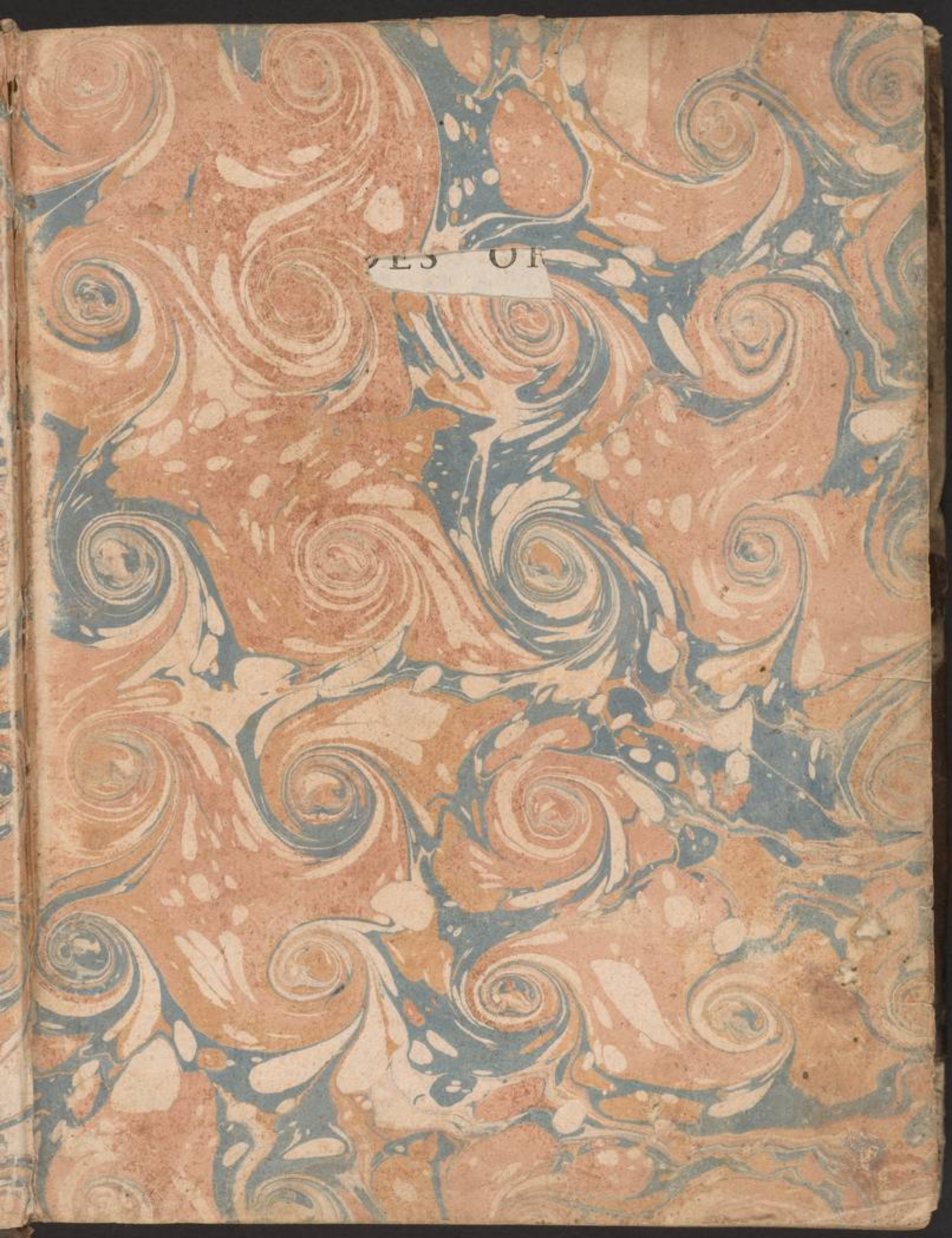




YES OR



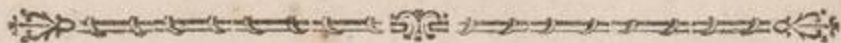


*INSTRUCTIONS*  
*SUR LA NAVIGATION*  
*DES INDES ORIENTALES*  
*ET DE LA CHINE,*  
POUR SERVIR AU NEPTUNE ORIENTAL,  
*DÉDIÉ AU ROI,*

*Par M. D'APRÈS DE MANNEVILLE, Chevalier de*  
*l'Ordre du Roi, Capitaine des Vaisseaux de la Compagnie*  
*des Indes, Correspondant de l'Académie Royale des*  
*Sciences, & Associé de l'Académie Royale de Marine.*



*A PARIS,*  
Chez DEZAUCHE, Géographe,  
Successeur des Srs DEL'ISLE & Phil. BUACHE, premiers Géographes  
du Roi & de l'Académie Royale des Sciences; seul chargé de  
l'Entrepôt général des Cartes de la Marine du Roi, rue des Noyers.



M. D C C. L X X V.

INSTITUTION  
SUR LA NAVIGATION  
DES RIVERS  
ET DE LA MER  
POUR SERVIR AU COMMERCE  
DE LA FRANCE

Par M. DE LAUNAY  
Membre de l'Académie des Sciences  
de la Classe des Sciences  
Physiques, Mathématiques  
et de Médecine



A PARIS  
Chez DEBUREL, Libraire  
Rue de la Harpe, au Palais  
National, ci-devant, au Salon  
de la Peinture, ci-devant  
de la Sculpture, ci-devant  
de la Médecine, ci-devant  
de la Chirurgie, ci-devant  
de la Pharmacie, ci-devant  
de la Médecine, ci-devant  
de la Chirurgie, ci-devant  
de la Pharmacie, ci-devant



AU ROI.



SIRE,

*ENCOURAGÉ* par le suffrage que  
votre auguste Ayeul eut la bonté d'accorder au  
*NEPTUNE ORIENTAL* qui parut en 1745, j'ai  
rassemblé depuis cette époque toutes les nouvelles  
découvertes qui peuvent tendre à perfectionner la  
*Navigation* dans les *Mers des Indes* & de la

ue; & j'ai l'honneur & présentée à  
**VOITRE MAJESTÉ** le NEPTUNE  
ORIENTAL que j'ai formé d'après ces précieuses  
découvertes. Cet Ouvrage n'aura point de prix si  
**VOITRE MAJESTÉ** daigne en  
recevoir la dédicace. La protection qu'elle voudra  
bien l'honneur fera naître inévitablement de  
nouvelles lumières qui assureront de plus en plus la  
Navigation des Indes, si intéressante pour l'Etat.

Je suis avec un très-profond respect,

**SIRE,**

**DE VOTRE MAJESTÉ,**

Le très-humble, très-obéissant  
& très-foumis serviteur & sujet,  
D'APRÈS DEMANNEVILLETTE.





## P R É F A C E .

**A**VANT que les Portugais eussent doublé le cap de *Bonne-Espérance*, on ne connoissoit guere en Europe les avantages qu'on pouvoit retirer de la Navigation des Indes orientales, & jusques-là on s'étoit borné seulement à parcourir les côtes. Les difficultés qu'on envisageoit à s'y frayer une nouvelle route, en traversant la vaste étendue de l'océan, avoient arrêté l'exécution des projets qui en avoient été formés.

Les Nations les plus attentives à leurs intérêts, s'étoient contentées d'attirer chez elles l'entrepôt du commerce d'Asie qui se faisoit par la mer rouge & par le golfe Persique. Alexandrie s'étoit par ce moyen rendue florissante; depuis on avoit vu Venise s'élever sur les ruines de cette ville, & d'un simple hameau devenir l'Etat le plus opulent de l'Europe. Il en parloit tous les ans un grand nombre de flottes pour se rendre sur les côtes de l'Asie mineure & de l'Egypte,

où les commerçans de l'orient venoient à l'envi jouir du bénéfice que leur procuroit l'échange de leurs denrées avec celles de l'occident. Cette sage République, convaincue de la vérité de cette maxime de Themistocle, *qui mare teneat, eum necesse rerum potiri*, & sachant qu'elle étoit redevable à sa Marine de ces heureux succès, ne négligea rien pour la perfectionner; & dans la suite elle fut pour elle le plus puissant rempart, qu'elle opposa aux efforts que plusieurs Puissances liguées firent en différens tems pour la détruire.

Plus les riches productions des Indes se répandoient en Europe, plus chacun ambitionnoit de former des établissemens dans ces Pays où la nature sembloit avoir prodigué de quoi satisfaire l'avarice & la volupté des hommes. Déjà la boussole appliquée à la Navigation, avoit enhardi le Pilote à s'éloigner des côtes. Certain de revenir à l'endroit d'où il étoit parti, en prenant une route contraire à celle qui l'en avoit écarté, il franchit bientôt les barrières, qui, selon l'opinion générale, avoient servi de bornes aux anciens dans leurs courses.

Quelques aventuriers Normands & Biscayens, ayant abordé aux Canaries, sur la fin du quatorzieme siecle, le rapport avantageux qu'ils firent de la beauté du climat & de la fertilité de ces îles, fit renaître le goût pour les nouvelles découvertes. Excité par ce motif, Jean de Bethencourt, Baron de St. Martin-le-Gaillard, dans le Comté d'Eu, Seigneur de Bethencourt & de Grainville-la-Teinturiere, au pays

de Caux, engagea en 1401 ses terres de Bethencourt & de Grainville, à Robert de Braquemont, son cousin, pour se mettre en mer. Suivi de plusieurs autres Gentilshommes Normands, il parcourut la côte d'Afrique jusqu'au de-là du Cap de *Non*, descendit dans l'île *Lancerote*, en fit la conquête & s'y fortifia; mais se sentant trop foible pour conquérir les autres, il passa en France où il demanda du secours. Les troubles qui agiterent le dedans du Royaume sur la fin du regne de Charles VI & pendant celui de Charles VII son fils, y occupoient trop les esprits, pour qu'on pût goûter aucuns projets d'entreprises au dehors: voyant donc sa démarche sans effet, il s'adressa à Henri III, Roi de Castille, qui lui accorda les secours dont il avoit besoin, avec la souveraineté de ces îles & le titre de Roi, aux conditions que lui & ses successeurs en rendroient hommage à la Couronne de Castille.

Pendant que les principales Puissances Maritimes de l'Europe perdoient par leurs divisions les avantages qu'elles auroient pu retirer de ces nouveaux établissemens, le Portugal, l'une des moins considérables d'entr'elles, se mit en état d'en profiter. Depuis long-tems en proie, ainsi que l'Espagne, aux incursions des Maures, cette Puissance s'en étoit enfin délivrée la première, & venoit de porter jusques chez ces Barbares ses armes victorieuses.

L'Infant Dom Henri, troisieme fils de Jean I. Roi de Portugal, profitant de ces circonstances favorables, jetta les premiers fondemens de la gloire qu'acquit sa

Nation dans les siècles suivans. Ce Prince n'étoit pas moins distingué des autres hommes par la supériorité de son génie, par sa valeur & par ses vertus, que par sa haute naissance. Son amour pour les sciences parut dans le soin qu'il prit d'attirer de toutes parts des gens habiles, de se les attacher & de les encourager par ses libéralités. Il fonda plusieurs Académies pour l'instruction de la jeunesse, & consacra à cet usage une partie de ses revenus; en un mot jamais Prince ne s'employa avec plus d'ardeur aux progrès des sciences & des arts.

Loin de donner à ses plaisirs les momens que lui laissoit la tranquillité de l'Etat, il les employoit à l'étude, & les Mathématiques en faisoient la principale. Il quitta la Cour pour s'y livrer entièrement, & se retira dans une de ses Maisons de campagne près de la petite ville de *Sagres*, aux environs du cap *S. Vincent*. Là, environné de Savans, pour remplir les projets qu'il s'étoit proposés, il s'attacha particulièrement à perfectionner la Navigation. Les connoissances que Dom Henri avoit acquises dans la Géographie, réveillées par les entretiens qu'il eut avec quelques Maures qui avoient pénétré fort avant dans l'Afrique, lui donnerent des idées favorables des Etablissmens qu'on pourroit faire sur les Côtes. Flatté de cet espoir, ce Prince crut ne pouvoir mieux travailler pour le bien d'un Etat resserré par des limites très-étroites, que d'étendre sa puissance, & d'accroître ses revenus par de nouvelles découvertes.

L'ignorance des Navigateurs de ce tems-là fut le moindre obstacle que ce Prince surmonta. Pour disposer les esprits aux entreprises qu'il méditoit, il lui fallut

détruire leurs préventions au sujet de la division du Globe en cinq Zones, qu'en avoient faite les anciens Géographes. Entre ces Zones, on ne comptoit d'habitables que les deux tempérées; on regardoit celles qui environnent les deux Pôles, comme inaccessibles, à cause du grand froid qui devoit y regner en tout tems, & la Zone torride comme une région de feu où tout étoit brûlé par l'ardeur du Soleil. Cette opinion, quelque ridicule qu'elle paroisse aujourd'hui, trouvoit alors beaucoup de partisans entraînés par les préjugés de l'antiquité.

De-là vinrent ces craintes chimériques qui occasionnerent le mauvais succès des premières tentatives. Malgré l'attention qu'eut l'Infant de Portugal de choisir de bons Matelots & les meilleurs Pilotes, la plupart de ceux qu'on chargeoit de la conduite des Vaisseaux, intimidés à la moindre apparence de danger, revenoient sur leurs pas; d'autres se contentoient d'aborder à la côte d'Afrique en deçà du cap *Non*, & terminoient là leurs courses; de sorte que ce Prince se vit pendant plusieurs années frustré du fruit qu'il attendoit de ses entreprises. Cela ne lui fit point changer de dessein. Usant d'une modération sans exemple envers ses Capitaines, il fut leur dissimuler ses mécontentemens; & leur faisant à tous un accueil gracieux, il les encouragea par ses promesses.

En 1418, le hasard plutôt que l'habileté & le courage des Navigateurs, fit découvrir l'île de *Porto-Santo*: voici quelle en fut l'occasion. Jean Gonçalves-Zarco & Tristan Vaz, Gentilshommes de la Maison

P R E F A C E.

vj  
de l'Infant, s'embarquerent pour doubler le cap *Bajador*. Une tempête qui les surprit, les éloigna des côtes, & les jeta près d'une île inconnue, où ils aborderent, & à laquelle ils donnerent le nom de *Porto-Santo*, à cause de l'asile qu'ils y trouverent dans un tems où ils se croyoient perdus. La nouvelle de cette découverte, qu'ils apportèrent avec empressement en Portugal, y causa une grande joie; & on en rendit à Dieu des actions de grâces solennelles. Pendant leur séjour à *Porto-Santo*, ils apperçurent l'île de *Madere*, qui en est voisine, où on les renvoya pour en prendre possession. Sa grandeur & sa fertilité lui firent dans la suite donner la préférence sur la première; on y envoya des habitans, & on y transporta des bestiaux, des cannes de sucre & des vignes de Malvoisie.

Les soins que demandoit l'établissement dans ces îles, semblent avoir été la cause du retardement de ceux qu'on vouloit former sur la côte d'Afrique au delà du cap *Bajador*, que Gilles Anés ne doubla qu'en 1433. Sept ans après, Antoine Gonçales & Nugno Tristan aborderent au cap *Blanc*. Ceux qui dans la suite prolongerent la côte au delà de ce dernier, détruisirent par leurs découvertes les préventions du peuple sur l'impossibilité de pénétrer dans la Zone torride; & le commerce lucratif qu'on fit avec les habitans, appaisa les murmures de plusieurs membres du Gouvernement déjà résolus d'abandonner des entreprises qui, sans aucun profit, coûtoient par an à l'Etat des sommes considérables. De tout tems on a vu de ces sortes de génies inquiets, ennemis de toute nouveauté, quel-

qu'avantage qu'elle promette. Les esprits toujours fixés sur le succès présent d'une entreprise, comptent pour rien les fruits éloignés qu'on en pourroit recueillir. Combien cette fausse politique n'a-t-elle pas mis d'Etats dans la nécessité de porter chez leurs voisins, & même chez leurs ennemis, une partie de leurs richesses, qu'ils se feroient conservées s'ils avoient eu plus de hardiesse & d'élévation? Dom Henri, sans écouter les raisons qu'on employoit pour le détourner de son dessein, n'y fut ni moins constant ni moins attentif; mais il eut par malheur le sort de presque tous les grands hommes, que la mort enleve au milieu de leurs projets. Il mourut l'an 1463, dans sa 67<sup>e</sup> année; & le Portugal se vit privé d'un Prince qui travailloit si efficacement à augmenter sa gloire & sa puissance.

Jean II. son petit neveu, qui regnoit alors, considérant les avantages que lui procuroit le commerce d'Afrique, entra avec ardeur dans les vues de son grand oncle, & prit un soin particulier de faire continuer les découvertes. Elles avoient été poussées sous le regne de Dom Alphonse son pere, jusqu'au cap *Sainte Catherine*, situé à 2 degrés de latitude australe, & jusqu'au fleuve Zaïre, au commencement du sien; mais l'objet principal de ce Prince étoit la découverte des Indes Orientales, dont il souhaitoit attirer le commerce dans ses Etats. Les Géographes qu'il entretenoit à sa Cour, l'assuroient qu'on y pouvoit aisément parvenir en faisant le tour de l'Afrique. Ils appuyoient leur opinion sur une Carte que les Maures avoient laissée à Dom Henri, & c'en fut assez pour confirmer le Roi dans sa

résolution. Un autre motif le déterminoit encore. L'Europe étoit remplie de l'idée d'un puissant Monarque chrétien, plus connu sous le nom de Prêtre Jean, que par la situation de ses Etats. Dom Jean résolut de ne rien épargner pour avoir une connoissance exacte de ce qui concernoit ce Prince. Il envoya pour cela Pierre Covillan & Alphonse de Paiva, qui prenant leur route par *Alexandrie*, traverserent l'Arabie jusqu'à *Aden*, d'où le premier passa aux Indes, & l'autre en Ethiopie; mais Covillan revint sans en avoir pu rien apprendre, & Paiva mourut en chemin.

Dom Jean en avoit dépêché d'autres par l'Océan. C'étoient Barthelemi Diaz & Jean Lenfant. Ils commandoient chacun un Vaisseau, & ils étoient suivis d'un autre chargé de vivres, afin de leur ôter par cette précaution tout prétexte de revenir sur leurs pas, comme avoient déjà fait d'autres Capitaines. Leurs ordres portoient de prolonger la côte d'Afrique depuis le fleuve *Zaire*, de continuer les découvertes, de s'informer exactement par-tout où ils passeroient, du Royaume du Prêtre Jean, & de planter des poteaux de distance en distance, pour servir d'acte de possession.

Un obstacle qu'on auroit dû prévoir, empêcha nos Navigateurs de faire les perquisitions dont ils étoient chargés. Les Nègres qui leur servoient d'interpretes, n'entendoient pas la langue des nouveaux pays où ils aborderent. Malgré cela Diaz parcourut la côte, & s'avança jusqu'à un cap qui lui parut terminer l'Afrique. Il lui donna le nom de cap de *Tourmente*, à cause des vents violens & de la grosse mer qu'il trouva aux environs.



environs. Son zele l'auroit conduit au delà sans la mutinerie de son Equipage, qui l'obligea de retourner en Portugal, où il arriva en Décembre 1487, 16 mois 17 jours après en être parti. Le Roi le reçut très-bien, & lut avec plaisir la relation de son voyage. Il changea le nom de cap de *Tourmente* en celui de *Bonne Espérance*, pour marquer celle qu'il concevoit de cette découverte. Dix ans cependant s'écoulerent sans qu'on en fit usage, & ce Prince mourut à la veille des grands événemens qui se préparoient. Emmanuel, Duc de Béja, qui fut son successeur, étoit le Prince heureux, sous le regne duquel ils devoient éclore.

Lorsqu'il fut monté sur le Trône, le bien de l'Etat devint sa principale étude, & les affaires du nouveau monde y eurent la meilleure part. Son inclination lui fit rejeter les avis de quelques membres du Conseil qui s'opposoient à ces Etablissmens, pour prendre de nouvelles mesures, & continuer le plan qu'en avoit dressé son Prédécesseur.

En conséquence il donna ordre d'armer 3 Vaisseaux d'un gabari\* plus fort qu'à l'ordinaire, afin de pouvoir mieux soutenir les mers du cap de *Bonne Espérance*, & on y joignit une Pinque destinée à porter un supplément de vivres. Le feu Roi, avant sa mort, avoit choisi Vasqués de Gama pour commander cette Expédition; Dom Emmanuel persuadé que le succès des entreprises dépend beaucoup du choix des sujets, ne crut pas devoir confier le commandement de celle-ci à d'autres qu'à lui. C'étoit un homme de condition: outre son mérite & sa capacité, il avoit un esprit vif & entreprenant sans

\* Modele.

P R E F A C E.

x

témérité. On lui associa Paul de Gama son frere, & Nicolas Coëlle.

Les Vaisseaux étant prêts, le Roi fit un discours où il exhortoit l'Equipage à soutenir par sa conduite l'idée favorable qu'il avoit de son zele. Il recommanda en particulier au Général la fermeté & la modération, si nécessaires à la place dont il l'honoroit, aux autres la subordination & l'obéissance qu'ils devoient à leur Chef; enfin, il les anima tous par l'espérance des récompenses. Ensuite il donna à Vasqués les instructions & les mémoires dont il avoit besoin. Dom Emmanuel joignit à ces sages précautions, celle d'implorer par des prieres publiques l'assistance de Dieu.

Lorsque chacun eut satisfait aux devoirs de piété, nos voyageurs s'embarquerent au milieu d'une foule de peuple, qui fondeoit en larmes, persuadé que c'étoient autant de victimes livrées à un naufrage certain, suivant le portrait effrayant que Diaz & ses compagnons avoient fait des mers du cap de *Bonne Espérance*.

Cette Escadre fit voile de Lisbonne au commencement de Juillet 1497. Vasqués dirigea d'abord sa route vers les îles *Canaries*, puis à celle du cap *Verd* où il aborda, & fit rafraîchir ses Equipages à celle de *Saint Yago*. De cette dernière il cingla du côté du sud pour passer l'Équateur & atterrir ensuite à la côte d'Afrique. Mais faute de savoir en ce tems-là précisément la route qu'il falloit tenir par rapport aux vents qui regnent dans cet hémisphère, ils employerent quatre mois à ce trajet; enfin ils arriverent à la baie de *Ste. Hélène*, où ils séjournèrent pour faire de l'eau, & ensuite firent voile pour le cap de *Bonne Espérance*.

La saison n'étoit pas alors favorable à cette entreprise. Ils rencontrèrent des vents & des courans contraires qui les mirent plusieurs fois au hazard de revenir sur leurs pas. Les murmures & les mutineries de l'Equipage, que le danger épouvançoit, auroient rompu les mesures qu'on avoit prises, si Vasqués inébranlable au milieu de ces obstacles, n'eût surmonté les uns en habile Navigateur, & les autres par sa fermeté & les châtimens qu'il fit faire des chefs de la sédition. Il doubla donc, sans accident, ce fameux Cap le 25 Novembre 1497, d'où il se rendit à la baie de *St Blaise*, à environ 60 lieues au delà.

Il avoit dessein de se reposer en cet endroit, mais il en fut empêché par quelques difficultés qui lui survinrent au sujet de la traite des denrées du pays, & il s'en alla dans un autre port voisin où il séjourna jusqu'au 8 Décembre. Peu de jours après être parti de ce dernier port, il essuya une furieuse tempête, à laquelle il eut le bonheur de résister, & le jour de Noël suivant, il se rallia de la côte, qu'il nomma la *Nativité*, comme le pratiquoient ceux qui découvroient de nouvelles terres, qu'ils appelloient du nom du Saint ou du Mystere dont on célébroit la Fête. Par la même raison il donna le nom de *Fleuve des Rois* à une grande riviere où il entra le jour de l'Epiphanie de l'année suivante. D'autres voyageurs donnoient aux lieux qu'ils abordent des noms qui avoient rapport au caractère des peuples; comme *Aiguade de bonne paix*, s'est dit, à cause de l'humeur sociable & pacifique des habitans.

P R E F A C E.

xij

\* Le cap  
des courans.

Au delà de cette baie, la terre forme un promontoire \* qui fait l'extrémité méridionale de celle de *Sofala*. Vasqués eut bien de la peine à le doubler, & à vaincre l'opposition des courans qui transportoient les Vaisseaux vers le rivage. De peur d'y faire naufrage, il fut contraint de s'en écarter, & de cingler au large de la côte de *Sofala*. Il ne rejoignit la terre qu'aux environs du fleuve *Guama*, à l'embouchure d'une riviere qu'il nomma des *bons Signaux*, à cause des enseignemens favorables qu'il y reçut. En effet les peuples de cette contrée, plus policés que ceux qu'il avoit trouvés sur sa route, lui firent entendre, à la faveur de quelques mots arabes, qu'en tirant vers le nord, il trouveroit des hommes blancs & des Vaisseaux semblables aux siens. Cette nouvelle ranima l'espérance de nos Navigateurs, ennuyés de ne rencontrer, depuis long-tems, que des Nations misérables dont ils n'entendoient pas la langue, & de qui ils n'avoient pu tirer qu'avec grande peine de quoi ne pas mourir de faim.

Une maladie qu'ils ne connoissoient pas encore, augmentoit leur inquiétude. C'étoit le scorbut qui commençoit à faire des progrès. Plusieurs en moururent, mais la meilleure partie heureusement en réchappa.

Après s'être un peu rétablis, & avoir radoubé leurs Vaisseaux, ils firent voile vers *Mozambique* où ils arriverent en peu de jours. Cette petite île, voisine du continent, dont les Portugais ont fait depuis un de leurs principaux établissemens, étoit presqu'entièrement habitée par les Maures, qui en avoient fait une échelle pour leur commerce de *Sofala*. Ibrahim, Roi

de *Quiloa*, y entretenoit un Cheq, pour commander & percevoir les droits.

Dès que ce Gouverneur eut apperçu les Vaisseaux de *Gama*, il envoya un Officier s'informer de ce que c'étoit. Celui-ci né sujet du Roi de Maroc, ayant appris qu'ils étoient Portugais, forma le dessein de les perdre. Pour y réussir, il crut devoir user de dissimulation. Il reçut gracieusement les nouveaux venus, leur promit, de même que le Cheq, tous les vivres dont ils avoient besoin, & deux Pilotes pour les conduire où ils vouloient aller. Ces politesses ne furent pas si bien concertées, qu'on ne découvrit bientôt leur mauvaise volonté. Des plaintes que *Gama* porta au Gouverneur au sujet de quelques mécontentemens, ayant été rejetées avec des insultes, suivies d'une grêle de flèches, obligèrent ce Général d'user des voies de fait, & de faire tirer plusieurs volées de canon sur le village.

Le Cheq devenu par ce moyen plus traitable, accorda à *Vasqués* tout ce qu'il demanda, même un Pilote, avec qui il mit à la voile. On sentoit bien qu'un pareil guide devoit être suspect, aussi tâcha-t-on ou de l'intimider par les menaces, ou de le gagner par les promesses; mais il montra bientôt ce qu'il avoit dans l'ame. Il engagea les Vaisseaux entre des îles & des recifs ou rochers où ils se seroient infailliblement perdus, si on n'eût pas toujours été sur les gardes. Le Général convaincu de la perfidie de ce Pilote, le fit fustiger avec des cordes, de façon à le faire repentir de sa mauvaise foi. Après ce châtement il promit de conduire l'Escadre à *Quiloa*, ville considérable, où il assu-

roit qu'on trouveroit de quoi satisfaire à tous les besoins. Il favoit intérieurement qu'on y avoit des avis de ce qui s'étoit passé à *Mozambique*, & qu'on ne manqueroit pas d'en tirer vengeance; mais les vents n'ayant pas favorisé son intention, il crut y suppléer en conduisant les Vaisseaux à *Monbaze*, où il faisoit espérer les mêmes secours qu'à *Quiloa*.

Cette Ville, alors sous la domination des Maures, qui y avoient leur Roi indépendant de celui de *Quiloa*, étoit très-peuplée & très-florissante. Sa situation dans une île entourée d'un bras de mer profond, y formoit un bon port, dont l'entrée étoit défendue par une forteresse de chaque côté; les maisons bâties en pierres, & d'une structure fort jolie, en rendoient l'aspect agréable. Pour éviter les surprises, *Vasqués* ne jugea pas à propos d'entrer d'abord dans le port; il mouilla à la rade, pour être à portée d'examiner ce qui se passoit dans la ville à son sujet, & de prendre là-dessus ses mesures.

Le Roi envoya un Officier complimenter de sa part ce Général sur son arrivée, & lui faire offre de services. Après les cérémonies ordinaires, cet Envoyé lui représenta le danger que couroient ses Vaisseaux dans une rade foraine telle que celle-là; qu'il lui convenoit mieux d'entrer dans le port, tant pour sa sûreté, que pour ne se pas rendre suspect par une conduite différente de ceux qui venoient négocier avec eux. *Gama*, pour ôter tout soupçon, le leur promit, mais il en différa l'exécution sous des prétextes spécieux.

Malgré l'attention des Portugais à empêcher le Pilote d'entrer en conférence avec ceux de *Monbaze*, il

trouva le moyen de les informer de tout ce qui s'étoit passé à *Mozambique*, afin de leur inspirer des sentimens de haine & de vengeance. Dès-lors ces peuples formerent le dessein de s'emparer des Vaisseaux ; mais comme il leur étoit difficile d'en venir à bout, s'ils n'entroient dans le port, ils dissimulerent, & redoublerent leurs instances pour les y faire entrer.

Le Général, suffisamment informé de l'état du port, & des forces des Maures, s'y détermina enfin. Le jour marqué pour cela, quantité de bateaux du pays artivement ornés, remplis d'instrumens & d'hommes armés, vinrent au devant des Vaisseaux, comme pour leur faire honneur & leur servir d'escorte. Plusieurs d'entr'eux s'en étant approchés, y monterent, quelque attention qu'on eût de les en empêcher. Charmés des préparatifs qu'ils virent faire pour appareiller, ils croyoient déjà tenir leur proie, lorsqu'un événement singulier changea tout-à-coup leur joie en frayeur.

La Capitane étant sous voile, fut quelque tems insensible à son gouvernail qu'on avoit situé pour venir au vent. Le Commandant qui craignit par ce défaut de tomber sur un récif dont il étoit proche, fit sur le champ carguer les voiles & mouiller un \* grêlin. Cette manœuvre ne put se faire sans beaucoup de mouvement de la part de l'Equipage. Les Maures qui en ignoroient la cause, crurent que leur trahison étoit découverte, & la frayeur les saisissant, ils se jetterent précipitamment à la mer, pour rejoindre leurs bateaux & regagner la terre. Vasqués connut par-là le piège qu'il venoit d'éviter, & la fuite du Pilote de *Mozam-*

\* Petit  
Cable.

*bique* le persuada qu'il en étoit l'instigateur. Il en remercia Dieu, & fit voile pour chercher dans un autre port un asile plus assuré (a).

Quelques jours après son départ, il prit deux bateaux qui alloient à *Monbaze*, & qui servirent à son dessein. A son approche, la plupart des Maures qui montoient ces bateaux, s'étoient jettés à la mer, mais il en resta quelques-uns qui lui donnerent les enseignemens dont il avoit besoin. Ils lui apprirent qu'il n'étoit pas éloigné d'une ville nommée *Mélinde*, dont le Roi recevoit honnêtement les étrangers; qu'il y trouveroit des provisions, & des Pilotes pour le conduire aux Indes.

Dans cette espérance, nos Navigateurs, guidés par leurs prisonniers, firent route vers ce lieu qu'ils trouverent tel qu'on venoit de leur dire. *Mélinde* étoit une belle ville, située dans une plaine environnée de jardins, dont la variété formoit un coup d'œil agréable. Si-tôt que le Général eût mouillé, il envoya saluer le Roi & l'informer du sujet de son voyage. Ce Prince étoit un vénérable vieillard, d'un caractère doux, affable, & d'une grande probité. L'arrivée des Portugais parut lui faire plaisir, sur-tout lorsqu'on lui dit qu'un Monarque de l'Europe recherchoit son alliance & son amitié.

Les égards que l'on doit aux Souverains, demandoient que Gama allât lui-même visiter le Roi; mais comme il avoit éprouvé qu'il ne se falloit pas fier aux

(a) Un événement semblable, qui fut envoyée à l'île *Zanzibar*, & dans une pareille circonstance, en partant de l'*Ile-de-France*, & est arrivé à la Frégate la *Gloire*, qui alla ensuite à *Monbaze* en 1756.



politesse apparentes des Orientaux, il ne jugea pas à propos de descendre à terre, crainte de surprise. Heureusement cette défiance n'indisposa pas les esprits. Le grand âge & les infirmités du Roi le retenoient au lit. Le Prince son fils vint lui-même à moitié chemin des Vaisseaux, pour conférer avec le Général, & tous deux se donnerent des marques de l'amitié la plus parfaite, dont la suite justifia la sincérité.

Il y avoit alors dans le port de *Melinde* quatre Vaisseaux des Indes, sur lesquels se trouverent quelques Chrétiens de *Saint Thomas*, & un Maure de *Guzurat*, très-expérimenté dans la Navigation. Vasqués, dans les entretiens qu'il eut avec eux, apprit plusieurs particularités importantes à son expédition. Sur ce qu'il leur montra l'astrolabe qui lui servoit à observer la latitude, & dont l'usage avoit commencé sous le regne de Jean II, ils n'en témoignèrent aucune surprise, & lui firent voir quelque chose de plus particulier en ce genre, qui étoit même commun aux Arabes qui naviguoient dans la mer rouge : les Portugais ont négligé de nous en transmettre les principes & la méthode. Quelques-uns prétendent que Vasqués apprit dans ces conférences la vertu de l'aimant, & qu'à son retour il l'enseigna en Europe. Je crois cette opinion mal fondée. Quelque obligation qu'on ait aux Portugais de leurs premières découvertes, & des connoissances utiles dont ils ont enrichi cette partie de l'Univers, il est certain que la vertu magnétique y étoit connue près de deux siècles avant.

Pendant le séjour que firent nos Navigateurs à *Melinde*, ils y reçurent du Gouvernement & des

habitans toutes fortes de secours & de bons traitemens, qui contribuèrent à les rétablir bientôt de leurs fatigues. Le Prince, pour leur donner des marques sinceres de son amitié, leur procura un homme de confiance pour les conduire sûrement aux Indes.

Tout étant disposé pour le départ, Vasqués mit à la voile avec les deux autres Vaisseaux, & suivit la route que lui indiqua son nouveau Pilote. Les vents lui furent si favorables, qu'au bout de 19 jours il découvrit les montagnes de *Calicut*, & mouilla en rade le second jour suivant, c'est-à-dire, le 18 Mai 1498, environ 10 mois & demi après son départ de Lisbonne.

La joie des Portugais fut d'autant plus grande en abordant sur cette côte, qu'ils avoient essuyé dans leur voyage beaucoup de périls, de peines & de fatigues.

*Calicut* étoit en ce tems-là une ville considérable, & la Capitale d'un puissant Empire qui n'a rien conservé de son ancienne splendeur. Le Samorin, à qui elle appartient encore aujourd'hui, tenoit autrefois un des premiers rangs entre les Princes de l'*Indostan*. La situation de ses Etats sur le bord de la mer, qui s'étendoient tout le long de la côte de *Malabar*, y attiroit un grand commerce, qui procuroit à cette Capitale des richesses immenses, par le secours desquelles on jouissoit des commodités d'une vie voluptueuse.

Gama à son arrivée, envoya complimenter l'Empereur, & l'informer du motif de son voyage; l'intérêt & l'amour propre de ce Prince étoient trop flattés, pour ne pas répondre favorablement. Il ordonna de recevoir ce Général & sa suite avec tous les honneurs qu'on

avoit coutume de rendre aux Ambassadeurs des plus grands Rois.

Le jour de cette cérémonie étant venu, Vasqués fut conduit en pompe au Palais, de-là à la Salle d'audience, où l'Empereur l'attendoit. Après les premiers complimens, il lui fit dire de remettre ses dépêches à tel de ses Ministres qu'il jugeroit à propos. Gama qui crut l'honneur du Roi son Maître intéressé, refusa de se conformer à cet ordre. Il représenta que les Rois devoient communiquer directement avec les Rois, sans se servir du canal des Ministres. Le Samorin informé de sa délicatesse, passa avec quelques-uns de ses Officiers dans un appartement voisin, & fit appeller le Général. On lut la lettre du Roi de *Portugal*, & le Prince à qui on l'expliqua, y répondit en termes obligeans. Une chose essentielle manquoit, c'est-à-dire, les présens de l'Ambassadeur, qui sont indispensables auprès des Seigneurs & des Souverains Orientaux, en présence desquels il ne convient pas de se présenter les mains vuides. Vasqués s'excusa sur l'incertitude où il étoit de parvenir jusqu'aux Indes. Il ajouta que depuis près d'un siècle on cherchoit la route pour y arriver; que ceux qu'on avoit envoyés, étoient toujours revenus sur leurs pas, & que si le Roi de *Portugal* son Maître eût prévu que son Escadre eût réussi pour cette fois, il n'eût pas manqué d'envoyer des présens considérables. Cette excuse parut avoir satisfait le Samorin; car loin d'en marquer du mécontentement, il ordonna que l'Ambassadeur fût traité avec distinction, & qu'on lui facilitât les moyens de faire son commerce.

Les Maures ne virent pas de bon œil l'arrivée des Portugais dans cette contrée, & ils n'avoient pas tort. Seuls maîtres du commerce maritime de l'Asie, c'étoit par leur canal que l'Europe recevoit la plupart des richesses de ce pays-là. Ils prévoyoit le préjudice que leur feroit une entreprise qui tendoit à les déposséder. C'est pourquoi ils firent tous leurs efforts pour la faire échouer, & pour qu'aucun de nos voyageurs ne fût en état de donner en Portugal les enseignemens nécessaires à une seconde expédition. Ils gagnèrent par des sommes considérables les principaux Ministres du Samorin, & suppléerent par ce moyen à la difficulté qu'ils pouvoient rencontrer à faire goûter leurs raisons. En effet la Cour changea tout-à-coup les bonnes intentions qu'elle avoit fait paroître pour les Portugais. On ne les y considéra plus que comme des Pirates, dont l'indigence manifestoit la mauvaise volonté. Vasqués fut par bonheur averti de ce que machinoient contre lui les Maures, par un homme sur lequel il n'avoit pas lieu de compter. C'étoit un Maure nommé Monzaïde, natif de *Tunis*, qui faisoit l'office de Courtier à *Calicut*. Il s'étoit attaché aux Portugais depuis leur arrivée en cette ville; & comme il parloit fort bien la langue castillanne, il leur servoit d'interprete, & s'étoit employé avec zele dans toutes leurs négociations. Sa fidélité parut encore davantage dans l'avis qu'il leur donna du mauvais dessein des Maures contre eux.

Vasqués ayant appris le danger qui le menaçoit, sentit qu'il étoit tems de songer à sa retraite. Il falloit se

conduire avec beaucoup de prudence dans une circonstance si délicate ; il s'y prit de façon qu'on le laissa partir, après qu'il eut seulement donné quelques ôtages pour assurance de son retour. Il obtint même une lettre du Samorin pour le Roi de Portugal. De *Calicut* il alla aux îles d'*Angedives* carener ses Vaisseaux & faire de l'eau. De-là il cingla vers la côte d'Afrique, mais cette seconde traversée ne se fit pas si promptement que la première ; les calmes en prolongerent le cours, & il n'atterra à *Magadoxo* qu'avec beaucoup de peine ; ensuite parcourant la côte, il aborda à *Melinde*, où le Prince le reçut avec de nouveaux témoignages d'amitié, & lui donna un Ambassadeur pour le Roi son Maître.

De *Melinde* l'Escadre revint par la même route qu'elle avoit tenue pour aller. En passant près de *Mozambique*, un des Vaisseaux nommé le *Saint Raphaël*, toucha sur un banc de sable voisin de l'île *Saint-George*, & se perdit. L'Equipage s'étant sauvé, fut distribué sur les deux autres Vaisseaux qui cinglerent vers le cap de *Bonne-Espérance*. Ils le doublerent en Mars 1499, par un tems plus favorable que l'année précédente.

Nos Navigateurs, délivrés des obstacles qu'ils craignoient dans ce redoutable passage, n'attendoient plus que le doux moment de revoir leur patrie. Ils firent route vers l'Equateur, allerent reconnoître les îles *Açores*, & relâcherent à celle de la *Tercere*. Vafqués eut la douleur de voir mourir dans cet endroit Paul de Gama son frere, dont le mérite & la capacité lui rendirent la perte très-sensible. Enfin il arriva à

Lisbonne au mois de Septembre de la même année, après 26 mois de voyage. Le scorbut & d'autres maladies avoient tellement diminué son Equipage, que de 170 personnes qui le composoient en partant, il n'en ramena que 55 en Portugal.

Nicolas Coello qui l'avoit précédé, avoit déjà informé le Roi du succès de son voyage. Ce Monarque envoya au devant de Vasqués les premiers Seigneurs de sa Cour, & donna ordre qu'on célébrât son retour par une réjouissance publique. Pour le récompenser dignement de ses travaux, il le fit Comte de *Vidiguiera*, Amiral des Indes, & le gratifia d'une pension de mille écus. Ceux qui l'avoient accompagné dans cette Expédition, eurent aussi part à ses libéralités. Ce Prince voulut encore consacrer la mémoire de cette découverte par une Eglise magnifique qu'il fit construire, & qu'il dédia à la Sainte Vierge. Pour la desservir, il fonda un Couvent de Religieux Hyéronimites, auquel il donna le nom de *Béthléem*. L'Infant Dom Henri y avoit auparavant fait bâtir une Chapelle sous les mêmes auspices, pour exciter la dévotion des Matelots. Vasqués, avant son départ, y avoit imploré le secours de la mere de Dieu, & n'avoit pas voulu rentrer dans Lisbonne sans y accomplir une neuvaine, afin de satisfaire par cet acte de piété à la reconnoissance qu'il devoit à Dieu des graces qu'il venoit de répandre sur son entreprise.

Par le retour de Vasqués de Gama, on reconnut qu'il étoit possible de pénétrer par mer d'Europe aux Indes. Le récit qu'il fit de la beauté & des richesses

de ces pays, confirma l'idée avantageuse qu'on s'étoit depuis long-tems formée du commerce lucratif qu'on y pouvoit faire, & augmenta l'envie d'en profiter. En conséquence on équipa des flottes nombreuses, sur lesquelles on embarqua des troupes suffisantes pour être en état de résister à ceux qui s'opposeroient aux Etablissmens qu'on projettoit. On ajouta à ces sages mesures tout ce qui pouvoit contribuer à perfectionner la Navigation. En effet, de-là dépendoient tous les avantages qu'on se promettoit de cette découverte. Par ces précautions on travailloit à la sûreté de plusieurs milliers de sujets qu'on exposoit à des périls plus à craindre lorsqu'ils sont inconnus, ou qu'on néglige les moyens de s'en garantir.

J'ai parlé jusqu'ici des différentes Expéditions qui ont servi à la découverte des Indes Orientales, dans la vue que ce sujet pouvoit satisfaire la curiosité des Navigateurs. Je vais maintenant examiner tout ce qu'on a fait pour leur utilité, & rendre compte des moyens que j'ai employés de nouveau dans cet ouvrage pour leur instruction & leur sûreté.

La connoissance de la vertu magnétique, l'invention de la Boussole appliquée à la Navigation, ont été, il est vrai, d'un grand secours pour la perfectionner; mais elles ne satisfaisoient pas à toutes les difficultés qui s'opposoient aux voyages de long cours. Par son usage le Pilote jugeoit bien de la direction de sa route, mais la quantité de chemin lui restoit toujours incertaine, & étoit uniquement fondée sur l'estime. Ce ne fut qu'après avoir su mettre en usage l'Astrolabe sur

mer pour observer la latitude, qu'il se vit en état de corriger les erreurs les plus considérables de sa navigation, & d'entreprendre de plus longues courses. Il lui falloit encore une chose aussi nécessaire à son instruction qu'à sa sûreté; c'étoit un tableau qui représentât les mers qu'il devoit parcourir, les côtes avec les îles, les bancs & les rochers qui les environnent; que chacune de leurs différentes parties y fût placée dans sa juste situation; leur figure & leur grandeur proportionnelles, afin qu'y traçant chaque jour sa route & son chemin, il pût aisément connoître celle qui lui restoit à faire pour se rendre aux endroits de sa destination, & qu'il pût éviter les écueils qui se trouvoient sur son passage.

Ces raisons donnerent lieu à la construction des cartes hydrographiques, & l'Infant Dom Henri en fut le premier inventeur. Les cartes géographiques, connues depuis long-tems, renfermoient bien une partie des conditions dont on avoit besoin; mais on ne pouvoit s'en servir que difficilement, parce que leur usage en général étoit au dessus de la portée du commun des Navigateurs. Ces premières cartes marines sont celles qu'on a nommées depuis cartes plates, pour les distinguer des réduites, à cause que dans leur construction on n'avoit aucun égard à la convexité du Globe terrestre, & que la portion qu'elles comprennent, étoit supposée à une surface plate. De plus, les méridiens y sont représentés par des lignes droites paralleles entr'elles.

Chaque Pilote avoit soin de marquer sur sa carte les nouvelles terres qu'il découvroit, par la latitude qu'il



qu'il avoit observée , & d'y tracer les côtes suivant leurs gifemens , avec les bancs & autres écueils qu'il rencontroit. Ceux qui furent affectés à une navigation particuliere , eurent ordre d'en dresser d'un plus grand point des pays qu'ils fréquentoient.

La navigation étant devenue d'un trop long cours , pour que chaque carte contînt les mers qu'on avoit à parcourir , on fut obligé d'y donner moins d'étendue aux degrés ; mais cette réduction qui rendoit les objets confus, ou du moins trop petits pour être perceptibles, détermina à dresser des cartes particulieres de chaque pays d'un plus grand point. Ces dernieres furent non-seulement utiles , mais absolument nécessaires à ceux qui rangeoient les côtes , ou qui naviguoient dans un détroit dont le détail inconnu les exposoit à un naufrage évident.

Quant aux premieres , que par distinction on nomma cartes générales , on les employa pour les longues traversées , durant lesquelles les Vaisseaux côtoient rarement les terres.

Cependant ces moyens qui rendoient la navigation plus aisée , n'étoient pas en eux-mêmes exempts de défauts ; l'un venoit du principe qui servoit de fondement à la construction des cartes ; l'autre , de ce que les différences en longitude des principaux endroits n'étoient pas exactement déterminées.

Pour se convaincre du premier , il faut seulement faire attention que les méridiens sur le Globe sont des cercles qui , s'entrecoupant aux Pôles , rendent les degrés des paralleles d'autant plus petits , que ceux-ci

sont moins éloignés du point d'interfection ; au lieu que sur les cartes plates, comme je l'ai dit ci-dessus, les méridiens y sont supposés des lignes droites parallèles entr'elles & les degrés de longitude de même longueur dans toute l'étendue de la carte.

Il est vrai que cette erreur est très-peu de chose dans la Zone torride, sur-tout lorsque ces cartes ne contiennent pas une grande étendue en latitude, mais par-tout ailleurs il est nécessaire d'y avoir égard ; enforte que le Pilote est obligé, pour ne se pas tromper assez considérablement dans sa navigation, de réduire les lieues à l'est ou à l'ouest, en degrés du parallèle sur lequel il les a faites, & dans le cas d'une route oblique, sur un parallèle à peu près moyen entre celui de son départ & celui de son arrivée.

Entre les différens moyens qu'on proposa de rendre ces cartes correctes, celui dont on se sert aujourd'hui pour construire les réduites, a mérité avec justice la préférence sur beaucoup d'autres qui occasionnoient aux Navigateurs des difficultés à peu près semblables à celles qu'ils avoient trouvées dans l'usage des cartes géographiques. Il consiste à augmenter les degrés du méridien dans la même proportion que ceux des parallèles diminuent en approchant des Pôles. Chaque degré de latitude ainsi augmenté, devient la juste mesure des étendues correspondantes sur la carte (a).

(a) On trouve dans les Transactions Philosophiques, N<sup>o</sup>. 219. une explication très-étendue de cette Méthode, qu'on appelle communément *Projection de Mercator*, dont ces Mémoires attribuent la découverte à EDWARD WRIGHT.

Il ne faut pas confondre avec les cartes plates, dont j'ai parlé ci-dessus, celles dont les distances de l'est à l'ouest sont déterminées en conséquence d'une mesure commune; car, en ce cas, celles-ci ne sont plus susceptibles du défaut des autres, à cause qu'une certaine quantité de lieues prise sous l'Equateur, est toujours égale à la même quantité de lieues prise sous quelque parallèle que ce soit. Dans l'usage de ces dernières on ne se règle point sur les degrés de longitude, on se sert seulement d'une échelle de lieues pour mesurer le chemin à l'est ou à l'ouest.

Il n'a pas été aussi facile de remédier au second défaut des cartes, qui est celui dont les conséquences sont les plus à craindre. Car, outre que le premier étoit connu, le Pilote avoit des règles pour le corriger; mais dans l'autre, il étoit incertain de la véritable longitude des différens endroits où il abordoit: les moyens de l'observer n'étoient pas alors communs, & ils étoient pour l'ordinaire hors de la portée des Navigateurs. Les auteurs des cartes hydrographiques se trouvoient donc forcés de déduire cette longitude, du chemin & des routes journalières des Vaisseaux; mais cette combinaison toujours suspecte en elle-même, le devient encore plus, lorsqu'il s'agit d'une longue navigation, pendant laquelle les erreurs peuvent s'accumuler comme se détruire; & quoique par la suite des tems, de nouvelles recherches aient rendu ces mêmes cartes un peu plus correctes, les observations astronomiques faites en différens endroits, nous ont démontré qu'elles contiennent encore aujourd'hui des erreurs

assez considérables pour exiger une nouvelle correction.

Après que les Hollandois eurent enlevé aux Portugais la plupart de leurs Etablissmens aux Indes, leur premier soin fut d'en recueillir les cartes, & d'en faire dresser de nouvelles des côtes où ils envoyèrent des Colonies. Cette Nation, si attentive à ses intérêts, connoissoit trop bien l'importance de cet article; elle sentoit que de-là dépendoit tout le succès de ses voyages, & la sûreté de son commerce. Mais quels qu'aient été ses soins pour rendre ces cartes exactes, on y trouve encore de si grands défauts, qu'on ne peut s'empêcher d'être surpris que cette Nation, dont la navigation est si considérable dans cette partie du monde, ait pu jusqu'à présent risquer sa puissance & ses richesses sur des ouvrages si imparfaits. Entre celles qu'ils ont rendues publiques, on distingue sur toutes la carte générale de Pietergoos, dont plusieurs Navigateurs se sont servis jusqu'à présent.

Les cartes Portugaises & Hollandoises ne sont pas les seules que nous ayons de l'Océan oriental. Le Recueil de Thornton, autrement appelé le *Pilote Anglois*, quoique défectueux en beaucoup d'endroits, ainsi que je le ferai voir, est sur-tout estimé des Navigateurs, à cause qu'il renferme plusieurs cartes à grand point des côtes. Mais la plupart des latitudes & plusieurs gisemens y étant mal établis, ils demandent aussi à être corrigés. Envain s'est-on flatté d'une édition plus exacte; celle de 1734 ne diffère des anciennes que par l'addition de deux ou trois plans.

Convaincu par ma propre expérience, & par le

témoignage de tous les Navigateurs , du défaut des unes & des autres , & de l'utilité d'en dresser de plus exactes ; j'entrepris la première édition du Neptune Oriental , après avoir réuni tous les mémoires & toutes les instructions nécessaires.

Quelqu'immense que soit un ouvrage de cette nature , lorsqu'il devient l'objet d'un seul citoyen , mon zèle pour le bien de l'Etat en particulier , & pour tous les Navigateurs en général , me fit surmonter successivement les difficultés qui s'opposoient à mon entreprise ; & après un travail assidu de plusieurs années , je parvins enfin à le mettre en état de paroître. Je l'offris à la Compagnie des Indes , au service de laquelle j'étois attaché depuis l'année 1719 ; & sur le rapport de l'Académie des Sciences , à qui j'en avois déferé l'examen , le jugeant nécessaire à la sûreté & aux progrès de la navigation , elle voulut bien , en acceptant l'Ouvrage , se charger des frais de la gravure & de l'impression , & je le fis exécuter.

Je présentai le premier exemplaire de mon Neptune Oriental au Roi , au mois de Novembre 1745. L'accueil favorable de Sa Majesté , son approbation à l'essai de mes talens , furent pour moi le plus puissant motif de travailler à rendre mon ouvrage plus complet , & à le perfectionner.

Mon premier recueil étoit borné à la partie des Indes & de la Chine. L'incertitude de la longitude du cap de *Bonne-Espérance* , sur laquelle il n'y avoit eu qu'une observation reconnue pour fautive \* , ou des

(\*) Observation des Jésuites en 1685.

conjectures hasardées ; la vraie situation de *Madagascar*, celle des îles de *France* & de *Bourbon*, qui sont des points essentiels, étant ignorées, m'avoient empêché de joindre à mon *Neptune* la partie méridionale, en attendant que je pusse moi-même en fixer la position.

Je me pourvus pour cet effet des instrumens nécessaires ; la Compagnie des Indes voulut bien m'en aider, & favoriser mes observations par une destination relative. Elle m'accorda en 1749 le commandement du Vaisseau le *Glorieux*, pour aller aux îles de *France* & de *Bourbon*, en passant au cap de *Bonne Espérance*. Je devois faire en chaque endroit des observations, pour en déterminer exactement la situation ; & lors de mon retour en Europe, j'avois ordre de parcourir la côte orientale d'Afrique depuis la baie de *Laurent Marqués* jusqu'au Cap.

M. l'Abbé de la Caille, de l'Académie Royale des Sciences, & mon intime ami, ayant formé le projet de faire au cap de *Bonne Espérance* un grand nombre d'observations astronomiques, & d'y mesurer un degré du méridien ; je fus chargé de l'y conduire. J'eus occasion, en y allant, de passer à *Rio-Janeiro* ; & après avoir séjourné au Cap le tems nécessaire à une relâche, je fis voile de cet endroit pour me rendre à l'*Isle-de-France*, où j'arrivai au mois de Mai 1750.

Pendant mon séjour en cette île, ainsi qu'à celle de *Bourbon*, je fis un assez grand nombre d'observations pour en déterminer exactement la situation, tant en longitude qu'en latitude ; & j'observai de plus que l'étendue de l'*Isle-de-France* du nord au sud, étoit tout

au plus de onze lieues deux tiers , & non de vingt-une lieues , comme le supposoient les anciens plans qu'on avoit de ces îles : ce qui a été vérifié ensuite par M. l'Abbé de la Caille , qui y fut envoyé , parce qu'on ne soupçonnoit pas que j'avois pu y séjourner assez de tems pour y faire les observations dont j'étois chargé. La conformité du résultat des observations de ce grand Astronome avec les miennes , m'a d'autant plus flatté qu'elle a prouvé l'exactitude de mon travail.

En partant des îles de *France* & de *Bourbon* , je fis route , en passant au sud de *Madagascar* , pour me rendre à la baie de *Laurent Marquès* , d'où je prolongeai la côte d'Afrique jusqu'au cap de *Bonne Espérance*. J'y communiquai mes observations à M. l'Abbé de la Caille , & il me fit part des siennes.

A mon retour du Cap en Europe , je parcourus avec la plus grande attention de l'est à l'ouest , pendant le jour , le parallele des îles *Martin-Vaz* & *Sancta-Maria-d'Agosta* , suivant les instructions que plusieurs Capitaines des vaisseaux portugais m'avoient données à *Rio-Janeiro* , qui m'assurèrent même y avoir relâché. Je continuai cette route jusqu'à 80 lieues de distance du cap *Frio* , sans avoir eu aucune connoissance de ces îles ; de sorte que je puis assurer qu'elles n'existent pas. J'arrivai enfin à l'Orient au mois d'Août 1752. Comme le journal de mon voyage & mes observations ont été imprimés dans le quatrieme volume des Mémoires des Savans étrangers , présentés à l'Académie des Sciences , je me dispense de les rapporter ici. On y

trouvera également celles que j'ai faites pour déterminer la longitude à la mer par les distances de la lune au soleil ou aux étoiles. J'ai toujours suivi avec succès cette méthode dans les voyages que j'ai faits ; elle a été proposée par le Docteur Hallei, & je suis le premier Navigateur qui s'en soit servi. Le long & pénible calcul qu'exigeoit l'usage de ces observations, étoit le seul obstacle qui pouvoit rebuter les Marins ; mais depuis que les Anglois, attentifs à perfectionner la navigation, ont publié un Almanach nautique, qui contient pour chaque jour les distances du centre de la lune au soleil ou aux étoiles, & des tables destinées à réduire les distances apparentes de la lune aux étoiles en distances vraies, avec une extrême facilité ; ce même calcul devient bien plus simple, & à la portée des Pilotes instruits ; de façon qu'on observe aujourd'hui la longitude à la mer avec une approximation suffisante pour reconnoître les grandes erreurs de l'estime, & pour fixer dans le même rapport la situation des endroits inconnus.

La longitude du cap de *Bonne Espérance*, & celle des îles de *France* & de *Bourbon* étant exactement connues ; après avoir parcouru la côte d'Afrique jusqu'au Cap d'assez près pour déterminer la latitude des principales pointes ; recueilli plusieurs plans & mémoires, tant sur les côtes de *Sofala* & de *Mozambique*, que sur l'île de *Madagascar* ; je me vis en état de joindre à mon Neptune la partie méridionale qui y manquoit. Je dressai en conséquence une carte de la côte d'Afrique, depuis le cap de *Bonne Espérance* jusqu'au cap des *Courans* ; une autre qui contenoit les  
côtes.



côtes de *Sofala* & de *Mozambique*, avec l'île de *Madagascar*, les îles de *France*, de *Bourbon* & *Rodrigues*. J'y joignis un plan de la partie orientale de *Madagascar*, depuis l'île aux *Prunes* jusques & compris la baie d'*Antongil*, & je formai enfin ma carte générale de l'Océan oriental, qui contenoit mon ancien Neptune & ces additions : elle fut présentée au Roi en 1753.

Les remarques qui me furent envoyées sur mes cartes, l'examen des journaux de nos plus habiles Navigateurs, & ma propre expérience pendant les voyages que je fis aux Indes & à la Chine, m'ayant fait connoître plusieurs défauts essentiels dans mon premier ouvrage ; ces raisons me déterminèrent à en faire une édition plus exacte & plus complète, & ce travail devint alors l'objet de mon application & de mes soins.

La Compagnie des Indes, attentive à ce qui pouvoit procurer des connoissances utiles à la navigation, voulut bien favoriser mon projet, en me confiant le dépôt des cartes & des journaux de sa Marine au Port de l'Orient.

Le naufrage de la Flûte de la Compagnie le *Dromadaire*, en 1762, sur la pointe du nord-est de l'île *St. Vincent*, l'une des îles du cap *Verd*, par l'erreur des cartes sur la latitude de cette île, & par une route mal dirigée, joint au mauvais succès des voyages de plusieurs Vaisseaux particuliers que la Compagnie envoyoit aux îles de *France* & de *Bourbon* ; ces fâcheux événemens, dis-je, m'occasionnerent un travail imprévu ; & quoique celui dont je m'étois chargé fût

borné aux mers orientales, j'eus ordre du Ministre de donner en particulier une instruction sur la navigation de France aux Indes, qui pût mettre les Vaisseaux à l'abri des accidens auxquels ils étoient journellement exposés. Voilà ce qui donna lieu à mon Mémoire à ce sujet, dans lequel, indépendamment des instructions sur la route, je traite des vents qui regnent dans les divers parages qu'on doit parcourir, de la vraie situation des principaux endroits, des dangers qu'on peut rencontrer, des erreurs des anciennes cartes; & je fais enfin mon possible pour détruire plusieurs préjugés qui ont été jusqu'à présent la cause de la longue durée des traversées, & du mauvais succès des voyages. Je joignis à ce mémoire une carte particulière des îles du cap *Verd*, dressée en partie sur mes observations, avec un plan du cap de *Bonne-Espérance* & de ses environs, qu'on doit principalement à M. l'Abbé de la Caille.

Je présentai cet Ouvrage au Roi en 1766. Sa Majesté informée que je travaillois à une nouvelle édition du *Neptuné Oriental*, m'en marqua sa satisfaction, & me dit qu'Elle verroit cet Ouvrage avec plaisir. Ce Monarque m'accorda une gratification annuelle de douze cens livres, & me décora de l'Ordre de *St. Michel*.

Ces bienfaits animerent de nouveau mon zele, & m'engagerent à donner tous mes soins à accélérer un travail dont le but étoit de perfectionner la navigation des Indes, & d'en augmenter la sûreté & les progrès.

Indépendamment des connoissances & des secours que j'ai tirés de ma propre nation, les Anglois m'en ont fourni un très-grand nombre. Je les dois en parti-

culier à M. Alexandre d'Alrymple, ancien Capitaine des Vaisseaux de la Compagnie des Indes d'Angleterre, qui a bien voulu me les procurer, & me permettre d'enrichir mon Recueil de plusieurs cartes des mers de la Chine, des côtes de *Borneo*, de *Palavan* ou *Paragua*, & de *Sooloo*, que ce Savant a dressé en plus grande partie sur ses propres observations.

Comme les instructions que je donne pour aller aux Indes, commencent dès les ports de France, il convenoit que ma premiere carte en fut l'objet, & d'y joindre une carte des côtes d'Espagne & de Portugal, où les Vaisseaux qui vont aux Indes peuvent aborder. Sachant l'importance de cette addition, je me suis adressé pour la remplir, à M. l'Abbé Dicquemare, Professeur de physique & d'histoire naturelle au Havre, dont je connois en particulier les talens & l'exactitude pour des ouvrages de cette nature. Il a bien voulu s'y prêter en qualité de concitoyen & d'ami, en ajoutant à mon ouvrage la premiere carte, qui offre sous un même coup d'œil les côtes occidentales de France, une partie de celles d'Espagne, d'Angleterre & d'Irlande, avec les sondes qu'on trouve au large de ces côtes. La seconde contient les côtes occidentales d'Espagne, de Portugal & de Barbarie, depuis le cap de *Finistere* jusqu'au cap *Cantin*, avec les îles de *Madere* & de *Porto-Santo*. La troisieme embrasse dans son étendue les *Açores*, les *Canaries*, & le cap *Bajador*. Quoique ces cartes ayent été dressées avec le plus grand soin, après qu'elles ont été gravées, l'Auteur ayant été averti par M. Verdun de la Crenne, Lieutenant de

Vaisseau, de deux erreurs sur la carte des côtes occidentales d'Espagne, l'une sur le gisement des *Barlingues* & du cap la *Roque*, qui sont, à peu de chose près, sous le même méridien; l'autre sur la distance du cap *St. Vincent* à *Cadix*, qui est de 14 minutes en longitude moindre qu'elle n'y est marquée: il a fait mettre en conséquence un avis sur cette même carte.

J'observerai ici en général, tant à l'égard de ces cartes, que pour les miennes, que j'ai préféré de supposer le premier méridien à l'Observatoire Royal de Paris, qu'à tout autre lieu, à cause que les observations correspondantes qui déterminent la longitude de chaque endroit, y ont été faites, ou y sont référées: il est d'ailleurs indifférent au Navigateur en quel lieu il soit placé, pourvu qu'il en soit instruit.

J'ai ajouté après la première carte un plan des rades du Port-Louis & de l'Orient, dressé avec plus d'exactitude que ceux qui ont paru jusqu'ici: on trouvera à la fin de mon Routier une instruction pour y entrer.

Les fréquens voyages que j'ai faits à la côte d'Afrique, depuis le cap *Blanc* jusqu'au *Bisseau*, en parcourant la terre de près à *Arguin*, à *Portandie*, au *Sénégal*, à *Gorée*, à *Gambie* & au *Bisseau*, m'ayant mis à portée de connoître cette partie, j'en ai dressé une carte particulière que j'insère dans mon Recueil.

La carte des îles du cap *Verd* que j'ai publiée en 1766, est corrigée & assujettie aux observations qui m'ont été communiquées par MM. l'Abbé de *Pingré*, de *Fleurieu* & *Verdun de la Crenne*, tant pour les latitudes que pour la différence des méridiens entre les

îles de *May*, *St. Yago*, l'île *Brave*, & l'île de *Feu*.

Le plan de la baie & du port de *Rio-Janeiro* est tiré d'un plan particulier que les Portugais ont fait lever géométriquement en 1730, & j'en ai reconnu l'exactitude, lorsque j'y ai relâché.

Celui du cap de *Bonne Espérance* a été levé par M. l'Abbé de la Caille; j'ai seulement changé la position du cap *Falfe* qui n'étoit pas porté assez au sud, relativement au cap de *Bonne Espérance*.

Comme ma carte générale des mers orientales, depuis le cap de *Bonne Espérance* jusqu'à l'île *Formose*, est composée des différentes cartes que contient mon Recueil, réduites & réunies en une seule; je vais rendre compte de chacune de ces cartes en particulier, vû qu'elles sont susceptibles d'un détail plus étendu & plus instructif.

J'ai dressé la carte réduite de la côte méridionale d'Afrique, depuis la baie de *Saldaigne* jusqu'au cap des *Courans*, en plaçant le cap de *Bonne Espérance* suivant les observations de M. l'Abbé de la Caille, par 16 degrés 4 minutes de longitude orientale, méridien de Paris, & le cap des *Courans* par 34 degrés 7 minutes, relativement à sa distance à l'ouest de la baie de *St. Augustin*. Le détail de la côte depuis le cap *Falfe* jusqu'à la première pointe de *Natal*, est tiré d'un plan qu'on a eu des Hollandois, & assujetti aux latitudes que j'ai observées en parcourant cette côte, ainsi que la partie depuis la baie de *Laurent Marquès* jusqu'au port de *Natal*.

Pour suivre cette carte, j'en ai formé une réduite

qui contient la côte orientale d'Afrique depuis le port de *Natal* jusqu'à celui de *Quiloa*, avec le canal de *Mozambique*, l'île de *Madagascar*, & les îles adjacentes. La côte jusqu'au cap des *Courans*, est tirée de la carte précédente, & depuis ce cap jusqu'à *Mozambique*, d'une carte très-détaillée que j'ai trouvée conforme au Routier Portugais & aux remarques de ceux qui l'ont parcourue de près. Je suis redevable à M. le Fer de Beauvais d'un plan des îles qui bordent la côte, à terre desquelles il a passé.

De *Mozambique* jusqu'au cap *Delgada*, la côte, ainsi que son détail, est assujettie au Routier Portugais & à plusieurs plans particuliers que j'en ai recueillis. J'ai inféré dans mon Recueil ceux qui m'ont paru les plus nécessaires aux Vaisseaux qui y naviguent.

Les îles de *Comore*, *Moéli*, *Anjouan* & *Mayotte* sont placées selon leurs gifemens respectifs, à la distance la mieux constatée de la côte de *Querimbo* & de *Mozambique*.

L'île de *Madagascar* est tracée suivant plusieurs plans que nous avons de cette île; celui de la côte occidentale depuis la baie de *St. Augustin* jusqu'au cap *St. André*, m'a été envoyé d'Angleterre. Il m'a paru s'accorder aux remarques de la navigation de nos Vaisseaux jusqu'à *Mourondave*. Du cap *St. André* à *Manacara*, le gifement, les latitudes & la distance des lieux, sont tirés du détail qui m'en a été donné par M. Duguilly, qui y a fait plusieurs voyages, & des remarques de M. Caro.

De *Manacara* à *Infandria*, j'ai suivi le plan du

Pilote Anglois, mais la partie du nord de *Madagascar* jusqu'au cap d'*Ambre*, dont on trouvera un plan particulier sur celui de l'île *Rodrigues*, a été tracé suivant les routes & les relevemens de plusieurs Vaisseaux dont j'ai les journaux.

La baie *St. Augustin* est par 41 degrés 30 minutes de longitude, suivant l'observation d'une éclipse de lune, & celle de la distance de la lune au soleil, qui m'ont été communiquées.

J'ai placé l'îlot le plus sud de la *Basse-Juive*, qui a été rencontré par plusieurs Vaisseaux, à 54 lieues de la plus proche terre de *Madagascar*, & par 21 degrés 36 minutes de latitude. Comme j'ai rendu compte dans l'instruction pour aller aux Indes par le canal de *Mozambique*, de plusieurs îlots & dangers qu'il contient, je me dispenserai d'en parler ici.

La partie du sud de *Madagascar*, depuis la baie *St. Augustin* jusqu'à *Mananzari*, a été tracée suivant le détail qu'en a donné M. de Flacour dans la description de cette île. Les latitudes & les gisemens ont été déterminés sur les observations & les relevemens faits par plusieurs Vaisseaux en parcourant la côte.

De *Mananzari* à la pointe d'*Ivoudrou*, j'ai suivi le plan qu'en a dressé M. le Chevalier Grenier, & mes connoissances particulieres m'ont guidé de cette pointe à celle de *Laré*, avec l'île *Ste. Marie*.

Le plan de la baie d'*Antongil* a été levé par M. le Chevalier du Roslan.

Il m'a été envoyé trois cartes de la partie orientale de *Madagascar*; l'une depuis l'entrée de la baie

d'*Antongil* jusqu'au cap de l'est; la seconde, du cap de l'est à la baie de *Vohémare*, sur laquelle l'espace de la côte compris entre 14 degrés 30 minutes de latitude & 13 degrés 45 minutes, n'est pas connu; & la troisieme que m'a adressé M. Sirandré, chargé du dépôt des cartes, plans & journaux à l'*Isle-de-France*, qui contient l'étendue de la côte depuis la baie de *Vohémare* jusqu'au cap d'*Ambre*, levées par les Corvettes du Roi le Nécessaire & le Lezard en 1773. La réunion imparfaite de ces trois cartes me fait soupçonner quelque erreur sur le gisement: c'est à ceux qui prolongeront cette côte, à y faire attention.

Les îles de *Bourbon* & de *France* sont placées suivant les observations de latitude & de longitude que j'y ai faites, & l'île *Rodrigues* sur celles de M. l'Abbé Pingré.

Comme la connoissance de l'Archipel qui s'étend au nord-est & à l'est de *Madagascar*, est une des plus importantes, vu que les Vaisseaux qui vont aux Indes ou qui en reviennent, le doivent traverser, j'en ai fait une carte particuliere qui commence à la partie du nord-est de *Madagascar*, & s'étend vers l'est jusqu'au 76<sup>e</sup> degré 30 minutes de longitude, & depuis les îles de *Bourbon* & de *France* jusqu'à la ligne équinoxiale. Quoique j'aye rendu compte, en quelque façon, de sa construction dans le Mémoire que contient mon Routier sur l'Archipel des îles & des dangers qui s'étendent au nord & au nord-est de *Madagascar*; voici les découvertes dont j'ai été informé depuis l'impression de ce Mémoire.



Le premier Juillet 1771, la Flûte du Roi *l'Isle-de-France*, commandée par M. de Coetivy, Enseigne de vaisseau, découvrit une petite île basse, d'environ deux lieues de longueur du nord-nord-est au sud-sud-ouest; elle paroissoit couverte de bois, excepté le côté du sud, qui est aride. On la rangea à deux lieues de distance, & on apperçut un récif qui s'étend en apparence de deux tiers de lieue au sud-ouest. Suivant la latitude qu'on observa, le milieu de cette île est par 7 degrés 12 minutes de latitude, & par 54 degrés 13 minutes de longitude estimée depuis le départ de *l'Isle-de-France*, d'où ce Vaisseau étoit parti le 26 Juin.

En 1772, M. de la Bioliere, Lieutenant de vaisseau, découvrit plusieurs petites îles, 45 lieues à l'ouest-sud-ouest de l'île *Mahé*, & au nord-ouest-quart-ouest de celles découvertes par M. le Chevalier du Rossan. Ce sont, je crois, celles que les anciennes cartes ont désignées sous le nom des *Amirantes*: je les ai tracées sur ma carte selon le plan qui m'en a été remis.

M. Ronçais-Violette qui commandoit le Vaisseau le *Bien-venu*, dont j'ai parlé dans l'article des voyages qui se font aux Indes pendant la mousson du nord-est, m'ayant envoyé l'extrait de son journal; j'ai vu que ce Navigateur étant le 31 Mars par 2 degrés 30 minutes de latitude sud, faisoit route au nord-est pour passer entre les atollons des *Maldives* du côté du nord; mais que se trouvant le 4 Avril à la ligne équinoxiale, il prit le parti de la prolonger du côté du sud, aidé des vents d'ouest qui y soufflent encore en cette saison.

En tenant cette route, il apperçut le 7 Avril l'Atollon le plus sud des *Maldives* : les habitans vinrent à son bord. Il rangea l'île du sud qui est basse & boisée, de même que les autres, & il observa sa latitude de 36 minutes sud. Après avoir doublé cet Atollon, M. Violette prit son cours au nord-est, & atterra le 20 Avril à l'île de *Ceylan*.

Il est bon d'observer qu'à son atterrage aux *Maldives*, ce Navigateur s'estimoit par 69 deg. 14 min. depuis son départ de l'*Isle-de-France*, c'est-à-dire, 3 deg. moins à l'est, que ces îles ne sont placées ordinairement.

Le Vaisseau Anglois le *Cornish*, en allant du détroit de la *Sonde* à *Bombaye*, apperçut une petite île : il avoit trouvé fond à différentes profondeurs avant de la découvrir. Suivant la latitude qu'il observa, cet île seroit par 5 degrés 35 minutes, & par 67 degrés 35 minutes de longitude, relativement à sa distance méridienne du détroit de la *Sonde* comparée à celle de *Bombaye*.

Quoique les bancs de *Nazareth* soient marqués sur toutes les anciennes cartes, que je les aye placés sur les miennes au nord de l'*Isle-de-France*, & qu'il en soit fait mention dans le Routier Portugais, on n'a pu même encore s'assurer de leur existence, quelques recherches qu'on ait fait à cet égard. M. de Trobriant, Lieutenant de vaisseau, commandant la Frégate du Roi l'*Etoile*, connoissant l'importance de vérifier la situation de ces dangers, voulut bien s'en charger en allant aux Indes en 1773. Ayant fait voile de l'île de *Bourbon* le 22 Juillet, il s'éleva au nord-est jusqu'au

15<sup>e</sup> degré 10 minutes de latitude, & 58 degrés de longitude observée par la distance de la lune au soleil. De cette position il dirigea sa route au nord-ouest-quart-ouest, traversant les bancs supposés dans leur milieu, jusques par 13 degrés 10 minutes de latitude, & 54 degrés 30 minutes de longitude, sondant souvent à 240 brasses de ligne, sans rencontrer le fond, ni avoir aucun indice de ces bancs. De ce dernier parage il cingla vers l'île *Galéga*, qu'il reconnut: il juge que cette île est par 54 degrés 55 minutes de longitude, & pas plus à l'Ouest.

Avant de terminer ce qui concerne la partie méridionale, je dois prévenir que, n'ayant pu recueillir aucune carte ni aucun plan particulier de la côte d'Afrique depuis le cap *Delgada* jusqu'à la baie *Formosa*, où se trouvent les îles *Monfia*, *Zanzibar*, *Pemba* & le port de *Montbaze*, j'ai été obligé de rendre cette partie de ma nouvelle carte générale conforme à l'ancienne.

La carte réduite de l'Océan oriental-septentrional qui contient une partie des côtes d'Afrique, d'Arabie, de Perse, avec celles de l'*Indostan*, y compris l'île de *Ceylan*, commence à la rivière *Dos-fugos* sous la ligne équinoxiale, par 42 degrés de longitude. J'ai tracé la côte d'Afrique suivant le gisement & le détail que j'en ai donnés dans le routier qui la concerne. Le cap des *Basses* qui est par 4 degrés 50 minutes de latitude, se trouve par 47 degrés 40 minutes de longitude; & le cap *Guardafui*, situé par 11 degrés 45 minutes, suivant son gisement avec le cap des

*Basses*, tombe à 50 degrés 12 minutes, & par conséquent 12 minutes plus oriental que je ne l'avois fixé dans ma première édition: il en est de même du cap *Rasalgate*, qui se trouve dans celle-ci par 57 degrés 42 minutes, au lieu de 57 degrés 30 minutes. Je donne ici de l'entrée de la mer rouge, depuis & compris l'île de *Socotora*, jusqu'à *Moka*, le même plan à grand point qui étoit dans mon premier Neptune, ayant été informé de son exactitude: j'y ai joint un petit plan de la rade de *Moka*. L'île de *Socotora* a été réduite d'un plan qui m'a été envoyé par M. d'Alrymple. M. Law de Lauriston, Gouverneur de Pondicheri, & Commandant des établissemens François aux Indes, m'a envoyé un plan de l'intérieur de la mer rouge, depuis *Moka* jusqu'à *Gedda*, qui est très-estimé de ceux qui y naviguent: je l'ai joint à mon Recueil avec un plan de la rade de *Gedda*.

L'entrée du golfe de Perse depuis le cap de *Rasalgate* jusqu'au cap de *Jask*, est fort différente de celle du plan que j'avois adopté dans la première édition. Le cap *Jask* y étoit placé 96 lieues au nord-ouest-quart-nord du cap *Rasalgate*, au lieu que, suivant la réduction que j'ai faite des relèvemens & des routes de M. le Floch de la Carrière & de plusieurs autres le long de la côte d'Arabie, ainsi que des latitudes observées, j'ai trouvé que le gisement de ces deux caps est le nord-ouest 2 degrés & demi ouest, 95 lieues: le cap *Jask* est d'ailleurs par 25 degrés 35 minutes de latitude nord.

Je dois le plan du golfe de Perse aux soins que

s'est donné M. de la Carriere pour me le procurer. La côte de Perse, & les îles qui l'environnent, sont tracées conformément aux relèvemens & aux latitudes observées. Quant à la côte d'Arabie, les Vaisseaux d'Europe n'y naviguent point, ainsi elle est peu connue.

Le plan des îles *Karak* & *Korgo*, & de la baie de *Kundesfack*, est tiré des plans de M. d'Alrymple.

La côte méridionale de Perse & celle de l'Inde depuis le cap de *Jask* jusqu'à la pointe des *Géans*, qui termine le *Guzurat* du côté du nord-ouest, n'étant pas fréquenté des Européens, je n'ai pu en avoir aucun détail; j'ai été obligé d'avoir recours aux cartes géographiques de M. d'Amville. A l'égard des côtes de *Guzurat*, de *Bambaye* de *Concan* & de *Canara* jusqu'à *Mangalor*; quelque soin que j'eusse pris pour en former une carte exacte, lors de ma première édition, j'avois été si mal informé sur cette partie, qu'elle contenoit plusieurs défauts essentiels dont j'ai été successivement averti.

Après avoir acquis des connoissances plus parfaites, j'en ai tracé une nouvelle carte, dont le détail est expliqué dans le Routier. J'ai vu avec plaisir qu'elle étoit conforme à celle que M. le Chevalier Grenier m'a envoyée de *Surate*. Cette carte est suivie de celle qui renferme les côtes de *Malabar*, de *Coromandel*, & l'île de *Ceylan*: je l'ai dressée avec la même attention, & j'ai corrigé beaucoup de fautes de la première édition.

J'ai placé sur la carte réduite *Goa* par 71 degrés 25 minutes de longitude que les observations astronomiques lui ont déterminés; comme c'est un des

points principaux, la longitude des autres endroits de cette partie de l'*Indostan* y est référée. On trouvera dans mon Routier les additions & les changemens que j'ai faits aux *Laquedives* & aux *Maldives*, dont le détail est peu connu.

La construction de la carte du golfe de *Bengal*, qui contient aussi celui de *Siam*, est fondée sur des principes d'autant plus certains, que la latitude & la longitude des principaux endroits sont déterminées par des observations astronomiques. Suivant celles que j'ai faites à *Pondicheri*, j'ai trouvé que la différence des tems entre cette Place & l'Observatoire royal de Paris, est de 5 heures 11 minutes, qui répondent à 77 degrés 45 minutes de longitude orientale.

La pointe des *Palmiers*, à l'entrée du *Gange*, par les observations faites à *Balassor*, se trouve par 84 degrés 52 minutes.

*Islamahad*, sur la riviere de *Chatigam*, suivant l'observation du passage de *Vénus* en 1761, est par 89 degrés 26 minutes, & par 22 degrés 20 minutes de latitude.

J'ai observé en 1740, à *Mergui*, l'immersion du premier Satellite de *Jupiter*, qui mettoit cette ville par 95 degrés 58 minutes de longitude.

La longitude de *Malac*, depuis long-tems déterminée & adoptée par l'Académie Royale des Sciences, est de 99 deg. 45 min. & sa latitude de 2 deg. 12 min.

*Pulo-Aor*, par un milieu pris entre trois observations faites en 1767, est par 102 degrés 16 minutes de longitude, & 2 degrés 30 minutes de latitude.

La longitude de *Siam* ou *Juthia*, anciennement connue, est suivant la connoissance des tems, de 98 deg. 30 minutes, & sa latitude de 14 deg. 18 minutes.

La situation de *Pulo-Condor* à 8 degrés 40 minutes de latitude, à 103 degrés 37 minutes de longitude, déterminée par la distance de la Lune au Soleil observée par M. Will-Brown en 1767, est bien plus analogue à la route des Vaisseaux qui vont de *Pulo-Aor* à cette île, ou qui en reviennent, que celle de 105 degrés que je lui avois donnée dans mes premières cartes, sur la confiance d'une prétendue observation astronomique du P. Gaubil, & que j'ai su depuis n'être fondée que sur son estime. Quant aux parties intermédiaires entre ces points connus, elles y sont assujetties suivant leur gisement & leur latitude : on peut à ce sujet consulter mon Routier.

J'ai placé la pointe de *Négraille* par 16 degrés de latitude, & 2 degrés 14 minutes plus orientale que *Islamahad*, qui résultent du gisement de la côte entre l'un & l'autre. L'île *Noyée*, les *Préparis*, les îles *Cocos*, ainsi que la partie du nord de la grande *Andaman*, sont placées relativement à la pointe de *Négraille*. Quant au reste de l'île *Andaman*, ainsi que les petites *Andaman* qui sont vers le sud, je ne connois aucun plan ni aucun mémoire qui en donne de description ; on doit donc les considérer sur ma carte comme tracées sur d'anciens plans qui ne méritent pas la confiance des Navigateurs.

M. Ronçais-Violette, dont j'ai déjà parlé, m'a communiqué plusieurs remarques sur la pointe du

nord de la grande *Andaman*, sur l'île *Narcondam*, sur celle de *Tavaye*, sur les îles *Moscós*, & sur les îles *Noël*, qui étoient omises sur mes anciennes cartes : j'ai profité dans celles-ci des observations de cet habile Navigateur.

Il auroit été à souhaiter qu'il y eût eu quelque observation faite à *Achen* pour en déterminer exactement la longitude ; mais mes recherches ont été sans succès, & j'ai été obligé de la conclure relativement à *Malac*, par une chaîne de triangles formée par les différences entre plusieurs latitudes observées, & par les relèvemens de divers endroits situés entre les deux, & à la vue les uns des autres ; de sorte que par ce moyen j'ai trouvé que l'île *Ronde* qui est par 6 degrés de latitude, & au nord-quart-nord-ouest 5 degrés ouest d'*Achen*, est par 93 degrés 12 minutes de longitude.

Les îles *Nicobar* & *Carnicobar* ont été placées suivant leur gisement avec l'île *Ronde*.

Pour ne rien négliger de ce qui peut instruire le Navigateur du détail des côtes, des rades & des ports où il peut aborder, qu'un petit point ne représente que confusément, j'ai accompagné la carte du golfe de *Bengal*, de plusieurs plans particuliers auxquels il peut avoir confiance. On trouvera d'abord celui de la baie & du port de *Trinquemalaye* en l'île de *Ceylan*, dont l'instruction est dans le Routier. (cet ouvrage est de M. Neichelson.) La carte qui contient l'île de *Ceylan* & la côte de *Coromandel*, est suivie d'une carte du même point, qui s'étend jusqu'à l'embouchure du *Gange*. Je donne ensuite une carte des bouches de ce  
fleuve.



fleuve, avec la partie des côtes d'*Orixa* & de la côte de l'est jusqu'au 19 deg. 20 min. de latitude; cette carte que M. d'Airyple m'a permis de joindre à mon Recueil, est travaillée avec le plus grand soin : j'ai joint au Routier le Mémoire qui l'accompagnoit, avec une carte de la côte orientale du golfe de *Bengal*, pour les Vaisseaux qui vont à *Chatigan*. J'aurois souhaité donner un plan depuis l'île aux *Crabes rouges* jusqu'à *Négraille*; mais ceux qui m'ont été communiqués, m'ayant paru défectueux à plusieurs égards, j'ai cru plus à propos de les supprimer de mon Neptune, que d'abuser de la confiance des Navigateurs. Il n'en est pas de même de la carte de la côte du *Pégu*, à laquelle j'ai fait en différens tems plusieurs corrections : elle est fort estimée de ceux qui vont à la riviere de *Siriam*.

Le plan de l'Archipel de *Mergui* est dressé sur mes observations, & sur les notes de M. Ronçais-Violette. Quant à celui de *Junk-Seilon*, que j'avois donné dans ma première édition; cet endroit est peu fréquenté des Vaisseaux d'Europe, & je n'ai eu aucun éclaircissement qui le concerne.

La carte des îles *Nicobar*, avec le plan du port compris entre les îles *Nacavexi*, *Souri* & *Tricute*, m'a été envoyé par M. de Trémigon, Lieutenant de vaisseau, ainsi que plusieurs remarques importantes sur le détroit de *Malac* & sur les îles *Moluques*.

J'ai tracé le plan de la rade d'*Achen*, avec les îles qui l'entourent, sur mes connoissances particulières, & sur un grand nombre de relèvemens faits par plusieurs Vaisseaux.

La partie septentrionale du détroit de *Malac*, depuis *Achen* jusqu'à cette Place, forme une carte fort différente de toutes celles qui ont paru jusqu'à présent. Indépendamment des remarques & des observations que j'ai faites en le traversant en 1754, sur le Vaisseau le *Montaran*; M. de Joannis, ancien Capitaine des Vaisseaux de la Compagnie, & actuellement des Vaisseaux du Roi, s'étoit proposé, en passant le détroit sur le Vaisseau le *Penthievre* en 1766, & allant à *Queda*, de faire autant d'observations & de relevemens qu'il pourroit, pour corriger les erreurs de tous les plans qui en avoient été dressés, & de me les remettre à son retour, pour en faire usage. Cet habile Navigateur, aidé & secondé par M. Crofet, Capitaine de Brûlot, n'a rien négligé à cet égard, & m'a mis en état de donner à la côte de *Malaye* son vrai gisement, & bien plus d'exactitude dans la latitude de chaque endroit qu'elle comprend. Quant au détail, je n'ai pu me dispenser de suivre celui des cartes des Hollandois, à l'exception de la partie de *Salangor*, dont je donne un plan jusqu'au mont *Parcilar*, qui m'a paru fait avec soin.

La côte de *Sumatra*, depuis la pointe de l'est de la rade d'*Achen*, est prise, quant au détail, des cartes hollandoises; mais le gisement général est fixé par un grand nombre de relevemens faits par nos vaisseaux, & de latitudes observées.

Indépendamment du secours que m'a procuré le travail fait exprès par M. de Joannis, je suis en même tems redevable aux observations & aux re-

marques qui m'ont été communiquées, ou que j'ai tirées des Journaux de M M. de Surville, de la Brimaniere, le Brun, Winflow, Dordelin, Caro, Omirat & Brulenne, Capitaines des vaisseaux de la Compagnie des Indes, & de M M. Henrio, le Brun, le Gouardun, des Blotieres & l'Abbé, premiers Lieutenans, sur toutes les parties du détroit.

Les deux cartes de la côte occidentale de l'île *Sumatra*, dont l'une est pour les vaisseaux qui passent entre les îles & la côte de *Sumatra*, depuis la ligne équinoxiale jusqu'au détroit de la *Sonde*, sont tirées des cartes hollandoises les plus détaillées, & qui paroissent assez exactes.

J'avois donné dans la premiere édition du *Neptune oriental* le plan du détroit de la *Sonde*; mais, malgré le soin que j'avois eu de corriger un grand nombre de défauts des anciennes cartes, tant sur les gifemens que sur les distances, j'ai reconnu, en parcourant de nouveau ce détroit, plusieurs autres erreurs que j'avois ignorées. C'est ce qui m'a déterminé à en dresser un plan plus correct, depuis la pointe de *Wincerou* jusqu'à l'île du *Nord*, après avoir rassemblé pour cet effet les observations, les remarques & les relevemens qui m'ont paru faits avec le plus d'attention. On trouvera un petit plan de l'île *Cantaye*, que j'ai tiré de ceux de M. d'Alrymple.

Le plan que j'ai donné dans mon premier ouvrage de l'île de *Java*, par la réunion de ceux que les Hollandois en ont fait lever, s'est trouvé fort exact dans la partie du sud, par la vérification que

j'avois faite des latitudes & des gifemens observés par les vaisseaux qui l'avoient parcourue. Il n'en a pas été ainsi de la partie du nord, sur laquelle je n'avois pas eu les mêmes secours; il s'y est trouvé beaucoup de fautes, que j'ai corrigées dans la nouvelle carte que j'en ai dressée: elle contient aussi les îles de *Banca*, de *Billiton*, avec une partie de celles de *Sumatra* & de *Borneo*.

Comme l'île de *Java* est bornée du côté de l'est par le détroit de *Bali*, j'en ai dressé un plan, ainsi que de celui de *Pondi* & de *Respondi*, à l'est de l'île *Madura*. J'ai rendu compte au-dessous du titre, des instructions que j'ai eu pour le former.

La pointe du nord-est de *Madura*, suivant les observations des François & des Anglois, est par 6 deg. 49 min. de latitude, au lieu de 6 deg. 46 min. que je lui avois fixé; mais les plus grandes erreurs sont sur la latitude des autres parties de *Java*, en allant vers l'ouest: j'en ai été informé par les Journaux des Vaisseaux le *St. Priest*, l'*Eléphant*, le *Chameau*, & par celui de *M. Bougainville*. Il suffit de rapporter ici les principales, pour faire connoître la nécessité des corrections.

L'Islet *Mandalique* que j'avois marqué par 6 degrés 36 minutes, est par 6 degrés 23 minutes. *Carimon - Java* par 5 degrés 45 minutes, & non par 5 degrés 57 minutes. La pointe d'*Indermaye* est par 6 degrés 15 minutes, au lieu de 6 degrés 35 minutes; & celle de *Mordenar* par 5 degrés 54 min. quoiqu'elle fût marquée par 6 degrés 3 minutes.

La situation de *Batavia* en longitude, est maintenant exactement connue; & suivant l'extrait des observations, qui m'a été envoyé, cette place est de 104 degrés 24 minutes à l'orient du méridien de Paris, & par 6 degrés 12 minutes de latitude méridionale. Je l'avois fixée dans ma première édition, par une suite d'opérations que j'ai rapportées dans ma Préface, par 104 degrés 22 minutes; erreur peu considérable, lorsqu'il est question de déterminer la situation d'un lieu, relativement à un autre qui en est éloigné d'environ 200 lieues.

La pointe du *Capucin* qui fait l'entrée du détroit de la *Sonde*, par la nouvelle position de *Batavia*, se trouve 2 degrés plus à l'occident que cette Capitale.

La côte orientale de *Sumatra*, depuis le détroit de la *Sonde* jusqu'au détroit de *Banca*, de même que les *Milles îles* & plusieurs autres, qui se trouvent au nord-nord-ouest & nord-ouest-quart-nord de *Batavia*, sont réduites d'une carte d'un plus grand point, que j'ai dressée pour les Vaisseaux qui vont du détroit de la *Sonde*, ou de *Batavia*, au détroit de *Banca*, & sur laquelle j'ai fait graver un petit plan des îlots qui sont proches de la pointe aux *Cochons*, que m'a remis M. d'Alrymple. On trouvera aussi à la suite de celle-ci, un plan du détroit de *Banca*, avec un petit plan de celui qu'on trouve à l'est de cette île, qui m'a été envoyé par le Capitaine Espagnol qui l'a traversé.

M. Crozet, dont j'ai eu occasion de parler, qui commandoit la Flûte du Roi le *Mascarin*, après la

mort de M. Dufresne-Marion, en allant de *Manille* à *l'Isle-de-France* en 1772, fut reconnoître la pointe du nord-est de l'île de *Banca*, dont il détermina la latitude par 1 degré 35 minutes. Il prolongea ensuite la côte du nord-est de cette île, passant entre plusieurs îles & dangers qui y sont dispersés. De-là prenant son cours à l'est, il apperçut l'île le *Gaspar*; & continuant la même route au nord de *Billiton*, il rangea plusieurs petites îles qui sont au nord-est de celle-ci, & au sud de *Souroute*, d'où il gouverna au sud-quart-sud-ouest, jusques par 3 degrés 50 minutes; & traversant entre quelques dangers, dont le plus méridional est par 3 degrés 25 minutes, il joignit le détroit de la *Sonde*. Cet habile Navigateur a tracé lui-même sa route & ses découvertes sur ma carte, avec les sondes qu'il a successivement rencontrées.

*Pulo-Mancop*, îlot de remarque à la pointe du sud-ouest de *Borneo*, qu'on va ordinairement reconnoître quand on traverse de l'île *Souroute* à *Java* ou à d'autres lieux vers l'est, est situé par 3 degrés 3 minutes de latitude: j'ai marqué les écueils qui ont été vus par nos Vaisseaux entre cet îlot & l'île *Billiton*. Les îlots qui sont au sud de *Borneo*, ont été reconnus par les Vaisseaux le *Philibert*, l'*Aimable* & le *Prince de Conti*, en 1746, & placés selon le journal de M. de Joannis.

Après le plan du détroit de *Banca*, je donne une carte des mers comprises entre ce détroit & *Pulo-Timon*. Elle contient la partie orientale de celui de *Malac*; & la côte de *Malaye* est assujettie à mes observations & à celles de M. de Joannis. Quant à

celle de l'île *Sumatra*, avec les détroits de *Sabon* & de *Durion*; comme je n'ai eu aucuns mémoires ni journaux de ceux qui les ont pratiqués, j'ai été obligé de les tracer suivant les anciennes cartes des *Hollandois*, & celle qui se voit dans le *Pilote Anglois*.

Le plan du port de *Rio* en l'île de *Bintam*, a été levé par le *Sieur Montfermel*, qui me l'a adressé au retour d'un voyage où il avoit relâché & séjourné en cet endroit; celui du détroit du *Gouverneur* a été fait par *M. Desblottieres*, & il m'a paru conforme à mes remarques, lorsque je l'ai traversé.

La distance méridienne entre *Pulo-Aor* & *Pulo-Condor*, suivant les observations que j'ai rapportées ci-devant, donne au golfe de *Siam* beaucoup moins d'étendue de l'est à l'ouest, que celle qu'on lui a supposée jusqu'à présent. En effet, si l'on fait attention au gisement des îles qui bordent la côte de *Malaye*, dont la distance à cette côte est très-connue, on verra que de *Pulo-Aor* à *Pulo-Brala* c'est le nord-nord-ouest; de *Pulo-Brala* à la grande *Ridang*, le nord-ouest-quart-nord; & de l'île *Ridang* au cap *Patani*, le nord-ouest. D'un autre côté, si on considère que la pointe de *Camboise*, qui termine le golfe du côté de l'est, est de 40 lieues à l'occident de *Pulo-Condor*, on connoîtra par la combinaison de toutes ces choses, que la distance du cap *Patani* à cette pointe, ou la largeur de l'entrée du *Golfe de Siam*, n'est que de 55 lieues.

Cette même distance sur les cartes géographiques les plus exactes que nous ayons, est de 78 lieues;

trompé par l'observation prétendue du P. Gaubit, elle étoit de 87 lieues dans ma première édition.

La côte de *Malaye* entre *Pulo-Aor* & les îles *Ridang*, paroît assez connue; les remarques de nos Vaisseaux s'accordent avec les plans que les Anglois m'en ont envoyés. Le port de *Tringano*, dont le Roi prétend être Souverain de *Malac*, est aujourd'hui très-fréquenté par le commerce avantageux qui s'y fait.

Le reste de la côte jusqu'à l'entrée de la rivière de *Siam*, est tracé suivant les anciennes cartes des Hollandois.

Depuis que les vaisseaux Européens ne vont plus aux ports de *Patani* & de *Ligor*, on n'a de cette côte aucun détail intéressant; il en est de même de la côte occidentale de *Cambose*, & je n'ai eu à ce sujet que le plan depuis la pointe vulgairement nommée de *Cambose*, jusqu'à la rivière de *Cançao*.

La carte des mers de la Chine qui termine mon Neptune, est de M. d'Alrymple. Ce savant, attentif à favoriser mes travaux, ne s'est pas seulement contenté de m'aider de ses conseils, de plusieurs extraits de Journaux dont j'avois besoin, & d'un grand nombre de morceaux qui m'étoient essentiels; il a bien voulu ajouter à ces bienfaits, celui de me dédier, avec l'éloge le plus flatteur, sa carte de la Chine, qu'on doit considérer comme la plus exacte & la plus parfaite de toutes celles qui ont paru jusqu'à présent de ces mers. J'ai ajouté à celle que j'ai fait graver pour mon Neptune, le détail des côtes de *Cambose*, de *Ciampa* &  
de



de la *Cochinchine*, qui m'a paru le plus correct : j'avoue que nous n'en avons que des connoissances incertaines, & c'est à quoi doivent principalement faire attention ceux qui rangent cette côte de près, ou qui voudroient y aborder.

J'excepte seulement la partie de la côte de la *Cochinchine*, entre *Pulo-Campello* & la riviere de *Foë* ou du *Roy*, dont M. le Floch de la Carriere a dressé le plan, qu'on trouvera dans mon recueil, & sur la même planche celui de l'île *Condor* qui a été levé géométriquement en 1720, par M. Deidier, Ingénieur du Roi, lorsque la Compagnie des Indes voulut y former un établissement : j'y ai ajouté le bord extérieur du banc qui paroît traverser l'entrée de l'anse du sud-est que j'ai rencontré en 1754 lorsque je voulus y relâcher sur le vaisseau le *Montaran*.

Pour donner à la carte des mers de la Chine le degré de perfection qu'elle mérite, j'ai suivi pour la côte de la Chine, le détail qu'en a donné M. Danville, jusqu'aux frontieres du *Tong-Kin*, suivant les observations des Jésuites. Cet habile homme, qu'on doit avec justice considérer comme un des premiers & des plus savans géographes de l'Europe, a bien voulu m'aider en qualité d'ami, des cartes originales qu'il en a dressées. Ce n'est pas seulement dans cette occasion que j'ai profité des lumieres de M. Danville ; sa carte particuliere de l'Inde, & l'analyse qui y est jointe, m'ont servi à éviter dans cette édition plusieurs fautes que j'avois commises dans la premiere.

J'ai tracé la partie du sud - est de l'île d'*Hainan*,

suivant le plan qu'en a formé M. d'Alrymple : j'ai fait imprimer à la fin de mon Routier le mémoire de ce savant sur sa carte de la Chine , dans lequel il rend raison de sa construction , ainsi que des dangers qu'on connoît sur ces mers. J'ai mis à la suite de cette carte le plan qu'il a dressé de la côte de la Chine , depuis la *Pierre blanche* jusqu'à *Macao* , qui contient aussi les îles de *Leme* , entre lesquelles on peut passer avec confiance ; ce plan paroît très-différent de celui qui est entre les mains de plusieurs Navigateurs , sous le nom de *Mirador* , qui ne convient qu'à ceux qui préfèrent les apparences à la réalité.

Pour ne rien laisser ignorer d'utile à ceux qui fréquentent ces mers , & pour leur faire connoître qu'ils sont redevables à M. d'Alrymple de ce qu'on pouvoit désirer de plus parfait à cet égard ; j'ai joint à mon recueil les plans qu'il a donnés de la partie du nord de *Bornéo* , avec l'archipel des îles *Sooloo* jusqu'à la pointe de *Mindanao* ; un plan plus détaillé de cette même partie du nord de *Bornéo* & de ses détroits avec celui de l'île *Balanbangam* , & le plan particulier de l'archipel des îles *Sooloo*.

On trouvera aussi les plans que je me suis procurés de la baie de *Manille* en l'île de *Luçon* , & celui du port de *Subec* qui en est voisin , qui m'a paru dressé avec beaucoup d'exactitude.

*Fin de la Préface.*



# INSTRUCTIONS

SUR LA

NAVIGATION DE FRANCE AUX INDES.



COMME il est essentiel au Navigateur de connoître la direction des vents qui regnent dans l'étendue des mers qu'il doit parcourir, afin de diriger sa route en conséquence, on traitera d'abord ici de ceux qu'on rencontre le plus ordinairement, tant sur l'Océan septentrional ou atlantique, que sur l'Océan méridional, compris entre la ligne équinoxiale & le cap de *Bonne-espérance*.

Dans les mers d'Europe, & jusqu'au 28.<sup>e</sup> degré de latitude, les vents sont variables, & soufflent tantôt de la partie du nord ou de celle du sud, de l'est ou de l'ouest, sans paroître assujettis à aucune loi ou règle constante, en quelque saison que ce soit : cette même inconstance des vents a lieu également dans l'hémisphère méridional, au delà du 28.<sup>e</sup> degré.

Depuis 28 degrés de latitude nord jusqu'aux environs des

A

la ligne équinoxiale , on trouve des vents réguliers qu'on appelle communément les *vents alizés* , qui soufflent du nord-nord-est à l'est pendant toute l'année. Cette règle , quoique générale dans toute l'étendue de la mer atlantique , est néanmoins susceptible de plusieurs exceptions , tant sur la direction différente des vents aux environs des côtes & des îles qui en sont voisines , que sur les limites des vents alizés.

Lorsqu'on examine avec attention les Journaux des Navigateurs qui se piquent d'exactitude , on remarque en général que les côtes des grands continens , qui se trouvent entre les tropiques , sont presque toujours frappées obliquement par des vents , dont la direction est relative à ceux qui regnent sur les grandes mers qui les environnent : c'est par une suite de cette loi , dont la cause physique est d'ailleurs connue , que sur la côte d'Afrique , depuis le *Cap-blanc* jusqu'à *Serra-leona* ou *Serra-lione* , à l'exception des brises de terre & des orages , les vents y soufflent plutôt du nord au nord-ouest que du nord vers l'est.

De *Serra-lione* au cap des *Palmes* , le cours ordinaire des vents est à l'ouest-nord-ouest ; & au delà du cap des *Palmes* , de l'ouest-sud-ouest au sud-ouest.

Quoique les *Canaries* soient situées dans la région des vents alizés , on y voit regner des vents de l'ouest & du sud-ouest , qui durent quelquefois huit jours sans interruption.

Les vents de sud & de sud-ouest soufflent aussi entre les îles du *Cap-verd* , & aux environs , dans les mois de Juillet , Août , Septembre & Octobre , & leurs rades en cette saison ne sont pas bonnes à fréquenter.

La plupart de ceux qui ont traité des vents alizés , leur

ont supposé des bornes vers la ligne équinoxiale très-différentes de celles qu'ils ont réellement en chaque saison ; & comme les conséquences qu'on peut tirer de ces principes sont plus propres à induire les Navigateurs à erreur qu'à les instruire sur un objet qu'il leur importe de connoître , j'ai cru qu'il valoit beaucoup mieux préférer l'expérience à l'opinion commune , que de la suivre à cet égard , ainsi qu'à beaucoup d'autres , où elle se trouve également contradictoire.

Après avoir examiné avec soin dans plus de deux cents cinquante Journaux de Navigation , par quel degré de latitude les vaisseaux qui vont aux Indes avoient quitté les vents alizés , & sur quel parallèle ils les avoient trouvés à leur retour ; il m'a paru que dans le courant du mois de Janvier les limites des vents alizés se trouvent entre le 6.<sup>e</sup> & le 4.<sup>e</sup> degré de latitude nord ; en Février , on les rencontre entre le 5.<sup>e</sup> & le 3.<sup>e</sup> degré ; en Mars & Avril , ces limites se trouvent entre le 5.<sup>e</sup> & le 2.<sup>e</sup> degré de latitude ; au mois de Mai , entre le 6.<sup>e</sup> & le 4.<sup>e</sup> degré.

Pendant les mois de Juin , Juillet , Août & Septembre , l'action des rayons du Soleil sur les terres , ainsi que sur les mers de la partie du nord , changeant l'état de l'atmosphère , y rend les vents moins constans ; de sorte qu'au mois de Juin les vents alizés cessent de souffler au 10.<sup>e</sup> degré de latitude ; en Juillet , Août & Septembre , entre le 14.<sup>e</sup> & le 13.<sup>e</sup> degré , & ils ne reprennent enfin des bornes moyennes qu'en Décembre & Janvier.

Lorsqu'on quitte les vents alizés , on trouve des vents variables , des calmes & des orages causés par le concours des vents alizés avec les vents généraux , & par plusieurs causes particulières qui ne permettent pas d'en fixer en cha-

que saison ni l'étendue ni la durée ; on remarque seulement que plus on est voisin de la région ordinaire des vents alizés , plus cette variété en est affectée , & que d'ailleurs quand on est près de l'Équateur , les vents varient plus souvent de l'est vers le sud que de l'est vers le nord : cela n'empêche pas que dans les mêmes parages on n'y voie quelquefois regner des vents de l'ouest au sud , & principalement dans les mois de Juillet , Août & Septembre ; mais ils sont presque toujours occasionnés par des orages , & ne doivent être regardés que comme des vents étrangers , nécessaires pour rétablir l'équilibre lorsque l'air est trop raréfié du côté de l'est.

De la ligne équinoxiale au tropique du Capricorne , regne un vent alizé & régulier , qui souffle généralement & perpétuellement des points de l'horison compris entre le sud & l'est ; & comme ces mêmes vents ont lieu non-seulement sur l'Océan compris entre l'Afrique & l'Amérique , mais encore dans toute l'étendue des mers méridionales , on les nomme *vents généraux* , pour les distinguer des vents alizés du nord-est , qui sur certaines mers sont sujets à des variations périodiques.

M. Edmont Halley , dont le témoignage sur tout ce qui concerne la Navigation , mérite d'autant plus d'égards , que ce grand homme joignoit la théorie à la pratique , remarque que les saisons influent sensiblement sur la direction des vents alizés , ainsi que sur celle des vents généraux ; que quand le Soleil est beaucoup élevé au nord de l'Équateur , c'est-à-dire qu'il est au tropique du Cancer , alors le vent de sud-est , particulièrement dans l'Océan entre le *Bresil* & la côté d'Afrique , varie d'un quart de rumb ou de deux

quarts plus vers le sud, & que le vent alizé du nord - est se détourne aussi davantage vers l'est. C'est tout le contraire dit-il, quand le Soleil est vers le tropique du Capricorne; les vents qui soufflent du sud-est tournent un peu plus à l'est, & ceux du nord-est, qui regnent du côté du nord, dépendent un peu plus du nord que de l'est.

Pendant une année de séjour que fit M. Halley à l'île *Sainte-Hélène*, l'ouvrage dont il étoit chargé l'obligeant d'être attentif aux divers changemens du tems, il observa que les vents généraux y regnoient constamment du sud-est ou des environs, c'est-à-dire que le vent qui souffloit le plus fréquemment tournoit plutôt du sud-est vers l'est que du sud-est vers le sud; que quand il venoit de l'est, le tems étoit sombre; & qu'il ne devenoit serein que lorsqu'il retournoit au sud-est. M. Halley assure aussi n'y avoir jamais vu le vent souffler du sud vers l'ouest ni du nord au nord-ouest.

Au surplus, si par l'effet d'un orage ou de quelque cause particulière, les vents prennent une direction différente de celle qu'ils ont ordinairement dans le même parage; ces sortes d'événemens ne méritent pas de faire exception aux loix constantes & générales.

L'étendue des vents généraux ne se borne pas à la ligne équinoxiale, on les rencontre encore jusqu'à 2 degrés du côté du nord, & quelquefois même au delà, suivant les saisons.

Les vents généraux, ainsi que les vents alizés, prennent toujours aux environs des continens un cours différent de celui qu'ils ont au large. Tout le long de la côte d'Afrique, depuis le 28.<sup>e</sup> degré de latitude méridionale jusqu'au cap de *Lopo-Gonzalvez*, situé près de la ligne, la direction du vent

est presque toujours du sud au sud-sud-ouest , & même au sud-ouest en certains endroits , selon le gisement particulier des terres. Suivant l'examen que j'ai fait d'un très-grand nombre de Journaux de la Navigation des côtes de *Guinée* & d'*Angole* à l'Amérique , j'ai remarqué que cette même affection des vents du sud au sud-ouest se rencontroit aussi à une très-grande distance de la côte d'Afrique , & qu'en général elle paroît avoir pour bornes du côté de l'ouest les parages compris entre cette côte & la ligne qu'on pourroit imaginer du cap de *Bonne-espérance* au cap des *Palmes* , côte de *Guinée*.

A la côte du *Bresil* , les vents généraux y sont sujets à des variations périodiques relatives aux saisons ; ils y soufflent du nord-est à l'est-nord-est depuis Septembre jusqu'en Mars , & du sud-sud-est à l'est-sud-est du mois de Mars à celui de Septembre.

Sur la route que tiennent ordinairement les vaisseaux qui vont de la ligne équinoxiale au cap de *Bonne-espérance* , on remarque encore qu'au delà du parallèle de 16 degrés , les vents généraux tournent vers le nord , de façon qu'on les voit plutôt venir de l'est au nord-est que de l'est vers le sud-est.

A l'égard des limites de ces mêmes vents , qu'on fixe communément au 28.° degré de latitude , ceci est encore une règle générale qui a ses exceptions , puisqu'on trouve souvent des vents différens avant d'avoir atteint ce parallèle , & quelquefois même en deçà du tropique du Capricorne ; mais pour l'ordinaire , du parallèle de 28 à 40 degrés de latitude sud , les vents y sont variables & beaucoup plus inconstans que dans les mers d'Europe ; à peine , en quelque



faïson que ce soit , les voit-on regner pendant trois jours de suite du même côté : on remarque seulement que ceux qui y font les plus fréquens viennent du nord au nord-ouest & du nord-ouest à l'ouest-sud-ouest ; & que dès qu'ils s'approchent du sud , le calme y succede.

Aux environs du cap de *Bonne-espérance* , les vents du sud-est à l'est-sud-est soufflent quelquefois plusieurs jours de suite sans interruption.

### INSTRUCTION POUR LA ROUTE.

**L**ORSQU'ON fait voile de l'Orient ou de quelqu'un des autres ports de France situés sur l'Océan , on doit d'abord diriger la route pour passer environ à vingt-cinq ou trente lieues du cap de *Finistere* : cette distance est suffisante en quelque faïson que ce soit ; on peut même le doubler de plus près , suivant les circonstances ; mais de sa hauteur on cinglera toujours vers l'île de *Madère*.

Quoique la vue de cette île ne soit pas absolument , dans ce trajet , d'une nécessité indispensable , il est bon cependant d'en prendre connoissance , ou de celle de *Porto-Santo* qui en est voisine , afin de gouverner ensuite avec plus de certitude , soit pour passer entre les *Canaries* , soit pour les laisser du côté de l'est , ainsi qu'on le jugera à propos.

A vingt-huit lieues d'éloignement , au nord-quart-nord-ouest de la pointe du nord de l'île de *Porto-Santo* , il y a plusieurs roches à fleur d'eau , dont les Cartes ne font point mention ; elles ont été vues par le Capitaine Vobonne , de Londres , & par un vaisseau de Bordeaux qui alloit aux îles de l'Amérique en 1732 ; le premier rapporte en avoir distingué huit , dont la plus sud est par  $34^{\circ} 30'$  de latitude , & la plus nord par  $34^{\circ} 45'$  ; de for-

Roches au  
nord-quart-  
nord-ouest de  
*Porto-Santo*.

te que l'étendue de cet écueil est de cinq lieues du nord au sud & de trois lieues de l'est à l'ouest. Ce Navigateur ajoute que la roche la plus vers le sud est à quarante lieues au nord, 5 degrés est de la pointe de l'est de *Madere*.

Trois lieues au nord-est du milieu de *Porto-Santo*, il y a aussi un banc de roches sous l'eau, sur lequel s'est perdu un vaisseau Hollandois.

Différences à  
l'est en allant  
aux *Canaries*.

Dans le trajet des côtes de France aux *Canaries*, on trouve très-souvent des différences à l'est, qui proviennent vraisemblablement de la tendance des courans vers le détroit de *Gibraltar*: quelques vaisseaux ont atterré à la côte de *Barbarie*, aux environs du cap de *Non*, lorsqu'ils s'attendoient à voir *Ténériffe*, ce qui fait une différence de plus de quatre-vingt lieues: d'autres vaisseaux ont vu *Alégrance* au lieu de *Ténériffe*; & quoique les erreurs ne soient pas toujours aussi considérables, il est bon d'être sur ses gardes quand on s'estime par la latitude de ces îles, sur-tout pendant la nuit, lorsqu'un défaut de Lune ou un brouillard épais ne permettent pas d'apercevoir les dangers d'assez loin pour les éviter.

Différences  
du côté de  
l'ouest.

Les différences du côté de l'ouest, quoique beaucoup plus rares, ne sont pas sans exemple, & principalement lorsqu'en sortant des ports de France ou d'Angleterre on a eu pendant quelque tems des vents contraires.

On peut passer entre les *Canaries*, & dans les principaux canaux de ces îles; on n'y connoît aucun danger qui ne soit visible.

Comme M. l'Abbé de Pingré m'a communiqué le résultat de ses observations pendant son voyage sur la frégate du Roi la *Flore*, qui servent à déterminer, plus exactement  
que

que l'on ne l'avoit encore fait, la latitude & la longitude de plusieurs lieux; je le rapporterai sur chaque endroit: voici ce qui regarde les îles *Madere*, *Salvage* & les *Canaries*.

La rade de *Funchal*, capitale de l'île *Madere*, suivant les observations faites à terre & rapportées au lieu du mouillage, est par  $32^{\circ} 37' 38''$  de latitude, & par  $19^{\circ} 15' 30''$  de longitude méridien de Paris.

Le milieu de l'île *Salvage*, par  $30^{\circ} 8'$  de latitude, &  $18^{\circ} 15'$  de longitude.

Le gros Piton est vers le sud-ouest de cette île, par  $30^{\circ} 1'$  de latitude, & par  $18^{\circ} 25'$  à  $26'$  de longitude.

*Sainte Croix de Ténériffe* est par  $28^{\circ} 27' \frac{1}{2}$  de latitude, & par  $18^{\circ} 35'$  de longitude, suivant les observations du P. Feuillée à la *Laguna*; & par des mesures géodésiques, on a trouvé la distance du pic de *Ténériffe* à *Sainte-Croix*, de 21000 toises; & comme on la relève à l'ouest  $26^{\circ} 45'$  sud du monde, la latitude du pic est donc de  $28^{\circ} 17' 30''$  & sa longitude de  $18^{\circ} 57' 30''$ . C'est d'après la supposition de cette longitude qu'on a déterminé celles de *Salvage* & des *Canaries*.

La pointe du sud-ouest ou du sud de *Ténériffe* est par  $27^{\circ} 58'$  de latitude, & environ par  $19^{\circ} 7'$  de longitude.

La pointe du nord-est de la grande *Canarie* est par  $28^{\circ} 9'$  de latitude, &  $18^{\circ} 0'$  ou  $1'$  de longitude; la pointe du sud de la même île est par  $27^{\circ} 38'$  de latitude.

En partant des *Canaries*, si on vouloit aller au *Sénégal* ou à *Gorée*, la route qui paroît convenir le mieux à cette destination, c'est de prendre connoissance de la côte d'Afrique au *Cap-blanc*, entre 21 & 22 degrés de latitude; & comme cette côte porte sonde à cinq ou six lieues au large, l'atterrage n'en est point à craindre, soit de jour, soit de nuit,

lorsqu'<sup>& d'</sup> aura soin de fonder souvent ; on peut même la prolonger jusqu'au *Cap-blanc* \*.

De la vue de ce cap, à trois lieues au large, on fera d'abord valoir la route sud-sud-ouest fix à sept lieues, tant pour s'écarter du banc qui gît au sud du *Cap-blanc*, que pour prévenir ou compenser l'effet des marées, dont le flux

\* Quelques Cartes marquent un banc qui cerne la côte entre le *Cap-barbas* & le *Cap-blanc*, & qui paroît s'étendre en quelques endroits à trois lieues au large. Les Journaux ne font aucune mention de ce danger ; & quoique j'aie parcouru cette côte à une lieue d'éloignement, je n'en ai eu aucune connoissance : on voit seulement à six ou sept lieues au nord du *Cap-blanc*, un gros rocher environné de quelques autres, mais il n'est tout au plus qu'à trois quarts de lieue du rivage.

Une autre Carte à grand point, qui contient la côte d'Afrique depuis le cap de *Bosador* jusqu'à *Serra-leoná*, donne à cette côte trente-neuf lieues d'enfoncement entre le *Cap-blanc* & le *Cap-verd*, tandis qu'elle n'en a tout au plus que vingt ; & cette erreur est d'autant plus importante à la sûreté de la Navigation, qu'un vaisseau qui feroit usage de cette Carte pour aller du *Cap-blanc* au *Sénégal*, aborderoit la côte lorsqu'il s'en croiroit encore à dix-neuf lieues d'éloignement.

Les îles du *Cap-verd* que contient la même Carte, y sont également très-mal marquées, tant à l'égard de leur latitude qu'à celui de leur grandeur, de leur figure & de leurs gisemens ref-

peñtés. L'auteur a joint une note au-dessous du nom de ces îles, par laquelle il avertit que leurs *latitudes & leurs gisemens ne sont pas connus* : cette note est très-sage. En effet, il est certain que dans tous les Journaux de ceux qui ont fréquenté ces îles, on ne trouve pas un seul relevement qui se rapporte à la situation que leur donne cette Carte.

Comme ces îles ne sont pas mieux placées sur une Carte réduite de l'Océan, qui est entre les mains de presque tous les Marins, & qui a été dressée en 1757, il est bon d'y faire attention : malgré cela, cette Carte étant plus exacte à beaucoup d'autres égards que les Cartes précédentes, elle mérite la préférence. Les Navigateurs ne devroient pas ignorer que les Cartes ont cela de commun avec les Dictionnaires, que les dernières éditions sont toujours réputées être les plus correctes : ceux qui sont chargés de la conduite des vaisseaux, ainsi que ceux qui peuvent y contribuer par leurs conseils, ne devroient pas négliger de s'en pourvoir & de les consulter au préjudice des anciennes, dont l'usage & la comparaison ne servent qu'à induire en erreur,

porte dans la baie d'*Arguin* : on gouvernera ensuite au sud, au sud-sud-est & au sud-est pour attérer au nord de l'habitation du *Sénégal*, afin de ne pas la manquer.

Comme il arrive quelquefois que les courans portent vers la côte, il faudra avoir attention, en gouvernant au sud-est pendant la nuit, de sonder fréquemment, & de mouiller en attendant le jour, si on rencontroit le fond à moins de vingt brasses de profondeur.

Si on vouloit seulement relâcher à l'île de *Gorée* sans aborder au *Sénégal*, de la vue de la côte d'Afrique ou de la sonde, il faudroit faire route pour prendre connoissance du *Cap-verd*, en se donnant de garde des courans qui portent dans une espece d'anse ou enfoncement qui est vers le nord, qu'on appelle communément la *Baie de Yof*.

Le *Cap-verd* est reconnoissable par deux montagnes en forme de mamelles qui en sont voisines ; il est escarpé du côté du sud, mais au nord-ouest de ce cap il y a une basse terre qui s'étend d'une lieue à ce rumb de vent, & à son extrémité une chaîne de rochers dessus & dessous l'eau, qui s'avance d'une demi-lieue en mer, qu'on nomme la *pointe d'Almadie*. Les rochers les plus écartés, sont précisément au nord-ouest-quart-ouest, 3 degrés ouest du *Cap-verd* : cette pointe & la côte qui s'étend delà au nord-est, forment la baie de *Yof* dont je viens de parler, & dans laquelle il est d'autant plus dangereux d'être assalé, que le fond y est très-rapide, & par conséquent peu propre au mouillage : c'est pourquoi quand on vient du nord & qu'on a la vue du *Cap-verd*, on ne doit gouverner pour s'en approcher que quand il reste à l'est-sud-est.

On peut ranger la *pointe d'Almadie* à la distance de trois

Route pour  
aller à *Gorée*.

Le *Cap-verd*.

Baie de *Yof*.

*Cap-manuel*.

quarts de lieue , & le *Cap-verd* à une moindre distance , sur-tout quand les vents sont de la partie du nord-nord-est. En doublant ce dernier , on découvre le *Cap-manuel* , qui en est éloigné de quatre lieues au sud-est , 3 degrés sud. On rencontre entre l'un & l'autre les îles de la *Magdelaine* , dont la plus au nord-ouest est la plus grande : celle du sud-est , qui en est très-proche , n'est qu'un rocher. On peut les ranger à un demi-quart de lieue sans rien craindre : la plus grande paroît traversée par une caverne. Il y a un canal profond à terre de ces îles , dans lequel j'ai passé , en rangeant la plus grande de plus près qu'une pointe basse de la terre ferme qui est vis-à-vis , au pied de laquelle il y a des brisans. Cependant je ne conseille point à un vaisseau de s'engager dans ce détroit.

Lorsque le *Cap-manuel* reste à l'est-nord-est , on apperçoit l'île de *Gorée* , qui en est éloignée d'une demi-lieue à ce rumb de vent : on rangera le *Cap-manuel* , & la roche qui est au pied , à une portée de boucanier , & on cinglera ensuite pour passer un peu plus loin de la pointe du sud de *Gorée* , à cause d'une pointe de roches qui s'étend au sud-est à une bonne portée de fusil.

Mouillage  
de *Gorée*.

Comme le mouillage ordinaire des vaisseaux est au nord-est de la pointe du sud de *Gorée* , & que le vent vient souvent de cette partie , si on ne pouvoit pas s'y rendre à la bordée , il faudroit la continuer vers la terre ferme jusques par douze brasses de profondeur ; revirer ensuite , & louver ainsi jusqu'à ce qu'on soit assez au vent pour mouiller à une demi-lieue de l'île par quatorze brasses fond de sable & de vase. La marque du meilleur endroit , c'est de tenir la pointe du nord de *Gorée* séparée du *Cap-manuel* de la grandeur d'une voile.

Suivant les observations de M. l'Abbé de Pingré, l'île de *Gorée* est par  $14^{\circ} 40' 10''$  de latitude, & par  $19^{\circ} 46'$  de longitude.

Le *Cap-manuel*, par  $14^{\circ} 39' 2''$  de latitude, & par  $19^{\circ} 48' 7''$  de longitude.

Le milieu des mamelles, par  $14^{\circ} 43' 42''$  de latitude, &  $19^{\circ} 51' 44''$  de longitude.

La pointe d'*Almadie*, par  $14^{\circ} 46'$  de latitude, & environ par  $19^{\circ} 55' 30''$  de longitude; & la roche la plus au large de cette pointe, est par  $14^{\circ} 44' 45''$  de latitude, & environ par  $19^{\circ} 57' 30''$  de longitude.

Lorsque les vaisseaux n'ont aucune destination particulière, ni pour le *Sénégal* ni pour *Gorée*, & que le besoin d'eau & de rafraîchissement leur fait préférer de relâcher à l'île de *Saint-Yago*; au lieu d'aller reconnoître la côte d'Afrique, il convient mieux qu'en partant des *Canaries* ils dirigent leur route vers le sud, pour se mettre vingt-cinq ou trente lieues à l'est de l'île de *Bonavista*; & de la latitude de 16 degrés, qui est celle du milieu de cette île, ils cingleront à l'ouest pour la reconnoître.

Route Pour  
relâcher à *St.*  
*Yago.*

L'île de *Bonavista* ou *Bonnevue* a sept lieues de longueur du nord-ouest au sud-est, & environ quatre lieues de largeur; son terrain est fort inégal; on y voit plusieurs mornes & montagnes dispersées, avec des vallées & des basses terres au bord de la mer: sa pointe du sud-est est une langue de sable fort basse, dont on n'apperçoit toute l'étendue que quand on en est près.

Île *Bonavista*

Quoiqu'il soit assez naturel de ne pas soupçonner des erreurs d'estime importantes dans le trajet des *Canaries* aux îles du *Cap-verd*, on en a cependant des exemples, tant

Erreurs à l'at-  
térage des îles  
du *Cap-verd.*

du côté de l'est que de celui de l'ouest : c'est par rapport à ces dernières que je conseille de se mettre trente lieues au vent de *Bonavista* avant de gouverner pour la reconnoître, dans la crainte qu'en faisant route plus directement pour y atterrir, on ne passât entre l'île *Saint-Nicolas* & l'île de *Sel*; & que se trouvant ensuite à l'ouest de *Bonavista*, lorsqu'on croiroit en être encore à l'est, on ne manquât la relâche de *Saint-Yago*, ce qui est arrivé à plusieurs vaisseaux\*.

Brouillards  
fréquens aux  
environs.

L'atterrage à ces îles est souvent difficile, à cause des brouillards qui sont très-fréquens aux environs, & ces mêmes brouillards sont souvent les indices de leur proximité; c'est pourquoi quand on vient du nord, on doit naviguer en ce parage avec toute la prudence possible.

Banc de  
roches entre  
*Bonnevue* &  
*Saint-Yago*.

Entre *Bonnevue* & *Saint-Yago* dont la distance est d'environ vingt lieues, & le gisement au sud-ouest, il y a un banc de rochers très-dangereux à six lieues de *Bonnevue*, auquel le Routier portugais donne deux encablures de longueur & une de largeur.

Île de *Mai*.

L'île de *Mai* est à quatorze lieues au sud-sud-ouest de *Bonnevue*; son terrain s'élève principalement vers le milieu; à sa pointe du nord, il y a une chaîne de rochers qui s'avance près de trois quarts de lieue en mer. Quand on traverse de *Bonnevue* à *Saint-Yago*, & qu'on est obligé de

\* Je me suis trouvé dans un cas pareil en Décembre 1750, sur le vaisseau le *Glorieux*, que je commandois: je passai pendant la nuit, sans le savoir, entre l'île de *Sel* & celle de *Saint-Nicolas*, par l'effet d'une différence d'estime de quatre-vingt lieues à l'ouest. Ayant fait route ensuite à l'ouest de la

hauteur de *Bonnevue*, j'aurois traversé ces îles sans en voir aucune, si l'observation que je fis de l'éclipse de Lune du mois de Décembre, ne m'avoit fait connoître mon erreur; lorsque j'en fus certain je cinglai vers le sud, & la vue de l'île de *Feu* me la confirma: à la vérité je n'avois vu ni *Madere* ni les *Canaries*.



ouvoyer pendant la nuit, il faut prendre garde de l'approcher, de même que le banc de rochers dont on vient de parler.

Après avoir doublé la pointe du nord de l'île de *Mai*, on cinglera au sud-ouest pour accoster *Saint-Yago*, & on prolongera la côte jusqu'à la rade de la *Praye*, qui est le mouillage ordinaire.

Trois lieues avant d'y arriver, on voit une anse bordée de cocotiers avec quelques maisons; elle ressemble à l'anse de la *Praye*: plusieurs vaisseaux, trompés par cette apparence, se sont trouvés en risque de se perdre sur les dangers qu'elle renferme. Quoique le fort de la *Praye*, situé sur une monticule, soit un indice pour distinguer l'une de l'autre, la marque la plus certaine, c'est que la pointe du nord ou de l'est de cette fausse baie est basse & cennée de brisans, au lieu que celle de la *Praye*, qui suit celle-ci, est haute, escarpée & sans écueils. On doit toujours ranger celle-ci de près pour aller au mouillage; le pavillon du fort doit rester au nord-ouest, 3 à 4 degrés nord du compas, & la pointe de l'ouest de l'anse, à l'extrémité de laquelle on voit briser un récif, restera alors à l'ouest-sud-ouest

Fausse baie  
de la *Praye*.

Mouillage  
de la *Praye*.

Au dedans de cette baie ou anse, & du côté de l'ouest, il y a un îlot nommé l'île *aux Cailles*, & par-dessus les terres de la grande île, on découvre pendant la nuit le volcan de l'île de *Feu*. Je l'ai relevé de cette rade à l'ouest du monde.

Îles *aux*  
*Cailles*.

Volcan de  
l'île de *Feu*.

Il convient toujours mieux de mouiller plus près de la côte du nord & de l'est que de cet îlot *aux Cailles*, pour la facilité d'appareiller sans courir risque d'être porté par

les courans sur la pointe de roches de bas-bord, avant que le vaisseau ait acquis assez d'erre pour s'en écarter.

On peut aussi passer au sud de l'île de *Mai* pour aller à la rade de la *Praye*; il suffira, après avoir doublé la pointe du sud de cette île, de gouverner pour attérer au vent de la pointe de l'est de la *Praye*.

Route que  
doivent tenir  
les vaisseaux  
qui continuent  
directement  
leur traversée  
sans relâcher.

La route la plus convenable aux vaisseaux qui continuent leur traversée sans relâcher aux îles du *Cap-vert* ni à *Gorée*, c'est de gouverner de la vue des *Canaries* pour passer à quarante-cinq lieues au large du *Cap-blanc*: de cette position on fera valoir la route le sud jusques par 12 degrés de latitude nord, & ensuite le sud-est-quart-sud, jusqu'à la rencontre des vents variables qui succèdent aux vents alizés. Par ce moyen, on tiendra le mi-canal entre les îles & le *Cap-vert*, & on prolongera la côte d'Afrique, qui git au delà de ce cap à une distance toujours suffisante, quand bien-même on auroit une erreur de quinze ou de vingt lieues à l'est. Je crois qu'il est inutile de prévenir des modifications ou changemens dont cette route seroit susceptible dans le cas d'une plus grande différence à l'est: au surplus, comme la sonde de la côte d'Afrique au delà du *Cap-vert* s'étend assez au large pour qu'on puisse en reconnoître la proximité, on préviendra, par cette précaution, les divers incidens qu'on ne peut pas prévoir ici.

Réfutation  
de l'opinion  
de ceux qui  
passent la ligne  
équinoxiale  
le plus à l'occident  
qu'on  
ne le doit.

Les Navigateurs qui, du parallèle de 12 degrés de latitude nord, & dans l'éloignement de soixante ou soixante-dix lieues de la côte d'Afrique, se contentent de gouverner au sud-quart-sud-est & de couper la ligne équinoxiale par 20 degrés de longitude à l'occident de Paris; ces Navigateurs, dis-je, ne font pas attention à la situation respective

tive de l'endroit d'où ils partent , à celle du lieu où ils vont , ainsi qu'aux vents qu'ils font certains de rencontrer entre l'un & l'autre : un coup d'œil sur la Carte suffit pour s'en convaincre.

Je suppose pour un moment , qu'on pût traverser , du parage dont il est question , au cap de *Bonne-espérance* sans aucune opposition de la part des vents ; la route la plus directe seroit sans doute celle qui conduit à passer la ligne par 11 degrés de longitude : or , puisqu'il est certain que les vents qui y mettent obstacle viennent de la partie de l'est \* , on doit donc plutôt s'élever de ce côté-là , que s'en éloigner de cent quatre-vingt lieues plus à l'ouest. Ceux qui dirigent ainsi leur route , agissent au contraire de la maxime la plus généralement reçue dans la Navigation , qui consiste à se mettre plutôt au vent que sous le vent des endroits où l'on veut aller. Voici ce qui a donné lieu à s'en écarter.

Lorsque les voyages aux Indes étoient rares , ceux qui dressaient les Cartes hydrographiques à cet usage , pour se conformer à l'opinion de ceux à qui deux voyages suffisoient pour faire respecter leurs préjugés , même les plus ridicules , avoient coutume d'y tracer des bornes par des traits , & on ne pouvoit aller au delà , selon eux , sans s'exposer à des événemens préjudiciables au succès des voyages.

L'une de ces bornes répondoit à 30 degrés de notre longitude occidentale , & l'autre au 13<sup>e</sup> degré. La première

\* Indépendamment des vents généraux de sud-est & d'est-sud-est , dont la région occupe une grande partie de cet intervalle , les vents variables

entre les vents alizés & ceux-ci , si on en excepte les mois de Juillet , Août & Septembre , soufflent plus souvent de l'est que de l'ouest.

indiquoit que si on passoit la Ligne plus à l'ouest, on couroit risque de ne pouvoir doubler la côte du *Bresil*; & la seconde, qu'en passant la ligne par moins de 13 degrés, on y trouvoit des calmes de longue durée & des courans qui portoient rapidement vers le *Gabon*.

Le premier de ces deux inconvéniens est le seul que l'expérience justifie; quant au second, on ne trouve pas un seul exemple qui y soit favorable. La navigation aux côtes d'*Angole* & de *Guinée*, fournit actuellement un assez grand nombre de moyens de comparaison pour se convaincre du contraire; au lieu que dans ces tems reculés, ces sortes de voyages étoient presque aussi rares que ceux des Indes, & peut-être se trouvoit-il encore plus rarement de ces hommes assez bien intentionnés pour sacrifier gratuitement leurs veilles & leurs travaux à l'intérêt du bien public. Quoiqu'il en soit, si de telles courans & de pareils calmes avoient lieu, on ne verroit aucun vaisseau qui pût remonter la côte de *Guinée*, ni se rendre de l'île du *Prince* ou de *Saint-Thomé* aux îles de l'Amérique, tandis qu'on voit tous les jours le contraire, & en toutes saisons; & quand on examine les Journaux de leur traversée, on n'en trouve pas un seul qui ait manqué de vent, même dans les parages qu'on avoit supposés être les plus sujets aux calmes. La solidité des preuves de raisonnement dépend sans doute des faits qu'on peut rapporter pour les soutenir, & on en trouvera plus qu'il n'en faut à cet égard, en consultant les Journaux: on verra en même tems que les courans qui vont vers le *Gabon*, n'ont lieu qu'au delà du cap des *Trois-pointes*.

Le sentiment des Navigateurs qui passent la Ligne à l'ouest

du 20<sup>e</sup> degré, sous prétexte d'y trouver plus de vent, est également mal fondé; & quoique j'en aie été autrefois partisan, le grand nombre des exemples contraires m'oblige à penser maintenant très-différemment. Au reste, quelques anciens que soient les préjugés que je viens de combattre, on doit leur préférer les connoissances plus récentes & plus parfaites que donne l'expérience: une fausse opinion ne change jamais de nature, & l'erreur est toujours erreur, de quelque laps de tems qu'on puisse l'appuyer. Je reprends la suite de la route que j'ai indiquée, dont cette discussion m'a écarté.

Les Vaisseaux qui feront voile de *Saint-Yago*, gouverneront au sud-est jusques par 12 degrés de latitude, ensuite au sud-est-quart-sud jusqu'aux vents alizés \*. Quant à ceux qui partent de *Gorée*, ils cingleront au sud-sud-ouest, s'ils veulent s'écarter de la côte jusqu'au parallèle de 10 degrés, & delà au sud-est-quart-sud.

Route de *St. Yago* ou de *Gorée* vers la Ligne.

Lorsque les vents variables succèdent aux vents alizés, la meilleure manœuvre qu'on puisse faire pour couper promptement la ligne équinoxiale, c'est de profiter de la variété des premiers pour atteindre le plus vite qu'on le pourra le parage ordinaire des vents généraux, & pour cet effet de tenir la bordée qui mene le plus vers le sud, sans s'attacher à passer la Ligne par aucun point déterminé, pour ne pas augmenter inutilement la durée de la traver-

Route qu'on doit faire pour passer promptement la ligne équinoxiale.

\* J'avertis en général que dans cette instruction, lorsque je fixe un rumb de vent, ou bien que je dis faire valoir la route tel ou tel rumb de vent, j'entends la route corrigée de la variation & de la dérive: par exemple, si dans

le cas dont il s'agit, l'une & l'autre faisoient prendre à la route un quart plus vers l'est, il est centé qu'au lieu de gouverner au sud-est-quart-sud, il faudroit porter au sud-sud-est.

lée. Ce que j'ai dit précédemment ne regarde que les vaisseaux qui seroient favorisés des vents jusqu'à la Ligne ; j'invite seulement les autres à préférer aux environs la route de l'est-sud-est à celle de l'ouest-sud-ouest.

Je ne fais sur quel fondement, depuis que mon Mémoire sur la navigation de France aux Indes est au jour, plusieurs Navigateurs ont cru que je conseillois de couper la ligne équinoxiale beaucoup plus à l'est qu'on ne le doit. Quelques-uns d'entr'eux, sous ce prétexte, ont prolongé volontairement la côte de *Guinée* jusqu'au cap des *Palmes* ; d'autres se sont affalés dans le coude que forme la côte de *Guinée* & d'Afrique, où ils ont trouvé les vents de la partie du sud vers l'ouest qui y regnent ordinairement, & par ce moyen prolongé leur traversée. Comme mon sentiment est très-contraire à cette disposition de la route, & que ce que j'ai dit ci-devant, avoit pour objet de détruire les préjugés ridicules des anciens à cet égard, & non d'en faire naître de nouveaux ; je dirai ici, qu'après avoir examiné les différentes circonstances où l'on peut se trouver, il ne paroît pas qu'on doive passer la ligne équinoxiale plus vers l'est, en allant dans les mers orientales, que par 14 à 15 degrés de longitude occidentale, méridien de Paris.

Précaution  
que l'on doit  
prendre lorsqu'en partant  
de France, on  
ne reconnoît  
point l'île de  
*Madere* ou les  
*Canaries*.

Si les circonstances ne permettoient pas, en partant de France ou d'Angleterre, de prendre connoissance de *Madere* ou de *Porto-Santo*, il faut au moins, pour vérifier l'estime de la longitude, faire son possible pour voir ou l'île de *Palme* ou l'île de *Fer*, qui sont les plus occidentales des *Canaries* ; sinon quand de la hauteur de ces îles on cingle vers le sud, on doit, aux environs des îles du *Cap-verd*,

naviguer avec une extrême précaution, dans la crainte de les rencontrer inopinément. Au surplus, dans quelque circonstance que ce soit, je ne conseille point d'en passer du côté de l'ouest; ce seroit très-mal-à-propos alonger la route, & le passage à l'ouest ne doit tout au plus avoir lieu, même en tems de guerre, que quand on est moralement certain de rencontrer les ennemis aux environs de ces îles.

J'ai ci-devant fait observer en général, à la note de la page 10, que les îles du *Cap-verd* sont très-mal marquées sur des Cartes modernes que j'ai indiquées, sur-tout à l'égard de la latitude; j'aurois pu ajouter, de même que sur plusieurs autres cartes; mais comme celles dont j'ai parlé sont ou doivent être maintenant préférées aux cartes de Pietergoos & de Vankeulen, qui leur sont beaucoup inférieures, c'est aux premières que je dois appliquer mes remarques. Je dirai donc ici que la latitude où elles supposent les îles *Saint-Antoine*, *Saint-Vincent*, *Sainte-Lucie* & *Saint-Nicolas*, qui sont les plus septentrionales, est fort différente de celle où on doit les placer. Suivant les Journaux & les Mémoires que j'ai examinés à cet égard, la latitude de la pointe du nord de l'île *Saint-Antoine*, d'où dépend celle des autres, ne va pas au delà de  $17^{\circ} 12'$ , au lieu que sur une carte de 1742, elle est par  $17^{\circ} 55'$ ; & sur une autre de 1757, qui est la dernière, on l'a placée par  $17^{\circ} 27'$  à  $28'$ : cette erreur & la préférence qu'on donna mal-à-propos à la Carte de 1742 sur celle de 1757, furent la principale cause du naufrage du vaisseau de la Compagnie des Indes le *Dromadaire*, sur la partie du nord-est de l'île *Saint-Vincent*, vu qu'il croyoit avoir passé sa latitude avant la nuit.

La pointe du nord de l'île *Saint-Yago* est par  $15^{\circ} 15'$

Erreur des cartes sur la situation des îles du *Cap-verd*.

au plus, & non pas par  $15^{\circ} 50'$ , comme elle est tracée sur la Carte de 1757. J'ai pour garans une latitude observée à la vue de cette pointe, & une course faite par le parallèle de  $15^{\circ} 40'$  sans la rencontrer ni l'appercevoir.

Les observations de M. l'Abbé de Pingré aux îles du *Cap-verd*, sont trop importantes pour n'être pas rapportées ici, vu qu'elles fixent la situation des îles de *Saint-Yago*, de l'île de *Mai*, & de l'île de *Feu*, plus exactement qu'elle ne l'a été. Il a observé sur l'île aux *Chevres*, dans la rade de la *Praya*, la latitude de  $14^{\circ} 53' 40''$ , & suppose sa longitude, qu'il juge être très-approchante de la vraie, & plutôt trop foible que trop forte, de  $25^{\circ} 52' \frac{1}{2}$ .

La pointe du sud de l'île de *Mai*, est par  $15^{\circ} 6'$  ou  $6' \frac{1}{2}$  de latitude, & par  $25^{\circ} 33'$  de longitude. La pointe du nord-est de la même île, par  $15^{\circ} 13'$  de latitude, &  $25^{\circ} 23'$  de longitude.

La pointe du nord de l'île *Saint-Yago*, est par  $15^{\circ} 14' 20''$ , sinon bien certaine, au moins probable.

Le Pic de l'île de *Feu*, est par  $14^{\circ} 57'$  de latitude, & à peu près, par  $26^{\circ} 49'$  de longitude.

Route  
pour relâcher  
à la  
côte du *Bresil*.

Les vaisseaux qui ont dessein de relâcher à la côte du *Bresil*, soit à la baie de *tous les Saints*, soit à *Rio-Janeiro*, ou bien à l'île *Grande*, peuvent couper la ligne par  $25$  à  $26$  degrés de longitude occidentale, & diriger leur route vers l'endroit où ils veulent aborder, en faisant attention, pour attérer, aux vents périodiques qui soufflent sur cette côte, & qui y déterminent ordinairement la direction des courans ou vers le nord ou vers le sud.

Vents & courans  
périodi-

Ces vents regnent du sud-sud-est & de l'est-sud-est depuis le mois de Mars jusqu'au mois de Septembre, & alors



les courans vont du côté du nord. Au contraire, depuis le mois de Septembre jusqu'en Mars, les vents qui viennent du nord-est & de l'est-nord-est, font prendre aux eaux leur cours vers le sud; c'est pourquoi, dans le premier cas, on doit attérer au sud de l'endroit où l'on veut aller, & du côté du nord dans le second cas.

ques à la côte  
du *Bresil*.

Je ne puis m'empêcher d'observer ici que les relâches à la côte du *Bresil* font extrêmement préjudiciables aux voyages des Indes & de la Chine. On s'expose à manquer la destination principale par le retardement qu'elles occasionnent, sur-tout lorsque le tems du trajet est limité, ou du moins on risque d'y arriver plus tard qu'il ne convient. On peut ajouter à cette raison celle de la perte des sujets par les maladies épidémiques, qui sont souvent les suites de cette relâche. C'est pourquoi j'estime qu'on doit préférer celle du cap de *Bonne-espérance* lorsque la saison le permet; l'air y est beaucoup plus salubre, les vivres en plus grande abondance, ainsi qu'à meilleur compte; & dans le cas d'un dégréement, on y trouve plus de ressources. Je ne prévois que deux motifs qui puissent faire opter en faveur du *Bresil*; la nécessité absolue de caréner, & la disette extrême de l'eau.

Inconvéniens  
de cette re-  
lâche.

On doit pré-  
férer la relâ-  
che au cap de  
*Bonne-espé-  
rance* ou à la  
baie de *Falfe*.

On fait que l'abord n'est interdit au cap de *Bonne-espérance*, à cause du mauvais tems, que depuis le 15 de Mai jusqu'à la fin d'Août, encore peut-on alors aller à la baie de *Falfe*, qui en est voisine & dans laquelle on est en sûreté pendant cette saison.

On soupçonne quelques hauts fonds au sud de la ligne équinoxiale, vers les parages où on la passe pour aller au *Bresil*, ainsi que sur ceux qu'on fréquente mal-à-propos

Hauts fonds  
& écueils  
vers la Ligne.

au retour des Indes. Voici ce qui est rapporté à ce sujet dans les Journaux.

Le 5 Février 1754, on ressentit sur le vaisseau le *Silhouette*, commandé par M. Pintaul, une secousse ou tremblement extraordinaire, comme si le vaisseau avoit touché sur un haut fond : il étoit alors 5 heures après midi ; & suivant la latitude qu'on avoit observée le même jour, ce danger seroit 20 minutes au sud de la ligne, & par  $23^{\circ} 10'$  de longitude occidentale, suivant l'estime continuée sur la Carte françoise depuis la rade de la *Praye* en l'île de *Saint-Yago*.

Le 13 Avril 1758, la frégate la *Fidèle*, Capitaine M. le Houx, étant aussi par 20 minutes de latitude sud & par  $23^{\circ} 20'$  de longitude, ressentit de semblables secousses.

Le 3 Octobre 1771, la frégate le *Pacifique*, du Havre-de-grace, Capitaine le Sr. Jean Bonfils, de la Rochelle, dans le trajet de la côte d'*Or* à *Saint-Domingue*, à 8 heures du soir, ressentit une secousse ou tremblement extraordinaire & pareil à celui qu'éprouve un vaisseau en échouant, ou pour mieux dire, à celui qu'on ressent dans un vaisseau qu'on met à l'eau. On fit sur le champ carguer toutes les voiles & sonder sans rencontrer le fond.

On étoit alors par 42 minutes de latitude sud, & on s'estimoit  $2^{\circ} 47'$  à l'ouest du méridien de l'île de *Fer* : ce qui répond à  $22^{\circ} 47'$  de longitude occidentale, méridien de Paris.

On avoit apperçu pendant le jour une quantité considérable d'oiseaux, & sur le gaillard du navire un de ces oiseaux qu'on appelle *Crabiés*, qui ne se voient guere qu'à terre, & la mer étoit très-agitée.

Le

Le 17 Octobre 1747 , le vaisseau le *Prince* , Capitaine M. de Beaubriant , en allant aux Indes , ressentit une ou deux secousses , comme s'il eût touché sur un haut fond ; il étoit alors par  $1^{\circ} 35'$  de latitude sud , & par  $20^{\circ} 10'$  de longitude , estimée depuis la vue de l'île *Brave* , en atterant au cap *Frio* que ce vaisseau reconnut quelques jours après : sa longitude s'accordoit à la situation réelle de ce Cap\*.

Quand on fait route vers la côte du *Bresil* , si on aperçoit l'île *Fernande de Noronha* , il faut prendre garde que cette île n'est éloignée que de soixante-deux lieues du cap *Saint-Roch* , & non pas de cent cinq lieues comme elle est marquée sur quelques Cartes : cette erreur a pensé causer la perte du vaisseau le *Vengeur* en 1757.

Isle *Fernande de Noronha*.

J'ai dit ci-devant que les vents généraux s'étendoient du côté du nord de la ligne , & les vaisseaux qui vont aux Indes les rencontrent presque toujours entre 1 & 2 degrés de cette latitude ; c'est pourquoi ceux qui veulent continuer la traversée , sans aborder à la côte du *Bresil* , doivent pour cet effet profiter de ces mêmes vents pour cingler d'abord le plus près du sud qu'il est possible , & ensuite vers l'est , sans toutefois tenir exactement le plus près du vent. On fait que dans les longs trajets , lorsque l'éloignement des terres le permet , il est plus avantageux de faire courir un ou

\* La situation de *Rio-Janeiro* , tant en latitude qu'en longitude , a été exactement déterminée en 1751 , par les observations de MM. Godin , de la Caille , & les miennes ; ainsi l'entrée de cette baie est par 45 degrés de longitude occidentale , méridien de Paris.

Comme le cap *Frio* , ou l'ilot qui le forme , est d'un degré plus oriental , il s'ensuit que ce cap est par 44 degrés. A l'égard de la latitude , suivant l'observation que j'en ai faite , étant est & ouest de ce cap , il est situé par  $22^{\circ} 54'$  méridionale.

deux quarts largue , & qu'on gagne plus en vîteſſe qu'on ne perd ſous le vent,

Iſle de la *Trinité*.

Si les vents conduiſoient tellement à l'oueſt , qu'on eût connoiſſance de l'île de la *Trinité* , on pourroit paſſer entre elle & les quatre îlots ou rochers , qui en ſont diſtans de huit lieues à l'eſt-quart-nord-eſt , ou bien à l'oueſt de tout , ſuivant la ſituation où l'on ſe trouveroit & les vents qui regneroient. Cette île eſt à deux cents vingt-quatre lieues du cap *Frio* , par  $20^{\circ} 25'$  de latitude , & par  $32^{\circ} 45'$  de longitude occidentale. Son terrein eſt fort inégal , & n'eſt , à le bien prendre , qu'un amas de rochers avec quelques arbriffeaux dans les vallées ; le mouillage eſt du côté de l'oueſt à une portée de mouſquet du rivage , par dix-huit à vingt braſſes de profondeur. On voit de ce côté-là un haut rocher en forme de pyramide ; quoiqu'il paroiſſe confondu avec l'île , quand on vient du large , il en eſt cependant ſéparé par un canal dans lequel une chaloupe peut paſſer. On trouve de l'eau douce ſur l'île de la *Trinité* , mais la deſcente au rivage eſt fort difficile à cauſe du reſſac de la lame\*.

\* Cent lieues ou environ à l'oueſt de celle-ci , & par conſéquent à cent vingt-quatre lieues de la côte du *Breſil* , il y a une autre île à laquelle les Cartes , ainſi que les Routiers , donnent le nom d'*Ascenſion* : voici ce qu'en dit le Routier Portugais. » L'île de l'*Ascenſion* eſt par la même latitude ( que » la *Trinité* ) & diſtante de cent vingt » lieues de la côte du *Breſil* : elle fut découverte par Jean de Nove , en allant » aux Indes en 1501 : elle eſt très-hau-

te , & du côté du nord il y a une anſe dans laquelle tombe une rivière d'eau douce ; joint à cette anſe , il y a une caverne où la mer entre ; elle eſt ſituée au pied d'une haute montagne en forme de pic ou pain de ſucré , qui répond à peu-près au milieu de l'île. On voit à la partie de l'eſt une autre montagne à peu-près de la même forme , mais moins élevée , & ces deux montagnes ſont les plus hautes de cette île. Du côté de l'oueſt , il y a

Après avoir passé la hauteur de l'île de la *Trinité*, comme les vents variables qu'on trouve au delà soufflent plus fréquemment & plus long-tems de la partie du nord que de celle du sud, on ne doit point en allant vers le cap de *Bonne-espérance*, s'élever par une haute latitude sous prétexte d'y trouver des vents plus constans de la partie de l'ouest. J'ai déjà remarqué, & je le répète ici, que l'expérience est abso-

Route qu'on doit tenir de la hauteur de l'île de la *Trinité* au cap de *Bonne-espérance*.

» cinq petits ilots ou rochers, dont le  
» plus au large est le plus élevé & le  
» plus apparent; il ressemble à un Vaif-  
» seau à la voile. Cette île est déserte,  
» couverte d'arbrisseaux d'épines; il y  
» a beaucoup d'oiseaux & de poissons.»

Malgré le cas qu'on doit faire d'une description aussi circonstanciée, plusieurs Navigateurs ont cru que cette île étoit la même que la *Trinité*, que l'inégalité de son terrain fait appercevoir sous autant de formes différentes qu'on change de situation à son égard; & j'ai même été de ce sentiment, ayant remarqué que plusieurs de ceux qui disent avoir vu l'*Ascension*, n'ont pu voir que la *Trinité*, vu le chemin qu'ils ont fait ensuite jusqu'au cap de *Bonne-espérance*; mais son existence vient d'être confirmée par M. Duponcel de la Haye, qui commandoit la frégate la *Renommée*, expédiée de l'île de France pour aller à *Rio-Janciro*. Ce Navigateur, qui a bien voulu m: communiquer son Journal, rapporte que le 4 Juin 1760, il eut connoissance des ilots ou rochers qui sont à l'est-quart-nord-est de la *Trinité*, & les rangea à la distance d'environ deux à trois lieues. Il en distingua six, dont

un de moyenne grandeur, & les cinq autres de simples rochers: il aperçut ensuite l'île de la *Trinité*, & en passa du côté du nord. De la vue de cette île, ayant continué sa route vers l'ouest, le 8 Juin il reconnut l'île de l'*Ascension*, & y distingua une montagne ou élévation qui a à peu-près la forme d'une cheminée. Suivant le chemin qu'avoit fait ce Navigateur, cette île seroit éloignée d'environ cent lieues à l'ouest de la *Trinité*, & sa latitude de 15 minutes plus méridionale; ce qui se trouve d'ailleurs conforme aux remarques qui m'ont été envoyées sur cette île, depuis la première impression de ce Mémoire.

La frégate la *Renommée*, après avoir cinglé encoré environ cent vingt lieues à l'ouest, atterra au cap *Frio*, & delà se rendit à *Rio-Janciro*. La capacité du Navigateur que je viens de citer, rend ce rapport encore plus authentique; & je crois devoir plutôt déférer à cette autorité récente, qu'aux soupçons qui m'ont fait jusqu'ici penser autrement.

Il n'en est pas ainsi des îles *Martinvaç*, que les Cartes & le Routier Portugais placent cent vingt lieues à l'est de l'île de la *Trinité*. Ils en distinguent quatre.

E

Jument contraire à cette supposition ; ce n'est qu'en approchant du cap de *Bonne-espérance*, & tout au plus deux cents lieues en deçà, quand on veut le doubler, qu'on peut se maintenir entre 35 & 36 degrés de latitude, à cause des vents de sud-est qui soufflent fréquemment en ces parages.

*Ile de Tristan  
d'Acunha.*

Après avoir quitté ceux qui semblent être les plus ordinaires aux vents généraux, si la route prend beaucoup plus du sud que je ne le soupçonne ici, & qu'on ait connoissance des îles de *Tristan d'Acunha*, il convient d'en passer au large, quoique plusieurs vaisseaux aient passé entr'elles sans y rencontrer de danger : les canaux qu'elles forment ne sont pas assez bien connus pour y naviguer avec sûreté.

Ces îles sont situées entre 37° 10' & 37° 45' de latitude méridionale, & environ 33 degrés à l'occident du cap de *Bonne-espérance*, c'est-à-dire à 16° 30' ou 17 degrés de lon-

gitude, dont trois sous le nom de *premiere, seconde, troisieme Martinvaux*, & l'autre sous celui de *Santa-Maria-d'Acofta*, qui seroit de quatre-vingt lieues plus à l'occident ; ils placent leur latitude entre 20 & 21° 15'. *Pietergoos*, sur la foi des anciens Routiers Portugais, les trace entre 18° 50' & 20° 15'

Les bateaux l'*Hirondelle* & l'*Oiseau*, en 1731, ont parcouru de l'est à l'ouest, par ordre de la Compagnie, le parallele entre 19 & 20 degrés de latitude, pour chercher les *Martinvaux*, sans aucun succès.

M. Desloftiers-Bouvet, en partant du cap de *Bonne-espérance* en 1739, a suivi le parallele de 20° 30' jusqu'à l'île de la *Trinité*, sans en voir aucune autre.

En 1752, partant du même endroit, sur le vaisseau les *Treize-Cantons*, que

je commandois, j'ai parcouru, avec toute la précaution qu'exigent les découvertes, & principalement avec celle de ne faire route que pendant le jour, le parallele de 20° 50' à 21° 15', l'espace de sept cents vingt lieues, d'un tems très-serein, jusqu'à quatre-vingt lieues de la côte du *Bresil*, & je n'ai vu ni les *Martinvaux* ni aucune indice qui m'en pût faire soupçonner la proximité. J'étois cependant pourvu d'instructions des Portugais qui en assuroient l'existence, de même que la situation, & qui assuroient qu'on pouvoit aisément les appercevoir à quinze lieues de distance d'un beau tems. On pourra voir le détail & les circonstances de cette Navigation dans le quatrieme volume des Mémoires présentés à l'Académie des Sciences, par divers Sçavans.

gitude occidentale, méridien de Paris, suivant le résultat moyen des routes des vaisseaux. Elles sont au nombre de cinq, & la plus haute se peut aisément découvrir de vingt à vingt-cinq lieues en mer: on verra dans la note suivante \* ce

\* *DESCRIPTION de l'île de Tristan d'Acunha.*

L'île de *Tristan d'Acunha* est par  $37^{\circ} 7'$  de latitude sud, & environ par  $10^{\circ} \frac{1}{2}$  de longitude du cap *Lésard* (c'est sans doute de la plus grande dont le Pilote Anglois entend parler); ses terres sont basses; à un demi-mille de la côte on trouve treize à quatorze brasses de fond, & toujours en diminuant plus on approche, jusqu'à trois brasses près de terre: le fond n'est ni sale ni mauvais, sinon un peu au large des pointes. Dans quelques endroits il est très-difficile de débarquer, y ayant tout contre terre de gros arbres qui croissent sous l'eau, dont la tige vient presque à la surface de la mer; de sorte qu'en allant à terre on est contraint de ramer à force de bras pour se débarrasser de cette espèce de marais. On trouve de l'eau douce à une petite portée de fusil du rivage, mais le terrain qui y conduit est très-pierreux, de façon qu'il n'est guère possible d'embarquer l'eau qu'on y fait, à moins de mâter les futailles pour les renverser bout sur bout, & pour cet effet il faut les manier avec dextérité.

On trouve dans cette île quantité de tortues, dont beaucoup sont de la grosseur des veaux marins: comme elles ne font aucune résistance, on peut ou les prendre vivantes, ou bien les assom-

mer à coup de haches. Il y a aussi beaucoup de bois, & parmi les rochers nombre de sources; on peut dans quelques endroits mettre à terre. On n'y trouve ni cochons, ni chèvres, ni aucune créature qui ait vie, si ce n'est la tortue & une espèce extraordinaire d'oiseau qui marche perpendiculairement.

*Nota.* Qu'à trois ou quatre milles de cette île, on ne trouve plus de fond, même à cent brasses.

*EXTRAIT du Journal de la frégate du Roi l'Adelaïde, commandée par M. Houffaye, armée à Toulon en 1711, allant aux Indes avec les vaisseaux du Roi l'Eclatant & le Fendant, commandés par M. le Chevalier de Roquemador.*

Le 26 Mars 1712, à 11 heures du matin, on vit les îles de *Tristan d'Acunha*. D'abord on en vit deux qui ressembloient à l'est & est-quart-sud-est du compas, dans un éloignement qu'on jugea être de vingt à vingt-deux lieues. Ces îles sont hautes; la plus occidentale l'est moins que la plus grande, qui en est éloignée de trois lieues à l'est; la première paroît avoir environ une lieue & demie d'étendue, & la seconde, qui est la plus grande, trois lieues & demie: on les approcha à 5 ou 6 lieues, & on

qu'en dit le Pilote Anglois , page 25 , col. 2 , & l'Extrait du Journal d'un vaisseau qui les a reconnues en allant aux Indes. Les approches de ces îles se manifestent souvent par de grandes branches de gouesmon qu'on voit flotter sur l'eau , & qu'on rencontre quelquefois fort loin en mer.

remarqua qu'elles sont arides & escarpées. La première forme un gros morne, assez semblable pour l'apparence à un tas de foin : & suivant son élévation , on peut la découvrir de vingt-cinq lieues en mer. On observa le même jour à midi  $37^{\circ} 15'$  de latitude méridionale.

Les vents n'ayant pas permis de passer au nord de ces îles , les vaisseaux les rangerent du côté du sud : en les approchant , la couleur de la mer sembloit manifester la proximité du fond , mais on négligea de s'en assurer.

A 5 heures après midi , ayant approché ces îles , on en aperçut une autre , éloignée de cinq à six lieues au sud-est , qui paroïssoit plus petite , d'une forme ronde & moins élevée , & l'on en vit encore deux autres plus petites & plus basses que celle-ci , qui en sont à l'est-quart-nord-est & à l'est peu éloignées. Les vaisseaux passèrent au sud des unes & des autres , qui leur parurent au nombre de cinq : à 10 heures du soir , on étoit nord & sud de la troisième , dans l'éloignement de cinq à six lieues ; on la distinguoit parfaitement , sans toutefois appercevoir celles de l'est qui sont bien plus basses.

EXTRAIT du Journal du vaisseau le Rouillé.

Le 9 Mars 1755 à midi , on obser-

va  $36^{\circ} 49'$  de latitude sud ; & ayant fait jusqu'à cinq heures trois quarts du soir neuf lieues deux tiers au sud-sud-est 4 degrés est , on aperçut deux îles , l'une au sud-quart-sud-est deux lieues , & l'autre à l'ouest-quart-nord-ouest 5 degrés nord , environ cinq lieues : quelques personnes crurent voir des brisans du sud-ouest au sud-ouest-quart-sud. Les vents soufflant alors du nord-ouest bon frais , on tint le plus près du vent à babord , cinglant au nord-est & nord-est-quart-nord , un ris dans chaque hunier. A 8 heures  $\frac{3}{4}$  du soir , ayant fait environ quatre lieues un tiers audit rumb , on vit la terre vers l'avant , qui paroïssoit haute , & s'étendre depuis le nord jusqu'au nord-est-quart-est. Le Rouillé vira de bord sur le champ & louvoya bord sur bord pendant le reste de la nuit , en réglant chaque bordée à trois lieues.

Au lever du Soleil on aperçut trois îlots , qui restoient du sud-ouest 5 degrés sud au sud-ouest 5 degrés ouest dans l'éloignement de cinq lieues. L'auteur du Journal ne croit point que l'île qu'il avoit relevée le soir précédent , à l'ouest-quart-nord-ouest 5 degrés nord , fût aucune de celles qu'il voyoit. La pointe de l'île de *Triflan d'Acunha* , qui paroïssoit la plus vers l'est , restoit au nord-est-quart-nord 2 degrés nord ; la partie la plus ouest au nord-quart-nord-ouest.



En cinglant vers le cap de *Bonne-espérance*, la variation, quand on peut l'observer, est d'un grand secours dans ces mers pour connoître à peu près la distance où l'on est de ce Cap. Je l'ai observée en 1752 de 19 degrés nord-ouest dans la rade de *Table-baie*, & je la crois actuellement de plus de 20 degrés: elle augmente en allant vers l'est, & diminue au contraire du côté de l'ouest.

Utilité qu'on  
peut retirer de  
l'observation  
de la variation

la plus avancée au sud, restoit au nord quart-nord-est environ trois lieues; & une cascade d'eau qui tomboit du haut de la montagne dans la mer avec beaucoup de rapidité, restoit au nord 5 degrés est. La route fut dirigée à l'est à 6 heures du matin; les vents souffloient alors du nord-ouest par raffales & pluie continuelle.

L'île de *Tristan d'Acunha* leur parut aussi élevée que l'île de *Bourbon*; le bord paroïssoit escarpé; on n'y distinguoit point de bois ni d'endroit où l'on pût descendre. A 8 heures du matin, la partie de l'est de cette île restoit au nord distante de quatre lieues; on avoit sondé à une lieue d'éloignement sans rencontrer le fond à cent brasses de profondeur.

*EXTRAIT* du Journal de M. Detcheverry, Capitaine de *Brûlot*, commandant la *Corvette du Roi l'Etoile* du matin, en 1767, sur les îles de *Tristan d'Acunha*.

Le 9<sup>e</sup> Septembre, à 5 heures du matin, j'eus connoissance des trois îles de *Tristan d'Acunha*, à l'est & est-quart-nord-est dans l'éloignement d'environ

10 à 12 lieues. Les vents regnant alors de la partie de l'ouest, je cinglai à l'est pour reconnoître la moyenne, qui est la plus occidentale; & étant à midi vis-à-vis sa pointe du nord-est, je fis fonder à un tiers de lieue du rivage, & lorsque le milieu de l'île restoit à l'ouest, on trouva vingt brasses fond de sable noir & petites pierres rougeâtres. Cette île est haute, son sommet aplati; elle peut se découvrir de 15 à 16 lieues; elle a environ 2 lieues de tour, & paroît aride, escarpée & inaccessible: on ne voit sur son terrain que quelques arbrisseaux dispersés. Je n'ai apperçu aucun danger voisin; on découvre seulement un rocher à la pointe du sud-est qui a l'apparence d'un bateau à la voile.

Je fis route, en quittant cette île, pour reconnoître la plus petite, qui en est éloignée de trois lieues au sud-est; elle a à sa pointe du nord-est deux îlots, qui en sont écartés d'environ 50 pas, & qui ont l'apparence d'un vieux fort démoli: je les rangeai à une portée de pistolet. En continuant de cingler le long de l'île, je trouvai le fond à 30 brasses; & lorsque son milieu me resta à l'ouest-sud-ouest, je mouillai par 33 brasses

Précaution  
que l'on doit  
prendre pour  
attérer au cap  
de *Bonne-es-*  
*pérance* quand  
on y veut re-  
lâcher.

Les vaisseaux qui veulent relâcher au cap de *Bonne-es-pérance*, auront attention d'attérer toujours au sud de l'entrée de la baie, qui est par  $33^{\circ} 52'$  de latitude, & jamais du côté du nord, à cause des vents de la partie du sud qui y regnent souvent, & des courans qui portent toujours vers le nord : plusieurs vaisseaux, faute de cette précaution,

fond de sable brun & rougeâtre, un peu gros. La nuit me paroissant promettre un mauvais tems, je différâi au lendemain d'envoyer le canot à terre.

Suivant le rapport qu'on me fit, le rivage, jusqu'à un quart de lieue en mer, est tellement rempli de gouémons entrelacés, qu'on eût beaucoup de peine à aborder au rocher aride que forme cette île. Les roseaux dont il est couvert ne leur permirent pas d'y pénétrer, indépendamment de la grande quantité de ces oiseaux nommés *Pinguins*, dont les œufs sont si près les uns des autres, qu'on ne peut marcher sans les écraser : ces difficultés & le défaut d'eau douce qu'on chercha inutilement, les engagèrent de revenir à bord. Ils virent quantité de poissons sur la côte, & à bord on en prit beaucoup : il y en a de grands qui sont assez semblables à la morue. La latitude de cette île est de  $37^{\circ} 24'$ .

Le 10<sup>e</sup> Septembre, je levai l'ancre dès le matin, & je fis route vers *Tristan d'Acunha*, la plus grande de ces trois îles, qui gît environ 5 lieues au nord-nord-est de la petite : elle a environ 5 lieues de circuit, escarpée tout au tour, & élevée de façon à pouvoir être aperçue de 25 lieues. Le Pic qu'elle forme dans son milieu est

couvert de neige, & le terrain, jusqu'à la mer, n'est couvert que de broussailles. En cotoyant l'île de fort près, après avoir doublé la pointe du nord-ouest, je découvris une cascade qui tomboit dans une petite anse. J'envoyai le canot sonder cette partie ; & comme il trouva les profondeurs de 18 brasses tout à terre, & de 30 brasses à un quart de lieue du rivage, je mouillai par cette dernière, fond de sable gris, mêlé de petits cailloux.

Le canot qui fut à terre ne trouva de difficultés à y aborder que par les gouémons entrelacés qui cernent toute la côte : il apporta un baril d'eau douce & m'apprit qu'elle y étoit facile à faire ; mais qu'on ne pouvoit mettre à terre, qu'à bas-bord de la cascade, sur une greve de caillou rond, de la grosseur d'un petit œuf ; au lieu qu'à tribord de cette cascade, il y a des roches sur lesquelles la mer brise beaucoup.

Le rivage est rempli de loups & de lions marins : nous y avons pris beaucoup de poissons, sur-tout de ces espèces de morues dont j'ai parlé. Enfin, après avoir fait, en cette île, notre provision d'eau, je fis voile le 13 Septembre pour me rendre à *l'île-de-France*, qui

qui est essentielle, ont été portés vers l'île d'*Assem*, située cinq lieues au sud-quart-sud-ouest de la baie de *Saldagne*, & onze lieues au nord-ouest-quart-nord 5 degrés nord du Monde, de l'entrée de la baie du Cap : ils n'ont pu y arriver qu'après avoir louvoyé plusieurs jours.

L'île d'*Assem* est plus basse que l'île *Robben* ; elle a des brisans qui s'avancent de presque une demi-lieue en mer ; le mouillage est du côté de la terre ferme.

La passe pour entrer à *Table-baie*, est au sud de l'île *Robben*, en rangeant de plus près que l'île, la pointe de la terre ferme, qui est à tribord, à cause d'une roche à fleur d'eau, nommée la *Baleine*, qui est aux deux tiers du canal vers le nord. Comme il y a presque toujours des vaisseaux dans cette baie, on ne peut guere se tromper pour le mouillage.

Pour entrer  
à *Table-baie*,  
&  
pour en sortir.

En sortant de *Table-baie*, il faut, au contraire de ce qui a été dit pour y entrer, passer toujours au nord de l'île *Robben* ; ceux qui, sous prétexte du plus court chemin, ont tenté de sortir par la passe du sud, ont été en danger & obligés de retourner par celle du nord.

Si dans la saison où l'abord est interdit à *Table-baie*, la disette des vivres ou quelque autre besoin urgent obligeoit les vaisseaux de relâcher, on pourroit aller à *Simons-baie* située sur la rive de l'ouest d'un grand enfoncement nommé la baie de *Falfe*, qui est au sud de *Table-baie* : on y est à l'abri des vents qui sont les plus à craindre en cette même saison, & assez près de la ville du Cap pour en tirer les secours nécessaires. Il faudra pour cet effet atterrer au cap de *Bonne-espérance*, dont la latitude est de  $34^{\circ} 22'$ . Il termine la chaîne des montagnes qui s'étendent au sud

Relâche à *Simons-baie*, située dans *Falfe-baie*, lorsque la relâche est interdite à *Table-baie*.

depuis *Table-baie*, ce qui le fait aisément distinguer des terres de l'autre côté, qui en sont à cinq ou six lieues vers l'est. Au pied de ce Cap, un quart de lieue au large, il y a un rocher nommé le *Soufflet*, & environ à trois quarts de lieue au sud de celui-ci, un autre rocher nommé l'*Enclume*, dont il faut s'écarter; quand on aura doublé ce dernier, de même qu'un récif qui s'avance à l'est du Cap, on cinglera vers le nord, rangeant les rochers dont la terre est bordée, à une distance suffisante jusqu'à *Simons-baie*, qu'on reconnoît par l'enfoncement que forme la côte vers l'ouest. Cette baie ou anse est à trois lieues au nord du cap de *Bonne-espérance*; à sa pointe du sud il y a un petit îlot ou gros rocher qu'il faut ranger, le laissant à babord, & le récif de *Romans-klip* du côté de tribord: ce passage a un grand tiers de lieue de largeur. Après avoir doublé l'îlot, on ira mouiller dans la baie par huit à neuf brasses de profondeur, qui est le mouillage ordinaire.

Le principal inconvénient de cette relâche consiste dans la difficulté d'en sortir, les vents de sud-est qui soufflent fréquemment en ces parages étant directement contraires; mais comme depuis le 15 Mai jusqu'à la fin d'Août, ces mêmes vents sont rares, & qu'au contraire ceux du nord-nord-ouest à l'ouest y regnent alors très-souvent, on pourra en profiter pour sortir de *Simons-baie*, de *Falſe-baie*, & enfin pour se mettre au large de la côte qui s'étend vers l'est.

Il est bon de faire observer qu'après avoir rangé le cap de *Bonne-espérance*, en remontant vers le nord, on trouve le fond à vingt-huit, vingt-six, vingt-quatre & vingt brasses, de sorte qu'on peut mouiller en cas de calme.

Situation  
du Cap-falſe.

Le *Cap-falſe*, qui fait le côté oriental de la baie de

ce nom , gît quatre lieues & demie à l'est 3 degrés nord du Monde de la pointe de l'est du cap de *Bonne-espérance* , & à l'est-sud-est 1 degré sud de *Simons-baie* ; il se reconnoît particulièrement à une montagne remarquable par son apparence , que les Hollandois appellent *Hanglip* ou la *Levre pendante*. La côte au delà de ce cap s'étend à l'est-quart-sud-est & est-sud-est formant plusieurs anses ou enfoncemens jusqu'au cap des *Aiguilles* , & le rivage est par-tout bordé d'un récif qui en rend l'accès très-difficile.

---

## DESCRIPTION DE FALSE-BAIE ,

E T

INSTRUCTION pour les vaisseaux qui  
veulent relâcher à *Simons-baie*.

Par M. DE BOISQUENAY , Officier des vaisseaux de la Compagnie des Indes.

**F**ALSE-BAIE , ou la *Fausse-baie* , est située à l'extrémité méridionale de l'Afrique , entre le cap de *Bonne-espérance* qui en fait l'entrée du côté de l'ouest , & le cap *Falfe* qui la termine du côté de l'est : la distance entre ces deux caps qui fait l'ouverture de la baie , est de cinq lieues , & son étendue vers le nord d'environ six lieues.

Depuis le cap de *Bonne-espérance* en allant au nord , on voit une chaîne de montagnes inégales , qui finissent à l'entrée de *Table-baie* ; la montagne de la *Table* , qui fait face à la rade , en fait partie , & se découvre aisément de l'entrée de *Falfe-baie* , pour peu que le tems soit serein. Du côté oriental de la baie & depuis le *Cap-falfe* , regne aussi une autre

chaîne de montagnes qui s'étend d'abord au nord jusqu'au fond de la baie, & ensuite au nord-est; l'intervalle entre ces deux chaînes est une basse terre, & les montagnes qu'on y apperçoit sont celles du lointain.

*Cap-false.* Le *Cap-false* nommé *Hanglip* par les Hollandois, ou la *Levre pendante*, à cause de l'aspect de sa montagne, se distingue encore mieux par la figure d'un coin de mire qu'on lui trouve en venant de l'est, de façon qu'on ne peut guere s'y tromper.

*Cap de Bonne-espérance.* Le cap de *Bonne-espérance*, soit qu'on vienne de l'est ou de l'ouest, paroît comme un gros îlot quand on est dans un éloignement qui ne permet pas d'appercevoir la réunion de la gorge de sa montagne avec les autres. Au sud de ce cap, à un demi-quart de lieue du rivage, il y a un gros rocher nommé l'*Enclume*; & environ trois quarts de lieue au sud-sud-est de celui-ci, & par conséquent environ à une lieue de la côte, on voit un autre rocher à fleur d'eau qu'on nomme le *Soufflet*: on prétend qu'il y a passage entre les deux, & que la moindre profondeur est de 10 brasses; mais il est toujours plus sûr d'en passer au large que de s'exposer dans un détroit peu fréquenté, où le fond est mauvais & le courant rapide.

*Simons-baie.* Quatre lieues au nord du cap de *Bonne-espérance*, au dedans de *Falfe-baie*, & au pied des plus hautes montagnes de la côte, est l'établissement des Hollandois nommé *Simons-baie*, où relâchent ordinairement les vaisseaux: quoique cet endroit, à le bien considérer, ne soit qu'une grande anse, à l'abri seulement des vents compris entre le nord & le sud-est en passant par l'ouest, ceux des autres parties qui viennent du fond de la baie, ou des montagnes

qui bordent la côte, ne soufflent jamais dans cette anse avec assez d'impétuosité pour y mettre les vaisseaux en danger, de façon qu'on peut la regarder comme un bon asyle en tout tems.

Le principal avantage de la situation de *Simons-baie*, c'est de mettre les vaisseaux à couvert dans les mois de Mai, Juin, Juillet & Août, des vents du nord-nord-ouest à l'ouest qui sont alors dans leur plus grande force en ce parage, & pour lesquels il n'y a point d'abri à *Table-baie* où est le chef-lieu. Au reste, on trouve à *Simons-baie* tous les secours dont un vaisseau peut avoir besoin après un long cours ou dans le cas d'un dégréement : la Compagnie de Hollande y entretient des magasins bien pourvus en mâture, agrès & ustensiles.

A l'égard des vivres & autres denrées de nécessité ou de convenance, on les tire de la ville du Cap, qui n'en est éloignée que de six à sept lieues ; le transport s'en fait facilement sur des chariots : l'eau & le bois s'y font avec autant d'aisance que dans les ports d'Europe ; on pourroit même, dans un besoin, y caréner sur un ponton.

A une portée de fusil de la pointe du sud de cette anse, il y a un îlot nommé l'île aux *Pinguins* ; & environ un grand tiers de lieue au nord-nord-est de cet îlot, on voit un petit banc de roches à fleur d'eau appelé *Romans-klip* : le passage ordinaire des vaisseaux, pour entrer & sortir, est entre les deux. On voit aussi environ deux lieues au nord-est de *Romans-klip* les îles de la *Magdelaine* ; ce sont deux petits îlots environnés de rochers dessus & dessous l'eau, dont on apperçoit les brifans.

Lorsqu'on veut relâcher à *Simons-baie* en venant de la

Avantages  
de  
*Simons-baie*

Île  
aux *Pinguins*.

*Romans-klip*.

Île de la *Magdelaine*.

Route pour  
aller à *Simons-  
baie* en venant  
de l'ouest.

partie de l'ouest, après avoir reconnu le cap de *Bonne-espérance*, & doublé le rocher le *Soufflet*, qui en est le plus écarté, on cinglera ensuite vers le nord, rangeant la côte à une lieue de distance, ce qui suffit pour éviter les rochers dont elle est bordée, qui ne s'avancent pas de plus d'un tiers de lieue en mer. L'utilité de cette route, c'est de trouver toujours un fond propre à mouiller commodément en cas de calme ou de changement de vent imprévu. En approchant de *Simons-baie*, on en distinguera aisément l'entrée par l'îlot aux *Pinguins* qui est ras & uni, & paroît de loin comme un ponton; mais la principale marque de reconnaissance de cet endroit, & celle qu'on découvre de plus loin, ce sont des dunes de sable blanc, situées sur la pente des montagnes, au nord-ouest de l'île aux *Pinguins*.

On pourra ranger cet îlot de près, vu qu'il est très-accore & qu'il y a huit brasses d'eau au pied; on laissera le banc de *Romans-klip* à tribord: la profondeur entre l'îlot & lui est de dix à seize brasses. De cette position on gouvernera sur les dunes de sable jusqu'au mouillage.

Marques pour  
le mouillage.

La meilleure situation où l'on peut être dans la rade, c'est d'avoir l'île aux *Pinguins* & le *Cap-false* l'un par l'autre au sud-est, 2 à 3 degrés sud. La porte du magasin qu'on distingue aisément des autres édifices par sa grandeur & par sa couverture en argamastre, restera au sud-ouest 5 degrés ouest, & on sera environ à un tiers de lieue du rivage: le récif de *Romans-klip* restera à l'est-quart-sud-est 4 degrés sud, dans l'éloignement de trois quarts de lieue, & la pointe du sud ou de l'est de *Simons-baie*, à l'extrémité de laquelle paroissent plusieurs rochers, au sud-est-



quart-sud 5 degrés sud. On a dans cet endroit un espace suffisant en cas de chasse, de quelque côté que soufflent les vents, étant sur-tout à couvert par les montagnes de ceux qui sont les plus violents. Si on avoit un long séjour à faire dans cette anse, on pourroit mouiller un peu plus en dedans, de façon que le *Cap-false* fut entièrement fermé ou caché par la pointe de l'est.

On doit affourcher dans cette rade sud-est & nord-ouest, avec cette attention que depuis le mois de Mai jusqu'en Septembre, la grande touée doit être au nord-ouest, à cause que les vents de cette partie sont les plus fréquens & les plus forts; au contraire il faut la mettre du côté du sud-est, lorsqu'on y séjourne depuis Septembre jusqu'en Mai, attendu que les vents de sud-est sont ceux qui dominent: toutefois il est rare qu'on y aille dans cette dernière saison, la rade de *Table-baie* étant alors préférable.

A l'égard des vaisseaux qui voudroient relâcher à *Simons-baie*, à leur retour des Indes, de la Chine, ou de quelque autre endroit situé vers l'orient; après avoir pris connoissance de la côte d'Afrique & doublé le *Cap-false*, que sa figure en coin de mire, & le grand enfoncement de *False-baie* qui le suit, sont aisément distinguer; ces vaisseaux, dis-je, gouverneront pour s'approcher du côté de l'ouest au sud de *Simons-baie*, afin de se procurer un mouillage commode, attendu que vers le milieu de la baie on trouve de plus grandes profondeurs, & en quelques endroits fond de roche, ainsi que du côté de l'est où le rivage depuis le *Cap-false* est environné de récifs.

Si-tôt qu'on aura reconnu l'entrée de *Simons-baie*, soit par les dunes de sable blanc dont on a fait mention, soit par

Maniere  
d'affourcher à  
*Simons-baie*.

Route pour  
aller à *Simons-  
baie* en venant  
de l'est.

la vue de l'île aux *Pinguins*, ou suivra ce qui a été enseigné pour aller au mouillage.

Il est bon d'observer que les rumb de vent qu'on a indiqués tant pour le mouillage que pour les autres indices, sont ceux de la bouffole qui déclinait alors de 20 degrés nord-ouest; il faudra avoir égard par la suite à l'augmentation ou diminution de sa variation.

Si quelques circonstances imprévues ne permettoient pas aux vaisseaux qui veulent relâcher à *Simons-baie*, d'attérer à l'est du *Cap-false*, & qu'ils se trouvassent par la latitude de  $35^{\circ}\frac{1}{2}$  à  $36^{\circ}$ , dès qu'ils perdront le fond de vase sur les accores de l'ouest du banc des *Aiguilles*, ils feront alors valoir la route nord-quart-nord-ouest du monde, afin de prendre connoissance du *Cap-false* ou du cap de *Bonne-espérance*.

J'ai joint à cette instruction, pour la rendre plus intelligible, la vue des terres de *False-baie* & de quelques autres endroits des environs, avec celle l'anse, telle qu'elle paroît de la rade.

Route pour  
sortir.

Lorsqu'on voudra sortir de *Simons-baie*, on suivra, en sens contraire, ce qui a été dit pour y entrer. Plusieurs personnes mal informées des vents qui regnent en cet endroit, ont cru qu'il en résulteroit des difficultés, sinon pour y entrer, au moins pour en sortir; ce qui a été cause que beaucoup de Navigateurs prévenus par de faux rapports, ont négligé de profiter des secours que pouvoit leur procurer cette relâche: un examen plus réfléchi, fondé sur l'expérience, doit suffire pour détruire ce préjugé.

Vents qui re-  
gnent & leurs  
variétés.

Ayant tenu un Journal exact des vents qui ont regné pendant le séjour que j'y ai fait sur le vaisseau le *Condé*, depuis

depuis le 18 Juillet jusqu'au 29 Août, qui est la saison où les vents du nord-ouest à l'ouest y font les plus constans, j'ai remarqué que leur durée n'a jamais été de plus de quatre jours sans interruption: ces mêmes vents passent de l'ouest à l'ouest-sud-ouest, ensuite au sud-ouest, au sud & au sud-sud-est, accompagnés de calme & de beau tems.

La plus longue durée des vents du sud-sud-est au sud-est n'a été que de trois jours, & dans l'intervalle des uns aux autres, il y a eu des calmes & des vents variables: de là il suit qu'on peut toujours trouver un tems favorable ou pour y entrer ou pour en sortir.

Attention  
qu'on doit  
avoir pour  
sortir.

Quand on va vers l'est, on doit partir de *Simons-baie* dès que les vents de nord-ouest commencent à souffler; mais si au contraire on vouloit aller du côté de l'ouest, il faudroit pour lors attendre que ces mêmes vents fussent sur leur déclin, & appareiller de la rade lorsqu'ils passent de l'ouest-nord-ouest à l'ouest, parce que pour l'ordinaire, tombant successivement au sud-ouest, au sud & au sud-est, ils seront bons pour doubler le cap de *Bonne-espérance*, & pour s'élever ensuite au nord-ouest.

Depuis le mois d'Octobre jusqu'au mois d'Avril, qui est la saison où les vents de sud-est sont les plus fréquens & les plus forts, ils ne durent guere plus de cinq ou six jours de suite, & sont toujours suivis des vents variables; il arrive même souvent à *Simons-baie*, ainsi qu'à *Table-baie*, dans l'une & dans l'autre saison, que ces mêmes vents, après avoir soufflé avec violence pendant le jour & une partie de la nuit, cessent vers le matin, & sont remplacés par une brise de l'ouest-nord-ouest, à l'aide de laquelle les vaisseaux qui appareillent dès le commencement, peuvent sortir de

l'anse & gagner le large avant le retour du vent de sud-est. Au surplus, si on étoit surpris dans une position à ne pouvoir doubler l'extrémité des terres, le parti le plus simple & le meilleur seroit de rentrer à *Simons-baie*.

Ce cas nous arriva dans le vaisseau le *Condé*. Ayant appareillé le 25 Août, à midi, avec les vents d'ouest, ceux du sud qui succéderent tandis que nous étions encore au dedans de *Falfe-baie*, nous obligèrent d'aller mouiller vis-à-vis la plus haute montagne voisine de l'anse, par vingt brasses fond de sable & vase; le lendemain nous y rentrâmes, & en fortîmes trois jours après.

Passage au nord de *Romans-klip*.

On pourra, si les circonstances l'exigent, soit en entrant, soit en sortant, passer au nord de *Romans-klip*, c'est-à-dire, entre le récif & la côte, en s'écartant d'une pointe de roche qui s'avance un peu au large: ce passage dans lequel on trouve neuf à dix brasses d'eau, est à peu près de la même largeur que celui d'entre *Romans-klip* & l'île aux *Pinguins*.

Canal à terre de l'île aux *Pinguins*.

A l'égard du canal qu'on voit entre cet îlot & la pointe du sud de l'anse; quoique la profondeur en soit, à ce qu'on prétend, de neuf à dix brasses, il ne convient que pour des bords, des chaloupes & autres petits bâtimens.

Route qu'on doit tenir quand on va au delà du cap.

Lorsqu'on va au delà du cap de *Bonne-espérance* sans y relâcher, & que les circonstances ne permettent pas d'en prendre connoissance, il faut au moins, pour vérifier l'estime de la longitude, reconnoître par la sonde le banc des *Aiguilles* \*, dont l'accore de l'ouest se prolonge au sud-quant-

\* Ce banc prend son nom du cap des *Aiguilles*; & celui qu'on donne à cet endroit, vient de ce qu'au commencement de la navigation des Indes, l'aiguille aimantée ne déclinait point en cet endroit.

fud-est du cap jusques par 36 degrés de latitude. Ce banc s'étend ensuite en forme de courbe à l'est-nord-est, & au nord-est, en cernant la côte d'Afrique l'espace de cent quarante lieues : les profondeurs y sont de soixante à cent vingt brasses, suivant la distance où l'on est de la terre, sans toutefois être exactement proportionnelles à son éloignement. La qualité du fond est différente ; on trouve de la vase en certains endroits, du sable en d'autres, quelquefois du gravier, mais aucune position particulière : on remarque seulement en général qu'à l'ouest du cap des *Aiguilles* le fond est vase, & de sable du côté de l'est. Ainsi la sonde & le jugement qu'on en peut porter, serviront au moins à prévenir l'effet des grandes erreurs de l'estime ; & faute de cette précaution, plusieurs vaisseaux ont manqué leur destination.

Banc des *Aiguilles*, profondeurs & qualité du fond.

Indépendamment du changement de la couleur de la mer, qui manifeste ordinairement la proximité du fond, on voit presque toujours sur le banc une espèce particulière d'oiseaux blancs avec l'extrémité des ailes noires qu'on appelle *Manches de velours* : ils sont de la grosseur d'un gros canard ; leur vol est court & assez semblable à celui des pigeons. On aperçoit aussi souvent des loups marins qui nagent sur l'eau, & ce sont les indices certains que l'on est sur le banc.

Indices du banc des *Aiguilles*.

De la vue du cap de *Bonne-espérance* \* ou bien de la sonde du banc des *Aiguilles*, en continuant d'aller vers l'est, il suffira de se maintenir entre le parallèle de 33 &

Latitudes qu'on doit observer pour s'élever vers l'est.

\* Comme le grand nombre des Observations que M. l'Abbé de la Caille a faites au cap de *Bonne-espérance* pour en déterminer la longitude, ne laisse désormais aucun doute sur la situation de cet endroit, & que sa longitude est

celui de 36 degrés de latitude pour trouver des vents favorables. Quoique j'aie dit dans mon premier Routier des Indes, que les vents de la partie de l'ouest étoient plus assurés par une grande latitude que sous une moindre, j'étois alors mal informé : ma propre expérience, jointe à celle de plusieurs autres Navigateurs que j'ai consultés à cet égard, m'a convaincu que les vents y sont plus impétueux sans être plus constans, & la mer bien plus agitée. D'un autre côté, comme dans cette même étendue de mer, les vents viennent souvent du nord & du nord-est, ils deviendroient d'autant plus contraires à ceux qui voudroient remonter ensuite vers la région des vents généraux du sud-est, qu'ils en seroient plus éloignés. Il fera donc plus expédient pour rendre la traversée plus courte & moins pénible, de garder une latitude moyenne.

Les vents du nord-ouest à l'ouest-sud-ouest sont à l'est, comme à l'ouest du Cap, ceux qui y causent les plus fortes tempêtes ; & quoiqu'ils n'y soient dans leur plus grande force que pendant les mois de Juin, Juillet & Août, il arrive pourtant qu'en Avril & Mai, qui doivent être regardés comme la fin de l'automne, on ressent souvent de furieux coups de vent de cette partie.

de 16° 10' à l'orient du méridien de Paris ; c'est à ce point qu'on doit uniquement comparer l'estime, soit qu'on vienne de l'ouest ou bien de l'est, & la différence qu'on trouvera sera toujours une erreur réelle. La coutume de plusieurs Pilotes, de rapporter leur point d'attérage sur plusieurs Cartes différentes, pour voir avec laquelle ils sont le plus d'ac-

cord, n'est excusable que quand la situation des lieux est indéterminée ; mais si-tôt qu'on en est certain, ceux qui agissent ainsi ne sont en cela que vérifier une erreur par une autre, c'est-à-dire qu'ils font une comparaison aussi inutile que ridicule, qui prouve plutôt l'ignorance que la capacité de celui qui la fait.

Environ cent cinquante lieues à l'est du cap de *Bonne-espérance*, il regne de fréquens orages; l'air est presque toujours enflammé par les éclairs & le tonnerre suivis de pluies abondantes, tellement qu'on jouit à peine deux jours de suite d'un tems serein. Ces mauvais tems continuent ainsi l'espace de plus de trois cent lieues au delà: plusieurs personnes qui ont fréquenté ces mers, ont remarqué que leur région s'étend jusqu'au méridien qui passe par la partie orientale de *Madagascar*.

Orages fréquens au delà du cap de *Bonne-espérance*.

Le chemin qu'il faut faire à l'est après avoir doublé le Cap sur les parallèles de latitude que j'ai conseillé de conserver, doit toujours être proportionné à l'éloignement vers l'est des lieux où l'on veut aborder, de façon qu'en quittant les vents d'ouest, ceux du sud-est & de l'est-sud-est qu'on rencontre ensuite soient favorables à la route qu'on doit tenir. Il est vrai que ces mêmes vents de sud-est ne se trouvent guere être réglés que par 26 degrés de latitude, & quelquefois même plus nord; mais comme dans l'intervalle des uns aux autres le vent est bien moins frais & moins constant que dans le parage ordinaire des vents du nord-ouest au sud-ouest, il vaut mieux fréquenter ce dernier que de s'exposer à des calmes & à des variétés toujours préjudiciables au succès des voyages.

Chemin qu'on doit faire à l'est, après avoir doublé ce cap.

Après cet exposé, je vais maintenant traiter de la route qu'on doit faire pour aller aux Indes. Premièrement, en passant par le canal de *Mozambique*; secondement, en relâchant aux îles de *France* & de *Bourbon*; troisièmement, en prenant son cours simplement à l'est de *Madagascar*; quatrièmement, lorsqu'on passe par la grande route, c'est-à-dire, à l'est de l'archipel des îles & écueils qui s'étendent au nord-est de *Madagascar*.

---

## I N S T R U C T I O N S

*Pour aller aux Indes , par le canal de Mozambique.*

ON connoît deux mouffons ou faifons dans le canal de *Mozambique*, celle du fud-oueft qui commence en Avril & continue jufqu'en Novembre , & celle du nord-est qui fuccede & dure jufqu'en Avril.

Mouffon du  
fud-oueft.

Pendant la mouffon du fud-oueft, qui est la plus belle faifon, les vents soufflent du fud-oueft, du fud-est, ainsi que de l'est-fud-est, modéré & fans violence; le long de la terre on en a les brifes: s'il furvient alors des tempêtes, elles viennent du nord-nord-oueft, du nord-oueft & de l'oueft-nord-oueft; mais quoiqu'il vente grand frais, elles font de peu de durée. Au large des côtes, on y trouve quelquefois des vents de la partie du nord.

Les courans dans cette faifon ont leur cours vers le fud, le long de *Madagascar*; ils portent quelquefois vers le nord, mais rarement.

Mouffon du  
nord-est.

La mouffon du nord-est se fait sentir dès les premiers jours de Novembre au nord de *Madagascar*, ainsi qu'aux environs des îles de *Comore*, d'*Anjouan* & de *Mayotte*; mais vers la baie de *Saint-Augustin*, elle ne commence qu'à la fin du mois: cette baie est dangereuse en cette faifon, parceque les vents qui viennent souvent du nord & du nord-oueft, soufflent droit dans la baie où ils rendent la mer fort grosse.



Cette même mousson du nord-est va rarement plus vers le sud que la baie *Saint-Augustin*, & seulement par cas fortuit, lorsque la disposition du tems annonce quelques tempêtes : c'est le vent du sud-est qui regne en la partie du sud de *Madagascar* pendant toute l'année, à la fin de Novembre, en Décembre, Janvier & Février. Ce même vent de sud-est souffle très-fort, & lorsqu'il passe au sud & au sud-ouest, il est accompagné de pluie.

Etendue de  
la mousson du  
nord-est.

C'est principalement pendant cette mousson du nord-est, que survient dans le canal de *Mozambique* les plus fortes tempêtes : quand les vents du sud-est & du sud qui regnent au dehors, sont forts, & qu'ils vont du côté du nord, ils rencontrent ceux du nord-est & du nord-ouest ; & de leur choc mutuel s'enfuit des tourbillons violents & des ouragans : le ciel est alors couvert de nuages épais, la pluie est abondante, & la mer très-agitée.

Pendant la mousson du nord-est, les courans dans le canal de *Mozambique* portent vers le sud tout le long de la côte d'Afrique, & même au large : leur vitesse ordinaire est de 7 à 8 lieues en 24 heures ; mais à la côte de *Madagascar*, ils remontent en sens contraire, & portent vers le nord.

Les vaisseaux qui vont au canal de *Mozambique*, après avoir doublé le cap de *Bonne-espérance* & s'être assuré de leur point, soit par la vue de la terre, soit par la sonde du banc des *Aiguilles*, doivent continuer la route de l'est, & ne quitter le parallele de 35 degrés de latitude qu'après avoir atteint 33° de longitude orientale, méridien de Paris : alors on peut remonter vers le nord, en faisant d'abord valoir la route l'est-nord-est, ensuite le nord-est, le nord-nord-est & le nord, de façon à prendre connoissance de la

Route que  
doivent tenir  
les vaisseaux.

partie du sud-ouest de *Madagascar* par  $24^{\circ} 30'$  de latitude.

Attérage à  
*Madagascar.*

Lorsqu'on approche de *Madagascar*, il ne faut point pendant la nuit atteindre la latitude de la partie du sud de cette île, qui est par  $25^{\circ} 36'$ , pour ne pas risquer de l'aborder dans le cas d'une erreur imprévue vers l'est, entre le cap *Sainte-Marie* & le banc de l'*Etoile*: la côte porte sonde à 8 ou 9 lieues au large, & on y trouve de 40 à 25 brasses fond de sable & de gravier. Le banc

Banc de l'*E-*  
*toile.*

de l'*Etoile* est vingt-quatre lieues à l'ouest-nord-ouest du cap *Sainte-Marie*, & par la même latitude que je l'ai marqué sur ma Carte, ce qui a été vérifié sur le vaisseau l'*Adour*, commandé par M. de Bellême, qui pensa s'y perdre pendant la nuit du 27 au 28 Mai 1765: faisant route au nord-nord-ouest, il tomba subitement de 30 à 8 brasses entre les brisans. Il est bon d'observer que la sonde ne s'étend point à l'ouest de ce banc, & qu'à un quart de lieue des roches, on trouve 80 à 90 brasses: plusieurs bâtimens ont passé à terre. Le canal a trois lieues de largeur, & il suffit de ranger *Madagascar* à une lieue & demie ou deux lieues au plus pour ne pas le craindre; les roches les plus écartées sont à environ cinq lieues au large. L'attérage que je conseille par  $24^{\circ} 30'$  de latitude, ne contient aucun danger; la côte est assez unie, & de moyenne hauteur: on la rangera à

Île *Sablon-*  
*neuse* & baie  
*St. Augustin.*

deux lieues, jusqu'à découvrir l'île *Sablonneuse*, qui est à l'entrée de la baie *Saint-Augustin*, par  $23^{\circ} 42'$  de latitude, &  $41^{\circ} 50'$  de longitude orientale. Elle est basse, couverte d'arbrisseaux, environnée de brisans, & le rivage est de sable blanc. On découvre du côté du nord de la baie *Saint-Augustin*, une montagne en forme de table, que les Anglois appellent la *Salle de Westminster*, qui est l'objet le plus remarquable.

Il est imprudent, quand on donne dans le canal de *Mozambique*, de négliger de rectifier son point par la vue de la terre; sans cette précaution on risque de tomber inopinément ou sur la *basse Juive*, qui est au milieu du canal, ou sur les dangers de la côte d'Afrique, ou bien sur ceux qui sont du côté de *Madagascar*: ainsi lorsqu'on aura atteint, en s'élevant au nord, 25 degrés de latitude, il faut cingler à l'est, ou bien à l'est-nord-est, pour reconnoître *Madagascar*, avant que de monter le canal.

*Basse Juive:*

De la vue de l'île *Sablonneuse*, étant à trois lieues au large, on fera d'abord valoir la route le nord-ouest-quart-nord, jusques par 22° 30', pour s'écarter de la côte de *Madagascar*, qui s'étend plus à l'ouest que toutes les anciennes Cartes ne le marquent: on la fera ensuite valoir le nord-quart-nord-ouest & le nord jusques par 16 degrés de latitude. On passera, par ce moyen, à l'est d'un rocher, situé par 21° 27' de latitude, à vingt-huit lieues de distance de la côte de *Madagascar*; & à l'ouest de tous les dangers qui environnent cette île, tels que *Saint Christophe*, *Jean de Nove* & un autre danger vu en Août 1756 par les vaisseaux le *Chesterfield*, le *Walpool* & l'*Hector*. Ce dernier est par 16° 13' de latitude sud, & sous un méridien de 30' à l'ouest de l'île *Sablonneuse*: cet écueil n'a qu'un demi-tiers de lieue de diametre, & il y a un rocher au milieu contre lequel la mer brise beaucoup. Ces vaisseaux eurent 30 brasses d'eau quand ils le virent, & ensuite gouvernant au nord-est en l'approchant, ils trouverent 19, 20, 12, 10, 7 & 6 brasses à demi-encablure des brisans; ensuite 7  $\frac{1}{2}$ , 12 & 25 brasses à deux ou trois lieues à l'ouest dudit écueil, ensuite point de fond à 40 brasses. Ces vaisseaux avoient eu

Dangers au large de *Madagascar*.

connoissance la veille de l'île *Saint-Christophe*, qui est à vingt-quatre lieues au sud, 5 degrés ouest de l'autre écueil.

*Jean de Nove.* *Jean de Nove*, à qui j'avois mal-à-propos donné le nom de *Saint-Christophe* sur mes anciennes Cartes, est plus à l'ouest par 17 degrés de latitude; cette île fut rencontrée le 27 Juin 1740 par le vaisseau la *Paix*, qui avoit trouvé dix lieues à l'est-quart-sud-est différentes profondeurs de 7 à 15, 20 & 30 brasses. Elle est basse, sablonneuse, couverte d'arbrisseaux, & entourée de récifs à plus d'une demi-lieue au large; & le tout peut avoir deux à trois lieues de circuit. On peut l'appercevoir de trois à quatre lieues; elle est d'un degré 45 minutes à l'ouest du méridien d'*Anjouan*.

Cette île a été vue le 7 Juin 1769, par le vaisseau le *Marquis de Sancé*; on estime qu'elle peut avoir environ une lieue d'étendue entre les deux pointes qui se prolongent du nord au sud: au milieu il y a une demi-lieue de terrain qui paroît un peu plus élevé par les bois dont il est couvert. Les brisans s'étendent à deux tiers de lieue du côté du sud, & vers l'extrémité on voit une grosse roche noire, élevée d'environ 9 à 10 pieds: du côté du nord les brisans ne se prolongent guere qu'à un tiers de lieue. On y voit aussi un petit rocher blanc sur lequel la mer brise, & qu'on prendroit à deux ou trois lieues d'éloignement pour un vaisseau à la voile: il est prudent de ne pas passer la latitude de cette île pendant la nuit.

Plusieurs vaisseaux, & sur-tout les Anglois, font valoir la route le nord-ouest-quart-nord, en partant de la vue de l'île *Sablonneuse*, jusques par 16 degrés, en se méfiant de l'île *Saint-Christophe* & de l'écueil du *Chesterfield*, lorsqu'on approche de leur latitude: cette route est également bonne,

& l'on passe à une distance suffisante de *Madagascar* & des dangers qui l'environnent.

Lorsqu'on aura atteint 16 degrés de latitude, supposant qu'on soit d'un degré plus ouest que l'île *Sablonneuse*, il faudra faire valoir la route le nord-est-quart-nord pour prendre connoissance de l'île *Mayotte*, dont le milieu est situé par 13 degrés de latitude sud, & 55 minutes à l'est du méridien de l'île *Sablonneuse*; si l'on étoit plus ouest qu'on ne l'a supposé, il faudroit faire valoir la route le nord-est, jusqu'à reconnoître cette île qui a un pic du côté du sud fort remarquable: à sa pointe du nord on voit un gros îlot & deux autres plus petits. Si par l'effet de quelques courans imprévus on tomboit du côté de l'est de cette île, il est bon de savoir qu'il y a un récif à l'est-nord-est, quatre à cinq lieues. Il fut vu en 1713 par les vaisseaux le *Lys Brillac* & les *deux Couronnes*; & lorsque la pointe du nord de *Mayotte* restoit au nord-ouest-quart-ouest du compas, & celle du sud au sud-ouest-quart-ouest six à sept lieues, ce récif restoit au nord-ouest-quart-nord à deux lieues de distance: le reste de l'île paroît des montagnes dispersées.

Isle *Mayotte*.

L'île d'*Anjouan* est au nord-ouest de celle-ci, & il n'y a que dix à onze lieues de la pointe du nord de *Mayotte* à celle du sud d'*Anjouan*, qui a à peu près la forme d'un triangle; elle est plus haute que *Mayotte*, sur-tout par son milieu: sa latitude est de 12° 15'. Pour aller au mouillage, on rangera la côte du sud-ouest, le long de laquelle il y a un récif très-accore: on laisse du côté de l'ouest *Moely*, éloignée d'*Anjouan* de dix lieues, & au sud de laquelle il y a plusieurs îlots.

Isle d'*Anjouan*.

Isle *Moely*.

A la pointe du nord-ouest d'*Anjouan*, on voit un îlot en forme de mamelle, qu'il faudra ranger de près, ainsi que le reste de l'anse qu'il borne du côté de l'ouest. On commence à trouver le fond dès que l'on est nord & sud de cet îlot par 20 à 25 brasses.

Route qu'on  
doit tenir pour  
aller au mouil-  
lage d'*An-  
jouan*.

Une lieue à l'est-quart-nord-est de l'îlot, il y a un récif contigu à l'île, sur lequel on voit la mer briser; il s'en écarte d'une portée de fusil, & a environ deux encablures de l'est à l'ouest: lorsqu'on l'aura doublé, il faudra ranger de près la terre pour se rendre au mouillage qui est vis-à-vis une plage de cocotiers, où on laissera tomber l'ancre de terre par 10 brasses fond de sable brun vaseux. On affourche sud-est-quart-sud & nord-ouest-quart-nord l'ancre du large par 25 brasses fond de sable noir; & de cette position, on relève la pointe du nord de l'îlot des *Mamelles* à l'ouest-nord-ouest 3 degrés nord, trois lieues; l'entrée de la petite rivière qui tombe dans l'anse du mouillage au sud-quart-sud-est 2 degrés sud, quatre lieues; la tour de la mosquée de la ville à l'est 2 degrés nord; la pointe du nord-est de l'île au nord-est, deux lieues un tiers; le milieu de l'île *Comore* au nord-ouest 3 degrés ouest, vingt à vingt-deux lieues.

On ne sauroit trop recommander d'avoir soin de ranger de près la côte depuis l'île aux *Mamelles*, sans cela on risque de manquer sa relâche: il faudra seulement veiller les huiniers à cause des raffales qui s'échappent par les vallées de la montagne.

Cette île abonde en rafraîchissemens, & les habitans sont affables; mais l'air du pays est très-mal-fain, & on ne s'en garantit qu'en ne couchant point sur l'île: c'est à quoi ceux

qui relâchent, doivent avoir attention pour ne pas perdre une partie de l'équipage par les fièvres malignes qui en font les suites, & il est bon de quitter la terre avant le coucher du soleil.

L'établissement des marées est à 4 heures & demie; le flot porte au nord-ouest & le jusant à l'est: ce qui toutefois n'est pas bien réglé. La variation y étoit en 1765 de 18° 30' nord-ouest.

Pendant la mousson du sud-ouest, les petits vents variables & les calmes sont fréquents entre ces îles; le courant en général porte au sud-ouest, ce qui a été éprouvé par plusieurs vaisseaux d'un tems calme.

Lorsqu'on part de l'île d'*Anjouan* pour aller aux Indes, on peut faire valoir la route le nord-nord-est jusques par 7 degrés de latitude; & pourvu qu'on ne prenne pas plus de l'est, il n'y a rien à craindre: au surplus, comme la latitude des îles *Aldabra* est connue, on peut s'en méfier dans la supposition d'une erreur vers l'est, qui peut d'autant moins avoir lieu, qu'on a éprouvé au contraire que le courant portoit au sud-ouest aux environs de ces îles.

C'est sans doute l'incertitude de la position d'*Aldabra* & de *Natal*, qui a engagé plusieurs vaisseaux à ne faire valoir la route que le nord-quart-nord-est en partant d'*Anjouan*; mais depuis ce tems-là ces îles ont été reconnues. *Aldabra* a été visitée par les sieurs Grossin & Picault en 1743; ils mouillèrent du côté du nord, après avoir vu la petite île qui est au sud-est.

Ces mêmes îles, ainsi que *Cosmoledo* ont été vues en 1756 par la frégate le *Cerf*, Capitaine M. Morphey; en 1762 M. Grand'maison, en partant d'*Anjouan*, ayant

Route en  
partant d'*An-  
jouan*.

Îles *Aldabra*.

*Cosmoledo*.

fait valoir sa route le nord-est-quart-nord, prenant de l'est, tomba près des récifs d'*Aldabra*, qui n'étoit pas alors marquée sur ma Carte. L'île *Natal* a été vue par le S. Baril, dans un petit bâtiment qui alloit aux Indes: ces autorités semblent devoir suffire ici pour l'existence & la position de ces îles.

*Basse de Patram.* La basse de *Patram* a été vue par le vaisseau le *Pitt* en 1758, par  $4^{\circ} 30'$  de latitude sud, &  $50'$  plus est que le méridien de l'île *Comore*.

*Ecueil à l'est de Zanzibar.* En 1758, le vaisseau *Latham* a vu un écueil à l'est de l'île *Zanzibar*, par  $6^{\circ} 57'$  de latitude, & sous un méridien de  $7^{\circ} 10'$  à l'ouest du cap des *Basses*.

*Banc d'Ambre.* Le banc d'*Ambre*, situé sous la ligne équinoxiale, a été vu par plusieurs vaisseaux Anglois, & notamment par la *Panthere* en 1760; & suivant un milieu pris entre les points, cet écueil, que quelques-uns d'entr'eux disent avoir vu à sec, seroit par  $49^{\circ} 15'$  de notre longitude.

Après avoir fait route au nord-nord-est du monde, en partant d'*Anjouan*, quand on sera par  $7^{\circ}$  de latitude, si on fait ensuite valoir la route le nord-est 5 degrés est, on rejoindra celle que font tous les vaisseaux qui vont des îles de *France* & de *Bourbon*, ou de *Madagascar* aux Indes, & on coupera comme eux la Ligne par  $52^{\circ} 30'$ .

De cette position on cinglera vers le canal dès  $9^{\circ} 30'$ , & on ira attérer à la côte de *Malabar*, d'où on suivra les instructions que je donnerai dans mon Routier des Indes.





---

## I N S T R U C T I O N

*Pour aller aux Indes , en passant aux îles de France  
& de Bourbon.*

**L**ES vaisseaux qui voudront aller à l'*île-de-France* , après avoir doublé le cap de *Bonne-espérance* , s'entretiendront , en allant vers l'est , sur les paralleles de 35 à 36 degrés de latitude , jusques par 55 degrés de longitude orientale : delà cinglant à l'est-nord-est & ensuite au nord-est , ils feront en sorte de n'atteindre le parallele de 26 degrés de latitude que par 61 degrés de longitude ; c'est-à-dire , nord & sud de l'île *Rodrigue*.

Ce que doivent faire les vaisseaux qui vont à l'*île-de-France*.

De cette dernière position , on fera valoir la route le nord , jusques par 20 degrés de latitude : en naviguant de cette façon , on prévient l'effet des plus grandes erreurs de l'estime de la longitude , & on pourra se flatter de ne pas manquer le lieu de la destination.

L'observation des variations de l'aiguille aimantée procure le même avantage dans les mers orientales qu'à l'occident du cap. Ces déclinaisons semblent garder entr'elles une telle proportion quand on va de l'occident vers l'orient , ou de l'orient vers l'occident , qu'on peut les considérer comme des moyens de s'appercevoir de ces mêmes erreurs de l'estime ; c'est pourquoi on ne doit pas négliger les occasions , ainsi que les différens moyens qu'on a sur mer pour s'en assurer. L'indifférence de plusieurs Navigateurs , qui en abandonnent souvent la pratique à des

Utilité d'observer la variation dans ces mers.

gens qui n'en connoissent pas à beaucoup près la conséquence, est très-condamnable\*.

Regles que  
suivent les va-  
riations.

J'ai dit ci-devant que la variation étoit d'environ 20 degrés nord-ouest au cap de *Bonne-espérance*; elle augmente encore vers l'est jusqu'à la quantité de 27 degrés; & suivant mes observations & celles qui m'ont été communiquées depuis, cette plus grande variation se trouve presque nord & sud du milieu du canal de *Mozambique*: elle diminue ensuite en allant vers l'est. Je n'ai pu jusqu'ici avoir une suite d'observations récentes pour en former une table instructive: je l'ai observée de  $11^{\circ} 15'$  à l'île *Rodrigue* en 1757. J'ai remarqué que dans cette partie de l'Océan oriental les lignes d'une même variation s'étendent à peu près du sud-est au nord-ouest.

Banc de ro-  
che suivant les  
Hollandois.

Le banc que j'ai tracé sur ma Carte, au sud du canal de *Mozambique*, a été découvert en l'année 1748, par le vaisseau de la Compagnie de Hollande, nommé le *Soutvan-capel*, en allant du cap à l'île-de-France, par  $37^{\circ} 20'$  de latitude sud, &  $20^{\circ} 20'$  à l'est du cap de *Bonne-espérance*. Ce vaisseau le côtoya un jour entier, & remarqua qu'il s'é-

\* On se sert ordinairement de l'observation des amplitudes occases & ortives du Soleil pour connoître la variation, & cette méthode est à la portée du commun des Pilotes; celle qui résulte de l'azimut, & qui exige un plus long calcul, pourroit y suppléer, si on l'employoit avec plus d'attention. On ne doit point se borner, comme on le fait presque toujours, à l'observation du matin, il faut la réitérer après midi, lorsque le Soleil est à la même hauteur, & que l'intervalle soit au moins de deux heu-

res avant & après midi; mais ce qu'on doit sur-tout éviter, soit pour les amplitudes, soit pour l'azimut, c'est de placer le compas dans des endroits où il y a beaucoup de fer. Le gaillard d'avant est de ce nombre, à cause de la proximité des ancres; celui de derrière, & la dunette en particulier, y convient mieux, pourvu qu'on soit éloigné des chandeliers de lisse lorsqu'ils sont de fer; leur situation verticale augmente leur action, & les compas varient dès qu'on les en approche.

tendoit

tendoit de vingt-six lieues de l'est à l'ouest, & de treize à quatorze lieues du nord au sud. Quoiqu'on n'ait eu depuis ce tems-là aucune confirmation de l'existence de ce banc, je crois qu'il est prudent de s'en méfier.

J'ai passé au nord & au sud, dans un éloignement à ne pouvoir pas en avoir connoissance; j'ai remarqué seulement, ainsi que plusieurs autres Navigateurs, que dans ce parage la mer étoit très-agitée & la vague fort courte.

Lorsqu'on aura atteint la latitude de 20 degrés, ainsi qu'il a été dit ci-dessus, on fera valoir la route l'ouest jusqu'à la vue de l'*île-de-France*.

Route qu'on doit tenir quand on aura atteint la latitude de l'*île-de-France*.

La variation fera connoître à peu près, si l'on est à l'est ou bien à l'ouest de l'*île Rodrigue*: dans le premier cas, on la trouveroit de 9 à 10 degrés, suivant la distance où l'on en seroit; mais si on l'observoit de 12 à 13 degrés, on seroit alors entre les deux îles. Au reste, si la différence de l'estime de la longitude étoit du côté de l'est, & qu'on eût connoissance de *Rodrigue*, on en passera du côté du sud.

Vue de l'*île Rodrigue*.

Cette île est située par 19° 40' de latitude méridionale, & par 60° 52' de longitude orientale, suivant les observations de M. Pingré, en 1761. Sa longueur est d'environ six lieues de l'est à l'ouest, & sa plus grande largeur de deux lieues & demie du nord au sud. On la découvre aisément de dix à douze lieues en mer, & son terrain, dans cet éloignement, à quelques petites élévations près, paroît assez égal. Cette île est cernée au nord, au sud, ainsi qu'à l'ouest, d'un banc de cayes ou roches sous l'eau, sur lequel on voit plusieurs petits îlots & rochers dispersés: ce banc s'étend d'une lieue & demie au large. La partie du nord-est

Description de l'*île Rodrigue* & des dangers qui l'environnent.

est la moins dangereuse ; le récif s'écarte très-peu du rivage , de sorte qu'on peut ranger l'île de près de ce côté-là. L'endroit le plus commode pour y aborder , est au nord vis-à-vis l'habitation. Il y a aussi un canal entre les récifs du côté du sud , mais il est tortueux , & il faut être absolument pratique pour y entrer.

On entretient seulement un corps-de-garde avec quelques Noirs , en cette île , pour y ramasser la tortue de terre , dont la quantité diminue tous les jours : il est même à craindre que les rats & les chats sauvages , qui y multiplient beaucoup , n'en détruisent bientôt l'espèce.

Ce qu'on doit  
faire quand on  
y relâche.

Les vaisseaux qui veulent y relâcher , soit pour s'y pourvoir de tortues , soit pour y porter des avis , accosteront l'île du côté du nord-est à une demie-lieue ; & rangeant ensuite les récifs jusqu'à ce que la pointe du nord de l'île reste au sud-ouest , on pourra mettre en panne ou louver à petits bords pour attendre la chaloupe , qu'on aura eu soin d'envoyer de bonne heure , afin qu'elle ne soit pas exposée à tomber sous le vent de l'habitation.

Instruction  
pour ceux qui  
veulent y  
mouiller.

Ceux qui voudront aller au mouillage de l'anse que forment les récifs , rangeront celui de la pointe du nord à la distance d'une portée de fusil ; & lorsque le pavillon de l'habitation restera au sud-ouest du compas , on prendra l'amure à babord , gouvernant au sud-ouest-quart-sud , pour passer sous le vent de plusieurs rochers qui bordent le récif , & on ira mouiller par neuf brasses fond de sable , à une portée de pistolet du récif. De cette position , le coude du récif qui forme l'anse du côté de l'est , restera au nord-est un tiers de lieue ; le pavillon de l'habitation au sud-ouest 3 degrés sud , une demi-lieue ; l'ilot aux *Diamans* ,

qui est le plus voisin de l'île , à l'ouest-quart-sud-ouest 5 degrés sud , une lieue ; l'ilot aux *Foux* , qui est le plus écarté , à l'ouest-quart-nord-ouest 5 degrés nord ; & la pointe des brisans de tribord , au nord-ouest-quart-ouest , cinq quarts de lieue.

Au nord 5 degrés ouest de cet endroit , à la distance d'une demi-lieue , il y a trois ou quatre petits bancs de roches , dont l'étendue est d'environ un quart de lieue de l'est à l'ouest , & d'un huitième de lieue du nord au sud : il reste environ huit à dix pieds d'eau sur l'endroit le moins profond.

Quand on fait voile de ce mouillage , pourvu qu'on n'ait pas beaucoup dérivé en appareillant , il suffira de faire route au nord pour passer sur l'extrémité de l'est de ces mêmes bancs , par dix ou douze brasses de profondeur , à laquelle on distinguera aisément le fond ; mais si on gouvernoit au nord-quart-nord-est ou au nord-nord-est , on tiendrait alors le milieu du canal entre les roches & le récif.

On peut également en passer sous le vent , c'est-à-dire , entre les roches & le récif de l'ouest , en gouvernant d'abord au nord-ouest-quart-nord 3 degrés ouest , ensuite au nord ; & quand on fera entre les deux , on fera environ une demi-lieue sur un fond de roches qu'on voit distinctement , & sur lequel il y a au moins huit brasses de profondeur.

On compte cent lieues de l'île *Rodrigue* à l'île-de-France ; quand on n'a point eu connoissance de la première & qu'on est incertain de la distance où l'on est de l'autre , il faut en cinglant vers l'île-de-France , naviguer avec beaucoup de prudence , crainte de la rencontrer inopinément pendant la nuit. Les récifs qui environnent la partie de l'est , & qui s'avancent en quelques endroits au large , en rendent l'abord imprévu très-dangereux.

Distance de  
l'île *Rodrigue*  
à l'île-de-France , & précautions à prendre pour y attérer.

Cette île s'apperçoit aisément de quinze à seize lieues en mer, d'un beau tems, mais très-souvent les nuages & les brouillards qui s'élevent au-dessus ne permettent pas de la découvrir à cet éloignement : son terrain, sur lequel s'élevent plusieurs montagnes de différentes grandeurs & figures, en rend l'aspect très-irrégulier. Lorsqu'on y attere par 20 degrés de latitude, on voit à la partie du sud, un groupe de hautes montagnes, nommées les *Montagnes de Bambous*, qui sont au-dessus du port du sud-est, & du côté du nord on apperçoit quatre îlots, qui sont au nord-est de la pointe du nord de l'*île-de-France*. C'est entre ces îlots qu'on passe ordinairement pour aller au port du nord-ouest, qui est l'endroit principal de cette île\*.

*Île Ronde.*

L'île *Ronde*, qui est l'îlot le plus avancé en mer, est aussi le plus remarquable quand on vient de l'est; on le découvre de dix à douze lieues. Cet îlot, qui n'a tout au plus qu'un tiers de lieue de longueur, paroît arrondi & semblable à un tas de foin; en l'approchant, on voit un gros rocher aride ou îlot beaucoup plus petit, qu'on appelle

\* En l'année 1751, j'ai déterminé par plusieurs observations différentes, la latitude & la longitude du port du nord-ouest, ou du *Port-louis* de l'*île-de-France*; & suivant le résultat des unes & les correspondantes des autres, j'ai trouvé qu'il est situé par 20° 9' 43" de latitude méridionale, & de 3<sup>h</sup>40' 30" plus oriental que l'Observatoire royal de Paris, qui répondent à 55° 7' 30" de longitude occidentale. Un autre ayant eu occasion d'y faire encore les mêmes observations en 1753, avec de plus grands instrumens que ceux dont j'étois pourvu,

a trouvé, à deux secondes près, les mêmes résultats, c'est-à-dire, 20° 9' 45" pour la latitude, & trois heures 40' 32" pour la différence des méridiens.

J'ai aussi déterminé en 1740, & vérifié en 1751, la situation de l'île de *Bourbon*, & j'ai trouvé la latitude du bourg de Saint-Denis de 20° 51' 44", & sa longitude de 53° 10', de même que la latitude du bourg de Saint-Paul, en la même île, de 20° 59' 44". On trouvera le détail de mes observations dans les Mémoires présentés à l'Académie, *Tom. IV.*

L'île au *Serpent*, qui gît au nord-nord-est 5 degrés est de l'île *Ronde*, & n'en est séparé que d'un quart de lieue. Île au *Serpent*

L'île *Ronde* est située par 19° 50' de latitude; & lorsqu'on vient attérer par cette hauteur à l'île-de-France, on aperçoit plutôt cet îlot que la grande île, sur-tout quand le ciel est un peu couvert & l'horizon épais. Quand on vient du sud, l'île *Ronde* paroît moins; mais on découvre alors sa plus grande étendue. Soit qu'on vienne de ce côté-là ou de celui de l'est, on doit toujours gouverner pour en passer au sud, à trois quarts de lieue ou à une demi-lieue de distance, d'où on fait route ensuite vers un autre îlot, nommé le *Coin de mire*, qui en est éloigné de trois lieues deux tiers au sud-ouest-quart-ouest 3° 30' ouest. Comme cet îlot a la forme d'un coin, cette apparence lui en a fait donner le nom. Le *Coin de mire*.

Une lieue au nord-est du *Coin de mire*, & deux lieues & demie à l'ouest-sud-ouest de l'île *Ronde*, est située l'île *Longue* ou *Plate*, à cause qu'elle est basse en plus grande partie; elle est divisée en deux par un petit bras de mer, dans lequel les pirogues peuvent passer. On voit au nord-est un gros rocher qui ressemble à une grosse tour; il paroît séparé de l'île *Plate*, quoiqu'il y soit joint par une chaîne de rochers à fleur d'eau. Le bout du nord-ouest de l'île *Longue* est haut & escarpé au bord de la mer. C'est entre cette île & le *Coin de mire* qu'est le passage ordinaire des vaisseaux. Île *Longue*.

Ainsi, après avoir doublé l'île *Ronde* du côté du sud, on gouvernera sur le *Coin de mire*, le laissant cependant un peu à babord, afin de s'écarter de plusieurs rochers dessus & dessous l'eau qui bordent le côté du nord du *Coin de* Route qu'on doit tenir pour passer entre ces îlots & se rendre au port du nord-ouest de l'île-de-France.

*mire*, dont les plus avancés en mer en font écartés d'une portée de fusil.

Aussi-tôt qu'on aura doublé la roche la plus à l'ouest, on s'approchera du *Coin de mire*, dont la partie de l'ouest est la plus élevée & coupée à pic jusqu'à la mer. De cet endroit on cinglera pour ranger la pointe des *Canonnières* qui gît directement au sud-ouest 2 degrés ouest du plus élevé du *Coin de mire*, en donnant rumb aux brisans ou rochers de cette pointe qui s'avancent d'une demi-portée de canon en mer.

Les courans ou marées dont l'établissement est d'une heure, font ordinairement très-violens entre ces îles, & on a remarqué que leur vitesse est de trois quarts ou d'une lieue par heure. Le flot porte au nord-est ou quelquefois à l'est, & le jusant en sens contraire : on doit donc y faire attention & prendre un peu plus de l'un ou de l'autre côté, suivant le cas où l'on se trouvera.

L'île *Longue* forme une anse de sable vis-à-vis du *Coin de mire* ; à sa pointe du sud-ouest, il y a une chaîne de rochers qui s'avancent en mer d'une portée de canon : comme ce récif est dangereux, on doit ranger le *Coin de mire* de plus près, ou se tenir au moins à mi-canal.

L'intervalle entre le *Coin de mire* & la partie du nord de l'île-de-France, est rempli de hauts-fonds ; c'est pourquoi il ne faut point s'exposer à y passer quand on n'en connoît pas la situation & les issues.

Si le calme survenoit lorsqu'on est entre ces îles, le meilleur parti qu'on pourroit prendre, seroit de mouiller avec une ancre à jet, par quinze ou vingt brasses fond de gravier ou de corail, qui est le fond ordinaire ; on évitera



par cette précaution d'être jetté par les courans sur le récif qui est joint à l'île *Plate*, ou entraîné entr'elle & l'île *Ronde*, où il y a plusieurs hauts-fonds, & principalement une chaîne de rochers qui s'étend de l'île *Ronde* près d'une lieue à l'ouest-nord-ouest. Cet écueil qui ne brise que quand la mer est agitée, rend ce canal étroit & dangereux : j'y ai passé, & j'ai distingué le fond sur la pointe du récif; & quoiqu'il n'eût me soit arrivé aucun accident, il me paroît plus à propos, quand on est sous le vent de l'île *Ronde*, de passer au dehors de l'île *Plate*, la ranger à une demi-lieue, & cingler de-là vers la pointe des *Canonnières*.

Après avoir doublé cette dernière, on fera route en accostant la terre, pour ranger de plus près la pointe du bras de mer qui en est éloigné d'une lieue. On prolongera ensuite, à un quart de lieue de distance, les récifs qui bordent la côte, en prenant garde à ceux qui sont à l'entrée de la baie des *Tortues* & devant celle du *Tombeau*, qui s'avancent le plus au large : pour les éviter il faut s'entretenir, au moins, par la profondeur de treize à quatorze brasses pendant le jour, & par celle de vingt brasses, pendant la nuit.

Du récif du *Tombeau*, la route doit prendre un peu plus du sud; on gouverne au sud-sud-ouest jusqu'à mettre dans le même alignement la pointe de tribord de la grande rivière, la montagne du corps-de-garde & une petite monticule. De cette position, on portera au sud-ouest sur deux bouées qui sont à l'entrée du port, au bout du récif de l'île aux *Tonneliers*, sur lesquelles il y a deux petits pavillons pour servir de marque. On continuera cette route jusqu'à ouvrir la pointe la plus avancée de l'île aux *Tonneliers* par la pe-

tite montagne de l'enfoncement du cap; alors on mouillera par quatorze ou quinze brasses, à la distance d'une encablure des deux petits pavillons dont on vient de parler.

Si les vents souffloient du nord ou du nord-ouest, comme il arrive quelquefois, il fera inutile alors de mouiller en dehors, vu qu'on peut entrer aisément dans le port; le chenal y est indiqué par des bouées qui portent aussi de petits pavillons. On gouverne au sud-est & sud-est-quart-sud sur deux pointes de montagnes, qu'on nomme les *deux Pitreboots*, les laissant un peu à tribord: on ira ainsi jusqu'aux dedans de la première pointe de l'île aux *Tonneliers*.

Ce qu'on  
doit faire pen-  
dant la nuit.

Quand on n'a connoissance de l'île *Ronde* que le soir, & qu'on ne peut pas doubler le *Coin de mire* avant la nuit, comme il est dangereux de s'exposer entre les îles lorsque l'obscurité ne permet pas de distinguer les objets, il vaut mieux prendre le parti de louvoyer à petits bords au large ou à la vue de l'île *Ronde*, avec la précaution de ne pas s'en écarter de plus de deux lieues, en portant la bordée vers l'île-de-France à cause des récifs qui l'environnent: ce bord de la mer étant fort bas de ce côté-là, on seroit en danger de se perdre sur ces écueils avant que d'appercevoir la terre. On ne doit pas, sur-tout en ce parage, mettre en travers ou à la cape à cause des marées.

Après avoir doublé l'île *Ronde*, si on distinguoit assez le *Coin de mire* & l'île *Longue*, pour ne pas les perdre de vue, ce qui peut avoir lieu d'un clair de Lune & d'un beau tems, alors on peut continuer la route & passer entr'elles. Il suffira de prendre garde à la chaîne de roches de l'île *Longue* & à celle du *Coin de mire*, dont j'ai fait mention ci-devant; & lorsqu'on aura passé ce dernier, & qu'on en sera éloigné.

éloigné d'une lieue & demie à l'ouest, on gouvernera à l'ouest-sud-ouest du compas, pour ranger le récif de la pointe des *Canonnières*. On allume ordinairement un feu sur cette pointe dès qu'on découvre des vaisseaux : quand ce feu restera au sud-est à la distance d'une lieue, on aura pour lors doublé le récif, & on pourra ensuite continuer de prolonger la côte, avec cette attention de n'en pas approcher par moins de quinze brasses de profondeur.

Cependant, comme il est difficile de reconnoître l'entrée du port pendant la nuit, & qu'on peut aisément se tromper aux feux différens dès montagnes, il convient mieux, après qu'on aura doublé la pointe des *Canonnières*, de mouiller par dix-huit ou vingt brasses, & d'y attendre le jour pour aller mouiller devant le port.

Il ne faut pas, sur-tout d'un vent foible ou d'un tems calme, accoster, soit de jour, soit de nuit, la pointe des *Canonnières*, à cause du remoux des marées qui y sont très-rapides.



---

## DES VENTS

*Qui regnent sur les mers Orientales.*

DANS toute l'étendue de l'océan méridional oriental , entre le cap de *Bonne-espérance* & les terres de la *nouvelle Hollande* , au sud du parallèle de 28 degrés de latitude , les vents sont variables pendant toute l'année. On y voit regner fréquemment des vents de la partie de l'ouest , du nord-ouest & du nord , qui passent quelquefois au nord-est ; mais on peut dire en général que dans cette partie des mers orientales les vents ne sont jamais constants.

Vents généraux.

Depuis le parallèle de 28 degrés de latitude , en allant vers le nord , à l'est de *Madagascar* , les vents soufflent du sud-est à l'est pendant toute l'année. On les appelle *vents généraux* , comme je l'ai dit dans la première partie de cette instruction , parce qu'ils regnent ainsi non-seulement dans l'océan oriental , mais sur toutes les autres mers méridionales , à l'exception que dans ces dernières leur région s'étend jusqu'aux environs de la ligne équinoxiale ; au lieu que sur l'océan oriental , elle paroît bornée entre le parallèle de 28 degrés & celui de 8 à 9 degrés en certains endroits , & de 11 à 12 degrés dans d'autres , sur-tout au sud de *Java* & des autres îles vers l'est.

Limites des vents généraux.

Variétés des vents généraux.

Cette règle des vents , quoiqu'assez constante , est cependant sujette à des variétés lorsque le soleil est dans la partie australe , c'est-à-dire , dans les mois d'Octobre , Novembre ,

Décembre, Janvier & jusqu'au 15<sup>e</sup> d'Avril: il y change en quelque façon l'état de l'atmosphère: on voit alors souvent regner des vents du nord-ouest, quelquefois des vents de l'ouest vers le sud, sur-tout vers les changemens de quartier de Lune. Cette disposition des vents est principalement connue entre *Madagascar*, les îles de *Bourbon*, de *France* & de *Rodrigue*: elle sert aux vaisseaux à remonter d'une île à l'autre en beaucoup moins de tems que pendant les autres mois de l'année. C'est aussi en cette saison qu'on voit souvent regner dans l'espace affecté aux vents généraux des ouragans & des tempêtes.

### DES VENTS PÉRIODIQUES, OU MOUSSONS.

On distingue ordinairement quatre moussons ou saisons dans les Indes, pendant lesquelles les vents soufflent communément six mois d'un côté & six mois de l'autre.

La mousson du sud-ouest regne au nord de la ligne équinoxiale, tandis que celle du sud-est souffle du côté du sud; & lorsque la mousson du nord-est succède à celle du sud-ouest au nord de la Ligne, on voit dans la partie du sud regner une mousson où les vents soufflent du nord-ouest à l'ouest, & en quelques endroits au sud-ouest.

La mousson du sud-ouest a lieu depuis le 15 Avril jusqu'au 15 Octobre, dans toute l'étendue des mers comprises entre les côtes d'Afrique, d'Arabie & du Japon.

La mousson du nord-est regne sur les mêmes mers, depuis le 15 Octobre jusqu'au 15 Avril. On n'excepte de cette règle que la mer rouge & le golfe de *Perse*, qui ont des vents particuliers: on pourroit y joindre le détroit de *Malac*, où les vents sont presque toujours inconstans,

Mousson du sud-ouest au nord de la ligne.

Mousson du nord-est.

Effet des moussons au détroit de *Malac*.

variables, & où chaque mousson ne souffle pas long-tems. Cependant tandis que les vents du sud-ouest & ceux du nord-est sont dans leur plus grande force au dehors des détroits, il vente moyen frais du même côté en dedans de celui de *Malac*; c'est-à-dire, de la partie de l'est en Décembre & Janvier, & de celle de l'ouest en Juin & Juillet.

Changemens  
des deux  
moussons.

Le changement de ces deux moussons se fait graduellement, & jamais subitement. Les vents variables regnent entre l'une & l'autre; mais ces révolutions sont ordinairement suivies, ou quelquefois précédées de tempêtes & d'ouragans, sur-tout lorsque la mousson du nord-est succede à celle du sud-ouest; c'est-à-dire, dans les mois d'Octobre & de Novembre. Ceux qui surviennent en Avril sont plus rares & moins impétueux.

Moussons du  
sud-est & du  
nord-ouest au  
sud de la ligne.

Les moussons du sud-est & du nord-ouest qui ont lieu au sud de l'équateur, sont renfermées dans des limites moins étendues, puisqu'on ne les voit sur l'océan méridional que depuis la ligne équinoxiale jusqu'au 8<sup>e</sup> ou 9<sup>e</sup> degré de latitude, & jusqu'au 12<sup>e</sup> ou 13<sup>e</sup> degré vers les îles de la *Sonde*, *Timor*, &c. Quant à leurs bornes de l'ouest à l'est, on remarque qu'elles ne soufflent que depuis le méridien qui passe aux environs de la pointe du nord de *Madagascar*, jusqu'aux îles *Molouques*.

Différence  
des moussons  
au nord & au  
sud de la ligne

Les vents, pendant ces deux moussons, ont dans le même tems une direction très-différente de ceux qui regnent au nord de l'équateur; car, tandis qu'ils viennent de ce côté-là du sud-ouest, ils soufflent du côté opposé de la partie du sud-est. Lorsque la mousson du nord-ouest, qui ne commence guere qu'en Novembre au sud de la Ligne, regne de cette partie, ce sont les vents de nord-est qui soufflent du côté du nord.

Quant à leur changement, il n'est point accompagné d'ouragans ni de tempêtes, comme ceux qui arrivent dans la partie du nord; & quoiqu'il fasse mauvais tems, & que les brises de terre & du large soient plus ou moins fortes, les vents ne sont jamais violents.

Changemens  
des moussons  
au sud de la  
ligne.

Quelques Auteurs, qui paroissent s'être copiés sans examen, bornent les moussons du sud-est & du nord-ouest à 2 degrés de latitude méridionale. Malgré toutes les recherches que j'ai faites à ce sujet, je n'ai vu entre les moussons au nord & au sud de la Ligne que quelques variétés alternatives, peu sensibles, qui ne suffisent pas pour fixer des limites.

A l'égard de l'espace de mer situé au sud de l'équateur, entre la côte d'Afrique & le méridien qui passe par la pointe du nord-est de *Magadascar*, on y trouve depuis le mois d'Avril jusqu'au mois d'Octobre, des vents de sud-sud-ouest qui s'inclinent davantage vers l'ouest, quand on remonte vers le nord, pour se joindre aux vents de la mousson du sud-ouest qui soufflent au nord de la ligne.

Moussons  
entre le mé-  
ridien de *Ma-  
dagascar* & la  
côte d'Afri-  
que.

Depuis le mois d'Octobre ou de Novembre, jusqu'à celui d'Avril, on voit dans ce même espace, des vents du nord-nord-est à l'est, & proche de la côte ils viennent très-souvent de l'est-sud-est au sud-est, pour rétablir probablement l'équilibre de l'air raréfié sur les terres par les grandes chaleurs en cette saison.

La mer rouge & le golfe de *Perse*, quoique séparés seulement par l'*Arabie*, ont des vents différens; ils soufflent dans la mer rouge, presque neuf mois de l'année, de la partie du sud, savoir; depuis la fin d'Août jusqu'au 15, ou même jusqu'à la fin de Mai, que le vent varie du nord au nord-nord-ouest, & con-

Vents qui  
regnent dans  
la mer rouge.

tinue ordinairement de même jusqu'à la fin d'Août ; mais les brises de terre & de mer prévalent quelquefois sur ces vents.

Vents dans  
le golfe de  
*Perse*.

Dans le golfe de *Perse*, les vents regnent depuis le mois d'Octobre jusqu'au mois de Juillet, du nord-ouest, & environ trois mois du côté opposé ; cependant ces vents ne sont pas si réguliers, ni de tant de durée que ceux de la mer rouge, étant souvent interrompus par de forts vents de sud-ouest, principalement vers le cap *Moçandon*, quelquefois par des brises de terre.

Courans de  
la mer rouge.

Le courant porte de l'océan dans la mer rouge, depuis le mois d'Octobre jusqu'en Mai, & il sort de la mer rouge depuis le mois de Mai jusqu'à celui d'Octobre.

Courans du  
golfe de *Per-*  
*se*.

Dans le golfe de *Perse*, le courant sort ordinairement pendant tout le tems qu'il entre dans la mer rouge ; il porte au contraire dans le golfe depuis le mois de Mai jusqu'en Octobre.

Mousson du  
sud-ouest au  
nord de la li-  
gne.

La mousson du sud-ouest commence à souffler sur la côte d'Afrique au nord de l'équateur, dès le commencement de Mars ; vers la fin de ce mois elle regne sur les côtes d'*Arabie*, à l'entrée de la mer rouge & jusqu'au cap de *Ras-algate* : au commencement d'Avril elle se fait sentir sur la côte méridionale de *Perse* au dehors du golfe ; au cap *Guadel*, sur les côtes de *Sinde*, de *Guzurat* & jusqu'au cap *Saint-Jean*, vers le 15 Avril ; mais de *Bombaie* tout le long de la côte de *Malabar*, jusqu'à *Cochin*, la mousson du sud-ouest ne commence qu'à la fin de Mai, ou au plus tard, le 15 Juin, & alors elle est générale.

De *Cochin*, en allant vers le sud, jusqu'au cap *Comorin*, cette mousson commence 15 jours plutôt qu'à *Bombaie* ; au golfe de *Manara*, & le long de la côte de l'île de *Ceylan*, elle se fait sentir dès le 15 Avril.



Les courans suivent en partie sur cette mer l'impulsion des vents ; près des côtes ils sont plus sensibles , à cause des moindres profondeurs. Quant à leur direction , elle dépend presque toujours du gissement des côtes , des caps qu'ils rencontrent , & des îles dont les continents sont environnés : voici , à cet égard , les remarques particulieres sur leur cours.

Courans pendant la mousson du sud-ouest.

Le long de la côte du nord-est d'Afrique , depuis la ligne équinoxiale jusqu'au cap *Gardafui* , de-là sur la côte d'*Arabie* vers le cap *Ras-algate* , & sur la côte de *Guadel* , les courans commencent à venir du sud-ouest , en Mars ou en Avril , jusqu'en Septembre ou Octobre , qu'ils prennent leur cours du nord-est au sud-ouest. De la pointe de *Diu* à *Bombaie* il y a rarement un courant réglé à cause des fortes marées ; mais en Août & en Septembre le débordement des rivieres de *Sinde* , de *Cambaie* , de *Surate* & autres , occasionnent sur cet océan un fort courant qui porte au sud.

Du cap *Saint-Jean* au cap *Comorin* , il y a presque toujours un courant constant qui va du nord-nord-ouest au sud-sud-est comme la côte , excepté qu'entre le cap *Comorin* & *Cochin* , & rarement plus nord , on trouve le courant du sud-est au nord-ouest depuis le mois d'Octobre jusqu'à la fin de Janvier ,

Sur la partie de l'océan compris entre la côte d'Afrique & les îles *Laquedives* , on prétend qu'en toute saison le courant porte en général vers l'ouest , & cette opinion est fondée sur les différences que trouve à l'attérage de la côte de *Malabar* la plupart des vaisseaux qui viennent du canal de *Mozambique* , ou des îles de *France* & de *Bourbon* ; mais comme dans ce trajet on fait que les courans au sud de l'équateur portent à l'ouest assez rapidement , la différence ne doit pas

Courant général vers l'ouest.

Courans  
proche des  
îles *Laquedi-*  
*ves.*

être attribuée au cours des mers de la partie du nord : on trouve d'ailleurs, en examinant les Journaux, des différences en sens contraire\*. Quoiqu'il en soit, pendant la mousson du sud-ouest, quand on approche des *Laquedives*, les courans portent au sud-ouest; entre les îles, ils vont au sud-sud-ouest, & entr'elles & côte de *Malabar*, ils prennent leurs cours au sud-sud-est.

Courant  
du golfe de  
*Manar.*

Dans le golfe de *Manar*, entre l'île de *Ceylan* & le Cap *comorin*, depuis le mois de Mai jusqu'en Octobre, le courant porte dans la partie du nord. Pendant les six autres mois, c'est-à-dire, depuis Octobre jusqu'en Mai, il prend son cours au sud-ouest & sud-sud-ouest. De l'île *Barberin*,

\* En l'année 1754, ayant fait voile de l'île de *Bourbon*, pour aller à *Pondichery*, le 15 Juin sur le vaisseau le *Montaran* que je commandois, je dirigeai la route suivant celle qu'avoit fait l'Amiral *Boscawen* avec son escadre en 1748; mais les vents qui varient de l'est vers le nord, ne me permirent pas de prendre autant de l'est que je l'aurois souhaité pour ranger l'accore des bancs de *Nazaret*. Malgré cela je continuai ma route; je me trouvai en différens tems dans des lits de marée violents, que je jugeois formés par des courans qui alloient vers l'ouest, lorsque je reconnus le contraire. Comme j'avois toujours employé avec succès depuis 1750, l'observation des distances de la Lune au Soleil ou aux étoiles pour déterminer ma longitude à la mer, je vérifiai celle où j'étois le 26 Juin au soir par la distance observée du bord éclairé de la Lune à l'étoile nommée l'épi de la Vierge : étant alors par 6 degrés de latitude sud, je me trou-

vai par  $56^{\circ} 30'$  de longitude, tandis que, suivant mon estime, j'aurois dû l'être par  $54^{\circ} 16'$ ; de sorte que j'étois  $2^{\circ} 14'$  plus à l'est que je ne le comptois. Le lendemain au soir, ayant réitéré la même observation, elle me donna la même différence; ce qui me prouvoit que les courans que j'avois jugé aller vers l'ouest, m'avoient au contraire porté à l'est. Je passai la Ligne le 2 Juillet par 59 degrés de longitude; j'eus encore du côté du nord une différence de vingt lieues à l'est. Le 11<sup>e</sup> Juillet à minuit, j'eus la sonde six lieues à l'ouest de *Calicoulan*, quique, suivant mon estime continuée, j'en eusse encore été à soixante-quatorze lieues.

Le reste de ma navigation jusqu'à *Pondichery*, n'eut rien d'intéressant que le défaut de vent & les forts courans portant au sud-sud-est, qui me retinrent treize jours de suite à la côte de l'est de *Ceylan*, entre *Aganis* & *Batacalo*.

le

le long de la côte du sud de *Ceylan*, pendant la mousson du sud-ouest, le courant porte à l'est; mais pendant ce tems-là il n'y en a aucun régulier sur la côte de l'est de cette île, depuis les environs d'*Aganis* jusqu'à la baie de *Trinquemalai*: delà il porte vers le nord le long de la côte de *Coromandel*. De la fin de Septembre, même plutôt, jusqu'en Février, le courant prend son cours de la pointe de *Pédre* au sud-est, au sud-sud-est, au sud, au sud-ouest & à l'ouest, selon le gissement de la côte, jusqu'à la pointe de *Galle*, où il rencontre le courant qui sort alors du golfe de *Manar*, avec lequel il se confond.

Indépendamment de ces règles générales, les courans au tour de l'île de *Ceylan* sont sujets à des variétés & à des changemens subits dont on ne peut rendre raison: on a vu un vaisseau obligé de mouiller proche de l'île *Barberin* par le calme, & par un courant qui portoit droit à terre. A la vérité ces sortes de marées ou ces courans ne sont ni fréquens, ni de longue durée; le courant ordinaire le long de la côte du sud, ne passe pas en vitesse plus d'une lieue à l'heure: dans le golfe de *Manar* & sur la côte du nord-est, il m'a paru toujours très-foible en Juin & en Novembre.

Variétés des courans à l'île de *Ceylan*.

### MOUSSON DU NORD-EST.

Quoiqu'il soit naturel de penser que la mousson du nord-est, qui succede à celle du sud-ouest, regne dans tous les lieux ou celle-ci s'est fait sentir; cette règle, quelque vraie qu'elle soit en général dans toute l'Inde & sur toute l'étendue de l'océan compris entre la côte d'Afrique & d'Arabie jusqu'à une certaine distance de la côte de l'*Indostan*; cette

Mousson du nord-est au nord de la ligne.

Brises de  
terre & du  
large à la  
côte de *Ma-  
labar.*

regle, dis-je, mérite cependant une exception particuliere proche des côtes de *Malabar*, de *Guzurat* & de *Guadel*, sur lesquelles les vents ne font jamais constans. Entre la fin d'Octobre & le 15 Novembre les brises de terre & de mer se déclarent & continuent à y regner pendant quatre mois, quelquefois davantage; ces brises facilitent aux vaisseaux le moyen de parcourir les côtes, soit pour les remonter en allant vers le nord, soit pour les descendre en allant du côté du sud: j'en parlerai plus particulièrement dans le Routier de la côte de *Malabar*.

Lorsque les brises de terre & de mer font vers leur fin, elles sont remplacées par des vents du nord-nord-ouest à l'ouest-nord-ouest, qui soufflent jusqu'au retour de la mousson du sud-ouest, & alors il y a très-peu de brises réglées. Ces vents de la partie du nord-ouest soufflent quelquefois avec force, sur-tout depuis la fin de Février jusqu'au 15 Avril, & rendent la mer si agitée pendant 14 à 15 jours de suite, qu'un vaisseau a beaucoup de peine à s'élever au nord, & il n'y parvient que par l'attention à profiter le long de la côte du peu de brise favorable qui s'y fait sentir.

Quant aux vaisseaux qui vont vers l'ouest, entre le 15 Novembre & le 15 Janvier, ils traversent très-promptement de la côte où regnent les brises, au parage des vents de nord-est qui soufflent au large, mais plus tard il faut être très-éloigné de terre pour les rencontrer.



75  
*D E S M O U S S O N S*

De la côte de *Coromandel*, & autres lieux du  
golfe de *Bengal*.

*MOUSSON DE L'OUEST, OU DU SUD-OUEST.*

**P**endant le mois de Mars, à la côte de *Coromandel*, le Mars.  
tems est ordinairement fort doux, le ciel serein & sans orages, ou s'il en arrive, ils sont de peu de durée. Après minuit le vent souffle du nord-ouest petit frais, variable jusqu'au sud-ouest, & quelquefois des calmes; mais quand il est frais, il dure sans interruption jusqu'à neuf ou dix heures du matin. Après midi, & rarement devant, commence la brise du sud-est; elle est variable jusqu'à l'est-nord-est, quelquefois même jusqu'au nord-est. Ces sortes de petits retours arrivent sur-tout quand la Lune de Février anticipe beaucoup dans le mois de Mars.

Au large, dans le golfe, les vents sont variables du sud-ouest au sud, à l'est & au nord-est. Les courans suivent cette variété, mais ils sont plus sujets à courir au nord, à cause que le vent de sud est le plus fréquent: il en est à peu près de même le long de la côte.

Les mois d'Avril & de Mai produisent les plus forts courans; ils vont au nord & au nord-est. C'est aussi dans ces mois que sont les plus fortes brises du sud-sud-est. Il ne survient du calme en Avril, que quand la Lune de Mars est tardive, & avant quelque coup de vent, ou avant le retour de la mousson du nord. Avril.

A la côte de *Coromandel* ce retour de mousson fait craindre la Lune d'Avril; il n'y amène cependant pas toujours des

tempêtes, mais au moins quelques vents forts & des pluies qui durent deux ou trois jours. Dans cette incertitude on fera toujours bien de passer cette lunaison à deux ou trois lieues au large par 15 & 16 brasses de profondeur, pour ne rien risquer. Cet avertissement regarde particulièrement cette côte, car au fond du golfe les coups de vent & les orages sont dans ce mois beaucoup plus fréquens.

Les brises réglées dont j'ai parlé ci-dessus, qui viennent du sud-sud-est, commencent ordinairement sur les 9 à 10 heures du matin, & continuent jusqu'à 9 ou 10 heures du soir, quelquefois toute la nuit. Le matin les vents soufflent du sud-sud-ouest & sud-ouest. Quand ils sont frais, la brise du sud-sud-est est forte.

Dans certaines années, sur la fin d'Avril, les vents d'ouest se font sentir pendant 2 ou 3 jours.

Ordinairement le ciel est assez beau, excepté quelquefois le soir qu'il est chargé du côté du couchant, & accompagné d'éclairs. Lorsque la brise du jour est forte, l'horizon se trouve un peu couvert du côté de l'est.

Mai.

Le mois de Mai donne un tems à peu près égal. On a ordinairement le matin des vents ou brises de terre qui sont du sud-ouest à l'ouest, quelquefois petit frais : quand elles sont fortes, elles durent beaucoup plus qu'en Avril ; c'est ce qui fait que les vents du sud-sud-est au sud, d'où viennent les brises du jour, ne commencent que l'après-midi, & ne finissent qu'à 9 ou 10 heures du soir, comme je l'ai dit dans l'article précédent, & sont par conséquent de moindre durée. Cela arrive sur-tout vers la fin de ce mois, où l'on éprouve quelquefois des vents constans de l'ouest & du sud-ouest pendant trois jours, forts sur le

haut du jour , & médiocres au matin & au soir.

Entre les brises réglées de terre & de mer regne ordinairement le calme : la brise est forte , quand il n'y en a point , & que les vents de sud-ouest passent du sud au sud-sud-est & au sud-est.

Il y a des années que dans le courant de ce mois , il survient des orages de vent ou grains secs qui durent une heure ou deux ; ils viennent de la partie du nord-ouest , & rarement de celle de l'est. Quelquefois ces orages sont accompagnés de pluie & de tonnerre , pour lors il vente peu.

Dans le fond du golfe de *Bengal* , les mois d'Avril & de Mai sont dangereux ; car outre des tempêtes furieuses qu'on effuie en certaines années , il s'en passe rarement où l'on ne soit exposé à des orages du nord & à des vents impétueux de 5 à 6 heures de durée , même davantage , & qui souvent se succèdent de 3 jours en 3 jours.

Pendant ces deux mois les vents qui regnent au large de la côte sont du sud-sud-ouest au sud-ouest , & dans le mois de Mai jusqu'à l'ouest-sud-ouest.

Les mois de Juin , Juillet & Août different peu les uns des autres ; la mousson de l'ouest est alors dans sa plus grande force. Au large des côtes les vents sont constans du sud-ouest à l'ouest , principalement en Juin & en Juillet ; mais sur la fin de ce dernier & en Août , ils viennent souvent de l'ouest-nord-ouest , même jusqu'au nord-ouest.

Juin , Juillet,  
& Août.

A la côte de *Coromandel* , les vents de terre ne sont pas si constans ; on y éprouve fréquemment des brises du large du sud au sud-est.

Les vents d'ouest & de sud-ouest sont pendant ces trois mois chauds & brûlans jusqu'à être insupportables , à la vérité plus ou moins dans des années que dans d'autres. Ils

soufflent quelquefois avec tant de violence, qu'ils obscurcissent l'air par la poussière & le sable qu'ils élèvent de la surface de la terre. Ces nuées de poussière portent souvent loin en mer : cela est plus ordinaire, lorsque les années sont plus sèches ; mais pendant celles où les orages arrivent plus fréquemment, la pluie qui humecte les terres, empêche cet effet du vent, qu'on ressent communément sur la fin de Juin & en Juillet, plus qu'en Août où les orages & les pluies sont fréquens.

Tant que les vents d'Ouest sont dans leur force, la mer est belle le long de la côte, sur-tout à *Pondichery*. Alors les chelingues ou bateaux du pays passent aisément la barre, qui dans tout autre tems brisé beaucoup, & n'est pas toujours facile à franchir.

Pendant qu'à la côte de *Coromandel* on jouit dans cette saison d'un assez beau tems, il pleut en abondance dans le fond du golfe de *Bengal*, à *Balassor*, *Chatigan*, *Aracan*, sur toute la côte du *Pegu*, de *Siam*, & d'autres lieux à l'est.

Les vents du sud-ouest sont forts dans cette saison en rade de *Balassor*, par conséquent très-incommodes ; ils empêchent les Pilotes du *Gange* de venir à bord des vaisseaux. Il faut se précautionner de bons cables & d'ancres pour se garantir des fâcheux effets qui en peuvent résulter.

Septembre. Le mois de Septembre, quoiqu'inconstant, est cependant plus sujet au vent d'ouest qu'à tout autre. Il varie depuis le sud-ouest jusqu'au nord. Les brises du jour viennent quelquefois du nord-est, mais plus ordinairement du sud-est & sud-sud-est. En général de quelque côté que ce vent souffle, il est très-modéré, si on en excepte les orages.

Dans le fond du golfe de *Bengal*, ce même vent est doux



depuis la mi-Août, jusqu'en Septembre, mais les pluies y continuent avec abondance.

Les courans qui ont porté pendant toute la mousson avec le vent vers le nord-est, s'amortissent en Septembre. A la côte d'*Orixa*, environ 8 jours avant l'équinoxe, ils prennent leurs cours au sud, & sont rapides à la fin du mois; c'est un grand secours pour les vaisseaux qui partent en ce tems de *Bengal* pour la côte de *Coromandel* ou pour ailleurs.

Presque tous les ans après l'équinoxe de Septembre, de forts vents d'est soufflent dans le fond de ce golfe, à la côte d'*Orixa* & à *Balaffor*. Au large dans le milieu du golfe, il regne souvent des vents de la partie du nord-ouest.

#### MOUSSON DE L'EST OU DU NORD-EST.

Le mois d'Octobre est le plus inconstant de l'année à la côte de *Coromandel*. Les vents y sont très-variables, tantôt de fréquens calmes, des pluies & du beau tems. La mousson du nord-est ne se fait sentir qu'à la fin du mois, encore n'est-elle pas certaine. Par des retours de celle du sud-ouest, les vents deviennent variables, jusqu'au sud-est assez frais, au nord-ouest foibles, & calmes ordinairement; quelquefois le matin il regne un vent d'est frais; enfin dans certains tems, pendant 3 ou 4 jours, il souffle le matin des vents du nord-nord-ouest, & l'après midi du nord-est.

Octobre.

Une variété d'orages, de pluies, de nuages noirs & obscurs qui font le tour de l'horison, semble annoncer de furieuses tempêtes qui néanmoins arrivent rarement. C'est pour cela qu'on a soin de faire partir vers le 20 de ce mois tous les vaisseaux de la rade, soit pour aller en hivernage à la côte de l'est du golfe, ou pour quelque autre destination.

A *Bengal* les pluies finissent ordinairement du 10 au 20 , mais les débordemens du *Gange* continuent jusqu'à la fin de ce mois , qui est là plus sujet aux tempêtes & aux ouragans , qu'à la côte de *Coromandel* , quoique le plus souvent il souffle gros vent du nord-est à l'est. C'est pourquoi les vaisseaux qui partent tard , par exemple à la fin de Septembre , de la côte de *Coromandel* pour se rendre à *Bengal* , doivent tenir le large pour être en état d'y résister : sans cette précaution ils risqueroient d'être affalés , & de périr sur la côte d'*Orix*.

Novembre. Quelqu'avancé que soit le mois de Novembre dans la mousson du nord-est , on éprouve pendant son cours des variétés de vents qui soufflent ordinairement du nord-nord-est , favior ; le matin , du nord-ouest & nord-nord-ouest , & l'après midi , du nord-nord-est & nord-est ; mais par des retours ceux de sud-est & sud-ouest durent quelquefois pendant 3 ou 4 jours. Le commencement de ce mois amene aussi des calmes de plusieurs jours , suivis communément de tempêtes qui arrivent plutôt en ce tems qu'en tout autre de l'année. Elles sont violentes , & telles qu'aucun vaisseau ne pourroit se soutenir à l'ancre. Elles commencent ordinairement du nord-ouest , & de-là les vents passent successivement au nord , au nord-est , à l'est-nord-est & à l'est ; la mer alors s'éleve si prodigieusement , qu'on la voit déployer à une lieue au large. Dès que les vents de ces tempêtes courent de l'est vers le sud , ils se modèrent & le ciel s'éclaircit ; mais si après avoir soufflé avec violence du nord-est , il survient du calme , aussitôt les vents viennent avec furie du sud-ouest.

On a vu des années qu'il n'est point arrivé de ces sortes de

de coups de vent, ou qu'ils n'ont pas été si impétueux; alors un vaisseau pouvoit sans risque rester dans les rades. Mais dans cette incertitude il ne seroit pas prudent d'y aborder, ni d'y séjourner; il vaut mieux passer cette saison dans les ports destinés pour l'hivernage.

Dans le milieu du golfe, les vents en Novembre soufflent du nord-nord-est à l'est-nord-est.

La mousson est réglée au large, pendant ces deux mois, du nord-nord-est à l'est-nord-est. A la côte les vents viennent ordinairement le matin, du nord-ouest & nord-nord-ouest, & à midi, du nord-nord-est jusqu'à l'est-nord-est. Il tombe assez fréquemment de la pluie, quand les vents ne varient que du nord-nord-ouest au nord. Il pleut aussi quelquefois du nord-est; alors il vente fort pendant 2 ou 3 jours, & la mer devient si grosse, qu'aucun bateau ne peut sortir de la barre. Malgré ces mauvais tems qui font souffrir les navires en rade, ils peuvent cependant les soutenir, s'ils ont de bons câblés & de bonnes ancres. Il y a des années où ces vents donnent à peu près au plein & au renouveau des Lunes de Décembre & de Janvier\*, on en a même effuyé à la mi-Février, quand la Lune de Janvier retarde; mais en général ils sont toujours moins forts en Janvier & Février qu'en Décembre: on a remarqué que, dans le plus grand nombre d'années, ces mois sont plus beaux que mauvais. On jouit assez régulièrement en Janvier & Février d'un tems serein, sans

Décembre &  
Janvier.

\* Quoique j'indique ici, & dans le cours de cet ouvrage, les quartiers ou les pleins, ou bien les renouveaux de Lune à l'occasion du changement des vents; on ne doit pas inférer que je croie qu'ils dépendent immédiatement de ces phases, exclusivement de tout autre con-

cours. Cette expression est seulement pour me conformer à l'usage admis par tous les Marins, sachant d'ailleurs que les observations à cet égard ne sont ni assez nombreuses ni assez concluantes pour en décider la question.

pluie, & d'une brise modérée, sur-tout lorsque les mauvais tems se sont fait sentir en Novembre, ou au commencement de Décembre. Quant aux courans, ils suivent la direction & la force du vent.

*Février.* Le mois de Février est une continuation de la mousson du nord-est; quand elle est foible, elle est repoussée par les vents du sud, particulièrement après le 15. Dans des années les vents de sud soufflent plutôt à la côte, dans d'autres années ils y surviennent plus tard.

Les vaisseaux qui partent dans ce tems pour l'Europe, ont souvent rencontré ces vents de sud, & ont été transportés par les courans qui suivent la direction du vent; mais ils se sont relevés facilement au premier vent de nord ou d'est, sur-tout s'ils étoient au large, où la mousson s'affoiblit toujours moins. Ainsi l'avantage sera de se mettre au large pour éviter les vents de sud, qui y sont moins fréquens que près de terre.

Le vent de nord continue en certaines années jusqu'en Mars, mais rarement sans révolution du sud. A la côte, les vents de nord-ouest & les brises du sud-est regnent aussi quelquefois le matin; l'après-midi le tems est toujours fort doux & modéré, quelque vent qu'il fasse.

#### GOLFE DE SIAM ET MERS DE LA CHINE.

*Mousson du sud-ouest au golfe de Siam aux mers a Chine.* Dans le golfe de *Siam*, sur les côtes de *Camboge*, de la *Cochinchine*, du golfe de *Tunquin* & de la *Chine*, la mousson du sud-ouest commence entre les premiers jours & la fin d'Avril; ce qui se doit entendre le long des côtes, car au large, elle n'y a lieu qu'un mois plus tard. C'est par cette raison que sur la partie du nord de *Borneo*, à l'île de *Paragoa* & à l'île *Luçon*, on ne la voit guere regner

constamment que du premier au 15 ou au 20 Mai.

Comme la mousson du sud-ouest ne dure que six mois , & qu'elle commence près des côtes , c'est aussi près des côtes qu'elle cesse en premier , & que la mousson du nord-est , qui y succede , se fait sentir : elle s'étend ensuite comme l'autre , & devient générale sur toutes les mers sujettes à ces vents périodiques. On ne doit excepter de cette règle que les côtes de *Guadel* , de *Sinde* , de *Guzurat* & la côte de *Malabar* , où cette dernière mousson n'est jamais bien constante. Ainsi pour connoître dans un endroit quelconque quand une mousson particulière commencera , il suffit de considérer le tems où la mousson opposée a commencé , & six mois après on peut compter sur le retour de l'autre.

Mousson du  
no . . .

#### DES MOUSSONS AU SUD DE L'EQUATEUR.

Comme j'ai exposé ci-devant les limites des moussons au sud de la ligne équinoxiale , il ne me reste plus pour finir cet article des vents , que de rapporter ici en particulier leurs effets aux îles de la *Sonde* & aux *Moluques*.

Mousson du  
sud-est & du  
nord-ouest  
aux îles de la  
*Sonde*.

La mousson du sud-est commence en ces parages au mois d'Avril , & continue jusqu'en Novembre , tems où les vents du nord-ouest leur succèdent ; mais ce changement de l'une à l'autre ne se faisant pas subitement , ces deux mois sont ordinairement sujets à des vents variables.

Dans toute l'étendue des îles de la *Sonde* jusqu'à *Timor* & *Solor* , les vents de nord-ouest qui commencent en Novembre , amènent les mauvais tems ; en Décembre , ils soufflent plus fort , & sont accompagnés de pluies. Janvier les met dans leur plus grande force ; ils causent des pluies , des tempêtes , & des orages qui continuent jusqu'à la mi-Février ; ensuite s'affoiblissant peu à peu , ils disparaissent à la fin de

Mars. Les pluies & les tempêtes ne font pas toujours égales tous les ans ; il y en a où les unes & les autres font plus modérées.

Au mois d'Avril, la variété des vents rend les tems doux, & la mer n'est agitée que par quelques orages de peu de durée. En Mai les vents se fixent du côté de l'est ; en Juin & Juillet ils soufflent plus fort, mais sans mauvais tems, & avec un ciel clair & serein qui continue jusqu'à la fin de Septembre. Au mois d'Octobre la mousson du sud-est diminue, & les vents deviennent variables jusqu'au retour de celle du nord-ouest.

Courans. Les eaux pendant chaque saison prennent leurs cours comme les vents, excepté que, pendant les mois d'Avril & de Novembre, elles vont souvent en sens contraire ; leur vitesse s'accélère quand les vents sont dans leur plus grande force, & de même dans les pleins & renouveaux de la Lune.

Les courans de la mousson du nord-ouest font beaucoup plus forts que ceux de l'est ; c'est pourquoi les vaisseaux qui font route de *Batavia* aux îles *Timor*, *Solor* & *Molouques*, dans la saison contraire, trouvent moins de difficulté que ceux qui en reviennent pendant la mousson du nord-ouest. Par la même raison, les vaisseaux qui vont d'Europe à *Batavia*, au golfe de *Siam*, à la *Chine*, &c. traversent plus aisément le détroit de la *Sonde* en Mai, Juin, Juillet & Août, que ceux qui en sortent en Décembre, Janvier & Février, pour retourner.

Les vents de la mousson du sud-est soufflent ordinairement du sud-sud-est à l'est ; ils varient du nord-nord-ouest à l'ouest dans le tems de celle du nord-ouest.

Près de la ligne équinoxiale, les vents sont beaucoup plus

variables, par conséquent moins assurés. Cette inconstance peut avoir deux causes ; la première, est qu'au nord de cette ligne les mouffons sont différentes ; l'autre peut venir des fréquentes pluies, sur-tout à *Borneo* où il pleut sans cesse pendant onze mois de l'année.

Aux îles *Moluques*, les mouffons sont les mêmes qu'à l'île de *Java* & autres adjacentes, avec cette seule différence qu'on appelle mouffon du nord aux *Moluques*, celle que je nomme du nord-ouest, & mouffon du sud celle du sud-est ; parce que pendant la première les vents soufflent plus ordinairement du nord-nord-ouest que du nord-ouest, & que pendant la seconde ils viennent plus fréquemment du sud-sud-est que du sud-est.

La mouffon du nord occasionne aux *Moluques* de grandes pluies, & celle du sud de grandes sécheresses. Il en est de même à *Java* & aux autres îles des environs, mais à *Batavia* à peine peut-on distinguer le beau tems du mauvais.

#### DES BRISES DE TERRE ET DE MER.

Dans toute l'Inde en général, tant du côté du nord que du côté du sud, de même sur les côtes d'*Afrique*, d'*Arabie*, sur la côte méridionale de *Perse*, & jusques près de *Guzurat*, lorsque la mouffon du nord-est & celle du nord-ouest sont vers leur fin, les brises de terre & du large commencent près des côtes, & continuent à y regner jusqu'à ce que la mouffon opposée qui y succede, ait assez de force pour y souffler constamment. Ce qui se doit entendre également sur les côtes du golfe de *Siam*, de *Camboge*, de la *Cochinchine*, du *Tunquin* & de la *Chine* ; & du côté du sud, à la

Brises de terre & du large.

côte occidentale de *Sumatra* & de *Java*, au détroit de *Banca*, & à toutes les îles qui s'étendent vers l'est.

De même, quand les moussons du sud-ouest & du sud-est s'affoiblissent en Octobre ou plus tard, suivant la situation du lieu, on y voit regner des brises de terre & de mer qui durent pendant 4 ou 6 heures; mais ces mêmes brises n'y sont pas aussi fortes que dans la saison opposée, excepté à la côte de *Malabar*, dont j'ai ci-devant traité.

Sur la côte de l'ouest de *Sumatra*, & des deux côtés de *Java*, en Mars & en Avril le vent de terre commence ordinairement l'après midi, par un grain quelquefois très-fort, accompagné de pluie & de tonnerre; & à cet orage succede une brise de terre modérée qui continue jusqu'à ce que celle du large la remplace. En Avril & en Mai la brise du large commence quelquefois sur la côte de *Java* par un grain violent de peu de durée, ce qui arrive rarement sur les autres côtes.





---



---

# M É M O I R E

*SUR l'Archipel des îles & des dangers qui s'étendent au nord & au nord-est de Madagascar.*

**A**VANT d'instruire le Navigateur des différentes routes qu'il peut faire pour aller aux Indes, soit qu'il parte du cap de *Bonne-espérance* ou des îles de *France* & de *Bourbon*; il est à propos de l'informer des îles & des dangers qu'il peut rencontrer, afin qu'il puisse les éviter & se rendre en sûreté aux lieux de sa destination.

L'Archipel du nord-est de *Madagascar*, qui contient un grand nombre d'îles, de bancs & d'écueils, a été si mal tracé sur les anciennes Cartes, qu'il suffit de les comparer avec celle que j'ai formée sur des connoissances & plus récentes & plus exactes, pour en avoir une idée bien différente de celle qu'on en a eue jusqu'à présent.

Lorsqu'on considère la situation des îles de *France* & de *Bourbon*, les vents qui regnent dans cette partie de l'océan oriental jusqu'à la ligne équinoxiale, & les routes qu'on peut tenir en conséquence pour aller aux Indes, on doit présumer que la connoissance de cet Archipel devoit être un des premiers soins des Commandans pour la Compagnie en ces îles; mais, soit que la confiance aux anciennes Cartes en imposât, soit le défaut d'ordres précis à cet égard, cette entreprise n'eut lieu que long-tems après notre établissement. M. Mahé de la Bourdonnais, Gouverneur de ces îles, en forma le premier projet, & y employa en 1742 deux petits bâtimens dont je parlerai ci-après. La guerre

de 1744 occupa ce Gouverneur à des objets différens, & son rappel en France arrêta les expéditions utiles qu'il méditoit.

La route que fit l'Amiral Boscawen en 1748 avec une flotte de 26 vaisseaux, en partant de l'*Isle-de-France*, qu'il avoit voulu attaquer, pour aller aux Indes, où il se rendit en très-peu de tems, en traversant cet Archipel, devoit faire connoître que cette route étoit préférable à celle qu'on faisoit ordinairement en allant prendre connoissance de la partie du nord de *Madagascar*, puisqu'on abrégéoit, par ce moyen, la traversée de plus de 300 lieues : malgré cela, les circonstances ne permirent pas probablement de profiter de cet exemple.

Je tins, à peu de choses près, la même route que l'Amiral Boscawen, sur le vaisseau le *Montaran* en 1754, sans rencontrer également aucune île ni écueil. Le senau le *Rubi*, qui traversa aussi l'Archipel en 1758, apperçut l'île *Agalega*, & continua son trajet jusqu'à *Négapatam*, où il fut pris par les Anglois.

Quoique le succès de ces tentatives fût en quelque façon une autorité suffisante pour engager les Navigateurs à abandonner l'ancienne route & à en suivre une plus abrégée avec la même sûreté, & sur-tout dans des circonstances qui exigeoient la plus grande célérité ; nos vaisseaux continuerent toujours la route qu'ils tenoient depuis 1722. Il falloit apparemment pour tranquilliser le commun des Navigateurs sur les dangers qu'ils se figuroient dans cette route, un examen plus suivi.

En 1767, M. le Ch<sup>er</sup>. Grenier fut nommé pour commander la corvette du Roi l'*Heure-du-Berger*, destinée pour le service

service des îles de *France* & de *Bourbon*. Il forma le projet d'éclairer ces mers par les découvertes les plus importantes à la navigation. Il s'affocia M. l'Abbé Rochon, de l'Académie de la Marine, pour les observations astronomiques. Le Ministre favorisa ses vues, & avec un dessein aussi digne d'éloge, il fut aidé de M. le Ch.<sup>er</sup> Desroches, Commandant des îles de *France* & de *Bourbon*, & de M. Poirvre, Commissaire ordonnateur, qui joignirent à la corvette l'*Heure-du-Berger* la corvette le *Vert-galand*, commandée par M. la Fontaine. Son voyage aux Indes & son retour sont accompagnés de plusieurs découvertes utiles que je rapporterai dans ce Mémoire. Quant aux moyens qu'il propose d'abrégger le trajet des îles de *France* & de *Bourbon* aux Indes, ils sont fort de mon goût, & j'en traiterai en particulier dans l'article des routes.

M. Duroflan, secondé par M. le Ch.<sup>er</sup> d'Hercé, a continué les découvertes après M. le Ch.<sup>er</sup> Grenier, & a rempli cet objet avec autant de soins que d'exactitude; ses observations ainsi que ses remarques seront inférées ci-après. Je passe maintenant aux découvertes faites successivement dans cet Archipel.

L'île de *Sable*, située au nord de l'île de *Bourbon* par  $15^{\circ} 52'$  de latitude, fut découverte par le vaisseau la *Diane* en 1722. La flute l'*Utile* y fit naufrage le 31 Juillet 1761, pour avoir négligé de s'en rapporter à la situation que je lui ai donnée sur ma Carte de 1753, & avoir préféré celle d'une autre Carte qui la place de 25 minutes plus sud. Cette île est un platon de sable d'environ 700 toises de longueur nord-nord-ouest & sud-sud-est, & de 350 de largeur, avec un banc de sable qui se prolonge de 600 toises vers

le sud-sud-est. L'équipage se sauva sur une espece de prame ou bateau plat, construit des débris du vaisseau, & aborda à *Foulpointe* le 27 Septembre.

Banc de *Corgados Garayos*.

Le banc de *Corgados Garayos* fut en 1742 le premier objet des recherches du bateau le *Charles* & de la tartane l'*Elisabeth*, expédiés de l'*île-de-France* par ordre de M. Mahé de la Bourdonnais, Gouverneur de cette île. Ces deux bâtimens en ayant eu connoissance le 27 Août, y mouillèrent, & en tracerent un plan, qui le représente comme un fer à cheval, de six lieues d'étendue nord-est & sud-ouest. Ces deux bateaux n'ayant pas été du côté du nord, & n'ayant point apperçu les îles qui gissent de ce côté-là, le peu d'étendue de cet écueil & le rapport de sa latitude & de sa longitude avec celle de *Saint-Brandon*, dans lequel se trouva engagé le vaisseau Anglois le *Faucon*, à son retour de *Surate* en Europe, me le fit considérer comme un seul & même écueil.

Ce même écueil fut apperçu en 1682 par le vaisseau la *Royale*, en allant de *Surate* à l'île de *Bourbon*, & la route de ce vaisseau jusqu'à la vue de l'*île-de-France*, nommée alors l'île *Maurice*, fut le sud-ouest-quart-sud, 4 degrés ouest.

Comme la réduction des routes des deux bateaux, ayant égard au relèvement de la *Royale*, donnoit le même rumb en sens contraire, c'est-à-dire, le sud-ouest-quart-sud, trois à quatre degrés ouest, cela m'engagea à le tracer en conséquence sur ma Carte, & il y tomboit à  $58^{\circ} 7'$  de longitude; cependant comme la route de M. le Ch.<sup>er</sup> Grenier est plus directe en prenant une moyenne proportionnelle entre sa route, celle de la *Royale* & celle des deux bateaux, je l'ai placée nouvellement par  $57^{\circ} 37'$ , c'est-à-dire, 30' plus à l'ouest.

Par le plan que M. le Ch.<sup>er</sup> Grenier a donné des îlots qui s'étendent du côté du nord-nord-est, il paroît que cet écueil est *Corgados Garayos*, & non pas le *Saint-Brandon* que rencontra le *Faucon*, que j'ai en même tems ajouté par  $60^{\circ} 10'$  de longitude, c'est-à-dire,  $9^{\circ} 30'$  à l'ouest du méridien de *Surate*, & par  $16^{\circ} 38'$ , suivant le plan du vaisseau le *Faucon*, inféré dans le *Pilote Anglois*, sur les Cartes qu'il donne de *l'île-de-France*.

Quant aux deux bancs de *Nazareth*, dont on n'a eu jusqu'ici Banc de Nazareth. aucunes nouvelles connoissances, si leur existence est certaine, comme il n'y a pas lieu d'en douter, ils doivent se trouver entre la route de la flûte la *Digue & Corgados Garayos*, les routes des autres vaisseaux ne permettant pas de soupçonner qu'ils soient plus à l'occident.

La route des bateaux le *Charles & l'Elisabeth*, depuis *Corgados Garayos* jusqu'à *Madagascar*, m'ayant fait connoître que ces deux bancs ne s'étendent pas autant au sud que les Cartes anciennes les représentent; après avoir tracé la route de ces deux bâtimens, j'ai corrigé, à proportion, leur étendue vers le sud.

Ces mêmes bâtimens, au sortir de *Madagascar*, firent route pour continuer leurs découvertes le 14 Octobre; le 27, à 9 heures, étant par 10 degrés de latitude, & s'estimant par  $50^{\circ} 30'$  de longitude, ils apperçurent une petite île triangulaire, qu'ils jugerent être *Agalega* ou l'île *Astove*, & la rangerent de fort près, sans toutefois y aborder. Cette île est probablement celle de l'*Assomption*. Île de l'Assomption.

Le 29 au matin ils découvrirent deux îles qu'ils rangerent, & qui leur parurent fournir entr'elles une vaste baie dont l'ouverture étoit du côté de l'est & de celui de l'ouest. Ces Îles Aldabra.

deux îles paroissoient presque jointes ensemble par plusieurs îlots.

Suivant la route des bateaux, ces deux îles qu'ils crurent être *Jean-de-Nove*, gissent 17 lieues au nord-ouest de la petite île triangulaire qu'ils avoient apperçue le 27.

Les bateaux mouillèrent au nord-ouest de l'île la plus nord; l'ayant envoyé visiter, ils trouverent par-tout le terrain plat, marécageux, couvert de petits arbres; ils y virent quantités de tortues de terre, beaucoup plus grosses que celles de *Rodrigue*, & beaucoup de gibier. Comme le mouillage où étoient ces bateaux n'étoit pas assuré, ils en partirent le 1.<sup>er</sup> Novembre après avoir formé un plan de ces deux îles: ce fut en conséquence de cette découverte que je les plaçai sur ma Carte, ainsi que la petite triangulaire, sous le nom de l'île *Astove*.

Les deux bateaux continuerent leur route vers l'est & le nord-est jusqu'au 19, que s'estimant par  $60^{\circ} 30'$  de longitude, & par  $5^{\circ} 15'$  de latitude, ils apperçurent une île très-haute, qui leur parut avoir six à sept lieues du nord au sud; l'ayant approchée, ils mouillèrent dans une anse du côté du sud-sud-ouest & visiterent le terrain voisin; mais, comme ils jugerent la saison avancée pour leur retour à l'*île-de-France*, ils se contenterent de cette connoissance très-imparfaite. Ils en partirent le 27, & ayant fait le tour de l'île du côté de l'est, ils apperçurent les îles qui en sont au nord-est, & se contenterent de les voir.

Il est bon d'observer que les deux Navigateurs chargés de cette expédition n'avoient pas à beaucoup près l'expérience ni les connoissances nécessaires à un objet aussi important; & quoique la variation qu'ils observerent dans cette

île de  $11^{\circ} 30'$ , & celle qu'ils trouverent ensuite eussent dû les convaincre qu'ils avoient une erreur considérable du côté de l'ouest, ils comptèrent sur leur longitude estimée; & comme elle se rapportoit sur la Carte de Pietergoos & sur celle du Dépôt de la Marine, (édition de 1740) vers l'endroit où sont marqués trois petits îlots, nommés les *Trois Freres*; ils jugerent que l'île où ils avoient abordé, ainsi que toutes celles qu'ils avoient découvertes, étoient les mêmes *Trois Freres*: ils prirent en conséquence leur point de départ, sans y rien changer. Ils furent à leur retour bien plus heureux que sages, & traversant cet archipel, ils attérèrent le 4 Janvier à *Madagascar*, tandis qu'ils s'estimoient trente lieues à l'est de l'île *Rodrigue*, de sorte que l'erreur totale de leur navigation étoit d'environ trois cens lieues à l'ouest: ils arriverent enfin à l'*île-de-France* le 28 Janvier 1743.

Le rapport qu'ils firent de leur découverte à M. de la Bourdonnais, engagea ce gouverneur (qui jugea que les prétendus *Trois Freres* étoient plutôt quelques îles voisines des *Amirantes* que ces trois îlots,) d'y renvoyer la même année un des deux Navigateurs, nommé Lazare Picault, avec la tartane l'*Elisabeth*, & il y fit embarquer quelqu'un en état de dresser un plan. On ordonna au Sr. Picault, en sortant de cette île, de prendre son cours vers la côte de *Malabar*, afin d'être plus certain de la vraie position de cette même île. Le Journal de Picault m'ayant été communiqué, ainsi que le plan que j'ai entre les mains, c'est en réduisant les routes de ce Navigateur que je l'avois placée par  $52^{\circ} 30'$  de longitude, méridien de Paris, & par conséquent  $45'$  plus à l'ouest qu'elle n'est en effet par l'observation de M. l'Abbé Rochon, suivant laquelle je l'ai actuellement fixée par  $53^{\circ} 15'$ .

Second voyage du Sr. Picault à l'île Mahé.

Le Sr. Picault ayant pris possession de ces îles au nom du Roi, leur donna le nom des îles la *Bourdonnais*, & à la principale celui d'île *Mahé*, que je lui ai conservé.

Voyage du  
Sr. Morphey  
à l'île *Mahé*.

En l'année 1756, M. Magon, Gouverneur des îles de *France* & de *Bourbon*, étant informé des avantages qu'on pouvoit tirer des îles *Mahé*, y envoya la frégate le *Cerf*, sous le commandement du Sr. Morphey, Officier très-intelligent, qui joignoit aux qualités nécessaires à un Navigateur, toutes les connoissances pour bien s'acquitter d'une mission importante : on joignit à cette frégate la gouelette le *St. Benoist*, Capitaine le Sr. Préjan, pour l'accompagner & le seconder.

Comme M. Morphey vouloit en même tems reconnoître les îles que les bateaux le *Charles* & l'*Elisabeth* avoient trouvées, il fit route en sortant de *Bourbon*, le 31 Juillet, pour rencontrer les îles *Astove* & *Jean-de-Nove*, suivant la situation que je leur avois donnée sur ma Carte.

Banc de *Saint  
Laurent*.

Le 9 Août, on découvrit un récif sur lequel il y avoit deux petits îlots de sable, dont la latitude observée étoit de  $9^{\circ} 36'$ , & la longitude, suivant l'estime, de  $50^{\circ} 15'$ . Après avoir vu ces îlots, quoiqu'on fit route pour s'en approcher, on les perdit de vue par l'effet violent d'un courant qui portoit au sud-ouest ; & malgré la route qui fut faite pendant la nuit pour les rallier, le lendemain au matin on apperçut au nord une petite île toute différente vers laquelle on cingla, & qu'on rangea environ à 300 toises de distance. Sa latitude fut déterminée exactement par  $9^{\circ} 22'$  : M. Morphey l'envoya visiter.

Île *S. Pierre*.

Cette île n'est qu'un platon de roches à chaux, & de corail blanc, qui peut avoir environ trois lieues de tour,



& qu'on peut découvrir de cinq à six lieues. Le peu de terre qui s'y trouve n'est que de bois pourri & de feuillages, & les plus forts arbres n'y ont tout au plus que dix pieds d'élévation. On y voit un grand nombre d'oiseaux pêcheurs & plusieurs autres avec des tourlouroux ou grosses crabes; le bord en est rapide, & on ne rencontre le fond qu'à une demi-encablure par 20 brasses. M. Morphey ne trouvant cette île marquée sur aucune Carte, la nomma l'île des *Cerfs*, quoiqu'il y ait toute apparence, suivant les variations observées, que ce soit l'île *St. Pierre*, vue par plusieurs de nos vaisseaux en allant aux Indes. C'est sur ce pied là que je l'ai marquée sur ma Carte par  $49^{\circ} 30'$  de longitude, relativement à la route de ceux qui l'ont rencontrée en partant de *Madagascar*. En quittant cette île de vue, M. Morphey continua sa route du côté de l'ouest; trois jours après, c'est-à-dire le 13 Août, il apperçut plusieurs îlots sur un grand récif qu'il approcha en peu de tems par l'effet d'un courant violent qu'il remarqua porter à l'ouest. Ces îles sont de pierres à chaux, couvertes d'arbrisseaux; & suivant le plan que j'en ai tracé sur les relevemens de M. Morphey & ses remarques, il paroît que ce sont les îles connues sur les anciennes Cartes sous le nom de *Cosmoledo*, situées au nord-nord-ouest du cap d'*Ambre*.

L'île *Cosmoledo*.

Le lendemain 14, après avoir fait plusieurs routes, on vit une petite île triangulaire; le 16 au matin on y mouilla. En ayant eu le 15 une connoissance parfaite; on la nomma l'île de l'*Assomption*; & suivant la latitude observée, le milieu de cette île est par  $9^{\circ} 47'$  de latitude. On en fit la visite, & on n'y trouva rien digne de remarque. Son terrain est un roc à chaux, caverneux, avec quelques dunes de

Île de l'*Assomption*.

fable , couvertes d'arbrisseaux. L'abord de cette île est fort accore.

Le 17 au soir ces bâtimens ayant chassé, ils mirent sous voile. Il paroît que cette île est celle que les bateaux le *Charles* & l'*Elisabeth* virent le 27 Octobre, & qu'ils prirent pour *Agalega*, ou l'île *Astove*; quoiqu'il paroisse que leur latitude observée soit de 18 minutes plus sud, cette différence doit d'autant moins surprendre, que ces navigateurs, 1° se servoient d'une flèche, 2° qu'ils ne corrigoient point la déclinaison, & 3° que le Soleil étoit fort près de leur Zénit.

Isle *Aldabra*. Le 18 Août M. Morphey découvrit une autre île, ou plutôt deux îles presque jointes ensemble du côté de l'ouest par des îlots; il les rangea de près: il en détermina la latitude entre 9° 24' & 9° 35', & jugea que ces îles sont celles que les bateaux le *Charles* & l'*Élisabeth* visiterent & qu'ils nommerent *Jean-de-Nove*. J'en ai porté le même jugement; mais sous quel degré de longitude les placer? Suivant les bateaux, elles seroient par 49° 30'; & suivant M. Morphey par 47 degrés, & par une suite nécessaire de cette dernière détermination, les îlots de l'*Assomption* & de *Cosmoledo* se trouveroient sur la route que tous nos vaisseaux tiennent pour aller aux indes, quoiqu'ils n'en ayent rencontré aucuns.

Pour résoudre un problème de cette nature, j'ai cru devoir recourir aux variations dont la progression est sensible en ces mers, lorsqu'on va de l'est à l'ouest; j'ai tracé pour cet effet toutes les routes des vaisseaux dont l'erreur entre le départ des points exactement connus, tels que les îles de *France* & de *Bourbon*, & l'attérage à la côte  
de

de *Malabar* avoit été de peu de conséquence. J'eus soin de marquer les variations observées ; ayant tiré ensuite les lignes d'une même quantité de variation , je reconnus que ces lignes coupoient les méridiens sous un angle de 31 à 32 degrés du nord vers l'ouest.

Comme je connoissois l'exactitude des observations de M. Morphey , je m'y rapportai par préférence , pour l'interfection des variations qu'il avoit observées avec le parallèle de latitude de ces îles , & je trouvai que les deux dernières étoient par  $49^{\circ} 30'$  , & répondoient sur les anciennes Cartes à *Aldabra* ; l'île de l'*Assomption* par  $44^{\circ} 55'$  de longitude , & le milieu de *Cosmoledo* par 46 degrés : je les fis tracer en conséquence sur ma Carte.

La justesse de cette opération me fut confirmée environ quatre mois , après & avant qu'on eut pu avoir ma Carte aux îles , par une lettre du Sr. Grandmaison qui avoit rencontré l'île *Aldabra* trois jours après son départ de l'île d'*Anjouan* : la position où il l'estime répond exactement à celle que je lui ai donnée.

Cette méthode de déterminer la situation des îles & des dangers de cet Archipel , par la variation , au défaut d'observations astronomiques , m'a paru préférable à celle de la route des vaisseaux dans un parage où les courans en changent presque toujours la direction.

L'île *Natal* , qu'on voit au nord de celle-ci , a été vue par le Sr. Barri , commandant une Quaique , en allant aux Indes , après avoir vu le cap d'*Ambre*. La latitude est égale à celle que lui donne le Routier Portugais.

Île *Natal*.

Le vaisseau Anglois l'*Atham* , en 1758 , découvrit une île de sable avec plusieurs brisans , par  $6^{\circ} 57'$  de latitude sud,

Île & brisans.

& 13 lieues à l'est de l'île *Zanzibar*. Le vaisseau rangea l'île de *Sable* à la distance d'une lieue à l'ouest.

**Banc de *Patram*.** Le banc de *Patram* a été vu en 1758 par le vaisseau le *Pitt*; il le trouva situé par  $4^{\circ} 30'$  de latitude sud, & de 50 minutes à l'est du méridien de l'île de *Commore*.

**Autre banc de sable.** On prétend qu'il y a aussi un banc de sable par  $3^{\circ} 57'$  de latitude sud &  $2^{\circ} 5'$  à l'est du méridien de la baie *Saint-Augustin*. Ce banc a été vu par deux vaisseaux, & il pouvait bien être une continuation du précédent, puisqu'il n'en seroit éloigné que d'environ 20 lieues au nord-est.

**Banc d'*Ambre*.** Le vaisseau de guerre la *Panthere*, Capitaine Mr Asflech, le 17 Mai 1760, en allant de l'île d'*Anjouan* aux Indes, ayant observé à midi 9 minutes de latitude sud, & s'estimant  $5^{\circ} 49'$  à l'est du méridien d'*Anjouan*, à 2 heures après midi, vit la basse d'*Ambre*, qui lui restoit à l'est, 5 à 6 degrés sud dans l'éloignement d'environ 7 à 8 milles; il fonda sans rencontrer le fond à 35 brasses. A 4 heures après midi, il releva les extrémités de la basse qui étoit découverte; on ne trouva point de fond à 100 brasses de profondeur. La variation avoit été observée de  $12^{\circ} 20'$  avant midi, &  $12^{\circ} 21'$  après midi.

En l'année 1730, le vaisseau le *Lys*, commandé par M. le Ch<sup>er</sup>. de *Pontevéz*, en allant de l'île de *Bourbon* aux Indes, fit la route ordinaire pour prendre connoissance de *Madagascar*; mais n'ayant point vu cette île, le 25 Juin à 6 heures du soir il fit valoir la route le nord-nord-est  $3^{\circ} 30'$  est, quarante-cinq lieues un tiers, jusqu'au 26 à midi, & ensuite le nord-nord-est  $2^{\circ} 30'$  nord jusqu'à 2 heures après midi du même jour, qu'il apperçut la terre du nord-ouest à l'ouest quatre à cinq lieues. Il remarqua

que c'étoit deux îles séparées par un petit canal ; & suivant la latitude qu'il avoit observée, ayant égard à l'erreur de sa fleche, le milieu de ces îles seroit par  $10^{\circ} 17'$  de latitude. Quant à sa longitude; quoique je l'eusse fixée sur ma Carte par 49 degrés, après avoir tracé la route de plusieurs vaisseaux qui partoient de *Madagascar*, & qui n'avoient point vu cette île par cette longitude & même plus à l'est, j'ai cru devoir la placer par  $50^{\circ} 35'$ .

*Île Jean-de-Nove.*

En quittant cette île de vue, le vaisseau le *Lys*, ayant fait valoir la route le nord-nord-est, apperçut une autre île à laquelle il donna le nom d'*Alphonse*, qui seroit suivant la route de ce vaisseau depuis la vue de *Jean-de-Nove* soixante neuf lieues au nord-nord-est de celle-ci, & par conséquent par 7 degrés de latitude, &  $52^{\circ} 20'$  de longitude.

*Île d'Alphonse.*

Dix-huit lieues & demie au nord de l'île *Alphonse*, ou plutôt au nord-quart-nord-ouest, suivant une réduction plus exacte des routes de ce vaisseau, il apperçut une autre petite île à laquelle il donna le nom d'île *St. François*.

Cette même île *St. François*, fut vue le 21 Septembre 1744, par un petit vaisseau qui alloit à *Mahé*: il la rangea du côté de l'ouest & à un quart de lieue de distance, où il trouva huit brasses fond de corail. Il eut ensuite connoissance d'une île pareille dans l'est-nord-est de celle-ci à trois ou quatre lieues, & entre l'une & l'autre il eut trente-cinq brasses de profondeur, fond de sable. Le même jour à midi, ayant fait 6 lieues au nord-est-quart-nord, & étant par  $5^{\circ} 59'$  de latitude observée, il vit un troisième îlot à une lieue dans l'ouest, & eut toujours le fond de trente à trente-cinq brasses.

*Île St. François.*

L'île *Saint-François* fut également rencontrée en 1756, par la frégate la *Gloire* en allant à *Pate*.

M. du Roslan expédié de l'*île-de-France*, avec les corvettes du Roi *l'heure du Berger* & *l'Etoile du matin*, en Décembre 1770, pour des découvertes dans cet archipel, reconnut une île qu'il nomma l'*île Plate*, dont la latitude est de 5 degrés 45 minutes, & la longitude de 53 degrés 11 minutes. Elle lui parut avoir environ une lieue de circuit: elle a un récif dans la partie du nord qui s'en écarte d'un quart de lieue.

De la vue de l'*île Plate* gouvernant au nord-ouest, il vit une seconde île au nord-ouest-quart-ouest, & il s'en approcha sans trouver le fond jusqu'à une demi-portée de canon: il envoya un Officier pour chercher un endroit propre au mouillage, & le lendemain il fut lui-même visiter cette île qu'il nomma l'*île du Berger*. Elle est plus élevée du côté du nord que de celui du sud; il y a au milieu une coupée, ou séparation qui la feroit prendre de loin pour deux îles: cette coupée est un banc de corail dur, couvert d'un peu de sable blanc, que la mer couvre en entier lorsqu'elle est haute; mais de mer basse, il est pour ainsi dire à découvert, de sorte qu'on peut alors passer d'une partie de l'île à l'autre: elle peut avoir deux lieues de circuit. Le sol est d'un corail très-dur sur lequel il y a un peu de sable, les bois sont hauts, mais très-spongieux; il y a aussi quelques cocotiers de petite espèce, & toute l'île est entourée d'un récif qui s'en écarte d'un quart de lieue. On y trouve quantité d'oiseaux de différentes espèces & beaucoup de poissons. Cette île est par 5 degrés 45 minutes de latitude, & par 52 degrés 48 de longitude: on remarque en la cotoyant une passe dans le récif, ou les bateaux peuvent entrer & aller sur l'île, à l'aide d'une chauffée for-

mée par la nature. Le récif est rempli de tortues de mer, de requins & de beaucoup d'autres poissons ; il ne paroît sur l'île d'autres insectes que des fourmis rouges d'une petite espece, des mouches, quelques araignées & quantité de nérites. Les matelots disent y avoir vu des caymans & des poules bleues.

En partant de cette île, faisant route à l'ouest-quart-sud-ouest, M. du Roslan en aperçut une troisième qu'il nomma l'île de l'*Étoile* ; il la cotoya à la distance d'une petite lieue. Le fond entre l'île du *Berger* & celle-ci a des inégalités sensibles. Cette île de l'*Étoile* n'est qu'un banc de sable, couvert de broussailles, qui peut avoir une demi-lieue de longueur. Le récif qui l'entoure s'étend dans la partie du sud d'environ un quart de lieue.

Île de l'*Étoile*.

A 6 heures du soir on vit une quatrième île, qu'on nomma *Marie-Louise* ; elle paroissoit bien boisée, cernée d'un récif, & de la même grandeur que l'île *Plate*. Sa latitude est de  $6^{\circ} 12'$ , & sa longitude de  $52^{\circ} 19'$ .

Île *Marie-Louise*.

Le 14 Décembre M. du Roslan vit une cinquième île, distante de 2 lieues à l'ouest-sud-ouest de l'île *Marie-Louise* ; il la nomma l'île des *Nœufs*. Il s'en approcha à une lieue, & trouva 9 brasses fond de roche ; elle lui parut plus petite que les autres, mais également boisée. Sa latitude est de 6 degrés  $15'$  & sa longitude de 52 degrés  $12'$ . La profondeur se trouve entre ces îles de 25 à 30 brasses ; mais pour peu qu'on prenne du sud, on perd subitement le fond.

Île des *Nœufs*.

Le même jour, à midi, on vit une sixième île, éloignée d'environ trois lieues & un tiers à l'ouest-quart-nord-ouest de l'île des *Nœufs* ; on la nomma l'île de la *Boudeuse*. Ce n'est qu'un banc de sable, couvert de broussailles, comme l'île de l'*Étoile*.

Île de la *Boudeuse*.

Il y a toute apparence que ces six îles sont celles qui sont marquées sur les anciennes Cartes sous le nom des *Amirantes*, quoique sous une latitude d'environ 2 degrés moins méridionale. M. du Roslan les a relevées avec autant de soin que d'exactitude; & comme il alla delà à l'île *Mahé*, il a déterminé leur longitude relativement à celle de cette dernière, & le peu de durée de son trajet ne fait pas soupçonner d'erreur dans la position qu'il leur donne. Il paroît que l'île des *Nœufs* est celle que vit M. de Pontevéz, sur le vaisseau le *Lys*, en 1730, qu'il nomma l'île *St. François*, que la *Gloire* apperçut en 1756; & que ce fut entre ces îles que passa le petit vaisseau dont j'ai parlé ci-devant, en allant à *Pondichéri*.

Au nord de ces îles & à l'ouest-sud-ouest cinq degrés sud de l'île *Mahé*, on prétend qu'il y a encore 3 ou 4 îles semblables; elles ont été vues par un petit vaisseau destiné pour *Bengal*, qui alloit aux îles *Praflin*: il étoit commandé par M. Duchemin. Je n'ai pu en avoir aucun autre détail.

Les douze îles ont été vues, le 6 Juin 1732, par M. Duchemin commandant le vaisseau le *St. Pierre*, deux jours après avoir perdu de vue la partie du nord-est de *Madagascar*; & comme il apperçut, le lendemain au matin, une autre petite île qu'il nomma l'île *St. Pierre*, le giffement de l'une à l'autre est déterminé par sa route & par la distance où il en étoit au nord-nord-ouest.

La frégate l'*Elisabeth* en allant à *Surate*, après avoir eu connoissance de *Madagascar*, se trouva le 16 Août 1744, à la pointe du jour, à un quart de lieue des brisans qui environnent les douze îles qui lui restoient du nord-ouest au nord-est; & on apperçut du nord-ouest-quart-nord au nord-



nord-ouest trois îlots ronds peu élevés, & au nord-est une espèce d'île plate qui sembloit terminer le récif à ce rumb de vent: les vents qui souffloient grand frais du sud-sud-est, & l'agitation de la mer obligèrent ces navigateurs de tenir le plus près du vent pour doubler cet écueil, & en approchant de l'île du nord-est, ils reconnurent qu'elle en formoit plusieurs: ces îles au reste ne sont que de sable couverts d'arbrisseaux. A dix heures on releva l'îlot le plus nord à l'ouest-sud-ouest 4 à 5 lieues, & à midi s'estimant à 7 ou 8 lieues au nord-nord-est de l'île la plus nord, comme on observa  $9^{\circ} 42'$  de latitude, on en inféra que cet amas d'îles étoit par dix degrés.

Il est bon d'observer que quand M. Morphey découvrit l'écueil *Saint-Laurent*, il avoit passé au nord des douze îles à une distance d'où il n'avoit pas pu les appercevoir.

Ce même navigateur avoit aussi passé au sud du banc qui s'étend au sud de la petite île de la *Providence*, sur laquelle se sauva l'équipage de la frégate l'*Heureuse*, Capitaine M. Campis. Cette frégate ayant fait voile de l'*île-de-France* le 30 Août 1769 pour aller à *Bengal*, eut connoissance de l'île *Jean-de-Nove*, le 5 Septembre, qui restoit 5 à 6 lieues à l'ouest; la nuit suivante elle échoua sur la partie du sud du récif, & l'équipage se sauva sur un sec de sable à une lieue au dedans du récif d'où ils se rendirent sur une petite île qui en est éloignée d'environ sept lieues au nord, à laquelle le récif est contigu, & ils la nommerent l'île de la *Providence*.

Cette île a une lieue de longueur du nord au sud & environ trois cens toises de large vers son milieu: le sol est de sable & de corail ou madrepore blanc. Le récif dont elle est entourée, commence pour ainsi dire à toucher

Île de la *Providence*.

sa partie du nord; il s'en écarte ensuite en allant vers le sud, de façon qu'à la pointe du sud de l'île, il en est distant d'environ une demi-lieue. Ce récif se prolonge de 6 à 7 lieues au sud, & sa plus grande largeur, à peu près au milieu de cette étendue, est d'environ deux lieues. Tout l'espace qu'il contient est rempli de bancs de sable & de corail, dont plusieurs sont hors de l'eau, de sorte que de basse mer un canot ne peut guère y naviguer; on échoue même de pleine mer sur quelques-uns d'entr'eux si on n'y fait pas attention.

L'île de la *Providence* est couverte de cocotiers sur sa partie du sud, & sur celle du nord d'un bois spongieux qui ressemble au figuier d'Europe: les arbres en sont droits, élevés de 40 à 50 pieds; ils ont des nœuds comme les bamboux, à six pieds les uns des autres; le fruit ressemble à de petites mangues. On y trouve aussi un bois rampant de couleur rouge qui est fort dur; mais une chose singulière, c'est que la cendre des bois qu'on brûloit, étant imbibée d'eau de pluie, se pétrifioit de telle sorte, qu'on ne pouvoit ensuite la casser qu'avec un marteau, & l'intérieur paroïsoit luisant comme un coquillage.

La tortue s'y trouve en abondance. Il y a aussi une espèce de crabes de terre fort grosses, bonnes à manger; on en prit qui pesoient six livres: on y voit aussi un grand nombre de rats qui nichent sur les cocotiers.

La latitude de l'île, suivant quatre observations faites avec un octan de réflexion, dont deux lorsque le soleil étoit du côté du nord de l'île, & les deux autres lorsqu'il étoit au sud, a été conclue de  $9^{\circ} 7'$ . La variation y a été observée de  $11^{\circ} 45'$  nord-ouest.

Après

Après avoir travaillé pendant deux mois sur cette île à alonger leur canot de six pieds, & à le mettre en état de naviguer, l'équipage s'y embarqua au nombre de 35 hommes, le 8 novembre, & à l'aide des vents de nord-est, ils aborderent quatre jours après à *Madagascar*, à huit lieues au sud du cap d'*Ambre*, d'où ils se mirent en marche pour se rendre à *Foulpointe*, où ils arriverent un mois après. Ils traverserent en pirogue, chemin faisant, trois beaux ports, situés entre le cap d'*Ambre* & la baie de *Vohemare*, qui leur parurent dignes d'attention.

L'île *Galéga* a été vue en dernier lieu, le 7 Juillet 1758, par le fenau le *Rubis*, qui partoît de l'*île-de-France* pour aller aux Indes. La route de ce bâtiment m'ayant paru assez directe, j'ai placé cette île en conséquence par  $54^{\circ} 55'$  de longitude & par  $10^{\circ} 30'$  de latitude.

Île Galéga.

La frégate le *Choiseul* commandée par M. le Floch de la Carrière, en allant de l'île de *Bourbon* à *Pondichéri*, apperçut cette île le 17 Août 1768; & quoique ce navigateur ne s'estimât alors que cinq lieues plus à l'ouest, la sonde qu'il eut ensuite sur la partie du sud-est du banc qui cerne l'île *Mahé* & les autres qui en sont vers l'est, lui fit soupçonner que l'île *Galéga* est de 15 ou 20 lieues plus à l'ouest que je ne l'ai marquée; mais comme M. de la Carrière n'a eu aucune connoissance de l'île *Mahé*, & qu'il ignoroit l'endroit du banc où il avoit fondé, je n'ai pas cru devoir la mettre de plus de 35 minutes plus à l'ouest que ma première détermination, & par plus de  $10^{\circ} 27'$  de latitude.

Le Routier Portugais, sur la foi d'Alexo da Mota, met cette île par  $9^{\circ} 30'$ , c'est-à-dire, de 57 minutes plus nord qu'elle n'est réellement; ce qui fait voir combien les anciens

erroient sur cet objet important , le seul sur lequel on croiroit pouvoir se fier à eux.

Banc de la  
*Fortune.*

Pendant la nuit du 18 au 19 Septembre 1771, M. de Querguelen commandant les flûtes la *Fortune* & le *Gros-ventre*, se trouva sur un banc par 30 brasses de profondeur fond de roches, & un instant après il ne trouva que 20 brasses; le fond continuant de diminuer, il fit mouiller par 16 brasses. Au jour on ne découvrit rien, & ayant appareillé, dérivant au nord-ouest, il trouva de 13 à 28, & perdit tout-à-coup le fond, après avoir fait deux lieues. Il avoit remarqué étant mouillé, que la mer paroissoit briser à une lieue à l'est-nord-est; mais la disposition du tems & l'agitation de la mer ne lui permirent pas d'envoyer son canot y fonder. Il compte avoir reconnu trois lieues d'étendue à ce banc du sud-est au nord-ouest; & suivant son estime ce banc qu'il a nommé le banc de la *Fortune*, seroit situé par  $7^{\circ} 30'$  de latitude, & par  $54^{\circ} 58'$  de longitude.

Banc de St.  
*Michel.*

J'ai placé le banc de *St. Michel* par  $8^{\circ} 55'$  de latitude suivant l'observation de la flûte la *Digue* en 1768, & par  $57^{\circ} 30'$  de longitude, relativement à la réduction que j'ai fait de sa route, en allant de *l'île-de-France* à *l'île Mahé*.

Banc de *Saya*  
de *Malha.*

La partie du sud de *Saya de Malha*, est tracée suivant la navigation & les observations de M. le Chevalier Grenier. Quant à la partie du nord de ce même banc, je me suis conformé à l'extrait du Journal inséré dans le *Pilote Anglois* en ces termes.

» La partie la plus nord de *Saya de Malha* est par  $9^{\circ} 55'$   
» de latitude sud, & par  $11^{\circ} 40'$  à l'ouest du méridien de  
» *Bombay*. Je tombai sur la partie de l'ouest de la pointe  
» du nord où je trouvai 15 brasses fond de corail à la pre-

» miere fonde , & à la seconde 8 seulement , ce qui me fit  
 » porter au nord 3 degrés ouest ; & quoique la brise fût  
 » très-légere , chaque fois que je jettois une ligne de fonde ,  
 » la profondeur augmentoit de 12 à 15 , 22 , 25 , 32 , 60  
 » & 85 brasses , après quoi je perdis le fond. Je revins à  
 » la charge , & je trouvai comme la première fois 15 bras-  
 » ses fond de corail , ensuite 12 , puis 10 ; & craignant d'é-  
 » chouer , je portai au nord-nord-est , où j'eus 11 , 12 , 13 ,  
 » 14 , 17 & 22 brasses ; & après avoir cinglé environ un  
 » mille & demi , je perdis entièrement le fond. On dit qu'à  
 » la partie du sud de ces écueils , il y a plusieurs bancs qui  
 » dans quelques endroits sont à sec & à découvert. La varia-  
 » tion y étoit alors de  $16^{\circ} 40'$  nord-ouest «.

Je n'ai trouvé aucun autre Mémoire sur l'île *Roquepiç*  
 du sud , que le Journal de Lancaster qui la vit en 1602 , &  
 qui fait l'éloge de son aspect sans rien dire de sa longitu-  
 de. On rapporte seulement que cet Amiral ayant quitté la  
 baie d'*Antongil* le 6 Mars , se trouva à la vue de *Roquepiç*  
 le 16 du même mois , vers  $10^{\circ} 30'$  sud. Je l'ai placée par  
 cette latitude , & par 62 degrés de longitude suivant la-  
 quelle elle n'a pu être vue par la frégate le *Cerf* , par la  
 gouelette le *St. Benoît* , ni par la flûte la *Digue*.

Dans les Mémoires qui m'ont été envoyés d'Angleterre  
 depuis cinq à six ans , j'ai l'extrait du Journal des vaisseaux  
 la *Marie* , Capitaine Micham , & du *Prince Georges* , Capi-  
 taine Lowes , qui partant de la pointe de *Galles* en l'île  
 de *Ceylan* le 15 Juin 1755 , pour aller à *Bombay* , virent le  
 2 Août une île par  $7^{\circ} 7'$  de latitude sud , qu'ils crurent être  
 celle de *Gratia* , qu'ils estimoient  $16^{\circ} 56'$  à l'ouest du méri-  
 dien de la pointe de *Galles* , ce qui répond à  $60^{\circ} 49'$  de notre

longitude ; mais , suivant la note mise au bas du petit plan qui m'en a été envoyé , elle seroit par  $20^{\circ} 47'$  à l'ouest de *Galles* , ou par  $56^{\circ} 58'$  de notre longitude. Le lendemain ayant fait cent trois milles au nord-ouest-quart-nord , ces deux vaisseaux toucherent sur un récif qui se prolonge environ cinq lieues au sud-ouest d'une petite île qu'ils virent le matin par 6 degrés de latitude , & que je croirois être l'île de *Roquepiç* du nord , si ce n'étoit que le Routier Portugais dit qu'au sud-ouest de celle-ci , dans l'éloignement de six lieues , il y a trois petits îlots ras , peu couverts d'arbres , & giffans de l'est à l'ouest , que ces deux vaisseaux n'ont pas vus. Comme ils observerent la variation aux environs , l'incertitude de leur longitude m'a engagé d'y avoir recours ; & suivant le cours des lignes de variation dont j'ai parlé ci-devant , l'île qu'ils crurent être *Gratia* ( que j'ai nommée l'île *St. George* , vu que *Gratia* ou *Garcia* est plus à l'est ) seroit par  $58^{\circ} 35'$  , & *Roquepiç* par  $57^{\circ} 35'$ .

Les sept Freres.

Il reste en ce parage l'île des *sept Freres* , sur laquelle je n'ai trouvé d'autre Mémoire que ce qui en est dit dans le Routier Portugais , qu'elle est par 4 degrés de latitude sud.

A l'égard des îles qui sont à l'est de celles-ci , elles m'ont paru assez connues par la rencontre qu'en ont fait nos vaisseaux & ceux des Anglois , pour en faire ici une description particuliere.

Isle Diego Garcia.

L'île *Diégo Garcia* à été vue le 24 Septembre 1769 , par M. le Chevalier Grenier , commandant les corvettes du Roi l'*Heure-du-Berger* & le *Vert-galant*. M. l'Abbé Rochon en a déterminé la longitude de  $68^{\circ} 20'$ . M. la Fontaine , qui commandoit le *Vert-galant* retourna au mois de Novembre 1770 , pour la visiter , & lever le plan de la vaste

baie que cette île , qui ressemble à un serpent recourbé , forme dans son intérieur : un grand nombre de vaisseaux peuvent y mouiller en sûreté ; mais le principal y manque , & quoiqu'elle soit couverte de bois , on n'y trouve point d'eau douce. Sa longueur est de quatre lieues du nord au sud , & sa plus grande largeur de deux lieues.

Cette même île fut aperçue par un vaisseau Anglois , qui de sa vue ayant fait route au nord , eut connoissance de deux autres îles & de trois îlots avec un récif distant d'environ cinq lieues à l'est-nord-est : il passa entre le récif & les îles dont il détermina la latitude entre  $5^{\circ} 12'$  &  $5^{\circ} 23'$ . Au nord-nord-est de ces îles , entre  $5^{\circ}$  &  $4^{\circ} 35'$  il trouva un fond inégal de 26, 7, 23, 28, 9 & 23 brasses.

L'île *Diego Garcia* fut rencontrée aussi en Janvier 1745 , par le vaisseau Anglois le *Pelham* , en allant du cap de *Bonne-espérance* à *Bombay* ; il en remarqua la baie ainsi que les îlots qui sont à l'entrée. Ce vaisseau fit route au nord-est , à l'est-nord-est , ensuite au nord-nord-est jusqu'à la ligne équinoxiale qu'il coupa par  $73^{\circ} 20'$  de notre longitude ; de-là cinglant au nord-ouest , le 31 Janvier à 10 heures du matin , s'estimant par  $1^{\circ} 55'$  de latitude nord , & par  $71^{\circ} 48'$  de longitude , il vit les îles *Maldives* , du nord-nord-ouest à l'ouest ; il passa entr'elles , & se rendit à *Bombay*.

En partant de l'île *Praflin* , qui est au nord-est de l'île *Mahé* , M. du Roslan voulant connoître de ce côté-là l'étendue du banc sur lequel ces îles sont situées , trouva qu'il se prolongeait de 10 lieues au nord-est : de cette position il gouverna à l'est parcourant le parallèle de 4 degrés sur lequel les anciennes Cartes marquent l'île des *Sept Freres* ,

& celle des *trois Freres*. Malgré les différences causées par des courans accidentels , qui portoient quelquefois vers le sud , d'autres fois vers le nord , les deux corvettes conserverent assez la latitude supposée de ces îles , pour s'assurer qu'elles n'existent pas sur ce parallele jusqu'à 66 degrés de longitude. La route du Sr. Picault en allant à l'île *Mahé* en 1744 , confirme cette vérité. Si d'un autre côté on considere que les *Amirantes* sont placées sur les anciennes Cartes d'environ 2 degrés plus nord que celles qui ont été vues par M. du Roslan , on peut présumer une différence semblable à l'égard des *sept Freres* & des *trois Freres*.

Comme ses ordres pressoient son retour à l'*île-de-France*, il ne put parcourir la même latitude plus vers l'est, & fit route au sud-est-quart-sud , & au sud-sud-est, pour reconnoître *Diego Garcia*. Le 2 du mois de Mars , on vit la terre à 11 heures du soir à une lieue & demie de distance ; on fonda sans trouver le fond. Ayant manœuvré toute la nuit, pour se conserver à la vue , dès qu'il fut jour on s'en approcha , & l'on apperçut trois îles cernées chacune d'une chaîne de rochers , qui s'étendent d'un quart de lieue au large : elles sont fort basses , couvertes de cocotiers d'une très-grande hauteur , & d'autres bois moins élevés. Les deux premières ont environ une lieue & un tiers de circuit : la troisième qui ressemble à plusieurs petites îles séparées , quoique jointes par des brifans , paroissoit avoir deux lieues de longueur. On ne soupçonne pas qu'il y ait passage dans les canaux entre ces îles. Comme le Soleil étoit fort près du zénith , M. du Roslan observa la hauteur méridienne de plusieurs étoiles , & par leur résultat il conclut la latitude de l'île la plus nord de  $5^{\circ} 59'$  ; la seconde qui



est à quatre lieues au sud-sud-ouest de la première, est par  $6^{\circ} 10'$ ; & la troisième enfin, qui est environ trois lieues au sud-quart-sud-ouest de la seconde, par  $6^{\circ} 20'$ . Deux jours après ayant eu connoissance de *Diego Garcia*, dont la longitude a été déterminée par les observations de M. l'Abbé Rochon, il en a inféré la longitude de ces îles de  $67^{\circ} 34'$ . Le nombre de ces îles me feroit soupçonner que ce sont celles que les anciens Navigateurs ont nommé les *trois Freres*.

Au nord-nord-est 5 degrés nord de l'île *Diego Garcia*, & douze lieues à l'est-sud-est des îlots découverts par le vaisseau Anglois dont on a fait mention ci-devant, sont situés les îlots qu'a rencontré le Sr. Picault le 16 Avril 1744, lorsqu'il alloit de l'île *Rodrigues* à l'île *Mahé*: la direction de sa route y conduit, & on ne présume pas qu'il ait eu dans ce trajet une différence essentielle. Il s'étoit trouvé la veille sur un banc situé par  $5^{\circ} 55'$  de latitude, où il eut des profondeurs inégales de 45, 11, 9, 25, & 40 brasses. Delà ayant cinglé au nord, il se trouva au milieu de 22 îlots, & passa entr'eux par  $5^{\circ} 30'$  de latitude, pour aller vers l'ouest: par la visite qu'il fit faire de ces îles, on reconnut qu'elles étoient couvertes de cocotiers, & leur terrain élevé de 12 à 15 pieds au dessus du niveau de la mer. La plus grande paroïssoit avoir environ une demi-lieue de longueur: il y en a de très-petites, & elles sont toutes entourées de récifs. Toutes les Cartes figurent ce petit Archipel, comme le plan qu'en a tracé le Sr. Picault, sous le nom de *Peros Banhos*; mais il y est placé un degré trop au sud.

L'île de *Chagas*, ainsi que les hauts-fonds qui sont aux

*Peros Banhos*

Île de *Chagas*.

environs , a été reconnue en 1763 , par le vaisseau le *Pitt* , par  $7^{\circ} 15'$  de latitude , & sa longitude déterminée , suivant l'observation que fit M. Stefvens de la distance de la Lune au Soleil , par 71 degrés de notre longitude , ou  $73^{\circ} 25'$  à l'est de Londres. Il découvrit aussi dix-huit lieues au nord-ouest de cette île par  $6^{\circ} 40'$  de latitude , 5 à 6 petits îlots qui avoient été vus à la fin de Décembre 1756 , par M. de Surville commandant le vaisseau le *Duc d'Orléans* ; & environ vingt lieues à l'est , il se trouva sur un haut-fond tel que l'a reconnu le vaisseau le *Pitt* ( suivant le plan qui m'en a été envoyé ) par 7 brasses de profondeur , & trois lieues au sud-sud-est par 10 brasses.

A quarante cinq lieues au nord-quart-nord-ouest de l'île de *Chagas* , entre  $4^{\circ} 39'$  & 5 degrés de latitude , il y a un banc découvert par le vaisseau Anglois le *Speaker* , dont on m'a envoyé le plan. Il y trouva des profondeurs inégales de 22 , 20 , 5 , 6 & 8 brasses. Ce vaisseau ayant mouillé au sud , en observa la longitude par la distance de la Lune au Soleil , de  $73^{\circ} 2'$  à l'est de Londres , qui répondent à  $70^{\circ} 37'$  de Paris.

*Isles Adu.* Quant aux îles *Adu* , ce que nous avons de plus récent à cet égard , est la rencontre qu'en a fait le sieur Moreau sur le bot le *Favori* en 1757. Par la latitude qu'il observa , ces îles seroient par cinq degrés ; mais ayant remarqué sur son journal , en comparant les observations de latitude qu'il a faites dans les endroits les mieux connus , que l'instrument dont il se servoit les donnoit de 18 à 20 minutes trop nord , il s'ensuivroit que ces îles seroient de cette même quantité plus au sud ; & cette différence fait que M. le Chevalier Grenier , qui suivoit dans les corvettes du Roi l'*Heure-*

*du-*

*du-Berger* & le *Vert-galant* le parallele de 5 degrés, n'a pu appercevoir ces îles qu'on ne découvre que de très-près. Quant à leur longitude, je crois qu'on ne peut guere la fixer que par  $75^{\circ} 30'$ , & non par 73 degrés, comme l'estime M. Grenier, attendu qu'en pointant les routes du Sr. Moreau, en sens contraire, il auroit dû passer à la vue de l'île de *Chagas* ou sur les hauts-fonds qui sont auprès, tandis qu'il n'en a eu aucune connoissance.

Le même jour que le Sr. Moreau vit les îles *Adu*, il en découvrit d'autres au sud-sud-est, qui paroissent être celles rencontrées par le vaisseau le *Londres*, à  $5^{\circ} 39'$  de latitude, &  $5^{\circ} 20'$  à l'ouest de la partie de l'est de l'île de *Ceylan* par  $6^{\circ} 39'$  de latitude: on m'en a envoyé le plan, ainsi que du banc qui s'étend au sud de ces îles, que je crois être les îles *Candu*.

L'envie de faire visiter les îles *Adu*, engagea le Sr. Moreau d'y envoyer son canot avec un Officier & huit hommes de son équipage; mais il se vit contraint par les vents & par les courans de les abandonner, & de continuer son voyage aux Indes. Ceux-ci aborderent le 29 Mars 1757, avec beaucoup de peine à ces îles qui sont au nombre de douze, & cernées de récifs. Ils y trouverent au moins de quoi subsister par les cocotiers dont elles sont remplies, & par quelques oiseaux. Ils furent errans d'une île à l'autre, suivant leurs besoins, & y éprouverent toutes les miseres & les événemens les plus fâcheux, ayant été à la veille de perdre le canot qui étoit leur unique ressource.

Après avoir séjourné sur ces îles, jusqu'à y voir regner des vents favorables pour aller aux Indes, & s'y être occupés

à construire un catimaron \* pour porter la provision de cocos nécessaire pour leur nourriture , & y faire avec du quer \*\* , le cordage dont ils avoient besoin ; ils en partirent le 22 Juin , & firent route vers la côte de *Malabar* fans autre guide que leur jugement , le Soleil & les étoiles , car pendant leur séjour à ces îles ils avoient perdu leur bouffole. Le 24 leur catimaron renversa , & ils se virent réduits à la petite provision de cocos qui étoit dans leur canot , qui leur dura jusqu'au 10 Juillet , après quoi il ne leur resta rien pour vivre. Depuis cette époque ils tomboient chaque jour dans la plus étrange foiblesse , tourmentés par la fin & par la soif. Enfin après avoir longtems souffert , ils aborderent à *Cananor* côte de *Malabar* , d'où ils se rendirent à *Mahé* , & de-là à *Pondicheri*.

\* Espece de ras triangulaire par ses extrémités , fait de plusieurs pieces de bois liées les unes avec les autres ; il sert aux Indiens des côtes de *Malabar*

& de *Coromandel* , pour faire la pêche à la ligne à 2 ou 3 lieues au large , & à aller à bord des vaisseaux.

\*\* Filasse qui entoure les cocos.





## DE LA ROUTE

*QU'ON* doit faire pour aller aux Indes , suivant les différens endroits d'où l'on part , & ceux où l'on veut aborder.

**J'**AI traité, ci-devant, de la route que doivent tenir les vaisseaux qui vont aux Indes par le Canal de *Mozambique* ; cette instruction peut être regardée comme générale , pendant la mousson du sud-ouest , pour tous ceux qui vont à la côte de *Coromandel* , à *Bengal* , au détroit de *Malac* , & autres lieux vers l'est. Cette route est même la plus courte de toutes celles qu'on peut choisir.

A l'égard des vaisseaux destinés pour *Goa* , pour *Bombay* , pour *Surate* , & autres endroits situés du côté du nord de la côte de *Malabar* ; après avoir coupé la ligne équinoxiale par 52 degrés ou environ , comme je l'ai enseigné , au lieu de passer entre les *Laquedives* , par le canal des 9° 30' , ils cingleront pour attérer conformément à leur destination. Ceux qui vont à *Goa* , iront prendre connoissance des îles *Brulées* , situées dix lieues au nord du fort d'*Agoada* , qui fait le côté du nord de l'entrée de la rivière de *Goa* ; ceux qui vont à *Bombay* attèreront aux îles *Hunati* & *Cunari* , qui en sont éloignées de quatre lieues au sud ; ceux enfin qui iront à *Surate* , doivent attèrer au cap *Saint-Jean* , par 20 degrés de latitude , fans aller plus nord , à cause des

Vaisseaux  
destinés pour  
*Goa, Bombay*  
& *Surate.*

bancs dangereux qui font au large de cette partie de la côte; & on se réglera ensuite, jusqu'à la rade de *Surate*, sur le Routier que je donnerai.

Attérage à ces côtes.

L'abord des côtes de *Décan*, de *Concan*, de *Canara* & de *Malabar*, est d'autant moins à craindre, que la sonde s'étend fort au large, & que la diminution des profondeurs en fait connoître la proximité. Ce qui pourroit tromper à cet égard, ce seroit quelqu'un des bancs au large de ces côtes; mais en fondant souvent, on en distinguera aisément la sonde de celle de la côte qui diminue graduellement quand on l'approche.

Vaisseaux destinés pour *Cananor* & autres lieux au sud de *Goa*.

Les vaisseaux qui iront à *Cananor*, à *Tallicheri*, à *Mahé* ou à *Calicut*, pourront pour abrégier leur course, passer au nord des *Laquedives*, en allant reconnoître l'île aux *Pigeons*, située par  $14^{\circ} 3'$  de latitude, de-là ils descendront la côte jusqu'à l'endroit où ils voudront aborder: Cependant ceux qui vont à *Cochin* ou à *Anfenga*, doivent par préférence prendre leur cours par le canal des  $9^{\circ} 30'$ . Cette instruction, je le répète, ne regarde que les vaisseaux qui vont à cette côte pendant la mousson du sud-ouest.

**ROUTE** pendant que la mousson du sud-ouest regne aux Indes en passant à l'est de Madagascar.

Raisons de préférer cette route.

Lorsqu'en allant aux Indes, on ne veut pas prendre son cours par le canal de *Mozambique*, on peut également passer à l'est de *Madagascar*. Cette route convient mieux aux vaisseaux qui ne peuvent donner dans le canal avant le 15 du mois d'Août, à cause des vents foibles, des calmes & des variétés qui y regnent en cette saison, au lieu des vents frais qu'on est certain de rencontrer du côté de l'est:

au cas qu'on ait besoin de relâcher par la nécessité de l'eau, ou des vivres & des rafraîchissemens, qu'un long séjour sur mer rend quelquefois indispensable, on peut aisément s'en procurer au fort *Dauphin*, à *Foulpointe* & autres lieux de la côte de l'est de *Madagascar*.

Quand on veut faire ce trajet, après avoir doublé le cap de *Bonne-espérance*, & s'être assuré de son point par la vue des terres du cap, ou par la sonde du banc des *Aiguilles*; on continuera de s'élever à l'est sur les paralleles que j'ai cités jusqu'à 44 ou 45 degrés de longitude; d'où cinglant au nord-est, ensuite au nord-nord-est, (j'entends faire valoir la route, correction faite de la variation & de la dérive), on ira joindre le parallele de 26 à 25 degrés de latitude, par 50 degrés de longitude, & cette précaution me paroît suffisante pour prévenir l'erreur d'une navigation ordinaire \*. Dans cette incertitude on aura soin de ne pas atteindre,

Précautions  
qu'on doit  
prendre pour  
ce trajet.

\* Il seroit à souhaiter que ceux qui sont chargés de la conduite des vaisseaux, ou du moins, ceux qui peuvent y contribuer par leurs conseils, fussent en état de déterminer la longitude à la mer par les distances de la Lune au Soleil ou aux Etoiles, qui donnent une approximation suffisante pour reconnoître & pour éviter les grandes erreurs de l'estime. l'Almanach Nautique des Anglois, dont la connoissance des tems donne depuis 1774, l'extrait de ce qu'il y a de plus essentiel pour ces sortes d'observations, abregé de beaucoup le calcul, ainsi que les autres livres qu'on vient de publier en Angleterre à ce sujet, qui rendront cette méthode à la portée

des Pilotes instruits. Une grande partie des Navigateurs Anglois, ainsi que plusieurs François, s'en servent actuellement avec succès, & rien ne peut contribuer davantage à la sûreté de la Navigation, sur-tout lorsque le lieu où l'on va est déterminé avec exactitude: alors la route que je donne ici sera susceptible de modification, puisqu'il suffira de se mettre de 20 à 25 lieues au vent des endroits où l'on veut aborder, pour prévenir la plus grande erreur de cette approximation, & non pas à quatre vingt lieues, comme je le propose dans cet exemple.

Le succès des horloges marines qui sur la frégate la *Flore*, commandée par

pendant la nuit, la latitude de  $25^{\circ} 45'$  qui est celle de la partie du sud de *Madagascar*: au reste cette côte ne porte fonde au large qu'à l'ouest du cap *Sainte-Marie*.

Relâche au  
fort *Dauphin*.

Quand on veut relâcher au fort *Dauphin*, situé par  $25^{\circ} 5'$  de latitude, il est à propos d'attérer par 24 degrés, ou tout au moins, par  $24^{\circ} 30'$ , afin de ne pas le manquer, vu que les courans portent vers le sud avec rapidité. J'ai observé leur vitesse de 48 minutes, ou de seize lieues en 24 heures; ainsi pour en éviter les effets pendant la nuit, en approchant du fort *Dauphin*, si le tems le permettoit, & qu'on rencontrât un fond de sable, le mieux seroit de mouiller; mais si la brise est forte, il faut se soutenir sous voile.

Lorsqu'on vient reconnoître la terre par 24 degrés, on apperçoit une chaîne de montagnes fort élevées, & par  $24^{\circ} 15'$  à  $18'$ , on voit un mondrain en forme de pain de sucre, confondu avec de petites montagnes voisines du bord de la mer. Côtayant ensuite la terre à une lieue & demie de distance, on apperçoit à travers des îles *Sainte-Luce*, quelques petits bancs de roches sur l'eau, un peu écartés du rivage, situés entre  $24^{\circ} 35'$  &  $24^{\circ} 45'$ : alors continuant de ranger la côte à cette distance, on aura connoissance au sud-ouest-quart-ouest du compas, d'une pointe qui paroît

M. de Verdun de la Crenne, Lieutenant des vaisseaux du Roi, ont toujours donné la longitude avec une précision étonnante, doit nous faire concevoir les plus grandes espérances pour la détermination des longitudes en mer par ce moyen, le plus expéditif de tous; puisque l'erreur, en six semaines, n'a ja-

mais excédé vingt minutes. Il ne nous reste plus qu'à désirer que les Artistes puissent exécuter des horloges aussi parfaites que celles qui ont été éprouvées, & que chaque bâtiment puisse en avoir deux, sans que cela devienne un objet de dépense.



d'abord isolée, & qui représente deux mondrains plus plats que ronds. Plusieurs Navigateurs l'ont prise mal à propos pour la pointe d'*Itapere*; celle qui la suit, avec des mondrains également plus plats que ronds, ne l'est pas non plus; c'est la troisième pointe qu'on voit ensuite, dont les mondrains pointus servent de marques de reconnaissance, qui est la pointe d'*Itapere*. En approchant de la seconde pointe, & côtoyant la terre à une lieue, j'ai apperçu quelques hauts-fonds dont les plus écartés m'ont paru éloignés de trois quarts de lieue du rivage, c'est pourquoi je conseille de s'entretenir à une lieue & demie de distance.

Pointe d'*Itapere*.

La roche d'*Itapere*, qu'on voit toujours briser, est la marque la plus certaine pour distinguer la pointe dont elle est éloignée d'environ un tiers de lieue au sud: il n'y a point de passage entre l'une & l'autre.

Roche d'*Itapere*.

Deux lieues à l'ouest-sud-ouest du monde de cette roche est le fort *Dauphin*; la côte entre la pointe d'*Itapere* & celle où étoit ce fort, forme une anse nommée *Tolonghare* par les gens du pays, ou anse *Dauphine* par les François qui y étoient autrefois établis: on y voit même encore les restes de leur fort: c'est dans le coude formé par la pointe que vont ordinairement les vaisseaux.

Le fort *Dauphin*.

Après avoir rangé la roche d'*Itapere* à un quart de lieue, on fera route vers la pointe du fort *Dauphin*. Cette pointe est cernée d'un récif qui s'en écarte d'une encablure, & au dedans duquel est le bon mouillage. La pointe d'*Itapere* doit rester à l'est; à 6 degrés sud du compas, la roche à l'est-quart-sud-est, & l'extrémité des brisants les plus proches du mouillage au sud-est-quart-est. L'ancre de babord doit être dans le nord-est, par 7 brasses fond de sable; celle de

Mouillage au fort *Dauphin*.

tribord à l'est-sud-est, par 6 brasses, ayant 27 à 28 pieds d'eau sous le vaisseau; on porte une troisième ancre en croupière dans le nord-ouest.

Quand on n'a pas assez de jour pour gagner la rade, après avoir doublé la roche d'*Itapere*, on peut mouiller dans l'anse si le tems le permet, en faisant attention à la qualité du fond qui n'est pas la même par-tout.

On fait l'eau à l'anse du débarquement, en creusant dans le sable; elle est bonne pour les bestiaux, & pour la cuisson des vivres; mais pour en avoir de meilleure, il faut l'envoyer chercher par des Noirs avec des barils de galere, à des fontaines qui sont plus loin.

Ce pays est sous la domination de plusieurs chefs, lesquels ont doit toujours se méfier, c'est pourquoi il est bon d'être sur ses gardes, & de maintenir le bon ordre à la palissade. Cette précaution est, non seulement utile au fort *Dauphin*, mais nécessaire dans tous les endroits de *Madagascar* où l'on peut relâcher.

Lorsqu'on  
veut relâcher  
à *Foulpointe*.

Comme on préfère souvent la relâche de *Foulpointe* à celle du fort *Dauphin*, à cause de la facilité d'y aborder, de la plus grande sûreté du mouillage, & du génie des Habitans; alors il conviendra, après avoir atteint le parallèle de latitude de 25 degrés sans appercevoir la terre, ni aucun des indices qui en annoncent la proximité, de faire valoir la route le nord pendant le jour, & le nord-nord-est durant la nuit, jusques par 18° 10' de latitude, où il est nécessaire d'attérer pour reconnoître l'île aux *Prunes*. C'est un petit îlot situé par 18° 7' de latitude, deux lieues au nord-nord-est de *Tamatave*, & écarté de la plus proche terre de *Madagascar* d'environ deux tiers de lieue. Les arbres dont il est

est couvert, le font aisément distinguer de cinq lieues.

Trois lieues au nord-nord-est de l'île aux *Prunes*, on voit briser un banc de roches; une lieue & demie plus loin au même rumb, il y a un haut-fond avec 3 brasses d'eau, & un autre à une lieue au nord-nord-est de ce dernier avec 4 brasses de profondeur, sur lequel j'ai touché: ces dangers ne sont qu'à une lieue de la côte.

Les terres de *Madagascar*, depuis l'île aux *Prunes* jusqu'à *Foulpointe*, sont de moyenne élévation, inégales & boisées; elles s'élevent ensuite peu à peu, & l'on découvre sur l'intérieur de hautes montagnes doubles & triples. Le rivage de sable blanc est bordé d'un brisant qui s'en écarte à 2 ou 3 encablures en mer. Quand l'île aux *Prunes* reste au nord-ouest du compas, à environ deux lieues, on voit du côté du nord une petite montagne plus voisine que les autres du bord de la mer qui forme deux mamelles, qu'on appelle les mamelles de *Natte*, à cause du village qui est par ce travers, sur lequel les Noirs mettent souvent un pavillon blanc. Plusieurs vaisseaux ont pris cet endroit pour *Foulpointe*, qui en est distant de trois lieues au nord: il est cependant facile de ne pas tomber dans la même erreur, en faisant attention que du village de *Natte* on ne perd pas de vue l'île aux *Prunes*, au lieu qu'on cesse de l'appercevoir dès qu'on approche de *Foulpointe*.

Lorsque d'en bas on perd de vue l'île aux *Prunes*, & qu'elle reste sur le compas à 30 degrés sud vers l'ouest; alors *Foulpointe* reste à 15 degrés du nord vers l'est.

L'anse de *Foulpointe* où les vaisseaux mouillent, est formée par un grand récif qui commence à la côte à un tiers de lieue au dessous du village, & s'étend ensuite trois quarts de lieue au nord-nord-est du monde. Il faut l'accoster

Mouillage de  
*Foulpointe.*

à un quart de lieue, & le ranger de façon à doubler sa pointe du nord à une bonne encablure. On y distingue les brifans, mais ils marquent moins de mer haute & d'un petit frais: de - là tenant le vent, on ira mouiller à l'abri de ce récif par 6 brasses fond de sable & vase. La pointe du nord du récif restera à l'est-quart-nord-est & est-nord-est du compas; la pointe du sud de l'anse au sud-quart-sud-ouest, 5 degrés ouest; le village\* au sud-ouest un tiers de lieue; les terres les plus nord vers *Manivoul*, au nord-quart-nord-est, 6 à 7 lieues. On y affourche est-nord-est & ouest-sud-ouest: quand on doit y rester quelque tems, il est bon de porter une troisième ancre du côté du nord-ouest.

Au dedans du récif de *Foulpointe*, il y a un recran plus profond, dans lequel les grands vaisseaux peuvent entrer, le fond y étant de 6 à 7 brasses: la seule difficulté, c'est de prolonger les cables pour qu'ils ne frottent pas sur les cayes. Il faudroit pour y être en sûreté, avoir des chaînes de fer, & se tenir sur quatre amarres, afin de ne pas éviter.

On traite aisément à *Foulpointe* tous les vivres dont on a besoin; mais il faut s'y méfier des Habitans. Comme le port est rempli de bancs, quand on y envoie la chaloupe, il faut pour qu'elle puisse les franchir, attendre que la mer ait monté. Au reste, *Foulpointe* ne doit être fréquenté que

\* J'ai déterminé par plusieurs observations de la hauteur méridienne du Soleil & des Etoiles, la latitude du village de *Foulpointe* de  $17^{\circ} 41' 20''$ . J'y ai observé aussi pendant la nuit du 30 au 31 Juillet 1757, une éclipse de Lune qui a également été observée à Marseille, à Toulouse, à Rouen & à

Béziers, dont j'ai eu les observations correspondantes; & suivant les instans comparés de l'immersion de plusieurs tâches, j'ai conclu que *Foulpointe* étoit de 3 heures 9' 5" plus oriental que Paris, & par conséquent par  $47^{\circ} 16' 15''$  de longitude orientale,

pendant la belle saison, le récif ne formant d'abri que pour les tems ordinaires. Je passe maintenant à la description de l'île de *Sainte-Marie*, & de la baie d'*Antongil* où les vaisseaux peuvent aussi aborder.

Treize lieues & demie au nord-nord-est, 5 degrés est du monde de la rade de *Foulpointe*, est la pointe du sud de l'île de *Sainte-Marie*, située par  $17^{\circ} 5'$  de latitude. L'île que les naturels du pays nomment *Nossi-hibrahim*, ou île d'*Abraham*, s'étend au nord-est-quart-nord jusques par  $16^{\circ} 33'$  où se trouve sa pointe du nord. Le canal entr'elle & *Madagascar* est fort beau, les vaisseaux de toutes grandeurs peuvent y passer; la moindre largeur qui est environ au milieu de l'île, a une lieue deux tiers, depuis la pointe de l'*Arée* en *Madagascar*, & la pointe du sud de l'anse de *Lokinfin* sur l'île *Sainte-Marie*. De la pointe de l'*Arée*, il s'étend un banc à l'est-nord-est de la longueur d'un tiers de lieue, sur lequel il n'y a que 2 à 3 brasses d'eau: la pointe de *Lokinfin* est aussi environnée d'un récif, mais dans le milieu du canal la profondeur est de 40 à 45 brasses.

La pointe du sud de *Sainte-Marie* est formée par un îlot plat qui en est séparé par un canal, d'un jet de pierre de largeur; cet îlot est entouré d'un récif qui s'étend près d'une demi-lieue au sud; & toute la partie de l'est de *Sainte-Marie* est également cernée de brisans. On trouve en quelques endroits au large de cette partie du sud, le fond à 18 ou 20 brasses.

Du côté de l'ouest à environ deux lieues de la pointe du sud, se trouve une grande anse d'environ une lieue de largeur, nord-est & sud-ouest, & dans le fond de l'anse un petit îlot nommé l'île aux *Cailles* à terre duquel de petits

Pointe du sud  
de *Sainte-Marie*.

Anse de *Sainte-Marie* ou  
l'on peut relâcher.

bâtimens peuvent se mettre à l'abri. Nous y avions formé un établissement en 1750, que le caractère des Habitans, joint à l'intempérie du lieu, nous ont forcé d'abandonner. Quand on voudra mouiller dans l'anse, on rangera de près la terre du sud de *Sainte-Marie* par 18 ou 20 brasses, & après avoir doublé un gros rocher qui est à la pointe du sud-ouest, on ira jeter l'ancre au nord du monde de l'île aux *Cailles*, par 18 à 20 brasses de profondeur. De cette position la pointe de l'*Arée* reste au nord du monde à quatre lieues d'éloignement.

Pour aller à  
la baie d'*Antongil*.

Quand on veut aller à la baie d'*Antongil* située au nord de l'île *Sainte-Marie*, il faut tenir le mi-canal entre cette pointe & les terres de *Sainte-Marie*, & faire valoir ensuite la route le nord-quart-nord-est du monde, qui conduit à l'ouvert de la baie. On peut également aller à la baie d'*Antongil*, quand on vient du large en passant à l'est de *Sainte-Marie*.

Baie d'*Antongil*.

La baie d'*Antongil* nommée *Manghabei* par les gens du pays, tire le premier nom d'Antonio-Gillo, Capitaine Portugais qui en a fait la découverte. Elle a 13 à 14 lieues de longueur du nord au sud, & 7 à 8 lieues de largeur nord-est-quart-est 5 degrés nord, & sud-ouest-quart-ouest 5 degrés sud, comprises entre le cap *Bellonnes* & la pointe *Baldriche*. On peut pour y entrer, ranger l'un ou l'autre côté suivant la direction de la brise; la profondeur de l'eau, ainsi que la qualité du fond, sont à peu près les mêmes jusques aux trois quarts de la baie, où la profondeur diminue à 30, 25, 20 & 15 brasses.

Îlot *Maros*  
& mouillage à  
la baie d'*Antongil*.

Il y a au fond de la baie plusieurs îlots, dont le principal nommé *Maros*, qui n'a pas plus de huit à neuf cèns

toises d'étendue du nord-est au sud-ouest, est éloigné d'un tiers de lieue du plus proche endroit de la côte : cet îlot est par  $15^{\circ} 25'$  de latitude. Il y en a quatre autres plus petits au sud de celui-ci, dont le plus écarté n'en est distant que de deux lieues. Le mouillage ordinaire est au nord de l'îlot *Maros*, à une portée de fusil, vis-à-vis deux petites anses de sable, par 11 à 12 brasses. L'eau & le bois s'y font fort commodément, & les tentes y font du moins plus en sûreté que sur la grande terre, où l'on traite les vivres. La rivière est au nord-nord-ouest du monde de l'îlot *Maros*. Les chaloupes peuvent y entrer ; la mer marne de cinq pieds dans les nouvelles & pleines Lunes.

On sort de la baie d'*Antongil* pour aller vers le nord, en rangeant le côté de l'est, & profitant pour cet effet des brises & des jusans, & cinglant vers la pointe *Baldriche*. Il y a au sud de cette pointe un petit îlot nommé *Béhenter* au sud duquel mouillent les vaisseaux qui font la traite en cet endroit. La côte qui s'étend deux lieues à l'est, est bordée d'un récif qui s'en écarte de deux tiers de lieue, jusqu'à un autre petit îlot nommé *Mopatte*, d'où la côte court quatre lieues au nord-est-quart nord du monde, ensuite au nord-nord-est, 3 à 4 degrés nord, jusqu'au cap de l'est situé par  $15^{\circ} 15'$  de latitude. Comme elle est aussi bordée de récifs qui s'avancent en plusieurs endroits de deux tiers de lieue en mer, on doit s'en écarter au moins à une lieue, pour n'en avoir rien à craindre.

Du Cap de l'est le gissement de la côte prend de l'ouest, & elle ne court plus qu'au nord-quart-nord-ouest 3 degrés ouest, jusqu'à la baie de *Vohemare*, située par  $13^{\circ} 26'$  de latitude d'où elle continue de s'étendre au même rumb

Départ de  
la baie d'*Antongil*.

Le cap de  
l'est.

jusques au cap d'*Ambre*, qui fait la pointe la plus nord de *Madagascar* par  $12^{\circ} 5'$  de latitude.

Baie de *Vohemare*.

La baie de *Vohemare*, autrement nommée *Boamaro*, du Capitaine Portugais qui en a fait la découverte, n'est en quelque façon qu'une anse que borde un récif, sur lequel il y a quelques îlots. On prétend qu'entre cette baie & le cap d'*Ambre* il y a d'autres baies, dont je n'ai pu jusqu'à présent avoir aucune description.

Observations sur la côte de l'est de *Madagascar*.

Une observation à faire encore sur la côte de l'est de *Madagascar*, est que le fort *Dauphin* est ordinairement sain dans tout tems; que depuis *Foulpointe* qui ne l'est que dans la mauvaise saison, le pays est plus mal sain à mesure qu'on remonte vers le nord; & pour préserver son équipage des maladies qui regnent dans ces endroits dans la mauvaise saison, il faut à son approche, dès la fin de Novembre, ne laisser découcher personne du bord, & que tout le monde y soit rentré avant la nuit.

Route que doivent tenir les vaisseaux qui passent à l'est de *Madagascar* sans y relâcher.

Lorsque les vaisseaux ne relâchent point à *Madagascar*, & qu'ils se contentent d'en passer à l'est, ils doivent cependant en prendre connoissance pour rectifier leur point, & pour continuer avec sûreté leur route aux Indes. Ainsi après avoir atteint, comme je l'ai dit ci-devant, le parallele de  $25$  degrés de latitude; si faisant valoir la route le nord pendant le jour, & le nord-nord-est durant la nuit, on parvenoit à  $15$  degrés de latitude sans voir *Madagascar*, ce qui seroit l'effet d'une différence à l'est\*; alors il faudroit gou-

\* Je fais que ces différences sont rares, & qu'on en trouve plutôt du côté de l'ouest que vers l'est. l'Exemple du vaisseau la *Paix* en 1749, qui atterra au sud



verner à l'ouest-nord-ouest du compas jusqu'à sa vue ; & ayant accosté la terre à quatre lieues d'éloignement, on la prolongeroit jusqu'à la vue du cap d'*Ambre*.

Le cap d'*Ambre*.

Les eaux à l'ouvert de ce cap prennent leur cours vers l'ouest très-vivement, & font que les vaisseaux qui vont à *Querimbe* ou à *Mozambique*, en passant au nord de *Madagascar*, doivent compter sur une différence ou transport vers l'ouest, proportionnel au tems qu'ils emploient à y traverser : plusieurs l'ont trouvé de vingt lieues de vitesse en 24 heures. Le défaut d'y faire attention a même été funeste à quelques vaisseaux qui ont abordé la côte d'Afrique pendant la nuit, tandis qu'ils s'en croyoient encore très-éloignés.

Direction & force des courans au cap d'*Ambre*, & précaution que doivent prendre les vaisseaux qui vont à *Mozambique* ou à *Querimbe*.

Quant aux vaisseaux qui vont aux Indes ; après avoir reconnu le cap d'*Ambre*, ils doivent faire valoir la route le nord, sans prendre de l'est, & la continuer jusques par 5 degrés de latitude, & ensuite le nord-est jusqu'à la ligne équinoxiale. De-là on réglera la route qu'on doit faire suivant ce que j'ai enseigné au commencement de cette instruction.

de *Mozambique* à l'ilot *Mafemale*, situé par 16° 18' de latitude, & par 37° 30' de longitude, tandis qu'il s'estimoit par 46° 30' de longitude, est unique dans son espece ; & quel que soit la cause d'une aussi grande erreur, quand on examine dans le Journal de ce vaisseau les fortes variations qui s'observoient journellement, même à l'atterrage, on ne peut

s'empêcher d'être surpris qu'il n'ait pas reconnu longtems auparavant qu'il n'avoit pas assez gagné vers l'est, & qu'il étoit dans le canal de *Mozambique* plutôt qu'à l'est de *Madagascar* : un peu plus d'attention dans la navigation qu'on n'en avoit probablement sur ce vaisseau, suffira pour éviter de tomber dans un cas semblable.

*DE LA ROUTE en partant des Isles de France & de Bourbon pour aller aux Indes , pendant la mousson du sud-ouest.*

**AU** commencement de notre navigation aux Indes, les vaisseaux qui partoient de l'île de *Bourbon* pour s'y rendre, tenoient ordinairement la grande route, qui consiste à passer à l'est des îles & des dangers que contient l'Archipel du nord-est de *Madagascar*. Il falloit pour cet effet fortir de la région des vents généraux, atteindre celle des vents variables, & s'élever ensuite à l'est jusqu'à pouvoir avec les vents généraux du sud-est à l'est, aller atterrir à l'île de *Ceylan*. Cette route ne peut se faire qu'en y employant un tems considérable, & ces sortes de traversées sont communément de deux mois: quelques vaisseaux l'ont faite en moins de tems, mais ces exemples sont fort rares\*.

\* En l'année 1719, la nouvelle Compagnie des Indes ayant confié au Sieur d'Après de Blangy, mon Pere, le commandement des premiers vaisseaux qu'elle envoyoit aux Indes, avec le titre de Conseiller aux Conseils supérieurs; il arma au Havre le vaisseau le *Solide*, sur lequel je fis mon premier voyage en qualité d'enseigne *ad honores*. Nous partîmes de la rade du Havre le 14 Décembre, & après avoir été obligés de relâcher à Falmouth, côte d'Angleterre, à cause des vents contraires, nous continuâmes notre route. Nous passâmes la ligne équinoxiale le 18 Février 1720, 19 degrés à l'ouest du méridien de Paris; on doubla le cap de *Bonne-Espérance* le 17 Avril, & le 8 Mai, nous relâchâmes à l'île de *Bourbon*. Nous séjournâmes en cette île jusqu'au 29 Mai, que nous appareillâmes de la

rade de *Saint-Paul* avec des vents tellement favorables, que le lendemain nous passâmes six lieues au sud de l'île de *France*, qu'on appelloit encore alors l'île *Maurice*. Depuis ce tems-là, ayant trouvé pendant plusieurs jours des vents frais du nord-ouest à l'ouest & au sud, qui sont comme l'on sçait très-rares en cette saison nous gagnâmes, sans passer le tropique, assez à l'est pour remonter ensuite vers le nord; de façon que le 27 Juin au matin, nous atterrâmes à la partie du sud de l'île de *Ceylan* 6 à 7 lieues à l'ouest de la grande basse. Le premier Juillet nous mouillâmes le soir vis-à-vis *Goudelours*, & le lendemain à la rade de *Pondichéri*, après trente-trois jours de traversée depuis l'île de *Bourbon*. Je ne connois jusqu'à présent aucun exemple d'un trajet aussi court par la grande route. Les

Les vaisseaux le *Lys* & l'*Union*, commandés par MM. de Boisriou & Baudran, en 1723, furent les premiers qui tenterent une nouvelle route, sur le rapport de quelques Forbans réfugiés, & établis par amnistie à l'île de *Bourbon*, qui offrirent de les guider. Le nommé Walkin fut celui qu'on choisit à cette occasion.

Ces deux vaisseaux firent voile de *Saint-Paul* en l'île de *Bourbon*, le 22 Août, ayant relevé à 6 heures du soir le milieu de l'île au sud-est-quart-sud du compas à 14 ou 15 lieues. Ils atterrerent le 27 à *Madagascar*, par 13 degrés de latitude, & remarquerent que la partie du nord de cette île étoit marquée sur la carte de *Pietergoos* de soixante lieues trop vers l'est. De cette vue on fit d'abord valoir la route le nord; ensuite le nord-nord-est; on passa la ligne équinoxiale le 4 Septembre par 49 degrés de longitude orientale, sans voir *Jean-de-Nove*, ni aucune des *Amirantes* qu'on auroit dû rencontrer suivant les anciennes Cartes. Le 20 du même mois on reconnut la côte de *Malabar*; enfin le 6 Octobre, les vaisseaux le *Lys* & l'*Union* arriverent à *Pondichéri*.

Depuis ce tems, cette route a été pratiquée par tous nos vaisseaux. Il est cependant à remarquer que ceux qui prenoient un point de départ trop au sud, où la côte de *Madagascar* s'avance vers l'est, ainsi que ceux qui faisoient valoir la route le nord-quart-nord-est, ont rencontré ou les *Douze îles* ou l'île *Saint-Pierre*: ce qui fait voir que la route du nord étoit indispensable.

Quoique cette route ait toujours réussi, comme elle exige un détour de 8 degrés en longitude vers l'ouest, quand on part de l'île-de-France pour aller reconnoître *Madagascar*, &

de huit autres degrés vers l'est, pour rejoindre le méridien du lieu du départ; on doit lui préférer une route plus directe, & traverser cet Archipel du nord au sud, lorsqu'on peut le faire sans augmenter les risques: c'est ce qu'a proposé M. le Chevalier Grenier. Il l'a fait avec succès, ainsi que plusieurs autres vaisseaux; & si on joint à cette route celle de l'Escadre de l'Amiral Boscawen, & celle que j'ai tenue sur le vaisseau le *Montaran*, qui prennent beaucoup plus vers l'est, on connoîtra que cet Archipel n'est pas à beaucoup près tel que le représentent les anciennes Cartes: si les îles & les dangers y sont en même nombre, leurs positions, ainsi que leurs grandeurs, sont fort différentes.

Les connoissances plus exactes que nous ont procuré depuis quelques années les voyages de M. le Chevalier Grenier, de M. du Roslan & de M. de Querguelen, envoyés exprès pour vérifier la possibilité de cette route, nous mettent en état d'y naviguer désormais avec bien plus de sûreté\*.

On peut en inférer qu'en partant de l'*île-de-France* on passera à l'ouest des bancs de *Nazareth*, si on fait valoir la route le nord sans prendre de l'est, jusques par  $10^{\circ} 30'$  de latitude, où l'on aura connoissance de l'île *Agaléga*: si on partoît de l'île de *Bourbon*, on pourroit la faire valoir le nord-quart-nord-est.

L'île, ou plutôt les îles *Agaléga*, attendu qu'il y en a deux sud-est & nord-ouest l'une de l'autre, & jointes ensemble par une langue de sable ou récif, sont situées par

\* On doit joindre à toutes ces autorités celle de M. de Coëtivy, Enseigne des vaisseaux du Roi, commandant le bâtiment l'*île-de-France*, & supérieurement secondé par M. d'Hercé, dans sa campagne de l'*île-*

*de-France* aux *Manilles*, puisque, quoique parti de l'*île-de-France* au mois de Juin (1771), il a couru presque totalement nord jusqu'à la hauteur des îles *Mahé*.

10° 25' ou 10° 30' de latitude, & par 54° 15' de longitude. Elles sont basses & couvertes de bois, de façon qu'on peut les distinguer aisément de cinq lieues. La plus nord qui est la plus grande, peut avoir environ une lieue & demie de longueur du nord au sud, & son rivage paroît de sable. Les anciennes Cartes qui mettent ces îles un degré de latitude trop nord, les représentent sur un récif; mais nos vaisseaux n'en ayant approché qu'à la distance de trois lieues du côté de l'ouest, on ignore l'étendue du récif & si ces îles sont abordables.

De la vue des îles *Agaléga*, ou de leur hauteur, on pourra faire valoir la route le nord-quart-nord-est, jusques par 5 degrés de latitude. On trouve ordinairement en allant vers le nord, des lits de marées très-violens qui paroissent prendre leur cours à l'ouest-nord-ouest & au nord-ouest. On peut conjecturer que ce sont les eaux qui s'échappent d'entre les bancs de *Nazareth* & celui de *Saya de Malha*, & qui portent vers l'ouest; aussi est-on sujet à trouver des différences de ce côté-là. La frégate le *Choiseul*, commandée par M. le Floch de la Carrière, en partant de la vue d'*Agaléga*, ayant fait valoir la route le nord-quart-nord-est 2 degrés est, trouva fond sur la partie du sud-est des îles *Mahé* par 5° 49' de latitude: au reste, comme ce banc ne contient aucun écueil dans cette partie, si on y trouvoit fond, il suffiroit de gouverner à l'est-nord-est pour le quitter. Le seul danger qu'on peut rencontrer sur la route du nord-quart-nord-est, est le banc de la *Fortune*, sur lequel a mouillé M. de Querguelen, & où il a soupçonné avoir vu la mer briser; mais quoique son étendue ne soit pas parfaitement déterminée, comme sa latitude du côté

le plus sud est connue de  $7^{\circ} 30'$ , il faudra pour n'en rien craindre, ne le passer que pendant le jour.

Lorsqu'on aura atteint les 5 degrés de latitude, on prendra son cours au nord-est vers la ligne équinoxiale, & ensuite aux rumbes de vent qui conviendront à la destination.

*ROUTE du cap de Bonne-espérance aux Indes, pendant la mousson du sud-ouest, en passant à l'est de l'île Rodrigues & à sa vue.*

**D**ANS l'instruction sur ce qu'on doit faire pour aller du cap de *Bonne-espérance*, ou de la sonde du banc de *Aiguilles* à l'île-de-France, j'ai conseillé de s'élever à l'est sur les parallèles entre 33 & 36 degrés de latitude, jusques par la longitude de 55 degrés, & de n'atteindre la latitude de 27 degrés que sous le méridien de l'île *Rodrigues*, pour prévenir les grandes erreurs de l'estime. Mais comme il s'agit dans le cas actuel, d'atterrir à cette dernière, il faut par conséquent prendre des précautions relatives à sa situation, en gagnant plus à l'est, & s'élevant ensuite de façon à se mettre, suivant l'estime, quatre-vingt lieues au vent de cette île.

Comme la vue de *Rodrigues* est essentielle à la route qu'on propose ici, lorsqu'on sera par sa hauteur, & qu'on sera certain par la variation d'en être à l'est, on cinglera à l'ouest pour la reconnoître.

Etant 5 ou 6 lieues à l'est de cette île, on fera valoir la route le nord-quart-nord-est, pour passer à l'est de *Corgados-garayos*, de l'écueil *Saint-Brandon* & du banc de *Saya de Malha*. On pourra même continuer cette route jusqu'à ligne équinoxiale, & tenir ensuite celle qui conviendra à la destination.

Il faut, en faisant cette route, veiller avec soin à l'approche de la latitude des îles & des dangers qu'on pourroit rencontrer, attendu que pendant la saison des vents de sud-est au sud de la Ligne, les courans portent vers l'ouest & souvent au nord-ouest. L'île qu'on sçait exister dans ces parages, est celle de *Roquepiç*, située par  $10^{\circ} 30'$  de latitude: le seul Mémoire que nous ayons sur cette île, est le rapport qu'en fait Jean Davis, dans le Journal de James Lancafter, commandant quatre vaisseaux Anglois, en 1601. Il dit qu'ayant quitté la baie d'*Antongil* le 6 Mars, & traversant cet Archipel, il se trouva le 16 à la vue de l'île de *Roquepiç*, dont il vante la beauté de l'aspect. Les chaloupes qu'on avoit envoyées chercher un mouillage près de cette île, y ayant trouvé de trop grandes profondeurs, les vaisseaux ni mouillèrent point.

Le Routier Portugais d'Aleixo da Mota fait mention d'une autre île de *Roquepiç*, située par 6 degrés de latitude; il dit l'avoir vue; qu'elle est petite, rase, couverte de bois, & que six lieues au sud-ouest il y a trois petits îlots très-ras, & peu couverts d'arbres, qui gissent entr'eux de l'est à l'ouest. Si l'erreur sur la latitude de ces îles est la même que sur celles que nous avons reconnues, elles seroient un degré plus sud; ainsi c'est à ceux qui se trouveront en ce parage à être sur leurs gardes, pour ne pas les rencontrer pendant la nuit.

J'observerai en général, qu'en traversant cet Archipel on ne devrait pas négliger de faire attention le matin & le soir au vol de certains oiseaux, qui nichent sur les terres, qui pour l'ordinaire s'en écartent très-peu; tels sont les Goillettes grises & blanches, les poules mauves, les foux

& les paille-en-cul qu'on y trouve en grand nombre : on les voit toujours le matin venir du côté où sont les terres, & le soir y retourner ; ainsi la direction de leur vol en indique à peu près la situation. Les Portugais faisoient beaucoup de cas, tant du vol des oiseaux que de leur espèce, de même que de la qualité des gouesmons, pour en inférer le parage où ils se trouvoient. Leurs Routiers sont remplis de dissertations & de remarques en conséquence, qui ne m'ont pas paru assez importantes pour les détailler.

La route dont je viens de traiter me paroît préférable à la grande route ; premierement en ce qu'elle dispense les vaisseaux de s'élever d'environ deux cens trente lieues plus vers l'est dans un parage où la variété, la violence des vents & l'agitation de la mer les exposent à des accidens très-fréquens ; secondement en ce que remontant vers le nord l'atterrage à l'île *Rodrigues* est un point de comparaison exactement déterminé, qui règle le trajet qu'on doit faire ensuite ; au lieu que par la grande route on n'en a aucun auquel on puisse se rapporter, & qu'on est exposé, ainsi qu'il est arrivé à plusieurs vaisseaux, dans cette saison, à se trouver dans les *Maldives*, ou à l'ouest de *Ceylan*, tandis qu'on doit toujours attérer à la partie du sud de cette île pendant que la mousson du sud-ouest regne sur la mer des Indes.

*DE LA GRANDE ROUTE pour aller aux Indes pendant la mousson du sud-ouest.*

COMME j'ai expliqué ci-devant que cette route consiste à passer à l'est de toutes les îles & des dangers qui s'é-



tendent à l'est , ainsi qu'au nord-est de *Madagascar* ; il faudra en partant du cap de *Bonne-espérance* , s'élever sur les paralleles que j'ai indiqués dans la région des vents variables jusques par 72 degrés de longitude orientale , c'est-à-dire , sous le méridien des îles *Saint-Paul & Amsterdam*. Quelques vaisseaux , pour rectifier leur point , vont même prendre connoissance de ces îles , dont la latitude est connue , & qu'on découvre de fort loin : cette disposition de la route me paroît très-utile afin de naviguer ensuite avec plus de certitude en remontant vers le nord.

De la vue de ces îles ou de leur longitude , on fera valoir la route le nord-nord-est jusqu'au tropique du capricorne , & ensuite le nord 5 degrés est , de façon à couper la ligne équinoxiale par 80 degrés de longitude : de - là on tiendra la route du nord pour atterrir & reconnoître l'île de *Ceylan*.

Quoiqu'au sud de la Ligne les courans portent à l'ouest en cette saison , ils prennent ensuite leur cours vers l'est , du côté du nord , de sorte que la différence ne doit pas être considérable , sur-tout si on a eu la vue des îles *Saint-Paul & Amsterdam* , comme je le conseille.

### VOYAGES DES INDES pendant la mousson du nord-est.

APRÈS avoir traité des différentes routes qu'on peut faire lorsque la mousson du sud-ouest regne sur la mer des Indes , il me reste à indiquer celles qu'on doit tenir , quand la mousson du nord-est lui a succédé , pour aller à la côte de *Malabar* ou à celle de *Coromandel*.

En partant du cap de *Bonne-espérance* on tiendra la grande route que j'ai indiquée dans l'article précédent, jusqu'au tropique du capricorne, d'où on fera valoir la route le nord-quart-nord-est pour passer la ligne équinoxiale par 85 degrés de longitude. De cette position, quand les vents seroient du nord-est, on fera assez au vent pour atterrir à l'île de *Ceylan*; & prolongeant cette île en allant vers l'ouest, on se rendra au lieu de la destination, soit à la côte de *Malabar*, soit à *Goa*, à *Bombay* ou à *Surate*, suivant l'instruction qu'on trouvera dans mon Routier des Indes.

Si la saison étoit plus avancée de façon que les vents de la partie de l'ouest regnassent au sud de la ligne équinoxiale, alors, d'environ deux cens lieues à l'est de *Rodrigues*, il suffiroit de cingler, route réduite, au nord-est-quart-nord, attendu qu'à l'aide des vents de la partie de l'ouest, qu'on est certain de rencontrer par 8 ou 9 degrés de latitude, on pourra diriger la route pour couper la Ligne autant à l'est qu'on le voudra.

Les vaisseaux qui iront à la côte de *Coromandel*, où l'on peut aborder dès le 25 Décembre, doivent passer la Ligne par 90 à 92 degrés de longitude, pour pouvoir ensuite avec les vents de nord-est, qui regnent du côté du nord, faire route pour atterrir au vent du lieu où ils veulent aller.

Quand on part des îles de *France* & de *Bourbon* pour les Indes, dans l'arrière saison, c'est-à-dire, depuis le mois de Novembre jusqu'à celui d'Avril, on tient ordinairement la grande route; & pour cet effet on porte à l'aide des vents généraux la bordée vers le sud, pour atteindre les vents variables avec lesquels on gagne vers l'est, jusqu'à ce qu'on puisse, en remontant vers le nord, passer la ligne équinoxiale

noxiale , allez à l'est pour se rendre aux lieux de la destination.

Telle a été jusqu'à présent la route qu'on a tenue , sans penser probablement que les vents d'ouest qui regnent dans la même saison au sud de l'équateur , procuroient un moyen de l'abrégé au moins de sept à huit cens lieues. Peut-être la vue des îles que les anciennes Cartes supposent au sud des *Maldives* , faisoit craindre aux Navigateurs de trouver des difficultés pour les traverser ; mais quelles qu'en aient été les raisons , qu'un examen suivi auroit suffi pour détruire , elles n'ont pas empêché M. le Chevalier Grenier de se porter à rendre ce service important à la navigation : il a proposé cette route , & l'a exécutée avec succès dans la frégate du Roi la *Belle-poule* ; ayant été jusques par 89 degrés de longitude , il a passé la Ligne le 28<sup>e</sup> jour de son départ.

Le vaisseau le *Castries* commandé par M. de Winslou , parti en Décembre de l'*île-de-France* , n'a mis que 27 jours jusqu'à la vue de l'île de *Ceylan*. Le vaisseau le *Bien-venu*, Capitaine M. Violette , a suivi le même trajet , tandis qu'un autre vaisseau qui a tenu la grande route de la façon la plus abrégée , a employé deux mois pour se rendre à *Pondichéri*. Ces exemples font voir que la nouvelle route mérite d'être préférée.

Il faut pour cet effet, en partant de l'*île-de-France* dans les mois de Novembre , Décembre , Janvier , Février , & même au commencement de Mars , faire la route que j'ai enseignée pour la mousson du sud-ouest jusques par 5 degrés de latitude , suivre en allant vers l'est , le parallele entre 4 degrés & 4° 40' de latitude , jusqu'à ce qu'on soit

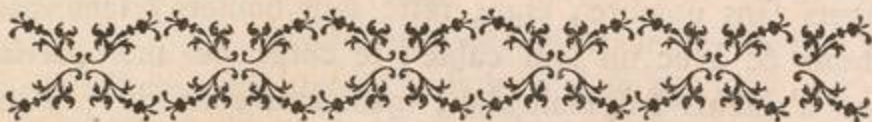
assez avancé à l'est pour couper ensuite la ligne équinoxiale, conformément à la destination.

On peut également faire la même route, en partant du cap de *Bonne-espérance*, lorsque la saison ne permet d'aborder aux Indes que pendant la mousson du nord-est : alors on ira reconnoître l'île *Rodrigues*, d'où on fera valoir la route le nord-quart-nord-est, jusqu'au parallèle entre 4 degrés & 4° 40', qu'on suivra en allant vers l'est, comme je l'ai dit ci-dessus.

Quoique je sois persuadé qu'on pourroit fréquenter sans crainte entre le parallèle de 4 & celui de 3 degrés ; cependant jusqu'à ce que l'expérience confirme mon sentiment à cet égard, je n'ai garde de le donner comme péremptoire, n'ayant pas des autorités suffisantes. Toutefois la rencontre d'une île qu'on peut appercevoir, ne doit pas être considérée comme un danger, pourvu qu'on en connoisse au moins la situation en latitude, si celle en longitude étoit déterminée, elle deviendroit même un point de reconnaissance nécessaire.


Je crois qu'il seroit bon, en faisant cette route, de ne pas approcher la Ligne par moins de 2 degrés en latitude, pour éviter les variétés, les orages, & les calmes que doivent y occasionner les différentes directions des vents.





## DESCRIPTION

*DE la côte d'Afrique , depuis le cap de Bonne-espérance jusqu'au cap des Courans , par MANOEL DE MESQUITA-PERESTRELLO , commandant une petite frégate , qui y fut envoyé en l'année 1575 , par ordre de DOM SEBASTIEN , Roi de Portugal , pour reconnoître & examiner la côte\*.*

 E fis voile de *Mozambique* , le 22 Novembre 1575, pour courir la côte d'Afrique jusqu'au cap de *Bonne-espérance* , comme votre Altesse\*\* me l'avoit ordonné , & étant arrivé au cap des *Courans* , premiere limite de cette entreprise , je prolongeai la côte d'aussi près qu'il étoit nécessaire , pour exécuter les ordres que contenoient mes Instructions ; ayant soin de carguer les voiles toutes les nuits , quand le tems le demandoit. Pendant le cours de ce voyage , j'ai effuié des traverses & des

\* On a conservé la forme originale de cette description , autant qu'elle a pu s'accorder avec la langue Françoisé ; quelquefois même on s'est abstenu de tout changement , quand on a craint d'altérer le sens de l'auteur.

\*\* Titre qu'on donnoit dans ce tems-là au Roi de Portugal.

dangers sans nombre, étant resté sans huniers, sans mâts de hune & avec un seul cable; le corps de mon navire étant d'ailleurs très-maltraité, manquant enfin de presque tout le nécessaire; ainsi je ne crains point de dire que, sans un ordre exprès de votre Altesse, on auroit regardé, avec juste raison, ma persévérance en cette entreprise comme une témérité, ou du moins comme une confiance déplacée. J'arrivai enfin au cap de *Bonne-espérance* le 28 Janvier suivant, après avoir découvert plusieurs bons ports, & sans avoir rien laissé en arriere à examiner, qu'une anse qui court au long de ce cap du côté de l'est\*. Je ne pus en effet la reconnoître plus particulièrement, à cause d'une tourmente de sud-ouest qui me survint lorsque j'en étois à la vue, & qui pensa me faire périr, vu que j'étois très-près de terre: ce ne fut qu'avec beaucoup de difficulté, que je doublai le cap des *Aiguilles*. Cette tempête fut si violente que, pendant un jour & demi qu'elle dura, elle me porta aux îles *Chaans*, qui en sont éloignées de plus de cent lieues. L'équipage y arriva si fatigué, particulièrement du travail des pompes, & du soin de jeter l'eau qui entroit de toutes parts, que si la tourmente eût duré plus longtems, il n'auroit pu y résister; mais je pense que la perte, à n'avoir pas examiné exactement cette anse, est de peu de conséquence, puisque, quelque bon fonds & quelque bon abri qu'on y puisse supposer, elle est si voisine du cap, que les vaisseaux qui y arrivent, préféreront toujours de le doubler & d'assurer leur voyage, plutôt que de se mettre entre des terres, où peut-être ils rencontreroient de nouvelles difficultés.

\* *Falsbaye.*

Votre Altesse trouvera , dans ce Routier , les particularités , les latitudes , les reconnoissances des ports , & ce qu'on doit faire pour y entrer. Quelque mal redigé qu'il soit , & quoiqu'écrit d'une main déjà tremblante , j'ai préféré de le présenter tel qu'il est à votre Altesse , plutôt que de le faire voir auparavant à quelqu'autre qui auroit pu y ajoûter quelque ornement.

Par l'expérience que j'ai acquise , tant dans cette dernière expédition , que dans celle où je me perdis en l'année 1554 , sur le vaisseau le *Saint-Benoît* , j'ai droit d'assurer , à l'égard des Nations qui habitent ces côtes , qu'on peut au moins , dans ce tems-ci , avoir confiance en elles ; mais il faut éviter de leur donner occasion de se plaindre , & traiter avec elles sans hauteur. Elles sont d'un naturel simple , & tout-à-fait disposées à recevoir la connoissance de Dieu , & de la loi de l'Évangile ; c'est pourquoi on doit espérer que c'est au regne fortuné de votre Altesse qu'est réservé le bonheur de rendre à ces gens-là un service si considérable. En effet , au seul bruit de ses ordres , on pourra parcourir ces extrémités de l'étendue de la terre , & y entreprendre le salut de cette multitude d'ames qui y vivent égarées : cette entreprise étoit réservée seulement à votre Altesse. Toute nécessaire qu'elle est , & quoique depuis tant d'années l'objet des souhaits & des prieres de vos sujets ; quoique resolue tant de fois par le Sérénissime Roi D. JEAN , votre Ayeul de glorieuse mémoire ; Dieu n'a pas permis qu'elle fut mise en exécution jusqu'au regne de votre Altesse , dont le cœur généreux & chrétien annonce pour la foi de nouvelles conquêtes & de nouveaux triomphes dans ces vastes pays , où le saint nom de Dieu fera connu ,

loué , & glorifié ; & ce fera ainfi que votre Alteffe , en augmentant fes Royaumes , jouira pendant une longue & heureufe fuite d'années , de cette renommée qui immortalife les exploits auffi catholiques qu'héroïques.

*DU CAP DE BONNE-ESPÉRANCE.*

Ce cap eft par  $34^{\circ} 22'$  de latitude. Il gît avec le cap des *Aiguilles* , de l'eft-fud-eft 2 degrés fud à l'oueft-nord-oueft 2 degrés nord : la diftance eft de vingt-cinq à vingt-fix lieues. J'ai cru pouvoir me difpenfer d'en rapporter les reconnoiffances , parce qu'elles font fort connues & vues chaque année de nos Pilotes ; je remarquerai feulement , qu'étant à la vue du côté de l'oueft , ou plutôt lorsque le cap reffe au nord-eft à fept ou huit lieues de diftance , on découvre un gros morne qui paroît ifolé , quoiqu'il ne le foit pas. Au-deffus de ce morne , du côté de l'eft , il y a une chaîne de montagnes qui s'étend nord & fud ; elle a plusieurs pitons & une ravine au milieu. Plus avant il y a une montagne étendue , & applatie comme une table , & de-là jufqu'au cap le terrain eft montagneux , avec quelques pitons les uns plus grands que les autres. En prolongeant ce cap du côté de l'eft , il y a une anfe dont j'ai fait mention ci-deffus , dans laquelle je ne pus entrer , parce que j'y fus furpris d'une tempête , & que le vaiffeau étoit en très-mauvais état : l'entrée peut avoir cinq lieues. Cette anfe eft bordée de gros rochers taillés à pic , & elle fe termine , du côté de l'eft , à une groffe pointe de la même nature. De cette pointe en allant vers l'eft , il y a une autre petite anfe fans abri , & au-delà de cette anfe , le cap *Falso*



présente un gros morne avec un chapeau au sommet. Plus loin vers l'est on trouve encore une autre anse sans abri, & de-là jusqu'au cap des *Aiguilles*, le terrain qui s'étend & se termine en langue à la mer, est distingué seulement en petites monticules, les unes pointues & les autres plates, quelques côteaux avec des ravines entre les uns & les autres.

### DU CAP DES AIGUILLES.

Le cap des *Aiguilles* est par la latitude d'environ 35 degrés. Ce cap & celui de l'*Infant* gissent au nord-est & au nord-est-quart-est, à la distance de quatorze lieues; il a pour reconnaissance une face de terre brune, qui se termine en deux pointes basses, sur-tout celle du côté de l'est. Il y a quatre lieues de l'une à l'autre; elles courent presque de l'est à l'ouest, & la côte entre les deux est ondée. Il y a une tache blanche au sommet avec un bouquet d'arbres, & dans le terrain on voit de hautes montagnes qui forment six ou sept cavées.

De la pointe de l'est de ce cap, & du même côté, la côte s'étend au nord-nord-est, formant une anse de terre basse au long de la mer: à son extrémité est un gros morne, qu'on nomme le cap de l'*Infant*. Etant à la mer, dans l'ouest-sud-ouest du cap des *Aiguilles*, on voit ces deux caps, & non la terre entre les deux, sur laquelle il y a une grande tache de sable, & dans le lointain une suite de montagnes.

*DU CAP DE L'INFANT , & de la baie Saint-Sébastien.*

Le cap de l'*Infant* est par  $34^{\circ} 34'$ . Il gît avec celui des *Vaches* à l'est, prenant un peu du nord & du sud : il y a quinze lieues de chemin. Sa reconnoissance est une terre haute & ronde, aplatie, avec un morne qui finit à la mer, en forme de museau ; de loin il paroît isolé, quoiqu'il ne le soit pas, & est placé entre deux mornes qui paroissent de même des îlots : on voit à son pied deux ou trois roches, environnées d'eau. Lorsqu'on vient de l'ouest, c'est la première grosse terre qu'on rencontre après avoir dépassé le cap des *Aiguilles*. Etant nord & sud avec cette grosse terre, on voit sur le terrain une montagne aplatie, & quelques coupées que forment les hautes montagnes, & du côté de l'ouest il y a cinq ou six mamelles. Entre cette chaîne de montagnes & le cap, il y en a une autre peu élevée, mais alongée & aplatie à son sommet, qui court presque nord & sud.

Dans ce parage, à sept ou huit lieues à la mer, on trouve le fonds à 60 & 70 brasses de sable fin.

Au long de ce cap du côté de l'est, est une baie que j'ai nommée de *Saint-Sébastien*. Elle a trois lieues d'étendue à l'abri, depuis le sud-est par le couchant presque jusqu'à l'est-nord-est : le fond est uni de 8 à 9 brasses, & de bonne tenue pour les ancres. Elle est fort poissonneuse, & on y trouve de l'eau douce dans le vallon le plus proche de la troisième pointe de ce même côté. L'endroit où l'on débarque est difficile à cause des rochers & des courans, quand les vents d'est sont forts, comme il arriva quand j'y entrai ; mais quand les vents viennent de l'ouest, la mer y doit être bien tranquille.

En dedans de cette baie, il y en a une autre à l'abri de tous les vents, d'une demi-lieue en longueur & capable de recueillir une grande flotte; je ne pus y entrer avec le bateau, parce que le vent d'est faisoit briser extraordinairement la mer entre les deux baies, mais de dehors elle me parut nette & bordées de terres hautes. Dans le fond il y a une riviere qui, au rapport de ceux que j'envoyai par terre à la découverte, est de la grandeur du tage vis-à-vis de *Santarem*.

L'entrée, d'une baie à l'autre, a un quart de lieue de large avec de petites dunes de sable du côté de l'est, & une pointe de terre basse du côté de l'ouest; celle-ci de basse mer découvre un récif de pierre, mais il y reste une ouverture qui peut donner passage aux navires pour aller d'une baie dans l'autre, particulièrement au tems des vents d'ouest, qui est la saison de l'hiver. Les eaux tant des montagnes que des autres petits ruisseaux, qui y entrent toutes, grossissent la riviere & doivent creuser le canal que les vents d'est assèchent, & permettre la communication de l'une à l'autre baie: alors je ne doute pas qu'on n'y trouve un passage, & j'en aurois trouvé si la mer n'eut pas tant brisé, car au pied des brifans je trouvai 2 brasses & demie.

Lorsqu'on voudra entrer dans la premiere baie, il ne faudra pas craindre d'approcher jusqu'à la pointe du cap, quoiqu'à la distance du coup de fauconneau il y ait une basse, mais sur laquelle la mer ne brise point. Elle se fait remarquer, parce que la lame s'y élève de tems en tems. Entre cette basse & la terre, il y a un canal où tout vaisseau peut passer. On prendra garde ensuite à une autre pointe qui paroît au de-là, à cause d'un récif qui s'avance en mer d'un trait d'arbalète, lequel aide à faire un abri, parce que les eaux

s'y amortissent. Il y a de plus dans cette baie , & dans toutes les autres de la même côte une circonstance favorable pour ceux qui y vont mouiller ; c'est que les eaux y courent de l'est à l'ouest , & ces eaux servent merveilleusement à leur sortie , à soutenir le vaisseau de maniere qu'il ne fasse point travailler ses ancres , en supposant le vent à l'est , bon frais.

J'ai traité de l'entrée de cette baie par le côté de l'ouest , & j'ai dessein de faire la même chose des autres , quoique je sois entré & sorti de quelques-unes d'elles par le côté de l'est , & à mi-canal où j'ai toujours trouvé beaucoup de profondeur & bon fonds ; mais comme il est à présumer , par les raisons que je donnerai dans la suite de ce Routier , qu'on ira plutôt chercher ces baies avec les vents de la partie de l'ouest , qu'avec ceux de l'est ; il est important de chercher leurs entrées par l'ouest , & l'abri correspondant. Pour la même raison je donne ici la description de cette côte de l'ouest à l'est , quoique je l'aye parcourue en sens contraires. De cette maniere les indices & les amers des ports seront plus aisés à distinguer pour les Pilotes qui voudront y aller , & ils auront moins d'occasions de se tromper aux marques qui les font connoître , desquelles ils doivent plutôt se servir que des latitudes même , d'autant que ces côtes courent presque de l'est à l'ouest ; & par cette disposition , si on s'en rapportoit uniquement à la hauteur , une médiocre erreur dans l'observation en causeroit une considérable sur les distances.

La côte à l'est de cette baie , est formée par une grosse terre coupée à pic à la mer : elle a cinq ou six lieues d'étendue , avec des bandes de terre blanche & jaunâtre , dont les unes paroissent disposées du haut en bas , les au-

tres prolongées le long de la côte. Au bout de ces cinq ou six lieues, la côte differe en ce qu'elle est moins grosse : elle a aussi des bandes de la même façon, mais toutes blanches. Le terrain va ensuite en diminuant jusqu'au cap des *Vaches*. Une lieue avant d'y arriver, on trouve la riviere *Formoso* ou des *Vachers* qui, du côté de l'est, fait une pointe basse qui avance plus à la mer que celle de l'ouest : on y voit une petite tache blanche le long de l'eau. Quoique cette riviere paroisse de dehors trop petite pour de grands bâtimens, cependant les courans y sont très-forts, & m'y trouvant en calme, j'ai été obligé quelquefois de mouiller.

#### DU CAP DES VACHES ET DE SA BAIE.

Ce cap est par  $34^{\circ} 30'$  : il gît avec celui de *Saint-Blaise* est-nord-est, à la distance de cinq à six lieues. Sa reconnaissance lorsqu'on suit la côte, est une pointe basse, qui va se perdre à la mer, & un petit morne en forme de mamelle, avec des récifs au pied : ce dernier paroît comme une île jusqu'à ce qu'on en soit fort près. A une lieue de ce cap vers l'ouest, est la riviere *Formoso* ou des *Vachers*, dont j'ai déjà parlé ; entre les deux il y a de grandes bandes sur le terrain, & dans les montagnes il y en a une dont je ferai mention à l'article de la baie ou *Aguada de Saint-Bras*.

Dans ce parage à sept ou huit lieues en mer, il y a 40 à 50 brasses, & plus près de la côte le fonds est moindre, mais de sable net, fin, mêlé de coquillage, & en quelques endroits de vase.

Au long de ce cap du côté de l'est, est la baie des *Vaches* qui a une lieue d'ouverture. Les vents d'est sont les meilleurs pour y entrer, & on y est à l'abri depuis le sud jus-

qu'au nord, en passant par l'ouest. Pour y entrer il n'y a à craindre que ce que l'on voit : on y mouillera à 8 ou 9 brasses. Au commencement de la navigation des Indes, il y eut des vaisseaux dans cette baie : ce fut là où en 1505, Jean de Queiroz fut tué avec presque tout son équipage, dans l'escadre de François de Anhaya, à cause qu'il alla en dedans des terres, & voulut enlever du bétail par force.

La pointe de l'est de cette baie a des récifs au pied. Sortant de cet endroit, la côte rentre vers le nord ; elle est basse tout le long de la mer, & fait un arc jusqu'à un endroit où on apperçoit des bandes rougeâtres, d'où la côte va grossissant de plus en plus jusqu'au cap *Saint-Blaise*.

#### *DU CAP SAINT-BLAISE ET DE SA BAIE.*

Ce cap est par  $34^{\circ} 20'$ , & gît avec le cap *Tailhade* à l'est-quart-nord-est dix-huit lieues. Sa reconnaissance en venant de la mer en dehors, est une face de terre assise, qui finit en deux pointes, distantes l'une de l'autre de cinq lieues : celle du côté de l'ouest est fort basse le long de la mer & finit à l'entrée de la baie des *Vaches* ; celle de l'est est le cap *Saint-Blaise*, sur lequel il y a un gros rocher taillé, & au sommet il y en a un autre en forme de chapeau, avec des bandes rougeâtres à la pointe : à son pied il y a des basses & une pierre environnée d'eau. Quand ce cap reste au nord-est, il forme une plaine avec quelques taches blanches & d'autres obscures, qui représentent des terres labourées : les montagnes du lointain sont élevées & terminées en pointes. Il y a trois de ces pointes ou pics

qui servent de reconnoissance ; celle dont j'ai déjà parlé, qui est vis-à-vis le cap des *Vaches* ; une autre presque au nord-ouest du cap *Saint-Blaise* , qui ressemble à un pavillon tendu ; & la troisieme plus élevée du côté du nord-est, dont le sommet est tronqué du côté de l'est : entre les unes & les autres il y a aussi des pitons de même hauteur.

Le long de ce cap du côté de l'est, est la baie ou *Aguada de Saint-Blaise*. Elle a trois lieues ou plus d'ouverture, le fond est net & uni de 6 à 7 brasses jusqu'à terre : elle est abriée de sud-est-quart-est au nord-est , en passant par l'ouest. A une portée de fauconneau au dedans de la pointe du cap , il y a deux petites anses ou recrans , & sur une hauteur que la terre fait entre elles , on voit encore sur le terrain les murs d'un hermitage , dont les restes ont cinq ou six palmes de hauteur. Ce fut au tems de la découverte de la navigation des Indes , qu'on éleva cet hermitage dédié au bienheureux *Saint-Blaise*. A son pied il y a une *Aguade* au bord de la mer , & plus vers le fond de la baie, il y a un îlot à une demi-lieue de terre , entre laquelle & cet îlot, je trouvai 5 ou 6 brasses de fonds net. On trouve dans cette baie une grande quantité de loups marins , dont quelques-uns sont d'une grandeur effroyable , & une forte d'oiseaux de la grandeur à peu près & de la figure des canards , qu'on appelle *Sotilicarios* : ils n'ont point de plumes à leurs ailes , mais seulement leurs ailerons couverts d'un duvet fort léger , & cela leur suffit pour se soutenir en pagayant sur l'eau , où ils vont pêcher pour leur nourriture & celle de leurs petits. Ils les élèvent dans des nids formés d'arêtes de poisson , que les loups marins y apportent & y dessequent.

Au nord-ouest de cette île, on trouve le long du rivage, des dunes de sable, & de-là, tirant au nord, il y a une petite riviere: deux lieues plus loin proche l'ouverture de la baie, il y a un autre canal de riviere; & ainsi la côte va s'avancant en mer par une terre haute coupée à pic & aplatie au sommet, avec des bandes rougeâtres. Le sommet de la chaîne des montagnes forme des pitons, comme je l'ai déjà dit: il y en a trois qui se distinguent des autres & dont j'ai fait aussi mention. Dans cette baie sur cette espèce de chapeau, que le terrain forme à la pointe du cap, je plantai une Croix de bois, & au haut j'attachai par un fil de fer dans un tuyau bouché avec de l'écorce & de la cire, un papier sur lequel j'avois écrit ce qui suit: *A l'honneur de N. S. J. C. & de la propagation de la Ste. Foi; pour le service & augmentation des Royaumes & Seigneuries de DOM SEBASTIEN, Sérénissime Roi de Portugal, MANOEL DE MESQUITA PERESTRELLO, qui est venu par ses ordres pour découvrir cette côte, a élevé cette Croix le 7 Janvier 1576.*

Partant de-là pour aller du côté de l'est, la côte fait une espèce d'anse, avec quelques dunes de sable au bord de la mer; & outre cela, il y a une autre terre de peu de hauteur, plate par dessus, taillée à pic, & garnie vers le rivage de bandes rouges, qui s'étendent jusqu'à six lieues au-delà de la baie. A son extrémité elle forme un angle droit avec une pierre au pied environnée d'eau, & au-delà coule une petite riviere; tirant ensuite à l'est, la terre est fort basse au bord de la mer, & toute marquée de bandes blanches, quelques-unes un peu rouge. Il y a aussi un îlot, qu'on ne découvre que de fort près. Le terrain va



ensuite s'élevant peu à peu jusqu'à une pointe de sable blanc, qui s'étend au nord, & forme trois dunes contigues avec des coupées entr'elles qui les séparent les unes des autres : la dune du milieu est la plus grosse ; on remarque au sommet un bouquet d'arbrisseaux qui descend plus bas que celui des autres dunes. A demi-lieue de-là il y a une pointe basse, avec des mornes en forme de mamelles ; au devant il y a une basse qui avance en mer à la distance d'une portée de fauconneau, & la côte va ainsi l'espace de deux lieues, au bout desquelles il y a deux gros mornes contigus formant entr'eux une anse fort petite, à quatre ou cinq lieues du cap *Tailhade*.

*DU CAP TALHADO & de la Baie de Sainte-Catherine.*

Ce cap est par  $34^{\circ} 16'$  : il gît nord-est-quart-est, 3 degrés est, avec celui des basses environ sept lieues\*. Sa reconnaissance est une pointe peu élevée ; & vue du couchant comme du levant, elle paroît toujours isolée à cause qu'elle tient à la côte par une langue de terre, de la longueur d'une portée de mousquet, & si basse que ce n'est que de fort près qu'on en voit la continuation. A la pointe du cap il y a une bande de terre rouge & une basse qui s'avance un quart de lieue à la mer. Du côté de l'ouest, presque touchant au cap, il y a un petit îlot : le lointain n'est pas assez diversifié, pour en pouvoir faire une remarque distinctive. Il présente à la vue une chaîne de hautes montag-

\* Ce gissement, que Manoel de Mesquita met mal-à-propos de l'est à l'ouest, est tiré du Journal du vaisseau le *Fortuné*, qui a fait côte à *Visbaye* le 26 Septembre 1763.

nes d'égalé élévation ; on y découvre seulement sept lieues à l'est-nord-est , un pic entre les autres , qui dans l'éloignement de trois ou quatre lieues en mer , ressemble parfaitement aux tas de bled des campagnes de *Santarem* , & c'est ce qu'il y a de plus élevé dans toute cette côte.

Au long de ce cap , du côté de l'est , il y a une grande baie que j'ai nommée de *Sainte-Catherine* \* ; c'est un bon port dans la saison des vents d'ouest , à l'abri depuis le sud par l'ouest jusqu'à l'est-nord-est. Je n'y ai pas entré , parce que ayant cargué les voiles à l'embouchure , à cause qu'il étoit tard & que j'aimois mieux attendre au lendemain , le vent d'est fraichit fort pendant la nuit , & me fit dériver de façon qu'à la pointe du jour je l'avois dépassée ; mais à ce que j'en jugeai de dehors , elle est haute & nette , & peut recevoir quelque escadre que ce soit. Je me souviens d'avoir oui dire à un ancien Navigateur , sur lequel on pouvoit compter , qu'il avoit mouillé dans cette baie par 15 & 16 brasses , fond net , & que derrière la pointe de l'ouest il y a un lac d'eau douce , où il fit de l'eau : pour moi je n'en ai vu que ce que j'en ai rapporté. Il y a dans ce parage à 40 & 50 brasses de fond , sable fin un peu rouge.

#### DU CAP DES BASSES.

Ce cap est par  $34^{\circ} 5'$ . Il gît nord-est-quart-est & sud-ouest-quart-ouest avec la baie *Fermose* , à huit lieues de distance : on le reconnoit à une pointe grosse , noire , & coupée à pic à la mer. En l'abordant du côté de l'est , elle paroît de loin comme une île. A la pointe il y a un bou-

\* Nommée par les Hollandois *Vishbay* ou des *Poissons*.

quet sur un terrain blanc qui s'éleve du rivage, & des récifs au pied qui s'avancent une demi-lieue en mer. Du côté de l'est, il y a une anse qui paroît avoir un accul, mais elle est petite & peu abriée; de ce même côté elle finit en une autre pointe parsemée de grandes dunes de sable, mais la meilleure reconnoissance de ce cap est le pic dont j'ai déjà fait mention, qui en est presque nord & sud. Quand on est éloigné de quatre à cinq lieues en mer, il se montre plus bas, & de-là tirant au nord-est, cinq lieues, il y a sur la montagne du lointain 5 mornes en forme de mamelles très-bien faites, d'où la côte va s'épaississant, & offre à la vue quelques bandes blanches & rouges près le rivage, jusqu'à une riviere qui est à quatre lieues de la pointe d'*Elgada*.

*DE LA POINTE DELGADA & de la baie Fermofo.*

Cette pointe est par  $33^{\circ} 54'$  à  $55'$ ; elle gît avec le cap *Das Serras* à l'est, douze lieues de distance\*. En y allant de l'ouest à l'est, on la reconnoît à une pointe fort mince, d'où elle a tiré son nom, & qui tombe à la mer en un petit morne avec deux récifs au pied. Ce petit morne paroît être un îlot, à moins d'en être fort près, d'autant qu'il est joint à la terre ferme par une langue de sable fort rase, & sans aucune verdure, qui a de longueur une course de cheval.

Quatre lieues avant d'arriver à la pointe, est la riviere dont j'ai fait mention; il y a entre les deux au bord de la mer, une dune de sable, plus large en son milieu qu'à ses extrémités, d'où la côte va diminuant de plus en plus,

\* Cette distance est de vingt-sept lieues, suivant le plan des Hollandois.

On y distingue des bandes étroites de terre blanche qui s'étendent entre la verdure , & paroissent des chemins prolongés , & non de haut en bas. Cette même pointe en parcourant la côte du côté de l'est , fait l'effet de deux îlots , mais les meilleures reconnoissances sont les montagnes du lointain qui se voyent de fort loin , parce qu'elles sont fort hautes , & taillées en scie à dents pointues & si égales qu'elles ne s'elevent pas plus les unes que les autres : il y en a seulement une entr'elles qui ressemble au rocher de *Sintra* ; outre qu'il est reconnoissable par sa figure & par sa hauteur , il l'est encore en ce qu'à trois lieues de-là vers l'ouest , on voit les cinq mamelles bien faites dont j'ai fait mention.

Le long de cette pointe du côté de l'est , est la baie *Fermose* , qui a cinq lieues d'ouverture \* , c'est un bon port pour les vents d'ouest ; il est à l'abri à cet égard depuis le sud jusqu'au nord-est. La meilleure reconnoissance , outre celle de la pointe *Delgade* , est le pic que j'ai dit ressembler au rocher de *Sintra*. Ce pic doit rester au nord pour entrer ; alors on fera par le travers de la baie , & en s'éloignant de la pointe *Delgade* d'environ un trait d'arbalète , tout ce qu'on peut craindre se voit. On ira mouiller par les 9 à 10 brasses , où on trouvera un sable net , car de 15 à 20 il est sale , & de-là en dehors le fond est net de sable fin : ce fond va en augmentant à la mer.

J'entrai dans cette baie par le côté de l'est , rangeant la terre de près , & j'en sortis par l'ouest. Derriere le mouillage , il y a un enfoncement dans les terres que nous prîmes tous pour un lac ; le vent d'est qu'il fit ne me permit pas

\* Les Hollandois la nomment actuellement *Mofel-baie*.

de m'en assurer, ne voyant pas de sûreté à m'éloigner de ma chaloupe. De cette baie, tirant vers l'est, la côte est de sable jusqu'au cap *Das Serras*, & quatre lieues avant d'y arriver, il y a une rivière.

*DU CAP DAS SERRAS & de la baie Saint-François.*

Ce cap est situé par  $33^{\circ} 56'$ , & gît avec celui des récifs est & ouest treize lieues\*. Il se reconnoît à une pointe mince terminée par un petit morne du côté de la mer, avec une basse qui s'avance d'une demi-lieue. Quatre lieues avant d'y arriver est la rivière dont j'ai déjà parlé, & entr'elle & le cap, il y a une dune de sable sur le rivage, & de-là jusqu'à la pointe, la terre va en s'abaissant avec des bandes de terre blanche entre les bois, qui ressemblent à des chemins, de façon que de ce côté-là ce sont à peu près les mêmes apparences que vers la pointe d'*Elgada*: la seule différence que j'y ai trouvé, c'est que la dune de sable est toute égale, qu'elle n'est pas plus large dans son milieu comme l'autre, & qu'entre les bandes de terre blanches on y voit de distance en distance des taches ou tampions de même couleur, ce qui n'est point de cette façon vers la pointe d'*Elgada*. La meilleure reconnoissance est la chaîne des montagnes du lointain, qui, depuis le cap de *Bonne-espérance*, sont contigues & jointes les unes aux autres tout le long de la côte jusqu'à ce cap-ci, où elles finissent; & c'est à cause de cette circonstance que je lui ai donné ce nom; car quoi qu'au cap des *Récifs* on voie quelques pics,

\* Le Routier de Manoel de Mesquita | on s'est conformé ici aux plans particu-  
ne fait cette distance que de huit lieues, | liers des Hollandois.

ces pics sont isolés, seuls & éloignés de plusieurs lieues de ces autres-ci.

Le long du cap *Das Serras* du côté de l'est, il y a une baie que j'ai nommée de *Saint-François*, c'est un bon port de vent d'ouest, à l'abri depuis le sud par l'ouest jusqu'au nord-est. On le remarque parce que les montagnes s'y terminent, comme je l'ai dit. A l'endroit où elles finissent, au-dessus de la baie, elles forment trois montagnes aiguës, desquelles celle du nord est la plus élevée. Pour y entrer, il faut mettre les montagnes à l'ouest, & alors on fera par le travers de la baie. En s'approchant de la pointe du cap, il faut prendre garde à la basse dont j'ai parlé, & l'on ira jusques par les 15 ou 16 brasses, fonds net; & au-dedans du cap où il y a une plage de sable, on trouvera une bonne aiguade. Je ne suis pas entré dans cette baie à cause d'un grand vent d'est, & que je n'avois plus que deux ancres; je restai cependant deux jours en travers à son entrée en attendant qu'il eut calmé, mais au bout de ces deux jours je me trouvai l'avoir dépassée. Malgré cela je prends sur moi tout ce que j'en ai dit, sans l'avoir vue, parce que je le rapporte pour l'avoir entendu dire à Diego Botello Pereira, dont j'étois ami, & qui avoit mouillé dans la baie de *Saldagne*, & dans celle-ci où il avoit fait de l'eau en l'année 1539, commandant une frégate, & sous les ordres duquel j'ai servi depuis sur le *Saint-Benoît*, la seconde fois que je fus aux Indes en 1549. Je puis donc, d'après son témoignage, confirmer tout ce que j'ai vu de dehors de l'élévation des montagnes, de la manière dont elles finissent, & de la plage de sable. Je crois également certain ce que j'ai dit du mouillage, &

de l'aiguade qui me restoit à voir. Au delà de cet endroit le terrain est bas le long de la côte, avec quelques dunes de sable, mais il s'éleve ensuite de plus en plus jusqu'au cap des *Récifs*.

### DU CAP DES RECIFS.

Ce cap est par  $33^{\circ} 55'$ ; il gît avec la pointe du *Patron* presque est-nord-est & ouest-sud-ouest : il y a quinze lieues de l'un à l'autre. Ce cap des *Récifs* forme une grosse pointe avec un banc de roches & de petits îlots à son pied, & à la distance d'un trait d'arbalète il y a aussi des rochers où la mer brise. Du côté de l'ouest il y a une tache de sable, & sur le rivage des rochers qui paroissent des îles. De ces rochers, tirant vers le cap, il y a une basse fort proche de terre. A l'égard du lointain, il est formé d'une chaîne peu étendue de montagnes élevées, avec différens pics arrondis, plus écartés les uns des autres que ceux qui sont derrière, & qui les précédent sur la baie de *Saint-François*. En tirant à l'est, on n'en voit point d'autres; au contraire de-là en avant, tout le terrain du lointain est fait en côte onnée & monticulée; & s'il se trouve quelques petits morceaux de terre séparés, ils sont fort différens de ceux dont je viens de parler.

### DE LA BAIE DE LAGOA & des Isles de la Croix.

Au long de ce cap, du côté de l'est, il y a une grande anse sans abri, qu'on appelle de *Lagoa*, quoiqu'auparavant je l'aie nommée des *Loups marins*, par la grande multitude que j'y en trouvai. Elle a 10 ou 12 lieues d'ouverture : quand on sera au dedans, on découvrira sur le lointain la mon-

tagne dont j'ai parlé plus haut , & vers le sud un pic avec quatre ou cinq petites montagnes.

Du côté du nord de la baie , il a quatre îlots nommés *de la Croix* , l'un desquels est plus grand que les autres : on peut s'y mettre à couvert en tout tems , parce que le fond est net , & qu'il y a 12 à 13 brasses fond de sable. Ces îlots gissent est & ouest avec deux autres qui sont plus à l'est , appellés îlots *Chaons* , parce qu'ils sont si ras en effet , qu'on ne les voit pas de plus de deux lieues. Ils s'étendent le long de la côte , & ont une basse ou récif qui en est séparé d'une demi-lieue au sud-ouest. Tout le terrain qui est entre ces îlots & ceux dont j'ai parlé auparavant , est semé sur le rivage de grandes dunes de sable , avec des bouquets d'arbrisseaux , & au lointain de montagnes ondées de terre noire , avec beaucoup de petites monticules. De-là , tirant au nord-est , il s'étend dans une grande plage de sable une pointe à l'est & est-quart-nord-est , qui s'amincit & devient très-basse vers la mer. Cette plage est parsemée de touffes noires d'arbrisseaux ; à l'endroit où elle se termine il y a une montagne qui , du côté du lointain , est taillée à pic , avec une cavée au milieu. Une demi-lieue au-delà on voit une haute montagne , & dans la vallée il y a des arbres qui ressemblent à des pins : ce sont les premiers que j'aie vus le long de la mer , depuis le cap des *Aiguilles*.

Dans le parage des îlots dont je viens de parler , à sept ou huit lieues en mer , il y a un banc sur lequel on trouve 35 brasses de profondeur ; de-là vers la terre le fond est plus bas ; & à deux ou trois lieues de ce banc , il y a 78 brasses fond de sable fin , & en quelques endroits de la vase.



## DES POINTES DU PATRON.

Les pointes du *Patron* sont éloignées de quatre lieues à l'est des îles *Chaons* & par  $33^{\circ} 35'$ . Elles gissent avec la première terre de *Natal* nord-est & sud-ouest, vingt-cinq lieues; leur reconnaissance est deux pointes de sable jointes, coupées à pic à la mer, avec un bois ras au sommet: il y a au pied un petit îlot de la grandeur d'une caravelle. Ce doit être en cet endroit que Barthelemy Dias posa ou plaça le patron nommé St. Grégoire, quand il fut découvrir cette côte par ordre du Roi DOM JOAN II. d'autant qu'on a écrit qu'il l'avoit mis dans une île, entre les îles *Chaons* & la rivière de l'*Infant*; & comme dans ce parage il ne s'en trouve aucune autre, je lui en ai donné le nom. Une lieue au nord-est de ces pointes, la côte en forme aussi une autre couverte de bois, & outre cela dans les ondes des montagnes, il y a une bande de verdure distinguée des autres qui l'environnent, laquelle descend & tombe directement à la mer à un endroit où il y a des basses fort près de terre. Plus loin on voit un grand arbre seul fort touffu au sommet, situé sur les montagnes du lointain: entr'elles & la mer il y a des taches blanches.

Du côté de l'est, toute la côte est garnie de dunes de sable; le lointain est une chaîne de montagnes ondées & affaissées, avec des taches vertes de prairies, & quelques grands arbres qui paroissent des chênes. Huit lieues avant d'arriver à la rivière de l'*Infant*, on découvre au rivage quelques ouvertures de rivière, & trois lieues au-delà il y a des terres argilleuses au pied desquelles est le rocher qu'on appelle des *Fontaines*. Ce rocher a une gorge si basse

dans son milieu que le reste semble isolé ; tout le terrain au dessus de lui est verd & semé d'arbres fort épars.

### DE LA RIVIERE DE L'INFANT.

Cette riviere est par  $32^{\circ} 30'$ . Sa reconnoissance est, sur le terrain, un morne ou rocher élevé taillé à pic des deux côtés, qui vient ainsi jusqu'à la mer : à son sommet entre de petits arbrisseaux, il y a quelques grands arbres. L'entrée de cette riviere est profonde, mais pas assez pour les grands vaisseaux. Elle court sud-est & nord-ouest ; du côté du sud-est, il y a un récif de pierre, d'où s'étend des basses avancées en mer d'un trait d'arbalète. Ce fut là où nous échouâmes en 1554, dans le *Saint-Benoît*, que montoit Fernand d'Alvarès Cabral, commandant de la flotte. Du côté du nord-est, il y a une plage de sable, & le lointain présente des montagnes boisées. Huit lieues plus avant que cette riviere, il y en a une autre petite qu'on appelle *Saint-Christophe*, qui tombe à la mer entre des rochers élevés, proche desquels il y a trois îlots tout-à-fait à terre, dont deux pointus & fort près l'un de l'autre, & le troisieme ras & séparé. Vers ce parage, à quatre ou cinq lieues de terre, il n'y a guere que 40 à 50 brasses fond de gros sable rouge, & en quelques endroits des pierres.

### DE LA TERRE DE NATAL.

La premiere pointe est par 32 degrés ; elle s'étend avec la derniere au nord-est, & prend du nord-est-quart-nord environ quarante-cinq lieues. On la reconnoît à une grosse pointe de roche, & à quatre ou cinq lieues de la mer le terrain est tout garni de grands arbres. Quand cette pointe

reste

reste au nord-ouest, on voit par dessus trois petites montagnes rondes, & à une lieue de-là au nord-est il y a un bois qui descend jusqu'à la mer; son sommet est ondé, & on y remarque un intervalle sans bois, & trois autres montagnes plus grandes que celles qui les précédent.

Toute cette terre de *Natal* est grosse au bord de la mer, parsemée de taches de sable entre les rochers & récifs dont elle est formée. Elle n'a point de ports, seulement quelques rivières, mais aucune n'est capable de recevoir de grands navires: la mer est profonde & le fond net, il y a seulement un petit îlot fort près de terre. Le lointain présente des montagnes onduées, vertes, distinguées par taches, avec plusieurs arbres entre lesquels on trouve dans la vallée des oliviers sauvages, & au bord des rivières, de la mente, de la berle, & autres plantes d'Europe. Le terrain est gras & en grande partie propre pour la culture; c'est pourquoi il est fort peuplé, & on y trouve de grands troupeaux de bestiaux domestiques & sauvages. Ainsi va la côte jusqu'à l'autre pointe, qui est par 30 degrés: celle-ci gît avec celle de la pêcherie au nord-quart-nord-est, douze lieues. Cette seconde pointe de la terre de *Natal* se reconnoît à une pointe médiocrement grosse, où l'on apperçoit du côté de l'ouest des terres argilleuses & des dunes de sable au bord de la mer. Quand on la prolonge, elle paroît courir est-nord-est & ouest-sud-ouest, ce que je remarque parce que la terre de *Natal* fait trois pointes; savoir, les deux dont j'ai parlé, & une autre presque au milieu de celle-ci, & la côte va formant des anses vers chacune des deux premières.

### DE LA POINTE DE LA PÊCHERIE.

Cette pointe est par  $29^{\circ} 20'$  : elle gît avec celle de *Ste. Lucie* au nord-quart-nord-est , environ quinze lieues. C'est une pointe peu élevée avec de petites bandes de terres argilleuses. Au lointain il y a une autre pointe plus grosse qui s'éleve au - dessus de celle qui répond au bord de la mer ; elle a plusieurs taches blanches , & de-là au nord-est la côte est ainsi distinguée en bandes : entre cette pointe & celle de *Sainte-Lucie* , il y a une petite anse de peu d'abri.

### DE LA POINTE DE SAINTE-LUCIE.

Cette pointe est par  $28^{\circ} 30'$  ; elle gît avec la terre des *Fumées* au nord-est , prenant un peu de l'est , trente lieues. Elle n'a aucune reconnoissance sensible , c'est seulement une pointe basse , couverte d'arbustes jusqu'au rivage , qui s'avance plus à la mer que la terre des environs. Entr'elle & celle des *Fumées* sont les rivières de *Sainte-Lucie* , & celle des dunes d'or , dans le parage de laquelle il y a un banc , qui , à une lieue de terre , n'a pas plus de 14 à 15 brasses fond de cailloux & morceaux de coquillages. Plus à la mer c'est un sable fin , noir , avec quelques coquilles entremêlées. La rivière a beaucoup d'eau au dedans de l'entrée , étant grossie par trois autres rivières assez fortes , & par les eaux de quelques marais qui ont beaucoup d'étendue. La barre n'est pas profonde , elle gît presque est & ouest. Du côté du sud-ouest , elle a des basses qui s'avancent à la mer d'une portée de canon : la côte est basse , & toute bordée de dunes de sable.

*DE LA POINTE DE LA TERRE DES FUMÉES.*

La pointe de terre qu'on appelle des *Fumées*, est par  $27^{\circ}$   $20'$ ; elle gît avec la riviere du *Saint-Esprit* nord-nord-est & sud-sud-ouest, trente lieues: je n'y ai rien vu qui fut capable d'en former une reconnoissance. Toute la côte y est basse & garnie de dunes; elle a seulement une pointe de sable avec de petits arbustes au-dessus. Cette pointe s'avance à la mer plus que le reste; mais on ne voit cela que lorsqu'on en est fort près. Je perdis 2 ancres dans ce parage, pour m'être trouvé un matin affalé sur des récifs avec un vent traversier, & je fus pendant trois jours fort inquiet: ce qui causa des doutes & des craintes parmi mon équipage, qui ne vouloit pas aller plus avant avec deux ancres qui me restoient, vu que nous n'étions encore qu'au commencement du voyage, puisque, comme je l'ai déjà dit, je fis cette découverte allant de l'est vers l'ouest, commençant au cap des *Courans* & finissant au cap de *Bonne-espérance*.

*DE LA RIVIERE DU S. ESPRIT ET DE SA BAIE.*

Cette riviere est par  $25^{\circ}$   $45'$ ; elle gît avec le cap des *Courans* presque est-nord-est & ouest-sud-ouest, soixante-dix lieues. Sa reconnoissance, étant du côté du sud-ouest, est une grosse terre ondée au sommet, & isolée, mais qui n'avance pas plus à la mer que la terre ferme. Elle a une lieue & demie de longueur, avec une petite coupée au milieu où l'on voit une tache blanche. Son entrée, du côté du sud-ouest, est profonde, mais embarrassée avec des pics de ro-

chers : elle a de largeur une portée de fauconneau. Celle du nord-est a six ou sept lieues, & forme en dedans une grande baie qui découvre beaucoup de basse mer dans les grandes marées ; néanmoins elle est capable de recevoir de grands navires. Elle comprend trois grandes rivières, dans lesquelles les petits vaisseaux peuvent entrer. Pour l'aller chercher, il faut s'approcher de la pointe de l'île du côté du nord-est, à une bonne lieue de distance, & pas à moins, parce que de-là, soit qu'on traverse du côté de l'île, soit qu'on aille du côté de la terre ferme, il y a peu de fond : on prolongera attentivement ces petits îlots la sonde à la main. Sur le banc on trouvera 7 à 8 brasses, fond de sable net. Quand on veut entrer plus avant, il faut s'approcher de plus en plus de l'île, jusqu'à la dépasser entièrement ; après quoi on mettra le cap au sud, jusqu'à découvrir l'entrée qui est au sud-ouest ou un peu moins, & on mouillera par 8 & 9 brasses près de l'île. On trouvera, en creusant, de l'eau douce en quelques endroits. On affourchera du côté de l'ouest à cause du grand courant qu'occasionne les rivières. Les Habitans de l'île, ainsi que ceux de la terre ferme, sont de nos amis ; leur Roi appelé INHÉ, nous fit beaucoup de caresses & à tous ceux qui étoient dans le *Saint-Benoît* : ils en usent ainsi à l'égard des Portugais qui vont en cet endroit par ordre des Capitaines de *Mozambique* faire la traite du Morphil. Ce n'est pas la même chose de ceux qui habitent l'autre côté de la baie, lesquels sont toutes sortes d'avanies à ceux qui y vont négocier ; comme l'éprouva Manoel de Soufa de Sêpulvéda, avec tout son équipage, quand il s'y perdit dans le galion le *Saint-Jean* en 1552.

## DE LA RIVIERE DE L'OR.

Douze lieues à l'est de la riviere du *Saint-Esprit*, est une autre petite nommée de l'*Or*. On la reconnoît du côté du sud-ouest, à une terre noire avec des dunes de même couleur, & vis-à-vis d'elle une tache blanche au bord de la mer : au nord-est il y a une terre haute, avec un endroit dépouillé qui paroît former un gradin.

Au dedans de l'embouchure de la riviere, il y a un morne couvert d'arbrisseaux. L'entrée de cette riviere n'est pas dans la face que l'on découvre d'abord, celle-ci est pleine de récifs; mais à demi-lieue de-là tirant au sud-ouest, où les récifs semblent finir, cette entrée est étroite & s'étend à l'ouest: au milieu du canal il y a un banc sur lequel on trouve une brasse & demie de profondeur. Pour y entrer, dès qu'on sera entre le récif & la terre, on ira vers la riviere, jusques par le travers de son embouchure; on peut la remonter la sonde à la main dix à douze lieues. Les gens du pays sont Mocaranga, & nos amis.

## DE L'AGUADA DE BONNE PAIX.

Quatorze ou quinze lieues à l'est de la riviere d'*Or*, est celle qu'on appelle *Aguada de boa Pax*. Elle est petite & incapable de recevoir des vaisseaux, même à rames, pour peu qu'ils soient grands; parce que la mer y brise beaucoup: elle a des basses le long de la terre, qui se prolongent d'une lieue au sud-ouest. Ceux qui voudront y faire de l'eau, (car c'est seulement pour cela que j'en fais mention), iront

passer avec leur chaloupe sur un récif qui est à une portée de fauconneau au nord-est, & cela à mi-flot, & non pas à mi-jufan ; & après avoir débarqué ils enverront les barils par terre à la riviere, & les rapporteront de la même façon pour les embarquer.

Une lieue au nord-est de cette aguada, il y a un récif écarté de terre d'une demi-lieue : le fond est net & profond entre la terre & le récif. Les vaisseaux pourroient y être à l'abri ; cependant il ne me paroît pas qu'on doive y aller, si ce n'est dans une extrême nécessité, à cause du péril qu'on y court si le vent n'est pas large pour en sortir. Toute cette côte est de sable. Au long du rivage, la basse mer laisse à découvert des récifs de pierre ; mais au-dessus de 4 brasses le fond est net de sable fin, & noir en quelques endroits. Il y a un banc dans ce parage sur lequel on trouve 9 à 10 brasses à demi-lieue de terre ; de-là le fond toujours net, va en augmentant vers la mer, & se perd ensuite rapidement. Sur ce rivage il y a des montagnes & des taches de sable blanc & rouge. Le terrain du lointain forme un coteau par ondes, les unes avec des arbres, les autres avec des taches blanches ; & le terrain va ainsi en s'abaissant de plus en plus, en petites montagnes aigues, avec des bandes de sable entre les bois, qui semblent être des chemins. Il n'y a aucune autre marque ni chose dont on puisse faire mention jusqu'au cap des *Courans*, qui est par la hauteur de 24 degrés, un peu moins ; c'est où se termina mon entreprise & ma découverte ; de-là je retournai à *Mozambique* le 13<sup>e</sup> Mars 1576.

Que votre Altesse ne trouve pas étrange de voir, en voulant faire usage des ports que j'ai trouvés, que ce sont des



baies & non des rivières, & la plûpart d'elles ouvertes au vent d'est ; qu'elle ne fasse pas non plus attention aux dangers que j'ai courus dans le cours du voyage, pensant que par là ces baies sont inutiles, ou que tous ceux qui iront les chercher seront exposés aux mêmes périls. A l'égard du premier cas, il faut remarquer que, quoique pour l'ordinaire les rivières offrent un meilleur abri que les baies, néanmoins ces rivières ne sont pas si convenables au but qu'on se propose, d'autant que pour l'ordinaire elles ont leurs entrées étroites, embarrassées, pleines de sinuosités, & partagées en différens canaux qui changent très-souvent, avec des sables, des récifs, & outre cela on ne peut y entrer qu'en plein jour, avec des vents & une marée favorables ; enfin soit pour y entrer, soit pour en sortir, on a besoin du concours de plusieurs autres circonstances, qui ne sont pas toujours toutes favorables dans le même endroit : de-là il arrive qu'un navire qui est pressé par le vent & qui de nuit est obligé de chercher un azile, préférera toujours de relâcher dans une baie où on peut entrer, & d'où l'on peut sortir plus facilement.

A l'égard de leur exposition, quoiqu'ouvertes aux vents d'est, il y en a quelques-unes qui sont d'ailleurs assez abriées ; car des 32 vents de l'aiguille, il y en a qui sont couvertes de de plus de 17, comme la baie de *St. Sébastien* qui l'est depuis le sud-ouest par l'ouest, presque jusqu'à l'est-nord-est. Celle de *St. Blaise* l'est presque autant ; & le fut-elle encore moins, bien loin de la rejeter, je suis persuadé qu'il n'y a aucune entrée plus propre, ni plus utile pour cette navigation le long de cette côte ; puisqu'enfin les bâtimens qui y naviguent n'ont jamais besoin de chercher un port, si ce n'est par les vents d'ouest, & qu'ils y sont tout-à-fait à l'abri & commodément. Si les

vaisseaux allant de Portugal aux Indes veulent y entrer , soit parce qu'ils arrivent tard , ou pour ne vouloir pas hiverner à *Mozambique* , ce qui les oblige ensuite à revenir sur leurs pas pour passer en dehors de l'île de *Saint-Laurent* ( ce qu'on peut faire en tout tems ) ; ces vaisseaux , dis-je , quand ils partiroient un peu tard d'Europe , arriveront toujours ( à navigation régulière ) à ces parages au tems des moussons , & dans la force des vents d'ouest.

Les vaisseaux qui viennent de l'Inde , s'ils arrivent à cette côte à la fin de la mousson des vents d'est , tant qu'ils durent ils continuent leur voyage , & ne vont chercher les ports , que quand les vents contraires de l'ouest leur succèdent , auquel cas ils pourront y trouver un abri pour se dispenser de tenir la mer & d'être exposés aux tempêtes qui les dégréent ou les font se perdre , & où ils n'auront à craindre ni les récifs ni les hivernages de *Mozambique*. Ils se pourvoient dans ces baies , d'eau , de bois , de poisson & de viande , qui y est abondante & à bon marché ; ensuite ils profiteront du premier beau tems pour doubler le cap & revenir en Europe.

A l'égard des dangers que j'ai courus , il faut remarquer que les routes ordinaires des vaisseaux sont fort différentes de la mienne , soit pour la route en elle-même , soit pour le tems. J'allois pour découvrir. J'étois obligé de suivre la côte de fort près , & d'en parcourir toutes les sinuosités pour en connoître le détail. Je n'avois plus que deux ancres , en ayant perdu deux à la terre des *Fumées* , dès le commencement de mon expédition ; les deux qui me restoient suffisoient à peine pour tenir le vaisseau dans une rivière tranquille , & nullement sur la côte contre la force  
des

des vents généraux qu'on y rencontre. J'ignorois les fonds & leur nature; j'avois à craindre ce que je pouvois aborder de jour, & ce que je rencontrerois dans l'obscurité de la nuit; outre les vents & les courans qui font violens dans ces parages, & qui pouvoient m'obliger à toute autre manœuvre que celle qui convenoit. Ceci avoit lieu, principalement depuis le cap des *Courans* jusqu'aux pointes du *Patron*, où la côte court nord-est & sud-ouest, & en quelques endroits nord & sud. D'où il suit que les vents d'est ferrent trop; & comme les eaux tirent beaucoup vers la terre, je me suis trouvé quelquefois en pareil cas, sans pouvoir doubler les pointes ni courir vers aucun côté; sans pouvoir mouiller, soit à cause du fond, ou du mauvais état des agrêts & autres manœuvres; en un mot livré uniquement à la miséricorde de Dieu, n'ayant espérance que dans les miracles qu'il a bien voulu, par sa bonté infinie, faire pour moi dans ce voyage, & sans doute en faveur de la félicité qui accompagne les entreprises de votre Altesse: tout cela n'arrive pas aux vaisseaux qui font les voyages ordinaires. Ceux qui vont aux Indes, rencontrent toujours en passant là, les vents d'ouest en poupe, & peuvent s'approcher ou s'éloigner de la côte à leur fantaisie; ceux qui viennent, s'ils partent de bonne heure, arrivent en ces parages en Février ou plus tard, auquel tems les vents sont larges, puisque la plus grande partie du tems, ils sont nord-est ou au moins est; alors les eaux prolongent davantage la côte, & ne la vont pas rencontrer de bout, si ce n'est depuis les pointes du *Patron*, ou le cap des *Récifs* en avant, & encore restent-ils plus favorables, à cause que la côte court est-nord-est & ouest-sud-ouest, & quel-

quefois est & ouest. Cela est si vrai que nos Pilotes modernes, qui prétendent être beaucoup plus au fait que les anciens, avec toute leur expérience, sans aucune crainte de la côte ( dont ils ne connoissent pas encore les particularités ), ont coutume de la prolonger presque toujours, persuadés que, dans cette situation, les vents & les courans sont plus en leur faveur : ce qu'ils pourront faire désormais avec plus de sûreté, puisque nous les éclairons, en leur donnant les marques & reconnoissances des ports & autres parages où ils peuvent se retirer en cas de nécessité, même de ceux qu'il leur conviendra d'éviter pour la sûreté de leur voyage. Ils se verront par ce moyen exempts des dangers & inquiétudes dans lesquelles je me suis trouvé à chaque instant.



*DESCRIPTION de la baie & de la riviere  
de Natal, situées sur la côte orientale d'Afrique,  
par trente degrés de latitude sud.*

CETTE riviere ou plutôt ce marais, c'est le nom le plus convenable qu'on puisse lui donner, puisque ce n'est, tout bien considéré, qu'une campagne couverte d'eau dans les grandes marées, & en plus grande partie découverte de basse mer. Cet endroit ne peut guere être fréquenté que par de petits bâtimens; la barre en est d'autant plus dangereuse qu'il n'y reste que cinq pieds d'eau de basse mer, & que la mer n'y monte que d'environ cinq pieds, excepté dans les mois de Septembre & d'Octobre où il y a douze pieds d'eau dans les grandes marées.

La route sur la barre est le sud-ouest. La mer s'y élève beaucoup; mais comme elle est fort étroite, deux ou trois lames la font franchir: après l'avoir passée, on trouve 2, 3, 4, & 5 brasses de profondeur.

On doit ranger le côté de babord à une longueur de vaisseau; & lorsqu'on est à un tiers de lieue au dedans de la riviere, on voit un terrain stérile sur le penchant d'une montagne, vis-à-vis duquel on peut mouiller à une enclature de terre, par 4 brasses d'eau: le plus sûr est de s'y amarrer à quatre amarres sur les rochers de terre.

L'établissement des marées est de dix heures & demie aux pleins & aux renouveaux de Lune.

Lorsqu'on vient du nord, la pointe de *Natal* est remar-

quable en ce qu'elle paroît comme un morne coupé de la forme à peu près de la tête ou du nez d'une dorade, & cette pointe se prolonge en mer en formant une espece de baie où l'on peut mouiller d'un vent de sud-ouest, par 10, 11, & 12 brasses, fond de sable. On découvre sur le terrain à l'ouest-quart-nord-ouest, une montagne unie en forme de table, au-dessous de laquelle il y en a une seconde de même forme.

A la pointe de la riviere de *Natal*, il y a des roches cachées qui s'avancent d'un quart de lieue en mer: on les laisse à babord en entrant, & la pointe de sable à tribord. On voit aussi une montagne à un quart de mille au sud de la pointe.

*DESCRIPTION de la baie de Laurent  
Marquez, nommée par les Anglois grande baie  
de Lagoa.*

**C**ETTE vaste baie dont l'étendue est d'environ dix-huit lieues, est située à la côte orientale d'Afrique à soixante-dix lieues, ou environ, au sud-ouest-quart-ouest du cap des *Courans*. La pointe qui en forme l'entrée du côté du sud, est par 26 degrés de latitude, & formée par une île assez élevée, nommée *Unhaca*, qui gît au nord-nord-est du cap *Sainte-Marie*, & qui n'en est séparée que par un canal dans lequel il n'y a point de passage pour les vaisseaux, l'intervalle étant rempli par une chaîne de rochers qui joint l'île à la terre ferme.

Il y a dans cette baie trois rivieres auxquelles on donne le nom des Rois qui font leur demeure le plus près de leur embouchure.

La premiere, nommée *Libombo*, est située du côté du nord de la baie. C'est en celle-là que les Portugais avoient ci-devant leur principal établissement pour leur commerce, & on y compte quatre places commerçantes ou Villes qui ont chacune leur Roi, favoir : *Libombo*, *Musamquamea*, *Lagquadonca* & *Maniffée* qui est à trente lieues de l'embouchure.

Cette riviere a une barre sur laquelle, de grande marée, il y a quinze pieds d'eau. Les bâtimens montoient une lieue au-dedans, & mouilloient par 4 brasses d'eau près d'une île sur laquelle ils avoient coutume de bâtir des maisons & des bancassals, pour le tems qu'ils y séjournent.

La seconde riviere que quelques-uns appellent *Mafumo*, & les géographes riviere du *Saint-esprit*, est la plus considérable de toutes, & c'est où les vaisseaux restent ordinairement à l'ancre: elle n'a point de barre, & un vaisseau, de quelque grandeur que ce soit, peut y entrer.

Quand on est mouillé à l'ouverture de la baie, & que le cap *Sainte-Marie*, ou pour mieux dire la pointe du nord de l'île *Unhaca* reste au sud 5 degrés ouest, à environ trois lieues, par 12 à 13 brasses de profondeur; de cette position gouvernant à l'ouest & au ouest-quart-nord-ouest, on verra la pointe de la riviere de *Mafumo* qui paroît coupée net, & de couleur rouge. Alors gouvernant sur cette pointe, on trouve des profondeurs très-inégales, comme de 10, 6, 4 & 5 brasses avec des lits de marées. En entrant dans la riviere, il faut accoster plutôt le côté de tribord que celui de babord; & lorsqu'on sera à cinq milles au-dedans, on mouillera par 10 brasses, vis-à-vis une pointe longue de sable qui est du côté de babord. Soit en entrant, soit en sortant, il faut toujours avoir deux bateaux sur l'avant, l'un à tribord & l'autre à

labord, pour fonder & faire le signal des profondeurs.

La ville de *Mafumo*, qu'on dit être maintenant détruite, étoit située sur une montagne du côté de tribord en montant, c'est-à-dire, du côté opposé à celui où doit mouiller le vaisseau.

On compte quatre lieues de l'entrée de la rivière *Libombo* à celle de *Mafumo*, & la route est le ouest-sud-ouest. Quoique l'eau de cette dernière soit salée, on trouve cependant une lieue au-dessus de l'endroit où on vient de dire que doit mouiller le vaisseau, au-delà d'une pointe du côté de tribord, trois ouvertures dont celle du milieu est une rivière d'eau douce; & si l'on y monte quatre à cinq lieues, on pourra remplir les barriques de très-bonne eau.

Le commerce de toutes ces rivières consiste en morphil & quelque peu d'or, mais il faut être extrêmement sur ses gardes, & se méfier des habitans qui sont en général traîtres & voleurs: ceux qui agissent avec sécurité en sont presque toujours les dupes. On en a vu plusieurs exemples, l'un entr'autres d'un Subrécargue anglois que le Roi Timbo qui demeure à environ vingt milles dans le haut de la rivière, fit arrêter par finesse; il en couta trois cens livres de cuivre, & plusieurs colliers de verroterie pour sa rançon. C'est ordinairement sur la fin de la traite, & lorsqu'ils n'ont plus rien à vendre, qu'ils ont recours à ces fourberies.

Au second voyage que fit en cet endroit le même Capitaine Anglois en 1709, étant à la traite dans la rivière *Libombo*, environ vingt milles au dessus de son embouchure, son second fut assassiné en s'asseyant sur un tapis, & ce Capitaine fut pris au collet, & trainé environ trente pas. Par bonheur son habit s'étant déchiré, il s'échappa & joignit sa



chaloupe d'où il fit tirer sur ses ennemis & en tua plusieurs ; ce qui ruina sa traite dans cette riviere , quoiqu'il fût à présumer qu'ils n'avoient plus alors de dents d'Eléphant. Depuis cette aventure , il traitoit toujours avec eux les armes à la main , ayant cinq hommes armés derriere lui , & sa chaloupe à portée de tirer sur ceux qui l'auroient attaqué , & il ne souffroit jamais d'être entouré. Au reste ceci ne se passoit que dans le haut de la riviere ; ils sont plus traitables vers la côte , malgré cela il est prudent d'y être par-tout sur ses gardes. Le profit considérable que procure le commerce , est la seule raison qui oblige de fréquenter des peuples d'un tel caractère.

La troisieme riviere , nommée *Machavana* , est située huit lieues au sud de celle de *Mafumo*. Elle n'est point navigable pour les vaisseaux , mais un bateau qui ne tire pas plus de six pieds d'eau , peut y monter à plus de trente lieues de son embouchure ; & c'est ordinairement en cet endroit qu'on traite. Il faut avoir un *Natif* de la riviere de *Mafumo* qui va avertir le Roi de *Machavana* , qui demeure à six ou sept lieues de la riviere , de descendre pour le commerce , & souvent on est obligé de l'attendre deux ou trois jours.

C'est en cet endroit qu'on traite les plus belles dents d'éléphant. Le cuivre est la seule denrée qu'il reçoit en échange , à raison de quatre à cinq livres de morphil pour une livre de cuivre , de sorte que pour vingt livres de ce métal , on a une dent de quatre-vingt à cent livres pesant : quelquefois on donne vingt livres pour soixante , lorsque le morphil est rare.

Il y a dans le fond de la baie un autre endroit nommé

*Miticolaba*, mais il y a peu de profondeur, de sorte qu'il est difficile d'y aborder.

On trouve dans cette baie une longue île de sable qu'on laisse à babord quand on va de l'île *Unhaca* à la rivière de *Mafumo*: on trouve par toute la baie & dans les rivières, beaucoup de poisson & quelques vaches marines.

Le pays des environs forme une belle plaine du côté de la mer. L'intérieur est montagneux, inégal, couvert de bois peu propre à l'usage des vaisseaux, si ce n'est pour le feu. Le terrain est entrecoupé de rivières & de ruisseaux qui se divisent en plusieurs bras.

Les animaux terrestres sont des éléphants, des tigres, des léopards, des sangliers; ânes sauvages, cerfs, bœufs, taureaux, vaches, moutons, cabris: on y trouve de plus les mêmes volailles qu'en Europe.

Les naturels du pays sont d'une taille moyenne, cheveux longs & frisés, & bien faits, le nez moins plat que les Noirs de *Guinée*; leurs dents de devant sont taillées en pointe, leur visage est découpé par bandes, & ciselé par compartimens & dessins. Le dos des femmes est découpé de même, & ces sortes de ciselures sont regardées entr'eux comme des ornemens.

Ils vont tout nus. Les hommes portent seulement un petit étui tissé de paille pour cacher leur partie sexuelle; les femmes ont un morceau de toile d'environ huit à neuf pouces de large, auquel tient un cordon qui porte plusieurs boutons de cuivre pour servir d'ornement. Les hommes ont leurs cheveux accommodés en pointe de clocher, soutenus & entre-mêlés de paille de couleur, le tout enduit de suif coloré avec de la terre rouge. Les femmes ont leurs cheveux nattés avec de la

la paille entre-mêlée de grains de rafade , le tout enduit de fuif mêlé & poudré de terre rouge : dans leur grand ajusté, elles ont tout le corps frotté de terre rouge mêlée avec de la graisse.

La principale occupation des hommes est de bâtir leurs maisons , nettoyer la terre , tirer les vaches , aller à la chasse & à la pêche. Les maisons qui ne sont pas proche le bord de l'eau , sont bâties en rond en forme de meule de foin , & le foyer est au milieu. Ils ont chacun deux , trois , quatre maisons & jusqu'à dix dans le même entourage , suivant le nombre de leurs femmes qui doivent avoir chacune leur logement particulier. Chaque homme peut avoir autant de femmes qu'il en peut acheter ; le prix est depuis deux vaches jusqu'à soixante , conformément à la famille & à la beauté : les plus pauvres peuvent avoir une femme pour deux ou trois cabrits. Les filles sont à la disposition de leur pere , & après sa mort , à celle du plus proche héritier mâle.

L'occupation des femmes est de semer le bled , le couper , le porter à la maison & le battre ; faire la biere , le pain , &c. Ils ont plusieurs sortes de grains , tels que le mahis , le nachancy , & un peu de ris. Le petit bled qu'ils appellent musaca , est celui dont ils font le plus d'usage.

On ne leur connoît ni sciences , ni arts : chacun fait les ustensiles dont il a besoin. Le bœuf y est fort bon , ainsi que les cabrits. Ils ont aussi des plantes , une espece de fayols & du miel. Les fruits sont les ananas , des melons d'eau , une autre espece de fruits qu'ils nomment macota. Ils cultivent aussi des cannes de sucre.

Leurs mariages se célèbrent par beaucoup de divertissemens ; ils boivent , dansent , chantent. Leurs instrumens de

musique font une espèce de conque marine, & une corne dans laquelle ils soufflent aux nouvelles & pleines lunes : ils font aussi un bruit semblable au carillon des cloches. Ils ont encore un autre instrument à corde monté sur unealebasse, qui se joue avec un archet. On peut dire en général que c'est une nation sans mœurs ; ils font non seulement traîtres envers les étrangers, mais encore entr'eux.

*DU CAP DES COURANS A MOZAMBIQUE.*

*Cap des Courans.* Le cap des *Courans* est par  $23^{\circ} 40'$  de latitude & par  $34$  degrés de longitude orientale, méridien de l'observatoire royal de Paris. On peut appercevoir ce cap & la terre des environs, de neuf à dix lieues, d'un beau tems.

*Inhambane.* Du cap des *Courans* à *Inhambane* la côte court au nord  $5$  à  $6$  degrés ouest, environ dix lieues. *Inhambane* est une riviere, qu'on reconnoît, en rangeant la côte, par la grande ouverture qu'elle fait ; sa pointe du sud est de moyenne hauteur & escarpée ; à celle du nord, la terre est plus élevée & ensellée dans le milieu.

*Riviere des François.* Treize lieues au nord d'*Inhambane*, est la riviere des *François* par  $22^{\circ} 30'$  de latitude ; il y a fort peu d'eau, & il n'y peut entrer aucun bâtiment. La terre, au nord de cette riviere, est haute & basse, mais escarpée, avec quelques bouquets de bois, entre lesquels on voit des fables.

*Riviere des Voleurs.* De la riviere des *François* à celle des *Voleurs*, qui est également petite, la côte court au nord  $5$  à  $6$  degrés ouest : on reconnoît cette riviere par une grosse terre qui est du côté du nord. Tout le rivage est de fable blanc & rouge. A deux lieues au nord de la pointe qui fait l'entrée de cette

riviere, on voit une autre pointe couverte de sable blanc, avec des bouquets de bois dispersés, & la côte court ainsi jusqu'au cap *Saint-Sébastien*.

Le cap *Saint-Sébastien* est par  $22^{\circ} 41'$  de latitude sud; il est de moyenne hauteur, coupé à pic jusqu'à la mer. Quand on approche de ce cap, la terre est plus haute que du côté du sud; elle paroît sablonneuse & blanche. On ne trouve point la sonde aux environs qu'à deux tiers de lieue ou à une lieue de la côte. Cap Saint-Sébastien.

Au nord 5 degrés est du cap *Saint-Sébastien*, sont les îles de *Bazarute*; quand on vient du sud, elles paroissent réunies & n'en former qu'une: la pointe du nord de la dernière est par  $21^{\circ} 12'$ . Ces îles ne portent point de fond au large, il faut être au dedans de la pointe du nord de la dernière, ou au moins qu'elle demeure au sud, pour le trouver: elles forment une grande anse dans laquelle on trouve la profondeur de 20 brasses & un peu plus. On y est à l'abri des vents d'ouest, & à la pointe du nord de la dernière île, il y a un récif qui couvre de pleine mer. On peut y faire de l'eau & du bois, mais il est à propos de ne pas entrer au dedans de ces îles, sans avoir fait sonder par les bateaux. Îles Bazarute.

Le *Paracel* ou banc de *Sofala*, commence aux îles *Bazarute*, & s'étend jusqu'aux îles *Primeira*. Quoiqu'on y ait la sonde, on ne voit point la terre, qu'on ne soit par 20 brasses; mais il n'y a rien à craindre dans toute l'étendue de ce banc, & la diminution de la profondeur indique l'approche de terre. Le cours des vents le long de cette côte, est du sud au sud-sud-est, & le courant y est très-fort; c'est pourquoi les bâtimens qui navi- Le Paracel ou banc de Sofala.

guent en ce parage, fréquentent ce banc pour y mouiller en cas de calme.

Des îles de *Bazarute* à *Sofala*, il y a environ vingt-trois lieues au nord-ouest. Il ne peut entrer dans la rivière de *Sofala* que de très-petites embarquations, à cause du peu de profondeur qui n'excede pas dix à douze pieds. Au devant de la forteresse de *Sofala*, il y a une île longue qui s'étend du nord au sud, qu'on appelle l'île *Inhafato*. Il y a entr'elle & la terre, un banc de sable étroit & long, qui forme deux canaux, l'un entre l'île & le banc, & l'autre entre le banc & la terre ferme: c'est par ce dernier que les vaisseaux entrent, étant le plus profond; mais comme le banc peut changer d'une année à l'autre, il est bon d'avoir des Pilotes de terre.

Rivière de  
*Luabo.*

Au nord-est de la barre de *Sofala*, par 19 degrés de latitude, est la rivière *Luabo*, qui est la première embouchure de celle de *Cuama*. Toute la côte depuis *Sofala* jusqu'à cette rivière, est une terre basse le long de la mer, avec de grandes plaines de sable. De cette rivière *Luabo*, en allant vers le nord-est, la côte est plus élevée le long de la mer, avec quelques taches de terre rouge: la dernière forme une anse qui paroît comme une rivière, & cette anse s'appelle l'anse de l'*Inde*. Au-delà, en allant vers le nord, il y a une plaine de sable de quatre à cinq lieues, qui se termine à la pointe des *Chevaux marins*, qui est la pointe du sud-ouest de la rivière de *Quilimane*.

Rivière de  
*Quilimane.*

L'embouchure de cette rivière a une demi-lieue de largeur entre les deux pointes; celle du nord s'appelle la pointe de *Taugalane*, & celle du sud-ouest, comme on l'a déjà dit, la pointe des *Chevaux marins* ou *Quilimane de Sel*. Cette

embouchure est traversée d'un banc de sable , qui s'étend tout le long de la côte depuis *Sofala*. Cette riviere de *Quilimane* a plus de cent quatre-vingt lieues d'étendue dans les terres. La premiere habitation des Portugais est à cinq ou six lieues de l'entrée du côté du nord , & de-là jusqu'à *Séna* , qui est l'habitation principale , on compte soixante lieues , par les différentes sinuosités que forme la riviere. l'Entrée de *Quilimane* , est par  $18^{\circ} 10'$  de latitude , & *Séna* est par  $17^{\circ} 37'$  : il est fort difficile de connoître l'entrée de *Quilimane* , & les meilleurs pratiques s'y trompent souvent.

#### DES ISLES PRIMEIRA.

Vingt-six lieues au nord-est & nord-est-quart-est de la riviere de *Quicungo* , où les bateaux de *Mozambique* vont traiter , & au devant de cette riviere , est l'île de *Feu* , ainsi nommée à cause du feu qu'on y faisoit par ordre du Roi de Portugal , depuis le premier Juillet jusqu'à la fin d'Octobre , pour servir de signal aux vaisseaux qui passaient : ce qui ne se fait plus aujourd'hui. Une lieue & demie avant d'arriver à l'île de *Feu* , il y a un banc de sable : on peut passer entre l'île & ce banc par 14 & 15 brasses d'eau , en rangeant l'île de plus près que le banc. Isles Primeira.

A l'est-nord-est de ce canal , il y a deux autres îles , dont la premiere s'appelle l'île aux *Arbres* , & entr'elles & l'île de *Feu* , il y a un autre banc qui forme deux canaux , avec le même fond , & une lieue plus loin est l'île *Raze* ou des *Pal-miers*. Entre ces îles & la terre il y a un canal qui s'étend à l'est-quart-nord-est , par lequel tous les vaisseaux peuvent passer , en rangeant de plus près les îles , de façon qu'il y ait les deux tiers du canal du côté de la terre. Le fond y est

de 10 brasses , & il n'y a rien à craindre que ce qu'on peut découvrir.

A l'est-nord-est de l'île *Raze* , à la distance d'environ huit lieues , il y a un banc qu'on appelle le banc de *Moma*. Entre ce banc & l'île *Raze* , il y a un récif sur lequel la mer brise en beaucoup d'endroits : entre le récif & le banc , il y a un canal pour entrer & fortir. On découvre de ce parage la première des îles *Angoxa* , qu'on appelle l'île *Caldeira* , qui est par la hauteur de  $17^{\circ} 40'$  : entre ce banc & l'île , il y a également passage pour entrer & fortir , le fond étant de 8 à 10 brasses.

### ISLES D'ANGOKA.

Île d'Angoxa.

De l'île *Raze* qui est la dernière des îles *Primeira* , jusqu'à l'île *Caldeira* , qui est la première de celle d'*Angoxa* , du côté du sud-ouest , il y a vingt-cinq lieues.

Les îles d'*Angoxa* sont au nombre de quatre ; entr'elles il y a deux bancs de sable , sur lesquels on voit la mer briser. On peut passer entre ces îles du côté du nord , chaque fois qu'on le veut , & la profondeur s'y trouve de 14 à 15 brasses. Ceux qui passent entr'elles & la terre , doivent laisser les deux tiers du canal du côté de la terre , & faire route par 8 à 10 brasses fond de vase : il n'est pas bon toutefois d'y passer de nuit.

La dernière des îles d'*Angoxa* se nomme *Mafamale* , au nord-ouest de laquelle est la rivière d'*Angoxa* , où vont les bateaux de *Mozambique* qui tirent peu d'eau. Sept lieues à l'est de cette rivière , est le banc *Saint-Antoine* , qui gît à l'est-quart-nord-est des îles d'*Angoxa* : ce banc



couvre de pleine mer. On en peut passer à terre ou au large ; mais quand on en passe à terre , il ne faut pas approcher la terre ferme par moins de 7 brasses , ni le côté du large par plus de 11. Toutes les îles dont on a parlé sont petites & cernées de récifs du côté du large , il n'y a pas une d'elles qui ait plus d'une demi-lieue de largeur ni plus de deux de tour.

A quatre ou cinq lieues du banc de *Saint-Antoine* , du côté de *Mozambique* , vis-à-vis d'un endroit qu'on appelle les *Curraés* , à une lieue & demie de la terre ferme , il y a une roche très-dangereuse pour les grands vaisseaux , & qu'on ne peut voir que quand on est dessus ; elle ne brise point de pleine mer , & plusieurs vaisseaux y ont touché. Pour éviter cette roche , il faut , en partant des îles d'*Angoxa* , gouverner au nord-est-quart-est pendant la nuit , ou au nord-est franc pendant le jour , allant par le fond de 20 brasses.

A quatorze ou quinze lieues de cette roche vers *Mozambique* , est *Mogincale* qui est une grosse terre , & deux lieues au large , est la basse ou banc de *Mogincale*. En gouvernant à l'est-nord-est , on passera à trois ou quatre lieues en dehors de cette basse. Pour connoître quand on l'a doublée , il faut que plusieurs palmiers qui sont sur une île , qu'on appelle *Mafalane-Movya* , paroissent sur la terre ferme le long du rivage , & au nord de cette île on voit un rivage de sable , de quatre à cinq lieues d'étendue , qui se termine à la pointe du sud de la riviere de *Mocambo* , appelée pointe de *Bajone*. Le long de ce rivage , il y a des arbres qui de dehors ressemblent à des pins , & cette côte s'appelle *Movinxes*. Sur cette basse de *Mogincale* on ne voit de brisans que

de basse mer aux grandes marées ; la profondeur y est de 3 brasses. De-là jusqu'à la riviere de *Mocambo* on peut mouiller , mais il ne faut pas aller vers la terre par moins de 15 brasses. On donne ce conseil à cause qu'avant d'arriver à cette pointe , on dit qu'il y a , trois lieues en mer , une autre basse qui est ronde , & qui a une demi-lieue de tour , & sur laquelle il y a 3 brasses & demie d'eau en quelques endroits , & 5 dans d'autres , fond de pierre molle : quoique plusieurs Pilotes nient qu'il y ait d'autre basse que celle de *Mogincale* , on ne risque rien par cette précaution.

On compte de la dernière île d'*Angoxa* à la pointe de *Mogincale* , dix-huit lieues au nord-est ; de *Mogincale* à la riviere *Mocambo* , il y en a huit ; & on compte quatre lieues de *Mocambo* à *Mozambique*.

Cette riviere de *Mocambo* a une lieue de large à son embouchure , & on peut y monter deux ou trois lieues avec la marée , parce qu'il y a de l'eau pour les grands vaisseaux. Si on veut aller mouiller à la pointe de *Bajone* qui est celle du sud de la riviere , il faut approcher la terre de façon qu'on soit nord-est & sud-ouest des îles de *Saint-Georges* & de *Saint-Yago* , par 15 brasses fond de sable. De la pointe du nord de cette riviere *Mocambo* , jusqu'à l'île *Saint-Yago* il y a un récif sur lequel , de basse mer , on voit quelques têtes de roches ; il y a beaucoup de fond au pied du récif , mais il n'est pas bon de l'approcher.

Lorsqu'on va à *Mozambique* , on range la terre jusqu'à appercevoir l'île de *Mozambique*.

*Mozambique* est une petite île qui peut avoir une lieue de tour ; elle s'étend de sud-ouest au nord-est entre deux pointes de la terre ferme. Celle du sud s'appelle la  
pointe

pointe de *Mangale* , & celle du nord-est , la pointe de *Pannoni* , d'où s'étend une basse sur laquelle il y a trois îlots. La forteresse de *Mozambique* est sur la pointe du nord-est de l'île , & au sud-ouest de la forteresse , est le couvent de *Saint-Antoine* , qui sert de marque pour entrer dans le port. Sur la terre ferme au nord-ouest de l'île de *Mozambique* , il y a une montagne qu'on appelle le *Pain* , & à l'est de cette montagne , il y en a une autre , unie au sommet , qu'on appelle la *Table*. Quand on vient du sud-ouest , on voit ces deux montagnes séparées l'une de l'autre , & la *Table* paroît au nord-est du *Pain* ; mais quand on vient du nord , le *Pain* est vu par dessus le milieu de la *Table*.

Vis-à-vis de l'île *Mozambique* , à environ une demi-lieue , du côté de la mer , il y a deux petites îles basses , avec quelques bouquets de bois. Ces îlots sont cernés de récifs , & gissent l'un & l'autre nord-nord-est & sud-sud-ouest ; celui du nord-nord-est s'appelle l'île *Saint-Georges* , & l'autre l'île *Saint-Yago*. Les petits bâtimens peuvent passer entre ces deux îlots pour aller à *Mozambique* ; mais les grands vaisseaux doivent y entrer , en passant au nord de l'île *Saint-Georges* , entr'elle & le récif qui s'étend au large de la pointe de *Cabaceira*. Quand on va par ce canal , il faut se donner de garde du récif qui s'étend à l'est-nord-est de l'île *Saint-Georges* , c'est pourquoi il n'en faut pas approcher par moins de 7 brasses ; en continuant d'entrer dans le canal , si-tôt qu'on découvrira la plage qui est du côté de l'ouest de l'île *Saint-Georges* , ayant toujours le plomb en main , on pourra mouiller , dès qu'on trouvera un fond de sable. De-là on pourra tirer quelques coups de canon pour appeller un Pilote pratique , qui connoisse l'entrée de *Mozambique* ,

Illes Saint-  
Georges & St.  
Yago.

attendu qu'il n'est pas prudent d'y aller sans en avoir une parfaite connoissance.

*DESCRIPTION de la côte de Mozambique jusqu'aux îles de Querimbe.*

**C**INQ lieues au nord de *Mozambique* est une plage appelée *Quitangone*. A sept lieues au-delà est la riviere de *Quisemajugo*; & six lieues plus loin est la riviere de *Fernao-Veloso*. Cette dernière a une rade du côté de l'ouest, en dedans de la pointe, par 15, 20 & 25 brasses d'eau: cette riviere est grande, & on peut y entrer sans rien craindre.

De la riviere de *Fernao-Veloso* à celle de *Pinda*, il y a trois lieues. Au large de cette dernière, à une lieue & demie de terre, il y a un récif fort dangereux, sur lequel la mer brise: en rangeant la côte il est bon, à cause de ce récif, de s'en tenir à deux ou trois lieues de distance. Sur la terre ferme, vis-à-vis la pointe du nord de ce récif, on dit qu'il y a une fort belle anse, que le fond y est bon, & qu'on y est à l'abri de tous les vents; qu'il y a un îlot du côté du nord; que les vaisseaux y peuvent hiverner; qu'on y trouve de l'eau, du bois, & du poisson; & on prétend que cette anse a trois lieues de largeur d'une pointe à l'autre.

De la riviere de *Pinda* à celle de *Camonco*, il y a six lieues, & on compte douze lieues de cette dernière à celle de *Sirancapa*. C'est à la riviere de *Pinda* que commencent les montagnes en forme de pics, nommées *Picos-fragosos*\*, & elles

\* Pics escarpés.

finissent sur celle de *Sirancapa* : ces pics sont la meilleure connoissance qu'on puisse avoir le long de cette côte.

De *Sirancapa* à la rivière de *Pembe*, il y a huit lieues : c'est à cette rivière que commencent les îles de *Querimbe*. La première se nomme *Quiriba*, la seconde *Fumbo*, la troisième *Quiluvia*, la quatrième *Querimbe*, qui est la principale, & la cinquième *Oybo*. Cette dernière est la seule où il y ait une entrée, toutes les autres étant jointes par des récifs sur quelques-uns desquels on peut même passer à pied de basse mer, comme de *Querimbe* à *Oybo*. Toutes ces îles sont petites. La plus grande qui est *Querimbe*, située par  $12^{\circ} 20'$  de latitude sud, n'a pas une lieue de grandeur : elles sont toutes boisées. On peut, en les prolongeant, les ranger de fort près, & le bord en est si accore, qu'à une demi-lieue de distance on ne trouve point le fond. En rangeant l'île de *Querimbe*, on verra à sa pointe du nord, des palmiers, & le long du rivage une plage de sable fort blanche, avec une grande maison qui sert de forteresse. On peut approcher la terre, ayant le plomb en main, jusqu'à bien découvrir la forteresse & la plage de sable, & quand on appercevra la séparation de *Querimbe* avec *Oybo*, qu'on sera vis-à-vis des palmiers & de la forteresse, s'il étoit trop tard pour entrer, & qu'on n'eût pas pour cet effet un Pilote du pays, on pourra mouiller par 12 brasses fond de sable : le fond est net & sans rochers.

Appareillant de cet endroit, on ira à petite voile vers la pointe de l'ouest d'*Oybo*, d'où s'étend un récif vers le nord, qu'il faut doubler pour gagner le mouillage, en passant entre ce récif & la pointe du sud de celui qui se prolonge au sud de l'île *Matemo*, qu'on voit du côté du nord.

On est dans ce port à l'abri des vents de la partie de l'ouest, mais ceux de l'est y battent en plein.

Toute la côte, depuis *Mozambique* jusqu'à *Querimbe*, ne porte point de fond au large; on peut la ranger de près, soit le jour, soit la nuit, sur-tout après avoir doublé la basse de *Pinda*, dont j'ai parlé ci-dessus.

De l'entrée d'*Oybo* au cap d'*Elgado*, la côte s'étend au nord, prenant quelquefois de l'est, & la distance est de quarante lieues. Il y a plusieurs îlots, & toute la côte en général est bordée d'un récif fort accore, entre lequel & la côte on voit les embarquations du pays naviguer d'un endroit à l'autre. Le commerce que font les Arabes qui y sont établis, ne nous est pas connu & paroît de peu d'importance. Au reste on ne doit parcourir cette côte entre *Oybo* & le cap d'*Elgado*, qu'à trois ou quatre lieues d'éloignement, pour éviter plusieurs dangers qui en sont écartés & qu'on pourroit rencontrer: d'ailleurs la terre est basse, & il faut en être fort près pour la bien distinguer.

Trente-cinq lieues à l'est du cap d'*Elgado*, par  $10^{\circ} 20'$  de latitude, est une petite île au ras de la mer, avec quelques arbrisseaux, nommée île de *Jean-Martin*. *Aleixo-da-Motta* dit l'avoir vue en 1600, & avoir observé cette latitude. Un autre Pilote Portugais en louvoyant dans ce parage, vit aussi cette île qui lui parut très-basse, de façon à ne pouvoir être apperçue que de deux à trois lieues: il jugea qu'elle n'avoit pas plus d'une demi-lieue de longueur. J'ignore par quelle autorité d'autres la mettent par  $9^{\circ} 33'$  de latitude, & seulement à trente lieues du cap d'*Elgado*.

Les courans aux environs du cap d'*Elgado*, & même au large, prennent leur cours au sud-ouest, dès le commence-

ment de la mousson du nord-est, mais sur la fin ils vont en sens contraire.

Du cap d'*Elgado* à l'anse de *Quiloa*, ville autrefois fameuse par le rang qu'elle tenoit & par son commerce aux Indes, lorsque les Portugais en firent la conquête, la côte forme un grand enfoncement vers l'ouest, rempli de plusieurs îles grandes & petites, environnées de bancs, de rochers & autres écueils, dont je n'ai pu avoir aucun enseignement suffisant.

Au nord de *Guiloa* la côte est également bordée d'îles, de bancs, & de dangers : les îles principales sont celles de *Monfia*, *Zanzibar*, & de *Pemba*. Au nord de cette dernière on trouve, en remontant la côte, l'île & le port de *Monbaze*, par 4 degrés de latitude ; treize lieues au-delà *Quilife* ; six lieues plus loin la ville de *Melinde*, la baie *Fermosa* par 2°, 35', & celle de *Pate* située par 2° 13'.

Depuis que les Arabes se sont rendus les maîtres de toutes les places qu'avoient les Portugais sur cette partie de la côte de *Zanguebar*, elle est peu fréquentée des Européens. Les Arabes en confondent toutes les nations, & craignant particulièrement les Portugais, ils ne cherchent qu'à surprendre ceux qui y vont sous l'espoir du commerce, & à s'emparer des vaisseaux, sur-tout à *Monbaze*, où ils font enforte de les attirer, ce port étant en quelque façon fermé, & l'entrée ainsi que la sortie difficiles.

Il seroit à souhaiter qu'on eut un plan exact de toute cette côte, pour pouvoir la fréquenter avec sûreté ; sans cela je ne conseille pas de s'y exposer, à moins d'en être pratique. J'aurois pu donner sur cela la traduction du Routier Portugais ; mais indépendamment des lacunes qui s'y

trouvent , il m'a paru furanné quant aux instructions & aux marques de reconnoissance ; en un mot , je ne crois pas qu'il mérite suffisamment la confiance des navigateurs.

Toute la côte d'Afrique depuis *Pate* jusqu'à la ligne équinoxiale , n'est qu'un amas d'îlots de différentes grandeurs, d'où s'étendent des récifs jusqu'à une lieue au large. Ces îlots forment un double rivage qu'on prendroit pour la côte même lorsqu'on n'en apperçoit pas la séparation ; ils sont écartés en quelques endroits d'une lieue de la terre ferme, & l'on voit les bateaux du pays y naviguer.

En suivant l'esprit de la note mise au commencement de la description de Manoel de Mesquita Perestrello ( pag. 139 ), on s'étoit abstenu de corriger même les positions en latitude & les distances dans lesquelles il pêche très-souvent , parce que ces erreurs sont rectifiées par les autres parties du Routier, & par les Cartes qui l'accompagnent. Cependant , toutes réflexions faites , on a cru devoir en dire un mot ici , comme il suit :

Le cap de *Bonne-espérance* ( pag. 142 ) est par  $34^{\circ} 20'$  ou  $21'$  de latitude sud , & la ville du Cap par  $33^{\circ} 55' 15''$ , ainsi qu'on le trouve dans la *Connoissance des tems*. La distance de ce cap à celui des *Aiguilles* est de trente-quatre ou trente-cinq lieues.

Du cap des *Aiguilles* à celui de l'*Infant* ( pag. 143 ) la distance est d'environ seize lieues.

La latitude de la pointe d'*Elgada* ( p. 153 ) est de  $33^{\circ} 47'$ .

Le cap *Das Serras* ( pag. 155 ) est celui nommé des *Montagnes* sur les Cartes.

La distance des pointes du *Patron* ( p. 159 ) à la première pointe de *Natal* , est de trente-six lieues.

La Rivière de l'*Infant* ou des *Infans* ( pag. 160 ) est par  $33^{\circ} 4'$  de latitude.

La première pointe de *Natal* ( pag. 160 ) est par  $32^{\circ} 18'$  ou  $19'$  de latitude ; sa distance à la dernière pointe paroît être plutôt de cinquante-quatre ou cinquante-cinq lieues que de quarante-cinq.

La dernière pointe de *Natal* ( pag. 161 ) est par  $30^{\circ} 13'$  ou  $14'$ .

La pointe de la *Pêcherie* ( pag. 162 ) est par  $29^{\circ} 33''$  ; sa distance à celle de *Sainte-Lucie* , est d'environ vingt-une lieues.

La pointe de *Sainte-Lucie* ( pag. 162 ) est par  $28^{\circ} 43'$  ou  $44'$ .

Le cap des *Courans* ( pag. 166 ) est par  $23^{\circ} 39'$ .

Dans tout ce qui concerne l'Archipel du nord & du nord-est de *Madagascar* , il faut lire *Agaléga* par-tout où l'on trouve *Galéga*.





*DES Côtes d'Afrique, depuis la ligne équinoxiale  
jusqu'au Détroit de Babel-Mandel.*

**D** EPUIS la riviere *Dos-fugos*, située sous la ligne équinoxiale, le gissement général de la côte jusqu'au cap *Das Baixas*, est au nord-est 3 à 4 degrés est. Le premier endroit habité & fréquenté par les Arabes, est *Barva*, situé par un degré de latitude nord; c'est une grosse terre peu couverte de bois, & on la reconnoît par quatre mornes escarpés, de sable blanc; ce sable commence au bord de la mer, & va jusqu'au sommet: il y a au rivage deux récifs qui paroissent des îlots, & sur lesquels la mer brise.

A trois ou quatre lieues au sud-ouest de ces quatre mornes, commence une chaîne de petites montagnes de sable, qu'on appelle les *Lançoes*, ou en langue du pays, *Abumba*; ils vont jusques par 15 minutes de latitude. Au devant de ces sables, près de terre, il y a un petit îlot, au-delà duquel la terre forme une anse de deux lieues d'ouverture.

*Magadaxo* est le principal endroit de cette côte & celui où tombe la riviere la plus considérable; il est situé par 2° 20' de latitude. Le terrain y paroît le plus élevé, & en rangeant la côte à deux ou trois lieues de distance, on voit des édifices en forme de tours, qui sont des Pagodes: celle qui est la plus nord, a l'apparence d'un vaisseau avec ses voiles d'avant. Au sud-ouest de cette pagode, dans un lieu qui paroît un peu plus obscur, & couvert de bois d'égale

*Magadaxo*

hauteur , on apperçoit l'endroit habité. Au rivage il y a de petites montagnes de sable blanc ; en venant du large , on ne voit point les îles dont il est bordé , & le tout paroît terre ferme. Plus au sud-ouest il y a de grandes plaines de sable blanc : le terrain de l'intérieur est couvert de bois ras , & le rivage est bordé de récifs. Quand on range la côte à une lieue de distance , on ne rencontre point le fond. De là en allant au cap *Das Baixas* , on ne doit point ranger la terre de plus près que de trois à quatre lieues , gouvernant de jour au nord-est , & pendant la nuit un peu plus au large.

Cap *Das*  
*Baixas* ou des  
Récifs.

Le cap *Das Baixas* , ou des récifs , ainsi nommé à cause de ceux qui le cernent & qui en font au large , est par  $4^{\circ} 50'$  de latitude nord ; son terrain est égal , escarpé , & avance un peu plus en mer que la côte. Deux à trois lieues au large de ce cap , il y a des récifs sur lesquels la mer ne brise que quand elle est agitée par le vent ; c'est pourquoi on ne doit pas s'en approcher de plus près pendant le jour , & dans la nuit il faut s'en tenir au moins écarté de cinq à six lieues. La terre , en allant vers le nord , ne gît plus qu'au nord-nord-est \* ; elle est unie , égale & escarpée jusques par 7 degrés de latitude , avec quelques bouquets de bois , & peut être apperçue de neuf à dix lieues en mer. On voit , en la côtoyant , plusieurs enfoncemens ou baies , sur lesquelles on n'a aucune instruction. On doit se borner à côtoyer cette terre de jour , à la vue. Il ne seroit pas prudent de l'approcher de nuit ; il faut , au contraire , prendre un quart de rumb plus au large que son gissement.

*Bandel Dagoa.* Par  $8^{\circ} 15'$  de latitude est situé *Bandel Dagoa* , en une

\* Journaux des vaisseaux de la Com- | l'*Union* , & le *Mars*.  
pagnie des Indes le *Royal Philippe* , |

anse que fait la côte, & à la pointe du sud de cette anse, il y a un morne remarquable nommé *Morocobir*.

Le cap d'*Elgada* est par  $9^{\circ} 50'$  de latitude. Quatre lieues au sud de ce cap on voit une autre pointe; la terre qui se trouve entre les deux, est de hauteur à pouvoir être apperçue de douze lieues. Elle est fort unie par le haut, escarpée & tachetée de blanc sur le bord de la mer. La principale marque pour reconnoître ce cap, en venant du sud, est que la côte paroît discontinuer, & forme un grand enfoncement ou baie, dans laquelle il faut prendre garde d'entrer, non seulement à cause que le détail n'en est pas connu, mais parce qu'avec les vents de sud-est on auroit beaucoup de peine à en sortir. Par son travers on ne voit point les terres du fond de la baie.

Cap d'*Elgada*.

Quand on est par le travers du cap d'*Elgada*, trois ou quatre lieues au large, on découvre au nord-quart-nord-est le cap *Dorfui*. En venant du sud, il paroît isolé & coupé à pic vers la mer. A l'ouest de ce cap, on voit une montagne qui ressemble à une grange: elle est jointe à ce cap par une basse terre, ce qui fait que, dans l'éloignement, elle en paroît séparée. On n'apperçoit les terres au nord du cap *Dorfui*, que lorsqu'il reste au nord-nord-ouest. Ce cap est très-haut & très-escarpé. Sa latitude est de  $10^{\circ} 25'$ .

Cap *Dorfui*.

Du cap *Dorfui* à celui de *Gardafui* le gissement est au nord, & la distance est de vingt-six à vingt-sept lieues. Entre les deux, & précisément au-dedans du cap *Dorfui*, il y a un grand enfoncement ou baie; ensuite la côte court au nord-nord-est jusqu'au cap *Gardafui*. Ces terres sont très-élevées, & escarpées au bord en falaises blanches & hachées à leur sommet. Elles se montrent ainsi jusqu'à une

Cap *Gardafui*.

demi-lieue au sud du cap *Gardafui*, où elles se terminent ; alors cette extrémité semble, en s'abaissant, former plusieurs gradins. Le véritable cap est une basse terre, escarpée au bord. Sa latitude, en comparant plusieurs observations, est par  $11^{\circ} 45'$ . Cette côte est fort accore & ne porte point de fonde, même à un tiers de lieue du rivage.

Cap *Mont-Felix*.

Du cap *Gardafui* au cap *Mont-Felix*, le gissement est au ouest-quart-nord-ouest quelques degrés nord, & la distance est de quatorze ou quinze lieues. La côte continue d'être haute & escarpée pendant huit à neuf lieues. Le reste jusqu'à *Mont-Felix* est une plaine aride & raboteuse sur le bord de la mer, mais dans le terrain ce sont de hautes montagnes. Cette côte est saine, & on peut la côtoyer sans rien craindre ; cependant, si c'est la nuit, il faut prendre un peu plus au large que le gissement de ces deux caps, à cause d'une langue de terre qui s'avance en mer entre l'un & l'autre.

Le cap *Mont-Felix* paroît isolé, quand on vient de l'est. C'est un rocher haut & escarpé sur une basse terre, qui fait qu'on le prendroit pour une île : d'un beau tems il peut être apperçu de quinze à seize lieues.

Cap *Saint-Pierre*.

Après qu'on a passé le *Mont-Felix*, on voit la basse terre continuer le long de la mer, l'espace d'environ cinq lieues au sud-ouest. Ensuite la terre est fort haute pendant cinq à six lieues : alors elle se termine par une plaine de moyenne élévation qui gît au ouest-quart-sud-ouest, environ deux lieues. Du bout du ouest de cette plaine on compte six lieues jusqu'au cap *Saint-Pierre*. Cette dernière côte est haute & bordée de montagnes hachées au sommet. L'extrémité de cette chaîne de montagnes est ce qu'on appelle le cap *Saint-Pierre*. A deux lieues environ de ce cap, on voit, sur

le bord de la mer, une tache blanche, qui ressemble à une anse de sable. Le cap *Mont-Felix* & celui de *Saint-Pierre* gissent est-nord-est & ouest-sud-ouest, & leur distance est de seize à dix-sept lieues.

Du cap *Saint-Pierre* à l'île de *Mette*, la route est au ouest-quart-sud-ouest, environ vingt-une lieues; il y a un enfoncement entre les deux, où la terre est de moyenne hauteur & fort inégale. Sur le terrain ce sont de hautes montagnes.

En approchant l'île de *Mette*, on voit, environ trois lieues Isle de *Mette*; dans l'est, une péninsule de moyenne hauteur, couverte de petits mondrains qui paroissent isolés. Entre cette péninsule & l'île, il y a un enfoncement dont le rivage n'est pas élevé, mais dans le terrain regne toujours la chaîne de hautes montagnes. L'île de *Mette* très-proche de cette péninsule, est aussi de moyenne hauteur & couverte de petits mondrains, dont le plus élevé, situé au milieu de l'île, ressemble par le sommet à la forme d'un chapeau plat. Le terrain de cette île & de toute la côte est extrêmement sec & aride.

De l'île de *Mette* à l'île *Brûlée* ou *Blanche*, la route tire Isle *Brûlée* ou  
*Blanche*, vers l'ouest, dix-neuf à vingt lieues. La terre ferme entre les deux est médiocrement élevée. Cette île n'est qu'un rocher fort haut qu'on peut appercevoir de dix lieues. La fiente d'oiseaux qui le couvre, le fait paroître blanc. Quelques Navigateurs le nomment l'île *Brûlée*. Il s'éloigne de la terre ferme d'environ trois lieues. Quand il reste au sud-ouest, il paroît fort rond & environné d'autres petites roches qui y joignent; mais lorsqu'il reste au sud, il semble s'étendre un quart de lieue est & ouest.

De l'île *Brûlée* la côte continue de courir à l'ouest, & l'on voit toujours de hautes montagnes sur le terrain. Comme

on ne fréquente guere cette côte , on n'en peut donner aucun détail. Les vaisseaux qui suivent la côte d'*Ethiopie* , quand ils sont parvenus à l'île *Brûlée* , sont ordinairement route pour traverser à la côte d'*Arabie*.

#### DU CAP D'ADEN.

Cap d'*Aden*.

La plupart des Cartes dont les Navigateurs se servent actuellement , ne s'accordent pas sur le gissement de l'île *Brûlée* au cap d'*Aden* ; selon *Pietergoos* c'est un nord-nord-ouest ; suivant les Cartes Angloises , un nord-quart-nord-ouest ; mais les unes & les autres ne sont que du plus au moins défectueuses. J'ai cru dans ces nouvelles Cartes , devoir corriger une erreur qui a trompé jusqu'à présent beaucoup de Navigateurs. J'ai , pour y parvenir , recueilli le sentiment des pratiques les plus expérimentés de ce Golfe ; & après avoir examiné sans préjugé les Journaux de navigation de plusieurs vaisseaux \* , j'ai déterminé ce gissement au nord-ouest 3 ou 4 degrés ouest. Suivant ce dernier rumb de vent , le cap d'*Aden* se trouve vingt-sept lieues plus occidental , relativement à l'île *Brûlée* , qu'il n'est sur les Cartes de *Pietergoos* , & trente-cinq lieues plus ouest que sur les Cartes Angloises.

Une différence aussi considérable dans la situation respective de ces deux lieux , n'a pas échappé aux Navigateurs : leurs Journaux en font foi. Cependant la plupart n'ont pu s'imaginer que les auteurs de ces Cartes eussent commis une aussi grande erreur sur une si petite distance. Ils l'ont attribuée aux courans ; mais il est facile de démontrer leur méprise. D'abord il faut faire attention que tous les vaisseaux

\* Vaisseaux de la Compagnie , cités ci-devant.

qui ont fait ce trajet , ont trouvé , à peu de chose près , la même différence. Cette conformité ne peut venir d'une cause telle qu'on l'a supposée ; car il faudroit admettre dans un courant , non-seulement la même direction en toute saison , mais même une vitesse proportionnelle à l'espace du tems que les vaisseaux emploient à traverser de l'île *Brûlée* au cap d'*Aden*.

Il y a encore d'autres raisons pour combattre cette opinion. Les vents qui regnent dans le golfe de la mer rouge , font de la partie de l'est depuis Novembre jusqu'en Juin ; au contraire ils soufflent de celle du ouest pendant les six autres mois : ainsi ils déterminent la direction des courans. Cette regle est générale , si on en excepte quelques cas particuliers ; comme un mois avant ou après le changement de mousson , & dans les nouvelles & pleines Lunes , qu'ils prennent quelquefois une route contraire. Par-là on juge aisément qu'on ne peut rejeter sur les courans une différence qui est toujours la même en tout tems , soit qu'on traverse de l'île *Brûlée* au cap d'*Aden* , soit qu'on y vienne en droite route du cap *Gardafui* , ou de l'île *Soccotora*. Les Navigateurs les plus consommés dans cette navigation , ont regardé cette différence comme une erreur des Cartes ; ils l'ont corrigée dans leurs plans particuliers , & je m'y suis conformé.

Je reprends le détail de la côte , dont cette discussion importante m'a écarté.

Le cap d'*Aden* , lorsqu'on vient du ouest ou du sud-ouest , paroît comme une haute île hachée par le sommet. Quand on en approche , il ressemble à deux îles : la basse terre de l'enfoncement qui est au nord , & qu'on n'apperçoit que de très-proche , occasionne cette ressemblance. Quand ce cap reste

au nord-est, il paroît comme une montagne fort hachée, plus basse par son extrémité du sud que vers celle du nord. Au nord-ouest de ce cap, il y a une montagne de même élévation, également hachée, haute du côté du sud-est, & basse de celui du nord-ouest, & entre les deux de petits mondrains qui ressemblent à de grosses roches. Dans l'éloignement de huit ou neuf lieues, ces mondrains qui sont sur une basse terre qu'on ne peut appercevoir de cette distance, paroissent isolés.

Pointe basse  
du cap *Saint-  
Antoine.*

Du cap d'*Aden* à la pointe basse du cap *St. Antoine*, la route est au ouest-quart-sud-ouest, dix-neuf lieues. Entre les deux, le long de la mer, la terre est basse & parsemée de quelques dunes de sable, jusqu'à environ six lieues de cette dernière pointe, qu'on en voit une grosse formée par une haute montagne qui continue le long de la côte, en allant vers l'ouest & fuyant dans les terres. Cette grosse pointe est fort hachée. Le cap *Saint-Antoine* est bas, mais sur le terrain on apperçoit la chaîne de montagnes dont je viens de parler : cette chaîne fait paroître ce cap élevé, quand on vient du sud.

Si par les vents contraires on étoit obligé de louvoyer le long de cette côte, il faudroit s'entretenir de 13 à 30 brasses; c'est-à-dire, ne pas aller plus à terre que par 13, ni passer 30 brasses en courant la bordée du large, afin de ne pas perdre le fond, & d'être en état de mouiller en cas de calme. Autrement on seroit exposé à dériver avec la marée, qui quelquefois porte au large, & dans ce cas à être jetté sur la côte d'*Abyssinie*, vers le golfe de *Zeila*, où on courroit risque de se perdre. Il y a un petit haut-fond à la pointe basse, mais il s'étend très-peu au large. Au surplus, en  
gardant



gardant la profondeur marquée , il n'y a rien à craindre.

De la pointe basse du cap *Saint-Antoine* au cap *Babel-Mandel*, la route est au ouest-quart-nord-ouest, prenant du nord quinze à seize lieues ; entre les deux la terre est basse le long du rivage , & la chaîne de montagnes citée ci-dessus , s'étend au nord-ouest jusqu'à environ cinq à six lieues du cap *Babel-Mandel* , qu'elle semble se terminer par une terre de moyenne hauteur. De-là jusqu'à ce cap , la côte forme un grand enfoncement où la terre est fort basse , ce qui fait paroître le cap isolé. En montant du nord au sud , sur le bout du nord , on voit une espèce de pic & un petit morne encore plus nord.

Cap de *Babel-Mandel*.

D'un tems de brume ou autrement , il faut prendre garde d'entrer dans l'enfoncement placé au nord du cap *Babel-Mandel*. Plusieurs vaisseaux s'y sont perdus , croyant donner dans le détroit , & pour avoir pris , faute de pratique , le cap *Babel-Mandel* pour l'île du même nom. Cependant il est facile de ne s'y pas méprendre. Ce cap est , comme je viens de le dire , haut & haché ; & l'île est une terre basse & unie dont les deux extrémités , depuis le milieu , s'abaissent également.

Entre l'île & le cap on trouve le petit détroit , ainsi nommé pour le distinguer de celui qui est au sud de l'île. Ce premier détroit a une lieue un tiers de largeur. On peut y passer sans rien craindre en observant de ranger l'île un peu plus près que le cap. On trouve une profondeur assez inégale de 20 à 10 , 14 à 9 brasses de gros sable , & quelquefois 7 sur un petit haut-fond , où il n'y a rien à craindre.

Après avoir passé ce détroit , si on n'avoit pas assez de jour pour se rendre à *Moka* , il vaudroit mieux mouiller que de se mettre au hasard de dépasser. Il faut , dans ce cas , fer-

mer un peu le détroit , & mouiller au nord du cap de *Babel-Mandel* , où la mer est toujours fort belle ; au lieu que si on mouilloit trop à l'ouvert du détroit , on feroit en danger de perdre cables & ancres , comme il est arrivé à plusieurs vaisseaux.

Soit en entrant , soit en sortant de la mer rouge , on doit plutôt passer par ce détroit , que par celui qui est au sud de l'île de *Babel-Mandel* , à cause qu'on est souvent baloté des courans , & qu'on ne trouve pas le fond à pouvoir mouiller , à moins que d'être très-proche de l'île.

Rade de *Moka*.

De la sortie du détroit de *Babel-Mandel* , à la rade de *Moka* , la route est au nord-nord-ouest , treize ou quatorze lieues. La terre est basse le long de la mer , & loin dans les terres ce sont de hautes montagnes. On range la côte à une lieue & demie ou deux lieues , par 9 , 10 & 12 brasses d'eau. On voit sur le bord de la mer une dune de sable qui paroît comme un petit mondrain ; elle est un peu plus près de *Moka* que la moitié de la distance du cap de *Babel-Mandel* à cette rade. On connoît les approches de cette ville par une côte boisée de dattiers qui s'étendent environ deux lieues dans le sud le long de la mer. Ce sont les seuls arbres qu'on voie sur cette côte qui est fort aride. Quand on se trouve dans ce parage , il faut prendre du large , & ne pas naviguer par moins de 13 brasses d'eau , afin d'éviter un banc qui cerne la rade du côté du sud , sur le haut duquel il n'y a que deux brasses. Ce banc est d'autant plus dangereux , qu'il est accore ; car de 10 brasses on tombe tout-à-coup à 3 & à 2. Il faut donc se tenir par cette profondeur jusqu'à relever la tour de la grande mosquée à l'est-sud-est du compas. Pour lors on gouverne sur cette tour , & on va mouiller à telle profondeur qu'on le juge à propos.

---

DES COSTES D'ARABIE, DE PERSE  
& de Guzurat.

L'ERREUR que j'ai remarquée dans la distance du cap *Gardafui* au cap d'*Aden*, n'a pas été la seule qui se soit trouvée sur les Cartes anciennes de cette partie. Une autre encore plus importante a aussi mérité d'être relevée : je dis plus importante, parce qu'elle est faite sur la latitude, qui est l'objet sur lequel le Navigateur croit devoir le plus se confier. Cet article demande un détail particulier.

Dans les Cartes Angloises de Thornton, la côte d'Arabie, depuis le cap d'*Aden*, court au nord-est jusqu'à *Macula*, qui, par ce gissement, se trouve placé par  $14^{\circ} 50'$  de latitude. La Carte à grand point & très-détaillée de cette côte, inserée dans le Pilote Anglois, est également conforme à cette position, de même qu'un Routier qui y est joint. Je m'étois flatté qu'en suivant de pareilles autorités, cette partie auroit été exacte ; mais, après avoir examiné les Journaux de plusieurs Navigateurs, j'ai été surpris de trouver qu'en traversant de l'île *Socotora* au cap d'*Aden*, dans l'idée d'entretenir la latitude de ce cap, ils eussent vu la terre par le travers de *Macula*, dont ils auroient dû être éloignés de plus de trente lieues suivant les Cartes Angloises. La plupart ont raisonné sur cette apparence, & dans l'incertitude de leur latitude, ils ont présumé que les courans les avoient transportés au nord. Pour moi, quoique prévenu contre ces sortes de phénomènes qui servent le plus souvent

à justifier les défauts des Cartes, & les erreurs de navigation, j'ai senti qu'il me falloit encore quelques remarques plus positives pour entreprendre une correction: j'ai été assez heureux pour en trouver.

M. Desjardins, Capitaine de port à *Pondichery*, Navigateur très-expérimenté, qui pratique depuis vingt-quatre ans les mers orientales, m'a communiqué à ce sujet deux remarques qui ont fixé mes conjectures.

Dans deux voyages consécutifs qu'il fit pour aller prendre connoissance du cap d'*Aden*, étant par la latitude & aux environs du méridien de *Macula*, il apperçut la terre au nord assez distinctement pour en estimer la distance. Son attention à observer chaque fois la latitude, le mit à portée de connoître que les courans ne l'avoient point transporté nord: il ne lui restoit plus qu'à vérifier la distance du cap d'*Aden*. Après tout le soin nécessaire qu'il prit à cet effet, il demeura convaincu que cette terre, qu'il avoit apperçue, étoit la côte aux environs de *Macula*, qui par conséquent doit être 37 minutes plus sud qu'elle n'est placée sur la Carte & sur le Routier Anglois.

Le même Navigateur qui n'omet rien de tout ce qui peut perfectionner l'Hydrographie, m'a aussi communiqué un plan de la baie de *Curia Muria* & des îles adjacentes, où il s'étoit trouvé contraint de louvoyer. Je me suis conformé à ce plan. Il m'a assuré encore que la latitude de *Morebat*, telle que la donne le Routier Anglois, est exacte. Cette seconde remarque prouve que la correction doit être faite sur le gissement de la côte depuis *Macula* jusqu'à ce dernier lieu. J'ai joint ici les gissemens qui en résultent sur chaque lieu en particulier, avec le détail de la côte jusqu'à *Morebat*.

Il est nécessaire d'avertir les Navigateurs que depuis le commencement d'Avril jusqu'à la fin d'Août, les vents regnent sur cette côte du sud-ouest au sud-sud-ouest, qu'ils sont variables à l'ouest par de grands coups, & quelquefois accompagnés de pluies; c'est pourquoi cette côte n'est pas praticable pendant cette saison: d'ailleurs on ne trouve aucun port pour se mettre à l'abri des tempêtes. Le fond ne s'étend en plusieurs endroits tout au plus qu'à deux lieues au large. En Septembre les vents viennent de l'est petit frais avec de forts courans qui portent à l'ouest, & ils continuent de la sorte jusqu'à la fin de Mars, souvent avec des brises de terre & de mer. Quand le vent vient de l'ouest, il est très-chaud, & fort frais de la partie de l'est. Il s'ensuit de-là que les vaisseaux qui partent de *Moka* vers la fin d'Août, ou plus tard, pour aller vers l'est, doivent éviter cette côte, & s'élever vers le sud pour profiter des vents de l'ouest-sud-ouest qui y regnent jusqu'à la mi-Septembre. Plusieurs vaisseaux ont manqué leurs voyages, faute d'avoir fait attention à cette remarque.

La baie de *Macula*\* peut avoir trois lieues de profondeur & six de largeur: la terre en est fort haute. A la pointe du nord-est il y a une montagne un peu plus élevée que les autres, sous laquelle est une rade où l'on est à l'abri des vents, de l'est-nord-est au nord-ouest. On mouille à une longueur de cable d'une petite pointe de roche qui est saine, où tout danger est à découvert. A trois longueurs de cables au nord-ouest de cette pointe, il y a une chaîne de roches sous l'eau, sur laquelle la mer brise quelquefois. Les marques de ce mouillage sont la pointe de l'est de la baie au sud-est

Baie de *Macula*.

\* Routier du Pilote Anglois, reformé suivant le défaut du gissement cité.

une lieue, & celle de l'ouest au sud-ouest. On y trouve 3 brasses & demie de profondeur.

Pour le reste de la baie, on y peut mouiller par 15 & 16 brasses à une lieue de terre. Au fond de cette baie on voit la petite ville de *Foa*, & à la pointe quelques cabanes de pêcheurs. Le poisson y est abondant & à bon compte, mais l'eau & les autres provisions y sont rares & très-chères.

Pointe de  
*Shahar.*

De la baie de *Macula* à la pointe de *Shahar*, la route est à l'est-quart-nord-est, douze à treize lieues. On voit le long de cette côte plusieurs Villages, dont les Habitans ne sont guere pratiquables. Depuis la pointe de l'est de *Macula*, on peut ranger la côte à 9 brasses, & plus près, si on veut.

*Shahar* paroît une belle Ville située sur le rivage, qu'on découvre de cinq à six lieues en mer, semblable à plusieurs rochers blancs : on la reconnoît par deux montagnes, l'une au nord, & l'autre au sud. Les Habitans y sont civilisés : ils ont un Roi qui reçoit bien les Etrangers. Les marques du mouillage sont la montagne la plus nord au nord-est-quart-nord, & la plus ouest, à l'ouest du compas, par 9 brasses fond de sable & vase.

Cap de *Boc-*  
*couas-Hova.*

De *Shahar* au cap de *Boccouas-Hova*, le chemin est de seize à dix-sept lieues à l'est, fond net sans aucun danger. La côte est assez haute : on trouve 50 à 60 brasses à deux lieues au large. A une lieue du cap on ne trouve que 12 brasses, & plus on l'approche, plus le fond augmente.

Pointe de  
*Kissen.*

Du cap de *Boccouas-Hova* à la pointe de *Kissen*, la route est le nord-est-quart-est 2 à 3 degrés est, trente à trente-une lieues. Le dedans des terres entre les deux est élevé, &

se découvre au moins de dix lieues en mer ; mais sur le bord du rivage les terres sont basses. On y voit plusieurs petits Villages. Toute cette côte est fort saine : il y a fond de 30 à 40 brasses à une lieue & demie ou deux lieues au large.

La pointe de *Kissen* est une terre très-élevée, & plus remarquable que toutes les autres, par deux pointes qui forment deux oreilles d'âne. Quand elles restent à l'est-quart-nord-est & est-nord-est, on découvre la pointe de *Kissen* de dix lieues en mer ; lorsqu'elle reste au nord-quart-nord-ouest, on découvre les deux petites villes de *Kissen* & de *Durga*. Leurs rades sont dans la partie du nord-ouest, & le mouillage a telle profondeur qu'on le juge à propos.

De la pointe de *Kissen* au cap *Fartuach*, la route est au nord-est-quart-est, 2 à 3 degrés est, vingt-une à vingt-deux lieues. La côte entre les deux est basse sur le bord de la mer, & haute dans les terres : on y voit quelques Villages. La sonde porte ici plus loin en mer, car à deux lieues on trouve 37 brasses, qui diminuent graduellement en allant vers la terre. Il n'en est pas de même au cap *Fartuach*, où il y a 40 & 50 brasses à une demi-lieue : ce cap est haut, & se peut voir de vingt lieues en mer. Du côté du nord, la côte forme une vaste baie, qui a bonne sonde & bonne tenue, fond de vase : on ne trouve grand fond qu'au tour du cap. On peut mouiller dans cette baie à telle profondeur qu'on le veut ; mais quand elle est passée, il arrive comme en beaucoup d'autres endroits de la côte d'Arabie, où lorsque la côte est élevée & escarpée, on ne rencontre point de fond commode pour ancrer.

Du cap *Fartuach* à *Doffar*, la route est au nord-est-quart-est, 5 degrés est. Les sentimens sont différens sur la distance ;

le Pilote Anglois ne met que quarante-huit lieues, d'autres cinquante-quatre : ceux qui font ce trajet, doivent avoir égard à cette différence. Trois ou quatre lieues avant d'y arriver, on voit des terres hautes, belles & unies. *Doffar* est une petite Ville entourée d'arbres ; sa rade est fort étroite. On y mouille à un tiers de lieue de terre par 5 à 6 brasses, à l'est-nord-est du côté de la maison la plus élevée de la Ville : c'est le meilleur fond de la rade.

*Morebat.* On compte huit lieues de *Doffar* à *Morebat*. C'est là qu'hiverne la plûpart des vaisseaux qui manquent leurs voyages. On prétend que cette rade est très-bonne pendant la mousson de l'est ; je n'ose pas cependant l'affûrer positivement.

Les marées ne sont point réglées sur toute cette côte : elles montent dans certains tems de sept & huit pieds. Les courans suivent toujours les vents, excepté aux nouvelles & pleines Lunes qu'ils portent trois ou quatre jours avec violence contre le vent. Ce changement est d'un grand secours à ceux qui manquent leurs voyages, & qui sont obligés de louvoyer pour gagner dans l'est.

Plusieurs Navigateurs qui ne sont pas au fait de cette différence accidentelle des vents & des courans, appréhendent sous divers prétextes de ranger de près la côte. C'est cependant ce qu'il faut faire, & on le peut hardiment & sans danger, car il est rare, dans les moussons d'est, de trouver de forts vents.

Il y a beaucoup d'endroits sur cette côte où l'on ne doit pas se fier aux Habitans, comme à *Shahar*, *Kissen*, & surtout à *Doffar* où les Chrétiens ne sont point aimés.



## DE L'ISLE DE SOCCOTORA.

Le milieu de l'île de *Soccotora* \* est par la latitude nord de  $12^{\circ} 25'$ . La pointe de l'est est distante de 56 lieues du cap *Gardafui*: elle peut avoir vingt à vingt-une lieues de longueur de l'est à l'ouest, & dix du nord au sud. Son terrain est montagneux. Il y a deux mouillages. Celui où l'on peut hiverner pendant la mousson de l'est, est au ouest-sud-ouest de l'île vis-à-vis une de ses côtés qui a environ dix lieues d'étendue sud-est & nord-ouest. Pour aller à ce mouillage, il faut atterrir au vent, c'est-à-dire, à l'est de l'île, côtoyer la terre par 20 brasses jusqu'à la pointe du ouest-sud-ouest de l'île qui est haute & escarpée, & garder la même profondeur, où le fond est de sable, car par 15 brasses il y a des roches; ainsi on ne pourroit y mouiller, s'il survenoit du calme, sans courir risque de perdre des ancres. Cette haute pointe du ouest-sud-ouest passée, il faut côtoyer de 15 à 25 brasses; & quand on est par le travers d'une haute montagne ronde, située au milieu de ce côté, près de laquelle il y en a une autre plus petite, fendue dans son milieu, & que cette dernière montagne reste au nord, on peut mouiller par 18 brasses fond de sable. On trouve là des rafraîchissemens; mais l'eau est un peu saumâtre. On pourroit en faire de meilleure dans quelques endroits aux environs, si elle n'étoit pas trop difficile.

L'anse de *Tamrida*, qui est au nord, où demeure le Vice-roi, est le lieu le plus commode de l'île pour une relâche, & le plus abondant pour les provisions; mais le mouil-

Île *Soccotora*

Anse de *Tamrida*

\* Routier Portugais.

lage n'y est pas bon, étant trop près de terre. On reconnoît cet endroit par une pointe de sable qui fait le côté de l'est de l'anse. Après qu'on la doublée, on apperçoit le Village par le travers duquel on peut mouiller à une demi-lieue de terre. Il y a 10 brasses de profondeur, fond de sable & corail. L'eau y est fort bonne, & les rafraîchissemens à bon compte\*.

Le gissement de la côte d'Arabie depuis la baie de *Curia Muria* jusqu'au cap *Razalgatte*, est au nord-est-quart-nord, & la distance de cent quinze lieues. Elle est remplie d'écueils & de dangers dont on connoît peu le détail : ainsi on ne doit pas l'approcher, à cause qu'on y trouve de forts courans, qui pourroient y porter, si on étoit pris de calme. Les vaisseaux pour la Perse qui vont prendre connoissance du cap *Razalgatte*, ne doivent pas atterrer plus de quinze à seize lieues au sud de ce cap, où la côte porte sonde à environ trois lieues au large.

Cap *Razal-*  
*gatte.*

Le cap *Razalgatte* est la pointe la plus orientale de la côte d'Arabie. Sa latitude conclue sur plusieurs observations faites à la mer, est de  $22^{\circ} 25'$ . Quant à sa longitude, j'ai cru, suivant ce que j'ai dit dans la Préface, devoir la fixer à  $57^{\circ} 30'$ , méridien de l'observatoire Royal de Paris. Son extrémité est basse, mais sur le terrain il s'éleve de très-hautes montagnes qu'on apperçoit de vingt lieues en mer.

*Mascate.*

Du cap *Razalgatte* à *Mascate* la côte gît au nord-ouest, vingt-six à vingt-sept lieues. On voit entre les deux quelques anses de sable, mais le rivage est si accore, qu'il n'y a aucun mouillage, sinon à *Touves* & à *Curiat*, encore est-il à une portée de pistolet de terre. Néanmoins on doit ran-

\* Journal du vaisseau le *Maurepas*.

ger cette côte de près dans les mois d'Avril, Mai & Juin ; si on veut arriver à *Mascatte*, ou entrer dans le sein Perfique.

*Mascatte* est par la latitude de  $23^{\circ} 25'$  nord. La Ville est entourée d'une bonne muraille, & le port est capable de contenir 50 à 60 vaisseaux. On ne trouve point de fond à un tiers de lieue au large.

Le reste de la côte depuis *Mascatte* jusqu'au cap *Mozandon*, est bordé d'îles & de plusieurs dangers. Je n'en donnerai aucune description particulière, non plus que de la navigation du golfe de Perse : il me faut là-dessus des Mémoires plus détaillés que ceux qui ont été donnés jusqu'à présent.

#### DE LA COSTE DE PERSE.

La route de *Mascatte* au cap *Jasque* est le nord-ouest, & la distance d'environ cinquante-six lieues. La pointe de l'est de ce cap, qui forme l'entrée du golfe de Perse, est, suivant la plupart des Navigateurs, par  $25^{\circ} 30'$  de latitude nord. Cette pointe est fort basse : il y a dessus une élévation blanche en carré qui représente un tombeau, & qui avance en mer ; cette élévation disparoît, lorsqu'on est en rade.

Cap *Jasque*.

Le fond de la rade de *Jasque* est tout de sable, excepté très-proche de terre, ou à la pointe de l'est. Au nord de cette pointe il y a une petite riviere, où de petits bâtimens qui ne tirent que dix ou onze pieds d'eau, peuvent mouiller en toute sûreté. On trouve au dedans de cette riviere 4 brasses & demie d'eau à basse mer ; mais sur la barre il n'en reste que cinq pieds, qui augmentent avec le flot jusqu'à sept ou huit.

Cap *Guadel.*

Du cap *Jafque* à celui de *Guadel* \*, le giffement de la côte, fuivant le Routier du Pilote Anglois, eft à l'eft-quart-fud-eft. La diftance, ayant égard aux différentes opinions, eft déterminée fur ces nouvelles Cartes de quatre-vingt-dix lieues. Quant au détail ou à la description de la côte, tous les Routiers & les Journaux de ceux qui vont de l'un à l'autre cap, n'en parlent point: ils confeillent feulement de n'en pas approcher de trop près la nuit; parce qu'il y a en quelques endroits des baffes terres éloignées des hautes terres de l'intérieur, dont il faut être très-proche pour les diftinguer, & que de plus le rivage eft fort accore. Le cap *Guadel*, fitué par  $24^{\circ} 30'$  de latitude, eft de moyenne hauteur.

Riviere de *Zinde.*

Les remarques d'un ancien Pilote Portugais fur plufieurs endroits dans les Indes, m'ont engagé à établir la barre de la riviere de *Zinde* 15 minutes plus fud que ne la place le Pilote Anglois. Quant à la différence des méridiens avec *Surate*, telle que la donne ce Routier, elle s'eft trouvée conforme aux mêmes Mémoires. Voici l'instruction du Pilote Anglois pour entrer dans ce fleuve.

» La terre eft très-baffe au fud de l'embouchure de la riviere de *Zinde*. A une lieue ou une lieue un tiers de terre, » il n'y a que 4 à 5 brasses d'eau, fond dur comme une ef- » pece de corail; à l'entrée de cette riviere on rencontre

\* Le Routier du Pilote Anglois détermine la latitude du cap *Jafque* de  $25^{\circ} 30'$ , & celle du cap *Guadel*, 10 minutes plus nord. Cette fufuation ne peut s'accorder avec le giffement de ce dernier & celui du premier qu'il met au oueft-quart-nord-oueft du monde. Après l'exaétitude avec laquelle je me fuis appliqué pour m'affurer de la lati-

tude du cap *Jafque*, que j'ai reconnue être de  $25^{\circ} 30'$ , je me fuis cru bien fondé à établir celle du cap *Guadel* d'un degré au moins plus fud. Cependant j'avertis les Navigateurs de fe mettre fur leurs gardes, à caufe de cette variété d'opinions, fur lesquelles on n'a pas encore affez d'éclairciffement pour fe déterminer avec certitude.

» une barre baignée à flot seulement de treize à quatorze  
 » pieds d'eau. Un ancien monument en forme de tombeau  
 » blanc, qui se montre de quatre lieues, en découvre les  
 » approches ». Il seroit inutile de spécifier ici les marques  
 pour passer la barre, à cause que les bancs qui sont à l'em-  
 bouchure des rivieres, changent ordinairement de situa-  
 tion d'une année à l'autre. C'est pourquoi ceux qui veu-  
 lent y entrer, doivent avoir recours aux Pilotes du lieu.

La premiere place de commerce qui se présente, après  
 avoir passé la barre, est l'*Aribundar*; mais il y en a une autre  
 plus enfoncée dans les terres: c'est une grande Ville qui se  
 nomme *Tatta*. Je n'ai pu découvrir aucun Mémoire sur  
 le golfe compris entre l'embouchure du *Zinde* & la côte  
 du nord du *Guzurat*; ainsi j'ai été obligé de suivre les an-  
 ciennes Cartes, à l'exception de la latitude de la pointe des  
*Géans* que j'ai placée ici 25 minutes plus sud que *Pieter-*  
*goos*. J'ai suivi en cela quelques Mémoires particuliers, &  
 sur-tout la Carte d'Edouard Wrigt, qui la détermine de  
 22° 10'.

### DE LA COSTE DU GUZURAT.

La côte du *Guzurat*, depuis cette pointe jusqu'à celle du  
 ouest de *Diu*, gît sud-est & nord-ouest, quarante-cinq  
 lieues. On voit, en la côtoyant, de très-hautes montagnes  
 qui sont un peu avancées sur le terrain. On trouve fond de  
 sable & coquillage à sept ou huit lieues au large par 36 brasses.

*Diu* est par 20° 45' de latitude nord. Son port, situé en-  
 tre l'île & la terre, est fort bon; on y mouille par 3 brasses  
 & demie à 4 brasses; mais l'entrée est étroite & difficile. Cette

Côte du  
*Guzurat.*

*Diu.*

Ville étoit autrefois considérable & la capitale du *Guzurat*. La viciffitude des tems n'en a fait qu'un amas de ruines, & l'a réduite à fort peu de chose.

Pointe de *Diu*  
& de *Courba*.

De la pointe de l'est de *Diu* jusqu'à celle de *Courba*, le giffement de la côte est au nord-ouest-quart-ouest & la distance de dix-neuf lieues. L'intérieur de la côte est très-haut & montagneux, & le bord passablement élevé. De cette pointe il s'étend une chaîne de rochers dessus & dessous l'eau, qui avance environ deux lieues en mer, & dont il faut se donner de garde.

Quand on a doublé les roches de la pointe de *Courba*, la route jusqu'à l'île *Peram* est au nord-quart-nord-est, onze à douze lieues. On ne doit point approcher la côte entre les deux, à cause des écueils qui l'environnent. A trois lieues de terre on trouve 11 à 12 brasses de profondeur, qu'il est nécessaire d'entretenir.

Île *Peram*.

L'île *Peram* est également cernée de rochers. Si l'on veut aller à *Gogo*, situé au nord-nord-ouest de cette île, il faut la relever à l'ouest à la distance d'une lieue, & de-là porter au nord-ouest sur la rade qui est assez profonde pour de grands vaisseaux. On trouve à une lieue de terre 4 brasses. La pleine mer y est à quatre heures aux pleines & aux nouvelles Lunes. Elle y est fort belle en tout tems par rapport à l'île & aux écueils qui sont à découvert de mer basse, qui rompent la lame & l'empêchent de s'élever. Les marées y sont très-fortes, sur-tout dans le tems des équinoxes.

*Gogo* est par  $21^{\circ} 45'$  de latitude nord. C'est le seul lieu où l'on fasse quelque commerce sur cette côte. Malgré ce que je viens de dire, je conseille à ceux qui veulent y aller,

ou en quelqu'autre endroit du Golfe , de se servir de Pilotes pratiques , parce que cette navigation est épineuse. Je ne dirai rien sur le reste, faute d'instruction assez étendue.

A l'égard des côtes de *Concan*, de *Canara*, & de *Malabar*; j'ai pensé qu'il convenoit, tant pour rendre compte des corrections faites aux anciennes Cartes, que pour les instructions qui concernent ces côtes, de me conformer à l'ordre observé dans la plûpart des Routiers de cette partie, qui commencent au cap *Comorin*, & finissent à *Surate*; & comme presque tous les vaisseaux qui atterrent à ce cap, prennent ordinairement connoissance de la pointe de *Gale* en l'île de *Ceylan*, c'est à ce dernier lieu que commencera le détail suivant.



---

**DEPUIS LA POINTE DE GALE**  
en l'île de Ceylan , jusqu'à Surate.

**L**A pointe de *Gale* a été établie sur les nouvelles Cartes par 6 degrés de latitude , selon plusieurs observations\* qui s'accordent entr'elles avec autant d'exactitude qu'on le peut souhaiter. Quant à la longitude qu'on lui a donnée de 77° 50' , méridien de l'observatoire royal de Paris , cette détermination est relative à celle du cap *Comorin* & à celle de *Pondichery*.

Pointe de  
*Gale*,

En comparant les routes des vaisseaux , soit qu'ils aillent du cap *Comorin* à la pointe de *Gale* , soit qu'ils remontent de la pointe de *Gale* à ce cap , on a trouvé leur gissement au sud-est-quart-est 3 degrés sud , & nord-ouest-quart-ouest 3 degrés nord , & leur distance de soixante-huit lieues.

Quand on va de l'un à l'autre , il faut faire attention que pendant la mousson de l'est , aux environs de la pointe de *Gale* , les courans portent ordinairement au ouest-sud-ouest , & par le travers du golfe de *Manar* au sud-ouest , de sorte que plusieurs vaisseaux ont été transportés en peu de tems sur les *Maldives*.

Pour se précautionner contre un pareil accident , on aura soin de côtoyer toujours l'île de *Ceylan* jusqu'aux environs de *Colombo*. On peut de-là traverser avec sûreté au cap *Comorin*. S'il survenoit du calme , en côtoyant l'île de *Ceylan* , il faudroit mouiller par 30 brasses ; autrement , on feroit en risque de décôter par les courans.

\* Journaux des vaisseaux de la Compagnie. Remarques particulieres de l'Auteur.



Dans l'intervalle de cette traversée, si par quelque transport imprévu de marée, on atterroit à l'est de ce cap, on auroit soin de ne pas approcher la côte, parce qu'elle est environnée de dangers.

Quand on va du cap *Comorin* à la pointe de *Gale*, pendant la mousson de l'ouest, on doit, au contraire de ce qui a été dit dans l'article précédent, se méfier des courans qui portent souvent avec rapidité vers le golfe de *Manar*: faute de cette précaution plusieurs vaisseaux ont atterré au nord de *Negombo*, & ne sont sortis de ce golfe qu'avec beaucoup de peine. Ce défaut d'attention a des suites encore plus dangereuses à cause de la différence des distances: un vaisseau pourroit se trouver pendant la nuit sur la côte, lorsqu'il s'en croiroit éloigné de quinze à vingt lieues. Les Navigateurs prudents doivent donner tous leurs soins pour ne pas tomber dans l'un ou l'autre cas.

Le cap *Comorin* est par  $7^{\circ} 56'$  de latitude septentrionale \*, Cap *Comorin*.

\* La latitude du cap *Comorin*, telle que la déterminent les Cartes Angloises, ne diffère que de 4 minutes de celle fixée dans ces nouvelles Cartes, suivant celle de  $7^{\circ} 58'$  qu'a observé le P. Boucher sur la basse terre au pied de la montagne. Il faut seulement remarquer qu'on a placé l'extrémité de ce cap 2 minutes plus sud, par rapport à l'éloignement du lieu où l'observation a été faite; mais ni le gissement de la côte, ni le détail qu'on en donne, ne se rapportent avec toutes les Cartes qui ont paru. Celles du Pilote Anglois,

quoique les plus correctes, sont défectueuses en ce point: elles font la distance d'*Anjanga* à *Rutera*, ou la pointe de *Veniam*, de neuf lieues & demie, lorsqu'elle n'est que de six; & depuis ce dernier jusqu'au cap *Comorin*, entre lesquels la côte forme deux petits enfoncemens, & gît à l'est-sud-est quinze lieues, elles la rendent convexe, & donnent son gissement au sud-est, neuf lieues & demie. Le plan inséré dans ce Recueil a été levé avec soin sur les lieux.

& par  $75^{\circ} 12'$  de longitude , méridien de l'observatoire Royal de Paris. Cette dernière a été conclue en conséquence du gissement de la côte de *Malabar*, depuis *Cochin* jusqu'à ce cap. Son extrémité est une terre basse couverte de bois : au nord il s'éleve une petite montagne , qui paroît isolée lorsqu'elle reste à l'est. La Carte représente deux vues différentes de ce cap ; la première en venant de l'ouest , la seconde en venant de l'est. Environ cinq lieues au sud-ouest du cap *Comorin*, il y a une roche à fleur d'eau , dont le brisant a été remarqué par le vaisseau Anglois l'*Elisabeth* en 1759.

Au mois d'Avril 1768 , le vaisseau Anglois le *Gange*, capitaine Tornhill , a eu connoissance d'un rocher qui peut avoir deux encablures de tour , ressemblant aux basses de l'île de *Ceylan*, & sur lequel la mer brisoit beaucoup. Il est situé par  $7^{\circ} 50'$  de latitude nord , & à quarante lieues dans l'ouest du cap *Comorin*, suivant la route directe que fit ce Capitaine après l'avoir vu. On fonda à un demi-mille de ce danger , sans trouver le fond à 100 brasses : cet écueil lui parut une roche noirâtre peu élevée , & on n'y remarqua aucuns sables autour.

Pointe de  
*Cadiapatnam.*

Du cap *Comorin* à la pointe de *Cadiapatnam*, le gissement est au ouest-nord-ouest\* prenant du ouest , six lieues. Entre les deux , mais plus proche du cap , on trouve la rivière de *Manacoudi*, dont l'embouchure est cernée de rochers. La pointe de *Cadiapatnam* forme le côté de l'est de l'anse de *Coléche* qui en est à environ deux lieues au nord-ouest : on voit plusieurs grands arbres sur son extrémité. Au sud-

\* Cette observation est tirée d'un plan & d'une instruction faits sur les lieux, qui ont été communiqués à l'Auteur par M. Dumas Gouverneur de *Pondichery*, & Commandant Général des établissemens François aux Indes Orientales.

fud-ouest de cette pointe , à environ trois quarts de lieue , il y a deux îlots environnés de rochers , au fud-ouest defquels , à environ une demi-lieue , on rencontre une roche presqu'à fleur d'eau , dont la pointe paroît comme une bouée. Ceux qui rangent de près la côte , doivent d'autant plus s'en méfier , qu'elle ne brise que rarement. Sur le rapport de quelques personnes qui la croient à près de trois lieues de la terre ferme , je l'ai placée à cette distance sur la fixieme Carte.

Le mouillage de *Coléche* est par 14 brasses , à une demi-lieue à l'ouest du plus ouest des îlots dont je viens de parler.

On compte , au ouest-nord-ouest , huit lieues de la pointe de *Cadiapatnam* à celle de *Veniam*. Moitié chemin entre deux , on voit un îlot nommé *Enciam* , tout près de la côte , sur lequel est bâtie une Eglise. A l'est de cet îlot il y a plusieurs rochers dessus & dessous l'eau. Au nord de ces rochers on rencontre la riviere de *Tengayapatnam* qui va très-loin dans les terres. Dans la saison des pluies les chaloupes y peuvent entrer ; mais dans les sécheresses il se forme , à son embouchure , un banc de sable , qui en ferme l'entrée aux plus petits bâtimens , quoiqu'au dedans de la barre cette riviere soit très-navigable.

A deux lieues & demie ou trois lieues de la riviere de *Tengayapatnam* , on apperçoit un grand bois , à l'issue duquel , vers l'ouest , commencent de hautes terres rouges , tachetées de blanc , & très-accres sur le bord de la mer. Ces hautes terres continuent une lieue au-delà de la pointe de *Veniam* que forme un morne des mêmes terres. Cette pointe est reconnoissable en ce que la côte au-delà gît au nord-nord-ouest. Le village de *Veniam* & la riviere du même nom

Pointe de  
*Veniam*.

font une lieue au nord-quart-nord-ouest de cette pointe. C'est là que finissent les terres rouges.

Depuis le cap *Comorin* on voit quantité d'Eglises sur le bord de la mer. Les terres sont d'une élévation à pouvoir être apperçues de huit à neuf lieues en mer, outre une chaîne de hautes montagnes qu'on voit sur le terrain, & qui se prolongent plus de cent cinquante lieues vers le nord: les Géographes les nomment *Montagnes de Gatte*. Il n'en est pas de même de la côte depuis la riviere de *Veniam* jusqu'à *Anjanga*: elle est basse sur le bord de la mer, & se fait appercevoir seulement par les arbres qui la couvrent.

Roche au  
ouest - nord -  
ouest du cap  
*Comorin*.

J'ai marqué une roche quatorze lieues au ouest-quart-nord-ouest de la pointe de *Veniam*. Le Pilote Anglois la place quatorze lieues au ouest-nord-ouest du cap *Comorin*: cette roche ne peut pas avoir cette position, relativement à ce cap, sur-tout en suivant le gissement & l'étendue de la côte dont je viens de faire la description. Indépendamment de cette correction, je l'ai placée sur les nouvelles Cartes par la même latitude & à la même différence méridienne de *Cochin*, que sur les Cartes Angloises.

Vents qui  
regnent sur les  
côtes de *Ma-  
labar*, *Canara*,  
&c.

Avant de poursuivre plus loin ce qui concerne le détail des côtes de *Malabar*, de *Canara*, &c. il est à propos d'observer que depuis le mois d'Avril jusqu'en Octobre, les vents y soufflent du nord-ouest au sud-ouest avec des orages, des tempêtes, & des pluies abondantes. C'est pourquoi on n'y navigue point pendant cette mousson, sur-tout en Juin & en Juillet que cette côte n'est pas praticable. Les tems devenant un peu plus doux en Août, les vaisseaux qui y ont hiverné, en partent pour aller à la côte de *Coromandel* & autres lieux à l'est. Après la pleine Lune d'Octobre, on peut

pratiquer cette côte en toute sûreté; les vents y sont du nord-nord-est sans orages, & si favorables que, chaque jour à onze heures ou midi, ils viennent de la mer, & à minuit, de la terre. Cette propriété facilite la navigation des vaisseaux qui doivent en profiter pour remonter ou descendre la côte, qu'il faut toujours ranger de près, afin de se servir utilement de l'une & de l'autre brise. Si on se trouve proche de terre, avant que le vent en soufflât, on auroit soin en attendant, de mouiller avec un grêlin pour ne pas courir de bordée défavorable. De même, si l'on est fort écarté, on peut également mouiller & attendre la brise du large, afin de se rallier à la côte. Qu'on ait sur-tout une grande attention aux marées, qui pendant le calme qu'occasionne le changement de brise, peuvent en peu de tems faire perdre l'avantage qu'on en a retiré. Souvent d'un petit vent on croit avancer & on recule: il est vrai qu'on s'en aperçoit, lorsqu'étant près de terre pendant le jour, on y fait quelque remarque; mais la nuit il est nécessaire d'avoir recours à la sonde pour en juger, ou bien faire mouiller le canot près de soi. Par son moyen on connoitra si le courant est favorable ou contraire: dans ce dernier cas, il vaut mieux mouiller & attendre qu'il ait diminué ou changé. J'ai cru cette instruction utile à quantité de Navigateurs qui ne sont pas pratiques; elle pourra leur servir pour éviter des fautes qui prolongent ordinairement les traversées. Je reviens maintenant à la description de la côte.

De la pointe de *Veniam* à *Anjanga* la route est au nord-quart-nord-ouest, six lieues & demie. La côte est basse & boisée sur le rivage: à une lieue & demie de distance on trouve 23 à 24 brasses de profondeur. *Anjanga* est une habitation An-

Côte d'An-  
janga.

gloise ; le fort est un quarré revêtu de bastions, & plusieurs maisons composent une fort jolie Ville. La riviere coule au sud du fort à environ cent pas ; elle est très-peu considérable. J'ai observé plusieurs fois la latitude d'*Anjanga* de  $8^{\circ} 30'$ . Le mouillage est au sud-ouest du fort par 12 brasses, à deux tiers de lieue de terre.

*Coislan.*

D'*Anjanga* à *Coislan*, qui est un comptoir Hollandois, la côte gît au nord-nord-ouest 5 degrés ouest, six lieues & demie. La terre est basse sur le bord, excepté deux lieues au nord d'*Anjanga* qu'on voit des falaises rouges, escarpées sur le bord de la mer, ensuite la côte continue d'être basse jusqu'à *Coislan*. Deux lieues au sud-sud-est de ce dernier lieu, on rencontre l'embouchure d'une petite riviere : en côtoyant à une lieue & demie au large, on trouve 15 à 24 brasses de profondeur, fond de sable vaseux.

*Coislan* se reconnoît par son pavillon & par plusieurs grands arbres plantés sur le fort, dont l'enceinte est de hautes murailles blanches. La rade est par le travers du fort. Il y a un banc de roches dont il faut se méfier, en n'approchant la terre que par 12 brasses de profondeur.

*Calicoulan.*

De *Coislan* à *Calicoulan*, autre comptoir Hollandois, il y a cinq lieues & demie. On range la côte en gouvernant au nord-ouest-quart-nord & nord-nord-ouest, sans l'approcher plus près qu'à la profondeur ci-dessus. *Calicoulan* est par 9 degrés de latitude nord.

*Cochin.*

On compte vingt-une lieues au nord-nord-ouest cinq degrés ouest de *Calicoulan* à *Cochin*. La terre entre les deux est basse & boisée sur le bord. On peut ranger la côte par 7 brasses fond de sable & vase. Si on louvoye, il ne faut pas aller plus au large que par 24 brasses, & plus à terre que par la profondeur ci-dessus.

Quand on vient du sud, la ville de *Cochin* a très-peu d'apparence; les arbres la cachent presque entièrement, on découvre seulement quelques maisons, & le pavillon qui s'éleve sur une tour. Cette Ville est le principal établissement des Hollandois sur la côte de *Malabar*; elle est environnée d'une bonne muraille de briques, garnie de bastions: la riviere à l'embouchure de laquelle elle est située, a beaucoup de profondeur au dedans de la barre. On y bâtit des vaisseaux de deux à trois cens tonneaux. Cette riviere se considere plutôt comme un bras de mer qui forme plusieurs îles le long de la côte. L'entrée est entre deux récifs qui s'étendent & bordent la côte au nord & au sud, & qui s'avancent un quart de lieue en mer.

Si on veut aller à la Ville dans une chaloupe ou dans un canot, pour donner dans le canal, il faut gouverner sur la pointe de tribord en entrant; & quand on approche les brisans, on vient tout-à-coup sur babord, & on passe entre deux récifs. Lorsqu'on est près de la côte, & qu'on a doublé le récif de tribord, on gouverne sur une des portes de la Ville, où il y a une digue pour le débarquement. Le meilleur mouillage de la rade dans la belle saison est par 5 à 6 brasses, le bâton du pavillon à l'est-nord-est. On trouve un petit banc devant l'entrée de la riviere, sur lequel il y a 4 brasses de fond dur; mais on n'y court aucun danger, si on mouille par la profondeur indiquée, où le fond est de vase, & la tenue fort bonne. La Ville de *Cochin* a beaucoup d'apparence, en venant du nord; elle paroît de ce côté-là fort à découvert. Sa situation en latitude est par  $9^{\circ} 58'$ , & sa longitude, de  $73^{\circ} 43'$ , observatoire Royal de Paris.

Depuis *Cochin* jusqu'à *Cranganor*, autre établissement des

*Cranganor*

Hollandois, la côte gît au nord-quart-nord-ouest, huit-lieues & demie. La terre est basse, noyée sur le bord de la mer, & seulement apparente par les arbres; mais il s'éleve sur le terrain de très-hautes montagnes faisant partie de celles qui, comme nous avons dit, se prolongent depuis le cap de *Comorin*. A l'est de *Cranganor*, on voit deux mornes sur le sommet de ces montagnes: ils ont la forme de deux oreilles de lièvre, en les voyant de ce travers.

*Paniane.* Sept lieues au nord-quart-nord-ouest, 4 degrés nord de *Cranganor*, on trouve *Paniane* qui est un comptoir Hollandois. Au sud de ce lieu il y a une petite riviere dans laquelle se traite le poivre, mais il n'y peut entrer que de très-petits bâtimens du pays.

*Calicut.* De *Paniane* à *Calicut*, la côte s'étend au nord-nord-ouest, quatorze lieues. Environ à moitié chemin de l'un à l'autre, on rencontre *Tanor*, & à trois lieues & demie de ce dernier, on voit l'entrée de la riviere de *Beypour*, distante de trois lieues au sud-sud-est de *Calicut*: il y entre de petits bâtimens du pays. Le rivage entre *Paniane* & *Calicut* est également boisé. Quand on approche de ce dernier, on apperçoit quelques petites montagnes voisines du bord de la mer, & dans l'éloignement la chaîne des montagnes de *Gatte*. Il y a aussi en plusieurs endroits de petites pagodes proche du bord de la mer, qui paroissent blanches. On peut sans rien craindre prolonger cette côte par 8 brasses fond de vase. Si l'on vient du sud, & si l'on range la terre de proche, on ne voit point la ville de *Calicut*, parce qu'elle est dans un petit enfoncement; on découvre seulement au nord trois pyramides blanches, qu'on appelle les tombeaux,  
&



& qui la font reconnoître. J'ajouterai encore une autre marque également utile: c'est une petite montagne sur le terrain, détachée des autres, qui forme deux mamelles, & qui, quoique plus au sud que *Calicut*, en paroît au nord, en venant du sud.

Cette Ville est la capitale du *Samorin*, & le lieu de sa résidence: on y fait un commerce considérable de poivre & de cardamum. Les Anglois y ont un comptoir, & les François un autre: ils arborent chacun leur pavillon sur leur Loge. La latitude de cette Ville est de  $11^{\circ} 18'$ . Dans la rade de *Calicut*, est & ouest de la Loge Angloise, on rencontre un banc de roches, sur lequel il faut prendre garde de mouiller, car on y pourroit perdre des ancrs: à une très-petite distance de terre, il n'y a aucun danger. Les petits bâtimens peuvent mouiller entre la terre & le banc; mais pour les vaisseaux, le meilleur mouillage est d'avoir le pavillon François à l'est, sans prendre du sud, & celui du comptoir Anglois à l'est-quart-nord-est, par 5 brasses & demie de profondeur, fond de vase, à deux tiers de lieue du rivage.

On compte environ dix lieues au nord-ouest-quart-nord de la rade de *Calicut* à celle de *Mahé*. On trouve entre les deux l'îlot ou rocher du sacrifice, dans la distance de quatre lieues au sud-quart-sud-est de la rade de ce dernier, & environ six lieues & demie au nord-ouest-quart-ouest de celle de *Calicut*. Cet îlot ou rocher paroît tout blanc par la fiente d'oiseaux dont il est couvert; il est haut & fort accore de tous côtés, & à deux lieues environ de la terre ferme. Le passage est fort beau entre l'un & l'autre; on n'a pas moins de 8 brasses de profondeur dans le milieu du chenal. Au-dehors de ce rocher, à un huitieme de lieue, on trouve 15 à 16 brasses,

& à l'est-nord-est la riviere de *Cotte* dans laquelle ont fait le commerce du poivre. Le bord du rivage entre *Calicut* & *Mahé* est bas & fort boisé. On rencontre le long plusieurs petites rivieres & plusieurs Villages des Indiens, dont le principal s'appelle *Chambaye*, distant d'une lieue au sud-sud-est de *Mahé*: il appartient au Prince Bayanor. Par le travers de cette riviere on voit plusieurs rochers sur le bord de la mer.

*Mahé.* *Mahé* est le principal établissement des François à la côte de *Malabar*, dont ils sont en possession depuis 1725: ils y ont bâti une Ville & plusieurs forteresses qui sont actuellement une très-forte Place. Le principal fort est bâti sur une pointe escarpée à l'embouchure d'une petite riviere qui prend sa source fort loin dans le terrain. A une grande distance de son embouchure elle est navigable pour les petits bâtimens du pays, qui, par ce moyen, transportent facilement les poivres & le cardamum, dont on fait un commerce considérable; mais un banc de sable, ou barre à son entrée, sur laquelle il ne monte, dans les hautes marées, que sept à huit pieds d'eau, empêche les moyens bâtimens d'y entrer. De l'autre côté de cette riviere s'éleve sur une montagne un autre fort nommé le *Grand Calais*. La ville est du côté de tribord en entrant, au-dedans du premier fort: on mouille dans la belle saison par 5 brasses & demie, le pavillon du fort à l'est-quart-nord-est, à environ cinq quarts de lieue de terre. Si quelque affaire obligeoit d'y mouiller avant la pleine Lune d'Octobre, il n'en faut pas approcher plus près que par 12 brasses de profondeur.

*Moëlan & Talicheri.* A une lieue de *Mahé* au nord-nord-ouest, il y a sur une petite montagne le fort de *Moëlan* qui est aux Anglois, & une

lieue plus nord la Ville & les forts de *Talicheri*, qui leur appartiennent aussi. On trouve une petite riviere avec un enfoncement, dans lequel coule celle de *Dernapatnam*. Dans son travers on voit plusieurs gros rochers, mais ils sont tous près de terre.

*Talicheri* appartenoit autrefois aux François; ils l'abandonnerent & releverent le comptoir le 3 Mai 1682. Vis-à-vis *Talicheri* il y a un gros îlot couvert de bois.

Au nord de cet îlot, environ trois lieues & demie, on voit le fort des Hollandois à *Cananor*: il est situé sur une terre basse couverte de grands arbres. La Ville de même nom en est voisine, & une petite riviere passe au pied.

*Cananor.*

On apperçoit le mont *Deli* à environ dix lieues au nord-ouest de la rade de *Mahé*: cette montagne s'étend est & ouest, & forme une pointe qui s'avance en mer. Soit qu'on vienne du nord ou du sud, elle semble être isolée de la côte; les terres des environs qui sont fort basses, & seulement apparentes par les arbres, rendent cette montagne & la pointe très-remarquables aux Navigateurs. Le mont *Deli* est par  $12^{\circ} 3'$  de latitude.

Mont *Deli.*

Du mont *Deli* à *Mangalor*, le gissement est au nord-nord-ouest, 5 degrés nord, & la distance de seize lieues. Deux lieues un tiers au nord du mont *Deli*, coule la petite riviere de *Canaple*, & plus nord paroît le mont *Formosa*, ainsi nommé des Portugais, à cause de sa belle apparence. On compte de ce mont environ quatre lieues au rivage qui est bas & couvert de bois dans cet intervalle. Un peu plus nord que le mont *Formosa*, on voit encore un monticule, appelé le mont *Beam*.

## CÔTE DE CANARA.

*Mangalor.* *Mangalor* est à l'embouchure d'une grande riviere, où il entre des manchoucs & autres petits bâtimens du pays, qui ne tirent pas beaucoup d'eau, & qui peuvent franchir la barre dont elle est cernée. On y fait un grand commerce de ris. Au côté du sud, il y a une Forteresse du Roi de *Canara*, à qui la Ville & le Pays appartiennent. Les Portugais y ont un Comptoir. On mouille par le travers de l'entrée de la riviere par 6 ou 8 brasses, fond de vase.

*Roches de Permire.* Au nord-ouest-quart-nord de *Mangalor*, dix ou onze lieues, sont les roches de *Permire*, par  $13^{\circ} 17'$  de latitude nord, & distantes de terre de trois lieues ou trois lieues & demie. Ces roches paroissent élevées au-dessus de l'eau de la hauteur de la carcasse d'un petit vaisseau : il ne faut pas en approcher la nuit ni d'un tems de brume par moins de 18 brasses de profondeur. A deux tiers de lieue ou une lieue au large, on trouve 15 à 16 brasses  $\frac{3}{4}$  fond de sable, 17 à une lieue, & 18  $\frac{1}{4}$  à une lieue un tiers. Environ seize lieues au nord-ouest-quart-nord de la riviere de *Mangalor*, & quatre à cinq lieues au nord-nord-ouest des roches de *Permire*, on trouve les îles de *Sainte-Marie*, par  $13^{\circ} 30'$  nord, & éloignées de deux lieues & demie à trois lieues de terre : on les apperçoit aisément de dessus les gaillards à trois ou quatre lieues, où la profondeur est de 15 à 16 brasses. Ces îles s'étendent le long de la côte, du côté du nord, jusques par le travers de la riviere de *Bacanor* ou *Calianpour*. Il y a passage entr'elles & la terre ferme ; mais il faut être pratique, & sur de petits bâtimens, pour entreprendre d'y passer, à cause

de plusieurs rochers qu'on rencontre sous l'eau en divers endroits aux environs de ces îles.

Par  $13^{\circ} 45'$ , & cinq lieues au nord-quart-nord-ouest, 2 ou 3 degrés ouest de *Bacanor*, coule la riviere de *Barsalor*. A son nord, on voit tout près de terre deux petits îlots, & au sud une chaîne de rochers qui s'étendent le long de la côte.

Riviere  
de *Barsalor*.

Huit lieues au nord-ouest de l'entrée de la riviere de *Barsalor*, par  $14^{\circ} 4'$  de latitude nord, est l'île aux *Pigeons*. Quoique petite, on peut l'apercevoir de huit ou neuf lieues en mer; elle est située au ouest-sud-ouest de la riviere de *Batecala*, & éloignée de deux lieues & demie de la plus prochaine terre, où l'on voit encore tout le long quelques petits îlots. L'île aux *Pigeons* a un rocher ou îlot au sud-est & un autre à l'est.

Île aux *Pi-  
geons*.

A l'est, 5 degrés sud de l'île aux *Pigeons*, environ deux lieues & demie, il y a une petite île très-haute, sur laquelle s'éleve un pic en forme de pain de sucre; on la nomme l'île aux *Cochons*: elle est très-près du continent, avec plusieurs petites îles ou rochers auprès. Le fond diminue graduellement vers elle, depuis 8 ou 9 brasses: la côte aux environs est haute & montagneuse. On peut passer entre l'île aux *Pigeons* & l'île aux *Cochons*, comme le font plusieurs vaisseaux qui vont à *Onor*: on trouve 16 à 17 brasses à mi-canal, & le fond diminue en passant plus près du continent. Quand on est au nord de l'île aux *Cochons*, on peut ranger la côte, jusqu'à la rade d'*Onor* par 8, 9, 7 & 6 brasses. Le mouillage d'*Onor*, est par 5 à 6 brasses fond de vase molle; le bâton de pavillon d'*Onor* à l'est-quart-nord-est & est-nord-est; l'île fortifiée au nord-quart-nord-ouest, environ à une demie-lieue au large: l'île aux *Pigeons* reste alors au sud-quart-sud-ouest, trois lieues & demie à quatre lieues.

Île aux  
*Cochons*.

*Onor.*

*Onor* est une ville Indienne considérable, située à l'embouchure d'une riviere d'eau salée; elle produit quantité de ris & de poivre: sa latitude est de  $14^{\circ} 14'$ . Environ une demi-lieue au nord, il y a une haute île, verte, unie au sommet, & à peu de distance du continent, sur laquelle est une fortification Indienne qui l'a fait nommer l'île fortifiée.

Quand on passe au-dehors de l'île aux *Pigeons*, on trouve 20 ou 21 brasses, & à une lieue & demie au large, 24 à 25: il ne faut pas, pendant la nuit, aller par une moindre profondeur. A trois ou quatre lieues au large, on trouve 30 à 34 brasses; à six ou sept lieues de la côte, fond de sable & vase.

*Carwar.*

Dix-sept lieues au nord-quart-nord-ouest de l'île aux *Pigeons*, on apperçoit *Carwar*, qui appartient aux Anglois. Tout auprès, sont les îles d'*Angedives*, sur la plus grande desquelles les Anglois ont un fort.

*Îles d'An-  
gedives.*

\* On peut mouiller à *Carwar*, à la distance de deux lieues, en mettant au nord-nord-ouest, 5 degrés nord, les roches aux *Huitres* qui sont à l'entrée, & un petit rocher en rade, ouvert par l'île d'*Angedives*, au nord-quart-nord-ouest, 5 degrés ouest.

On peut encore mouiller par le travers de l'île d'*Angedives*, le milieu de l'île au nord-est-quart-est, trois quarts de lieue, & la pointe du sud de *Carwar* au nord-quart-nord-est, par 10 brasses de profondeur.

La passe pour l'entrée de *Carwar* est entre les rochers aux *Huitres*, & la petite île voisine de la pointe du sud. Dans cette baie, près de cette pointe, il y a un petit enfoncement dont l'entrée est au sud-est-quart-est. Les petits Navires

\* Le Pilote Anglois,

peuvent y mouiller en sûreté : ils y font à l'abri de tous vents. A l'embouchure de cet enfoncement on trouve 4 brasses de profondeur : un navire peut y passer la mousson du ouest sans beaucoup de danger.

On trouvera aussi passage au-dehors & au-dedans des roches aux *Huitres* : le canal du nord-ouest & celui du sud-est portent 7 & 8 brasses d'eau, fond de vase.

### CÔTE DE CONCAN.

Environ quatre lieues & demie au nord-ouest-quart-nord des rochers aux *Huitres*, on trouve le cap *Ramas*, éloigné de sept lieues & demie au sud-quart-sud-est de l'entrée ou barre de la rivière de *Goa*. Ce cap est une haute terre accore, sur laquelle il y a un fort Indien ; il est par  $15^{\circ} 7'$  de latitude nord. A une lieue au large, on trouve 14 à 15 brasses ; à deux lieues, 17 brasses ; & à cinq ou six lieues, 30 à 36 brasses.

Cap *Ramas*;

Du cap *Ramas* à *Goa*, la côte gît au nord-quart-nord-ouest. La terre est basse & boisée au bord de la mer, & haute sur le terrain : on peut la ranger jusqu'à l'île *Saint-Georges* par 13, 12 ou 10 brasses, fond de sable & vase. Il n'y a point de passage entre l'île *Saint-Georges* & le continent.

Du cap *Ramas* à la partie la plus au large de cette île *Saint-Georges*, la route est le nord-nord-ouest, 5 à 6 degrés ouest, environ 6 lieues. On trouve le fond entre les deux ; à deux lieues & demie ou trois lieues au large, il est de 17 à 18 brasses, & c'est à cette distance qu'on en doit passer pendant la nuit ; mais, pendant le jour, on pourroit la ranger par 15 à 16 brasses. Un peu au nord de l'île *Saint-Georges*, est la pointe de *Mormogon*, qui est haute, longue & unie. Quand cette

*Mormogon*;

Fort de la  
*Goade.*

reste alors au nord-nord-est; & de cette pointe, le fort de la *Goade*, qui est sur le côté du nord de l'entrée de *Goa*, reste au nord-quart-nord-est 4 degrés & demi nord. On gouverne sur ce fort, bâti au nord de l'entrée de la rivière de *Goa*, par  $15^{\circ} 31'$  de latitude, & on mouille par 8 à 9 brasses, fond de vase, l'entrée de la rivière à l'est, & le fort au nord-quart-nord-est, à une portée de canon: à une demi-lieue au nord-ouest de la pointe de *Mormogon*, on se méfiera de certains rochers qui ne découvrent que de basse mer. Si on souhaite entrer plus en dedans que la rade de la *Goade*, on prendra des Pilotes du lieu. L'établissement des marées est à quatre heures & demie.

*Goa.*

*Goa* est la capitale des établissemens des Portugais aux Indes Orientales, & la résidence du Viceroy: cette place est trop connue pour en faire ici une description plus étendue, qui deviendroit d'ailleurs inutile à l'objet que je me suis proposé.

J'en ai fait, comme je l'ai dit dans ma Préface, un des points principaux pour déterminer la situation en longitude de tous les différens endroits de la côte de *Malabar*, parce qu'on peut regarder comme exacte sa longitude ou différence des méridiens, qui a été observée de  $71^{\circ} 25'$  plus orientale que l'observatoire Royal de Paris, & sa latitude de  $15^{\circ} 31'$  septentrionale.

Îles *Brûlées.*

Dix à onze lieues au nord-ouest-quart-nord de la rade de la *Goade*, sont les plus sud & les plus ouest des îles *Brûlées*, au nombre de onze. La plus nord, qui est la plus grande, est par la latitude de  $16^{\circ} 3'$  nord, & éloignée d'une lieue & demie

Rivière de  
*Vingorla.*

au ouest-quart-sud-ouest de la rivière de *Vingorla*. Quoiqu'il paroisse un beau passage entre ces îles & la terre ferme, il vaut



vaut mieux en passer au large. La côte est d'une moyenne hauteur entre la *Goade* & la riviere de *Vingorla* : on peut la ranger par 10, 11 ou 12 brasses, à deux lieues de terre ; par 15 à 16, à trois lieues ; & par 20 à 35, à quatre à six lieues. Lorsqu'on louvoye aux environs pendant la nuit, il ne faut pas les approcher de plus près que par 15 brasses. On peut mouiller dans la partie du sud de ces îles, lorsqu'il vente grand frais du nord-ouest, en mettant la roche la plus au large à l'ouest-quart-nord-ouest & à l'ouest-nord-ouest, par 13 ou 14 brasses, fond de vase. Il y a toujours des corsaires de la riviere de *Vingorla*, qui croisent autour de ces îles, ce qui engage les vaisseaux sans convoi à passer hors de la vue de terre.

Neuf lieues au nord-nord-ouest de la plus grande des îles *Brûlées*, par  $16^{\circ} 35'$  de latitude, est la pointe de *Vigiador*, Pointe de  
*Vigiador.* qui forme celle du sud d'*Ixdrac*, principal port des *Angrias*. Cette pointe est escarpée ; il y a dessus une forteresse bien garnie de canons, & au pied un récif ou chaîne de roches à fleur d'eau. Ce port a environ une lieue & demie de profondeur & trois quarts de lieue d'ouverture. La pointe du nord est aussi cernée d'un récif. Au dedans de cette baie, on trouve douze à treize pieds d'eau de basse mer, & 4 à 5 brasses de profondeur entre les deux pointes qui en forment l'entrée.

Du côté du nord de ce port, on trouve *Geitapour*, où les François avoient un établissement en 1682 & 1683. *Geitapour.*

Les vaisseaux qui naviguent le long de la côte de *Malabar* & de *Concan* pour aller à *Goa*, à *Bombaie* ou à *Surate*, doivent être sur leurs gardes en la rangeant. Les *Angrias*, les *Marates*, les *Sangans* & les *Seragis*, qui sont des corsaires, veillent sans cesse pour les surprendre ; ils savent profiter *Corsaires.*

des calmes, afin d'attaquer avec plus d'avantage : ce qu'ils font presque toujours plusieurs ensemble. Ils ont ordinairement un courfier de douze ou de dix-huit, & quelqu'autres canons de moindre calibre. La plupart de leurs ports sont situés entre *Goa* & *Bombaye* : depuis quelques années les vaisseaux Anglois & autres sont obligés de se mettre en flotte pour s'en garantir.

Ile de *Rajapour*.

De la pointe de *Vigiador* à l'île *Rajapour*, la côte gît au nord-nord-ouest, dix lieues. Cette île est petite, mais haute & couverte d'arbres; elle est à peu de distance du continent, & à une lieue un tiers au sud de la rivière de ce nom : sa latitude est de  $17^{\circ} 3'$ . L'entrée de la rivière est large & de moyenne hauteur. De chaque côté de la pointe de *Vigiador*, on peut ranger la terre à une lieue & demie ou deux lieues, par 14 à 17 brasses d'eau; à quatre ou cinq lieues, on trouve 25 brasses; & 30 à 35, à six ou huit lieues de terre, fond de vase.

Cap d'*Obetelle*.

Sept lieues au nord-nord-ouest de l'île *Rajapour*, gît le cap d'*Obetelle*, par  $17^{\circ} 23'$  de latitude : c'est une haute pointe escarpée qui avance en mer. La côte est saine; on peut pousser sa bordée jusques par 9 à 10 brasses, à une lieue de terre, ou prolonger la côte par 12 à 13 brasses à environ deux lieues. On trouve 16 brasses à trois lieues, 20 à quatre lieues, & 35 à 40 à sept ou huit lieues.

Cap *Z*.

Du cap d'*Obetelle* au cap *Z*, la côte gît au nord-nord-ouest cinq lieues : ce cap est haut, escarpé & paroît très-blanc quand le soleil y donne; ce qui, joint à sa hauteur, le rend très-remarquable. La côte est saine avec plusieurs ouvertures, comme des entrées de rivières; &, lorsque l'on est près de terre, on découvre plusieurs forts In-

diens. On pousse sa bordée jusques par 8 ou 9 brasses à deux tiers de lieue de terre, lorsqu'on louvoie à cette côte, ou bien on la range par 11, 12 ou 13 brasses à deux ou trois lieues; à quatre ou cinq lieues la profondeur est de 17 à 20 brasses; & de 25 à 30 brasses, à six ou sept lieues, fond de sable & vase.

Du cap *Z* à *Daboul*, la côte gît au nord-nord-ouest sept lieues. La terre dans ces environs est haute au bord de la mer, mais beaucoup plus dans l'intérieur des terres. La côte est saine & nette; on peut pousser sa bordée par 8 ou 9 brasses à une demi-lieue ou deux tiers de lieue de terre, & la côtoyer par 12 ou 13 brasses; d'une lieue un tiers à deux lieues on trouve 17 à 20 brasses; à quatre ou cinq lieues, 25 à 30; à six ou sept lieues, 35 à 40; & 45 brasses à huit, neuf ou dix lieues, fond de sable & vase. Au large de ce fond, bourbeux près de terre, les Anglais ont fait depuis peu un établissement que l'on nomme fort *Victoire*; on y voit leur pavillon, près de la mer, sur une montagne qui est par 17° 56'.

*Daboul.*Fort *Victoire*.

Du fort *Victoire* aux port & riviere de *Dundé Rajapour*, la côte gît au nord-nord-ouest, huit lieues; elle est haute & saine. L'intérieur des terres est montagneux. On rangera cette côte comme celle de l'article précédent, même brassayage, & même fond. On dit que le port de *Dundé Rajapour* est beau & en état de recevoir des vaisseaux de toutes grandeurs; l'entrée en est large: il y a une petite île du côté du nord, & la terre est fort élevée de chaque côté. Sa latitude est de 18° 17' nord.

*Dundé Rajapour.*

De l'entrée de *Dundé Rajapour* au nord-nord-ouest, 5 à 6 degrés ouest, sept lieues, gît une petite île basse & plate, sur laquelle il y a une fortification Indienne, nommée l'île de *Chaoul* ou *Colaba*, parce qu'elle est par le travers d'une

Île & Port de *Chaoul.*

Ville de ce nom, qui est par  $18^{\circ} 36'$  nord. La Ville est considérable ; il y a un fort bâti sur une petite éminence que l'on peut voir de quatre ou cinq lieues en mer. La côte entre ces deux endroits est sale avec des roches à quelque distance de terre : il ne faut pas s'en approcher par moins de 8 ou 9 brasses. En prolongeant la côte, on voit plusieurs édifices près de la mer, avec une haute terre que l'on nomme la haute terre de *Chaoul*, & dans l'intérieur de hautes montagnes inégales. Par le travers de *Chaoul*, il y a plusieurs pêcheries, par 7 à 8 brasses, à deux ou trois lieues de terre. Les marées sont ici régulières à douze heures, les jours de nouvelle & pleine Lune ; le flot porte au nord & le jusant au sud. Les marées sont assez fortes ; il faut y faire attention pour en profiter : on trouve 8 ou 9 brasses à une lieue & un tiers. Par le travers de *Chaoul*, on peut ranger la côte depuis *Dundé Rajapour* par 10 ou 11 brasses à deux lieues & demie ou trois lieues de terre ; on trouve 16 à 18 brasses à quatre ou cinq lieues ; 20 à 26 à six ou sept lieues ; puis 30, 36 & 40 brasses à huit, neuf ou dix lieues, fond bourbeux, sable & vase.

De l'île *Chaoul* on voit clairement les îles *Hunary* & *Cunary* : la première est la plus au large. De l'île *Chaoul* à celle-ci la route est au nord-ouest quatre lieues & demie. On peut se tenir entre les deux par 8, 9 ou 10 brasses ; mais entre les îles *Hunary* & *Cunary* les vaisseaux ne passent point, quoiqu'on y trouve 3 ou 4 brasses & demie, parce que le canal est étroit : on passe dans l'ouest de l'île *Hunary* par 6 ou 7 brasses à une lieue ou une lieue un tiers de terre. on trouve 4 brasses & demie ou 5 brasses à un tiers de lieue d'elle ; 11, 12, 15 ou 18 brasses, à trois, quatre ou cinq lieues ; 34 ou 36, à huit ou neuf lieues ; & 40 à 45, à

dix ou douze lieues. Sa latitude est de  $18^{\circ} 45'$ . Quand on voit cette île, venant du nord ou du sud, elle paroît comme deux roches ou îles séparées, dont les extrémités sont plus élevées que le milieu, ce qui la fait connoître : elle est entourée de fortifications Indiennes.

De l'île *Hunary* on voit l'île la *vieille Femme*, qui est au sud de *Bombaye*, & forme l'entrée du port, d'où se prolonge un récif à deux tiers de lieue au sud-ouest : entre l'île *Hunary* & ce récif, on trouve 8 à 9 brasses de profondeur.

Il y a un banc parallèle à la côte, qui en est éloigné de sept à huit lieues, & qui a environ dix ou douze lieues de longueur & 3 lieues de largeur. La partie la plus sud est par  $18^{\circ} 6'$ , & la plus nord par  $18^{\circ} 43'$  : on trouve 23 brasses sur la partie du sud de ce banc, 28 brasses au large, & 27 à terre. Par  $18^{\circ} 16'$  de latitude, on trouve 30 brasses au large, 25 sur le banc, & 29 à terre ; à huit ou neuf lieues de la côte, par  $18^{\circ} 28'$ , il y a 30 brasses au large, 26 sur le banc, & 32 à terre ; par  $18^{\circ} 43'$ , 36 brasses au large, 32 sur le banc, & 37 à terre. A huit ou neuf lieues le banc peut servir quand on vient de nuit ou d'un tems de brume pour atterrir.

*Bombaye* est situé par 19 degrés de latitude nord : c'est le plus beau port de toute cette côte, & le meilleur de tous ceux que les Anglois possèdent aux Indes orientales. C'est là que les vaisseaux hivernent & se radoubent. L'entrée en est fort difficile, à cause de la quantité d'écueils qui s'y trouvent. Malgré l'instruction qu'en donne le Pilote Anglois dans son Routier, ainsi que plusieurs autres, il faut être pratique pour y entrer, ou avoir un Pilote du lieu, ce que les vaisseaux qui veulent y aller peuvent aisément se procurer, en mouillant à l'ouvert du port, & faisant les signaux nécessaires.

Île la *Vieille*  
*Femme.*

Banc au lar-  
ge de la côte.

*Bombaye.*

*Baçaim.*

De *Bombaye* à *Baçaim* il y a dix à onze lieues au nord-quart-nord-ouest \*. Le rivage entre les deux est bas & uni, excepté quelques mornes ou hauteurs. Les terres de l'intérieur se démontrent aussi par mornes, mais plus élevés. On peut approcher & ranger la côte par 10 ou 11 brasses, sans courir de danger, que celui des pieux plantés fort au large, où les pêcheurs tendent leurs filets, au travers desquels il ne fait pas bon passer. La tenue est bonne. Le mouillage est certain pour étaler les marées établies entre *Bombaye* & *Baçaim* nord-quart-nord-est & sud-quart-sud-ouest, à trois ou quatre lieues au large. Les flots y portent au nord-ouest-quart-nord, & les ebes au sud-est-quart-sud jusqu'au cap *Saint-Jean*. Les grands courans rendent les eaux fort sales.

*Barfabas.*

Avant d'arriver à *Baçaim*, on trouve une rivière & un petit port, nommés *Barfabas*. Il est à l'est-quart-sud-est quand la partie la plus sud de la montagne située au sud, reste à l'est-quart-nord-est. On voit une pointe qui avance un peu en mer, & au dehors s'étend une rangée de roches sur l'eau. La Ville est au dedans de cette pointe, sur laquelle s'élève une petite tour environnée de cocotiers. C'est sur cette tour qu'on arbore le pavillon Portugais. Il y a une batterie de canon qui bat la rade. La côte au nord de *Barfabas* est de sable. On rencontre en quelques endroits des roches, dont les plus écartées n'avancent que d'un quart de lieue en mer.

Au dessus de *Baçaim* on découvre une côte unie, & au bout une vallée où la ville est située. Plus sud on voit un morne rond fort haut, sur lequel les *Sevagus* ont une forteresse.

Lorsque cette montagne reste à l'est, on peut sur le

\* Mémoire de M. Houffaye, & Journaux de la Navigation de divers vaisseaux.

même rumb de vent chercher l'entrée du port de *Baçaim* placé entre deux îlots ou rochers, au milieu desquels il faut passer, l'un du côté du nord, l'autre du côté du sud. Ce port a peu d'eau, & n'est bon que pour de très-petits bâtimens.

Une armée considérable de Marates, après un siège de dix-huit à vingt mois, ont enlevé aux Portugais, depuis quelques années, la ville & la forteresse de *Baçaim*.

Au nord-nord-ouest de *Baçaim*, on remarque un îlot tout couvert d'arbres, & détaché de la côte.

On compte onze lieues au nord-quart-nord-ouest de *Baçaim* au cap *Saint-Jean*. Il faut, en faisant cette route, s'écarter de la terre au moins de trois lieues, à cause des bancs de roches qui s'avancent en mer de deux lieues & demie à trois lieues. Depuis les  $19^{\circ} 40'$  de latitude à cette distance, la profondeur est de 17 à 18 brasses.

Si la nécessité oblige de louvoyer, on tiendra la côte au moins par 16 brasses dans la bordée de terre, de peur de tomber subitement dans certains endroits par 7 ou 8 brasses, fond de roche. Les marées qui sont nord-nord-est & sud-sud-ouest portent quelquefois à terre; il y faut faire attention, & ne mouiller que dans une impossibilité de refouler le courant.

Le cap *Saint-Jean* est par 20 degrés de latitude. A trois ou quatre lieues dans les terres plus sud que ce cap, s'élevent deux hautes montagnes ou pics; l'un appelé le pic d'*Anoul*, en forme de pyramide, & l'autre en forme d'un château. Toute la côte est haute de-là jusqu'au cap, dont l'extrémité est plus élevée. Au pied regne une basse terre remplie de palmiers & de lataniers.

Lorsqu'on a doublé ce cap, & qu'on veut aller à la rade Rade de *Su-*  
*rate.*

de *Surate*, on prend le milieu du canal qui porte 16 à 17 brasses, fond de vase. Qu'on se garde sur-tout de prendre trop de l'ouest, & d'approcher les bancs du large par plus de 20 à 22 brasses, fond de vase; car si on trouvoit à la sonde, sable, gravier, ou roche, on seroit près de l'accore de ces bancs, sur lesquels on ne peut passer, même de haute mer, & sur le champ il faudroit prendre de l'est pour rejoindre le chenal. On ne doit pas non plus, du côté de l'est, naviguer par moins de 10 brasses. Si on rencontre fond de gravier, ou de roche, il faut se mettre au large en prenant de l'ouest; la proximité de la terre est dangereuse de ce côté-là; les courans y transportent, quand il survient du calme, & au large il y a plusieurs rochers sous l'eau. On observera avec soin ce que je viens de prescrire, jusqu'à ce qu'on soit plus nord que *Daman*; alors on pourra s'approcher de la côte à volonté: le fond est par-tout de vase molle jusqu'à la rade de *Surate*.

La côte entre le cap *Saint-Jean* & la riviere de *Surate* est basse & unie. Au sud de l'embouchure, environ trois ou quatre lieues, il y a trois monticules. On mouille à la rade de *Surate* par 10 brasses, fond de vase, à deux lieues de terre, & l'entrée de la riviere au nord-quart-nord-est. La mer y hausse & baisse de trois brasses environ.

Quatre lieues au nord de la riviere de *Surate* on trouve le port de *Suali*. Il faut, pour y aller, se faire conduire par un Pilote pratique, à cause des bancs qui se rencontrent dans le passage.

*Surate.*

*Surate* est à cinq lieues de l'embouchure de la riviere, à 21° 10' de latitude nord, & à 69° 52' de longitude à l'orient de Paris. Cette ville est une des plus commerçantes des

Indes



Indes orientales. Les François , les Anglois & les Hollandois y ont leurs comptoirs.

### DES ISLES LAQUEDIVES.

On rencontre à l'occident de la côte de *Malabar* l'archipel des *Laquedives*. On appelle ainsi en général les îles qui sont au nord des *Maldives*. Leur étendue est depuis 8° 10' de latitude septentrionale , jusqu'à 12° 50'. Il y en a dix-neuf principales, la plupart cernées de cayes & de rochers , au pied desquels le fond a une grande profondeur , ce qui fait que les Navigateurs ne peuvent connoître s'ils en sont plus ou moins éloignés , de sorte que leur abord est fort dangereux : d'ailleurs on est incertain de l'exactitude des plans de ces îles.

Illes Laquedives.

Entre ces îles il y a plusieurs passages fréquentés ordinairement par les vaisseaux qui naviguent des Indes vers le golfe de la mer rouge ou du sein Persique ; les plus connus , particulièrement des vaisseaux d'Europe , sont 1°. celui de *Mamalé* , appelé vulgairement canal des 9° 30'. Il est borné au nord par les îles *Seuhelipar* & *Calpenie* , & au sud par l'île *Malique*. La première qui est par 10 degrés de latitude , a un récif à sa pointe du sud qui pousse près de deux lieues au large. Cette île , de même que toutes les autres de cet archipel , est très-basse ; on la reconnoît seulement par les arbres qui la couvrent , de sorte qu'elle ne peut s'apercevoir que de six à sept lieues d'un beau tems , comme l'a observé M. du Fai , capitaine du vaisseau l'*Amphitrite* , qui la reconnut en 1736. Il eut aussi le lendemain connoissance de l'île *Calpenie* également basse & boisée. Je l'ai vue en 1733 ,

Illes Seuhelipar & Calpenie.

& j'ai observé sa latitude de 10 degrés : elle me parut environnée de brifans. Sa distance de la côte de *Malabar*, & respectivement celle des autres îles, telle qu'on les trouve sur ces nouvelles Cartes, est fondée sur mon observation & sur les remarques de tous les Navigateurs qui ont passé entr'elles.

*Ile Malique.*

L'île *Malique* à laquelle j'avois mal à propos donné le nom de *Kélai* sur mes anciennes Cartes, est située par 8° 20' de latitude, trente-six lieues au sud-sud-est de *Seuhelipar*, & à la même distance au sud-sud-ouest de l'île *Calpenie*, ce qui forme la largeur du canal. Cette île est basse, entourée de brifans, & il y a un mouillage du côté du nord-ouest. Elle est habitée & dépend d'Ali-Raja à la côte de *Malabar*. Je dois à M. de la Salle, qui étoit en second sur le vaisseau l'*Indien*, capitaine M. Trévan, les éclaircissements touchant l'île *Malique*, ainsi que plusieurs autres qu'il a bien voulu me communiquer; la capacité & le mérite de cet Officier sont trop connus, pour qu'il soit besoin que j'en fasse ici un éloge particulier\*.

\* Le seize Mars 1770, à trois heures après midi, le vaisseau l'*Indien* vit l'île *Malique*, marquée sur mes anciennes Cartes, sous le nom de *Kélai*, & située par 8° 20' de latitude. Le lendemain n'étant qu'à deux ou trois lieues de cette île, à 11 heures du matin, il vint à bord du vaisseau une grande chaloupe, faite à la façon du pays, & armée de 22 rames. L'équipage étoit composé de 28 hommes, dont trois qui paroissoient de distinction, étoient envoyés par le Commandant de l'île pour leur faire offre de service. Sur la question qu'on leur fit, s'il y avoit une île nommée *Malique* au milieu du canal, ils répondirent que leur île s'appelloit

*Malique*, & qu'il n'y en avoit point d'autre entr'elle, *Seuhelipar* & *Calpenie*. Un d'entr'eux qui commandoit un bâtiment des *Laquedives*, & à qui on fit voir les Cartes de mon Neptune, s'y connoissant très-bien, assura que celle que je nommois *Malique* n'existoit point, & que le canal jusqu'à *Seuhelipar*, qu'il avoit traversé plusieurs fois, avoit trente-cinq lieues de largeur; que l'île que je mettois sous le nom de *Kélai*, étoit celle de *Malique*; que l'île *Kélai* étoit la plus nord des *Maldives*, éloignée d'une journée & demie, au sud de *Malique*, celle-ci étant la plus sud des *Laquedives*.

Le second passage est au sud de l'île *Malique*, entre cet île & l'attollon \* le plus nord des *Maldives* dont l'île principale se nomme *Quélai*. M. Houffaye, ancien Capitaine des vaisseaux de l'ancienne Compagnie des Indes, a vu l'une & l'autre, il en a observé les latitudes, suivant lesquelles la plus nord des *Maldives* ne passe pas  $7^{\circ} 15'$ . Je vais rapporter ici l'extrait de ses Journaux à cet égard.

*Extrait du Journal du Sieur Houffaye, Capitaine en second sur le vaisseau le Président.*

» Le premier Juillet 1685 sur les cinq heures du matin,  
 » nous avons eu connoissance de quatre îles des *Maldives*  
 » qui sont les plus nord: elles nous demeuroient au sud-ouest-  
 » quart-ouest. Nous en étions éloignés d'environ trois lieues &  
 » demie à quatre lieues, & la plus grande nous paroissoit avoir  
 » une lieue de long. Elles sont toutes fort basses, il n'y a que  
 » les arbres qui sont dessus, qui les font appercevoir d'un  
 » beau tems de cinq lieues en mer. La plus nord peut être  
 » par  $7^{\circ} 15'$  de latitude nord. A huit heures du matin ayant  
 » approché lescdites îles à deux lieues, nous avons sondé à  
 » 120 brasses, sans trouver fond. Côtayant lescdites îles  
 » sur les dix heures, nous en avons découvert 7 autres  
 » d'égale hauteur, c'est-à-dire toutes fort basses. Il nous pa-  
 » roissoit aussi quelques rochers détachés, mais tout proche  
 » de la terre. A la troisieme île du sud, nous voyions de  
 » grands brifans au large, & le tout fort dangereux «.

Suivant ce Journal & le rapport de plusieurs Navigateurs,

\* On appelle attollon, un amas de petites îles presque jointes les unes aux autres.

il est certain que la plus nord des îles *Maldives* ne passe pas  $7^{\circ} 15'$ , & que la plus sud ne passe pas la ligne équinoxiale.

*Autre Extrait du Journal du même Officier sur le même vaisseau, en 1687.*

» Du mardi midi 29 Juillet au mercredi 30, à une heure  
 » & demie après minuit, à la faveur du clair de la Lune,  
 » nous avons eu connoissance de l'île *Sindel* \*. Je m'estimois  
 » alors par  $8^{\circ} 20'$  de latitude nord, & par  $95^{\circ} 55'$  de longi-  
 » tude, méridien de Ténérif. Ayant donc vu ladite île  
 » à demi-lieue de distance, qui est basse comme les îles de  
 » *Glenan* (à la côte de Bretagne) nous y voyions de gros  
 » brifans par le travers de nous; & entendant fort bien le bruit  
 » qu'ils faisoient à la côte, nous avons mis en panne sur  
 » l'autre bord, & sondé sans trouver fond à 60 brasses;  
 » le milieu de ce que nous voyions de la terre, nous  
 » restoit au sud-quart-sud-est. Les vents étant alors au  
 » sud-ouest, nous trouvant trop proche de la terre, nous nous  
 » en sommes un peu écartés. A la pointe du jour nous avons  
 » eu connoissance de cette île qui est fort basse, & sur-tout  
 » du côté du ouest qu'elle est presque à fleur d'eau, avec  
 » une longue pointe où la mer rompt très-fort. Elle est  
 » plus élevée au bout de l'est, & peut avoir environ quatre  
 » lieues de long. En côtoyant la bande du nord, elle nous  
 » a paru ronde, ayant de gros brifans autour, sur-tout au  
 » bout du nord-est où nous en appercevions qui avançoient  
 » bien au large. Cette île se peut voir de quatre à cinq lieues  
 » au plus. En un mot elle est fort dangereuse. Je ne trouve  
 » pas ce passage des 8 degrés si bon que celui des  $9^{\circ} 30'$ ,

\* Cette île est la même que *Malique*.

» ce que j'ai remarqué depuis dans différens voyages.  
 » Cependant je trouve que l'on peut passer librement les  
 » îles *Maldives* depuis  $8^{\circ} 10'$  de latitude nord , jusques par  
 »  $7^{\circ} 20'$  de la même latitude ; mais je préfere toujours le pas-  
 » sage des  $9^{\circ} 30'$  dont j'ai parlé «.

Après ces descriptions , & des autorités fondées sur l'ex-  
 périence , les vaisseaux qui viennent du canal de *Mozam-  
 bique* , des îles de *France* & de *Bourbon* , ou de quelqu'au-  
 tre endroit situé à l'occident des Indes , & dont la destina-  
 tion est pour la côte de *Coromandel* , *Bengal* & autres lieux  
 plus orientaux , peuvent avec confiance passer par les deux  
 canaux dont je viens de parler , pourvu qu'ils prennent  
 garde de ne pas aller au delà des paralleles spécifiés.  
 Ils abrègeront par ce moyen leurs traversées , & ne s'expo-  
 seront pas à être affalés sur la côte de *Malabar* par les vents  
 d'ouest qui y soufflent avec violence pendant le fort de cette  
 mousson , comme je l'ai remarqué ci-dessus , ce que doivent  
 craindre ceux qui passent au nord des *Laquedives*. Il ne suffit  
 pas toujours , pour éviter ce danger , de ranger cette côte à  
 une grande distance ; cette précaution devient quelquefois  
 inutile par la violence des vents & des courans qui sur-  
 viennent tout-à-coup.

Plusieurs Navigateurs préfèrent le passage du nord au canal  
 des  $9^{\circ} 30'$  , à cause des mauvais tems qu'occasionnent les  
 orages & les pluies qui regnent entre ces îles & sur la côte  
 de *Malabar* pendant les mois de Juin , Juillet & Août , que  
 les vaisseaux pour les Indes y abordent. Faute de pouvoir  
 observer la latitude , on est incertain de la véritable situation  
 où l'on est à leur égard , & les courans qu'on rencontre à leurs  
 approches , font qu'on s'y trompe plutôt qu'en tout autre parage.

Un motif de cette conséquence m'a fait examiner avec attention les Journaux des vaisseaux \* qui y ont passé. Dans cet examen j'ai connu que les observations de latitude n'étoient pas aussi rares que ces Navigateurs se le sont persuadés. Lorsqu'un Pilote se servira d'un instrument \*\* plus exact & plus commode dans ces sortes de cas, que ne le font les anciens, ses observations seront plus fréquentes. Outre les hauteurs méridiennes du Soleil, il y a encore plusieurs autres méthodes également certaines pour connoître la latitude à la mer.

En approchant de ces îles, les courans portent vers le sud, même dans leurs canaux. Quant à leur vitesse, l'examen que j'ai fait des Journaux ci-dessus, m'a fait connoître que les plus grandes différences causées par ces courans dans la latitude, n'excedent pas en vingt-quatre heures 30 minutes, & que les moyennes, c'est-à-dire, celles qui se rencontrent d'ordinaire, sont de 15 minutes; de sorte que si l'obscurité du tems, ou quelque autre inconvénient empêchoit d'observer la latitude, on pourroit par approximation compter sur cette dernière différence, & en conséquence diriger la route jusqu'à la vue ou la sonde de la côte de *Malabar*, dont on prendra connoissance, avant de gagner l'île de *Ceylan*. Plusieurs

\* Le vaisseau le *Président* en Juillet 1685.  
 Le même en Juillet 1687.  
 La *Perle d'Orient* en Août 1700.  
 Le *Saint-Louis* en Août 1702.  
 Le *Lys* en Juillet 1730.  
 Le *Saint-Louis* en Juillet 1732.  
 La *Galathée* en Octobre 1733.  
 Le *Dauphin* en Juin 1734.  
 Le *Héron* en Septembre 1736.  
 Le *Triton*, & le *Fleury* en Juillet 1737.

Le *Fleury* en Juillet 1739.  
 Le *Maurepas* en Août 1739.  
 Le *Triton*, & l'*Argonaute* en Août 1739.  
 Le *Chauvelin* en Juillet 1739.  
 Le *Comte de Toulouse* en Juin 1740.  
 Le *Chauvelin* & le *Triton* en Juillet 1741.  
 L'*Argonaute* en Juin 1741.  
 \*\* L'octans ou le Quartier Anglois de réflexion.

Navigateurs ont négligé cette précaution ; mais leur manœuvre ne me paroît pas assez prudente pour mériter d'être suivie, parce qu'après une longue navigation on peut, par une erreur considérable, être effectivement entre les îles ou en deça, dans le tems qu'on pense les avoir passées : prendre pour lors du sud, ce seroit risquer d'aborder les *Maldives* ou quelqu'autre île du canal. Le changement de la couleur de la mer, qui d'ordinaire manifeste la proximité du fond, n'en est pas dans ce parage un indice certain \* ; il faut absolument s'en assurer par le moyen de la sonde.

Au nord des *Laquedives* on rencontre les bancs d'*Acharbanane* & de *Padoua*, qui se prolongent jusques par 13 degrés de latitude nord. Ces écueils sont d'autant plus dangereux qu'ils ne brisent pas, & qu'on ne peut les appercevoir que quand on est dessus.

On trouve encore quelques hauts-fonds plus nord, sur lesquels plusieurs vaisseaux ont sondé, & qui, suivant leur rapport, ne sont pas à craindre. Cependant j'avertis qu'on peut s'y tromper par la conformité du fond de ces bancs avec celui de la côte de *Malabar*: voici comment.

Les Navigateurs qui passent au nord des *Laquedives*, se contentent presque toujours, sur-tout dans la saison des mauvais tems, de reconnoître la sonde de la côte de *Malabar*;

\* M. de la Garde-Jasier, Officier des vaisseaux du Roi, commandant un vaisseau de la compagnie, en passant dans ce canal, trouva la mer changée comme s'il eût été sur un fond de 30 brasses. Il s'estimoit alors à terre, & étoit par conséquent autorisé à compter sur cette apparence; mais cet habile Navigateur ne crut pas devoir s'y rapporter. Il fit son-

der plusieurs fois, & ne trouvant point le fond à 160 brasses de profondeur, il continua sa route vers l'est, & ne voulut pas prendre du sud qu'après avoir eu une parfaite connoissance de la côte de *Malabar*: la suite prouva l'utilité de cette précaution, sans laquelle ce vaisseau auroit infailliblement abordé les *Maldives*.

Bancs d'*Acharbanane* & de *Padoua*.

alors ils gouvernent au sud-sud-est & sud - quart - sud - est pour entretenir le mi-canal entre les îles & la côte. En supposant que cette sonde eût été celle d'un des bancs dont je viens de parler, il est évident ( pour peu qu'on considère leur situation à l'égard des îles ) qu'un vaisseau, par cette route, seroit en risque d'en aborder quelqu'une.

Le meilleur moyen d'éviter ce danger, quand le tems ne permet pas de reconnoître la côte, est de ne se pas déterminer sur une première sonde. Ainsi, après avoir continué quelque tems la même route, si on perd le fond, c'est une marque certaine qu'on a sondé sur un des bancs du large; mais si on continuoit de le trouver, on sera sûr de la proximité de la côte. Cette observation mérite toute l'attention de ceux qui sont chargés de la conduite des vaisseaux.

Pour moi je crois qu'il est à propos d'atterrer à la côte de *Malabar* par  $14^{\circ} 10$  à  $20'$ , & de se ranger de bonne heure par cette latitude, si on vient du sud, afin de n'avoir rien à craindre du banc d'*Acharbanane*, dont l'accore est écarté de quarante-vingt lieues de la côte, selon quelques-uns, & de cent lieues, selon d'autres.

Quarante-cinq lieues au ouest de *Goa*, on prétend qu'on rencontre un banc qui se prolonge du nord au sud, sur lequel il y a 30, 40 à 50 brasses d'eau. Quelques personnes m'ont assuré que les Corsaires *Angrias* y vont mouiller dans la belle saison pour attendre les vaisseaux & les piller. Cette seule autorité ne m'a pas paru suffisante pour le placer sur mes Cartes: d'ailleurs, je n'ai point trouvé de Mémoires assez circonstanciés pour fixer précisément son étendue du nord au sud, ni celle de l'est à l'ouest.

Avant de terminer cet article des *Laquedives*, je vais rapporter



rapporter ici les remarques qui m'ont été envoyées d'Angleterre.

Le vaisseau l'*Amiral-Pococh*, Capitaine Cleugh en 1762, étant le 19 Mars par  $12^{\circ} 58'$  de latitude, &  $1^{\circ} 59'$  à l'ouest du mont *Deli*, ayant petit frais, tems couvert, comme la latitude étoit conforme à celle d'un banc marqué sur le *Neptune oriental* au nord de l'île *Baniapini*, on fonda & on eut le fond vers minuit, tel qu'il est marqué sur les Cartes du *Neptune*. Comme on craignoit de tomber sur les dangers marqués sur cette Carte, on louvoya jusqu'au jour, pour n'en pas approcher: on fondoit d'instant en instant, & on trouvoit 60, 40 & 32 brasses, gros sable & coquillage. On mit cinq heures à traverser ce banc, estimant avoir fait cinq lieues; les fonds de l'entrée & de la sortie étoient presque les mêmes, & à quelques inégalités près, assez réguliers.

Le 20 Mars, à midi, on observa  $12^{\circ} 54'$  de latitude, & on s'estimoit  $2^{\circ} 58'$  à l'ouest du mont *Deli*. On ne vit point l'île de *Baniapini*, que le *Neptune oriental* place par cette latitude: le vingt-un, à midi, ayant fait, suivant la route estimée, quatre-vingt-six milles au nord, & soixante milles à l'ouest, & s'estimant par conséquent de  $3^{\circ} 58'$  à l'ouest du mont *Deli*, on n'observa cependant que  $12^{\circ} 59'$  de latitude, & on ne trouvoit point le fond de 40 à 65 brasses.

Le vaisseau le *Mamoody*, en 1750, le 31 Mai, à dix heures du matin, a trouvé le fond à 26 brasses, sable blanc, coquillage, & corail rouge: il mouilla dans l'instant par 27 brasses, & observa  $13^{\circ} 52'$  de latitude nord, s'estimant de  $3^{\circ} 17'$  à l'ouest du mont *Deli*. Il appareilla à une heure après midi, & fit quatre lieues un tiers au nord-est, fondant de 32 à 42 brasses; à trois heures après midi point de fond; à trois heures & demie, ayant viré de bord

& gouverné à l'ouest - quart - nord - ouest une lieue un tiers , on eut de 26 à 25 brasses , fond de gros sable. Ayant reviré & gouverné à l'est-nord-est , on retrouva le fond de 22 à 26 brasses , & ensuite point de fond à 90 brasses : ayant fait trois lieues un tiers sur cette route , à quatre heures du matin on vira pour porter au large ; & ayant fait deux lieues deux tiers jusqu'à onze heures , on eut pour lors 33 brasses , fond de sable blanc , fin & petites pierres : à midi on crut voir des brisans du nord-ouest au nord-nord-ouest , à une demi-lieue. Ayant alors viré de bord , on trouva 23 brasses , gros sable : on observa  $14^{\circ} 4'$  de latitude nord , & on s'estimoit  $3^{\circ} 15'$  à l'ouest du méridien du mont *Deli*. En portant la bordée dans la partie de l'est , le fond a augmenté graduellement , jusqu'à près de trois heures après midi , de 22 à 26 , puis tout-à-coup 45 brasses , & le dernier coup de plomb , point de fond. L'Officier qu'on avoit envoyé dans le canot , pour voir les brisans de plus près , rapporta qu'il croyoit que c'étoit du poisson qui faisoit l'effet de ce qu'on prenoit pour des brisans , ce qui paroît d'autant plus croyable que nombre de vaisseaux qui ont fondé sur ce banc , ne rapportent point avoir vu aucuns brisans dans la partie du nord.

Par  $12^{\circ} 32'$  de latitude , & environ seize lieues à l'ouest de la côte , il y a une roche à fleur d'eau , qui a été vue par MM. Humbleton & Gray.

Il y a à trente ou trente-cinq lieues de la côte un banc ou haut-fond , qui gît du nord-quart-nord-ouest au sud-quart-sud-est , & sur lequel il y a 20 à 35 brasses de profondeur. Le 24 Mars 1760 , j'ai parlé au second d'un vaisseau qui a été sur ce banc ; il partoit de *Talichery* , & rencontra le fond par  $11^{\circ} 40'$  de latitude , d'où il fit route au nord-quart-

nord-ouest jusques par 13 degrés. Il eut souvent du calme ; il mouilla & se toua sur ce banc avec des grêlins.

Le vaisseau le *Richemont* en 1736, s'appercevant que la couleur de l'eau étoit changée, & croyant que c'étoit le frai de poisson qui faisoit cet effet, toucha, à trois heures du matin, sur une pointe de sable qui est sur la partie du nord-est du banc. Ayant brassé à culer, le vaisseau para heureusement sans dommage : le premier coup de plomb donna 6 brasses, ensuite on n'eut point de fond à trois longueurs du vaisseau de l'endroit où on avoit touché. On vit dans la partie de l'ouest une rangée de roches à fleur d'eau ; du côté du nord-est on vit quatre roches séparées, & deux petites rangées de roches à environ deux tiers de lieue l'une de l'autre. Dans le sud-est on vit des brifans très-élevés, qui paroissent avoir quatre à cinq lieues d'étendue & une lieue de largeur, & s'étendoient en longueur du nord-quart-nord-est au sud-quart-sud-ouest. Quant à leur latitude, elle est d'environ 12° 21' nord ; mais pour la longitude, il paroît que le courant donna 20' de transport ; car après avoir fait environ deux lieues de la partie du sud de ce banc, on le perdit de vue, quoiqu'il se puisse voir de cinq lieues. A la pointe du nord-est il y a un petit banc de sable sur l'eau : on estime ce banc 2° 24' à l'ouest du méridien de la roche *Mulhy*.

Il y a un banc avec des brifans par 11° 5' de latitude, & environ dix lieues à l'ouest du méridien du mont *Deli* : il a été découvert par le Capitaine Wilhy, dans le vaisseau le *Charles* en 1721.

Le Capitaine David Rannic, allant en *Perse*, faisant voile de *Calicut*, atterra à une des îles *Laquedives*, par 11 degrés de latitude nord : il rangea cette île de près, sans trouver le fond à une lieue & un tiers de l'île. Le vent étant de

la partie du nord , il gouverna à l'ouest-quart-nord-ouest, en faisant environ une lieue à l'heure : à onze heures du soir , ayant fondé , on fut surpris de ne trouver que 7 brasses de profondeur. On vira sur le champ , & gouvernant à l'est & est-quart-sud-est , après avoir fait environ une lieue , la sonde donna 32 brasses. Continuant la route de l'est , un tiers de lieue après , on tomba par 12 brasses , fond de roche , où on mouilla jusqu'au jour ; alors on apperçut une rangée de brisans de l'ouest au nord à toute vue. On voyoit clairement les roches sous le vaisseau : on leva l'ancre & on fit route au sud , jusqu'à près d'onze heures , trouvant la même profondeur de 12 brasses , & l'on vit un petit banc de sable , au de-là duquel on n'avoit pas de fond à 150 brasses. On resta à la cape jusqu'à midi , & suivant la latitude qu'on observa , ce banc de sable seroit par  $10^{\circ} 32'$ .

Le vaisseau l'*Amiral-Pococh* , Capitaine Cleugh , le huit Octobre 1763 , vit à la pointe du jour deux des îles *Laquedives* , nommées *Eacondi* , l'une à l'est-quart-sud-est , & l'autre au sud-est 5 degrés & demi est. A environ trois ou quatre lieues , on n'avoit point de fond à 50 brasses. A midi on observa  $10^{\circ} 33'$  de latitude nord , & on s'estimoit  $2^{\circ} 49'$  à l'ouest de *Chagos* : on vit encore à midi trois autres îles , *Perinpa* , restant au nord , & les deux autres îles , nommées *Bagonegon* , au nord-nord-est environ cinq à six lieues.

Le 9 Octobre , au Soleil couchant , *Perinpar* restoit de l'est-quart-nord-est au nord-est-quart-est 5 degrés est , environ deux lieues. La route , à midi , depuis le relevement de l'île , étoit le nord-nord-ouest 5 degrés & demi ouest , chemin vingt lieues un tiers , différence des méridiens 29 minutes à l'ouest. Le 10 Octobre , à midi & demi , on vit les brisans des bancs d'*Acharbanane* au nord-est-quart-est , & au coucher du Soleil , les brisans ci-dessus restoient du nord-est à l'est , distance de cinq à six lieues.

---

 DES CÔTES DE L'ISLE DE CEYLAN.

**M**ANARA, dont le bout du sud est par  $8^{\circ} 57'$  de latitude nord, se reconnoît à des bouquets de cocotiers plantés à l'ouest de la riviere, à l'ouverture de laquelle il y a 13 ou 14 pieds d'eau. Un vaisseau un peu grand ne mouillera qu'à une bonne lieue vers l'ouest de ce canal. Le long de l'île *Manara*, à une portée de canon de terre, on trouve 20 à 21 pieds d'eau.

*Manara.*

Vis-à-vis ce passage il y a un récif qui s'étend nord-ouest & sud-est d'*Aripe*, dont le bout du sud gît avec le passage de *Manara*, environ au sud-ouest-quart-sud quatre lieues de distance, & le bout du nord au ouest-sud-ouest quatre lieues trois quarts. Ce récif est de roches rompues; il y a au travers plusieurs ouvertures & différens passages, mais ils ne sont praticables que pour quelques barques du pays, encore d'un tems calme; car, quand il vente un peu frais du sud, il brise par-tout. On prendra donc une lieue environ au nord-ouest de sa pointe du nord, & l'on pourra dans de petites embarquations faire route sans crainte vers le passage de *Manara*, ou vers tel autre endroit que l'on jugera à propos. Au dedans de ce récif, en gagnant le détroit ou passage de *Manara*, le fond diminue graduellement jusqu'à 13 & 14 pieds d'eau.

De *Manara* à *Aripe*, le chemin contient quatre lieues & deux tiers au sud-ouest-quart-sud: la côte forme un enfoncement entre les deux. *Aripe* se reconnoît par un petit village & une petite église, au nord-ouest-quart-ouest de laquelle, à deux

*Aripe.*

tiers de lieue ou environ , on rencontre un rocher qui a 8 , 9 ou 10 pieds d'eau , de sorte que les barques du pays peuvent y passer. Dans le bon canal on trouve jusqu'à 14 , 15 & 16 pieds : il est donc à propos , quand on va de *Manara* à *Aripe* , de garder cette profondeur , & de n'aller ni plus au large , ni plus à terre.

Les barques ou petits bâtimens qui viennent du sud & vont à *Manara* , observeront , à l'ouest un peu nord de la pointe de *Cardive* , de ranger la terre à trois lieues au large , par 18 ou 20 brasses , fond de rocaille ; ensuite de gouverner au nord-nord-est & nord-est-quart-nord , jusqu'à relever l'église d'*Aripe* à l'est. Dans cette route , après qu'ils auront atteint les 4 ou 5 brasses , ils verront briser le récif , & le rocher à terre du récif. De cette situation , ils dirigeront la route pour garder le fond ci-dessus de 14 & 15 pieds à terre du rocher.

Mais , si du sud on veut aller à *Manara* dans de plus grands vaisseaux , lorsqu'on sera trois lieues à l'est de la pointe *Cardive* , par le fond ci-dessus , on aura soin de gouverner au nord jusqu'à voir briser le récif , ensuite de s'en écarter vers l'ouest d'environ une lieue , en lui donnant tour. De-là on découvrira au nord-est l'île de *Manara* : pour lors on doit gouverner dessus , & l'approcher autant qu'il convient au vaisseau , la sonde sans cesse à la main , & faisant bon quart. Il arrive quelquefois dans cette route , que du fond de 20 à 25 brasses , il en diminue tout-à-coup 2 & 3 , & ce changement se fait ou plus proche de terre , ou plus proche du récif , mais qu'on ne s'en étonne pas , si on est du côté de l'île ; car si-tôt qu'on a gagné 7 & 8 brasses , on a une sonde assez régulière qui diminue par degré jusqu'à 5 brasses vers la terre ,

fond de sable. Si plus près du récif on se trouvoit par 8 brasses, fond de rocaille & de gravier, qu'on s'en éloigne.

D'Aripe à l'île *Caridien* il y a sept à huit lieues au sud-ouest-quart-ouest. Cette île contient environ deux lieues de longueur, elle est d'une figure irrégulière à diverses pointes. Celle du sud gît par  $8^{\circ} 26'$ ; c'est une montagne rougeâtre, escarpée & presque en forme de cône. On trouve à quatre lieues au large, fond de roche 8 & 9 brasses. Dans un tems serein on peut, en venant de l'ouest, quatre ou cinq lieues au large, voir le fond à 15 & 20 brasses. En approchant, les profondeurs sont inégales, & demandent sans cesse la sonde à la main. Qu'on ne soit point surpris, si après un fond de peu de brasses, on le perdoit tout-à-coup, & qu'ensuite par un retour imprévu, on en trouvoit un autre de 8 à 9 brasses; parce que à trois lieues & demie de la côte, lorsqu'on veut la ranger de près, le fond est fort inégal de 8 à 9 jusqu'à environ une lieue de l'île, qu'on rencontre un banc qui n'a que 3 brasses d'eau, fond de caillou. Quand on l'a dépassé, le fond est de sable à 5 brasses. Au sud-est de cette île il y a une baie éloignée de deux lieues de *Calapeten*.

De la pointe du sud de l'île *Caridien* à celle du sud-ouest de *Calapeten*, la route est au sud-ouest, quatre lieues & demie. Je viens de parler des profondeurs inégales, elles sont ici à peu près les mêmes. Le banc de 3 brasses, dont j'ai fait mention dans l'article précédent, est situé à une portée de fusil de terre, & s'étend jusqu'au-dessus de *Calapeten*; il regne, environ à deux tiers de lieue de-là, une chaîne de rochers, sur lesquels la mer brise. On reconnoît facilement cette pointe du sud-ouest par une espece de

Isle *Caridien*.

Pointe de *Calapeten*.

touffe d'arbres très-épaisse ; il n'y a rien de semblable dans tous les environs , sinon sur la terre ferme à l'est , où l'on voit environ cent cocotiers , entre lesquels & cette touffe , dans le fond d'un petit vallon , il y a une baie nommée *Naverari* , qui ne met point à l'abri des vents d'ouest. Le fond en est d'ailleurs , comme aux environs , si sale & si mauvais , qu'on ne sçauroit en nul endroit jeter l'ancre , sans courir risque de la perdre , même en dedans du banc de 3 brasses , sinon très-proche de *Caridien* ou *Calapeten* , à 4 & 5 brasses de profondeur.

Riviere de  
*Chiloa.*

De la pointe de *Calapeten* à *Chiloa* on compte huit lieues. La route pour le large est au sud-sud-ouest. Au sud de la baie de *Naverari* commence une chaîne de rochers & de corail , qui s'étend le long de la côte jusqu'à une lieue au nord de *Chiloa*. Dans cet endroit elle s'écarte à près d'une lieue au large ; avec la sonde on peut s'en appercevoir. A une plus grande distance de la terre le fond est de sable.

La riviere de *Chiloa* se découvre par une montagne de sable sur laquelle il paroît quelques petits arbrisseaux , & un monticule rond au dedans des terres. Si l'on vient de la partie du sud , on pourra ranger de près la côte jusques par le travers de la riviere ; mais du côté du nord , on passera deux tiers de lieue au large de cette chaîne de rochers & de corail , avant de porter vers la côte. Le fond entre *Calapeten* & *Chiloa* est de beau sable , quelquefois un peu de corail ; mais plus on approche *Calapeten* , plus le fond devient mauvais.

*Morabel.*

De la riviere de *Chiloa* à *Morabel* , la côte gît au sud-quart-sud-ouest en prenant du ouest. Il y a plus de profondeur entre ces deux endroits qu'aux autres ci-dessus. On peut



peut approcher de la côte par le secours de la sonde. *Morabel* se reconnoît par deux ou trois jardins de cocotiers qui font un peu avancés dans le terrain, & qui ressemblent, en venant de la partie du nord, à ceux de *Naverari* sous *Calapeten*.

De *Morabel* à *Cayanel* la côte gît au sud-quart-sud-ouest à la distance de quatre lieues. *Cayanel* est une riviere dont les deux côtés de l'embouchure présentent une pointe, lorsqu'on vient de la partie du nord. Il y a sur cette pointe quantité de cocotiers. Le fond est bon par-tout entre ces deux endroits, & particulièrement vers la côte.

De *Cayanel* à *Négombo* la route est au sud-quart-sud-ouest à la distance de deux lieues. De la partie du nord la terre semble former un enfoncement. Si l'on est par le travers de *Cayanel*, il faut porter un peu au large, à cause d'une chaîne de roches qui se trouve entre ce lieu & *Négombo*, & se tenir à deux lieues de la côte par 7 ou 8 brasses de profondeur jusqu'à ce qu'on ait relevé *Négombo* au sud-est-quart-sud. Par ce moyen on évite un rocher qui est au nord-nord-ouest du bâton de pavillon, ou de la pointe nord du fort; il y a au pied 6 brasses d'eau, & deux sur ce rocher. Quand on vient de la partie du sud pour aller à *Négombo*, on doit mettre le fort au sud-est & gouverner dessus jusqu'au mouillage, sans prendre plus nord. *Négombo* se reconnoît à une pointe la plus avancée de la côte, sur laquelle est un bois épais de cocotiers. De cette pointe un récif de rochers s'étend un peu au large.

De la pointe en dehors de *Négombo* à *Colombo*, on compte six à sept lieues au sud-quart-sud-est. On rencontre partout bon fond, excepté par le travers d'une petite riviere

Riviere de  
*Cayanel*.

*Négombo*.

*Colombo*.

où une pointe de rochers s'avance deux tiers de lieue au large. Il faut garder 10 & 12 brasses de profondeur. On peut mouiller devant *Colombo* à 6 ou 7 brasses & demie, le bâton de pavillon au sud, mais ne pas approcher la rivière de trop près, à cause des roches qui sont à l'embouchure & autour de la pointe du sud.

*Galketin.* De *Colombo* à *Galketin* le chemin est de trois lieues nord & sud. C'est une petite baie ronde, ouverte & sans abri. Les vaisseaux font ordinairement route à une lieue un tiers par 13 brasses fond de sable.

*Panture.* De *Galketin* à *Panture* il y a trois lieues & demie nord & sud. Pour aller de l'un à l'autre, on aura soin d'entretenir les 18 brasses de profondeur, parce que plus près par 10 brasses, le fond se trouve de roches. *Panture* est une rivière connoissable par deux rochers élevés au-dessus de la surface de l'eau. Ils sont du côté du nord de l'entrée à environ deux portées de canon au large. Le mouillage est vers le sud de ces roches, par 10 & 12 brasses, à deux tiers de lieue de la côte.

*Caliture.* De *Panture* à *Caliture* le gissement est au sud-quart-sud-est, & la distance d'environ trois lieues & demie. Au nord de *Caliture* il y a un banc de roches; on voit du côté du sud de la rivière le fort qui est bâti sur un petit mont. Si l'on a dessein de mouiller en ce lieu, on prendra pour marque deux autres monticules voisins l'un de l'autre & près du rivage. Le plus nord est le moins élevé. Si-tôt qu'on voit le fort au milieu des deux, il faut gouverner droit dessus, jusques par 4 & 5 brasses, mais ne pas le relever au sud de ces monticules, de peur de se trouver sur un mauvais & très-dangereux fond. Il est encore bon d'observer que fai-

fant route sur le fort, comme je viens de le dire, le fond est mauvais par 15 & 16 brasses, mais assez bon de 6 à 4.

On compte environ deux lieues de *Caliture* à l'île *Barberin*: Isle Barberin on cingle par 7 à 8 brasses le long de la côte. Au sud de *Caliture*, on rencontre un rocher à douze ou treize pieds sous l'eau : il est au sud-ouest-quart-sud 5 degrés ouest du fort, & au sud-est-quart-est 5 degrés est du monticule de *Makvenien*. Le passage est bon par 4 brasses entre la terre & ce rocher, qui est environ deux tiers de lieue au large ; mais il est meilleur en dehors, en n'approchant la terre que par 6 brasses.

Entre *Makvenien* & *Barberin* le fond est mauvais à 15 brasses, & passable de 15 à 20 ; mais au dessus de 20, il est très-mauvais, roches & corail ; de sorte qu'en fondant, à peine vient-il avec le plomb quelques grains de sable.

*Barberin* est une île qui se reconnoît par sa petite distance de la grande terre. On y peut mouiller au nord par 6 ou 7 brasses. : il y a aussi une petite baie pour des barques ou des chaloupes. On prendra garde en y entrant, à la pointe, où se trouvent beaucoup de rochers. Le mouillage de cette baie est à 2 ou 3 brasses, fond de sable, à une petite portée de fusil de terre.

De l'île *Barberin* à la pointe de *Cocacheire*, le gissement Pointe de Cocacheire. est au sud-sud-est. Quatre lieues entre les deux, à deux tiers de lieue de l'île *Barberin*, coule la rivière *Alican* ou *Beneto*, au sud de laquelle s'éleve un petit fort sur un monticule. Le mouillage est bon, fond de sable noir, à 12 ou 13 brasses. Au nord de cette rivière il paroît deux rochers à découvert.

A quatre lieues au large, entre *Barberin* & la pointe de *Coca-*

*cheire*, on a 28 à 30 brasses, fond dur. De ce dernier endroit ; on peut ranger la côte de très-près à 7 & 8 brasses, mais à quatre lieues au large, 100 brasses ne suffisent pas quelquefois pour toucher le fond.

*Ragamme.* Le gissement de la pointe de *Cocacheire* à *Ragamme*, est au sud-est, & la distance de cinq lieues.

Entre les deux on apperçoit une petite riviere ou ruisseau dans lequel les chaloupes peuvent à peine entrer, au sud un monticule rougeâtre & escarpé du côté de la mer, & au nord à une portée de fusil, un jardin de cocotiers, nommé *Amlamgode*. De-là à *Ragamme* on compte trois lieues. A une lieue un tiers au sud d'*Amlamgode*, s'étend un rocher environ deux tiers de lieue au large, sur lequel la mer brise continuellement. On prendra garde, dans ce parage, d'approcher de la côte par moins de 20 brasses de profondeur; à 15 le fond est inégal, mauvais & rempli de roches; à 9, 8 & 7, il est en quelques endroits de sable, mais peu net; de sorte que la prudence demande que ceux qui naviguent sur cette côte, se tiennent par les 20 brasses.

*Ragamme* s'avance en pointe dans la mer. Il y a dessus quelques bosquets de cocotiers, & au bord du rivage de grands rochers élevés qui le font facilement reconnoître.

*Pointe de Gale.* De *Ragamme* à la pointe de *Gale* la distance est de quatre lieues au sud-est-quart-est. On ne peut côtoyer que par 25 brasses, car à une bonne lieue, au sud de *Ragamme*, on trouve un rocher noyé qui n'est couvert que de douze à quatorze pieds d'eau, & qui a tout autour 15 & 16 brasses.

Il faut faire attention à une petite élévation rougeâtre sur le bord du rivage; le rocher de *Gendore* est vis-à-vis. Au sud de *Grandere* on rencontre aussi deux rochers sous l'eau,

à une longueur de cable desquels , en tirant vers le large, il y a 14 à 15 brasses.

Ces rochers se reconnoissent aisément ; ils ne sont que cinq ou six pieds sous l'eau , & la mer y brise continuellement. De petits bâtimens ou des chaloupes peuvent passer entre ces rochers & la terre , le fond est de 9 & 10 brasses. Mais il vaut mieux passer plus près des rochers que de la côte , parce que , quoique le fond soit inégal , & qu'il augmente ou diminue tout-à-coup de 2 & 3 brasses , il n'en a jamais moins de 4 & demie ou 5.

Au dedans de la pointe de *Gale* il y a une baie. Les Hollandois y ont une place considérable, bien fortifiée, avec une bonne garnison. Ils ne laissent entrer aucun vaisseau étranger , sans avoir un de leurs Pilotes , afin de se réserver la connoissance de l'entrée. On n'a rien de plus à dire sur ce lieu , sinon de n'en pas approcher de plus près que par 16 à 18 brasses , le bâton de pavillon au nord-nord-est , pour mouiller par un bon fond.

Au devant de la baie il y a deux rochers sous l'eau , dont l'un est couvert de quinze pieds , & l'autre de 17 ; ils ont autour 10 & 11 brasses. Si on n'approche pas plus près que par 15 brasses , on ne risque aucun mauvais fond. Du côté de l'est de la baie on voit un rocher sur lequel la mer brise.

La pointe de *Gale* est par la latitude de  $6^{\circ}$  & par  $77^{\circ}$  57' de longitude , méridien de Paris.

De la pointe de *Gale* à la baie rouge il y a cinq lieues & demie. Le gissement de la côte est est-quart-sud-est & ouest-quart-nord-ouest. Baie Rouge.

\* A environ une lieue à l'ouest de cette baie , on voit une petite île plantée de cocotiers , qu'on appelle l'île *Boisée*. En venant de la partie du ouest , pour entrer dans la baie *Rouge*, on rangera la côte par 12 & 14 brasses de profondeur , jusqu'à ce qu'on ait doublé une pointe rouge escarpée qui en fait l'entrée. Alors on découvre un récif fort près de terre , par le travers duquel il faut cingler à la profondeur ci-dessus , jusqu'à ce qu'on voye à l'ouest de la baie , un îlot tout contre terre , & un rocher en dedans du récif. Il faut continuer la route à l'est , pour mettre le rocher & l'îlot l'un par l'autre. Lorsqu'ensuite on les relève au nord & nord-quart-nord-ouest , il faut approcher du rocher à un jet de pierre ; & après l'avoir passé & s'en être éloigné à une longueur de cable , on mouillera par  $4\frac{1}{2}$  ou 5 brasses. S'en écarter de deux longueurs de cable , c'est risquer de tomber sur un fond fort mauvais.

Après avoir mis le rocher & l'îlot l'un par l'autre , il faut , pour cingler sur le récif , comme je viens de le dire , que ce rocher & cet îlot restent au nord-nord-ouest , parce qu'à la pointe du récif , on rencontreroit un rocher noyé , qui n'a que onze ou douze pieds d'eau. Cette précaution est absolument nécessaire pour ne s'y pas perdre.

A l'est de la baie il y a de hautes terres & un petit village nommé *Mietre* , mais il n'est pas possible d'aborder cette partie de la côte , à cause d'une chaîne de rochers qui cerne presque les trois quarts de la baie.

Pour sortir de la baie , on observera le contraire de l'en-

\* La Carte du Pilote Anglois & plusieurs autres représentent ce gissement de l'est à l'ouest ; mais le Routier le met est-quart-sud-est & ouest-quart-nord-ouest. l'Auteur a vérifié que cette dernière position est la plus exacte.

seignement donné pour y entrer ; & quand on aura rejoint la profondeur de 14 brasses , on pourra gouverner comme on voudra , sans cependant quitter la sonde.

De la pointe *Rouge* à *Mature* , la distance est d'environ trois lieues , & le gissement à l'est quart-sud-est 4 à 5 degrés sud. *Mature* est une riviere à l'embouchure de laquelle sont deux ou trois rochers. A l'est , à environ une portée de canon , on voit une petite île contre la grande terre , semblable à l'île *Boisée* dont j'ai parlé dans l'article précédent. Par le travers de cette baie , tenant au côté de l'ouest , s'étend un récif ou chaîne de rochers environ deux tiers de lieue au large , de sorte que pour mouiller devant la riviere de *Mature* , il n'en faut pas approcher par moins de 12 brasses de profondeur , jusqu'à ce que l'îlot reste au nord - quart-nord-est & nord-nord-est ; pour lors on pourra ranger cette île dans un petit navire d'aussi près qu'on le voudra. On peut encore jeter l'ancre au dedans de cette chaîne de rochers par le travers de la riviere , par 4 brasses & demie de fond ; mais pour passer au large , il faut gouverner , comme je viens de l'expliquer , d'abord sur l'îlot , ensuite louvoyer jusqu'à ce que le récif soit dépassé ; enfin porter sur la riviere qu'on approchera d'aussi près qu'on le souhaitera.

De la riviere de *Mature* à la pointe de *Dondre* on compte une lieue un tiers. Au sud-est de la partie ouest de *Dondre* s'étend , à un tiers de lieue au sud-ouest , une chaîne de rochers , sur laquelle on ne trouve que neuf , dix & douze pieds d'eau. Du côté du large il y a 6 & 8 brasses , & en dedans vers la côte , 3 à 4 brasses de fond. On y doit bien prendre garde , quand on en approche. Etant par le travers de *Mature* par 12 brasses de profondeur , si on fait route à l'est-quart-sud-est

Riviere de  
*Mature.*

Pointe de  
*Dondre.*

5 degrés sud , on doublera la pointe de *Dondre* à deux tiers de lieue de distance , par 15 , 16 & 18 brasses. Les terres de cette pointe sont basses : une espece de grand bosquet de cocotiers qui est dessus , la fait aisément reconnoître.

Baie de *Gaëliès*.

De la pointe de *Dondre* à *Gaëliès* la route est à l'est 3 degrés sud , une lieue. La pointe de *Gaëliès* est élevée & escarpée de façon que pour mouiller en dedans, il faut la ranger de près, & à une demi-portée de fusil de terre. Autrement il est très-difficile d'y entrer & de mouiller sans courir risque de perdre ses ancres ; ainsi on fera bien de la ferrer d'aussi près qu'on le pourra : le danger , quel qu'il soit, est visible.

*Gaëliès* est une petite baie qui s'arrondit dans l'ouest. Les navires peuvent y mouiller en sûreté par 4 à 5 brasses & demie fond de vase. On y est à couvert des vents d'ouest , du nord & du sud ; les vents de l'est font un peu grossir la mer.

*Dickwel*.

De *Gaëliès* à *Dickwel* la côte court à l'est-nord-est deux lieues & demie. *Bamberande* est au milieu des deux , & entre ce dernier & *Dickwel* regne une chaîne de rochers à près de deux tiers de lieue de la côte , sur lesquels la mer brise souvent. C'est pourquoi il n'en faut pas approcher par moins de 15 brasses.

On reconnoît *Dickwel* par un jardin de cocotiers qui paroît avoir deux tiers de lieue de longueur. Il y a aussi entre la chaîne de rochers ci-dessus & le rivage , un récif éloigné d'une portée de fusil de terre.

De *Dickwel* à *Nielwel* on compte deux lieues à l'est-nord-est. On range la côte à 12 & 14 brasses de fond , à une portée de canon.

Baie de *Nielwel*.

*Nielwel* est une baie dont la partie ouest met les navires à couvert des vents de sud-sud-ouest & de ouest. Sur  
sa



fa pointe du ouest il y a un monticule qui , en venant de ce côté-là , semble former une espece d'ilot couvert de cocotiers. Il faut le ranger d'aussi près que celle de *Gaëliès* , à 12 & 14 brasses de profondeur : à la pointe de l'est un rocher s'éleve au dessus de la surface de l'eau. On ne trouve au dedans de la baie aucun danger , excepté trois roches plates qu'on rencontre près de terre , & un haut-fond sur lequel on dit que les plus grands vaisseaux peuvent passer : il convient cependant d'y envoyer sonder.

De *Nielwel* à *Coënacker* , ou la baie de *Kerketoës* , on compte une lieue deux tiers à l'est-nord-est 5 degrés est. C'est une grande baie : il faut se tenir près de terre , comme je l'ai dit ci-dessus , à 12 ou 14 brasses de fond. Précisément au milieu de l'ouverture de cette baie on apperçoit un grand rocher , & à l'ouest une petite pointe escarpée comme celle de *Gaëliès* , qu'il faut ranger de près en entrant dans la baie.

Baie de *Coënacker*.

De *Coënacker* à *Tangale* il y a deux lieues à l'est-nord-est 5 degrés est : c'est une pointe sous laquelle il y a une petite baie. On suivra la côte à 12 & 14 brasses de fond.

*Tangale*.

On compte de *Tangale* à *Waëluë* quatre lieues à l'est-nord-est 5 degrés est : le terrain entre les deux est bas & sablonneux sur le bord de la mer , haut & escarpé dans les terres. Il faut côtoyer à une lieue un tiers de terre , par 20 & 22 brasses. Le fond s'y trouve de sable mêlé de corail.

*Waëluë*.

*Waëluë* est une grande riviere qui a au nord une petite montagne. Vis-à-vis de son embouchure , environ à une lieue un tiers de la côte , il y a un rocher sur lequel la mer brise ordinairement. On peut avec des vaisseaux de moyenne grandeur , en passer à terre par 7 & 8 brasses , fond de sable.

*Mago.* De *Waëluë* à *Mago* la route tire à l'est-nord-est prenant du nord. *Mago* est une pointe cernée de rochers; à moitié chemin de cette route le mauvais fond commence, c'est pourquoi il faut se tenir à 22 & 24 brasses. On voit entre *Waëluë* & *Mago* les salines de *Mazen*: c'est une petite baie où il ne peut entrer que des chaloupes. On assure qu'il y a un rocher au dedans de cette anse: je n'ai pu le vérifier.

*Le Pilote Anglois dont je suis ici le Routier, dit qu'à l'est de Mago on voit à deux lieues deux tiers de terre un rocher à découvert. Je crois qu'il confond en cela quelques rochers de la grande Basse qui sont un peu plus à terre que d'autres. Plusieurs personnes qui ont passé à terre de ce récif, m'ont assuré qu'on ne peut expliquer autrement cet article. Ceux qui feront cette route, y prendront garde.*

*l'Eléphant.* De *Mago* à une petite montagne remarquable, appelée *l'Eléphant*, qui est près du bord de la mer, on compte six lieues. Le gissement est nord-est & sud-ouest: au sud 5 degrés est de *l'Elephant*, on rencontre la grande *Basse*. C'est un banc de rochers sur lequel, au rapport des Naturels du pays, il y a eu autrefois une chapelle de cuivre; c'est pourquoi les habitans la nomment encore aujourd'hui *Crowncotte* dans leur langue.

*La grande Basse.* La grande *Basse* a environ une portée de canon de longueur, & autant de largeur. La mer y brise en s'élevant très-haut, & quelques-uns de ses rochers ont leur pointe à découvert. Il faut s'entendre au large par 30 brasses, & n'en pas approcher de plus près. Elle est à trois lieues de la côte, entre laquelle & ce récif on peut passer, en rangeant un peu plus proche de terre par 8, 9, 10 & 12 brasses. On n'approchera pas cependant la côte par moins de profondeur

que 8 brasses, & la grande *Basse* par moins de 12, ce qu'on observera jusqu'à ce que l'*Eléphant* reste au nord-nord-ouest. Quand on sera à mi-canal, il faudra gouverner à l'est-nord-est ou à l'est-quart-nord-est, si l'on est plus voisin de terre, jusqu'à ce qu'on soit par 30 brasses : alors on portera au nord-est pour passer au large de la petite *Basse*.

*J'ignore pourquoi le Pilote Anglois enseigne que partant de la pointe de Dondre pour passer au large de la grande Basse, il est nécessaire de gouverner à l'est-sud-est. Suivant cette instruction, on passeroit effectivement fort au large; mais je crois qu'on seroit en risque de décôter, & qu'on auroit beaucoup de peine à rejoindre Ceylan, à cause que dans la mousson de l'ouest, les courans portent vivement à l'est dans ce parage, comme je l'ai plusieurs fois expérimenté. Il est vrai qu'en faisant cette route pendant la nuit, on doit se méfier des courans qui portent à terre en même tems qu'ils portent à l'est; selon moi, c'est assez en partant de deux lieues au sud de la pointe de Dondre, de gouverner à l'est: ce rumb de vent conduit huit lieues au sud de la grande Basse. Cela paroît devoir suffire pour le transport du courant qui porte au nord: on aura soin indépendamment de sonder de tems en tems.*

*Il faut encore observer que quoiqu'il y ait vingt lieues de la pointe de Dondre à la grande Basse, lorsqu'on estimera en avoir fait quinze, on sera déjà par son travers; plusieurs vaisseaux même ont cru n'en avoir fait que douze. Cette remarque mérite attention tant pour la direction de la route, que pour la quantité du chemin.*

Le gissement de la grande *Basse* à la petite *Basse* est au nord-est, & la distance de sept lieues. Le Routier Anglois met ce gissement au nord-est-quart-nord; mais suivant ce

Petite *Basse*

que j'ai remarqué toutes les fois que j'ai fait ce trajet, en faisant le nord-est on ne passe pas à plus de distance de l'une que de l'autre. Lorsque ce récif ne brise pas, la meilleure marque pour juger si on est proche de la petite *Basse*, est une petite montagne, à laquelle se joint une pyramide qui ressemble à une cheminée sur le pignon d'une maison. Cette montagne est directement au nord-ouest de la petite *Basse*. Un peu plus nord on voit une autre montagne moins haute, qui a sur son sommet une petite pyramide semblable à une pagode, d'où elle tire son nom. Elle est plus éloignée dans les terres que celle de la cheminée, & ne se distingue des autres monticules que par cette marque.

Entre les deux *Basses*, à distance égale environ de l'une à l'autre, il y a un petit haut-fond sur lequel on ne trouve que 8 brasses de profondeur; mais ceux qui y passent, ne doivent pas craindre d'en approcher.

*Julius Nave.* De l'*Eléphant* à la haute pointe de sable, ou *Julius Nave*, il y a environ cinq lieues au nord-est-quart-est. Entre les deux on voit deux récifs, l'un près de terre, & l'autre à deux tiers de lieue au large, sur lequel il n'y a que sept ou huit pieds d'eau. On peut mouiller au dedans de cette pointe de sable: le fond & le mouillage y sont bons.

Cette pointe de *Julius Nave* est au nord-nord-ouest de la petite *Basse*. On passe entre les deux à 5 brasses de profondeur: on en trouve 6 ou 7 plus près de terre, & le milieu du canal est par 5 & demie.

Pointe du  
*Bas-Banc.*

De la pointe de *Julius Nave* à la pointe du *Bas-Banc*, le gissement est au nord-est-quart-nord prenant du nord, cinq lieues un tiers. De cette pointe un banc de sable s'étend en mer une lieue un tiers; ainsi on aura soin de s'en écarter,

foit en venant des *Basses*, soit en venant de la partie du nord. Entre les deux pointes de sable, c'est-à-dire, entre *Julius Nave* & celle-ci, le mouillage est bon par 12 & 13 brasses de profondeur.

De la pointe du *Bas-Banc* à *Aganis*, le gissement est au *Aganis* nord-nord-est, & la distance de cinq lieues un tiers. *Aganis* se reconnoît par un petit pic qui en est proche, ressemblant à un tour. Au nord de ce pic il y a deux monticules voisins l'un de l'autre, & près le rivage un bosquet de cocotiers, qui indiquent parfaitement *Aganis*. En venant de la pointe du *Bas-Banc*, on doit côtoyer à une lieue deux tiers ou deux lieues au large, par 25 brasses fond de sable mêlé de corail. On en trouve 15 à une portée de fusil de la côte qui est escarpée.

D'*Aganis* à *Aregamme* la côte gît au nord-quart-nord-est, *Aregamme* quatre lieues. Par le travers d'*Aregamme*, s'étend un récif deux tiers de lieue au large. Cet endroit se remarque à deux petites montagnes un peu avancées sur le terrain, & écartées l'une de l'autre, ainsi qu'à un bosquet de cocotiers qui n'est pas tout-à-fait si grand que celui d'*Aganis*: on côtoye de 22 à 24 brasses de profondeur.

D'*Aregamme* à *Poawegamme* on compte quatre lieues & *Poawegamme* demie au nord-quart-nord-est: on le reconnoît à un boccage de cocotiers qui renferme une pagode. La terre sur le rivage est basse, haute & montagneuse sur le terrain. Il y a un récif à un tiers de lieue: on doit, dans ce parage, entretenir la profondeur de 22 brasses, quoiqu'elle ne soit pas bonne pour le mouillage, à cause du fond parfemé de roches en plusieurs endroits.

Le gissement de la côte entre *Poawegamme* & *Batacalo* *Batacalo*.

est au nord-quart-nord-ouest, & la distance de huit lieues. Sur le bord de la mer, entre les deux, la terre est basse, & sur le terrain s'élevent de très-hautes montagnes, dont l'une est appelée par les Navigateurs le *Capuchon*, à cause de sa ressemblance par son extrémité avec une coqueluche; mais elle n'a cette forme que lorsqu'on la releve de l'ouest vers le sud; car, quand elle reste au nord-ouest ou nord-nord-ouest, sa pointe est comme le sommet d'une grosse pyramide.

Deux lieues au large de *Batacalo*, on rencontré un banc de roches sur lequel les profondeurs sont inégales. Un petit navire peut passer entre la terre & ce banc, mais le meilleur est de garder le large. Lorsqu'on releve au sud-ouest le *Capuchon* dont je viens de parler, on peut en arrondissant approcher la terre. Si on veut mouiller par le travers de la riviere par 7 ou 8 brasses, on fera à un tiers de lieue de terre. Plusieurs cocotiers épars sur la côte, facilitent la connoissance de cet endroit, outre que la terre gît de-là au nord-ouest-quart-nord.

Profondeurs  
inégales dans  
l'est de *Ceylan*.

Il est à propos d'observer qu'on ne doit point compter sur l'égalité du fond dans toute cette partie de l'est de l'île de *Ceylan*. Il y a des puits en plusieurs endroits. L'expérience m'a appris, toutes les fois que je l'ai côtoyée, que souvent de 20 brasses on tombe à 100. Il arrive qu'étant proche de terre par 7 & 8 brasses, on se trouve tout-d'un-coup à 40. Ceux qui côtoyent cette île, doivent y faire attention, comme aux courans qui portent quelquefois à terre.

Baie de *Vendelos*.

De *Batacalo* à *Vendelos* le chemin est de huit lieues au nord-ouest-quart-nord. *Vendelos* est une baie au nord d'une pointe: elle peut se reconnoître par une petite montagne un peu avancée sur le terrain, nommée le *Pain de sucre*,

vers le sud de laquelle, un peu au loin, il y a deux ou trois autres petites montagnes. A une portée de canon de la côte, la profondeur est de 8 à 9 brasses, mais le fond est sale en plusieurs endroits, ainsi il faut mouiller plus au large. Les vaisseaux qui ont affaire à la pointe de *Pedre*, doivent depuis *Batacalo* ranger la côte de près, autrement ils risqueroient de ne pouvoir pas s'en rallier.

De *Vendelos* à l'île *Provedien*, le chemin est d'environ Isle Provedien trois lieues au nord-ouest-quart-nord. La côte en ce lieu s'arrondit en s'avancant au large. Le fond est très-mauvais pour le mouillage. On doit se tenir par 16 à 18 brasses, & ranger la côte à deux lieues & demie.

L'île *Provedien* est un rocher blanc qui ressemble à la voile d'une champanne ou barque du pays. Le fond sale continue encore cinq lieues plus vers le nord.

De l'île *Provedien* à la pointe du sud-est de la grande baie de *Trinquemalay*, nommée par les Anglois *Foulpointe* Foulpointe ou pointe Sale, ou *pointe sale*, l'air de vent est le nord-ouest-quart-nord 3 degrés nord, sept à huit lieues. La côte est basse & boisée, avec un beau sable blanc le long du rivage, & on peut la ranger par 18 à 22 brasses sans craindre aucun danger. Trois ou quatre lieues au sud de *Foulpointe*, il y a bon mouillage à deux tiers de lieue de terre, par 14 ou 15 brasses.

Le nom de cette pointe vient d'un récif qui s'étend au nord-nord-ouest un peu plus d'un sixième de lieue, mais on ne doit rien craindre quand on ne va pas par moins de 14 à 15 brasses.

De *Foulpointe* au mât de pavillon de *Trinquemalay*, le Pointe du mât de pavillon de Trinquemalay. gissement est au nord-ouest 5 degrés ouest, & la distance

une lieue deux tiers. Quand on range la côte de près, le fond continue jusqu'à ce que le mât de pavillon reste à l'ouest 5 degrés nord; & pour le retrouver ensuite, il faut approcher de près la côte au nord du fort. Comme je donnerai ci-après une instruction pour la baie de *Trinquemalay*, je n'entrerai ici dans aucun détail à ce sujet.

*Ile aux Pigeons.*

De la pointe du bâton de pavillon de *Trinquemalay* à l'île aux *Pigeons*, le gissement est au nord-quart-nord-ouest 8 à 9 degrés ouest. Cette île n'est, en quelque façon, qu'un rocher environné de plusieurs autres; sur le plus grand, il y a plusieurs arbres & brouffailles.

*Riviere de Crux & Rio-Carti.*

De l'île aux *Pigeons* à la riviere de *Crux*, on compte une lieue & un tiers. De la riviere de *Crux* à *Rio-Carti*, le gissement est au nord-ouest, & la distance d'environ quatre lieues. La côte est basse & unie: on peut mouiller à une lieue un tiers de terre, par 16, 18 & 20 brasses.

*Molewale.*

De *Rio-Carti* à *Molewale* la distance est de cinq lieues & demie au nord-ouest. On peut mouiller entre les deux, la tenue y est fort bonne. De *Molewale* il s'étend un banc à trois lieues au large, qu'il ne faut pas approcher plus près que par 9 ou 10 brasses. Cependant comme il est fort accore, il faut, pour l'éviter, se tenir à quatre lieues de terre, où il y a 11 & 12 brasses, fond de corail. Quand on a presque doublé ce danger, le fond se trouve de sable & de coquillage, mêlé de gravier & de corail. A cinq lieues de terre, le fond est de sable & peu de coquillage; ce banc étant doublé, il faut, pour aller à la pointe de *Pedre*, se rallier de la côte où l'on n'a rien à craindre. Tant qu'on entretient 6 brasses, fond de sable, on est encore sur la queue du banc; s'il est de vase, on pourra alors côtoyer la terre à une portée de



de canon, par 7 ou 8 brasses même fond; mais on s'en écartera un peu plus, aux approches de la pointe de *Pedre*, à cause des dangers qui l'entourent.

De *Molewale* à la pointe de *Pedre* on compte quatorze lieues au nord-ouest & nord-ouest-quart-nord. On rangera la côte comme je l'ai enseigné dans l'article précédent, sans s'en écarter davantage, afin d'éviter une roche sous l'eau, qui n'est qu'à neuf pieds de profondeur, & un banc situé au large de la côte, dont les profondeurs sont très-inégales.

Pointe de  
*Pedre.*

Le gissement du rocher avec la pointe de *Pedre*, est est-quart-nord-est & ouest-quart-sud-ouest, deux lieues & demie à trois lieues.

En venant du sud, si on étoit contrarié par les vents, de façon qu'on ne pût ranger la côte à la distance ci-dessus, il vaudroit mieux passer en dehors du banc & du récif, & se tenir à quatre lieues au large par 9 & 10 brasses, jusqu'à ce que la pointe de *Pedre* soit à l'ouest-sud-ouest; ensuite gouverner à l'ouest, sans prendre du sud, que quand cette pointe restera au sud-ouest, autrement on tomberoit sur un fond inégal qui diminue quelquefois de deux brasses à chaque coup de plomb; au lieu qu'on n'en trouvera pas moins de  $4\frac{1}{2}$  à 5, en se conformant à cette instruction. Cependant, si faute de la suivre, on se trouvoit à 4 brasses fond de sable & roches, on ira alors au large, jusqu'à ce que le fond soit de sable, mêlé de corail & de coquillage, par 5 brasses & demie à 6 brasses.

Quand la pointe de *Pedre* reste au sud-quart-sud-est à quatre lieues & demie de terre, on peut y mouiller; le fond est de sable fin à 4 brasses & demie.

Mais lorsque cette pointe reste au sud-quart-sud-ouest, &

M.m.

qu'on veut approcher la côte, si on est obligé de louvoyer, il ne faut pas, à la bordée du large, relever la pointe plus vers l'ouest qu'au sud-ouest, & dans celle de terre, plus vers le sud que le sud-sud-ouest: par ce moyen on évite ce danger.

La partie du nord de la pointe de *Pedre* se reconnoît à une Eglise & à quelques maisons bâties dessus; les terres se prolongent à l'ouest.

J'ai; après plusieurs observations faites en mer avec une grande exactitude, déterminé par  $10^{\circ} 42'$ , la latitude de cette extrémité de l'île de *Ceylan*, contre le sentiment du Pilote Anglois, qui la place 23 minutes plus nord qu'elle ne doit être.

Fort de  
*Hamonhiel.* De la pointe de *Pedre* au fort de *Hamonhiel*, le chemin est de huit à neuf lieues à l'ouest-quart-sud-ouest & ouest-sud-ouest. Quand on est environ à six lieues deux tiers de la pointe de *Pedre*, on découvre la pointe *Valy*, à laquelle il faut donner tour d'environ trois lieues & un tiers au large, à cause d'un banc sur lequel il n'y a que 3 brasses, en sorte qu'il faut dépasser la pointe du nord-ouest avant de voir le fort de *Hamonhiel*; & quand cette pointe sera au sud-est-quart-est, alors l'île sera au sud-quart-sud-ouest & sud-sud-ouest, d'où il faut gouverner dessus jusques par 4 brasses à 4 brasses & demie, & mettre le fort au sud-quart-sud-est, pour y mouiller. En Mai, Juin & Juillet les vents du sud-sud-ouest sont violents en ce parage, & les marées de flot & de jusant très-fortes.

*Jasanapat-*  
*nam.* De *Hamonhiel* à *Jasanapatnam*, le chemin est de cinq lieues à l'est, mais il ne se fait que par des canaux où il y a, en certains endroits, seulement quatre pieds d'eau:

c'est pourquoi ce passage n'est propre que pour des bateaux du pays.

De *Jasanapatnam* à la pointe de *Calmonli*, la route est l'est-sud-est, trois lieues, sur un petit fond de douze à treize pieds d'eau. Proche la pointe de *Calmonli* est un rocher sur lequel il n'y a que trois pieds & demi d'eau; il faut néanmoins le ranger à la longueur d'un navire. On mouille à *Calmonli* par 3 brasses & demie d'eau, à deux tiers de lieue du rivage.

Pointe de  
*Calmonli.*

De *Calmonli* à l'île au *Chat*, le chemin est de quatre lieues au sud-ouest-quart-sud: il ne faut approcher, dans la bonne route, que par 5 à 6 brasses, fond de sable fin, à une portée de canon de l'île. A cette île il y a un banc qui va un tiers de lieue au large.

Île au *Chat.*

De l'île au *Chat* aux deux *Freres*, le chemin est de quatre lieues au sud-sud-ouest. Il ne faut pas approcher les deux *Freres* de plus près que de deux tiers de lieue, à cause d'un récif de rochers qui s'étend vers l'ouest.

Les deux  
*Freres.*

Des deux *Freres* à l'île *Manar*, le chemin est de six lieues deux tiers au sud-quart-sud-ouest. Dans le bon canal, proche des deux *Freres*, il y a 5 & 6 brasses; le fond diminue beaucoup proche de *Manar*; & lorsqu'on en approche, on voit une Eglise que les Portugais nomment *Madre-de-Deos*. Ayant cette Eglise au sud-ouest, on approchera tant que l'on pourra; on aura dix à douze pieds d'eau à la portée d'un coup de canon de terre.

Île *Manar.*

De la pointe de l'ouest de *Manar* à *Ramanancor*, le chemin est de six lieues & deux tiers au nord-ouest-quart-nord, pour venir par les 6 brasses, fond de vase; ensuite, faisant route le long de l'île de *Ramanancor*, on trouve 7 brasses.

*Ramanancor.*

Etant à la pointe du nord-est de ladite île, il faut sonder sans cesse ; car aussi-tôt qu'on a atteint 5 brasses, le fond diminue d'une demi-brasse à chaque coup de plomb consécutif, & devient mauvais.

*Île Castitua.* De la pointe du nord-est de *Ramanancor* à l'île *Castitua*, la route est l'est-nord-est quatre lieues & deux tiers.

*Île Vache.* De l'île de *Ramanancor* à l'île *Vache*, il y a neuf lieues à l'est-nord-est : dans la bonne route, on trouve 6 à 7 brasses. L'île *Vache* a deux lieues deux tiers de longueur, & à son bout de l'ouest il y a un récif.

*Déveranpatnam.* Du fort de *Hamonhiel* à *Déveranpatnam* qui est en terre ferme, le chemin est de dix-huit lieues au nord-ouest-quart-nord ; à six lieues deux tiers au large il y a un banc sur lequel il n'y a que dix à douze pieds d'eau.

On connoitra au plomb quand on en fera proche : devant *Déveranpatnam* & le long de la côte, il y a peu de fond.

*Récif de Calimere.* De *Hamonhiel* au récif de *Calimere* le chemin est de quinze à seize lieues au nord-quart-nord-est. Dans la bonne route on aura 8 à 9 brasses, jusqu'à être près du banc de la pointe, qu'il ne faut pas approcher plus près que par les 5 brasses ; l'ayant doublée, on range la côte par 4 & 5 brasses n'y ayant aucun danger. Quand la pagode qui est sur ladite pointe reste à l'ouest-sud-ouest & sud-ouest, on a 4 brasses  $\frac{1}{2}$  à 5 brasses, & à cinq bonnes lieues au nord-est, 14 à 15 brasses.

Dans les mois de Mai, Juin & Juillet, il regne des vents de sud-sud-ouest violens, & de fortes marées de flot & de jusant.

*DESCRIPTION de la grande baie de Trin-  
quemalay , & instruction pour y entrer.*

**T**RINQUEMALAY peut être considéré comme un des plus beaux ports de toutes les Indes ; & comme il est entièrement entouré de terre , on y est en sûreté & à l'abri de tous les vents. Le fond est net & de bonne tenue , & le port est assez spacieux pour contenir mille vaisseaux : on trouve plusieurs endroits où l'on peut carener. Commodité  
du port.

On fait de l'eau aussi en différens endroits ; ceux qui sont dans l'arrière-baie , la font au fort , & ceux qui sont dans le port , la font dans les puits de la Ville : Quant au bois à brûler , on en trouve par-tout en quantité. Eau & bois.

On trouve à *Trinquemalay* fort peu de vivres frais pour la consommation journalière , & on ne peut guère s'en fournir que pour deux vaisseaux de guerre. Les seules provisions sont le bœuf , le buffle , le cochon , & fort peu de volaille ; les légumes y sont rares & très-chères. Quant aux provisions pour les voyages de long cours , il n'y en a point. Provisions.

Quoique la situation de ce Port le rende très-commode pour le commerce , cependant il ne s'y en fait point : c'est pourquoi il n'y a point de vaisseaux de l'endroit même. Les vaisseaux Hollandois d'Europe y passent aux mois de Juillet & d'Août ; & comme ils relâchent dans l'arrière-baie , Commerce.

ils en partent avant le commencement de la mousson du nord-est.

Latitude &  
longitude.

La latitude de la pointe où est le bâton de pavillon, est de  $8^{\circ} 32'$  nord, par plusieurs observations; & sa longitude est de  $78^{\circ} 52'$ , méridien de Paris. La mer y est haute à six heures, les jours de nouvelles &

Marée.

pleines Lunes: elle y marne de trois pieds. La marée a peu de cours, excepté dans la partie du sud de la baie, où, dans les grandes eaux, le jusant fait un nœud & demi à l'est, & le flot un nœud dans la partie de l'ouest: le flot dure quatre heures, & le jusant huit heures.

Remarques  
pour le port.

La terre est remarquable aux environs, étant très-élevée autour du port seulement, & non ailleurs, soit du côté du nord, soit du côté du sud. Dans le sud de la haute terre qui environne le port, est située la grande baie de *Trinquemalay*, qui a environ deux lieues du nord au sud, & autant de l'est à l'ouest, entre les pointes; il y a un grand espace où on ne trouve point de fond, que très-proche de terre. Il s'y débouche quatre rivières dans la partie du sud; mais aucune n'est navigable que pour les petits bateaux.

Pointe du Pa-  
villon.

La pointe du mât de pavillon est la plus apparente, étant très-élevée, & escarpée; elle est étroite & s'avance d'environ un quart de lieue en mer, où elle est coupée perpendiculairement. Il y a au pied une roche de la hauteur d'un vaisseau sans mât. Les Hollandois ont une découverte sur cette pointe, d'où ils signalent les vaisseaux, lorsqu'ils les apperçoivent. Il y a sur le milieu de la pointe un gros arbre remarquable, qui sert d'indice, quand on le voit par

la pointe de la chapelle , pour parer le danger du sud-ouest de l'île *Norwege*.

Dans le nord de la pointe du bâton de pavillon , entre elle & la pointe d'*Elizabeth* , est une anse de sable spacieuse , qu'on appelle arriere-baie. Pendant la mousson du sud-ouest on y mouille : le fond y est de sable , & le brassayage diminue graduellement jusqu'à terre. La profondeur est depuis 15 jusqu'à 7 brasses , à un quart ou à une demi-lieue de terre , & le bâton de pavillon doit rester du sud-quart-sud-est au sud-est-quart-sud. Les vaisseaux qui y font de l'eau , la font pour l'ordinaire au fort. Les Hollandois y ont fait une jettée ou môle de bois , pour faciliter la descente.

Arriere-baie;

Le premier danger auquel il faut prendre garde en entrant dans la baie , quand on vient du sud , est celui qui s'étend au nord-nord-ouest de la pointe *Sale* ou *Foulpointe* , qui est une pointe basse , unie & couverte de bois. On peut , pour l'éviter , s'entretenir par 14 à 15 brasses , jusqu'à ce que l'île *Ronde* , qui est au fond de la baie , soit ouverte de la largeur d'une voile , du côté du sud d'une des pointes de la baie , nommée la pointe de *Marbre* , qui alors reste à l'ouest-quart-sud-ouest 3 degrés sud. On fera route ainsi , en entrant dans la baie , jusqu'à ouvrir l'entrée du port , qui est du côté du nord. Il est bon d'observer qu'on ne trouve point le fond , en faisant cette route , dès que l'île *Norwege* reste du sud vers l'est.

Instructions pour entrer.

Pour entrer dans le port , la route est le nord-ouest-quart-nord , à mi-canal entre l'île *Ronde* & l'île de l'*Eléphant*. Il ne faut point approcher la pointe de l'ouest de l'île de

Entrée du port

*l'Eléphant*, vu qu'à une encablure dans son nord-ouest-quart-ouest il y a des rochers très-dangereux, sur lesquels on ne trouve que six pieds d'eau. Pour en passer au large, il faut tenir la maison blanche, qui est sur la pointe d'*Ozembourg*, ouverte de deux largeurs de voile, de là pointe où est le fort de *l'Eléphant*. L'entrée du port est extrêmement étroite, n'ayant que deux longueurs de cable d'ouverture, & 30 brasses d'eau dans le milieu de chaque pointe escarpée, qu'on peut approcher à une longueur de vaisseau, sans craindre aucun danger que ceux que l'on apperçoit.

Roches  
d'*York*.

Après avoir passé l'entrée étroite, on trouve un beau port très-spacieux où les vaisseaux sont à l'abri de tous les vents; le fond y est net, & de bonne tenue. On doit faire attention que, dans le milieu du port, il y a une multitude de roches sur lesquelles il n'y a que cinq pieds d'eau, & qu'on nomme les roches d'*York*; il faut, pour les éviter, tenir l'île *Ronde* ouverte par la pointe d'*Ozembourg*, de la largeur d'une voile, jusqu'à ce que le bâton de pavillon qui est sur la pointe, soit par l'ouverture du bois de la ville, alors on est paré de ces roches. On peut gouverner sur la ville & mouiller où l'on veut, & par les profondeurs qu'on juge à propos, depuis 17 jusqu'à 8 brasses.

*INSTRUCTION pour entrer dans le Port de  
Trinquemalay, en venant du nord.*

*Isle aux Pigeons.* ON peut ranger l'île aux *Pigeons* à une demie ou deux tiers de lieue, par 21, 22 ou 24 brasses d'eau. Ce qu'on appelle l'île aux *Pigeons* est un amas de rochers dessous

&



& dessus l'eau ; la plus au large desquelles est la plus grande & la plus élevée , sur laquelle il y a plusieurs arbres & des broussailles. Il n'y a point de passage entr'elle & la grande terre , à cause des roches dessus & dessous l'eau. On trouve , à une demi-lieue de cette île , 22 brasses , & en allant vers elle , 20 , 17 , 16 à un sixieme de lieue de distance. L'île aux *Pigeons* est à quatre lieues au nord-quart-nord-ouest , 8 à 9 degrés ouest de la pointe du bâton de pavillon de *Trinquemalay*. Quand on trouve par son travers 36 ou 38 brasses , on est sur l'accore du fond. A l'autre coup de plomb on trouve 40 ou 42 brasses , & ensuite point de fond : on doit le conserver pour y mouiller en cas de calme ou de courans contraires.

Depuis l'île aux *Pigeons* jusqu'à la pointe d'*Elizabeth* , Pointe d'Elizabeth. on range la côte par 18 à 20 brasses , & les profondeurs sont très-inégales entr'elles. La pointe d'*Elizabeth* est la pointe du nord de l'arriere-baie de *Trinquemalay* , vis-à-vis de laquelle , à un demi-mille d'éloignement , il y a deux roches sur l'eau , de la grandeur d'un bateau , d'où s'avance , un peu au large , un banc de roches , auprès duquel on trouve 8 à 9 brasses d'eau , tant du côté du nord , que du côté du sud. De ce dernier côté il ne faut pas en approcher de plus près que par 12 à 13 brasses , ni du côté du nord par moins de 16 à 17 brasses , le fond étant mauvais & les profondeurs très-irrégulieres. Ces roches restent au sud-quart-sud-est 5 degrés & demi est de la partie la plus en dehors de l'île aux *Pigeons* , à trois lieues & demie de distance , & à une lieue & un tiers au nord-quart-nord-ouest 3 degrés ouest de la pointe du bâton de pavillon de *Trinquemalay*.

Si on tient la pointe de la *Chapelle* au fud, un peu vers l'ouest, ouverte de la pointe du bâton de pavillon, cette marque fait passer sans risque au large des roches de la pointe d'*Elizabeth*, par 12 à 13 brasses; mais si on entretenoit de 25 à 30 brasses entre les roches & la pointe du bâton de pavillon, on perdrait bien vite le fond, qui ne s'étend qu'à deux tiers de lieue de la côte, & tout au plus à un quart de lieue vis-à-vis le bâton de pavillon, dont on peut ranger la pointe d'aussi près que l'on veut.

Entre la pointe du bâton de pavillon & celle de la *Chapelle*, il y a plusieurs roches sur l'eau, qui s'avancent en mer, & à un huitieme de lieue, vis-à-vis la pointe de la *Chapelle*, il y a une roche sur l'eau de la grandeur d'un canot, d'où s'étend un récif au large, à la distance d'une grande encablure. Cependant quand on tient la marque blanche, qui est un peu au dedans de la pointe d'*Elizabeth*, ouverte de la grandeur d'une voile de la pointe du bâton de pavillon, on passe au dehors des dangers par 18, 20 & 22 brasses d'eau.

Quand on a passé la roche & le récif de la pointe de la *Chapelle*, on continue à gouverner dans la baie, tenant la pointe de *Marbre* ouverte par la partie du nord de l'île *Ronde*, jusqu'à l'ouverture de l'entrée du port, qui mene hors de tous dangers. Il faut, comme on l'a déjà dit, tenir le mi-canal entre l'île *Ronde* & l'île de l'*Eléphant*, & gouverner au nord-ouest-quart-nord sur l'entrée du port, en se conformant, pour le reste, à ce qui a été dit, lorsqu'on y vient de la partie du fud.

*MARQUES pour louvoyer dans l'entrée de la baie.*

QUAND on est par le travers de *Foulpointe*, & qu'on veut aller dans la baie avec les vents de la partie de l'ouest, après avoir rangé les dangers qui sont vis-à-vis de *Foulpointe* par 14 à 15 brasses, & avoir ouvert la pointe de *Marbre* par la partie du nord de l'île *Ronde*, il faut venir au lof vers la pointe du bâton de pavillon, si le vent le permet; car, à un espace considérable entre les deux pointes, il n'y a point de fond, quoiqu'on le trouve graduellement en approchant de *Foulpointe*; mais en s'en écartant du côté du nord, l'accore du fond va jusqu'à ce que la pointe du bâton de pavillon reste à l'ouest 5 degrés nord, & au delà on le perd subitement. C'est pourquoy j'estime que la meilleure façon pour entrer dans le port, quand le vent vient de terre, c'est de louvoyer à petits bords sous la pointe du bâton de pavillon, & d'avoir attention, à cause du fort courant qui sort avec rapidité, de ne pas s'éloigner vers la partie du sud, en ouvrant la grande baie, jusqu'à ce qu'on puisse passer le récif qui est vis-à-vis la pointe de la *Chapelle*, par les marques dont on a fait mention ci-dessus.

Quand on court la bordée du nord, on n'a de dangers à craindre que ceux qu'on voit entre les roches de la pointe d'*Elizabeth* & la pointe du bâton de pavillon; ainsi on peut pousser sa bordée par 7 ou 8 brasses, le fond étant de sable net. Lorsqu'on court la bordée du sud, il faut ranger la pointe du bâton de pavillon le plus qu'il est possible, ainsi

que les roches & le récif de la pointe de la *Chapelle*, en observant les marques données ci-dessus.

*Ile Norwege.* En portant la bordée sur la côte du sud, il faut prendre garde à ne la pas pousser trop loin; car entre *Foulpointe* & l'île *Norwege*, le fond est de roche & la profondeur inégale, trouvant 4, 5 ou 6 brasses de différence à chaque coup de plomb. C'est pourquoi il ne faut pas absolument aller par moins de 20 brasses entre *Foulpointe* & l'île de *Norwege*, à cause d'une roche très-dangereuse, nommée la roche de *Northerk*, sur laquelle il n'y a que huit pieds d'eau; elle porte le nom d'un vaisseau qui s'y est perdu en 1748: voici ses relevemens.

*Roche Northerk.* La pointe du bâton de pavillon 35 degrés du nord vers l'ouest; une montagne dans les terres, par la pointe de *Marbre* à l'ouest 10 degrés sud; l'île *Norwege* 38 degrés du sud vers l'ouest; & *Foulpointe* à l'est 10 degrés nord. Il y a tout au tour de cette roche, 8 à 9 brasses d'eau, & 15 à 18 brasses à une très-petite distance au large. Enfin on ne conseille point de pousser sa bordée plus au sud, qu'on ne soit bien élevé dans la partie de l'ouest de l'île *Norwege*, & que l'île *Ronde* ne soit par la pointe de *Marbre*. Dans cette position on trouve le fond à 18, 20, 22 & 24 brasses, tout le long entre *Foulpointe* & l'île de *Norwege*; & quand on est par le travers de cette dernière, on trouve 13, 14 & 15 brasses.

Entre les roches de la pointe de la *Chapelle* & l'île de l'*Eléphant*, la terre est très-accore, & en allant au sud, on perd subitement le fond.

En courant la bordée du sud , il faut prendre garde aux approches de l'île *Norwege* qui est environnée de rochers dessus & dessous l'eau ; ainsi il faut avoir attention à suivre les marques pour éviter les dangers qui s'étendent au nord de cette île.

Quand on aura doublé l'île *Norwege* , en continuant la bordée dans le fond de la baie du côté du sud , il faudra prendre garde à un banc de sable , qui s'étend dans le sud-sud-ouest de l'île *Norwege* , sur lequel il se trouve seulement 3 brasses  $\frac{1}{4}$  à 3 brasses  $\frac{1}{2}$  d'eau ; les marques pour savoir quand on a paré ce danger , c'est d'avoir l'une par l'autre deux petites îles , l'une nommée l'île aux *Oiseaux* qui est la plus à terre , & l'autre l'île aux *Pigeons* qui est la plus au large. Il est bon d'observer que dans la partie du sud de la grande baie , on ne trouve le fond qu'à un tiers de lieue de la côte ; cependant il faut avoir soin de sonder fréquemment , car on peut avoir 35 ou 40 brasses au premier coup de plomb , 18 ou 20 au second , & au troisième 10 ou 12 : on ne doit pas aller par moins de 12 brasses dans un gros vaisseau , attendu qu'il n'y a pas plus de deux encablures jusqu'aux 4 brasses d'eau , & qu'on peut s'y tromper.

La profondeur la plus graduelle de la partie du sud , est vis-à-vis la rivière de *Coiar* , & on y peut mouiller par 12 brasses fond de vase : l'entrée de la rivière reste au sud-quart-sud-est , environ un quart de lieue. La mer y est très-belle pendant la mousson du sud-ouest. Les petits vaisseaux peuvent mouiller tout le long de la côte par 7 ou 8 brasses.

**DESCRIPTION DES CÔTES**  
 depuis la pointe de *Pedre* en l'île de *Ceylan*, jus-  
 qu'à l'embouchure du *Gange*.

*Calimere.* **D**E la pointe de *Pedre* située à l'extrémité nord de l'île de *Ceylan*, jusqu'à la pagode de *Calimere*, première pointe de la côte de *Coromandel*, on compte treize à quatorze lieues, le gissement au nord-ouest  $5^{\circ} 30'$  nord. La profondeur sur cette route est de 9 à 10 brasses; en approchant de cette pointe, elle diminue jusqu'à 5. Il ne faut pas aller par une moindre, à cause d'un banc qui s'avance à une lieue & demie au large depuis la pointe de *Calimere*.

Remarque  
importante.

Les vaisseaux qui, après avoir côtoyé l'île de *Ceylan*, font route ou du travers de *Molewale*, ou de la pointe de *Pedre*, pour traverser à la côte de *Coromandel*, y atterrent presque toujours plutôt qu'ils ne le comptent, parce que les courans portent au nord-nord-ouest avec rapidité, & qu'ils transportent souvent dans l'enfoncement placé au nord-ouest de *Ceylan*; de sorte que plusieurs Navigateurs qui, pour reconnoître la côte, dirigeoient leur route au nord de *Tranquebar*, ont atterré au sud de *Negapatnam*. Plusieurs ont manqué de se perdre sur cette côte pendant la nuit, pour n'avoir pas eu la prudence de sonder. Les voyageurs ne négligeront pas un avis si nécessaire: ce n'est pas qu'il ne soit arrivé à quelques-uns le contraire, c'est-à-dire, qu'ils ont été transportés à l'est, mais ces derniers exemples sont rares, & les premiers fort communs.

La Pagode de *Calimere* peut se voir de trois à quatre lieues en mer d'un tems clair. A un quart de lieue au nord il y a une petite riviere & sur ses bords un grand village environné d'arbres, où l'on fait commerce de tabac & de ris. L'entrée de cette riviere n'est point apparente du large : sa barre n'a que trois pieds d'eau ; aussi n'y peut-il entrer que de très-petits bâtimens. On mouille environ une lieue à l'est de son embouchure, la pagode de *Calimere* au sud-ouest-quart-ouest. La vase au nord de cette riviere est très-molle, & le fond par conséquent nullement propre pour mouiller.

De *Calimere* à *Negapatnam* la distance est de six lieues & demie, & le gissement nord & sud. On voit entre les deux un bois épais, garni de broussailles à l'infini. Il n'y a point d'autre remarque qu'une Eglise à environ une lieue au sud de *Negapatnam*. Elle est bâtie sur le bord d'une petite riviere qu'on ne découvre point en rangeant la côte ; à peine de grande maline monte-t-il quatre pieds d'eau sur sa barre, ainsi je n'en ferai aucune autre mention.

*Negapatnam* est une des plus considérables Places des Hollandois sur la côte de *Coromandel* ; les fortifications en sont bonnes. La Ville est au nord du fort, au sud duquel on voit l'embouchure d'une grande riviere fort commode, qui peut recevoir de moyens bâtimens. Il y a au nord de la Ville une grande pagode, appelée *Pagode de Chine*, sur laquelle est planté un mât ou bâton de pavillon. Dans le sud-est de ce bâton de pavillon, il y a un banc à la distance de deux lieues deux tiers, la *Pagode de Chine* restant alors au nord-ouest-quart-nord, & la terre de l'ouest à la distance d'une lieue & demie. Il faut prendre garde que dans cet endroit il y a beaucoup de terres noyées, & qu'on doit

ranger au moins à deux lieues & demie la terre qu'on prend pour le bord de la mer, qu'on ne peut découvrir dans cet endroit.

Le passage entre la terre & le banc seroit dangereux pour un gros vaisseau, la profondeur n'étant que de vingt-deux à vingt-trois pieds d'eau. L'on trouve seize à dix-sept pieds sur le plus haut-fond du banc : son étendue est d'environ une demi-lieue de diametre, & sa forme est ronde. On mouille devant *Negapatnam* par 5 & 6 brasses ; le fond par ce travers est fort plat. A quatre lieues au large on ne trouve pas plus de 6 à 7 brasses de profondeur.

Riviere de  
*Carei-Cal.*

De *Negapatnam* à la riviere de *Carei-Cal*, on compte trois lieues un quart, le gissement au nord 5 degrés ouest. En côtoyant on entretient les 6 à 7 brasses de profondeur. Entre les deux coule la riviere de *Naour*, où se fait le commerce de toiles peintes & de ris. Une Mosquée à quatre pyramides blanches qui se voyent de fort loin en mer, rend cet endroit remarquable.

*Carei-Cal* est un nouvel établissement des François, non-seulement considérable par le grand nombre d'Aldées qui en dépendent, mais encore par le commerce de toile. Deux rivieres traversent cette concession : elles prennent leur source dans les montagnes de la côte de *Malabar*, & fertilisent ce pays qui abonde en ris & autres vivres.

Le fort de *Carei-Cal* est bâti sur le bord le plus nord de la riviere, dont l'embouchure est formée par une langue de sable qui se prolonge comme la côte ; de sorte que son entrée étant confondue avec le rivage, on ne peut distinguer cette riviere quand on vient du large. L'autre riviere, nommée *Calanchery*, est à un quart de lieue au sud, & celle de

*Tiroumaléi*



*Tiroumaléi*, à une demi-lieue au deffous, se débouche également vers le nord: presque toutes les rivieres de cette côte ont cela de commun. Le banc de fable qui barre celles de *Carei-Cal* & de *Tiroumaléi*, empêche les moyens bâtimens d'y entrer: il n'y a que des chaloupes & des chelingues qui la peuvent franchir, encore faut-il attendre le plein de l'eau. On mouille devant *Carei-Cal* par 5 à 6 brasses: les marques du mouillage dépendent de la mousson pendant laquelle on y séjourne. Dans celle du sud, il faut mettre le pavillon à l'ouest-sud-ouest, & dans celle du nord à l'ouest. Par ce moyen on facilite le trajet des bateaux qui vont & viennent à bord.

De *Carei-Cal* à *Tranquebar* la distance est d'environ une lieue & demie au nord, 4 degrés ouest. On entretient le long de la côte la profondeur de 6 à 7 brasses; mais, en approchant de la forteresse de *Tranquebar*, il faut s'écarter un peu de terre, à cause d'un banc voisin de la riviere. Au reste ce banc n'avance pas beaucoup au large, & pourvu qu'on tienne toujours le fond que j'indique, il n'y a rien à craindre.

*Tranquebar* est le principal établissement des Danois aux Indes. La Ville est fort jolie, & la forteresse remarquable par sa grande blancheur qu'on a soin d'entretenir. Les Indiens appellent cet endroit *Tarangampadou*, d'où, par corruption, dérive le nom de *Tranquebar*.

*Tranquebar*,

Deux lieues & demie au nord de *Tranquebar*, on trouve *Caveripatnam*, où se voit comme une espece de forteresse sans bastions. Tout auprès sont deux petites pagodes, fort proches l'une & l'autre du rivage: il y avoit autrefois à une demi-lieue de cet endroit un petit comptoir François.

*Caveripatnam*.

Riviere de  
*Tiroumalei-  
Vachel.*

La petite riviere de *Tiroumalei-Vachel* est deux lieues au nord de *Caveripatnam* : elle tire son nom d'une pagode qu'on voit dans les terres. A l'est de son embouchure il y a un banc qui porte un quart de lieue au large ; mais il n'est pas dangereux : le fond diminue par degré à son approche. La terre au nord de cette riviere s'éleve un peu davantage que le reste de la côte , qui depuis la pagode de *Calimere* , ne se fait , pour bien dire , remarquer que par ses arbres & ses édifices. En côtoyant à une lieue de terre , on a 9 à 10 brasses de profondeur.

Riviere de  
*Coloran.*

On compte environ trois lieues & demie nord & sud de la riviere de *Tiroumalei-Vachel* à celle de *Coloran* , dite par les Indiens *Collodam* , à l'embouchure de laquelle il y a une petite île avec une forteresse , nommée *Divi-Cotei* , qui appartient aux Anglois. Cette embouchure de riviere se fait connoître par une coupée dans un bois touffu , uni & proche du rivage. De-là s'étend un banc dont la pointe ou extrémité s'écarte à une lieue & demie de terre. Il est fort accore & par-là plus dangereux ; car de 12 brasses on tombe en certains endroits tout-à-coup à 3 & à 4 brasses. Ainsi un grand vaisseau , qui vient du large atterrer en ce lieu , ou qui continue de ranger la côte , ne doit point l'approcher plus près que par 14 à 15 brasses de profondeur. De ce parage on apperçoit dans les terres quatre édifices remarquables : ce sont les quatre portiques d'une fameuse pagode nommée *Chelambaram*. Elle est précisément à l'est de cette coupée du bois dont je viens de parler , & se découvre à ce rumb de vent par cette ouverture.

Le côté du sud de l'embouchure de la riviere de *Coloran* , paroît former une pointe , sur-tout quand on vient du sud ,

& qu'on côtoye de près, parce que la côte dont le gissement a été jusqu'ici au nord, forme un coude & s'étend trois lieues & demie au nord-nord-ouest jusqu'à *Porto-Novo*. Elle est basse & unie: il n'y a rien de remarquable entre l'un & l'autre, que les édifices dont j'ai parlé ci-dessus.

*Porto-Novo*, dit par les Indiens, *Paranguipeti*, étoit autrefois une ville fort commerçante: les François & les Hollandois y ont leurs comptoirs, sur lesquels ils arborent leur pavillon. *Porto - Novo;*

Quand on range l'accore du banc de *Coloran* pour aller mouiller devant *Porto-Novo*, il faut relever ces comptoirs au nord-ouest-quart-ouest avant de gouverner à ce rumb de vent, afin qu'on soit sûr d'avoir doublé la pointe du nord de ce banc.

Au mois de Juillet, quelquefois plutôt ou plus tard, depuis *Tiroumalei - Vachel* jusqu'à *Porto - Novo*, les eaux sont troubles & épaisses, comme par un débordement; cela surprend d'autant plus qu'il pleut rarement dans cette saison à la côte de *Coromandel*. Ces eaux troubles viennent de ce que le fleuve de *Caveri* dont la riviere du *Coloran* n'est qu'une branche, prend sa source dans les montagnes de *Gatte* à la côte de *Malabar*, où les pluies, alors très-fréquentes, causent ce débordement, sur-tout à *Divi-Cotei* où cette riviere a sa plus grande embouchure: ses autres principales sont à *Negapatnam*, à *Carei-cal*, à *Tranquebar* & à *Tiroumalei-Vachel*.

De *Porto-Novo* au fort *Saint-David*, que les Anglois possèdent, le gissement est au nord-quart-nord-est, & la distance de six lieues & demie. Il faut, en rangeant la côte, entretenir à une lieue de terre la profondeur de 8 à 9 brasses. Une demi-lieue au nord de *Porto - Novo* commencent des Fort St.  
David.

dunes de sable qui s'étendent sur le bord du rivage. En venant du large, cet endroit de la côte ressemble à plusieurs îles, & cette ressemblance vient de ces dunes de sable, qui paroissent plus élevées que le terrain intérieur qui est très-bas.

Le fort *Saint-David* est situé sur le bord de la mer, & à un quart de lieue au sud on voit la ville de *Goudelours*. Vis-à-vis le fort *Saint-David* s'avance un petit banc environ un quart de lieue au large : le mouillage se fait par 7 à 8 brasses de profondeur.

*Pondicheri.*

Du fort *Saint-David* à *Pondicheri*, le gissement est au nord-nord-est prenant de l'est, & la distance de quatre lieues deux tiers. A une lieue de la côte on trouve 8 à 9 brasses de profondeur : il n'y a rien de remarquable entre l'un & l'autre. Le terrain est sablonneux au bord de la mer, & boisé dans l'intérieur. En venant du sud, on découvre la ville & la forteresse de *Pondicheri*, au pied d'une terre noire un peu plus élevée que le reste de la côte : cette terre noire de l'étendue d'environ trois lieues, est au nord-ouest de la ville, qui, comme la forteresse, est bâtie sur une terre basse au bord de la mer.

*Pondicheri* est la Capitale des établissemens François aux Indes orientales ; elle sert de résidence au Gouverneur général & au Conseil supérieur. Sa situation est par  $11^{\circ} 55'$  de latitude septentrionale, &  $77^{\circ} 45'$  à l'orient du méridien de l'observatoire royal de Paris. Une bonne muraille de briques fait l'enceinte de cette ville ; ses fortifications bien garnies de canon sont à la moderne, & son circuit comprend une lieue & demie. Sa citadelle, en forme d'un pentagone régulier entouré d'un fossé plein d'eau, est placée au milieu de sa face maritime. L'une & l'autre sont situées en rase cam-

pagne, & font une des plus fortes places des Indes. Il y a un Hôtel de monnoies où l'on bat des roupies & des pagodes, dont le titre de fin surpasse beaucoup d'autres : elles ont cours dans toutes les Indes\*.

On mouille à *Pondicheri* par 7 à 8 brasses d'eau, à trois quarts de lieue ou une lieue d'éloignement du rivage.

De *Pondicheri* à *Conjimer* la côte gît au nord-nord-est, 5 degrés est, quatre lieues & demie. On voit entre l'un & l'autre plusieurs dunes de sable sur le bord de la mer; & sur le terrain la terre noire, dont j'ai parlé au commencement de l'article précédent, s'abaisse & finit tout-à-fait un tiers de lieue plus sud que *Conjimer*, qui n'est remarquable que par les ruines d'un comptoir que les Hollandois ont abandonné après trois ou quatre ans de résidence. On y voit aussi les restes de l'enceinte d'une vieille loge angloise également abandonnée.

Le mouillage est fort bon vis-à-vis cet endroit, par 6, 7 ou 8 brasses d'eau, à une demi-lieue ou deux tiers de lieue de terre.

De *Conjimer* à *Alemparvé* le gissement est au nord-est-quart-nord, & la distance de quatre lieues. A environ une lieue de *Conjimer*, quand on l'a passé, on apperçoit un bois touffu & un village; ensuite la côte paroît plus basse & semble s'enfoncer un peu jusques proche d'*Alemparvé*,

\* Par plusieurs observations astronomiques, qui ont été faites à *Pondicheri*, tant par les PP. Jésuites, que par plusieurs autres, & comparées à celles qui ont été faites à Paris, & autres lieux dont la situation est exactement connue; la différence des méridiens entre *Pondicheri* & l'observatoire royal de Paris, a été conclue de cinq heures 11 minutes de tems, qui valent 77° 45' de longitude: c'est en conséquence que je l'ai placé sur mes Cartes.

où la côte du sud de la rivière s'éleve par dunes de sable, & avance un peu en dehors. Au reste cette pointe n'est pas dangereuse, & par son travers la profondeur ne diminue que d'une brassée : le côté du nord de la rivière est couvert de bois.

*Alemparvé.* *Alemparvé* se reconnoît par une belle forteresse flanquée de plusieurs tours, de la dépendance du *Mogol* : sa blancheur la fait remarquer de fort loin. Il y a encore quelques petites montagnes un peu éloignées sur le terrain.

*Sadras.* D'*Alemparvé* à *Sadras*, établissement que possèdent les Hollandois, la côte gît au nord-est-quart-nord, & la distance est de sept lieues. Le pays entre ces deux endroits est en partie plat, sablonneux, peu couvert d'arbres jusqu'à trois lieues de *Sadras* que commence un bois de palmiers épais qui s'étend vers le nord l'espace d'une lieue : vis-à-vis son extrémité un petit plateau de sable s'avance d'un quart de lieue au large. Deux lieues plus nord on trouve *Sadras*, & à l'entrée d'un bois touffu, la loge Hollandoise. Il y a deux pagodes, mais peu remarquables, l'une au sud, l'autre au nord. A deux ou trois lieues dans les terres, on voit quelques petites montagnes appellées par les Navigateurs *Montagnes de Sadras* : lorsque la plus élevée reste au nord-ouest, *Sadras* est au ouest. Environ à cinq quarts de lieue de terre, on a 9 à 10 brasses de profondeur.

*Les sept Pagodes.* On compte deux lieues au nord-est-quart-nord de *Sadras* aux *sept pagodes*, qui ne sont remarquables que très-proche de la côte. Il y en a cinq sur des hauteurs ou rochers escarpés sur le terrain, dont on ne voit que le sommet, à cause d'un bois touffu qui les couvre ; une autre est tellement sur le bord de la mer, qu'elle bat au pied ; la septième a

été ruinée par la mer : elle étoit autrefois sur un rocher à un quart de lieue du rivage.

Des *sept Pagodes* à *Covolam* ou *Coblon* le chemin s'étend cinq lieues un tiers au nord-nord-est 2 à 3 degrés nord. Par le travers de ce dernier quelques petits rochers gissent à l'est-sud-est de la petite montagne de *Tripoulour*, remarquable en ce qu'elle est beaucoup plus près du rivage qu'aucune des autres qui sont sur le terrain. Ces rochers s'avancent en mer un tiers de lieue : on range la côte par 9, 10 & 12 brasses de profondeur à une lieue & une lieue & demie de terre.

*Covolam ou  
Coblon.*

De *Covolam* à *Saint-Thomé* on compte cinq lieues au nord-quart-nord-est. La Ville, que quelques-uns nomment *Meliapour*, est sur le bord de la mer : ce n'est qu'un amas de ruines. Il y a quelques Eglises, entr'autres la Cathédrale, Siège d'un Evêque suffragant de *Cranganor*. Les Eglises chrétiennes de la côte de *Coromandel* font de son diocèse.

*S. Thomé.*

Le petit mont gît à une demi-lieue vers le sud-ouest. Il se distingue de plusieurs autres aux environs par une Eglise bâtie sur son sommet, & qu'on découvre facilement en rangeant la côte de près.

De *S. Thomé* à *Madras* il y a une lieue un tiers au nord-quart-nord-est : cette ville est le principal établissement des Anglois sur la côte de *Coromandel*, & le Siège d'un Conseil Supérieur. Elle est ceinte du côté de la mer & de celui de terre, d'une muraille de brique flanquée de quelques petits bastions garnis de canon. Une petite rivière dont l'embouchure est au sud de la ville, & qui forme un coude en remontant au nord, en cerne une partie. *Madras* se partage en ville blanche & en ville noire : la première est fort petite, mais proprement bâtie ; la seconde, située au

*Madras.*

nord, sert de demeure aux marchands Gentils, Maures, Arméniens, Juifs, &c. & à quelques Européens qui n'ont pu se loger dans la ville blanche. Cette seconde ville n'est point ceinte de murailles comme la première, où l'on voit toujours en rade quantité de vaisseaux. Le mouillage se fait à trois quarts de lieue de terre, par 10 ou 11 brasses. Il s'éleve sur le terrain de hautes montagnes. J'ai fait à *Madras* plusieurs observations sur sa latitude, & je l'ai conclue de  $13^{\circ} 14'$ .

Recif de *Trifou* ou *Natoer*.

De *Madras* au récif de *Trifou* ou de *Natoer*, le cours est au nord-nord-est trois lieues. On en reconnoît les approches par un petit bosquet d'arbres d'égale hauteur, & dont le sommet forme une espece de table. Lorsque ce bois est dans une même direction avec deux arbres, palmiers ou cocotiers, on est par le travers de ce récif qui s'avance une bonne lieue en mer. Après avoir ouvert de la grandeur d'une voile les deux palmiers avec le petit bois, il faut gouverner au nord-est pour passer au large du récif de mer ou banc de *Paliacatte*, dont l'extrémité du sud est au nord-est-quart-est deux tiers de lieue de la pointe du récif de terre.

En rangeant la côte on veillera à la sonde, parce qu'aux approches du banc de *Trifou*, le fond diminue d'une brasse à chaque coup de plomb jetté même sans interruption. Ainsi, soit de jour, soit de nuit, si-tôt qu'on s'apperçoit de cette diminution, on doit sur le champ porter au large pour passer, comme je l'ai dit ci-dessus, au dehors du banc de *Paliacatte*, & n'en pas approcher par moins de 10 brasses de profondeur. On trouveroit sans cette attention un fond inégal, tel que de 6 brasses, on tomberoit à 3 au premier coup de plomb, ce qui seroit dangereux pour un grand vaisseau; mais un petit peut passer par-tout sans rien craindre, parce qu'il y



a au moins douze pieds d'eau sur le plus haut de ce banc éloigné de deux tiers de lieue ou d'une lieue de terre.

Le banc de *Paliacatte* s'étend le long de la côte : les vaisseaux qui font route à trois lieues de distance, ne doivent pas craindre ces deux bancs.

Banc de  
*Paliacatte.*

Pour aller mouiller devant *Paliacatte*, on aura soin de ne pas gouverner sur la terre, qu'on ne releve le pavillon de ce comptoir à l'ouest-quart-sud-ouest. Par ce moyen on pourra en toute sûreté l'approcher : on trouvera 8, 7 & 6 brasses de profondeur. Cette instruction doit s'entendre dans le cas d'un vent du sud ; car s'il regnoit du côté du nord, il faut relever le pavillon au sud-ouest, sur-tout dans un vaisseau qui tire seize pieds d'eau & au dessus ; dans un petit bâtiment ce banc n'est point à craindre du large. Au surplus il est de la prudence de ceux qui n'ont pas une pratique suffisante de cette côte, de prendre également leurs sûretés dans les uns & dans les autres.

Le bout nord du banc du large est au sud-est - quart-sud de la riviere de *Paliacatte*. Deux tiers de lieue au sud de cette riviere, il y a le fort de *Gueldre* qui appartient aux Hollandois : le mouillage ordinaire est à l'est-quart-sud-est du pavillon, par 5, 6 ou 7 brasses de profondeur.

Le gissement de *Trifou* à *Paliacatte* est au nord, & la distance de cinq lieues & demie. La côte entre l'un & l'autre est basse au bord de la mer : dans le terrain on voit de hautes terres que les Navigateurs appellent les montagnes de *Paliacatte*. Cette place est par 13° 35' de latitude septentrionale.

*Paliacatte.*

De *Paliacatte* à *Cicara - Hoerie* la côte gît au nord-quart-nord-ouest, huit lieues. On rencontre dans cet endroit un

*Cicara-Hoerie.*

récif semblable à celui de *Trifou*, qui s'étend aussi loin au large, mais davantage sur la côte. A la pointe du nord-est de ce récif il en regne un autre à deux ou trois lieues de distance de la côte : il a environ six à sept lieues de longueur nord & sud, & le fond en est fort inégal. Pour aller à *Armegon*, on pourra passer entre le banc de terre & celui du large, mais il faut être pratique, ou ne s'y pas exposer, quoiqu'après on rencontre entre la côte & ce banc, un large & très-beau canal.

*Armegon.*

Pour cingler de *Paliacatte* au large du récif, on doit s'écarter de la côte, porter au nord-nord-est le long du récif, & se tenir au moins par 8 à 9 brasses de profondeur. En faisant cette route, si on parvenoit à 12 brasses, il faudroit se rallier du récif jusqu'à atteindre les 9 brasses. Cette instruction est absolument nécessaire pour ceux qui veulent aller à *Masulipatan*, à cause qu'en Juin, Juillet & Août les courans portent au nord-est, & même quelquefois plus vers l'est; de sorte que si on s'écartoit trop au large, on risqueroit de manquer son voyage, comme il est arrivé à plusieurs vaisseaux qui n'ont pu atterrer qu'à *Narsapour*, d'où ils n'ont pu se rendre qu'avec beaucoup de peine à *Masulipatan*.

*Armegon.*

On compte deux lieues & deux tiers de *Cicara-Hoerie* à *Armegon*. Le gissement de la côte prend un peu plus de l'ouest que dans l'article précédent. On voit dans les terres le mont d'*Armegon*. Quand il reste à l'ouest, on apperçoit un peu au sud sur le rivage uneasure ou les débris d'une ancienne loge angloise : de cette position on découvre encore au sud-sud-ouest les montagnes de *Paliacatte*.

*Caliatour.*

D'*Armegon* à *Caliatour* la côte gît au nord, prenant de l'est, sept lieues; mais la route, pour passer en dehors du

banc d'*Armegon*, est le nord-nord-ouest par les 12, 14 & 16 brasses de profondeur.

De *Caliatour* à *Divelan*, la route est le nord, & la distance de douze à treize lieues\*, favoir; neuf lieues de *Caliatour* à la pointe de *Peni*, & quatre lieues de la pointe de *Peni* à *Divelan*. En quittant *Caliatour* il faut se mettre par 16 ou 17 brasses de profondeur, & ne pas approcher la côte de plus près, à cause d'un banc vis-à-vis *Gangapatnam* qui est dangereux, & qui à quatre lieues au nord de *Caliatour* s'avance d'une lieue un tiers au large. Ce banc est fort accore, & par conséquent d'autant plus à craindre: on voit près du rivage une petite pagode blanche, & deux lieues plus au nord on en découvre une seconde.

*Divelans*

Le Sieur de la Touche rapporte dans ses Mémoires un événement au sujet de ce banc, que je crois devoir exposer ici. Etant mouillé par ce travers à 25 brasses, il appareilla pendant la nuit d'un vent favorable pour faire route au nord-ouest & rejoindre la profondeur des 13 ou 14 brasses. Quoique le vent fût médiocre, & qu'il fit peu de chemin, en moins d'un quart d'heure il tomba de 15 brasses à 5; cela l'obligea sur le champ de porter au large. Cependant sur ce qu'il fit rejeter le plomb, & qu'il eut trouvé une seconde fois 15 brasses, il présuma qu'on pouvoit s'être trompé à la sonde. Mais depuis il a appris que ce banc étoit effectivement accore de 15 à 5 brasses, comme il l'avoit trouvé. C'est pourquoi la prudence veut qu'on se tienne sur ses gardes dans ce parage; en observant

\* Plusieurs Routiers estiment qu'il y a de latitude & au gissement de ces deux douze lieues d'*Armegon* à *Caliatour*. Cette distance ne se rapporte pas à la différence | endroits. C'est par leur moyen que je crois l'avoit déterminée plus exactement.

la profondeur de 17 brasses , on n'a rien à craindre.

*Cerare.* Six lieues au nord-quart-nord-ouest de *Divelan* est *Cerare*. On peut côtoyer sur la profondeur de 8, 9 ou 10 brasses. Au nord de *Cerare* il y a deux bois fort épais, & dans le village une pagode blanche. Dans les terres s'élevent de hautes montagnes qui se découvrent de dix ou douze lieues en mer d'un tems ferein.

*Gondegam.* De *Cerare* à *Gondegam* la côte gît six lieues au nord-est-quart-nord 3 à 4 degrés nord. Le long de cette côte on rencontre un banc qui s'avance un peu en mer, & plus au large un autre, à terre duquel de petits bâtimens peuvent passer. L'un & l'autre ne sont point à craindre pour les grands vaisseaux qui tiennent la profondeur de 9, 10 ou 11 brasses. En approchant de la riviere on apperçoit ce village sur le bord de la mer, & dedans une pagode.

*Médépili.* De *Gondegam* à *Médépili* la côte se prolonge au nord-est : la distance est d'environ cinq lieues. On range la côte à une lieue d'éloignement par la profondeur de 9 à 10 brasses, fond de vase. A l'est de *Médépili* il y a un bois de palmiers, & un peu plus loin un autre plus petit de vingt ou trente arbres seulement : ce dernier semble plus élevé que le premier. Lorsqu'on fait route le long de la côte par la profondeur ci-dessus, on passe à terre d'un banc de sable qui est cinq lieues au sud-est-quart-est de *Médépili* : son étendue & sa situation sont de six à sept lieues nord-est & sud-ouest. Sur la partie du sud-ouest de ce banc, qui est la plus dangereuse, il reste toujours 3 brasses de profondeur. Les approches de ce banc se font remarquer par un fond de sable ; au lieu que dans le canal entre la terre & lui, le fond est de vase.

De *Médépili* à *Pétapili*, le gissement est l'est-nord-est, & la distance de six lieues & demie. A une lieue à l'ouest de de la ville coule une petite riviere, & vis-à-vis on voit un bois de palmiers, remarquable en ce qu'il est plat & uni, d'où on l'a nommé *Table de Pétapili*.

*Pétapili.*

La côte en cet endroit forme un enfoncement, dont les anciennes Cartes & les Routiers ne font point mention. Après avoir couru à l'est-nord-est de *Médépili* à *Pétapili*, elle s'étend ensuite à l'est-sud-est 3 à 4 degrés sud, jusqu'à la riviere de *Sipéler* qui paroît être la principale embouchure du *Crichna*, & de-là à l'est-nord-est sept lieues & demie, jusqu'à la pointe de *Divi* \*.

Environ à moitié chemin de *Pétapili* à la riviere de *Sipéler*, on voit aussi une des embouchures du *Crichna* sur laquelle est *Nisampatnam*: on trouve peu de profondeur vis-à-vis de cette riviere, & à son entrée il y a des brisans.

*Sipéler.*

Les vaisseaux qui vont à *Masulipatan*, doivent faire attention au différent gissement de cette côte, lorsqu'ils passent au nord du banc de *Médépili*; & après avoir côtoyé de *Médépili* à *Pétapili* par 9 brasses, il faut ensuite gouverner au sud-est, & même au sud-est-quart-sud, s'il en est besoin, pour doubler la riviere de *Sipéler*, devant laquelle on aura 7 brasses à deux lieues au large.

Si on vouloit passer au large du banc de *Médépili*, il suffiroit de prolonger la côte jusqu'à *Divelan*; & lorsque la montagne de *Cerare* restera au nord-ouest-quart-nord, on gouvernera au nord-est, ayant soin de sonder & d'entretenir

\* Quoique le nom *Divi*, qui signifie une île en langue du pays, ne convienne point à une pointe en particulier;

les Navigateurs & les Géographes l'ont affecté à la pointe qui termine du côté du sud l'anse de *Masulipatan*.

au moins 12 brasses , en rangeant l'accore dudit banc. Quoique le fond soit dur , il n'y a point de danger ; mais si la profondeur augmente ensuite , & que le fond devienne plus mol , il faudra faire prendre du nord à la route à proportion , afin de se rallier de la côte vers la riviere de *Sipéler* ; on prévendra par - là l'effet des courans qui portent au nord-est , & quelquefois plus est , sur-tout quand la mousson de l'ouest est dans sa force : sans cette précaution on risqueroit , comme je l'ai déjà dit , de tomber sous le vent de *Masulipatan* , & de le manquer.

Les deux différentes routes qu'on vient de donner peuvent se faire l'une ou l'autre depuis le mois de Juin jusqu'en Octobre. Je traiterai ci-après de celles qui conviennent aux autres mois.

On reconnoîtra aisément par le gissement de la côte , si l'on est à l'est ou à l'ouest de la riviere de *Sipéler* ; on peut en approcher par 7 brasses sans rien craindre , & la prolonger par cette profondeur , ou par 8 brasses à deux lieues du rivage. Cette côte en général est basse , peu boisée , & entrecoupée des différens bras du *Crichna* , dont on voit les embouchures en côtoyant la terre. Toutes ces rivieres ont flux & reflux ; on s'en apperçoit principalement dans le tems des débordemens par les eaux troubles qu'on rencontre au large. Avant de découvrir la basse terre de la pointe de *Divi* , & les brifans qui l'entourent , le terrain paroît assez bien garni d'arbres , mais il cesse de l'être une lieue en deçà de la pointe , & on y voit l'entrée de la riviere d'*Amsel*-

*Crichna.*

Riviere  
d'*Amsel-Divi* *Divi.*

Banc de la  
pointe de *Di-  
vi.*

Le banc de la pointe de *Divi* s'étend au sud-est de cette pointe , & non pas à l'est , comme il est représenté sur les

anciennes Cartes , c'est pourquoi les vaisseaux qui rangent la côte en venant de l'ouest par 7 brasses , sont obligés de gouverner au sud - est pour entretenir la même profondeur sur l'accore de ce banc. Lorsqu'on l'aura doublé , & que la pointe de *Divi* restera au nord-ouest-quart-ouest , on pourra alors arrondir par 7 brasses pour aller à la rade de *Masulipatan* dont on découvre le pavillon avant de voir la côte. La profondeur diminue peu à peu en approchant , & le mouillage ordinaire est par 5 brasses à une grande lieue & demie du rivage.

La côte qui s'étend au nord de la pointe de *Divi* , est une terre basse , unie & sans arbres. A deux lieues & demie de la pointe on voit une entrée de rivière : tout le fond de l'anse est de vase , excepté très-près de terre.

*Masulipatan* ou *Masulipatnam* , est situé à l'entrée d'un canal *Masulipatani* sorti d'un des bras du *Crichna* , & un autre bras du même fleuve coule du côté du nord.

J'ai dit ci-dessus que pour aller à *Masulipatan* pendant la mousson de l'ouest , il étoit de conséquence de ne pas perdre le fond de la côte , soit qu'on passât en dehors ou en dedans du banc de *Médépili* ; cet avertissement doit servir depuis le mois de Mai jusqu'en Octobre ; mais en Février , Mars & Avril , comme en général les vents soufflent de l'est au sud , il faut faire route pour *Narsapour* , même plus au vent si on le peut , & éviter de s'affaler dans l'enfoncement de *Pétapili* , d'où on ne se releveroit que très-difficilement , & d'où peut-être on ne sortiroit que par le moyen des vents d'ouest qu'il faudroit attendre\*.

\* La correction de mon ancien Routier & de mes Cartes , depuis *Paliacatte* jusqu'à *Narsapour* , est dûe aux instructions , aux Journaux & aux remarques de M. de la Vigne-Buiffon , ancien Capitaine de vaisseau de la Compagnie des Indes , & actuellement commandant pour le Roi au port de l'Orient.

*Masulipatan & Narfapour.* En Mai on peut faire route pour atterrir entre *Masulipatan* & *Narfapour*, parce que les vents y varient du sud-sud-est au sud-ouest, quelquefois jusqu'à l'ouest-sud-ouest.

En Octobre & Décembre on n'y navigue que très-peu, de même qu'en tout le reste de la côte. Lorsque dans les mois de Décembre & de Janvier on est au bas de la côte de *Coromandel*, on ne peut s'y rendre, à cause que les vents de nord-est & les courans qui vont au sud, sont en leur plus grande force.

*Narfapour.* De *Masulipatan* à *Narfapour* la route est à l'est-nord-est, & la distance, savoir; de la ville treize lieues & demie, & de la rade douze lieues. La côte entre l'un & l'autre est cernée d'un banc qui s'avance d'une demi-lieue au large. Vis-à-vis la rivière de *Narfapour* on en rencontre une autre à une lieue de la terre ferme: il y a à l'entrée & sur la barre de cette rivière huit à neuf pieds d'eau.

Quelques Cartes placent trois lieues au sud de *Narfapour*, un banc que les uns dépeignent de roche, & les autres d'un fond mol, & sur lequel il n'y a pas moins de 3 brasses  $\frac{1}{2}$  d'eau. Tous les Navigateurs qui ont été à *Masulipatan*, ne disent rien dans leurs Journaux de ce danger, quoique la plupart, suivant le rumb de vent de leur route, ayent passé dessus; c'est pourquoi je n'ai pas cru devoir marquer ce banc sur mes Cartes, parce qu'il n'est pas naturel qu'étant à une si petite distance d'un lieu si fréquenté, quelque Routier n'en eût parlé, s'il existoit. Le Pilote Anglois sur la Carte duquel il est tracé de roche, n'en dit pas un mot dans son Routier: au reste si son existence est certaine, on en préviendra les suites dangereuses par le moyen de la sonde qu'on doit toujours avoir à la main dans ces parages.

De



De *Narsapour* à la pointe de *Godvarin* la côte gît à l'est, treize à quatorze lieues. Environ sept lieues à l'est de *Narsapour*, on voit deux pagodes blanches qu'il est à propos de ne pas confondre avec celles qui sont une lieue à l'ouest de la pointe de *Godvarin*, à l'est desquelles est la rivière de *Viferon*. Plusieurs Navigateurs s'y sont mépris, faute d'avoir fait attention que ces dernières sont au nombre de trois. Quand on vient de l'ouest, on ne doit approcher le banc de *Godvarin* que par 12 à 16 brasses, à cause qu'il est accore, & d'un fond inégal de ce côté-là. Mais ceux qui viennent de l'est & qui vont à *Yanaon*, peuvent la ranger sans risque par 6 & 7 brasses fond de sable.

Pointe de  
*Godvarin.*Banc de *God-*  
*varin.*

Le Routier du Pilote Anglois donne à ce banc deux lieues deux tiers d'étendue vers le sud-est. Quelques plans particuliers ne lui en donnent que du côté du nord: je l'ai tracé sur mes nouvelles Cartes suivant l'une & l'autre opinions, entre lesquelles je n'ai pas voulu opter, parce que je n'ai trouvé aucune instruction suffisante pour le faire avec certitude.

Les vaisseaux qui partent de devant *Narsapour*, dirigent ordinairement leur route à trois lieues & demie ou quatre lieues de la côte par 15 brasses de profondeur, afin d'éviter ce banc; cette précaution me paroît très-prudente.

De la pointe de *Godvarin* à *Narsipelle*, la route est au nord-ouest-quart-nord, neuf lieues. Cet endroit est sur une île entre deux embouchures de rivières. Le Routier du Pilote Anglois nous apprend qu'il y a un banc ou platon qui s'avance d'une lieue un quart en dehors, & qu'on peut le côtoyer au plomb par 6 & 5 brasses.

*Narsipelle.*

Entre *Narsipelle* & la pointe de *Godvarin*, à une lieue &

Rivière de  
*Yanaon.*

demie de cette derniere , on rencontre l'embouchure de la riviere de *Yanaon* , sur laquelle les François ont un comptoir pour le commerce des toiles ; & trois lieues un tiers au nord-est on voit la pagode de *Corango*. Les différentes ouvertures des rivieres qui se débouchent dans cet enfoncement, forment plusieurs îles qui jettent des bancs à une lieue un quart de terre , dont cependant il n'y a rien à craindre, quand on les range sur la profondeur de 5 brasses.

*Vatari.*

De la pointe de *Godvarin* à *Vatari* , le gissement est nord & sud , dix lieues & demie. Les montagnes de la côte d'*O-rixa* commencent en cet endroit. *Vatari* se reconnoît par une mosquée bâtie sur le sommet d'une montagne.

*Visigapatnam*

Après avoir doublé la pointe de *Godvarin* , on apperçoit *Visigapatnam* qui fait un des principaux établissemens des Européens : ce lieu appartient aux Anglois. Le gissement de l'un à l'autre est au nord-est-quart-nord & la distance de vingt-une à vingt-deux lieues. *Visigapatnam* se remarque à une grande montagne escarpée ; au pied de laquelle la mer bat. Il y a au nord une petite anse où l'on mouille. Du côté du sud de la grande montagne la riviere a une embouchure , & une autre au nord d'un petit morne sur lequel se voit une petite pagode blanche , qu'on ne découvre en venant de l'ouest, qu'après avoir passé la grande montagne.

*Bimelipatnam.*

De *Visigapatnam* à *Bimelipatnam* la côte court au nord-est , quatre lieues & demie : on le remarque par une longue montagne qui s'étend dans les terres , & qui vient finir du côté de la mer. On voit aussi sur le rivage , à environ deux lieues à l'ouest de *Bimelipatnam* , une petite montagne qui a la forme d'un pain de sucre : lorsqu'on l'a passée , on apperçoit le comptoir Hollandois à l'ouest de la riviere.

On y mouille par 6 , 7 ou 8 brasses d'eau , fond de vase , la loge restant à l'ouest-quart-sud-ouest.

De *Bimelipatnam* à la riviere de *Conar* , la route est au nord-est-quart-est , deux lieues deux tiers. En côtoyant , on entretient la profondeur de 6 & 8 brasses , & de 9 seulement au large , pour passer à terre des roches.

Riviere de  
*Conar.*

De la riviere de *Conar* à la pointe du même nom , le gissement est le même que ci-dessus. A l'est de *Conar* on voit un bois épais de palmiers , au sud-est-quart-est duquel , à deux lieues au large , sont les rochers de *Conar* ou de *Santipelle*. Quand on veut passer entre la terre & ces rochers , le meilleur canal est d'entretenir la profondeur de 7 à 8 brasses , & sur-tout d'observer de ne pas aller plus au large que par 9 à 10 brasses , ni plus près de terre que par 5 à 6.

Si l'on a dessein de passer au large de ce danger , on ne le rangera pas de plus près que par 16 & 17 brasses. Dans ce cas la route la plus sûre sera d'entretenir la profondeur de 20 brasses à deux lieues au large de ces rochers , sur lesquels les courans portent quelquefois avec rapidité.

De la pointe de *Conar* à *Chicacol* , la côte fuit au nord-est 2 degrés est , 12 lieues , & forme entre les deux un enfoncement. *Chicacol* est une riviere le long de laquelle il y a trois ou quatre grands arbres & quelques palmiers. On range la côte sur cette route à une lieue & demie , par 13 brasses d'eau fond de sable.

*Chicacol.*

De *Chicacol* à *Calingapatnam* le gissement est au nord - est , & la distance de 4 lieues un tiers. Cet endroit ne se remarque que par trois ou quatre grands arbres qui sont au nord : on trouve 13 ou 14 brasses à une lieue du rivage.

*Calingapatnam.*

De *Calingapatnam* à *Altari* , le gissement est au nord-est 2

*Altari.*

degrés est, & la distance de six lieues un tiers : la profondeur se trouve la même que ci-dessus, à une égale distance de la côte. On voit entre l'un & l'autre deux bouquets, chacun d'environ dix ou douze palmiers.

*Pondi.* D'*Altari* à *Pondi* la côte fuit au nord-est prenant de l'est, cinq lieues & demie. Les profondeurs sont de 12, 15 & 17 brasses à une lieue & demie de terre, fond de sable mêlé de gros gravier. Proche de terre devant la riviere de *Pondi*, on voit dix ou douze rochers, & dans les terres intérieures de hautes montagnes dentelées par leur sommet, qui par le travers de la riviere, sont le long du rivage de moyenne hauteur, mais également dentelées.

*Barva.* De *Pondi* à *Barva* le gissement est le même que ci-dessus, & la distance de cinq lieues. Pour aller de l'un à l'autre, il faut entretenir la profondeur de 15 à 16 brasses fond de sable, à une lieue un tiers de la côte. La montagne de *Barva* est haute, & autour il y a de petits montdrains ou mornes ronds : le plus remarquable est au sud de la riviere. Au nord de la montagne on en voit plusieurs semblables, mais un peu plus élevés.

*Sonnévaron.* De *Barva* à *Sonnévaron* la côte gît au nord-est 2 ou 3 degrés est, huit lieues. On doit côtoyer à deux lieues & demie au large par la profondeur de 20 à 25 brasses : si on approche de plus près, le fond diminue fort vite.

Au sud de la riviere on voit un petit bois de palmiers qui semble n'avoir qu'une portée de canon d'étendue : en approchant on en découvre encore un autre, clair & uni à son sommet comme la table de *Petapili*. Il paroît au nord cinq têtes de montagnes qui forment cinq felles : on remarquera encore proche de cette riviere un petit fort.

De *Sonnévaron* à *Gamjam* la côte s'étend au nord-est-quart-est, environ cinq lieues. La riviere de *Gamjam* est grande, fort commerçante, & les bâtimens du pays y entrent. Le fort de *Montereole*, qui sert de limite au royaume de *Golconde*, est au sud de la riviere, sur une petite éminence. On voit aussi, en rangeant la côte, une petite pagode située seule sur une basse terre moyennement haute, boisée & assez unie, & trois lieues au nord-est de cette pagode paroît la montagne de *Carapar*.

*Gamjam.*

On compte environ trois lieues au nord-est, de *Gamjam* à *Carapar*. Quoique la montagne de *Carapar* ne soit pas une des plus hautes de cette côte, on la distingue aisément des autres, lorsqu'elle reste au nord-nord-est, à cause de sa figure qui représente un long tombeau un peu escarpé du côté du rivage, sur lequel elle vient tomber; au lieu que les montagnes plus avancées sur le terrain, fuyent comme la côte: cette différente direction fait que la montagne de *Carapar* forme avec les autres un angle rentrant vers le nord-ouest, entre lequel s'étend une plaine au sud jusqu'aux cinq têtes de montagnes mentionnées ci-dessus.

*Carapar.*

De *Carapar* à *Manikpatnam*, le gissement est au nord-est-quart-est 3 degrés est, & la distance de neuf lieues. La côte forme entre les deux un enfoncement, où il ne fait bon mouiller qu'environ trois lieues plus sud que *Manikpatnam*. Il est même à propos de n'y point entrer, sur-tout de vent de sud-est.

*Manikpatnam.*

Depuis *Carapar* les montagnes qui refuyent au nord, laissent entr'elles & le rivage une plaine d'un terroir rousâtre, principalement sur le bord de la mer. Devant *Manikpatnam* s'avance un banc de sable à un tiers de lieue au

large : il est tellement accore , que de 10 brasses on se trouve tout d'un coup à 4 : ainsi on ne doit approcher cette côte que par 12 à 13 brasses. Le fond est de sable à une lieue de terre , & de vase à deux lieues.

On apperçoit *Manikpatnam* , quand la montagne de *Carapar* reste à l'ouest-sud-ouest , sept à huit lieues. Il se remarque à une petite pagode environnée de maisons & d'autres édifices , avec quelques grands arbres.

*Jagrenat.*

De *Manikpatnam* à *Jagrenat* , la route est à l'est-nord-est 5 degrés est , cinq lieues. On ne court aucun danger le long de la côte , c'est pourquoi on peut la ranger à telle distance qu'on le juge à propos : le fond est le même que ci-dessus , & le terroir de même couleur. *Jagrenat* passe pour une des plus célèbres pagodes des Indes : c'est une grande ville , éloignée d'environ deux lieues du bord de la mer ; la hauteur de ses édifices la fait découvrir de loin. Si-tôt qu'on est par le travers de *Manikpatnam* , on peut l'appercevoir du haut des mats ; dans cet éloignement elle ressemble à un grand vaisseau à la voile : en l'approchant elle représente trois pagodes près les unes des autres. Celle du sud-ouest est très-haute & ronde ; elle a une flèche & sur la pointe une grosse boule.

La deuxième qui joint presque la première , paroît moins arrondie à son sommet : elle a également une flèche & une boule , aussi-bien que la troisième qui est la plus petite & arrondie comme la première. Ces trois pagodes qui semblent jointes ensemble , forment un haut & large édifice.

*Pagode Noire*

Quatre lieues à l'est-quart-nord-est de la pagode de *Jagrenat* , on voit la *Pagode noire* qui de loin ressemble , comme la première , à un grand vaisseau à la voile , mais de plus

près elle a moins d'apparence en largeur. Quand on la relève au nord-nord-est, elle paroît divisée en deux édifices réunis par le bas, & séparés par le sommet, qui se terminent en pointe. A la distance d'environ une lieue à l'ouest-quart-sud-ouest, il y a une autre petite pagode située, ainsi que celle-ci, sur une terre unie, rousâtre, sans aucun bois : cette circonstance fait aisément distinguer la *Pagode noire* de celle de *Jagrenat*. Outre ces remarques, à environ une lieue à l'ouest-sud-ouest de la petite pagode, on découvre encore entre l'une & l'autre une butte de terre avec quelques arbres clairs-semés; & quoiqu'il y en ait aussi une à peu près semblable une lieue au dessus de *Manikpatnam*, on ne peut s'y méprendre, pour peu qu'on fasse alors attention à l'éloignement où l'on est de la *Pagode noire* & à son apparence différente de celle de *Jagrenat*.

De la *Pagode noire* à la *Fausse pointe*, on compte environ dix-huit lieues de chemin, les cinq premières à l'est-quart nord-est, trois à l'est-nord-est, & le reste au nord-est. La côte entre ces deux endroits est cernée d'un banc qui s'avance d'une demi-lieue en mer, & un peu moins en quelques endroits; vis-à-vis la *Fausse pointe* il s'étend une lieue & demie au large. Dans l'intervalle des quatre premières lieues le terrain est uni & sans remarques; les quatre lieues suivantes il paroît par dunes ou petites monticules de sable. A la fin de ces quatre dernières lieues coule la petite rivière de *Marespour*, auprès de laquelle on voit un petit bouquet de bois: trois lieues au nord il y a encore une autre petite rivière. La côte s'enfonce un peu entre les deux, où elle est fort basse, ainsi que trois lieues plus nord; ensuite elle paroît plus élevée, au moyen d'un bois épais & uni

*Fausse pointe.*

qui la rend en apparence plus haute que celle qu'on a vu depuis *Manikpatnam*.

En approchant de la *Fausse pointe*, on la prendroit, quoiqu'elle soit terre ferme, pour une petite île, à cause d'un défaut de bois, ou d'une entrée de rivière, qui fait paroître une discontinuation. Cette même partie qui semble séparée, est la *Fausse pointe*: de cet endroit la côte dont le gissement étoit au nord-est, fuit au nord, prenant un peu de l'ouest, pour former un grand enfoncement.

Plusieurs Navigateurs trompés par cette apparence, ont pris cette *Fausse pointe* pour la *Pointe des Palmiers*, & cette méprise a occasionné la perte de plusieurs vaisseaux. La qualité du fond n'est pas un moyen suffisant pour prévenir cette erreur, parce que sur l'accore de l'est du banc de la *Fausse pointe*, on trouve deux ou trois coups de plomb comme à la *Pointe des Palmiers*, & un fond de sable vaseux, graviers, & petits grains plats, noirs, sans forme comme du poivre mal pilé, mais avec cette différence qu'à la *Fausse pointe* on n'est qu'à deux lieues de terre par 15 ou 16 brasses, & qu'on découvre bien la côte qui est un coteau uni; au lieu qu'à la *Pointe des Palmiers*, on trouve cette profondeur seulement à l'est de son îlot, & à quatre lieues de la côte qui, étant beaucoup plus basse, ne se distingue que difficilement: trois dunes de sable situées un peu plus sud, sont les seules élévations qu'il y ait.

Quand on vient du large atterrir directement à la *Fausse pointe*, on ne s'apperçoit pas des remarques dont j'ai parlé ci-dessus, si ce n'est du bois épais & uni qui n'a rien aux environs de semblable, & qui sert de principal enseignement.

Après



Après s'être éloigné de la *Fausse pointe* d'environ quatre lieues , & lorsqu'elle demeure au sud-ouest , on découvre au nord - est une ouverture pareille à une médiocre embouchure de riviere.

Depuis vis-à-vis la *Fausse pointe* par 14 ou 15 brasses , la route pour atteindre cette même profondeur à l'est de la *Pointe des Palmiers* , est au nord-est , dix-huit lieues. Il faut se méfier des marées : les jours des nouvelles & pleines Lunes , le coup de pleine mer est à huit heures & demie ; la marée porte à l'ouest - nord - ouest , & au nord - ouest au commencement du flot. A moitié flot elle porte au nord , & aux trois quarts de flot au nord-nord-est & au nord-est : le jusant prend son cours en sens contraire. Le meilleur fond à entretenir est de 14 à 16 brasses , de vase ; cependant si dans cette route on rencontroit un fond différent , il ne faudroit pas s'en étonner. Environ cinq lieues au nord-est-quart-est de la *Fausse pointe* , faisant route au nord-est , j'ai trouvé un fond de sable roux pendant plus de trois lieues , & ensuite fond de vase jusqu'à la *Pointe des Palmiers*. Le changement de sable avertit des approches du banc de cette pointe , il est de sable fin , dur : est & ouest du banc , il est de sable , gravier & coquillages rompus , grains sans forme comme du poivre concassé. Souvent on ne rencontre par 17 ou 18 brasses qu'un sable vaseux , roux & noir , avec du coquillage brisé : plus près de terre par 11 & 12 brasses , c'est du sable & du gravier roux. Lorsque pendant la nuit on trouve ce dernier fond , il faut arrondir le banc en gouvernant au nord & nord-quart-nord-ouest. Quand sur cette route on a atteint le fond de vase , on connoît aisément si le banc est doublé , parce qu'alors la profondeur ne diminue que d'une brasse & un quart dans l'espace d'une lieue ; elle diminue au contraire fort vite , lorsqu'il n'est pas doublé. Si les

vents font de la partie de l'ouest, on doit ferrer le banc par 10 & 11 brasses, sans rien craindre; on a un fond de sable fin, mêlé souvent de gravier; quelquefois il est inégal, & de 10 brasses à 7 brasses & demie: alors il faut prendre garde de venir à 5 brasses. On approche de bien près l'accore du banc, & les brisans se font voir distinctement sur la partie la plus haute.

On doit être attentif à ne se pas écarter du banc dans la mousson de l'ouest, parce qu'on court risque de perdre fond, par les vents qui regnent alors de cette partie, & par les courans qui vont à l'est. Si le cas arrivoit, on manqueroit son voyage, & on seroit obligé d'aller hiverner à *Chatigam*, d'où on ne pourroit sortir qu'en Novembre ou Décembre.

Au contraire, lorsque les vents regnent du sud au sud-est, comme il arrive souvent en Avril, Mai & Juin, il faut entretenir la profondeur de 16 à 17 brasses, jusqu'à ce qu'on ait doublé la pointe du banc la plus avancée en mer.

L'Islet de la *Pointe des Palmiers* est très-reconnoissable; en venant de la partie du sud, il en paroît fort écarté, quoiqu'éloigné d'une demi-lieue au plus. Si on étoit abbatu dans l'enfoncement entre la *Fausse pointe* & cet îlot, de façon qu'on l'apperçut du nord vers l'est, il faudroit aussi-tôt prendre du large pour ne pas s'engager dans un coude que forme le banc deux lieues au sud-est-quart-est de cet îlot, & par lequel on peut l'approcher d'assez près par 12 brasses, sans s'appercevoir d'aucune diminution.

Dans le cas d'un vent de la partie du sud, cette instruction est de plus grande importance que dans tout autre tems,

parce qu'alors on auroit beaucoup de peine à s'en relever\*.

Après avoir doublé le banc de la *Pointe des Palmiers*, quand l'ilot reste à l'ouest-quart-sud-ouest quelques degrés sud, la bonne route pour aller mouiller en rade de *Balaffor* par cinq brasses à basse mer, est le nord-nord-ouest environ neuf lieues. Le Navigateur aura soin d'observer d'où vient le vent pour assurer sa route, parce que dans la saison des vents d'ouest, il faut gouverner plus près du vent, s'il est possible, que le nord-nord-ouest, afin de ne pas tomber sous le vent de la rade de *Balaffor*; on rangera par conséquent le côté de l'ouest, en se tenant par 7 ou 8 brasses, mais on pourra aller à 6 brasses aux approches de *Balaffor*. On ne court de danger dans l'anse, que le banc de *Canaca* qui brise de basse mer, & fait sentir son accore, par 5 brasses, fond de sable dur. La côte de l'ouest est toujours garnie d'arbres, excepté l'espace d'une petite lieue à l'ouest de la rivière: cet intervalle dénué d'arbres, sert à en reconnoître l'entrée qui a au côté de l'ouest une petite maison blanche. Du côté de l'est on apperçoit des dunes de sable, derrière lesquelles on découvre en plein un petit bois, quand on va trop à l'est de l'entrée.

Les marques du bon mouillage, lorsque les montagnes de *Nelgringe* se montrent, sont premièrement le bout de la montagne longue située vers le sud-ouest des autres, à l'ouest 5 degrés sud; secondement, la montagne du milieu qui en est sépa-

\* Le Sieur de la Touche dans ses Mémoires, fait mention d'un banc situé à l'est-quart-sud-est, à neuf lieues de la *Pointe des Palmiers*, sur lequel on lui a dit qu'un vaisseau s'est perdu. Un Capitaine Da-

nois l'a assuré avoir vu ce banc à sec, & qu'ayant été porté au large à l'air de vent ci-dessus, le fond lui augmenta jusqu'à 60 brasses; qu'ensuite il diminua peu à peu jusqu'à sa vue.

Rade de  
*Balaffor*.

Banc de *Ca-*  
*naca*.

rée ( elle paroît la plus haute ) à l'ouest - nord - ouest 5 degrés ouest ; troisiemement , la petite située du côté du nord - est , au nord - ouest - quart - nord ; quatriemement , l'entrée de la riviere au nord & nord-quart-nord-ouest.

L'Etablissement des marées à la rade de *Balaffor* , est sud-sud-est & nord-nord-ouest. La mer y monte de dix pieds dans les eaux vives , & de sept dans les mortes eaux : les vaisseaux qui ont dessein de mouiller par 5 brasses à basse mer , y doivent bien faire attention.

Montagnes  
de *Nelgringe*.

D'un tems couvert , lorsque les montagnes de *Nelgringe* sont embrumées , l'entrée de la riviere se reconnoît avec peine , si on va chercher les 5 brasses , parce qu'à cette profondeur on est au moins à quatre lieues de terre. En ce cas il faut avoir recours aux marques que je viens d'indiquer , & qui peuvent la faire distinguer ; savoir la discontinuation des arbres qu'on découvre à l'ouest , & les dunes qui sont sur la rive de l'est.

Rade de *Pipli*

On compte environ neuf lieues à l'est-quart-nord-est & est-nord-est de la rade de *Balaffor* à celle de *Pipli* : en faisant cette route , on entretient la profondeur de 6 brasses à basse mer. *Pipli* se reconnoît par une pagode à l'ouest de la riviere , & par une touffe d'arbres tout près , qui suffisent pour la faire remarquer , si on ne voyoit pas la pagode ; il faut les relever au nord-ouest-quart-nord pour être dans le bon mouillage. Si dans un petit vaisseau on rangeoit la côte par une moindre profondeur , il faudroit prendre garde à un banc vis-à-vis cette riviere , qui avance une lieue un tiers au large de la côte.

On compte environ quatre lieues du mouillage de *Pipli* au premier bras ou canal pour entrer dans le *Gange*.

Comme les vaisseaux destinés pour *Bengale*, ne peuvent pas monter le *Gange* sans y être conduits par des Pilotes pratiques ; leur premier soin , après avoir doublé la *Pointe des Palmiers*, c'est de faire route pour rencontrer les bords de ces mêmes Pilotes qui sont ordinairement mouillés entre la rade de *Balassor* & celle de *Pipli* ; c'est pourquoi, en gouvernant au nord & au nord-nord-ouest, on ne peut guere manquer de les trouver : on aura attention de tirer des coups de canon pour les avertir. Chaque nation en a d'affidés, & il ne convient pas de s'en servir indistinctement ; il est arrivé souvent de facheux accidens à ceux qui se sont confiés trop légèrement au premier venu.

J'ai inféré dans cette seconde édition de mon *Neptune*, une Carte très-détaillée des embouchures du *Gange*, depuis la *Pointe des Palmiers* jusqu'à *Chatigam*, avec les sondes qu'on rencontre en l'une & l'autre. Cette Carte a été dressée par M. Alexandre d'Alrymple qui a bien voulu m'en aider, ainsi que de beaucoup d'autres, que je tiens également de sa généreuse attention, & du soin qu'il a bien voulu avoir de contribuer à perfectionner mon ouvrage.

Avant de suivre mon Routier, je donnerai ici la traduction du Mémoire de M. d'Alrymple qui accompagnoit cette Carte.



---

# M É M O I R E

*Sur une Carte du Golfe de Bengale , par M. Alexandre d'Alrymple.*

**I**L doit paroître étonnant de ne trouver nulle part une Carte du golfe de *Bengale* depuis le tems considérable que cette mer est fréquentée par les Européens.

En 1763 feu M. Thomas Horve , après un combat contre une frégate Française , où il se défendit avec tant de bravoure , alla sur la côte d'*Orixa* ; & en prolongeant cette côte pour se rendre à *Bengale* , il eut occasion de corriger la Carte qui en a été donnée dans le *Neptune oriental*. Ayant réduit à une échelle générale toutes les Cartes particulières qu'il possédoit des différentes côtes de ce golfe , il les joignit ensemble le mieux qu'il put.

A mon retour en Angleterre en 1765 , M. Horve voulut bien me donner une copie de sa Carte , & me sollicita beaucoup de la corriger & de la perfectionner sur les différens matériaux que je possédois. Je me chargeai de ce travail , & je réduisis la côte d'*Orixa* à une échelle de trois pouces au degré , l'original uniquement destiné à servir de correction au *Neptune oriental* ayant quelque chose de plus.

Les relevemens de *Ghittagong* , faits par *Plaisted* , ont servi , tant dans la Carte de M. Horve que dans la mienne ,

pour la description de cette côte ; mais j'y ai ajouté , d'après d'autres Navigateurs , quelques bancs éloignés de terre.

J'ai tracé , d'après plusieurs matériaux , la côte d'*Ava* , depuis *Négrais* jusqu'à *Chedube* ; mais dans cette partie de mon travail , j'ai trouvé si peu d'accord dans les latitudes , même après toutes les compensations possibles , que je me désistai du projet de faire graver la Carte. Néanmoins de concert avec le Capitaine Guillaume Smith , j'examinai plusieurs journaux de la Compagnie des Indes , & je plaçai dans ma Carte plusieurs sondes des différentes routes qui traversent le golfe.

On livra des copies de cette Carte à différentes personnes , entr'autres aux Capitaines Méars & Courel , qui l'an passé , au retour de leur voyage de *Bengale* , ont honoré cette Carte de leurs éloges , sur-tout dans la partie qui concerne les sondes des environs de la *fausse pointe* & de la *pointe des Palmiers*

Lorsque M. Horve fut informé dans sa dernière maladie du rapport favorable de ces Messieurs , & que je lui présentai la copie que la Compagnie des Indes orientales m'avoit permis de prendre des derniers relevemens faits sur la côte de *Bengale* , il me recommanda très-expressément de publier ma Carte , comme devant être très-utile aux vaisseaux de la Compagnie ; & il ajouta que mon incertitude & mes objections , concernant les latitudes , ne devoient point m'arrêter , attendu que les vaisseaux pouvoient y remédier en corrigeant & en perfectionnant dans la suite ce qu'ils y trouveroient de défectueux.

Quelque tems après , dans un entretien que j'eus avec M. Purling , qui présidoit alors à l'assemblée des Directeurs

de la Compagnie des Indes , ayant avancé que je me chargeois volontiers de l'impression de cette Carte , si la Compagnie vouloit en faire les frais , il me prit au mot , & me chargea de dresser un Mémoire qu'il voulut bien communiquer à l'assemblée des Directeurs , & ces MM. me firent écrire qu'ils m'exhortoient à exécuter mon projet.

Jusqu'alors je n'avois d'autre dessein que d'ajouter à ma Carte les nouveaux relevemens qui venoient d'être faits ; mais examinant de plus près les motifs du bien public qui venoient de déterminer la Compagnie , & la confiance dont on m'honoroit , je regardai comme un devoir de ma part de ne rien épargner , pour donner à cette Carte toute la perfection dont elle étoit susceptible.

M. Purling à qui je communiquai ce nouveau plan , l'approuva ; il ajouta que la dépense qui alloit augmenter , devoit être comptée pour peu de chose , puisqu'il étoit question du bien public , & il m'exhorta à passer à l'exécution : de pareils sentimens qui méritoient ma reconnoissance , font aussi voir le droit de ce bon citoyen à celle du public.

Il fut d'abord proposé de faire graver cette Carte en deux planches , qui renfermeroient le fond du golfe\* avec les côtes d'*Ava* , d'*Orixa* , &c. depuis le 16<sup>e</sup> degrés nord ; mais après y avoir bien réfléchi , je me suis borné à une seule planche depuis le 19<sup>e</sup> degré nord qui renferme les deux côtes. Celles qui sont au sud de cette latitude sont moins importantes à bien connoître , & exigeroient cependant beaucoup plus de tems & de peine à tracer , ce qui retarderoit la publication de l'ouvrage. L'Espace auquel nous nous sommes bornés ,

\* Nous nous sommes toujours servi | crite est trop considérable pour que celui  
du mot de Golfe , parce que la partie dé- | de baie lui convienne.

comprend



comprend l'extrémité du *Banc des Sondes*. Le premier plan fuivant lequel nous nous propofions d'aller jufqu'au  $16^{\circ}$  degré nord , avoit le double inconvenient & d'être d'une grandeur incommode lorsqu'on auroit joint les deux planches , & de laiffer un vuide confidérable occupé par la mer entre les côtes d'*Ava* & de l'*Inde* ; côtes que l'on pourra graver dans la fuite lorsque les matériaux pourront fournir des Cartes dignes de l'attention du public.

Je viens de donner en peu de mots l'histoire de cette Carte ; il refte maintenant à donner le détail des matériaux qui ont fervi à la former.

La pofition de *Calcutta* à  $22^{\circ} 34' 43''$  nord , & à  $88^{\circ} 33' 15''$  de longitude à l'eft de *Greenwich* , eft prife des observations de feu M. Horve : la latitude fut prife par un quart de cercle aftronomique conftruit par M. Bird.

Mars 1764.  $\left\{ \begin{array}{l} \text{Le 4 . . . . . } 22^{\circ} 34' 40'' . \\ \text{Le 6 . . . . . } 22^{\circ} 34' 46'' . \end{array} \right.$

La longitude eft déduite d'une émerfion du premier fatellite de Jupiter le 6 Mars 1764.

La fuation d'*Iflamahad* à  $22^{\circ} 20'$  de latitude nord , &  $91^{\circ} 45'$  de longitude à l'eft de *Greenwich* , a été déduite par l'aftronomie du Roi , de l'observation qui y a été faite du paffage de Venus en 1761.

Par ces observations la différence en longitude entre *Calcutta* & *Iflamahad* eft de  $3^{\circ} 11' 45''$  , ce qui differe à peine d'un mille des observations faites dans les derniers relevemens de cette côte ; & par conféquent on doit regarder ces pofitions comme très-exactes , fans que je prétende néanmoins qu'on doive fe fier entierement à des observations aftrono-

miques , dont le but feroit de déterminer une distance auffi petite que celle d'un mille.

Ce font là les feules observations que je poffede des longitudes prises à terre.

Le bâton du pavillon de *Gamjam* eft à  $19^{\circ} 25'$  de latitude nord , & à  $85^{\circ} 17'$  de longitude eft , par des observations de la distance de la Lune au Soleil qui y furent faites en Septembre 1770 , dans le vaisseau l'*Egmont* , par M. Mears. M. Horve place *Gamjam* à  $19^{\circ} 22' 30''$  nord , ce qui fait  $2' 30''$  plus au fud ; & par l'estime de la distance de la *Faufse pointe* , à  $85^{\circ} 6'$  de longitude eft , ce qui ne differe que de 11 minutes de la longitude observée par M. Mears : c'est donc d'après la Carte de M. Horve que j'ai déterminé cette position , ainfi que la distance entre *Gamjam* & la pointe des *Sables plats* près la pagode *Noire* , distance que j'ai copiée fur cette Carte.

Depuis cette pointe jufqu'à la *Faufse pointe* je me fuis écarté de la côte pour inférer un plan de *Podgon* , ou *Codgoné* , qui m'a été communiqué par M. Herbert : ce plan fut levé en 1742 , par M. Helman. L'Isle fituée à l'extrémité occidentale de cette baie , eft appellée dans ce plan , la *Faufse pointe* ; mais comme la terre y eft prolongée vers l'eft , rien ne me paroît plus incompatible avec le relevement fait depuis la *Pointe des Palmiers* jufqu'à la *Faufse pointe* , & ce même relevement décrit auffi l'endroit appellé *Faufse-baie* , d'une maniere entierement différente du plan de *Codgoné* de M. Helman. Je poffede néanmoins plusieurs autres deffins & esquiffes de *Codgoné* qui font entierement conformes au plan de M. Helman. Pour fixer mes doutes à cet égard j'ai recours au double banc de fable dont il eft fait mention dans la Carte de M. Horve , & ce double banc me donne la vraie position de *Codgoné* ; les

fables situés à l'est étant ( comme je le suppose ) par le travers de la *Fausse pointe* de M. Helman ( que j'appellerai *pointe de Codgoné* , ) & les fables à l'est , par le travers de la *Fausse pointe* , suivant l'auteur des relevemens. Comme M. Horve place la latitude de la *Fausse pointe* un peu plus au sud que la terre ne l'est dans l'auteur des relevemens , j'ai continué cette terre dans ma Carte jusqu'à la latitude de M. Horve. Un Mémoire qui accompagne le plan de M. Helman , confirme le changement que j'ai fait en plaçant *Codgoné* dans cet endroit ; car en parlant de quelques arbres placés sur sa Carte , il dit ( *Voyez 1 sur la Carte* ) , que *ces arbres restant au nord , la sonde donne un fond très-mol*. Ce relevement est le même que celui du fable occidental de M. Horve , & répond parfaitement à la terre vaseuse qu'il décrit dans cet endroit , & qu'il est bien naturel d'y trouver , puisque la riviere *Cuttack* se décharge dans cette baie.

L'Intertion de la baie de *Codgoné* fait que la terre depuis la *Fausse pointe* va plus à l'ouest que dans la Carte de M. Horve , & en conséquence la terre prise depuis la *Pagode noire* va plus au nord qu'elle ne l'est tracée dans cette même Carte de M. Horve , ce qui est très-conforme au Neptune oriental.

Les relevemens envoyés de *Bengale* à la compagnie portent le nom de Jean Ritchie , mais on assure que la plus grande partie en a été faite par Plaisted ; ils ne sont accompagnés d'aucune explication. Ils ont été réduits , & cette réduction paroît être continuée depuis la *Fausse pointe* jusqu'à *Chittagong* ; mais comme il paroît que la côte de *Chittagong* est prise des premiers plans imparfaits de Plaisted , j'ai donné la préférence aux relevemens que ce dernier fit publier en 1761 , sur cette même partie de la Carte envoyée à la

Compagnie. Quoiqu'il en soit, j'ai inféré plusieurs écueils omis par Plaisted : il m'a paru que la partie qui les concerne a été la plus négligée, & qu'il s'en faut beaucoup qu'elle soit à sa perfection.

J'ai ajouté à *Calcutta* sa riviere, & j'ai tracé les autres canaux en les portant depuis leur embouchure assez avant dans les terres; mon intention a été de rendre sensible la direction de leurs courans, afin que les vaisseaux pussent les rencontrer ou les éviter suivant les circonstances.

Je trouve les queues des sables à l'embouchure de la riviere de *Bengale*, tracées dans les relevemens envoyés à la compagnie, d'une maniere peu conforme aux Journaux des vaisseaux. Si j'ai occasion dans la suite de publier la Carte de la côte de l'Inde, je pourrai peut-être y insérer les sables d'après les Journaux des vaisseaux, ce qui seroit utile & même nécessaire pour éviter de pareils écueils.

Comme on a relevé depuis peu la partie orientale du golfe, jusqu'au sud de l'île aux *Crabes rouges*, je n'ai pas cru devoir insérer cette côte dans ma Carte avant que les relevemens soient approuvés; j'en ferai une planche particuliere d'après les relevemens & les observations que je possède, & j'y mettrai les sondes depuis la côte d'*Arrackan* jusqu'au *Puits sans fond*. Cette planche sera faite sur la même Echelle, afin qu'on puisse la coler à la Carte que je publie actuellement.

Depuis que ce Mémoire est imprimé, la Compagnie m'a fait remettre une Carte de la baie de la riviere de *Bengale*, par Philippe Parsons en 1743 & 1744. La baie de *Codgoné* y differe très-peu quant à la figure du plan de M. Helman; mais ce qui est nord dans la Carte de Parsons, est est dans celle de Helman. Parsons dit que la riviere (marquée 3 sur la

Carte ) vient jusqu'au près de la *Pagode noire* , & je crois qu'il ne le dit que d'après la direction que Helman donne à cette riviere ; cependant la Carte de Parsons en marque l'embouchure un peu au sud de la pointe de *Codgoné* , ou de ce qu'il appelle la *Fausse pointe*. Plusieurs autres remarques ou notes de cette Carte de Parsons sont contradictoires aux relevemens qu'il y donne, quoique ces notes s'accordent très-bien avec les relevemens de Helman. Parsons fait, par exemple, cette remarque singuliere: *les arbres restant au nord*, ( voyez 1 dans la Carte, ) *on trouvera que l'on est sur une vase très-molle* ; relevement qui tout au contraire met le vaisseau sur le banc de gravier. Il dit encore: *cet arbre* ( voyez 2 sur la Carte ) *restant au nord*, *on aura de la vase à un fond de 7 brasses*, & *en gouvernant à l'ouest-nord-ouest*, *on trouvera l'embouchure de la riviere* ; au lieu que par sa Carte, cet arbre restant ainsi au nord, se trouve sur une ligne qui passe par dessus les terres pour entrer dans la riviere. Je conclus de-là que Parsons s'est trompé dans son plan de la baie de *Codgoné*, & que la source de son erreur vient des relevemens très-connus de la *Pointe des Palmiers* & de la *Fausse pointe*, ayant confondu avec cette dernière pointe celle de *Codgoné*, qu'on appelle aussi *Fausse pointe*.

Notre intention étoit d'accompagner cette Carte de quelques instructions & observations Nautiques ; mais je n'ai pas trouvé que le sujet que j'ai traité, m'ait fourni assez de connoissances pour pousser mes travaux plus loin. Dailleurs ce même sujet ma déjà pris plus de tems que mes autres occupations ne me permettoient de lui en donner : n'ayant que des conjectures, j'ai mieux aimé les abandonner ; elles sont en général aussi pernicieuses que des faits bien constatés se sont utiles.

---

I N S T R U C T I O N sur les voyages de  
Chatigam.

QUAND on vient de la partie du sud , ou qu'on traverse de la côte de *Coromandel* ou de celle de *Malabar* , pour aller à *Chatigam* , pendant la mousson du sud-ouest ; il faut prendre connoissance de la côte de l'est du golfe de *Bengale* , par  $21^{\circ}$  ou tout au plus par  $21^{\circ} 10'$  de latitude. La côte à cette hauteur est bordée de hautes montagnes , qui vont en diminuant d'élévation vers le nord , jusqu'aux îles *Crabes* , situées par  $21^{\circ} 31'$  de latitude. Quoique par  $21$  degrés la côte soit fort saine , il ne faut point s'en approcher de plus près que de trois ou quatre lieues , depuis  $14$  brasses de profondeur jusqu'à  $9$  , en se donnant de garde de s'affaler sur la côte vers laquelle les courans portent , dans la crainte de ne pouvoir ensuite doubler le banc qui s'avance d'une grande lieue au sud-quart-sud-ouest des îles *Crabes* , sur lequel la mer brise beaucoup , & où l'on seroit d'autant plus en danger de se perdre , que dans cette mousson la mer étant fort grosse , on ne pourroit rester à l'ancre. Il faut donc s'en tenir à la distance ci-dessus , & de-là cingler au nord-quart-nord-ouest & nord-nord-ouest , par  $9$  ,  $10$  &  $15$  brasses , jusqu'à ce qu'on ait connoissance des îles *Crabes* qui sont petites , fort basses & boisées.

De ces îles jusqu'à celle de *Kuttubdea* ou *Coutoupdia* la côte , quoique basse , se fait appercevoir de loin à cause des grands arbres dont elle est couverte. Lorsqu'on fera à l'ouest-

quart-sud-ouest des îles *Crabes* par 12 ou 14 brasses de profondeur, on cinglera au nord-ouest & nord-ouest-quart-ouest, environ trois lieues, sur un fond inégal de 12 à 14 brasses mêlé de vase; & quand on trouvera 8 brasses, on fera à environ une lieue & demie dans le sud-sud-ouest de l'accore du banc de la pointe du sud de *Coutoupdia*, d'où l'on entretiendra la profondeur de 7 à 8 brasses. Si l'on en trouvoit 9, & qu'on fût à plus de deux lieues de cette île, il faudroit sur le champ prendre de l'est, parce que de 9 brasses on tombe tout-à-coup à 5 qui indiquent l'accore du banc qui est au large; ainsi lorsque l'on sera, comme je l'ai dit ci-dessus, dans le sud-sud-ouest de la pointe du sud de *Coutoupdia*, il faut faire deux lieues au nord-quart-nord-ouest, & gouverner ensuite au nord-quart-nord-est, pour passer entre le banc du large & celui qui s'avance du milieu de l'île. En faisant cette route on aura connoissance des arbres qui sont sur la pointe du sud de cette île, & en continuant de cingler ainsi, ayant soin de corriger la dérive & la déviation des courans, on parviendra par 4 brasses aux accores de la barre de la riviere de *Chatigam*, où étant on portera au nord-est & au nord-est-quart-est pour passer la barre aux deux tiers ou aux trois quarts du flot dans un grand vaisseau. L'arbre le plus nord de la montagne de *Bander* doit rester à l'est-quart-nord-est, & la montagne de *Chabroux* au nord 5 degrés est: on distingue sur cette montagne le mât de pavillon, tout près d'un octogone & de deux grands arbres. On doit ranger, en entrant, la pointe de *Pangui* à un fixieme de lieue, & se méfier du banc de la pointe de *Patanga* qui est fort dangereux. Après avoir passé la barre, on tombe tout-à-coup par 6, 7 & 8 brasses de pro-

fondeur , & rangeant ensuite la côte de tribord à un petit jet de pierre d'éloignement , on ira mouiller à la rade de *Bander* par 6 brasses : on fait de fort bonne eau en cet endroit.

Quand on veut traverser de *Bander* à la pointe de *Patanga* au commencement ou au quart de flot , il faut gouverner au nord-ouest , observant qu'un grand arbre qu'on voit sur le rivage de *Bander* reste au sud-est , & un bouquet , ou tope d'arequiers , au sud-est & sud-est-quart-sud ; & en se servant de ces marques , on fera attention que le flot qui prend en hanche , ne fasse pas trop dériver près du banc de la rive de l'ouest , & de ne pas approcher celui de la pointe de *Patanga* : ainsi on doit se tenir au milieu du canal. La profondeur diminue ensuite à mesure qu'on approche de l'autre côté , jusqu'à ce qu'étant à un jet de pierre l'on a 8 , 9 & 10 brasses. De cet endroit à *Chatigam* on doit toujours ranger la terre de babord de fort près : on trouve au pied 5 à 6 brasses d'eau.

Quand on fera vis-à-vis du ruisseau de *Doma-Cali* , si on est dans un grand vaisseau , on mouillera en attendant les trois quarts du flot , afin de passer de cet endroit jusqu'à *Rivali* où il y a aussi une petite riviere. Entre ces deux petites rivieres , quoique le canal soit fort étroit , c'est cependant l'endroit de la riviere de *Chatigam* le moins profond , & il faut serrer de fort près , comme on l'a déjà dit , la terre de babord.

Dans les renouveaux & pleins de Lune , la mer est haute à *Chatigam* à une heure & demie , sur la barre à une heure. En dehors , au large , ainsi que le long de la côte , la pleine mer est à midi. Le commencement du flot porte au nord-nord-est ,



nord-est, le mi-flot au nord, & la fin au nord-nord-ouest : le jufan suit une direction contraire.

Du côté de l'île *Sundive* & des autres îles de l'embouchure du grand bras du *Gange*, qui conduit à *Daca*, si les bancs n'étoient pas aussi sujets qu'ils le sont à changer, les vaisseaux y pourroient monter jusqu'à *Loquipour*.

#### DE BENGALE A CHATIGAM.

Quand on part de *Bengale* dans la mousson du nord-est, il faut, autant qu'il est possible, naviguer le long de l'accore des bancs de *Sagor*, & des autres bancs qui s'étendent au sud des différentes embouchures du *Gange*, par 10, 12 & 25 brasses, sans perdre le fond, vu qu'on ne pourroit plus le rejoindre à cause de la direction des vents & des marées qui portent vers le sud : comme le jufan qui va de ce côté-là est plus rapide que le flot, on pourroit tomber par son effet vers la rivière d'*Aracan*, & peut être plus sud, d'où on ne pourroit remonter vers le nord qu'à l'aide de quelques petites brises de terre & des flots. Il faut donc suivre avec soin l'accore des bancs, avoir attention au cours des marées, & sonder fréquemment pour s'assurer du fond. Si on gouverne de cette façon, on atterrera au nord de la rivière de *Chatigam*, par  $22^{\circ} 15$  ou  $20'$  entre l'île *Sundive* & cette rivière. En faisant cette route, on prendra garde de ne ranger l'île *Sundive* que par 10 ou 12 brasses ; & lorsqu'on appercevra les montagnes qui sont aux environs de la rivière de *Chatigam*, on prendra du sud pour aller à l'embouchure, en donnant tour au banc de la pointe de *Patanga*.

Si on atterroit du côté du sud par  $21^{\circ} 30'$ , il faudroit se

méfier du banc des îles *Crabes*, dont on a fait mention. Pour s'élever vers le nord, on profitera des flots & des petites brises de terre qui soufflent quelquefois le matin; ou bien à leur défaut il faudroit louvoyer avec les flots, n'allant pas plus au large que par 15 brasses de profondeur, ni plus vers la terre que par 7 brasses: on croit pouvoir ajouter que cet atterrage rend la traversée plus certaine, quoique plus longue de trois à quatre jours.

*INSTRUCTION concernant les voyages de  
Bengale en différentes saisons de l'année.*

**L**A saison la plus favorable aux vaisseaux qui vont à *Bengale*, soit qu'ils partent de la côte de *Coromandel*, ou de quelques autres endroits, est depuis la fin de Février jusqu'au 15 de Septembre; mais comme les Navigateurs, pour déterminer leur route & leur atterrage, doivent faire attention aux vents & aux courans qui regnent dans le golfe pendant cet intervalle, il est nécessaire de rendre cette instruction relative à la variété des uns & des autres dans les différens mois de cette mousson.

Quand on part de la côte de *Coromandel* vers la fin de Février, & pendant le courant du mois de Mars, il est à propos de prendre du large pour profiter des petits vents du sud & du sud-sud-ouest qui y regnent; au lieu que près de la côte ils sont souvent variables du nord-est au sud-est. Ensuite il faut diriger la route pour avoir connoissance de la côte d'*Orixa*, par la latitude de 19 degrés, & la

côtoyer jusqu'à la pointe des *Palmiers*, en observant ce qui a été enseigné dans le Routier précédent, tant sur son gissement que sur les dangers qui l'entourent.

Les vaisseaux qui vont dans cette saison en droiture de la côte de *Malabar* à *Bengale*, sans toucher à aucun endroit de celle de *Coromandel*, doivent côtoyer l'île de *Ceylan* jusqu'à *Batacalo*, & de-là faire route pour atterrir à la côte d'*Orixa*, comme je viens de le dire.

Pendant les mois d'Avril & de Mai, où les vents de la partie du sud regnent plus fréquemment, & sont déjà dans leur force, il faut atterrir également à la côte d'*Orixa*, en se méfiant sur-tout des courans qui portent au nord-est, & se tenir à une bonne distance de la terre, si-tôt qu'on en aura pris connoissance; parce que les vents survenant au sud-est, on auroit de la peine à doubler la côte, si on suivoit les différens enfoncemens qu'elle forme. Lorsqu'on se trouve à la vue de la pagode de *Jagrenat*, on doit entretenir la profondeur de 15 à 20 brasses jusqu'au banc de la pointe des *Palmiers*, dont il ne faut pas s'écarter au delà de 18 brasses de profondeur.

Comme la mousson de l'ouest est dans sa plus grande force en Juin, Juillet & Août, il convient d'atterrir plus au vent que dans les mois précédens; c'est-à-dire de prendre connoissance de la côte par  $18^{\circ} 30'$ . Cette précaution est d'autant plus nécessaire qu'on est souvent trompé dans l'estime de la route qu'on tient, par les courans qui sont ordinairement relatifs à la direction & à la force des vents; ce qui fait que les vaisseaux abordent beaucoup plus à l'est qu'ils ne présument.

Quand on est à la vue de la terre, il ne faut pas s'en départir, mais la ranger à la profondeur de 12 à 16 brasses,

& se conformer pour le reste au Routier que j'en ai donné, en faisant sur-tout attention à ce qui est marqué au sujet du banc de la pointe des *Palmiers*, qu'on doit alors ferrer de plus près qu'en tout autre tems.

La route que doivent tenir les vaisseaux qui font voile de la côte de *Coromandel* après le 15 Septembre & en Octobre, est fort différente des précédentes, à cause que la mousson de l'ouest tire alors sur sa fin, & que les vents viennent souvent de la partie du nord-est. C'est pourquoi, au lieu d'atterrer au sud de la *Fausse pointe*, il faut au moins se tenir à mi-canal du golfe pour pouvoir doubler la pointe des *Palmiers*; encore cette manœuvre ne suffit-elle pas toujours, car plus s'approche le tems où arrive le changement de la mousson, plus on est obligé de se précautionner contre les incidens qui en dépendent. Les vaisseaux qui peuvent gagner la côte d'*Aracan* à la faveur de la variété des vents, sont beaucoup plus certains d'arriver à *Bengale* que ceux qui négligent de le faire, & qui croient qu'il suffit de se maintenir vers le milieu du golfe. Je traiterai dans l'article suivant des différentes routes qu'il faut suivre, & des dangers qu'on rencontre sur les côtes d'*Ava* & d'*Aracan*.

Si par négligence pour cette instruction, ou par quelque accident imprévu, on atterroit plus sud que la *Fausse pointe*, on risqueroit ou la perte du voyage, ou au moins un retardement considérable, par la difficulté de trouver un tems favorable pour s'élever au nord, & refouler le courant violent qui transporte au sud-ouest, depuis l'équinoxe de Septembre jusqu'au mois de Février, & dont la plus grande force & la plus grande vitesse se font sentir en Novembre & Décembre, jusqu'à faire une lieue par heure.

Les vaisseaux qui atterrent au nord de la *Fausse pointe*, doubleront celle des *Palmiers*, s'ils veulent profiter du flux & du reflux des rivières circonvoisines. Ils observeront aussi de mouiller, & de ne pas continuer les bordées, si-tôt qu'ils remarqueront qu'elles ne leur seront pas favorables.

### VOYAGE de la côte de l'est à Bengale.

Lorsqu'on fait voile de *Mergui* pour aller à *Bengale*, vers la fin d'Octobre, il faut profiter des marées pour s'élever au nord, le long de la côte de *Tenasserim*, en prenant garde de ne pas passer 15 degrés, ou tout au plus 15° 10' de latitude, par rapport aux bancs qui s'étendent au sud de la côte du *Pegu*. Côte du Pegu.

Après avoir atteint cette latitude, on fera route à l'ouest-quart-nord-ouest pour prendre connaissance de la côte à l'est de *Negraille*; mais on évitera d'approcher l'accore des bancs qui la bordent, par moins de 7 à 8 brasses de profondeur. Ces terres sont extrêmement basses: on n'en distingue que les arbres sans aucune remarque particulière. C'est pourquoi, dans un tems embrumé, il convient de se régler entièrement sur la sonde, & de s'en servir très-fréquemment.

De cet atterrage il faut diriger la route pour passer une lieue & demie au large de l'île du *Diamant*, sans l'approcher de plus près, à cause d'un banc de roche qu'on voit briser à basse mer, & qui s'avance une lieue au sud de cette île. On entretient dans ce trajet 8, 9, 10 & 11 brasses, fond de vase. Île du Diamant.

Environ quatre lieues au sud-sud-ouest de l'île du *Diamant*, on rencontre un banc de roches, appelé la *Negade*, ou La Negade ou l'île Noyée.

île *Noyée*, dont les pointes sont hors de l'eau. Moitié chemin de l'un à l'autre, on assure qu'il y a un rocher sur lequel se trouvent vingt pieds d'eau; mais le vaisseau le *Castricon* l'a vu en 1698, & d'autres rapportent qu'en passant par 11 brasses de profondeur, ils ont apperçu son remoux de fort proche. Cette circonstance prouve moins de profondeur sur cet écueil, & par conséquent que tout vaisseau, tel qu'il soit, doit l'éviter. Le plus sûr est de ne pas s'écarter au delà de 10 brasses en rangeant l'île du *Diamant*.

*Negraille.*

Après avoir doublé l'île du *Diamant*, on fait route pour ranger la pointe du sud de la grande île de *Negraille*, remarquable par un gros rocher élevé sur l'eau qui en est fort proche, & par sa montagne sur laquelle est bâti un édifice ou pagode. Ensuite on tiendra le vent pour côtoyer la partie occidentale de cette île, dont le gissement est au nord-quart-nord-ouest 3 ou 4 degrés ouest, prenant garde à un banc de sable sur l'accore duquel il y a 4 brasses d'eau: il est situé à une lieue à l'ouest-nord-ouest de la pointe du sud dont je viens de parler.

La côte de l'ouest de *Negraille* est de moyenne élévation, hachée au sommet, qu'on apperçoit de neuf à dix lieues en mer. Il y a tout le long quelques petites îles.

La profondeur depuis le bout du sud jusqu'à cinq lieues plus nord, est de 45 brasses à quatre lieues au large, & de 12 à une lieue. Vers le bout du nord le fond manque à quatre ou cinq lieues, & on ne le trouve à 40 brasses qu'à deux lieues & demie ou trois lieues de distance.

*Côte d'Ava.*

En quittant l'île de *Negraille*, on continuera de s'élever au nord sans perdre de vue la côte d'*Ava*, qui a devant soi quantité d'îles & quelques dangers qu'on assure être tous

apparens. Le plus à craindre est situé par  $17^{\circ} 6'$  de latitude, à cinq lieues de la terre ferme. C'est une petite île basse, environnée de rochers sous l'eau, qui avancent à une lieue & demie au large. On la nomme le *Buffle*.

Isle ou rocher nommé le *Buffle*.

Vingt-cinq lieues plus nord, par  $18^{\circ} 20'$  de latitude, on rencontre une autre petite île cernée de brisans à une demi-lieue au tour. Elle est cinq lieues au sud-quart-sud-ouest de l'île de *Chedube*.

Cette dernière, située par  $18^{\circ} 45'$  de latitude, a dans son étendue sept lieues nord-quart-nord-ouest & sud-quart-sud-est. De loin elle paroît comme un amas de petites îles, à cause de son terrain haché & fort inégal. A chacune de ses extrémités s'avancent deux récifs une lieue & demie au nord & au sud; par son travers, à une demi-lieue de distance, il y a une petite île.

Isle de *Chedube*.

Je dois avertir que depuis l'île *Negraille* jusqu'à celle de *Chedube*, la côte d'*Ava* ne porte point de sonde au large. Les Navigateurs qui en vont prendre connoissance, y feront attention, afin de ne la pas aborder la nuit, de crainte de quelqu'un des dangers qui l'environnent. Cet avis est sur-tout pour ceux qui se confient trop sur l'estimation de la distance.

Journal du vaisseau la *Reine* en 1737.

Lorsqu'on sera parvenu à la hauteur de l'île *Chedube*, à huit ou neuf lieues d'éloignement vers l'ouest, on fera valoir la route le nord-ouest jusqu'à trouver 50 brasses, fond de vase. Cette sonde se rencontre ordinairement après avoir cinglé quarante ou quarante-cinq lieues de chemin à ce rumb de vent; il faut de cette position gouverner à l'ouest-nord-ouest & à l'ouest-quart-nord-ouest, pour aller reconnoître la sonde de l'accore des bancs du *Gange*. On pourra les approcher par 12 brasses de profondeur, & on s'apercevra

facilement de leur proximité par la nature du fond qui est de sable dur. On ne le trouve de vase qu'à l'ouvert de divers canaux que forment ces bancs.

La profondeur ci-dessus une fois atteinte, on l'entretiendra sans s'écarter au delà de 15 brasses, & par ce moyen on arrivera à la rade de *Balassor*.

On ne peut indiquer une route directe depuis l'accore des bancs du *Gange* jusqu'à cette rade, à cause des courans qu'occasionnent le flux & le reflux des différentes embouchures de ce fleuve. Le meilleur guide sera la sonde que l'on réitérera souvent.

Il ne suffit pas toujours de s'élever à la hauteur de l'île *Chedube*, pour traverser de la côte de l'est du golfe à la rade de *Balassor*, car on trouve quelquefois dans cette saison les vents variables du nord-est au nord-nord-ouest: avec ces vents on ne peut faire la route que je viens d'enseigner. En ce cas pour rendre le voyage plus certain, on continuera de s'élever au nord jusqu'à la vue de l'île *Brisée*, qui forme le côté du sud de la rivière d'*Aracan*, d'où avec plus de sûreté on pourra traverser & aller reconnoître la sonde des bancs du *Gange*, suivant ce que j'ai marqué ci-dessus. On prendra seulement garde qu'après avoir passé l'île *Chedube*, les flux & reflux de la rivière d'*Aracan* sont sensibles.

Les vaisseaux qui vont à *Bengale*, au retour de la *Chine*, de *Manille* ou de quelques autres endroits situés à l'est, en passant par le détroit de *Malac*, pendant la mousson du nord-est, doivent s'élever au nord autant qu'il est possible, & prolonger les côtes de *Queda* & de *Tenasserim*, afin de prendre connoissance de *Negraille*, & de-là diriger leur route, suivant l'instruction donnée dans l'article précédent.



*DE LA CÔTE orientale du Golfe de Bengale  
& Isles adjacentes, depuis l'embouchure du Gange  
jusqu'au détroit de Malacca.*

**D**E l'île de *Sagor*, qui fait le côté de l'est de l'embouchure que nous pratiquons pour monter le *Gange*, la côte qui n'est, pour mieux dire, qu'une longue suite d'îles formées par les différentes bouches du *Gange*, & qui comprennent tout le fond du golfe, s'étend d'abord à l'est, ensuite à l'est-nord-est, & la distance est de soixante à soixante-trois lieues. Ces îles sont fort basses & bordées du côté du sud de bancs fort dangereux, qui s'en écartent en quelques endroits de quatre à cinq lieues. Ceux qui sont au sud de *Sagor* s'avancent en mer jusques par 21 degrés de latitude : on verra aisément la disposition de ces bancs & des îles entre lesquelles sont les différentes embouchures du *Gange*, par le plan qui est joint à mes Cartes.

*Isle Sagor.*

Comme dans l'instruction sur les voyages de *Chatigam* j'ai traité de la côte jusqu'aux îles de *Crabes*, je me dispenserai de répéter ici ce que j'ai dit à ce sujet.

On compte vingt lieues au sud-est-quart-sud 5 degrés sud des îles *Crabes* à la plus sud des îles *St. Martin*, au delà desquelles commencent les bancs qui continuent le long de la côte jusqu'à l'embouchure de la rivière d'*Aracan*. L'accore de celui qui s'avance le plus en mer, est à six lieues de terre à l'ouest de la montagne de *Mau*, située sur le côté du nord de la rivière du même nom. Celui du sud est

*Isle St. Martin.*

*Ile de Badremacan.* formé par l'île de *Badremacan*, qui fait le côté du nord de l'entrée de la rivière d'*Aracan*, dont celle de *Mau* n'est qu'une bouche. Au reste je n'ai pu avoir aucune description particuliere de la côte, depuis les îles *Crabes* jusqu'à l'embouchure de la rivière d'*Aracan*; les rivières qui s'y débouchent n'étant ni considérables, ni praticables, elle est peu fréquentée, peu connue, & les vaisseaux ne s'en approchent point. Voici ce que j'ai pu savoir sur la rivière d'*Aracan*.

*Rivière d'Aracan.* Pour entrer dans la rivière d'*Aracan*, il faut atterrir à l'île *Brisée* par  $19^{\circ} 47'$  de latitude nord, afin d'éviter les bancs qui se prolongent au sud de la pointe de *Badremacan*. L'île *Brisée* porte bonne sonde au large; en l'approchant le fond diminue jusqu'à 7 brasses: on continue de cotoyer cette île jusques vis-à-vis sa pointe du nord-ouest, où on peut mouiller en attendant un Pilote pour monter la rivière.

*Ile Brisée.* Au sud-est de l'île *brisée* la côte forme un enfoncement considérable, rempli d'îles de différentes grandeurs, dont la plus sud & la plus écartée est celle de *Chedube*. J'en ai parlé dans l'instruction sur les voyages de *Bengale*; j'y renvoie aussi pour ce qui concerne la côte d'*Ava* jusqu'à *Negraille*, sur laquelle je n'ai pas de description plus particuliere.

**REMARQUES** du *Sieur de la Touche*, pour l'entrée dans le port de *Negraille*.

*Grande Negraille.* » Quand on viendra de l'ouest, & qu'on sera à la vue de  
 » la pointe du sud de la grande île de *Negraille*, on fera route  
 » vers cette pointe, & l'on se donnera de garde en l'approchant, du petit banc de sable qui s'avance une lieue à

» l'ouest - nord - ouest , pour lequel il est à propos d'avoir la  
 » sonde à la main. On peut le côtoyer par 5 à 6 brasses , &  
 » sur cette profondeur aller ranger cette pointe du sud qu'on  
 » reconnoît par un gros rocher presque contigu , & par une  
 » petite pagode située sur la montagne. Au défaut de cet  
 » enseignement la discontinuation de la côte , & l'île du  
 » *Diamant* qu'on voit au large , suffisent pour ne s'y pas  
 » méprendre. On continue de côtoyer la partie du sud &  
 » de l'est de cette île jusques par le-travers de la pointe du  
 » nord-ouest de la petite *Negraille* ; alors on quitte le côté  
 » de babord , & on vient sur tribord ranger cette pointe de  
 » la petite *Negraille* , au dedans de laquelle on mouille par  
 » 10 , 8 ou 6 brasses d'eau , par le travers d'une terre basse.  
 » En faisant cette route , on ne doit point approcher la grande  
 » *Negraille* à cause d'un banc de sable très-accore , placé  
 » par le travers d'un enfoncement rempli d'arbres qui se  
 » voyent de ce côté-là «.

De la petite *Negraille* à l'île du *Diamant* , à plus des trois  
 quarts de la distance de l'une à l'autre , regne un banc  
 assez accore du côté du nord - ouest , qui rend l'entrée du  
 port dangereuse , & oblige pour se garantir , de ranger la  
 grande *Negraille* , sans aller plus au large que les 6  
 brasses  $\frac{1}{2}$  de profondeur , parce qu'à 7 brasses on échoueroit  
 aussi-tôt , comme il est arrivé au vaisseau du Roi l'*Indien* ,  
 commandé par M. de Pradine , qui s'y perdit en 1698 ,  
 présumant par l'augmentation de la profondeur , qu'il étoit  
 dans le meilleur canal.

On prétend qu'il y a un canal entre la partie du sud du  
 banc dont je viens de parler , & l'île du *Diamant* ; mais je  
 ne conseille pas d'y passer , même dans un moyen vaisseau.

Banc entre  
 la petite *Ne-*  
*graille* & l'île  
 du *Diamant*.

En venant de la partie de l'est, pour entrer dans *Negraille*, on passe à une lieue & demie au sud de l'île du *Diamant*, sans l'accoster de plus près, à cause du banc de roche qu'elle jette au sud, dont j'ai fait mention page 331. Après l'avoir doublé, il ne faut pas arrondir trop tôt pour se mettre en chenal, on risqueroit de tomber sur sa pointe du sud-ouest; la meilleure route est de continuer la bordée jusqu'à relever la pointe du sud de la grande île *Negraille* au nord-est; & la conservant dans cette direction, on fera route pour l'approcher & pour la côtoyer, comme il est dit au commencement de cette Instruction. Les vaisseaux qui viennent de la partie du sud ou du sud-ouest, feront aussi attention à ce dernier article.

Le côté de l'ouest de la petite *Negraille* est bas, rempli de beaucoup d'arbres & de broussailles; la partie de l'est au contraire est élevée en montagne, d'où il descend de bonne eau. On trouve dans les bois des éléphants, des buffles sauvages, des cerfs, des cochons & plusieurs autres especes d'animaux.

A l'égard du banc de l'île *Noyée* qui est au sud-sud-ouest de l'île du *Diamant*, j'en ai donné, pages 331 & 332, une description suffisante, à laquelle je renvoie le Lecteur.

Rivieres de  
*Siriam* & de  
*Baragou*.

On compte environ cinquante-cinq lieues depuis l'île du *Diamant* jusqu'à l'embouchure de la riviere de *Siriam*. La côte qui gît d'abord à l'est-quart-sud-est & est-sud-est jusqu'à la riviere de *Baragou*, & ensuite à l'est-nord-est, n'est qu'une suite d'îles séparées par différens canaux & par différens bancs.

Je me suis là-dessus conformé à un plan particulier qui m'a été communiqué par le sieur Puel, Capitaine de vaisseau aux Indes orientales. Ce Navigateur dont la capacité est

connue, m'a assuré que dans les différens voyages qu'il a faits à *Siriam*, il a reconnu que ce plan s'accordoit avec ses remarques.

Toute cette côte, de même que la pointe du sud de l'île *Negraille*, est portée trop nord de 12 minutes sur les Cartes anciennes. Cette erreur dans laquelle j'ai évité de tomber, m'a été confirmée par différens Navigateurs qui ont observé la latitude à *Negraille* & en plusieurs autres endroits de la côte du *Pegu*.

L'Enfoncement de *Martaban*, qui, suivant les Géographes modernes, fait la principale embouchure de la riviere d'*Ava*, n'est pas bien connu: on le dit très-dangereux à cause de plusieurs bancs sur lesquels la mer s'éleve tout d'un coup de dix pieds. Les vaisseaux qui vont à *Siriam*, doivent prendre garde aux marées qui y portent avec beaucoup de rapidité.

La côte de *Tenasserim* & les îles voisines sont détaillées d'après un plan particulier qui a été dressé par un Ingénieur François. Le voyage que j'ai fait à *Mergui*, m'a mis en état de reformer quelques erreurs sur les gissemens & sur les distances des îles qui forment les passages. On trouvera une description plus étendue de cette partie dans l'instruction qui concerne le voyage à *Mergui*; mais auparavant je crois devoir traiter des îles *Préparis*, *Cocos*, *Andaman*, &c.

\* Le milieu de l'île *Préparis* est situé par 15 degrés de latitude nord, environ quatre-vingt lieues à l'occident de la côte de *Tenasserim*: son étendue contient environ trois lieues nord-nord-est & sud-sud-ouest. A chacune de ses extrémités on voit un îlot ou rocher, dont l'un en est écarté de quatre lieues au sud-sud-ouest, en sorte que ces îlots & l'île prin-

Riviere de  
*Martaban*.

Côte de  
*Tenasserim*.

Île *Préparis*.

\* Remarque extraite du Journal du vaisseau le *St. Louis* en 1732.

cipale comprennent un espace d'environ neuf lieues depuis  $14^{\circ} 45'$  jusques par  $15^{\circ} 8'$  : ils sont cernés de rochers à fleur d'eau, sur lesquels la mer brise continuellement, ce qui rend leur abord dangereux. Le terrain de l'île *Préparis* paroît boisé, assez uni, & d'une élévation à pouvoir être vu d'un beaux tems de huit lieues en mer.

*Isles Cocos.* Quatorze lieues au sud-ouest-quart-sud de la pointe du sud des *Préparis*, on trouve les îles *Cocos*. Leur latitude déterminée sur plusieurs observations, est de  $14$  degrés  $5'$ . Elles sont éloignées de neuf lieues au nord-est des îlots qui environnent la pointe du nord de la grande *Andaman*. Du côté de l'est de l'île la plus sud, on peut mouiller dans une anse de sable, & y faire de l'eau & du bois. Les Navigateurs qui les ont fréquentées, assurent qu'elles sont saines. La plus nord de ces îles est peu écartée des autres, & cet intervalle semble fournir un passage. D'un beaux tems on peut les découvrir de dix lieues.

*Isles Andaman.* Les îles *Andaman* gissent du nord au sud depuis  $13^{\circ} 35'$  jusqu'à  $10^{\circ} 30'$  de latitude nord. On les divise en grandes & petites *Andaman*. Elles sont peuplées, mais l'humeur farouche des Habitans qu'on assure être Antropophages, fait qu'on ne va point dans ces îles, & qu'on n'en peut donner de description exacte.

Les grandes *Andaman* sont figurées sur toutes les Cartes comme deux grandes îles séparées par un bras de mer. Les Navigateurs qui les ont approchées, rapportent qu'elles sont outre cela environnées de quantité d'autres petites, tant du côté de l'est, que de celui de l'ouest, & qu'il y a encore plusieurs dangers apparens & inconnus. Entre les grandes & les petites *Andaman*, c'est-à-dire, au sud de ces premières, on pré-

tend qu'il y a un très-beau passage pour les vaisseaux qui traversent à la côte de l'Est. Je n'ai eu là-dessus aucuns Mémoires, ainsi je n'en dirai rien.

La partie du nord de la grande *Andaman*, ou plutôt celle des îlots qui l'entourent, est comme je l'ai dit ci-dessus, par  $13^{\circ} 35'$  de latitude nord. Ces îlots forment entr'eux & l'île un passage ou canal, qu'a pratiqué le vaisseau le *Pondichéri* en allant au *Pegu*. La description qu'en fait le Capitaine dans son Journal, que j'ai entre les mains, mérite que j'en infère ici un extrait. Elle donne une idée de cet endroit; mais il n'est ni prudent ni utile aux voyageurs de suivre son exemple, à cause que le passage est très-dangereux, & qu'on ne peut tirer aucun succès de la traversée. Le plus beau canal est au sud des îles *Cocos*, qui, comme je l'ai dit ci-devant, comprend 9 lieues d'espace d'une terre à l'autre.

*Extrait du Journal du vaisseau le Pondichéri.*

» Le 22 Novembre, à midi, on a vu la terre. La partie la  
 » plus remarquable étoit une pointe basse qui s'étend au nord,  
 » à l'extrémité de laquelle on découvre des îlots. Le Pilote  
 » Portugais que j'avois engagé à *Madras* comme Pilote  
 » côtier, a voulu reconnoître l'une & l'autre de plus près.  
 » Pour cette effet on a gouverné à l'est sur la pointe ci-dessus.  
 » A cinq heures du soir nous étions à deux lieues d'une  
 » petite île que le Pilote appelle les *Petits Cocos*. Comme  
 » la nuit s'approchoit, j'ai jugé à propos de virer de bord,  
 » & de cingler au sud-ouest-quart-sud, pour ne pas  
 » m'engager pendant la nuit entre ces îles, d'autant plus  
 » qu'il y avoit apparence de mauvais tems. A six heures &  
 » demie on a sondé par 40 brasses fond de sable fin; à

» neuf heures du soir , comme le calme survenoit , craig-  
 » nant l'effet des marées qui auroient pu me porter à terre ,  
 » j'ai fait mouiller par 24 brasses d'eau , fond de sable rouge.  
 » Nous étions alors à une lieue & demie des basses terres  
 » qui sont au pied de deux grosses montagnes qui paroissent  
 » avancées sur le terrain.

» A cinq heures du matin on a mis sous voile , les vents  
 » étant au sud - ouest , & l'on a gouverné au nord-nord-est  
 » pour ouvrir le canal. Ensuite on a mis le cap à l'est-nord-  
 » est & est-quart-nord-est pour y entrer , laissant à babord  
 » les deux montagnes & une grosse terre qui étoient à  
 » tribord , avec la petite île dont j'ai déjà parlé , qui est de  
 » moyenne élévation , unie & boisée , ainsi que plusieurs  
 » autres petites îles qui semblent , en venant du sud , com-  
 » prendre l'étendue du canal , mais qui , lorsqu'on le relève  
 » à l'est , en paroissent séparées à la distance d'un côté à  
 » l'autre d'environ trois quarts de lieue.

» A midi le calme nous a contraints de mouiller par 25  
 » brasses fond de gros gravier , à trois quarts de lieue de  
 » distance de la pointe de tribord , que j'ai relevée à l'est ,  
 » & celle de babord à l'est-nord-est , 5 à 6 degrés est ,  
 » deux lieues. Toute l'après - midi s'est passée en pluie , les  
 » vents à l'est , bon frais , ce qui nous a obligés de filer en-  
 » tierement le grelin pour ne pas chasser & perdre le fond.  
 » La situation des terres & la largeur de ce canal , ne se rap-  
 » portent nullement à celui d'entre les îles *Cocos* & *Anda-*  
 » *man* dont j'ai un plan.

» A six heures du soir le vent étant favorable , le Pilote  
 » a voulu appareiller. La crainte de donner pendant la nuit  
 » dans un passage qui me paroissoit épineux , m'a obligé de  
 » lui



» lui faire mes représentations sur sa résolution. Il a toujours  
 » persisté , m'assurant qu'il connoissoit parfaitement cet  
 » endroit , par lequel il disoit avoir passé 10 ou 11 fois.  
 » Je me suis rendu à ses sollicitations , & j'ai appa-  
 » reillé. On a donc fait route pour entrer dans la passe ,  
 » gouvernant à l'est , à l'est - quart - sud - est & à l'est - quart -  
 » nord - est , suivant la profondeur & la qualité du fond , que  
 » nous avons trouvé très-inégal , & rempli de roches du  
 » côté de l'île *Andaman* , quelquefois par 22 brasses , ensuite  
 » 11 jusqu'à 5 , avec des ras de marées qui nous ont portés  
 » très-près de l'île de babord.

» Quand on est entré dans la passe , le côté de babord est un  
 » peu plus sain que l'autre , quoiqu'il y ait deux ou trois roches  
 » à fleur d'eau dans le milieu du canal. A minuit le vent  
 » ayant manqué , & la marée devenant contraire , nous avons  
 » été obligés de mouiller aux deux tiers du chemin. A la  
 » pointe du jour je me suis trouvé à un petit quart de lieue  
 » des roches dont je viens de parler , qui sont entre la moi-  
 » tié de la passe & les deux tiers. Il y en a une qui est à  
 » fleur d'eau , & les deux autres plus élevées du côté des  
 » îlots de babord. On découvre une petite cormorandière à  
 » tribord vers l'île *Andaman* , d'où il paroît s'avancer un  
 » récif ou banc fort dangereux.

» Dès que la marée a été favorable , j'ai mis sous voile ,  
 » & j'ai fait route pour entretenir le milieu du canal. Je suis  
 » parti très-vite ; la sonde a été de 15 , 18 , 25 & 30 brasses.  
 » En sortant nous avons eu connoissance de trois ou quatre  
 » îles du côté de babord. Il y en a deux dans une ouverture ,  
 » dont l'une est ronde , l'autre plate & très-petite , avec trois  
 » îlots à la pointe. Vers la grande on apperçoit une île grosse

» & ronde , avec plusieurs autres qui s'étendent au sud. Mon  
 » Pilote côtier m'a dit que les marées étoient de cinq heu-  
 » res à l'entrée & à la sortie de ce canal ; mais je n'ose  
 » l'affirmer , parce que j'ai remarqué qu'il étoit peu au fait.  
 » On découvre du côté de l'est de l'île *Andaman* , aussi bien  
 » que de celui de l'ouest , de très-hautes montagnes. A six heu-  
 » res du soir j'ai relevé , en sortant , la pointe de babord  
 » à l'ouest 5 degrés nord , quatre lieues ; celle de la grande  
 » *Andaman* à l'ouest-quart-sud-ouest 5 degrés sud ; la terre  
 » qui semble la plus sud de cette dernière , au sud-sud-ouest  
 » sept à dix lieues. Il paroît deux îles sous le vent , que le Pilote  
 » nomme les *Grands Cocos*. Suivant ce que je vois , il nous  
 » a fait passer entre la pointe du nord de la grande *Anda-*  
 » *man* & les îlots adjacens. Je ne conseille pas de fréquenter ce  
 » passage , sur - tout la nuit , à cause des dangers dont il est  
 » rempli «.

Isle la plus  
 sud des petites  
*Andaman*.

L'Isle la plus sud des petites *Andaman* est située sur toutes  
 les anciennes Cartes , 15 minutes plus nord qu'elle n'est effecti-  
 vement. J'ai reconnu cette erreur , en observant la latitude  
 à la vue de cette île. Je ne suis pas le seul qui ait fait cette  
 remarque ; elle se trouve dans le Journal du sieur Martin  
 Hardi , Pilote du vaisseau le *Maurepas* en 1739. Son sentiment  
 sur l'éloignement de cette île à l'égard de *Cabosse* , s'accorde  
 avec celui que j'ai marqué sur ma Carte. Cette faute étoit  
 d'autant plus nécessaire à corriger , que cette petite *Andaman*  
 fait le côté du nord d'un canal par où beaucoup de vaisseaux  
 passent , sur-tout ceux qui vont à *Mergui* dans la mousson  
 de l'ouest.

Isle *Carni-*  
*cobar*.

Je n'ai trouvé aucuns Mémoires qui fixassent exactement  
 la latitude & la situation de l'île *Carnicobar* , relativement

à quelques autres des environs. Les Auteurs de plusieurs Cartes manuscrites , qui les placent quinze à seize lieues au sud-quart-sud-est de la petite *Andaman* , se trompent absolument : j'en ai été convaincu par ma propre expérience. Car après avoir vu cette dernière, me trouvant dans la même position , je n'en ai eu aucune connoissance d'un tems ferein ; mais comme il y a apparence que cette île , voisine de celles du nord du canal *Sombrere* , a été déterminée relativement à ces îles plutôt que relativement à la petite *Andaman* , il est plus naturel de la croire telle qu'elle est placée sur le plan particulier de ces îles , que j'ai donné , & il paroît même qu'il y a mouillage du côté de l'est.

Au nord du canal de *Sombrere* , on trouve plusieurs îles. On en trouvera un plan très-détaillé joint à mes Cartes , ainsi on peut passer entre ces îles sans rien craindre ; leur détail & leur position respective m'ont paru conformes aux Journaux de ceux qui les ont traversées : on peut d'ailleurs compter sur l'étendue du canal *Sombrere* , la latitude des îles qui le bordent au nord & au sud , étant suffisamment constatée.

Canal de  
*Sombrere*.

Les îles *Nicobar* sont situées au sud du canal *Sombrere*. La plus méridionale est la plus grande ; elle a environ neuf lieues de longueur. Celle du nord contient autant d'étendue de l'est à l'ouest , mais beaucoup moins du nord au sud. Ces îles forment entr'elles un très-beau détroit de six à sept lieues de longueur , que l'on nomme le canal *Saint-Georges* : son gissement est est-nord-est & ouest-sud-ouest. Les vaisseaux , quelque grands qu'ils soient , y peuvent passer sans péril , s'ils tiennent une égale distance de l'une à l'autre île. A

Îles *Nicobar*.

chaque extrémité de ce canal il y a un petit îlot qu'il faut laisser au sud, soit en entrant, soit en sortant. Celui du côté de l'ouest a à sa pointe du nord un écueil qui s'étend un demi-quart de lieue. Le passage entre cet îlot & la grande île de *Nicobar*, est trop dangereux pour être pratiqué. On doit aussi passer au nord de l'autre îlot qui est à la bouque de l'est, à cause d'un récif au milieu du canal, qu'on voit au sud, & qui rend ce passage périlleux.

Les vaisseaux qui entrent ou sortent du détroit de *Malacca*, & ceux qui partent d'*Achem* pour aller vers l'occident, passent ordinairement au sud de *Nicobar*, dont l'extrémité est par  $6^{\circ} 51'$  de latitude; la distance & le gissement avec *Pulo Ronde* qu'on voit au nord d'*Achem*, sont de vingt-quatre lieues au sud-est. Cette île de *Nicobar* a plusieurs bons ports, tant du côté de l'ouest qu'au dedans du canal *Saint-Georges*. Son terrain est élevé, & se peut découvrir de dix à douze lieues en mer. Elle est peuplée ainsi que toutes celles des environs. Lorsqu'il fait beau tems, les Habitans ne manquent guere, en échange d'autres denrées, de porter des poules & autres rafraichissemens aux vaisseaux qu'ils apperçoivent.

La latitude de cette partie du nord-ouest de l'île *Sumatra*, a été conclue en comparant un grand nombre d'observations faites aux environs. Quant à sa situation en longitude, les raisons que j'ai exposées dans ma préface, me paroissent suffisantes pour prouver qu'on ne peut employer une méthode plus exacte que celle dont je me suis servi pour y parvenir. Je passe maintenant à l'instruction pour les voyages de *Mergui*, dans laquelle j'ai mis une description de la côte de *Tenasserim* & des îles adjacentes.

---

# INSTRUCTION

CONCERNANT les Voyages de la Côte de  
Coromandel à Mergui.

LORSQU'ON part de *Pondicheri*, de *Madras*, ou de quelque autre endroit de la côte de *Coromandel* pour aller à *Mergui*, il est absolument nécessaire de diriger sa route suivant la saison où l'on se trouve. Sans cette précaution on court risque de manquer son voyage, ou pour le moins de trouver des difficultés occasionnées par les vents & les courans, qu'on ne surmonte que très-difficilement. Ainsi je diviserai cette Instruction en deux parties, par rapport aux moussons qui donnent lieu à cette distinction.

*VOYAGE* de Mergui, en partant de la Côte de  
Coromandel, depuis le commencement d'Août jus-  
qu'au 15 Septembre.

LES vents qui pendant cette saison soufflent ordinairement de l'ouest au sud-sud-ouest, obligent de faire route pour passer au sud de la petite *Andaman*, en s'élevant de bonne heure par la latitude de  $10^{\circ} 10'$ , ou  $10^{\circ} 15'$ . Si l'on traverse ce canal par cette latitude, on pourra avoir connoissance de cette île, & de-là diriger la route avec plus de certitude vers la côte de l'est, où il faut tâcher d'atterrer aux îles de *Tores* situées vingt lieues au sud-ouest-quart-sud de celle de *Tenasserim*.

Quoiqu'il soit rare, sur-tout en cette saison, de trouver des différences à l'ouest, cependant il est de la prudence, quand on n'a pas eu connoissance de la petite *Andaman*, de cingler trente lieues au delà de son estime, avant de faire route vers le nord, pour qu'une erreur imprévue ne fasse pas aborder cette île pendant la nuit, lorsqu'on croit l'avoir doublée. On peut également passer par le canal *Sombrere*; mais cet excès de précaution me paroît inutile; on sera assez au vent, en passant par celui de 10 degrés.

Lorsqu'on traverse de la petite *Andaman*, ou des îles du nord du canal *Sombrere*, à la côte de *Tenasserim*, on y arrive quelquefois plutôt qu'on ne le pense, par un effet des courans qui portent au nord-est; mais comme on trouve le fond à douze ou quatorze lieues au large de ces îles, il est facile de prévenir les événemens facheux que pourroient causer ces erreurs pendant la nuit.

Toutes les îles de cet archipel sont fort hautes, & peuvent se découvrir d'un beau tems de quatorze à quinze lieues. Celle de *Tenasserim* à laquelle on atterre, quand on observe la latitude de  $12^{\circ} 30'$ , paroît comme plusieurs mornes, à cause de son terrain inégal; mais en l'approchant, ces mornes semblent être contigus. Au nord & au sud on découvre plusieurs autres îles de différentes grandeurs. La plus remarquable qui facilite la connoissance de *Tenasserim*, est un petit îlot rond, haut & escarpé, que l'on nomme la *Canastre*\* de l'ouest. Il en est éloigné de deux lieues au nord-ouest.

L'île *Cabosse*.

Au nord-est 5 degrés est de ce dernier, on découvre l'île

\* La ressemblance de cet îlot avec une *Canastre* renversée, qui est une espece de panier rond, l'a fait appeller de ce nom | qui lui est commun avec tous ceux qui ont cette figure.

*Cabosse*, qui est de moyenne grandeur, & s'étend de l'est à l'ouest. Son terrain est haut comme celui de toutes celles des environs, mais moins inégal que celui de *Tenasserim*. L'île *Cabosse* a un petit îlot ou rocher à sa partie du nord. Elle est remarquable sur-tout du côté du sud, parce qu'on n'en apperçoit point d'autre au nord, & qu'elle semble terminer cette rangée d'îles.

Après avoir reconnu cette dernière, pour entrer dans l'Archipel de *Mergui*, on peut en passer également au nord & au sud, en laissant la *Canastre* de l'ouest du côté de tribord, & gouvernant à l'est. Le fond est de 30 ou 35 brasses. On découvre de tous côtés une grande quantité d'îles de différentes grandeurs. Je me bornerai à parler ici de celles qui forment les passages ordinaires des vaisseaux, faute de connoître assez bien les autres pour en faire une description particulière.

Quand on sera entre ces îles, on fera attention aux marées qui sont de sept heures & demie par le travers de *Cabosse*; leur transport n'est pas régulier, parce que les différentes ouvertures d'îles, par lesquelles elles prennent leurs cours, en changent la direction. Il est à propos de mouiller, lorsqu'elles ne sont pas favorables.

*Cabosse* étant doublée, on appercevra à huit ou neuf lieues un petit îlot presque rond appelé petite *Canastre*. Il est haut, escarpé & couvert d'arbres. Il ressemble à celui qui se nomme *Canastre* de l'ouest, dont j'ai parlé ci-dessus. La différence de l'une à l'autre, est que la partie du nord de la *Ca-*

*naître* de l'ouest s'abaisse moins rapidement que celle du sud, & forme une espece de museau, au lieu que le côté du sud de la petite *Canastre* a cette figure.

Quand on sera à la vue de cette dernière, pour la ranger, on gouvernera au nord ou au sud, à telle distance qu'on le jugera à propos, parce que cet îlot est fort accore & sain de tous côtés. Ensuite on dirigera la route pour passer entre la pointe du sud de l'île *Tavaye*, & entre celle du nord de l'île de *Fer*. La largeur de ce canal contient environ deux lieues. Il n'y a aucun danger. Tout l'inconvénient est qu'on ne peut y mouiller en sûreté dans un tems de calme ou pendant la marée contraire, car 60 ou 80 brasses de cable suffisent à peine pour trouver le fond qui est de roches & d'une inégalité extraordinaire. Nous l'éprouvâmes en 1740 dans le vaisseau le *Penthièvre*, en sortant par cette passe; nous fûmes obligés de laisser tomber l'ancre à mi-canal par 60 brasses de profondeur, afin d'étaler le flot qui entroit avec beaucoup de rapidité; & après avoir filé environ deux tiers de cable, en réitérant la sonde, nous en trouvâmes 80. Heureusement les vents, quoique trop foibles pour refouler la marée, étoient favorables, & nous donnerent occasion d'opposer l'effet des voiles à celui du courant; par cette manœuvre l'ancre soulagée d'une partie considérable de l'effort qu'elle auroit souffert, ne quitta pas le fond, & nous maintint dans la même situation jusqu'au commencement du jusant qui nous tira de ce mauvais pas.

Il sera facile de l'éviter, si en entrant ou en sortant, on a soin d'appareiller du plus prochain mouillage au commencement de la marée favorable à la route qu'on veut faire.

Depuis



Depuis l'île *Cabosse* jusqu'à trois quarts de lieue au sud de la petite *Canastre*, le fond diminue de 35 brasses à 24; il augmente ensuite en cinglant vers le canal dont je viens de parler. Lorsque la partie du sud-ouest de l'île de *Fer* reste au sud-est-quart-est, & la petite *Canastre* à l'ouest-nord-ouest deux lieues, on trouve la situation du dernier mouillage par 35 brasses, & petit gravier mêlé de vase.

Environ deux lieues au nord 5 degrés ouest de la petite *Canastre*, on rencontre une île de moyenne grandeur, qu'on appelle la grande *Canastre*. Je ne sçais si ce nom lui a été donné à cause de sa proximité de l'autre, car de quelque point de vue qu'on la considère, on n'y remarque aucune ressemblance avec cette figure. Le terrain est haut & fort inégal.

Grande *Canastre*.

Le côté du sud de l'île de *Tavaye* est une pointe déliée formée par plusieurs îlots & rochers escarpés au bord, séparés les uns des autres par de très-petits canaux. La partie du nord de l'île de *Fer*, qui gît au sud 5 degrés est de cette dernière, se termine également en pointe avec des roches à fleur d'eau à son extrémité. On trouve au pied de ces rochers 25 à 30 brasses d'eau. Le flux & le reflux qui entrent & sortent de ce canal, en venant de différens endroits, y produisent des remoux & des tourbillons de marées qui ont aussi différentes directions. Quoiqu'en général on assure que le premier porte vers le nord, & le jusan vers le sud, je crois que la meilleure route est de se tenir à une distance égale de l'une à l'autre rive.

Île *Tavaye*.

De cette position on voit à l'est-quart-sud-est l'île *Longue*, qui du nord au sud s'étend sur le bord d'un paracel ou banc

Île *Longue*.

de roches sous l'eau , dont la côte de *Tenasserim* est bordée depuis l'embouchure de la riviere de *Tavaye* jusqu'à celle de *Mergui*. Au lieu d'approcher cette île , il faut si-tot qu'on a doublé la pointe de l'île de *Fer* , arrondir & côtoyer la partie de l'est à trois quarts de lieue ou une lieue de distance. En sortant du canal , on trouve 40 , 25 , 20 & 17 brasses fond de sable & vase , jusqu'à l'ouvert de la baie de l'île du *Roi* qui s'apperçoit au sud-sud-est. Cette baie est formée par la côte orientale de l'île de ce nom , & par celle de l'ouest de l'île au *Figuier*. C'est là qu'hivernent ordinairement les vaisseaux de la Compagnie de France , à moins que quelques affaires particulieres ne les obligent d'aller mouiller par les 7 brasses au dehors de la barre de *Mergui* , éloignée de cet endroit de six à sept lieues au sud-est.

*Isle du Roi.*

Une lieue au nord-nord-est de la pointe de l'île du *Roi* , qui forme l'entrée de la baie , il y a une barre sur laquelle le vaisseau le *Lys* toucha en 1724. J'ai été sur ce danger pour en connoître l'exacte situation , & la déterminer relativement à plusieurs endroits remarquables. Je donnerai ci-après les observations que j'ai faites à ce sujet : j'y joindrai une instruction pour entrer & sortir de cette baie ; mais auparavant je parlerai du canal situé entre l'île de *Fer* & la partie du nord de l'île du *Roi* , par lequel on peut également passer , lorsqu'on vient de la partie de l'ouest , & qu'on veut aller à la baie de l'île du *Roi* ou à *Mergui*.

Ce passage a le même défaut que l'autre ; on n'y peut mouiller à cause de sa grande profondeur ; ainsi la prudence demande qu'on ne s'y engage qu'au commencement de la marée favorable pour le traverser. C'est pourquoi lorsqu'on vient de l'île *Cabosse* , on ira mouiller le plus près

qu'on pourra de l'île de *Fer*, pour y attendre le commencement du flot qui suivra celui à la faveur duquel on l'aura approchée.

De ce dernier mouillage il faut gouverner pour entrer dans le canal, en rangeant l'île de *Fer* de plus près que l'île du *Roi*, jusqu'à ce que les îlots situés au nord de cette dernière, soient passés. L'Iflot le plus avancé dans ce canal est plat : il y a un brisant fort dangereux. Quand il sera doublé, on laissera le côté de l'île de *Fer*, pour ranger préférablement celle du *Roi*; c'est le moyen de parvenir plutôt au mouillage.

Ce passage s'étend plus de l'est à l'ouest, que celui du nord de l'île de *Fer*, dont l'étendue n'est pas, pour ainsi dire, sensible, à cause que cette partie de l'île se termine en pointe, & que celle du sud contient environ trois quarts de lieue de largeur. Outre cette différence, on y trouve ordinairement des calmes à l'abri de cette île, pendant lesquels on est exposé aux retours des marées dont la direction n'est pas la même. Plusieurs vaisseaux ont été portés à un jet de pierre de l'île de *Fer*, & rejettés au large par le courant contraire. Quoique la côte soit très-accore, même à cette distance, on craint toujours les suites de ces sortes d'accidens; ainsi je pense qu'on doit préférer le canal du nord dont je viens de parler.



---

## REMARQUES

*SUR LA BASSE DU LYS , avec une  
Instruction pour entrer dans la Baie de l'Isle du  
Roi.*

**C**OMME la route qu'on doit tenir pour entrer dans cette baie , dépend essentiellement de la situation de la basse du *Lys* , je donnerai les remarques que j'ai faites en conséquence ; & pour en faciliter l'intelligence , je les rendrai relatives à une démonstration ou vue de cette baie , que j'ai jointe à ce Routier.

Cette basse est une petite chaîne de rochers sous l'eau , qui s'étend de la longueur d'une encablure , est-sud-est & ouest-nord-ouest. Son sommet considéré comme le seul danger , gît au nord-nord-est de la pointe *A* ( de l'île du *Roy* ) qui forme la baie du côté de l'ouest. Elle est éloignée de la plus proche terre *E* , d'une demi-lieue. J'ai fondé sur cette partie la plus élevée , & j'ai trouvé dix-neuf pieds d'eau de pleine mer. Dans cette position la pointe *A* & l'îlot marqué *B* étoient dans la même direction. L'îlot *D* nommé *Panelle* , étoit droit au-dessous de *F* qui fait la partie la plus élevée de la pointe de l'île au *Figuier*.

Du côté de l'ouest , le plus nord des petits îlots situés entre l'île de *Fer* & celle du *Roi* , me paroissoit ouvert de la grandeur d'une basse voile de la pointe du nord de l'île

*du Roi.* Pour connoître les différentes profondeurs des environs de cette basse, je fis les routes suivantes, savoir; du sommet de cette basse en allant vers *A*, je trouvai successivement 6, 7, 10 & 12 brasses; en gouvernant au nord, 7, 10 & 15. Du même endroit je dirigeai ma route vers l'île au *Figuier*, je remarquai que la profondeur augmentoit par degrés de 6, 7,  $7\frac{1}{2}$  à 9 brasses fond de roches jusqu'à une encablure de la tête de ce danger; ensuite de 10, 12, 15 & 18 fond de vase, jusqu'à la distance d'un demi-cable de l'îlot *Panelle*. C'est un petit rocher sur un banc ou platon de sable, sur lequel se trouve une petite touffe d'arbrisseaux, & qui s'écarte d'environ une portée de canon de la pointe du nord-est de l'île au *Figuier* avec laquelle il paroît confondu, lorsqu'on vient du large. A l'est, presque joignant ce rocher, on voit encore un autre platon de sable. Au sud-ouest s'étend une chaîne de rochers dont la plus grande partie ne découvre que de basse mer. Suivant ces remarques, quand on veut entrer dans la baie de l'île *du Roi*, soit qu'on vienne du nord ou de l'ouest, il faut laisser la partie du nord de l'île du même nom à une lieue de distance vers le sud, & cingler vers l'est jusqu'à ce qu'on ait ouvert la baie (telle qu'on la voit dans la démonstration ci-jointe) & qu'on puisse appercevoir les îlots *B* & *C*, qui sont dans le fond; alors en faisant route pour y entrer, on laisse la basse du *Lys* à tribord, & l'île *Panelle* à babord. On peut ranger cette dernière sans danger, pourvu qu'on prenne garde à la chaîne de roches dont j'ai parlé, qui s'étend au sud-ouest vers la baie. Cette attention est d'autant plus nécessaire, que cette chaîne brise rarement, & qu'on risque par un retour de marée,

d'être jetté dessus en très-peu de tems. Cependant le passage entre la basse du *Lys* & l'île *Panelle* étant fort large, on peut se dispenser de ranger cette dernière. Aussi-tôt que par les enseignemens ci-dessus marqués, on s'apercevra qu'on aura doublé la basse du *Lys*, il faudra prendre de l'ouest, & aller mouiller sous l'île du *Roi* vis-à-vis un enfoncement où coule un ruisseau de fort bonne eau. Les marques de ce mouillage sont, 1°. la pointe de l'île du *Roi* qui forme l'entrée de la baie au nord & nord-quart-nord-ouest une demi-lieue; 2°. La pointe de l'île au *Figuier* à l'est-quart-sud-est, 2 ou 3 degrés est; 3°. l'île *Longue* au nord-nord-est 4 degrés nord. La mer y monte de dix pieds de la basse à la pleine mer, qui y arrive à environ neuf heures & demie dans les pleines & nouvelles Lunes. Cette île est inhabitée, comme la plupart de celles de cet archipel. Le bois s'y fait facilement; on y en trouve de très-bon pour la construction & la mâture des vaisseaux. Il y a aussi quantité de tigres & de serpens.

Cette baie a peu de profondeur dans son enfoncement au sud du mouillage. On y rencontre un petit canal qui sépare l'île du *Roy* de l'île au *Figuier*, & où seulement les bateaux du pays peuvent passer.

Si par les vents contraires ou par les retours des marées, on étoit obligé d'entrer dans la baie de l'île du *Roi* par le canal entre la pointe *A* & la basse du *Lys*, qui a tout au plus, comme je l'ai remarqué ci-devant, une demi-lieue de largeur; il faudroit accoster la terre vers *E* à un quart ou à un demi-quart de lieue de distance, & faire attention de ne pas ouvrir la baie avant d'en être à cette distance; parce que si, en faisant route pour approcher l'île du *Roi*, on mettoit la

pointe *A* & l'îlot *B* dans le même alignement ; on iroit droit sur la basse ; mais il faut que l'îlot *C* soit au moins couvert par la pointe *A* , jusqu'à ce qu'on se trouve à la distance ci-dessus de la terre *E* ; ensuite on range ce côté de l'*île du Roi* jusqu'au mouillage ci-devant indiqué.

Pour sortir de la baie, la meilleure route seroit de tenir le mi-chenal entre la pointe de l'*île du Roi* & l'*île Panelle*, sans prendre de l'ouest qu'on n'ait doublé la basse. On le connoitra en regardant vers le canal d'entre l'*île du Roi* & l'*île de Fer*, lorsqu'on aura ouvert, par la pointe du nord de l'*île du Roi*, le deuxieme petit îlot pareil à celui dont j'ai parlé dans le relevement.

Au contraire, si on est forcé de sortir par la petite passe, on doit ranger de bonne heure la pointe de l'*île du Roi*, qui forme la baie à un demi-quart de lieue de distance, & ne faire route vers l'*île de Fer*, qu'après avoir caché l'îlot *C* par la pointe *A*. Cette instruction, en la suivant selon le cas où l'on se trouve, suffit pour éviter cette basse que je trouve d'autant plus dangereuse, qu'il n'y reste pas plus de neuf pieds d'eau de basse mer.



---

## I N S T R U C T I O N pour aller à Mergui.

QUAND on est par le travers de la baie de l'île du Roi, & qu'on veut aller mouiller devant la riviere de *Mergui* par les 6 brasses  $\frac{1}{2}$  à basse mer, on fera route pour ranger à trois quarts de lieue, ou à une lieue, la pointe du nord-est de l'île au *Figuier*. Après l'avoir doublée, pour se maintenir au milieu du chenal, en cinglant vers l'île de *Madremacan* qu'on découvre au sud-sud-est, il faut observer de tenir la grande *Canastre* ouverte de la pointe du sud de l'île de *Fer*, & presque contiguë à celle du nord de l'île au *Figuier*. On trouve le fond de vase à 15, 13, 12, 9 & 8 brasses de profondeur. Le meilleur mouillage pour les grands vaisseaux est par 9 brasses de pleine mer, &  $6\frac{1}{2}$  à basse mer. Les enseignemens de cet endroit sont, 1°. La pointe du nord de l'île au *Figuier* dans une même direction avec la partie du sud de la petite *Canastre*; alors celle du sud de l'île de *Fer* reste au nord-ouest, ouverte de la grandeur d'un angle de 10 degrés de la petite *Canastre*.

2°. La pointe de l'île de *Madremacan*, qui fait le côté de tribord en rentrant dans la riviere de *Mergui*, au sud 3 degrés est, une lieue & demie.

3°. La pointe de la terre-ferme située à babord en entrant au sud-quart-sud-est deux lieues. L'Établissement des marées est presque nord & sud, c'est-à-dire, que la pleine mer y arrive à onze heures & demie ou midi, dans les pleins & renouveaux de Lune; alors l'eau augmente & diminue



diminue de la pleine à la basse mer de 3 brasses ou quinze pieds.

On compte environ deux lieues de cette rade à *Mergui*, Ville & port de mer sous la domination du Roi de *Siam*. Les moyens & les petits vaisseaux peuvent entrer dans la riviere en prenant des pilotes du lieu pour passer la barre, & aller mouiller devant la Ville par 5 brasses. On trouve à *Mergui* tous les rafraîchissemens dont on a besoin, à l'exception des bœufs que les habitants n'osent vendre, depuis que la métempychose y a été introduite & regardée comme loi d'Etat. Le principal commerce consiste en éléphants, calin\* & ris qu'on transporte de-là en différens endroits des Indes.

La Religion dominante est l'Idolâtrie. Les Chrétiens ont la permission d'y professer publiquement la leur, & ils ont une Eglise desservie par un Prêtre des Missions étrangères sous le titre de Provicairé Apostolique. Cette Cure, comme toutes les Missions du Royaume de *Siam*, appartient à cette Communauté qui a un Seminaire dans la Capitale.

On voit à *Mergui* beaucoup de Mahométans qui en font presque tout le commerce. Ils y ont plusieurs vaisseaux qu'ils envoient en différens endroits des Indes.

Les François ont eu autrefois un établissement dans ce port : on y voit encore les vestiges de leur fort.

Quand on appareille de cette rade, je veux dire de celle située au-dehors de la barre, il faut suivre la même instruction que j'ai donnée pour y aller, c'est-à-dire, gouverner

\* Etain fin.

d'abord de maniere qu'on découvre toujours la petite *Canastre* un peu ouverte de la pointe du nord de l'île au *Figuier*, ensuite ranger cette dernière à trois quarts de lieue de distance, & de-là cingler vers l'île de *Fer*, en tenant la petite *Canastre* un peu séparée de sa pointe du Sud. Par ce moyen on arrive sans aucun danger vis-à-vis la baie de l'île du *Roi*, d'où on peut faire route pour sortir par le canal du sud ou du nord de l'île de *Fer*, comme on le jugera à propos.

Tout ce que je viens de dire suppose un vent favorable à la direction de la route; mais lorsqu'il est contraire, soit en entrant ou en sortant, & que pour profiter de la marée, on est obligé de louvoyer, cette simple instruction ne suffit pas, il faut de nouveaux indices pour proportionner les bordées aux différentes largeurs du canal, afin de ne pas aborder les écueils qui le bornent, tant du côté du nord, que de celui du sud. Voici comment alors on peut s'y prendre.

Depuis le travers de la baie de l'île du *Roi* jusqu'à une petite île qui est environ à moitié chemin de-là à *Mergui*, on peut courir la bordée du nord jusqu'à voir la pointe du sud de l'île de *Fer* par le milieu de la petite *Canastre*, & la bordée vers le sud jusqu'à un quart de lieue des terres de ce côté-là, avec cette précaution de ne pas s'engager entre les îles.

Lorsqu'on aura passé la petite île ci-dessus, entre laquelle & l'île de *Madremacan* la bordée du nord doit se terminer, avant de tenir la partie du sud de l'île de *Fer* par la petite *Canastre*, la marque la plus certaine est de laisser alors un petit intervalle entre l'une & l'autre. Sans cette attention on aborderoit infailliblement le banc qui cerne la terre ferme de ce

côté - là. C'est ce qui arriva au vaisseau le *Lys* qui manqua de s'y perdre en 1730.

En cinglant vers le sud, on aura aussi soin de terminer la bordée, avant d'apercevoir la pointe du nord de l'île au *Figuier*, par la pointe du sud de l'île de *Fer*, & on laissera entre l'une & l'autre un espace large au moins d'une basse voile, afin d'éviter un Banc qui s'avance en deçà de l'île de *Madre-macan*. Il n'est pas besoin d'entrer dans un plus grand détail sur ce sujet. Il s'agit maintenant d'indiquer la route que doivent tenir les Vaisseaux qui vont sur la fin de la mousson de l'ouest de la côte de *Coromandel* à *Mergui*.

Le meilleur conseil que puissent suivre les navigateurs qui partent avant le 15 Septembre de *Pondicheri* ou de *Madras*, pour aller à *Mergui*, est de passer préférablement par les canaux qui sont au nord des *Andaman*, que par ceux qui sont au sud. L'exemple de quelques vaisseaux qui ont réussi par ces derniers, ne doit rien établir de certain; s'y conformer, c'est s'exposer, si la traversée est un peu longue, à trouver des vents de nord-est qui empêchent de gagner au vent de *Mergui*. Plusieurs vaisseaux se sont trouvés en pareil cas, & après avoir inutilement combattu contre les vents & les courans, ils ont été contraints d'aller hiverner à *Junk-Seilon*. Pour éviter de semblables contre-tems, en partant de la côte de *Coromandel*, on dirigera sa route pour passer entre les îles *Cocos* & la pointe du nord de la grande *Andaman*, ou bien entre ces premières & les *Préparis* dont j'ai déterminé l'étendue & la latitude, page 340.

Quand on fera entre ces îles, si les vents sont de la partie de l'ouest, on pourra en toute sûreté traverser &

aller prendre connoissance de l'île *Cabosse*. (\*)

(\*) La différence qui se trouve entre les Cartes Angloises & les Hollandoises sur la distance des îles *Andaman*, *Cocos* & *Préparis* à la côte de *Tenasserim*, m'a engagé dans une discussion particulière pour la déterminer sur ces nouvelles cartes avec plus d'exactitude qu'elle ne l'est sur les unes & sur les autres. Les fréquens voyages des vaisseaux de la compagnie de France à *Mergui* ou au *Pegu*, m'en ont facilité les moyens. En parcourant les Journaux de cette navigation, j'ai vu que tous les Pilotes ont remarqué que cette distance, telle que la Carte de *Pietergoos* la fixe, est moins grande de vingt à vingt-deux lieues qu'elle ne doit être, & que la Carte angloise insérée dans *Thornton*, est plus exacte.

Sur l'examen & la comparaison des routes des vaisseaux, j'ai déterminé la distance de la pointe du nord de la grande *Andaman* à l'île *Cabosse*, de quatre-vingt-quatre lieues, au lieu de soixante-treize que la marque la Carte de *Pietergoos*. L'Eloignement des îles *Cocos* & *Préparis* est assujetti à cette position, les unes & les autres se trouvant, comme je l'ai déjà dit, placées suivant leur latitude & leur gissement avec la partie du nord de la grande île *Andaman*.

La distance de cette dernière à la côte de *Coromandel*, est, selon le sentiment de la plupart des Navigateurs, mieux déterminée par *Pietergoos* que sur la Carte angloise. Les routes de plusieurs vaisseaux depuis leur départ de cette côte jusqu'à la vue de l'île *Andaman*, m'ont paru s'ac-

order parfaitement avec cette opinion; & malgré les différences journalières que ces Navigateurs ont trouvées dans ce trajet, entre les latitudes estimées & celles qu'ils ont observées, la quantité des lieues à l'est qui résulte de la réduction des unes & des autres sans exception, se trouve la même à leur atterrage, la plus grande différence n'étant que de quatre lieues sur deux cent trente-six. De ce rapport on peut conclure que les courans ont en cet endroit une direction du nord au sud.

Si j'ai placé ces îles relativement à la côte de *Tenasserim*, leur situation à l'égard de celle de *Coromandel*, se rapporte également au sentiment des Navigateurs & au résultat des routes des vaisseaux. Cette conformité prouve évidemment la certitude du principe sur lequel j'ai dressé la neuvième Carte. *Pondichéri*, dont j'ai exposé à la page 290, la situation en latitude & en longitude, est considéré comme le premier terme de comparaison, & *Malac* comme le dernier. Leur distance respective est assujettie à la différence de leurs méridiens, que j'ai évaluée à  $21^{\circ} 55'$  en conséquence de l'observation astronomique faite à *Malac* par les *Peres Beze* & *Comille*, Jésuites.

Ces deux termes ainsi posés, les côtes de *Coromandel*, *Golconde* & *Orixa* ont été fixées comme une suite de la position de *Pondichéri*, suivant le gissement réciproque des différens endroits qu'elles comprennent; par un semblable moyen j'ai référé à *Malac* l'île de *Sumatra* & les côtes de *Malaye*, de *Queda*, de *Tenasserim*,

Vingt-cinq lieues à l'est - quart - sud - est de la pointe du nord des *Andaman*, ou vingt-deux lieues au sud-est des îles *Cocos*, par  $13^{\circ} 19'$  de latitude, on rencontre l'île *Narcondam*. Elle est haute; on la peut découvrir de dix-huit lieues en mer. En l'approchant on apperçoit un petit rocher qui joint presque sa pointe du sud, & un autre plus gros du côté de l'est. Cette île, considérée par son peu d'étendue, n'est, pour bien dire, qu'un haut rocher qui a paru fort sain à ceux qui l'ont fréquenté de près.

Île *Narcondam*.

De l'île *Narcondam* à celle de *Cabosse*, la plus occidentale de l'archipel de *Mergui*, la route est à l'est-quart-sud-est, & la distance de soixante-sept lieues. Si-tôt qu'on a quitté de vue cette première, on trouve le fond de la côte de *Tenasserim* par 60 brasses. Après qu'on aura atterré à l'île de *Cabosse*, on se conformera à ce que j'ai dit dans la première partie de cette instruction pour aller à *Mergui*.

Île de *Cabosse*.

Lorsqu'on est à la vue des îles *Cocos*, *Andaman* ou *Préparis*, si les vents regnent de la partie du nord, la route la plus certaine pour ne pas manquer *Mergui*, est d'aller reconnoître les îles *Moscós* situées par  $13^{\circ} 40'$  de latitude. Elles se découvrent de dix à douze lieues en mer. la plus sud se voit à l'ouest-nord-ouest de la pointe de *Tavaye* qui forme le côté de l'est de l'embouchure de la rivière de même nom. Depuis cette pointe la côte, qui s'étend au nord jusqu'au  $15^{\circ} 30'$  de latitude, est bordée d'îles assez saines, où on trouve, à ce qu'on dit, quelques mouillages. Les plus vers

Îles *Moscós*.

&c. J'ai cru cette méthode préférable à toutes celles qu'on peut employer pour faire des Cartes Hydrographiques. Elle dif-

| pense de recourir aux routes des vaisseaux qui sont trop souvent défectueuses pour déterminer sûrement les gran des distances.

le sud font celles de *Moscós* dont je viens de parler.

*Ile Tavaye.* Au sud-quant-sud-est de ces îles gît par  $13^{\circ} 6'$ , la pointe du nord d'une île appelée communément île *Tavaye*, entre laquelle & la terre ferme coule un très-beau canal où l'on peut passer pour aller à *Mergui*. Il est borné du côté de l'est par un banc dont l'accore gît nord & sud. Toute cette partie de la côte de *Tenasserim* en est cernée jusqu'à la rivière de *Calouan* voisine de *Mergui*.

Quand on appareille des îles *Moscós*, & que la plus sud de ces îles reste vers le nord, si on souhaite passer ce canal, on gouvernera au sud-quant-sud-est. En faisant cette route, le fond se trouve de vase, & les profondeurs inégales, comme de 30, 35, 25, 20, 15 brasses, ensuite 35 & 25 jusqu'à cinq quarts de lieue de la pointe du nord de l'île *Tavaye*. Il faut plutôt ranger la partie de l'est de cette île, que le banc dont j'ai parlé ci-dessus, parce qu'il y a moins de profondeur aux environs. Du côté de l'île *Tavaye* on voit quatre petits îlots qu'on côtoie en les laissant à tribord. Le fond est de 30 à 25 brasses entre la pointe du nord de l'île *Tavaye* & ces derniers. Cette profondeur diminue après qu'ils sont passés. L'établissement des marées est dans cet endroit sud-est & nord-ouest, c'est-à-dire, de neuf heures. Le flot porte du côté du sud, & le jusant vers le nord. La mer y monte & baisse de 3 brasses.

La partie du sud de *Tavaye*, est un assemblage d'îlots séparés par de petits canaux ou bras de mer, qu'on ne peut découvrir en venant du nord; ce qui fait que cette pointe de l'île paroît comme contiguë & réunie. Vers l'est on aperçoit une petite île ronde, nommée *Canastre* du banc, qui en

indique l'accore de ce côté-là ; elle est située sur son bord', de même que l'île *Longue* éloignée d'environ deux lieues vers le sud.

Par le travers de cette dernière on découvre au sud la baie de l'île *du Roi*, où il faut cingler, & se conformer ensuite à la première partie de cette Instruction, soit qu'on veuille y entrer, ou qu'on aille mouiller devant la rivière de *Mergui*. En venant de la partie du nord, on peut passer du côté de l'ouest de l'île *Tavaye*, entre plusieurs gros rochers escarpés placés du côté de l'ouest, & l'île appelée la grande *Canastre*. De-là on dirigera la route pour passer entre la pointe du nord de l'île de *Fer* & celle du sud de *Tavaye*, ainsi que je l'ai marqué, page 351.

*L'île du Roi.*

Lorsqu'on reste à *Mergui* dans le dessein d'y passer la saison pendant laquelle on ne peut séjourner à la côte de *Coromandel*, le départ doit se faire au 15 ou au plutôt au 20 Décembre, afin d'arriver à cette côte dès les premiers jours de Janvier, que l'on y peut aborder en toute sûreté.

J'ai indiqué dans les instructions précédentes la route qu'il falloit d'abord tenir en partant de la rade de *Mergui* ou de la baie de l'île *du Roi*, jusqu'aux différens passages ou canaux par lesquels on sort de cet Archipel ; j'y renvoie le Lecteur pour ne les pas répéter ici.

Comme la mousson du nord-est est pendant cette saison dans sa plus grande force, il faut de la vue de l'île *Cabosse* diriger la route pour passer entre les îles *Préparis* & *Cocos*, ou entre ces dernières & la pointe du nord de la grande *Andaman* ; de-là on cinglera vers la côte de *Coromandel* avec

cette attention d'aterrer toujours au nord des endroits où l'on veut aborder. Cette précaution est d'autant plus nécessaire, que si on atterroit vers le sud, ou y arriveroit avec beaucoup de peine, à cause des vents & des courans qui sont alors contraires.

Il arrive quelquefois que les vaisseaux qui trafiquent à *Mergui*, ne se trouvent pas toujours en état d'en partir dans le courant de Janvier. Si la nécessité les oblige d'y séjourner jusqu'au 15 Février, la route la plus certaine pour aller à la côte de *Coromandel*, sera de passer par le canal qu'on rencontre au sud de la petite *Andaman*. On profitera des vents qui soufflent dans le golfe de *Bengale* plus souvent dans ce tems de la partie du sud, que de celle du nord.

Je parlerai maintenant de la côte qu'on voit au sud de *Mergui*. Voici ce que j'en ai appris des mémoires que j'ai recueillis.

Toute la côte de *Tenasserim* depuis *Mergui* jusques par 10° 50' de latitude, est environnée d'une quantité d'îles de différentes grandeurs, qui forment plusieurs canaux où les petits bâtimens du pays peuvent seuls naviguer. Six à sept lieues au sud de *Mergui*, on voit encore une des embouchures de la riviere de *Tenasserim*; de-là en allant au sud, la côte est cernée d'un Banc qui contient aussi plusieurs petites îles, entre lesquelles passent les petits bâtimens du pays pour aller à *Bangri* & à *Junk-Seilon*. La plus grande & la plus considérable de ces îles, qui se présente en faisant cette route, se nomme l'île d'*Omel*; elle s'étend neuf lieues du nord au sud, & se joint du côté du nord-est au banc dont je viens de parler. Après l'île d'*Omel* on prétend que la côte est praticable, même



même pour de grands vaisseaux , jusqu'à *Junk-Seilon* , pourvû seulement qu'on prenne garde à un banc situé entre la terre ferme & les îles qui la bordent. Quoique ce banc soit éloigné de trois lieues de cette première , & que cet intervalle procure un beau passage entre l'un & l'autre , je crois qu'il convient mieux de faire route au dehors des îles , où tous les dangers , s'il y en a , sont apparens.

La situation du milieu de l'île *Junk-Seilon* est par  $8^{\circ} 15'$  de latitude nord. Sa figure est irrégulière , & elle s'étend du nord au sud environ dix-huit lieues. Du côté de l'est on trouve de fort bons Ports , où on peut relâcher en toute sûreté. Les vivres & les rafraîchissemens y sont à bon compte , & les Habitans sociables.

A environ quarante-cinq lieues au sud-est de *Junk-Seilon* , on rencontre le Port de *Queda*. On y fait commerce de calin & d'éléphans , pour transporter en différens endroits des Indes.

Je n'ai trouvé d'autre description de la côte de *Malaye* , que les remarques qui intéressent la Navigation des vaisseaux qui entrent & sortent du détroit de *Malac*. Elles sont dans l'Instruction que je donnerai ci-après sur cette partie ; mais auparavant j'ai cru devoir traiter de quelques voyages importans.



---

V O Y A G E S de la Côte de Coromandel à  
celle de Malabar.

J'AI dit dans le Routier des côtes *Malabar*, *Canara*, &c. que les mauvais tems qui y regnent depuis Avril jusqu'en Octobre, ne permettent pas qu'on les fréquente pour lors, mais la belle saison en ouvre le commerce, & y attire des vaisseaux de toutes les parties des Indes. Ceux qui partent de la côte de *Coromandel*, de *Bengale*, ou d'autres endroits plus orientaux, depuis le commencement d'Octobre jusqu'en Janvier, doivent pour rendre leur traversée plus courte & plus certaine, aller prendre connoissance de l'île de *Ceylan*, & y atterrer au nord des *Basses*; ensuite ils rangeront la côte du sud sans s'en écarter, jusqu'aux environs de *Colombo*, d'où ils peuvent traverser au cap *Comorin*, & gagner les lieux de leur destination, en se conformant au Routier, pag. 214 & suivantes.

Si dans les mois d'Octobre & de Novembre, on rencontre au sud de l'île de *Ceylan* des vents de l'ouest au nord-nord-ouest, il faudroit louvoyer à petite bordée, pour profiter des courans qui portent vers l'ouest souvent avec rapidité. Il y aura plus d'avantage à ne pas s'éloigner de la côte.

Quand on a fini ses affaires à la côte de *Malabar*, le tems du départ pour celle de *Coromandel*, *Bengale*, ou autres lieux à l'est, est ordinairement depuis le mois de Février jusqu'en Avril. Il faut cingler le long de la côte jusqu'au cap *Comorin*, pour de-là traverser à la pointe de *Gale*; en-

fuite on dirige la route suivant les endroits où l'on veut aller ; par exemple il faut côtoyer l'île de *Ceylan* jusqu'à la pointe de *Pedre* , si on est destiné pour la côte de *Coromandel*. Mais si on va en droiture à *Bengale* , il suffit de côtoyer *Ceylan* jusqu'aux *Basses* , d'où on gouverne pour atterrir à la côte d'*Orixa* , ainsi que je l'ai enseigné dans les instructions des voyages de *Bengale*.

Les vaisseaux qui vont à *Malac* , passent au large des *Basses* , & traversent le golfe en cinglant vers les îles qui sont au nord d'*Achem*.

Ceux qui vont à *Bantam* ou à *Batavia* , lorsqu'ils seront à la pointe de *Gale* , feront route en traversant à la côte de *Sumatra*, afin de prendre connoissance & de côtoyer les îles qui en sont au large , ensuite traverser le détroit de la *Sonde* , comme je l'expliquerai ci-après plus au long.

Le tems que je viens de prescrire pour le départ des vaisseaux qui vont de la côte de *Malabar* en différens endroits des Indes , ne regarde pas ceux qui en partent pour aller en Europe. Ces derniers doivent appareiller dans le courant de Décembre , ou au plus tard le 15 Janvier ; autrement ils risqueroient de ne pouvoir doubler le cap de *Bonne-Espérance* , sur-tout s'ils relâchent aux îles de *France* & de *Bourbon*.

Leur route est d'abord de ranger la côte jusqu'au cap de *Comorin* , ensuite d'aller reconnoître la pointe de *Gale* , & de-là gouverner au sud-est-quart-sud jusqu'à la ligne équinoxiale , pour écarter les *Maldives* , & se garantir des courans qui transportent vers ces îles.

Avant de terminer cet article , je donnerai une Instruction particuliere sur une traversée qu'on peut faire dans une nécessité ,

de la côte de *Malabar* à celle de *Coromandel*, pour arriver à cette dernière dans le courant de Janvier. En 1733 & 34 j'en ai fait l'expérience sur le vaisseau la *Galathée*; on la risqua sur l'exemple de l'Escadre de M. le Baron de Paliere, qui en 1704, avoit bien réussi.

On fera voile de *Mahé*, *Calicut*, ou *Cochin* le 15 Décembre, ou plutôt, si l'endroit d'où l'on part est plus Septentrional; ensuite on rangera la côte jusqu'au cap *Comorin*, d'où on ira reconnoître la pointe de *Gale* en l'île de *Ceylan*, suivant que je l'ai enseigné ci-devant. On trouve là dans cette saison les vents du nord-nord-est à l'est-nord-est avec lesquels il faut s'élever le plus qu'il est possible, & cingler vers l'île de *Sumatra*.

Il n'est pas toujours nécessaire d'en prendre connoissance, ni de passer la ligne équinoxiale; il suffit d'être en lieu de tirer avantage de la bordée contraire, & de pouvoir porter sur la côte pour revirer, mais en même-tems on observera d'atterrer toujours au vent de l'endroit où l'on veut aborder.

### INSTRUCTION pour aller à Achem.

**L**E tems du départ de la côte de *Coromandel* pour aller à *Achem*, est ordinairement limité au 15 Aoust ou au plus tard au 15 Septembre. Quand on a gagné le large, on rencontre les vents de l'ouest-sud-ouest au sud-sud-ouest; il en faut profiter & faire route pour prendre connoissance de l'île *Sumatra* par 5 degrés de latitude nord, c'est-à-dire, cinq à six lieues plus sud que la *Pointe du Roi* qui forme le côté

de l'ouest de la Rade d'*Achem*. On trouve assez ordinairement dans cette saison les vents de la partie du sud, ainsi au moyen de cet atterrage on fera au vent de la passe de *Surate*, qui, quoique la plus étroite, est cependant la meilleure de toutes celles qu'on peut choisir pour se rendre au mouillage.

Cette traversée, si on l'entreprend dans le tems que je prescric, se peut faire en dix jours; mais si on part plus tard, l'inconstance des vents & les calmes la rendront plus longue.

Quant à l'effet des courans, j'ai remarqué par l'examen de plusieurs Journaux sur cette traversée, qu'il est rare de trouver des différences nord, & qu'au contraire on en trouve souvent du côté du sud. Plusieurs navigateurs s'y sont trompés, pour s'être trop confiés à la nature des vents dont les courans suivent ordinairement la direction. Il est plus certain d'estimer leur transport vers l'est, & la prudence veut qu'on s'en méfie. Soit qu'on aille ou qu'on revienne, on doit s'attendre à voir la terre beaucoup plutôt qu'on ne le compte.

Remarque  
importante  
sur les cou-  
rans.

Si on atterre à la côte de *Sumatra* par 4 degrés de latitude nord, on découvrira sur le terrain plusieurs hautes montagnes, & au pied une terre basse, unie & fort boisée qui s'étend jusqu'au rivage. Le fond à quatre ou cinq lieues au large est par 50 brasses de profondeur, & le mouillage bon par-tout, parce qu'il n'y a aucun danger aux environs de la côte. En allant vers le nord par 4° 43' on apperçoit une embouchure de riviere dans laquelle les chaloupes peuvent entrer, ensuite la côte est bordée de plusieurs petites îles basses & boisées qu'on peut ranger sans crainte. A une lieue & demie en mer on a 26 brasses fond de vase. Les cartes marquent un banc par le travers de ces îles, dont les Journaux des navigateurs qui ont rangé cette côte, ne font point men-

tion. Ce silence rend douteuse l'existence de ce banc.

Environ à cinq ou six lieues au sud-est de la *Pointe du Roi*, la basse terre est également boisée, mais moins étendue. Il semble que de hautes montagnes hachées & fort inégales s'approchent du rivage. La qualité du fond de ce parage varie successivement; en quelques endroits il est de sable mêlé de vase; dans d'autres, de gravier & quelquefois de roches, ainsi on n'y mouillera point sans nécessité. A deux lieues de terre on trouve 35 brasses.

La *Pointe du Roi* qui fait le côté du sud de l'entrée de la passe de *Surate*, se distingue avec peine en venant du sud-est parce que de cette position elle paroît tellement contiguë aux îles *Gommes*, *Nancay* & *Brasse*, qu'on n'apperçoit aucune ouverture entre les unes & les autres. En rangeant la côte, on voit deux lieues au sud de la passe de *Surate*, une anse ou enfoncement qu'on prendroit volontiers pour un passage. A sa pointe du sud-est on découvre deux rochers hors de l'eau, sur lesquels la mer brise, & encore un autre au fond de l'anse, ressemblant à un vaisseau démâté qui y seroit mouillé. Dans le fond la terre est basse, garnie d'arbres & de beau sable le long du rivage. La largeur de cette anse comprend environ une lieue d'une pointe à l'autre. Au pied des hautes montagnes qui sont du côté d'*Achem*, paroissent trois petits mornes secs & arides. La profondeur à la pointe du sud-est de cette anse, est de 17 brasses sable fin, à demi-lieue de terre, en tirant vers le nord; de 16 à 15 brasses, à un quart de lieue; à la pointe du nord-ouest même profondeur à la distance d'une portée de canon du rivage. De ce travers on apperçoit la *Pointe du Roi* qui se démontre comme un gros morne escarpé. *Pulo Gommes* semble alors former deux mam-

melles ; sa pointe de l'ouest est fort basse , & à l'extrémité se voit un îlot d'où s'avancent des brisans à plus de demi-lieue au large. A la même distance à l'ouest - quart - sud - ouest de *Pulo Gattes*, il y a aussi une roche où la mer brise beaucoup. On évite ces dangers en rangeant de près la *Pointe du Roi* qui est saine. Il y a au pied 12 à 14 brasses de profondeur, sable roux. Si l'on double cette pointe, l'ouverture de la passe se découvre ; & continuant de côtoyer tribord , quand on sera parvenu au plus étroit , on tiendra alors le mi-canal sans rien craindre , & on ne tardera pas à débouquer.

On rencontre quelquefois des marées contraires qui sortent avec violence de la baie d'*Achem* ; en ce cas , si on ne sent pas assez de vent pour refouler le courant , il faut , pour attendre qu'il ait molli , mouiller avant d'arriver au goulet.

De la passe de *Surate* la route jusqu'au mouillage d'*Achem*, est est - quart - nord - est deux lieues. A une demi-lieue de la côte de *Sumatra*, on aperçoit un petit îlot environné de brisans. On pourra jeter l'ancre devant la rivière à telle profondeur qu'on le souhaitera. Il y a toujours quelques vaisseaux en cette rade , ainsi il est inutile de donner des enseignemens plus particuliers. Par 12 brasses on est à demi-lieue , & par 7 à un quart.

La seconde passe pour entrer dans la baie d'*Achem*, est Passe de Cedre celle de *Cedre*. L'île *Nancay* en fait le côté du nord ; *Pulo Gattes* & l'île aux *Pierres*, celui du sud. Quoiqu'on doive préférer celle de *Surate*, cette seconde n'est cependant pas si à craindre que quelques cartes l'enseignent. Il n'y a de dangereux que le banc de rochers qui s'avance à l'ouest-sud-ouest de *Pulo Gattes*, dont j'ai parlé ci-dessus , & un autre qui s'avance de *Pulo Nancay* jusqu'à mi-canal.

On pourroit dire qu'il n'est jamais arrivé d'accident aux vaisseaux qui ont passé par la passe de *Surate*, néanmoins plusieurs Navigateurs la redoutent à cause de son peu de largeur. Quelques-uns ont mieux aimé passer au nord de *Pulo Brasse* pour entrer par la passe de *Bengale*; on nomme ainsi le canal qui se trouve entre l'île *Vay* ou *Pulo Vay* & les îles *Brasse* & *Nancay*. Il conviendrait de choisir ce dernier qui a quatre lieues de largeur, préféablement aux deux autres, si de-là on pouvoit se rendre facilement à la rade d'*Achem*; mais les vents ne le permettent pas toujours, parce qu'ils regnent pour l'ordinaire du sud-sud-ouest au sud, & comme on n'y peut mouiller à cause de la grande profondeur, s'il survient du calme, on est baloté de tous côtés par les courans qui portent au nord-est, & l'on court risque de ne gagner *Achem* qu'après de longues difficultés. Plusieurs vaisseaux ont été jettés sur l'île *Pulo Vay*, où il n'y a aucun mouillage; ils ont été obligés d'en faire le tour, & de rentrer par la passe de *Malac* après plus de quinze jours de retardement.

Les fréquens exemples de semblables inconvéniens, méritent l'attention de ceux qui sont chargés de la conduite des vaisseaux, & doivent les déterminer à choisir toujours le parti le plus certain, sans s'arrêter à des craintes chimériques.

Le troisième canal pour aborder à *Achem*, est celui de *Malac*, qui porte ce nom à cause que les vaisseaux qui vont d'*Achem* à *Malac*, y passent ordinairement. Le canal est borné au nord-ouest par la pointe du sud de *Pulo Vay*, & au sud-est par celle de *Sumatra*. On y découvre un petit îlot rond ou rocher sur l'eau, dont les bords sont accores, & le passage aisé de tous côtés. Il est éloigné de trois lieues au nord-est de la rade d'*Achem*.

Canal de *Malac*.



Au nord-nord-ouest de la partie du nord-ouest de *Pulo-Vay*, à quatre lieues de distance, il y a un gros îlot nommé *l'île Ronde* à cause de sa figure, & à une demi-lieue au sud, sept à huit gros rochers se montrent hors de l'eau. Au nord de *Pulo-Brasse* on voit aussi trois petits îlots, dont le plus écarté en est à une lieue.

Le commerce d'*Achem* est considérable: il y vient des vaisseaux de différens endroits des Indes, sur-tout à cause de l'or dont on tire une grande quantité; la peine qu'on a d'être payé, fait toute la difficulté du Négoce. La Ville est située sur une basse terre qui s'étend du pied des montagnes qu'on découvre sur le terrain. La rivière d'*Achem* entrecoupe cette plaine, & en forme plusieurs îles. Dans la saison des pluies le plat-pays est presque par-tout inondé. La principale embouchure ou entrée de la rivière est cernée d'une barre sur laquelle de petits Bâtimens d'environ vingt-cinq à trente tonneaux passent de pleine mer; mais quand elle est basse, une chaloupe ou un canot la peut à peine franchir. Les Portugais & les Anglois ont eu autrefois un établissement à *Achem*, que le caractère opiniâtre des habitans leur a fait abandonner.

La mer monte & baisse de sept pieds dans la rade par le flux & reflux, & elle y est pleine à neuf heures dans les nouvelles & pleines lunes. Cependant les vents du large & les pluies qui occasionnent différentes variétés, font que cette règle n'est pas toujours constante. Au surplus on y est à l'abri des vents de la mousson de l'ouest, qui y font les plus forts, & qui y regnent depuis le mois d'Avril jusqu'en Novembre. La mousson de l'est succede, & amene des vents plus modérés, excepté ceux qui viennent par extraordinaire du nord-ouest, &

qui soufflant avec violence, obligent les vaisseaux d'avoir de bonnes ancrs & de bons cables pour se garantir de leur furie.

Montagne de  
la Reine.

L'intérieur de cette partie de *Sumatra*, est couvert de montagnes, entre lesquelles on en découvre une forte élevée de vingt lieues en mer. On l'appelle montagne de la Reine.

Les vaisseaux pour l'Europe, qui au retour d'*Achem* vont à la côte de *Coromandel*, en doivent partir le 20 ou 22 Décembre, afin d'arriver au commencement de Janvier. Après avoir appareillé de la rade, ils cinglent par la passe de *Bengale*, & ensuite ils dirigent la route vers l'île *Nicobar*, qui gît au nord-ouest-quart-ouest de *Pulo Ronde*, à vingt-huit lieues de distance.

Cette île se distingue facilement de dix lieues en mer, quoique sa pointe méridionale soit basse. Il n'est pas besoin de passer par le canal *S. Georges*; il suffit de ranger la partie du sud, & quand on l'a doublée; faire la route qu'il convient pour gagner l'endroit de la destination. On observera, comme je l'ai dit dans l'article de *Mergui*, d'atterrer en cette saison toujours au nord, afin de pouvoir s'y rendre avec plus de facilité. On aura aussi attention au transport des courans vers l'ouest qui pourroient causer des différences à cet atterrage.

Quant aux vaisseaux que le commerce retarde plus longtems à *Achem*, & qui n'en partent souvent qu'en Mars ou Avril, la direction de leur route est différente. Les vents de sud & de sud-sud-ouest qui regnent alors dans le golfe de *Bengale*, & les courans qui portent vers le nord, demandent qu'ils atterrent au sud de l'endroit où ils ont dessein d'arriver. On comprend assez la raison de ce changement, sans qu'il soit nécessaire d'entrer dans un plus grand détail,

## REMARQUES sur l'anse de Cor-Angria.

L'ANSE de *Cor-Angria* où le vaisseau la *Paix* mouilla le 22 Octobre 1767, à six heures & demie du soir, a trois lieues & demie d'une pointe à l'autre. Cette anse est formée à l'occident par la pointe de *Pedre* qui se termine en pente insensible, & se distingue par les grands arbres dont elle est couverte, ainsi que toute l'anse d'une extrémité à l'autre; ces arbres ressemblent à des ifs en forme de pyramide. La pointe orientale de cette anse n'a rien de remarquable; on y découvre seulement la montagne nommée l'*Eléphant*, qui, avec la montagne de *la Reine*, paroît former deux îlots, lorsqu'on les apperçoit de quinze à vingt lieues au sud-quart-sud-est.

Anse de *Cor-Angria*.

Le fond de l'anse est fort accore & par les 21 brasses on n'étoit éloigné que d'une demi-lieue du rivage. Le terrain n'est pas aussi marécageux que celui d'*Achem*; la grève qui est d'un sable blanc & sur laquelle on découvroit quantité de bateaux du pays à sec, fait soupçonner à l'auteur de cette remarque que les rivières de cette anse sont d'un facile accès: le ressac de l'anse n'est violent que quand les vents viennent du nord au nord-est.

La partie occidentale de la pointe de *Pedre* forme, avec l'embouchure de la rivière de *Poterian*, l'anse nommée par les naturels du pays *Guingant*; le mouillage, ainsi que la tenue, y sont bons. Le vaisseau la *Paix* y mouilla le 23 Octobre par 16 brasses deux tiers, & y passa la nuit. Le lendemain, à midi, on fut mouiller par les 15 brasses & demie dans la rade d'*Achem* comprise entre la rivière de *Poterian* & la pointe

du *Roi*. De cet endroit on releva sur le compas la montagne de la *Reine* à l'est 24 degrés sud ; une touffe d'arbres à l'entrée de la riviere d'*Achem*, à l'est 25 degrés sud ; la montagne d'*Or* à 28 degrés du sud vers l'est ; la montagne de l'*Eléphant* de l'ouest, qui est située au fond de la rade d'*Achem*, au sud-ouest ; la pointe de *Pedre* de ce dernier mouillage à l'est-nord-est ; la riviere de *Guingant* à l'est 11 degrés nord ; la riviere de *Poterian* à l'est 4 degrés sud. La pointe du *Roi* par le milieu de *Pulo-Gome*, & qui forme la passe de *Surate* restoit l'ouest-sud-ouest.

### DE LA COTE occidentale de l'Isle de Sumatra.

APRÈS la description que je viens de faire de la pointe du nord-ouest de l'île de *Sumatra*, & des îles qui l'entourent, il seroit à propos de donner aussi un routier suivi de la côte occidentale qui s'étend jusqu'au détroit de la *Sonde*, pour apprendre aux navigateurs qui la fréquentent de près la quantité d'écueils qu'on y rencontre, leur indiquer les routes qu'ils doivent faire pour les éviter, & se rendre aux endroits où ils veulent aborder. Il faudroit pour cela une instruction bien étendue ; mais après plusieurs recherches, je n'ai trouvé là-dessus que quelques détails trop superficiels pour remplir mon projet, & je n'ai pas trouvé à propos de les insérer dans ce recueil, sur le principe que je me suis fait de rejeter tout ce qui est incertain, ou qui ne me paroît pas probable.

On lit dans le cinquieme chapitre du routier du Pilote Anglois, deux instructions touchant cette partie, la premiere,

allant d'*Achem* à *Priaman*; la seconde, sous le titre de description de la côte de l'ouest de *Sumatra*, depuis le détroit de la Sonde jusqu'à *Achem*, en venant de la partie du sud. L'une & l'autre étoient vraisemblablement intelligibles à leur auteur; mais je doute qu'aucun navigateur puisse en faire usage, ni les concilier avec les cartes très-détaillées que les Hollandois ont fait dresser de cette côte. Un coup d'œil suffira pour vérifier ce que j'avance.

La seule certitude qu'on ait, c'est que les îles qui sont au large de *Sumatra*, sont bien marquées par leur latitude, & qu'elles peuvent être rangées à quatre lieues d'éloignement sans craindre aucun danger. Cette circonstance, quoique peu intéressante pour les vaisseaux qui font le commerce sur la côte occidentale de *Sumatra*, attendu qu'ils passent à travers des îles, est cependant importante pour ceux qui passent au dehors, sur-tout lorsque, pour profiter des vents, ils sont obligés de les côtoyer, soit en allant au détroit de la Sonde, à la côte de *Coromandel* ou à *Bengale*, soit en retournant.

#### DE LA CÔTE orientale de l'île de *Sumatra*.

TOUTE la côte de *Sumatra*, entre la pointe de la rade d'*Achem* & celle du *Diamant* est très-haute sur le terrain, excepté quelques basses terres au bord de la mer. Il faut être très-près de terre pour y trouver un fond propre à mouiller, excepté vers la pointe du *Diamant* qu'on le trouve de 25 à 30 brasses, à 2 lieues de terre; c'est à quoi les vaisseaux qui rangent cette côte, doivent faire attention,

Montagne de  
l'Eléphant.

& être prévenus que les courans au large portent au nord-ouest avec rapidité. Avant d'arriver à la pointe du *Diamant*, on découvre une haute montagne nommée l'*Eléphant* qui en est éloignée d'environ neuf lieues au sud.

Cette pointe est basse, boisée, & a sur son extrémité deux bouquets d'arbres séparés, qui de loin paroissent comme deux îlots. Le plus petit est le plus proche de la pointe, sa latitude est de  $5^{\circ} 21'$ . Ainsi la côte depuis la rade d'*Achem* ne gît qu'à l'est-quart-sud-est  $2^{\circ} 30'$  est, distance de quarante-deux lieues.

Pointe du  
*Diamant*.

Comme la pointe du *Diamant* est environnée de dangers, il est bon de ne pas l'approcher plus près que de deux lieues. La côte de *Sumatra* se prolonge au-delà au sud-est-quart-sud 3 degrés est, & n'a d'élévation que celle des arbres qui la couvrent. Lorsque la pointe du *Diamant* reste à l'ouest-nord-ouest 5 degrés ouest, distance de quatre lieues, les terres que l'on voit au sud-est-quart-sud & sud-sud-est, semblent former un coin de mire un peu applati, & les plus proches terres au sud-ouest-quart-sud deux petites lieues, forment l'entrée d'une rivière : la sonde en cet endroit est de 38 brasses, vase avec un peu de sable.

Toute la côte en allant vers le sud est basse & boisée, & la profondeur ne commence à diminuer à la même distance de terre, que lorsqu'on approche de *Pulo-Varelle* qui gît quarante-fix lieues au sud-est 2 degrés est de la pointe du *Diamant*.

Les marées entre l'une & l'autre prennent leurs cours du nord-ouest-quart-nord au sud-est-quart-sud. Le flot qui porte au sud-est-quart-sud, est beaucoup moins rapide & moins de durée que le jusant qui porte en sens contraire.

*Pulo-Varelle* est par  $3^{\circ} 48'$  de latitude, suivant plusieurs observations. Cette île peut avoir deux lieues & demie de tour; elle est élevée, couverte de bois, fort faine, & escarpée excepté quelques anes de sable, dont la plus grande se voit au sud-est. On y mouille par 12 brasses; on y peut aussi faire de l'eau. Quelques vaisseaux y ont pris des tortues de mer pendant la nuit, & des pêcheurs de l'île *Sumatra* y vont faire sécher leur poisson: elle a un petit rocher ou îlot au nord-est & un autre au sud. Elle est éloignée d'environ six à sept lieues de l'île *Sumatra*.

Pour conserver l'avantage du vent, les vaisseaux qui rangent cette côte passent ordinairement entre *Pulo-Varelle* & la côte de *Sumatra*. On ne court aucun risque de louvoyer entre l'une & l'autre, parce que le banc marqué sur la Carte n'est qu'un haut-fond, sur lequel on trouve 8 à 9 brasses. On en rencontre d'autres quand on approche la côte de plus près que de trois lieues: il y faut toujours veiller la sonde à la main.

Onze lieues à l'est-nord-est 3 degrés est de *Pulo-Varelle*, on rencontre *Pulo-Jara*; c'est un petit îlot, haut, rond, & escarpé.

Au sud-est-quart-sud de *Pulo-Varelle*, dans l'éloignement d'environ huit à neuf lieues, on rencontre deux petits îlots nommé les *Deux Freres*: ils gissent nord-nord-est & sud-sud-ouest environ deux lieues l'un de l'autre. Le plus nord a environ trois quarts de lieue ou une lieue de tour, & le plus sud a une forte lieue. Ces îles doivent se ranger du côté de l'est: en les approchant on trouve 29 à 30 brasses. Il n'est pas nécessaire de passer entr'elles & la côte de *Sumatra*; des Navigateurs disent qu'il y a des hauts-fonds.

Des *Deux Freres*, les vaisseaux qui vont à *Malac* prennent leur cours vers les îles d'*Aru* ou d'*Arou*, qui en sont éloignées d'environ vingt-trois lieues à l'est-sud-est 5 degrés  $\frac{1}{2}$  sud, dont je parlerai plus amplement dans l'Instruction pour aller à *Malac*, en venant de la partie de l'ouest, & dont on prendra garde de ne pas approcher de plus près que d'une lieue & demie, afin d'éviter les retours des marées qui pourroient y entraîner, & les dangers qui seroient peut-être à une moindre distance. La profondeur est tout au tour considérable, mais fort inégale, de même que la qualité du fond. En allant vers ces îles, la sonde prend 35, 40, 50 & dans quelques endroits 60 brasses, sans proportion ni égalité.

Comme mon dessein n'est point d'indiquer aux vaisseaux qui vont à *Malac*, de ranger la côte de *Sumatra*, soit pendant la mousson de l'ouest, ou pendant celle de l'est, je termine ici ce qui regarde cette côte.

*POUR ALLER A MALAC en venant  
de la partie de l'ouest.*

**L**A meilleure route qu'on puisse tenir, soit qu'on parte de la côte de *Coromandel*, ou de la pointe de *Gale* en l'île *Ceylan*, pendant que la mousson de l'ouest regne dans ces mers, c'est d'aller reconnoître les îles qui sont au nord d'*Achem*, en conservant autant qu'il sera possible la latitude de 5° 50'; on ne pourra manquer par ce moyen de reconnoître ou *Pulo-Ronde* ou *Pulo-Vay*. Mais si l'on avoit dessein de relâcher à *Achem*, il faudroit atterrer par 5 degrés de latitude, afin de ne pas manquer les passes pour gagner la rade.

De



De la vue de *Pulo-Ronde*, soit qu'on en passe du côté *Pulo-Ronde* du sud, ou du côté du nord, on prendra son cours à l'est pour reconnoître *Pulo-Pera*.

*Pulo-Ronde* n'est, pour ainsi dire, qu'une grosse roche située par 6 degrés de latitude, & éloignée de quatre lieues au nord-nord-ouest de *Pulo-Vay*, qui gît au nord de la rade d'*Achem*. A une demi-lieue au sud-quart-sud-ouest de *Pulo-Ronde*, on voit encore sept à huit rochers. On compte de *Pulo-Ronde* à *Pulo-Pera* soixante-huit lieues à l'est 3 degrés sud. Ce n'est qu'un gros rocher aride, situé au sud-sud-ouest quinze à seize lieues de *Pulo-Bouton*, & éloigné de vingt-cinq lieues de la côte de *Malaye*, par la latitude de 5° 50'.

Si l'on vouloit aller à la rade de *Queda*, il faudroit laisser *Pulo-Pera* cinq à six lieues au sud, & cingler à l'est pour prendre connoissance de *Pulo-Lada*, qui est une île fort haute qu'on laisse du côté du nord, cinglant vers un petit îlot qu'on nomme *Pulo-Rat*, qui en est éloigné de trois lieues au sud; d'où l'on gouverne vers deux autres petits îlots ou rochers nommés *Pyers*, distant de quatre lieues à l'ouest-quart-sud-ouest de la riviere de *Queda*; en les rangeant ou au nord ou au sud, on ira mouiller par 6 brasses, fond de vase, à une lieue de l'entrée de la riviere, qui reste à l'est-quart-nord-est, & une grosse montagne qui est du côté du nord qu'on appelle l'*Eléphant*, au nord-est 2 ou 3 degrés nord; la principale île de *Pyers* à l'ouest-quart-sud-ouest 4 degrés ouest; *Pulo-Bidan* au sud-sud-est; la grande île de *Pulo-Pignang* au sud; le fort blanc qui est à l'entrée de la riviere de *Queda*, à l'est-nord-est 2 degrés est. Les marées en cette rade les jours de nouvelle & pleine Lune sont à dix heures & demie; la pleine mer y marne de six pieds.

Plusieurs raisons autorisent la préférence de naviguer plutôt le long de la côte de l'est du détroit, que vers celle de l'ouest; comme la situation de plusieurs endroits propres au commerce, le cours des marées plus régulier, principalement un fond moins rapide, & par conséquent bien plus propre au mouillage que du côté de *Sumatra*. Avant d'entrer dans un plus long détail à ce sujet, il est bon d'observer que dans toute l'étendue du détroit de *Malac*, jusqu'à celui du *Gouverneur*, le jusan qui porte au nord-ouest est beaucoup plus rapide & de plus longue durée que le flot qui va vers le sud-est. Cela fait qu'en toute saison on passe le détroit bien plus vite en venant du sud-est, qu'en venant du nord-ouest, même avec la mousson de l'ouest. C'est pourquoi ceux qui conduisent les vaisseaux, doivent être attentifs à toutes les circonstances qui sont favorables à la route; comme de mouiller en cas de calme dès qu'on s'apperçoit que la marée est contraire; de profiter des brises, des grains & des orages, quand on peut par leur secours la refouler; ou bien de laisser dériver avec la marée, lorsqu'on s'apperçoit qu'elle porte en chenal, & qu'elle ne jette pas sur un danger: tant qu'on aura ces différentes attentions, on pourra se flatter de passer promptement le détroit avec sûreté. Comme cette remarque est générale à cet égard, je me dispenserai de la répéter par la suite.

Les vaisseaux qui n'ont point dessein d'aller à *Quéda*, peuvent passer au sud de *Pulo-Pera*, & faire route vers *Pulo-Pinang*, qui en est éloignée de vingt-trois lieues à l'est-sud-est: le fond en ce trajet diminue graduellement de 58 brasses jusqu'à 21 que l'on trouve à trois lieues de *Pulo-Pinang*.

*Pulo-Pinang.* Cette île a cinq lieues de longueur du nord au sud. Entre  $5^{\circ} 31'$  &  $5^{\circ} 16'$  de latitude; il y a au sud deux petits

îlots , dont le plus éloigné n'est qu'à une lieue de l'île. Ceux qui veulent y faire de l'eau , y mouillent par 10 brasses de basse mer , fond de vase ; de-là la pointe du sud de *Pulo-Pinang* reste à l'est 5 degrés sud une lieue , & l'îlot du large à une demi-lieue au sud-sud-est ; l'anse de sable où on fait le bois , au nord-est 5 degrés nord ; celle où on fait l'eau , au nord-est-quart-nord 4 degrés est , à une demi-lieue. Cette île en général est haute & montagneuse , elle est séparée de la côte de *Malaye* par un petit canal où passent ordinairement les petits bâtimens du pays qui font le commerce de cette côte.

De la vue de *Pulo - Pinang* il faut prendre son cours vers *Pulo-Jara* , qui gît vingt-six à vingt-sept lieues au sud de *Pulo - Pinang*. Les profondeurs entre l'une & l'autre sont de 30 à 40 brasses.

Vingt-deux lieues au sud-est-quart-sud , 3 ou 4 degrés sud de *Pulo - Pinang* , gît *Pulo-Dindin*. La côte de *Malaye* entre les deux est bordée d'un banc qui s'avance de trois lieues au large en quelques endroits. Ceux qui navigueront de l'une à l'autre avec un vent favorable , se dispenseront par cette raison de ranger la côte de près ; & s'ils sont obligés de louvoyer , ils prendront garde de ne pas approcher le banc par moins de 10 brasses.

L'île *Dindin* a tout au plus deux lieues du nord au sud. Son terrain est élevé , & forme trois ou quatre montagnes contiguës. Les Hollandois y ont un fort du côté de l'est , pour la sûreté du commerce qu'ils font aux environs , & vis-à-vis de cette île est le port de *Perach* ; du côté du sud on en voit une autre petite. A cinq lieues au sud de celle-ci , sont les *Sambilang* ou les *Neufs îles*.

*Pulo-Jara* dont on a parlé ci-dessus , est éloigné d'environ

neuf lieues à l'ouest 2 degrés sud de la plus sud des *Sambalang*, & par 3° 57' de latitude: c'est un petit îlot de figure ronde, couvert de grands arbres, & d'une élévation à pouvoir être apperçu de sept à huit lieues.

De la vue de *Pulo - Dindin*, on gouvernera pour passer entre les *Sambalang* & *Pulo - Jara*; la profondeur en faisant cette route se trouve de 28 à 30, 32, 35, 40 & 42 brasses. J'ai parlé déjà de *Pulo - Jara* dans la description de la côte orientale de *Sumatra*, & je répéterai ici que cet îlot est à onze lieues à l'est-nord-est 3 degrés est de *Pulo - Varelle*.

*Salangor.*

Les vaisseaux qui iront à *Salangor*, rangeront le *Sambalang* de plus près que *Pulo - Jara*, & étant trois lieues à l'ouest de ces îles, ils gouverneront à l'est-sud-est, pour approcher la côte de *Malaye* que l'on peut côtoyer à une lieue & demie par 7 brasses de profondeur jusqu'à la pointe de *Caran* qui est basse, & qu'on doit ranger par 6 brasses fond de vase, à une lieue & demie de l'entrée de la rivière, qui doit rester à l'est-quart-nord-est: la pointe de *Caran* restera au nord-ouest & deux petits îlots qui sont sur le bord du banc du large, au sud-quart-sud-est, à la distance de deux lieues & demie à trois lieues.

Quand on appareille de *Salangor* pour aller à *Malac*, il faut que la route, en partant de la rade, vaille l'ouest-quart-nord-ouest, pour doubler le banc du large, d'où l'on gouvernera au sud-sud-ouest jusqu'à la vue des îles d'*Aru*.

Lorsqu'on va à *Malac* directement sans toucher à *Salangor*, étant à mi-canal entre les *Sambalang* & *Pulo - Jara*, il faut faire valoir la route le sud-quart-sud-est prenant de l'est, pour traverser aux îles d'*Aru*, qui sont au sud-sud-est 3 degrés est, distance de vingt-quatre lieues de *Pulo - Jara*.

Îles d'*Aru.*

Les îles d'*Aru* sont situées par 3° 52' de latitude; & quand on

y traverse , il faut prendre garde au transport des marées qui pourroient faire approcher le banc qui est au nord-est de ces îles , sur lequel il y a plusieurs dangers. Le fond de vase ne fait pas toujours une preuve certaine de l'éloignement de son accore , parce qu'il y a même sur ce banc des fonds d'une espece de vase claire & verdâtre , qui peuvent tromper quiconque s'y confieroit ; mais en faisant attention de ne pas aller par moins de 7 brasses du côté de l'est , il n'y a rien à craindre. La pointe du sud de ce banc borne le côté du nord du canal par où l'on traverse des îles d'*Aru* au mont *Parcelar* ; c'est pour cela que quelques-uns l'appellent le banc du nord. De basse mer il y reste tout au plus neuf pieds d'eau en certains endroits.

En allant de *Pulo-Jara* aux îles d'*Aru* les profondeurs sont très-inégales , on les trouve alternativement de 35 , 40 , 48 , 42 & quelquefois 50 brasses ; & quand on louvoye aux environs des îles d'*Aru* , si en portant la bordée vers l'est , on atteignoit les 12 à 14 brasses qui sont à l'accore du banc , il faudroit aussi-tôt revirer.

Les îles d'*Aru* dont je viens de parler , sont plusieurs petits îlots & rochers , voisins les uns des autres , & couverts de grands arbres ; ce qui les fait appercevoir de loin : le plus grand de ces îlots , qui paroît plat & long , est le plus septentrional. Au nord-est & nord-est-quart-est de celui-ci , environ deux lieues , on voit entr'autres un autre îlot de beaucoup moins d'étendue , & de chaque côté deux touffes d'arbustes. Cet îlot qu'on appelle *Pulo-Jamar* , est celui qui sert de marque pour traverser au mont *Parcelar* avec lequel il gît de l'est 4 degrés nord , à l'ouest 4 degrés sud.

*Pulo-Jamar.*

Les marées prennent leur cours en cet endroit du sud-est-

quart-est pour le flot, au nord-ouest-quart-ouest pour le jusant.

On prétend qu'il y a un banc de roche, à fleur d'eau, quatre lieues au nord-ouest-quart-ouest de la grande île d'*Aru*, & ce banc est marqué sur quelques Cartes du détroit de *Malac*: d'autres le mettent à dix lieues.

*Mont Parcelar.* Le mont *Parcelar*, que quelques-uns appellent mal-à-propos, *Pulo-Parcelar*, est situé par  $2^{\circ} 50'$  de latitude; & comme il s'éleve seul sur une basse terre couverte de bois, il en paroît plus remarquable; il sert de marque pour passer entre les bancs des îles d'*Aru* à la côte de *Malaye*, & l'on compte quatorze lieues de ces basses terres à *Pulo-Jamar*.

Le banc du nord dont j'ai parlé ci-devant qui est au nord-est des îles d'*Aru*, gît nord-nord-ouest & sud-sud-est, & a environ neuf à dix lieues de longueur. Sa partie du sud qu'on appelle le bout du banc du nord, pour la distinguer de celle qui est au nord, gît à l'est-nord-est 3 degrés est, environ huit lieues de *Pulo-Jamar*, & à l'ouest-quart-nord-ouest six à sept lieues de la basse terre qui s'avance à l'ouest du mont *Parcelar*. De même la partie du nord du banc du sud reste à l'est 5 degrés sud, sept à huit lieues de la même basse terre du mont *Parcelar*. L'étendue de ce dernier banc est sud-est-quart-est & nord-ouest-quart-ouest, & on lui donne communément douze lieues de longueur. On compte trois lieues & demie de passage entre les deux bancs, & le fond y est inégal, de 30 à 8 brasses.

Dans le milieu du canal, entre le banc du nord & le banc du sud, il y a un banc de sable, dur & luisant, sur lequel on ne trouve que 2 brasses  $\frac{1}{2}$  à 3 brasses d'eau, ce qui le rend très-dangereux. Le mont *Parcelar* reste à l'est 3 degrés sud, & l'on commence à découvrir d'en-bas les

arbres qui sont sur la basse terre au pied de ce mont: *Pulo-Jamar* reste alors à l'ouest  $9^{\circ} 30'$  nord. Il y a encore deux autres bancs dans le canal dont le fond est très-dur, & la profondeur y est de 9 à 8 brasses; c'est pourquoi on n'en doit rien craindre. Le plus à l'ouest de ces deux bancs est entre les bouts des bancs du nord & du sud.

Les marées sont très-fortes entre les bancs du nord & du sud. Le flot porté, comme je l'ai déjà dit, au sud-est-quart-est, & le jusant au nord-ouest-quart-ouest. L'établissement des marées est à sept heures & demie les jours de nouvelle & pleine Lune, & la mer marne de huit à neuf pieds.

Quand on traverse des îles d'*Aru* au mont *Parcelar*, avec des vents contraires, & qu'on est obligé de louvoyer, tous les marins conviennent qu'on peut relever le mont *Parcelar* de l'est 9 degrés sud à l'est 9 degrés nord, entre les extrémités des grands bancs du nord & du sud; mais si on est assez vers l'est pour perdre de vue, de dessus le gaillard, *Pulo-Jamar* avant qu'on puisse voir les basses terres des environs du mont *Parcelar*, alors il ne faut pas aller dans la partie du nord au-delà de l'endroit où l'on a le mont *Parcelar* à l'est; car si le mont *Parcelar* restoit à l'est 3 degrés sud, on seroit sur le banc de 2 brasses  $\frac{1}{2}$  à 3 brasses dont on a parlé ci-dessus. On peut cependant, sans danger, passer plus du côté du sud, en faisant rester le mont *Parcelar* à l'est 5 degrés  $\frac{1}{2}$  nord, ou bien à l'est-quart-nord-est quand on est à la vue des basses terres. Aux environs de ce mont, ou même plus nord, il est bon, & même on ne peut guère se dispenser de faire sonder devant par un bateau, comme on le fait ordinairement dans le canal.

Lorsqu'on a un vent favorable pour traverser des îles

d'*Aru*, il faut prendre garde au transport des marées, & gouverner de façon à tenir, *Pulo-Jamar* à l'ouest 5 degrés  $\frac{1}{2}$  sud; c'est le meilleur relevement jusqu'à la vue des basses terres qui environnent le mont *Parcelar*; alors on peut le relever à l'est-quart-nord-est, ou plus nord.

Après avoir doublé les bancs, il faut continuer de courir à l'est 5 degrés sud, jusqu'à une lieue & demie de distance de la basse terre, ensuite on pourra cingler en prolongeant la côte jusqu'au cap *Rachade*.

*Cap-Rachade.* Il y a treize lieues au sud-est 3 degrés est depuis la pointe basse qui s'avance à l'ouest du mont *Parcelar*, jusqu'au cap *Rachade*. La côte entre les deux, basse & boisée, forme un enfoncement dans lequel j'avertis de ne pas entrer. Le cap *Rachade* est une grosse montagne escarpée, coupée à pic vers la mer, & qui semble isolée, quand on commence à l'apercevoir en venant du nord-ouest, à cause de sa situation sur une terre basse qu'on ne peut encore découvrir. Devant cette côte, à quatre lieues au large, on rencontre l'accore du banc cité ci-dessus, qui gît sud-est & nord-ouest, & borne le canal de ce côté-là. La profondeur y est fort inégale dans toute son étendue; la plus ordinaire se trouve de 18 à 25 brasses, le long de la côte, & de 30 à 35, du côté du banc que l'on regarde comme très-dangereux à cause de la rapidité du bord. Les marées dans ce parage ont leur cours sud-est & nord-ouest: elles vont avec une grande rapidité, sur-tout dans les nouvelles & pleines Lunes.

Quatre lieues au nord-ouest du cap *Rachade* & au sud-est 5 degrés sud du mont *Parcelar*, à une lieue de la côte, il y a un banc sur lequel un vaisseau hollandois s'est perdu en 1701: par son travers on voit une île qui jette plusieurs bris  
faus



fans vers l'est-sud-est. Plus près du cap *Rachade* on découvre encore une chaîne de rochers qui y joignent, & s'avancent trois quarts de lieue en deçà, c'est-à-dire, vers le nord-ouest. Si l'on va de la pointe de *Parcelar* à ce cap, on doit ranger la côte à une lieue & demie de distance, & même, pour plus de sûreté, s'en écarter davantage aux environs du banc dont je viens de parler; & après l'avoir doublé, on gouverne pour ranger ce même cap à trois quarts de lieue, où la profondeur est inégale de 15 à 30 brasses.

Si les vents contraires obligeoient de louvoyer pour profiter des marées, qu'on ait attention, en courant les bordées, à ce que je viens d'enseigner, tant pour la côte, que pour le banc du large.

Environ deux lieues à l'est-quart-sud-est du cap *Rachade*, est l'entrée de la rivière *Lingui*, où l'on traite beaucoup de calin. Si-tôt qu'on est par le travers du cap *Rachade*, on aperçoit au sud-sud-ouest la côte de *Sumatra*: elle semble basse & couverte de bois.

Rivière de  
*Lingui*.

*Malac* est éloigné de huit à neuf lieues à l'est-sud-est du cap *Rachade*. Le rivage entre l'un & l'autre forme plusieurs anses, & on y voit plusieurs embouchures de rivières. Il ne faut pas en approcher de trop près, à cause des rochers qui bordent cette côte. Quand on a doublé le cap *Rachade*, on cingle au sud-est-quart-est, & on découvre bientôt la tour de *Malac*. En deçà on aperçoit un petit îlot couvert d'arbres, nommé l'île aux *Pêcheurs*. On le rangera à deux tiers de lieue, pour aller mouiller en rade de *Malac*, à telle profondeur qu'on le souhaitera, l'Eglise ou le mont au nord-est-quart-est. On est par 7 brasses à une lieue de la ville. l'Établissement des marées est en cette rade de dix heures &

Îles aux *Pé-*  
*cheurs*.

demie. Le flot court à l'est-sud-est, & le jusant à l'ouest-nord-ouest avec beaucoup de vitesse, sur-tout dans les pleines & dans les nouvelles Lunes.

Environ trois ou quatre lieues au sud-est du cap *Rachade*, à une lieue & demie de terre, on rencontre un banc dur sur lequel il y a 13 brasses; mais en dedans & en dehors on trouve de 20 à 24 brasses, également à moitié chemin du cap *Rachade*. A la rade de *Malac* on voit une roche sur l'eau, éloignée de terre d'environ un tiers de lieue: cette roche n'est point dangereuse puisqu'on la voit & qu'on ne range pas la terre de si près.

*Malac.*

Avant d'arriver à *Malac*, on voit au large plusieurs petites îles, appelées les *îles à l'Eau*; la plus sud est éloignée de quatre lieues au sud-sud-est de la rade.

Cette Ville est située par  $2^{\circ}. 12'$ . de latitude septentrionale, &  $99^{\circ}. 45'$ . à l'Orient de l'observatoire Royal de Paris. Elle étoit célèbre dès le tems de la découverte des Indes. Les Portugais en firent la conquête en 1511, & la conserverent jusqu'en 1641 que les Hollandois la leur enleverent après six mois de siege. Ils la possèdent encore aujourd'hui, & ils en ont fait la Capitale de leur établissement sur la presqu'île de *Malaye*. *Malac* donne son nom au détroit renfermé entre la côte de *Malaye* & la partie du nord-est de l'île *Sumatra*; c'est par ce détroit qu'on traverse de la mer des Indes au Golfe de *Siam*, à la *Chine*, aux *Philippines*, & aux îles *Moluques*. La situation de cette Ville au milieu de ce détroit, la rend une des plus commerçantes des Indes.

Avant de continuer cette instruction pour ce qui concerne le reste du détroit, je parlerai des voyages qui se font à *Malac* pendant la mousson de l'est; ils demandent une direction de route différente de celle que j'ai enseignée dans cet article.

VOYAGES DE MALAC pendant la  
mousson de l'Est.

LA traversée de la côte de *Coromandel* à *Malac*, pendant cette saison, est sujette à des difficultés qu'il n'est pas toujours possible de surmonter, sur-tout lorsqu'on fait voile de *Madras*, de *Pondicheri*, ou de quelque'autre endroit plus méridional. La nature des vents qui regnent alors dans toute l'étendue du golfe de *Bengale*, du nord-nord-est à l'est-nord-est, & les courans qui portent vers le sud, ne donnent pas l'espérance d'un succès favorable. Il n'en est pas de même pour les vaisseaux qui appareillent de *Masulipatan*, de quelque'autre endroit plus septentrional & de *Bengale*. C'est pour ces derniers que cette instruction est particulièrement faite.

Quand on va de *Bengale* à *Malac* pendant la mousson de l'est, la route, au sortir des bancs du *Gange*, est d'aller prendre connoissance de la côte de l'ouest de la grande île de *Negraille*; & s'il arrivoit qu'une erreur imprévue dans l'estime fit atterrer plus vers le nord, on éviteroit la petite île appelée le *Buffle*, située au large de la côte d'*Ava* par 17° 6'. J'en ai parlé ci-devant, pag. 333.

Lorsqu'on sera à la vue de l'île *Negraille*, il conviendra de côtoyer sa partie de l'ouest, de ranger sa pointe du sud, & de cingler ensuite pour passer une lieue & demie au sud de l'île du *Diamant*. Cette route est nécessaire pour éviter la *Negade* ou l'île *Noyée*, & le rocher qu'on rencontre entre deux, même pour plus grande sûreté, il seroit bon de relever l'île du *Diamant* au nord-ouest-quart-ouest quatre ou cinq lieues, avant de prendre plus du sud.

Pour s'élever au vent, & éviter les erreurs le plus souvent causées par les courans qui portent à l'ouest, il faut tâcher, en quittant l'île du *Diamant*, d'aller atterrir aux îles *Cabosse* ou *Tenasserim*, ou à celles de *Tores* qui sont les plus occidentales de l'archipel de *Mergui*. Ces îles sont fort élevées, & se découvrent de fort loin en mer; de plus le fond qu'on trouve aux environs en fait facilement connoître l'éloignement ou la proximité.

De la vue de ces îles, faites route au sud-quart-sud-est, & passez au large de celles qui bordent toute cette partie du sud de la côte de *Tenasserim*; elles sont saines & sans aucun danger, du moins qui ne soit visible.

Les Cartes anciennes manuscrites & imprimées, marquent deux îles par  $9^{\circ} 45'$  à  $50'$  de latitude, éloignées d'environ trente lieues à l'ouest de celle de *Saint-Mathieu*; quoique les différens Journaux & Mémoires que j'ai examinés n'en fassent aucune mention, je n'ai pas jugé à propos de les supprimer sur ces nouvelles Cartes. L'incertitude de leur véritable situation mérite l'attention de ceux qui naviguent dans ce parage.

*Illes Seyer.* Par  $8^{\circ} 30'$  de latitude nord, & treize ou quatorze lieues à l'occident de l'île *Junk-Seilon*, gissent les îles *Seyer* qui s'aperçoivent de six ou sept lieues. On les laisse à babord, & de cette position on gouverne au sud-est pour prendre connoissance de *Pulo-Buton*, éloignée de vingt-sept à vingt-huit lieues au sud-sud-est de la pointe du sud de *Junk-Seilon*, & par la latitude de  $6^{\circ} 35'$ . *Pulo-Buton* n'est pas la seule île qu'on aperçoive; toute la côte de *Queda* est cernée de plusieurs autres de différente grandeur, & fort élevées. Celle de *Ladda* fait la plus considérable; elle a à l'est le port de

*Queda* très-fréquenté par les Malais & autres nations des Indes que le commerce y attire.

De *Pulo-Buton* à *Pulo-Pera*, la route tire au sud-quart-sud-ouest quatorze lieues. Cette dernière est un petit îlot rond, escarpé & aride; comme j'en ai déjà parlé dans l'instruction pour aller à *Malac*, ainsi que de la route qu'il faut tenir, j'y renvoie le Lecteur pour s'y conformer.

---

**RETOUR DE MALAC** à la Côte de Coromandel, Bengale & autres lieux vers l'occident, en différentes saisons de l'année.

**A**PRES avoir traité des voyages qu'on peut faire à *Malac* pendant les mouffons de l'est & de l'ouest, en partant de différens endroits situés vers l'occident, je donnerai dans le même ordre la route que doivent tenir les vaisseaux qui font voile de *Malac* pour se rendre dans ces mêmes endroits.

Les mauvais tems qui regnent à la côte de *Coromandel* & de *Golconde*, pendant les mois de Novembre & de Décembre, ne permettent pas alors aux vaisseaux d'y aborder, & ils sont obligés de séjourner à *Malac* jusqu'au 10 Décembre, qui est la saison convenable pour entreprendre ce voyage en toute sûreté.

Après avoir doublé l'île aux *Pêcheurs*, qui forme la rade du côté de l'ouest, on fera route vers le cap *Rachade*, & de là à la pointe basse du mont *Parcelar*, à la faveur des vents qui soufflent alors de l'est-nord-est au nord-nord-est & des marées, lorsqu'elles seront avantageuses. Je ne répéterai point ici la description de cette côte & des dangers qui l'envi-

ronnent ; ce que j'en ai dit dans les articles précédens , suffit pour instruire le Pilote de ce qu'il doit observer pour réussir dans ce trajet.

Lorsqu'on aura passé la pointe de *Parcelar* , on aura soin de cingler à l'ouest-nord-ouest jusqu'à ce que la montagne du même nom reste à l'est 4 degrés nord. On la conservera dans cette direction , pour passer entre le banc du nord & celui du sud. Cette route fait découvrir bientôt la plus orientale des îles d'*Aru*. C'est un petit îlot ou gros rocher de figure ronde , que l'élévation fait facilement appercevoir de six à sept lieues ; & d'un tems clair on voit encore le mont *Parcelar*.

Si-tôt qu'on est à deux ou trois lieues des îles d'*Aru* , on peut porter au nord-ouest , même au nord-ouest-quart-nord ; car à la vue des petits rochers qui environnent les îles , on se trouve à l'ouest de tous les bancs qui sont par conséquent doublés. On fera à mi-chenal entre les bancs & les îles , lorsque ces dernières resteront au sud-ouest , trois lieues. Dans ce parage la sonde se trouve de 30 à 50 brasses à l'approche des îles ; mais la profondeur diminue jusqu'à 16 & 17 brasses , en allant vers l'accore du banc du nord.

En cinglant toujours au nord-ouest-quart-nord , on reconnoît *Pulo-Jara* , pour passer entr'elle & *Pulo-Sambilang*. Les courans portent ordinairement au nord-ouest , & donnent un avantage qu'on ne trouve pas en rangeant *Sumatra*.

De *Pulo-Jara* , si l'on prend son cours au nord-nord-ouest & nord-ouest-quart-nord , on découvre *Pulo-Pinang* , ensuite *Pulo-Pera* , que l'on range à telle distance que l'on souhaite.

De *Pulo-Pera* , si la destination est pour *Pondicheri* ou pour *Madras* , il faudra cingler vers les îles *Nicobar* , ensuite passer

entr'elles , ou les doubler au sud , comme on le voudra. On compte quatre-vingt quinze lieues à l'ouest-quart-nord-ouest, 5 degrés nord , de *Pulo-Pera* à ces îles. Plusieurs vaisseaux passent par le canal *Sombrere* qui est plus nord ; d'autres qui vont à *Paliacatte* ou à *Madras* , préfèrent dans cette saison le canal de 10 degrés. On choisira des deux , suivant les endroits pour lesquels on sera destiné.

Quand on a dessein d'aller à *Masulipatan* , ou aux autres endroits plus septentrionaux , il convient mieux en partant de *Pulo-Pera* , de diriger la route pour passer entre les îles situées au nord des *Andaman* ; cette manœuvre est plus sûre , à cause des vents de la partie du nord , & des courans qui portent au sud.

On fera encore attention , sur-tout en Janvier , d'atterrir toujours au nord des lieux où l'on va , & on veillera aux approches de la côte , afin de n'être pas trompé par les courans qui causent quelquefois des différences dans l'estime de la distance.

Les vaisseaux qui en revenant du golfe de *Siam* , de la *Chine* , ou des *Philippines* , passeront en Février & en Mars par le détroit de *Malac* , pour aller à la côte de *Coromandel* , suivront l'instruction précédente , & feront route pour débouquer par les îles *Nicobar* ou par le canal *Sombrere*. A l'égard de ceux qui vont de *Malac* à *Bengale* pendant la mousson du nord-est , je ne leur répéterai point ici la route ; je l'ai indiquée , page 334 , de ce Routier , telle qu'ils peuvent la faire dans cette saison.

Si , en partant de *Malac* , on entreprenoit ce voyage dans les mois d'Avril , de Mai ou de Juin , pendant lesquels la mousson de l'ouest regne dans ces mers , il faudroit des îles d'*Aru*

cingler vers les deux *Freres*, ranger la côte de *Sumatra* & les îles qui sont au nord d'*Achem*, & de-là tâcher d'atterrer à la côte d'*Orixa* par  $18^{\circ} 30'$ . comme je l'ai expliqué *page 328.* & suivantes, dans l'Instruction qui concerne les voyages de *Bengale*, à laquelle j'avertis de se conformer pour le reste.

Les vaisseaux qui feront voile de *Malac* à la fin d'Octobre ou en Novembre, pour la côte de *Malabar*, gouverneront de la vue de *Pulo-Pera* pour passer au sud des îles *Nicobar*, & feront route, afin de reconnoître l'île de *Ceylan*, au nord des *Basses*, & de ranger la partie du sud de cette île, comme je l'ai dit dans l'Instruction des voyages de la côte de *Coromandel* à celle de *Malabar*, *page 368.*

---

*I N S T R U C T I O N* pour aller de *Malac* à  
*Pulo-Timon*, en passant par le détroit  
du Gouverneur.

QUAND on appareille de la rade de *Malac*, il faut gouverner pour passer au dehors des îles à l'*Eau*, dont la plus sud, éloignée du mouillage de trois lieues au sud-est-quart-sud, peut se ranger à une demi-lieue. Après l'avoir doublée à cette distance, on gouvernera au sud-est pour passer au large de la rivière *Formose*, devant laquelle il y a un banc dont l'accore s'écarte d'une lieue & demie de la côte. En faisant cette route, la profondeur est de 18 à 22 brasses, fond mêlé de sable en certains endroits.

*Mont Moor.* Huit lieues & demie à l'est-quart-sud-est de la plus sud des îles à l'*Eau*, s'éleve le mont *Moor*, remarquable en ce que le



le terrain des environs du rivage est bas & couvert de bois. Delà au mont *Formose* la côte court au sud-est & sud-est-quart-est. Ce dernier se distingue encore plus que le mont *Moor*. Le banc que je viens de citer, devant la riviere *Formose*, ne permet d'approcher de la côte qu'à une lieue deux tiers ou deux lieues. Si on louvoie, on veillera à son accore en fondant de tems à autre.

Du mont *Formose* à *Pulo-Pissang*, le gissement direct est *Pulo-Pissang* au sud-est 5 degrés sud, & la distance de neuf lieues. Le banc de la riviere *Formose* étant doublé, on gouvernera toujours au sud-est-quart-est, & bientôt on découvrira cette île distante de la terre ferme d'environ deux lieues. Elle forme un canal qui n'a pas moins de 4 brasses de profondeur. Du côté de l'ouest de *Pulo-Pissang*, sont trois autres petites îles; la principale fournit de l'eau, & les chaloupes y abordent facilement de pleine mer dans une anse située au côté du sud-sud-est. Les vaisseaux passent ordinairement au dehors de ces îles.

A une lieue au large de *Pulo-Pissang*, on trouve 18, 20, 24 brasses fond de vase; c'est la sonde du chenal qui, depuis le mont *Formose*, est à peu près la même.

En traversant du mont *Formose* à *Pulo-Pissang*, & à cinq lieues au nord-ouest 5 degrés  $\frac{1}{2}$  ouest de cette île, on rencontre un haut fond, sur lequel on trouve 7 brasses de profondeur.

A l'ouest-sud-ouest de *Pulo-Pissang*, deux lieues au large, on rencontre un banc fort dangereux par sa profondeur inégale, qui du côté du nord-ouest change subitement de 25 à 4 brasses. On doit présumer le même danger dans toute

son étendue (\*). Ce banc s'étend plus au nord que ne le marque la plupart des cartes de ce détroit ; son passage est très-dangereux entre la côte de *Sumatra*, qui se découvre au sud-ouest : je ne conseille point de le tenter. Si, en allant de *Malac* à *Pulo-Pissang*, on tomboit pendant la nuit, par quelque transport de marée, à l'ouest de ce banc, il faudroit porter au sud-est & ranger son accore de ce côté-là, sans approcher la côte de *Sumatra*, ensuite continuer de même jusqu'à relever *Pulo-Pissang* au nord-est ; alors on pourroit prendre de l'est, cingler vers la côte de *Malaye*, & rejoindre le bon canal.

L'établissement des marées entre *Malac* & *Pulo-Pissang*, est nord & sud, ou de douze heures aux pleins & aux renouveaux de Lune ; le flot prend son cours au sud-est, & le jusant qui est beaucoup plus vif, au nord-ouest. Quoique cette regle soit générale, on y remarque cependant de fréquentes variétés ; car en allant vers l'est, au-delà de *Pulo-Pissang*, ces marées sont très-irrégulières ; elles courent quelquefois pendant vingt heures d'un côté, & dix-huit de l'autre, sur-tout dans les détroits de *Sincapour* & du *Gouverneur*, & à l'embouchure de l'est de celui de *Malac* : ainsi on ne peut rien compter de certain sur leur direction & sur leur établissement. Les Navigateurs s'attacheront à en profiter, lorsqu'elles seront favorables à leur route, & ils mouille-

(\*) Cette remarque est tirée du Journal du sieur Bern, qui en 1724 fut obligé de mouiller par 4 brasses, & courut risque de se perdre. De 25 brasses de profondeur, il tomba tout-à-coup à 4, après avoir seulement fait un tiers de lieue au sud-est. Ce Navigateur croit que ce banc n'est formé

que de plusieurs hauts fonds séparés les uns des autres, & qu'on y peut passer. D'autres qui n'ont pas éprouvé le même danger, ont cru qu'il n'existe pas. L'accident arrivé au sieur Bern détruit cette opinion.

ront quand elles leur feront contraires , à moins qu'ils n'en puissent vaincre l'opposition par un vent assez fort.

En doublant *Pulo-Pissang*, l'île *Carimon* paroît au sud-est à sept lieues d'éloignement. La route sera alors de gouverner au sud-est-quart-est pour ranger *Pulo-Cacob*, petite île rase , couverte de bois , & peu écartée de la côte de *Malaye*. La pointe de la terre-ferme voisine se nomme *Tanjong-Bouro*. Le petit *Carimon* & cette pointe gissent nord-est & sud-ouest, à la distance de quatre lieues & demie à cinq lieues l'un de l'autre.

Il y a environ quatre lieues de *Pulo-Pissang* à l'île *Cacob*. Entre ces deux on rencontre un petit banc , qu'on évitera en s'éloignant un peu de la côte de *Malaye*. La sonde dans le canal est de 20 à 18 brasses fond de vase ; & quand on range cette dernière à une lieue d'éloignement , on en a 16. Au delà de la pointe de *Tanjong-Bouro* , la côte de *Malaye* forme un enfoncement où se débouchent quelques petites rivières , que borne du côté de l'est une petite île appelée *île des Coulevres* , entre laquelle & la pointe de l'ouest de l'île *Panjang* , on trouve l'entrée de l'ancien détroit de *Sincapour* ; & au sud de cette même pointe , on voit aussi l'entrée du nouveau détroit de ce nom. La plupart des vaisseaux préfèrent aujourd'hui à ces deux derniers le détroit du *Gouverneur* , qui est plus court & moins dangereux.

L'île *Cacob* étant doublée , si l'on gouverne toujours au sud-est-quart-est , on ne tardera pas à découvrir deux petits îlots séparés , de grandeur & d'élevation à peu près égales. Ils s'appellent les *deux Freres* , & gissent du côté de l'est du détroit de *Durion*. En les conservant au sud-est , on ira prendre connoissance de l'île *aux Arbres*. C'est un banc de sable

à l'uni de l'eau, sur lequel il y a cinq bouquets d'arbrisseaux; de pleine mer il couvre presque entièrement, on n'en distingue que les buissons; son bord est fort rapide, & il est dangereux d'en approcher la nuit, parce que la sonde n'en manifeste pas toujours la proximité. Si, à cause de l'obscurité, on ne pouvoit l'appercevoir, on n'y cingleroit point par moins de 15 à 16 brasses. Quoiqu'entre *Pulo-Pissang* & le détroit du *Gouverneur*, les marées soient fort irrégulières, on remarque cependant que de cette île à celle de *Carimon*, le flot jette ordinairement du sud-est-quart-est à l'est-quart-sud-est, & porte ensuite à l'est-nord-est lorsque *Carimon* reste au sud-est.

*Île Quar-  
rée, ou du Pas-  
sage.*

Une lieue deux tiers à l'est-quart-nord-est de l'île *aux Arbres*, est située l'île *Quarrée*, autrement appelée l'île *du Passage*; & à son nord, paroissent deux autres qui gissent réciproquement sud-quart-sud-est & nord-quart-nord-ouest. A la pointe du sud, & presque joignant l'île *du Passage*, deux gros rochers forment le côté du nord de l'entrée du détroit du *Gouverneur*. Le plus sud se nomme la *Viole*, à cause de sa ressemblance avec cet instrument, en le considérant d'un certain point de vue.

*Île Rouge.*

La petite île *Rouge*, distante d'une lieue au sud-ouest-quart-sud de cette dernière, gît de l'autre côté de l'entrée de ce détroit; elle est ainsi nommée à cause de la couleur du sable & du terrain. Sur son sommet s'élevent plusieurs arbres verts, & elle sert de remarque certaine pour reconnoître ce passage. L'île *aux Arbres* dont j'ai parlé ci-dessus, en est éloignée d'une lieue & demie au nord-ouest. Dans une nécessité on peut mouiller près de l'île *Rouge* où on trouve 18 brasses de profondeur, mais il faut prendre garde

de ne pas trop l'approcher, à cause de plusieurs rochers qui l'environnent.

*Gissemens respectifs des îles & des îlots de ce détroit.*

Le plus nord des *deux Freres* par l'île *Rouge*, au sud-ouest 5 degrés ouest, à une lieue de distance.

Le plus sud des *deux Freres* par l'île *Rouge*, au sud-ouest-quart-sud.

La pointe du sud de l'île *Saint-Jean*, par la pointe du nord de l'île du *Passage*, à l'est-nord-est 5 degrés est.

La pointe du nord de l'île *Saint-Jean*, par la pointe du nord de l'île du *Passage*, à l'est-nord-est 1 degré est.

La *Viole* & le banc *aux Arbres* est-quart-nord-est 2 degrés est, & ouest-quart-sud-ouest 2 degrés ouest, distance estimée, une lieue trois quarts.

Les *deux Freres*, l'un par l'autre, au sud-sud-est 2 degrés sud.

La pointe du sud de l'île *Saint-Jean*, par la pointe du sud de l'île du *Passage*, à l'est-nord-est 30 minutes est.

La pointe du nord du *petit Carimon*, par la plus nord des roches du banc *aux Arbres*, à l'ouest 3 degrés & demi nord.

Le milieu de la *Viole*, par la pointe du sud de l'île *Saint-Jean*, à l'est-nord-est, 1 degré nord.

La pointe du nord de l'île *Saint-Jean*, par la pointe du sud de l'île du *Passage*, à l'est-nord-est 3 degrés nord.

La *Viole*, par la pointe du nord de l'île *Saint-Jean*, à l'est-nord-est 5 degrés nord, l'îlot au sud de la *Viole* reste au même relevement par le milieu de l'île *Saint-Jean*.

L'île du *Passage*, & le plus nord des *deux Freres*, nord-nord-est & sud-sud-ouest, distante d'une lieue un quart.

La *Viole* & le plus nord des *deux Freres*, nord-est-quart-

nord 3 degrés nord, & sud-ouest-quart-sud 3 degrés sud, distante d'une forte lieue.

La pointe du sud de l'île *Saint-Jean* & l'île *Rouge*, nord-est-quart-est 3 degrés est, & sud-ouest-quart-ouest 3 degrés ouest.

La *Viole* par son îlot, au nord-nord-est 3 degrés nord.

Le mont *Joor* par la pointe du sud de l'île *Saint-Jean*, au nord-est-quart-est 2 degrés est.

L'îlot de la *Viole* par l'île du *Passage*, au nord-nord-ouest.

L'île du *Passage* par la *Viole*, au nord-ouest-quart-nord.

La pointe du sud-ouest de la première île au nord de celle du *Passage*, par la pointe du sud-ouest de celle du *Passage*, & l'îlot de la *Viole* par ces deux pointes au nord-ouest 2 degrés ouest.

Le plus nord des *deux Freres* & le mont *Joor*, nord-est-quart-est 1 degré est, & sud-ouest-quart-ouest 1 degré ouest.

La *Viole* par la pointe du sud de l'île du *Passage*, à l'ouest-quart-nord-ouest 5 degrés nord.

La *Viole* par le petit *Carimon*, à l'ouest 2 degrés nord.

La pointe du sud de l'île *Saint-Jean*, par la pointe de l'est de l'île *Jatana*, au nord-est.

La roche *le Busle*, la pointe du nord de la plus ouest des îles de la partie du sud de ce détroit, & la pointe du sud de l'île *Saint-Jean*, sont dans le même gissement au nord-est-quart-nord 2 degrés nord, & sud-ouest-quart-sud 2 degrés sud.

La roche *le Busle*, par la pointe du nord de la plus est des îles de la partie du sud de ce détroit, à l'est-quart-nord-est 2 degrés est.

La roche la plus au large de celles qui restent au sud en sortant de ce détroit, par une fausse pointe sur l'île *Batang*, entre

celle de l'est & celle de l'ouest, à l'est 4 degrés nord.

Cette même roche la plus au large gît avec la jonction des îles *Saint-Jean* sud-est 3 degrés sud, & nord-ouest 3 degrés nord, distante de trois quarts de lieue.

La séparation des îles *Saint-Jean* se fait voir lorsqu'elles restent au nord-quart-nord-est 4 degrés nord. Dans le sud-sud-ouest de cette séparation, à environ quatre cent toises, est un petit îlot.

Les deux îles *Saint-Jean* se rejoignent, lorsqu'elles restent à l'ouest-nord-ouest.

Pour entrer dans ce détroit, lorsqu'on aura connoissance de l'île *aux Arbres*, on gouvernera sur la pointe du sud du *Passage*; & en étant tout proche, on fera route pour doubler le petit îlot nommé la *Viole*, à telle distance qu'on le souhaitera; ensuite il faudra gouverner à l'est-quart-nord-est vers la pointe du sud de l'île *Saint-Jean*, qui s'apperçoit à ce rumb de vent, à la distance de quatre lieues & demie de l'île du *Passage*. Qu'on ne fréquente point dans ce trajet le côté du sud; plusieurs écueils, qui pour la plupart couvrent de haute mer, le rendent fort dangereux. La même raison empêchera d'entrer dans l'enfoncement placé du côté du nord, où se trouvent plusieurs petits îlots, mais on gardera un juste milieu pour éviter les uns & les autres. Ce chemin se fait en très-peu de tems avec la marée qui est d'une grande rapidité. A l'égard des profondeurs, elles sont très-inégales, comme de 20, 30, 35 & 40 brasses entre l'île *Rouge* & la *Viole*; au delà on trouve plusieurs fonds différens, de 30, 50 80 & 25 brasses près de l'île *Saint-Jean*.

Île S. Jeani

*Dangers les plus connus du côté du sud de ce canal.*

Au sud-est-quart-sud de l'île du *Passage*, à une lieue &

demie, il y a une chaîne de rochers qui ne découvrent que de basse mer. Ils sont à un quart du chenal du côté du sud.

Deux lieues & demie à l'est-quart-sud-est de la même île, on rencontre une roche noire, seule sur l'eau, de la grandeur à peu près d'une chaloupe. Elle se trouve environ au tiers du chenal du côté du sud, & au deux tiers de celui du nord, elle est fort accore; tout proche on a 17 brasses, & 30 un peu plus ouest.

Au sud-est 5 degrés sud de l'île *S. Jean*, regne une chaîne de rochers à fleur d'eau; deux lieues plus loin dans l'ouest-quart-sud-ouest de ceux-ci, on en voit d'autres au sud-ouest, 5 degrés sud de la même île.

A l'ouest de l'île *S. Jean* se découvre une autre île, qui n'étant séparée que par un petit canal, paroît confondue avec elle. On peut ranger l'île *S. Jean* à une demi-lieue ou trois quarts de lieue, & delà prendre son cours à l'est-quart-nord-est. Cette route conduira à mi-canal de la *Pierre Blanche* à la pointe *Romanie*, qui toutes les deux forment l'entrée ou la sortie du détroit de *Malac*, du côté de l'est.

A la partie de l'est de la longue île *Panjang* ou *Satana*, un banc de sable fort accore s'avance jusques devant l'embouchure de la rivière de *Joor*. Son extrémité la plus au dehors y répond directement, lorsque la pointe *Romanie* reste à l'est, 5 degrés nord six lieues; l'île *S. Jean* est alors à la même distance dans l'ouest-sud-ouest; & la pointe la plus est de l'île *Panjang* au nord-ouest-quart-nord deux lieues & demie. Si l'on conserve le fond de 20 brasses au plus, la pointe *Romanie* à l'est-quart-nord-est, ou un peu plus nord, & l'île *S. Jean* à l'ouest-quart-sud-ouest, ou un peu plus ouest, on en passera assez au large pour n'avoir rien à craindre.

l'extrémité



L'extrémité de la pointe *Romanie* est basse, mais en de-çà s'éleve une petite montagne appelée le mont *Barbucet*, qui en venant du nord, sert de marque pour entrer dans le détroit. A l'est de la pointe *Romanie*, plusieurs îlots & rochers paroissent sur l'eau, environnés de beaucoup d'autres au-dessous, qui par cet assemblage forment un banc dangereux, jusqu'à trois lieues & demie ou quatre lieues au large. On trouve un passage entre la terre-ferme & ce banc; mais, selon moi, il ne le faut pas tenter, même dans un petit vaisseau, quoique ceux qui y ont passé, disent qu'il n'y a pas moins de 13 brasses & demie de profondeur. Le plus sûr sera donc de passer au sud entre ce banc & la *Pierre blanche*, située au sud-sud-est de la pointe *Romanie*, à la distance de trois lieues & demie. Cette pierre est un gros rocher escarpé, couvert de fiente d'oiseau qui le fait paroître blanc, & que l'on peut ranger, sans aucun risque, du côté du nord à un tiers de lieue ou à une demi-lieue de distance. La profondeur augmente dans ce canal depuis 28, 30, jusqu'à 35 brasses.

Le passage qu'on trouve au sud entre la *Pierre blanche* & l'île *Bintam*, est rempli d'écueils; il faut choisir celui du nord qui n'en renferme aucun.

En venant de l'île *S. Jean* à la *Pierre blanche*, on évitera aussi de fréquenter le côté du sud, dont le fond est également dangereux. Après avoir doublé la *Pierre blanche*, si elle reste au sud-ouest, on peut gouverner au nord-nord-est, pour arrondir & passer à une distance convenable du banc de la pointe *Romanie*, en prenant soin d'entretenir 16 à 17 brasses par son travers. Il n'y a rien à craindre ni de nuit ni de jour.

Ce banc doublé, il faut gouverner au nord-quart-nord-est

vers *Pulo-Aor*, éloignée de 24 lieues au nord-nord-est, 3 degrés nord de la pointe *Romanie*. On passe au sud-est de *Pulo-Tingi*; c'est une terre haute qui paroît à ce rumb de vent, en forme de pic incliné du côté de l'est. Au sud de cette île on découvre quelques petits îlots, à trois lieues, desquels au sud-est-quart-sud il y a une roche à fleur d'eau, dont on se méfiera en cinglant vers *Pulo-Aor*.

Cette dernière est située six lieues & demie à l'est-nord-est de *Pulo-Tingi*. Son terrain fort élevé semble former une selle quand on la relève au nord-est, & ses deux extrémités paroissent alors plus élevées que le milieu; mais lorsqu'elle reste au nord-ouest, son apparence n'est plus la même. Tout auprès de la pointe du sud-est il y a un petit îlot couvert de cocotiers, & trois ou quatre du côté du nord. Cette île donne de l'eau & quelques rafraîchissemens. On y mouille par le travers d'une anse de sable du côté de l'est, ou dans une autre de celui de l'ouest. On peut choisir entre les deux; c'est-à-dire, la première pendant la mousson de l'ouest, & la seconde dans la saison contraire.

Plusieurs vaisseaux qui vont au golfe de *Siam*, après avoir doublé le banc de la pointe *Romanie*, prolongent la côte de *Malaye* par 14 & 15 brasses; ils passent à l'ouest de *Pulo-Tingi* & des îles situées au nord, par un canal qui ne porte pas moins de 8 à 9 brasses. Un Navigateur fort exact, selon moi, dans ses remarques, ayant rangé la partie de l'est de *Pulo-Tingi*, passa au nord entre celle-ci & l'île qui est au nord-ouest. Ce que j'ai extrait de son journal, donnera une connoissance suffisante de ces endroits jusqu'à *Pulo-Varelle*, qui se trouve à neuf lieues au nord-ouest-quart-ouest de la pointe du nord de *Pulo-Timon*.

» Le 17 Juin 1682 partant , de *Pedra-Branca* , ou de la *Pierre*  
 » *blanche* , nous avons couru à l'est deux lieues & demie à  
 » trois lieues , plutôt par forme que par nécessité , pour doubler  
 » un banc que les cartes Portugaises marquent fort au large de  
 » la pointe de *Joor* ; \* je n'ai pas eu connoissance qu'il se prolongeât tant au large que ces cartes le disent. Ensuite j'ai fait  
 » courir au nord & nord-quart-nord-ouest , toujours avec le  
 » vent d'ouest-sud-ouest , pour aller chercher *Pulo-Tingi*. Ce-  
 » pendant , quoique je me défiasse de la marée , cela n'a pas  
 » empêché que sur le minuit nous ayons apperçu *Pulo-Tingi*  
 » au nord-nord-ouest , & nord-ouest-quart-nord de nous ,  
 » & *Pulo-Aor* au nord , si bien que le 18 à midi nous étions  
 » une lieue , au nord de *Pulo-Tingi* , où j'ai remarqué dans  
 » une petite anse , du côté du nord , quelques bannaniers ,  
 » palmiers & cafes. Le fond , par le travers de cette anse ,  
 » à la distance ci-dessus , est de 14 brasses , sable & vase.  
 » Nous avons couru à l'ouest-nord-ouest , & nord-ouest-quart-  
 » nord , pour passer entre *Pulo-Tingi* & une grande île ,  
 » située du côté du nord-ouest , qui demeurant au nord-  
 » nord-est nous fit faire route au nord , après avoir laissé les  
 » îles voisines de terre à bas-bord ; & du côté de tribord  
 » cette première île , longue , haute , courant nord & sud ,  
 » & bordée du côté de l'ouest de belles parées de sable blanc.  
 » Dans tout ce chemin nous sondions 14 , 12 , 8 & 7 brasses  
 » fond de sable. A une portée de canon de cette grande île , il  
 » y en a une plus petite , mais haute comme la première. Ayant  
 » dépassé les îles tant celles du côté de la mer que celles du côté  
 » de la terre-ferme ; & étant à l'est de la plus nord de celle-

\* Pointe *Romanic*.

» ci, à une lieue & demie en dehors, nous avons, pour  
 » saisir la terre, couru au nord-nord-ouest, & nord-ouest-  
 » quart-nord, si bien que le 19 à midi, *Pulo-Varelle*, petit  
 » îlot au large de la terre-ferme de *Malaye*, nous restoit  
 » trois lieues à l'est. La sonde dans ce chemin a été de 10,  
 » 8 & 6 brasses fond de sable, gravier & quelquefois vase.  
 » Ce jourd'hui à midi, *Pulo-Timon* nous a resté au sud-est,  
 » & sud-est-quart-est, environ onze à douze lieues. La terre  
 » de *Malaye* par ce travers est toute basse au bord de la mer,  
 » avec parée de sable, & quelques petites colines. Les vents  
 » soufflent le jour du sud-est, & passent la nuit vers l'ouest,  
 » jusqu'à 10 ou 11 heures avant midi ».

Par l'extrait du journal de ce Navigateur, on comprend qu'on peut, sans aucun danger, passer entre la terre-ferme & les îles: je reviens à présent à la description des îles du dehors.

Au nord-ouest de *Pulo-Aor* est située *Pulo-Pissang*, qui comme *Pulo-Aor* n'a pas plus de deux lieues d'étendue à ce rumb de vent. Le canal entre les îlots qui sont au nord de *Pulo-Aor*, & la pointe du sud de l'autre, a environ deux lieues de largeur, & le passage n'en est pas dangereux.

Le milieu de *Pulo-Timon* gît au nord-ouest-quart-nord de *Pulo-Pissang*, & de la pointe du nord de celle-ci à la pointe du sud de l'autre, on compte trois lieues de distance. On y découvre un petit îlot ou rocher, qui peut se ranger au sud, lorsqu'on passe dans ce canal pour aller à la partie occidentale de l'île.

La latitude du milieu de *Pulo-Timon* est de 2°. 53' nord. C'est la plus grande de toutes les îles de cette partie. Elle est si élevée, que les nuages cachent souvent son

sommet. Il y a dessus une montagne qui se termine par deux pics, semblables aux deux oreilles d'un lievre. Les Navigateurs lui ont pour cela donné ce nom. On trouve à l'est & à l'ouest de bons mouillages & de bonne eau ; les dangers sont tous apparens & le fond net. On assure que cette île est la plus abondante en rafraichissemens, & fort propre pour une relâche. Le village le plus considérable se voit à la partie du sud-est, vis-à-vis une petite anse de sable, par le travers de laquelle on mouille par 20 à 22 brasses fond de sable.

En quelqu'endroit de toutes ces îles qu'on aborde, il faut se mettre en garde contre l'humeur peu sociable des *Malais* ou habitans, & ne point compter sur leurs politesses apparentes. Ils ne les font que pour mieux surprendre les Etrangers. Le plus sûr parti fera de ne descendre à terre que bien armé, & d'avoir soin de ne point s'écarter du rivage, mais de faire apporter sur le bord les denrées qu'on voudra acheter.

A la pointe du nord-ouest de *Pulo-Timon* il y a trois îlots, entre lesquels & la grande île, le passage est très-profond, & par conséquent certain. Du côté de cette dernière, on trouve, à l'abri de ces îlots, un fort bon mouillage par 12 brasses de profondeur.

A l'orient de ces îles, & dans l'éloignement de vingt-trois lieues de *Pulo-Aor*, on rencontre un archipel d'autres îles de différentes grandeurs, & fort élevées, qui s'appellent les *Anambas*. Leur nombre & leur situation respective ne paroissent pas avoir été connus. Les anciennes cartes les dé-  
Iles Anam-  
bas.

peignent comme un amas confus, sans en distinguer aucune. Je donnerai dans mon instruction sur les voyages de la *Chine*, des marques qui en feront connoître les approches.

Quatorze lieues à l'est-quart-nord-est, on apperçoit un

petit îlot ou rocher détaché des *Anambas*, dont j'ai eu connoissance en allant à la *Chine*. C'étoit en 1737; & je passois sur le vaisseau le *Prince de Conti*, au large de ces dernières. Plusieurs Navigateurs, qui ont souvent passé dans cet endroit, m'ont assuré ne l'avoir jamais vu. Il est vrai qu'en cinglant à quatre ou cinq lieues de *Pulo-Aor* on ne peut le découvrir, mais son existence n'en est pas moins certaine. On le trouve marqué dans le Routier du Pilote Anglois, *chap. 5. page 64*, au bas de la première colonne, à l'article des *Instructions pour éviter les bancs de Lusepara*. Ce n'étoit point là où il en devoit parler; cette transposition a été causée que la plupart des Navigateurs n'y ont point fait attention. Ce recueil est rempli de plusieurs fautes de cette espèce, que je n'attribue point à l'Auteur; mais ce qui me surprend, c'est que jusqu'ici, elles n'ont point été réformées dans les différentes éditions qui ont paru; & ceux qui se conduisent par ce Routier, s'exposent à des dangers d'autant plus à craindre, qu'ils les ignorent.

Au nord-est des *Anambas* on rencontre un autre archipel d'îles, semblables à ces dernières, qu'on nomme les *Natuna*, dont le détail n'est pas plus connu.

Lorsque pendant la mousson de l'est, en venant du golfe de *Siam*, de *Manille* ou de la *Chine*, on veut entrer dans le détroit de *Malac*, après avoir doublé *Pulo-Aor*, il faut faire route au sud-quart-sud-ouest. On trouve 30, 25, 20 & 18 brasses, fond de vase dure & noire, mêlée d'un peu de sable fin. En approchant le banc de la pointe *Romanie*; lorsque par 16 brasses de profondeur, on découvrira cette pointe, & les îlots qui en sont voisins, on prendra garde de ne point ranger le banc au-dessous de 15 brasses; mais

quand le mont *Barbucet* restera à l'ouest & ouest-quart-nord-ouest ; la montagne située sur l'île *Bintan* , au sud - quart-sud-ouest 2 ou 3 degrés ouest , & la *Pierre blanche* au sud-ouest-quart-sud , deux à trois lieues , on pourra alors arrondir , en gouvernant au sud-sud-ouest , puis au sud-ouest-quart-sud & au sud-ouest jusqu'à l'ouest , & on laissera la *Pierre blanche* à babord , par le travers de laquelle , comme je l'ai dit ailleurs , le fond augmente jusqu'à 20 & 30 brasses.

A l'entrée du détroit , les marées entrent & sortent avec beaucoup de rapidité ; elles sont même pendant la mousson du nord-est plus vives & de plus longues durées , jusqu'à faire par heure trois ou quatre lieues , courant ainsi douze ou quatorze heures sans discontinuer ; aux nouvelles Lunes , leur cours est si irrégulier , que je n'en peux donner ici aucune règle certaine.

En venant du nord , si on est poussé par un grand vent , & qu'on prévoie ne pouvoir pas entrer dans le détroit avant la nuit , il vaut beaucoup mieux mouiller à *Pulo-Aor* , d'où on fera voile , lorsque par la combinaison de la force du vent , & de la quantité du chemin , on jugera pouvoir gagner le détroit & y entrer dans le jour. Il faut choisir dans cette saison un endroit vis-à-vis une petite anse de sable , au côté occidental de l'île , où l'on mouillera par 25 brasses , les deux pointes restant du nord-nord-ouest à l'est-sud-est.

Quand on appareillera de cet endroit , on gouvernera d'abord au sud pour éviter la roche , qui , comme je l'ai déjà dit , se trouve trois lieues au sud - est - quart - sud de *Pulo-Tingi* , ensuite au sud-quart-sud-ouest ; & pour le reste , on se conformera à ce que je viens d'enseigner.

De la *Pierre blanche* ou de son travers , on doit gouverner à l'ouest jusques devant la rivière de *Joor* , puis à l'ouest-

quart-sud-ouest pour ranger la pointe du sud de l'île *Saint-Jean*, sur laquelle s'aperçoivent quantité d'arbres de haute futaie, & un îlot du côté du sud. En faisant ces routes, on fera attention au banc qui se prolonge de l'île *Panjang*, dont j'ai ci-devant donné les amers; il n'y a rien à craindre en conservant la profondeur de 20 à 18 brasses; mais que la crainte de ses approches n'engage pas le Navigateur à prendre le côté de babord ou du sud, où les dangers sont plus fréquens que vers le nord.

L'île *Saint-Jean* étant doublée, si l'on n'a pas assez de vent, ou que la marée soit contraire pour passer le détroit du *Gouverneur*, il faudra mouiller à une lieue dans le sud-ouest 5 degrés ouest de l'île *Saint-Jean*. La profondeur est de 18 à 19 brasses, & un peu plus sud il y en a davantage; mais le fond est mauvais, & je ne conseille point d'y mouiller.

En appareillant de cet endroit, que l'on gouverne à l'ouest-quart-sud-ouest pour ranger l'îlot nommé la *Viola*, qui se voit à la pointe du sud de l'île du *Passage*, & après l'avoir doublé, qu'on cingle au nord-ouest ou un peu plus vers le nord, si la marée portoit sur l'île *aux Arbres*; quand elle sera passée, qu'on porte à l'ouest-nord-ouest vers le canal ou ouverture formée au sud-ouest par la petite île *Carimon*, & au nord-est par l'île *Cacob* & la pointe de *Bouro*. Ce passage est fort sain, quoique la sonde change de 16 à 24 brasses.

Souvent il vaut mieux ranger le côté du nord-est que d'entretenir le milieu du canal, à cause que les marées qui sortent du vieux détroit de *Sincapour*, vont vers le sud: le Navigateur remarquera de quel côté elles le portent, afin de s'en garantir.

On



On compte fix lieues du voisinage de l'île *Cacob* à *Pulo-Piffang*. Cette dernière doit être rangée de près. De-là, la route se continuera au nord-ouest avec l'attention prescrite au commencement de cette instruction, tant pour ce qui regarde le banc placé à l'ouest-sud-ouest de cette île, que pour donner tour à celui qui se rencontre vis-à-vis la rivière *Formose*; & ce dernier étant passé, on rangera de près la plus sud des îles à l'*Eau*, d'où il faudra gouverner au nord-ouest-quart-nord pour se rendre à la rade de *Malac*.

Je termine ici le Routier de ce détroit, sans enseigner les routes pour traverser ceux de *Durion* & de *Sabon*. Les mémoires que j'ai lus là-dessus, ne m'ont pas paru assez circonstanciés pour mériter la confiance des Navigateurs.

*INSTRUCTION pour aller de Pulo-Timon à Siam pendant la Mousson de l'Ouest.*

**L**A situation des lieux & les vents qui regnent du sud-ouest à l'ouest dans toute l'étendue du golfe de *Siam*, pendant cette saison, font connoître qu'il est nécessaire d'en ranger la côte occidentale, afin de ne pas manquer son voyage, ou au moins pour ne pas rendre la traversée longue & pénible. Ainsi, quand on passe au dehors de *Pulo-Timon*, il faut de sa pointe du nord gouverner au nord-nord-ouest pour se rallier de la côte de *Malaye*, & la côtoyer ensuite à telle profondeur qu'on le voudra. Elle est saine par-tout, haute sur le terrain, & bordée de sable sur le rivage.

Neuf lieues au nord-ouest de la pointe septentrionale de *Pulo-Timon*, on rencontre la petite île *Varelle* ou *Pulo-Varella*.

*Varella.* Ce n'est, pour bien dire, qu'un gros rocher. En passant vers l'est, on fera attention à un rocher sous l'eau, éloigné de cette île d'une lieue deux tiers au nord-est-quart-nord.

Si l'on continue la route que je viens de prescrire, on  
*Pulo - Brala.* découvrira *Pulo-Brala*, située par  $4^{\circ} 57'$  de latitude nord, éloignée de sept lieues de la côte de *Malaye* & de 39 au nord-nord-ouest  $5^{\circ}$  nord de *Pulo-Timon*. Cette île est haute & se découvre à dix ou douze lieues de distance. Le passage s'en peut faire au dehors, & au dedans dans le canal entr'elle & la terre, par 20 à 25 brasses de profondeur. Si on passe au dehors, on prendra garde à un petit recif qui s'avance une demi-lieue au large de sa pointe du nord. C'est le seul danger qu'il y ait.

*Îles Ridang.* Les îles *Ridang* sont situées au nord-ouest-quart-nord de *Pulo-Brala*, & les plus avancées au sud-est à la distance de dix lieues de cette dernière. Elles sont hautes, en grand nombre, & s'étendent environ seize lieues au nord-ouest le long de la côte. Quoiqu'elles laissent un canal de ce côté-là, le plus sûr fera d'en passer au large, & de les côtoyer à une demi-lieue d'éloignement par 25 à 30 brasses.

En passant entre ces îles & la terre-ferme, lorsqu'on a doublé *Pulo-Brala*, on découvre le long de la côte une île longue & stérile, située par  $5^{\circ} 15'$  de latitude, & nommée *Pulo-Capas*. On côtoie sa partie de l'est, & de-là on va passer par un très-petit canal pratiqué entre deux îles les plus au sud-ouest de cet archipel; celle du nord-est est haute & ronde, avec quelques anses de sable. Ce passage étroit porte en profondeur 9, 10, 11 & 14 brasses. Voici l'Extrait du Journal d'un Navigateur, qui fera mieux connoître les précau-

tions qu'il faut prendre pour passer entre ces îles.

» Le 21 de Juin nous étions par le travers d'une île longue  
 » & stérile, par la latitude de  $5^{\circ} 15'$ . Dans la Carte un  
 » banc s'étend le long de la côte; je n'en ai eu aucune  
 » connoissance, ni n'en ai vu aucune marque; nous sondions  
 » de 22 à 18 brasses. Le soir, sur les 8 heures, nous avions  
 » passé entre les deux îles de *Pulo-Ridang*, les plus au sud-ouest,  
 » par la sonde de 9, 10, 11 & 14 brasses, courant au nord-ouest-  
 » quart-nord; elles sont à distance de deux longueurs de cable.  
 » De-là, j'ai fait courir au nord-nord-ouest & quelquefois  
 » nord, laissant à tribord les autres îles où la sonde se  
 » trouve de 14 à 25 brasses depuis celle de tribord, jusqu'à  
 » une autre longue qui reste à babord, & tout auprès la  
 » sonde prend 22 brasses. Au nord-ouest de cette île, il y en  
 » a encore deux grandes, & à leur nord-ouest 3 ou 4 îlots,  
 » parmi lesquels un s'éleve fort haut, en forme de pain de  
 » sucre. La plus à terre de ces îles est de roche, découpée  
 » au nord; & la plus au nord-ouest a une pointe de roche  
 » qui s'étend un quart de lieue.

» Dans cet attolon ou archipel, on compte 12 à 13 îles,  
 » entr'autres *Pulo-Ridang*, qui est grande & haute. La plus  
 » nord des deux autres, entre lesquelles je viens de dire que  
 » nous avons passé, est haute, ronde, & a quelques parées  
 » de sable. Il y a 9 à 10 autres îlots plus au nord-ouest,  
 » éloignés de cinq à six lieues de *Pulo-Ridang*, dont  
 » 3 sont grands & 4 petits. On les laisse à babord en venant  
 » du sud, pour ne point s'engager entre la terre-ferme &  
 » cette dernière, à cause de quelques dangers qui paroissent  
 » par le travers de ces îles. A une demi-lieue au-delà, j'ai  
 » découvert la basse-terre de *Malaye*.

» Le 23, à midi, j'ai observé  $6^{\circ} 10'$  de latitude. Cette côte court  
 » sud-est & nord-ouest un peu plus sud & un peu plus nord ; elle  
 » est basse & anée. Le fond depuis ces îles, à la distance  
 » de deux lieues de terre, est de 18, 15 à 10 brasses. La nuit  
 » le vent de terre y souffle, & le jour on y éprouve des orages.

» Le 24, à midi, la latitude se trouva de  $6^{\circ} 36'$ . D'ici nous  
 » commençâmes à découvrir la terre vers le cap *Patani*.  
 » Toute cette côte est basse près la mer, & dans le terrain  
 » se font de hautes montagnes, qui ont la même direction  
 » que la côte qui est aussi fort anée. On a là 20 & 24  
 » brasses fond de vase.

*Tronganon.* Après avoir rangé *Pulo-Capas* on trouve par  $5^{\circ} 25'$  nord une  
 ville nommée *Tronganon*, qui est fort commerçante, abondante  
 en vivres, & d'où l'on tire du poivre, de la cire, du rotin,  
 un peu d'or & du calin en quantité. Les marchandises qui  
 se consomment dans le pays, sont l'opium, les mouchoirs  
 fins de Paliacate, les toiles noires, fines & legères, l'eau rose,  
 des couteaux Flamands, des pierriers ou canons de 4 livres  
 de balle, de la poudre à canon & des piastras.

Le Roi de cette Ville affectionne tous les étrangers qui  
 viennent y faire le commerce ; mais il faut beaucoup de  
 prudence pour se conduire avec le peuple.

*Cap Patani.* Si on cingle au large des îles *Ridang*, il faut, après avoir  
 doublé les plus nord, se rallier de la terre-ferme qui s'étend  
 au nord-ouest depuis  $6^{\circ} 30'$  jusqu'au cap *Patani* situé par  $7^{\circ}$   
 $4'$  de latitude. Cette côte, comme l'extrait ci-dessus le fait  
 voir, forme plusieurs anses ; elle est basse vers le rivage &  
 élevée en montagne sur le terrain. Au large, à la distance

*Pulo-Lozin.* de quatorze lieues, on rencontre *Pulo-Lozin*. Les vents de  
 la mousson de l'ouest demandent qu'on range plutôt la côte de

*Malaye* que cette dernière. Au dedans du cap *Patani* la côte forme un grand enfoncement, qui porte peu d'eau ; les brises sont fortes par son travers.

Quand on approchera de quatre ou cinq lieues à l'ouest le cap *Patani*, on fera route pour se rallier de la côte de l'île *Tantalam*, qu'on rangera par 12 ou 14 brasses. La pointe du nord de cette île forme le côté de l'est de l'anse de *Ligor*.

Sept lieues & demi à l'est, par 8° 30', gissent nord & sud les îles *Cara*, ou *Pulo-Cara*, au nombre de trois. La plus nord & la plus grande, a du côté du sud-ouest une anse de sable, dans laquelle quelques Navigateurs assurent qu'on trouve de l'eau douce qui descend du haut de l'île dans cette anse. La plus sud n'est pour ainsi dire qu'un rocher qui paroît blanc en venant du sud. Du même côté à 2 longueurs de cable de son extrémité, une roche plate se découvre, presque à fleur d'eau.

Le passage entre ces îles & la terre-ferme, est fort beau. On y trouve 14, 15 à 17 brasses de profondeur, & 18 à trois quarts de lieue. Après les avoir passées, on doit gouverner au nord-nord-ouest vers *Pulo-Carnom*, éloignée de ces îles de trente-deux lieues à ce rumb de vent. La profondeur dans ce trajet est de 20 à 18 brasses. Avant d'arriver à *Pulo-Carnom*, on découvre sur la côte de l'ouest un archipel considérable d'îlots & de rochers, appelés les îles de *Larchins*. La pointe de la terre-ferme la plus avancée vers l'est au-dessus de ces îles, est une terre haute, que quelques Routiers nomment *Pointe de Lornont*.

*Pulo-Carnom*, en la découvrant, paroît former deux îles, au moyen de deux montagnes séparées par une vallée dont

on n'apperçoit les basses terres qu'à quatre ou cinq lieues de distance. Cette île se range d'aussi près qu'on le veut. La profondeur ne va pas moins qu'à 10 ou 12 brasses, dans l'éloignement d'une lieue.

Isles *Sancori*  
& *Barda*.

Pointe de *Cin*.

Montagnes de  
*Penfels*.

Au nord-ouest-quart-nord, on découvre de quinze à seize lieues deux îles de même élévation que *Pulo-Carnom*. La première s'appelle *Sancori*; l'autre, voisine de la terre-ferme, se nomme *Barda*. On peut se dispenser de les ranger, pourvu qu'en quittant *Pulo-Carnom*, on gouverne au nord vers la pointe de *Cin*, d'où l'on compte environ quarante lieues au nord-quart-nord-est, deux ou trois degrés nord. On l'apperçoit de fort loin, au moyen des montagnes de *Penfels* qui en sont tout proche. A l'extrémité de cette pointe, il y a, fort près de terre, deux petites îles. La côte au-delà s'étend en général du nord-nord-est au sud-sud-ouest, & porte par-tout bonne sonde. On la peut ranger sans crainte, excepté aux environs de la rade de *Pepery*, au sud de laquelle un banc s'avance quatre lieues en mer; de sorte qu'on doit avoir la sonde à la main, quand on l'approche. Lorsqu'on ne séjourne pas en cette rade, après avoir doublé le banc, on fera route pour aller mouiller devant la barre de *Siam*, distante de sept lieues au nord-est-quart-est, & est-nord-est. Les marées doivent dans ce trajet régler la route, par l'attention qu'on aura à leur transport.

Les îles que forment les différentes embouchures du fleuve *Menan* (\*), sont si basses, qu'on les distingue avec peine à

(\*) La carte du Pilote Anglois marque l'entrée de ce fleuve par  $13^{\circ} 52'$  c'est-à-dire,  $22'$  plus nord qu'elle ne doit être. L'erreur est démontrée par l'observation

astromonique faite à *Juthia*, qui détermine cette Vi le par  $14^{\circ} 18'$  De plus les Itinéraires les plus exacts comptent seize lieues du nord au sud jusqu'à cette embou-

trois lieues de distance. La principale entrée ne se découvre que par la côte qui commence à y être un peu plus haute & boisée. Le mouillage se fait au sud, à telle profondeur qu'on le souhaite.

La ville de *Juthia*, capitale du royaume de *Siam*, est située sur une île que forme ce fleuve, à seize lieues au nord de son embouchure. Le but que je me suis proposé, ne me permet pas d'en faire ici une description particulière. On peut là-dessus consulter les mémoires de M. Forbin qui y a fait un long séjour. Je ne le soupçonnerai pas d'avoir voulu tromper le public, en exagérant les richesses de ce royaume, & la beauté des édifices, comme ont fait plusieurs Voyageurs du siècle passé.

Ville de  
*Juthia.*

Les observations faites à *Louveau* & à *Juthia* pour en déterminer la longitude, m'ont servi à en fixer la situation, & celles des autres endroits aux environs, ainsi que je l'ai dit dans ma Préface.

Vingt-deux lieues au sud-quart-sud-est de la barre de *Siam*, on apperçoit le cap *Liant*. Il termine, du côté de l'est, la partie du golfe, appelée par les marins la baie de *Siam*. Au nord de ce cap paroissent plusieurs îles de différentes grandeurs, & beaucoup d'autres plus petites au sud & à l'ouest. On assure qu'elles sont saines, & qu'on peut les ranger sans courir de danger.

Cap *Liant.*

chure, ainsi elle doit être par  $13^{\circ} 30'$  & non par  $13^{\circ} 52'$ , comme cet Auteur l'a placée; autrement il faudroit qu'on ne comptât que neuf lieues un tiers de *Juthia* à cette embouchure, & cette distance seroit absolument fautive.

La table des latitudes, insérée à la fin de ce Recueil, où la latitude de *Siam*, c'est-à-dire *Juthia*, se trouve déterminée par  $12^{\circ} 47'$ , est encore plus défectueuse; mais je crois que c'est une faute d'impression.

**RETOUR DE SIAM A PULO-TIMON**  
dans le tems de la Mousson de l'Est.

**L**ORSQUE de *Siam* on veut aller aux Indes, ou en quelque autre endroit situé à l'Occident, il faut attendre la Mousson de l'Est, comme la seule saison où l'on puisse entreprendre d'y traverser.

Si l'on appareille de la rade de la *Barre*, la route fera dirigée pour ranger le cap *Liant*.

Ce Cap & les îles qui l'entourent, étant doublés, on ira au sud-est-quart-sud reconnoître les îles *Pulo-Vay*, situées par  $9^{\circ} 55'$  de latitude. On les peut ranger, parce qu'elles sont hautes & saines au dehors.

En traversant du cap *Liant* à ces îles, le fond est toujours de vase depuis 45 jusqu'à 35 brasses à leur vue. Si, se trouvant par leur latitude, on n'en avoit aucune connoissance, & qu'en sondant, la profondeur fût encore de 50 à 45 brasses, ce seroit une marque que les courans auroient transporté à l'ouest, comme il arrive ordinairement en cette saison; alors il faudroit gouverner plus près du vent pour se relever & tâcher de voir au moins *Pulo-Panjang*. J'observerai qu'il est nécessaire de voir cette dernière, quand même on auroit aperçu *Pulo-Vay*, & de cingler de son côté. Il y a 35 brasses fond de vase, à cinq lieues de distance vers l'ouest. Cette île est haute, unie par son sommet, & environnée de plusieurs îlots. Il convient de la relever au nord, avant de faire route pour traverser le golfe; ce rumb de vent gagné,  
il



il s'agit de gouverner au sud-quart-sud-est pour aller reconnoître *Pulo-Timon*.

Il arrive quelquefois, qu'en faisant cette route, la côte de *Malaye* se découvre plutôt qu'on ne l'estime : on y doit prendre garde. Quelques Navigateurs donnent pour marque de sa proximité un fond de sable rude, au lieu qu'au large il est de vase ; mais cet enseignement ne me paroît pas assez certain, & je crois qu'il vaut mieux ne s'y pas confier. Au reste la latitude de *Pulo-Capas* une fois passée, toute la côte de *Malaye* est saine, & la diminution de profondeur peut suffire pour empêcher qu'on ne l'aborde de nuit.

Si au contraire, se trouvant par moins de  $5^{\circ}$  de latitude, on tomboit dans un fond de 45 brasses, il seroit nécessaire de faire route vers la côte, pour atteindre une moindre profondeur. En se gouvernant de la sorte, on ne manquera pas d'atterrer à *Pulo-Timon*, & de-là à *Pulo-Aor*, d'où l'on cinglera vers le détroit de *Malac*, si on a dessein d'y passer, & l'on se conformera aux instructions précédentes. Les vaisseaux destinés pour aller en droiture à *Batavia* ou en Europe, trouveront ci-après celles qui sont nécessaires à leur navigation.

---

### DESCRIPTION de l'île Condor.

SEIZE lieues au sud de l'embouchure de la riviere de *Cambosa*, gît *Pulo-Condor* : cette île est située par  $8^{\circ} 40'$  de latitude, & par  $103^{\circ} 37'$  de longitude, méridien de Paris, suivant l'observation de M. Will Brown, en 1767.

On doit moins considérer *Pulo-Condor* comme une seule

Hhh

île , que comme un assemblage de plusieurs îles voisines les unes des autres. l'Étymologie de leur nom vient de deux mots Malayens , dont le premier , *Pulo* , signifie île , & le second , *Condor* , veut dire Callebasse. Ce nom leur a été donné à cause qu'on y voit une grande quantité d'arbres qui portent ce fruit. Elles sont toutes fort élevées & couvertes de bois.

On peut diviser ces îles en grande , moyenne & petites. La grande , qui est la seule habitée , a environ trois lieues de longueur sur une demi-lieue dans sa plus grande largeur : elle gît nord-est & sud-ouest. Ce n'est , à proprement parler , qu'une chaîne de hautes montagnes fort difficiles à traverser , qui s'étendent d'un bout à l'autre , & séparent le Havre de la grande anse où sont les habitations des Insulaires.

La moyenne est aussi montagneuse que la grande , mais moins élevée ; sa longueur comprend une lieue sur une demi-lieue de largeur : elle gît sud-est & nord-ouest. Sa situation avantageuse à l'ouest de la grande île , forme entre les deux un très-bon havre , capable de contenir 8 vaisseaux. Son entrée est d'une demi - lieue de largeur , & l'enfoncement égal à la longueur de la moyenne île ; mais les vaisseaux ne peuvent aller jusqu'au bout , faute d'eau. En cet endroit , la grande & la moyenne île s'approchent tellement , qu'il ne reste qu'un petit passage pour les chaloupes , canots & pirogues. Les marées dans la nouvelle & pleine Lune y sont nord-est & sud-ouest , ou de 3 heures. La mer y monte & descend de 3 pieds. L'élévation des montagnes , en rendant l'aspect de ce havre sombre , y entretient un air étouffant & fort mal-sain.

De l'autre côté des montagnes , à la partie méridionale-orientale de la grande île , s'étend une anse très-spacieuse , à l'ouverture de laquelle quelques petites îles sont rangées

dans un tel ordre , qu'elles la ferment , pour ainsi dire , à demi ; de sorte que le mouillage en seroit parfaitement assuré , si l'anse n'étoit pas si vaste ni si exposée aux vents qui regnent pendant la mousson de l'est. Son entrée principale regarde le sud-est ; mais elle est bordée d'un banc de sable , & il faut pour y entrer ranger de près l'île qui est à l'est , les deux autres entrées ne sont ni si bonnes , ni si commodes. Au fond de cette anse , dans une plaine marécageuse & sablonneuse , d'environ trois quarts de lieue de long sur un quart de large , sont dispersées çà & là sans ordre , les cases ou maisons des Habitans , au nombre à peu près de quarante. Elles sont construites de bambous \* , & couvertes d'herbes de marais. C'est là qu'on découvre les restes d'un Fort des Anglois , qui ne l'ont occupé que cinq ou six ans , à cause qu'ils n'en retiroient aucun avantage.

Les petites îles , entre lesquelles , du côté de l'anse , il s'en trouve une d'une assez belle étendue , ne sont pas si élevées que la grande ni la moyenne. Ce sont simplement des rochers escarpés au bord , garnis de mousse & d'arbrisseaux.

Le terrain au pied des montagnes de la grande île , du côté du Havre , est d'une très-petite étendue , inégal , montueux , tout couvert d'arbres d'une dureté extraordinaire , ferrés & liés par de longues & profondes racines , & entremêlés de roches. Ce terrain paroît d'abord noirâtre & gras , mais en l'examinant , on n'y reconnoît qu'un sable engraisé superficiellement par la pourriture des arbres morts & des feuilles qui tombent. Le terrain de la grande anse n'est qu'un sablon blanc , fin , sec , sans aucune substance.

Cette île ne produit aucune sorte de fruits si communs

\* Espece de roseau.

dans tous les autres endroits des Indes ; on n'y voit ni ris, ni légumes, seulement quelques patates, de petites citrouilles, des melons d'eau fort mauvais, de certains petits haricots noirs, le tout en petite quantité. Outre la mauvaise qualité de la terre, les pluies abondantes en empêchent la production. La manière dont les Insulaires construisent leurs petits jardins, en est une preuve. Ils mettent une couche de quatre pouces d'épais d'une terre préparée sur une claie d'environ quatre à cinq pieds en carré, soutenue par quatre fourches, à la hauteur d'un pied & demi de terre. Ils sèment là-dessus des ciboules & de la menthe ; toutes les fois qu'il pleut, ils ont soin de faire des trous à cette couche pour faciliter l'évacuation de l'eau ; mais malgré tous ces soins, leur menthe & leurs ciboules ne viennent pas bien.

Cependant cette île a quelque propriété, elle produit beaucoup d'arbres sauvages, parmi lesquels il s'en trouve de propres à faire des mâts & des vergues pour les navires. Il y a aussi un arbre qui croît droit, très-haut & très-uni, dont les Insulaires tirent une certaine résine rouffâtre, odoriférante, & fort combustible. Pour la tirer, ils font au pied de l'arbre un ou plusieurs trous, semblables à ces bénitiers de village qu'on pratique dans le mur. Toutes les fois qu'ils veulent avoir de la résine, ils y appliquent le feu pendant un demi-quart d'heure ; alors le suc de l'arbre mis en mouvement, distille goutte à goutte dans le trou.

Les Insulaires se servent des autres arbres pour faire leurs pirogues. Ils les creusent, & élevent leurs bords avec des planches cousues avec du rotin (\*). La rareté des pâturages fait qu'on ne trouve aucuns bestiaux dans la grande île. Il y a

(\*) Petite Canne.

seulement quelques poules, quelques canards que les habitans élèvent; mais comme ils ne sont pas en grand nombre, le prix en est exorbitant. La moyenne île produit des bœufs & des cochons, dont l'espece a été laissée par les Anglois. De domestiques qu'ils étoient dans leur origine, ils sont devenus sauvages. Ils errent à l'aventure dans les montagnes & les ravines, où ils trouvent à peine de quoi se repaître.

Le changement des mouffons de l'est & de l'ouest, fait celui des saisons, qu'on peut diviser en saison sèche & saison humide ou pluvieuse. Celle de l'ouest amene la pluie; celle de l'est, le beau tems; mais ce partage de la pluie & du beau tems n'est pas si égal que celui des mouffons. Les pluies y continuent encore plus d'un mois, après l'arrivée des vents d'est, qui se fait ordinairement au 15 Octobre; ainsi la saison des pluies qui commence en Avril, dure huit mois, pendant lesquels il ne se passe presque pas un jour sans pleuvoir avec une abondance extraordinaire. L'égout des eaux qui tombent des montagnes, forme des torrens dont la chute rapide ravage & entraîne tout. D'ailleurs la terre détrempée par les pluies exhale une odeur puante qui rend l'air fort mal-sain. Alors tout se pourrit au dedans; on ne peut rien conserver, ni même travailler au dehors.

La saison sèche cause une autre incommodité; l'eau tarit presque par-tout; la terre qui n'est que du sable, devient aride, brûlante, & l'ardeur du soleil si excessive, qu'on ne peut s'y exposer un moment sans danger.

Cette île ne produit aucune eau de source. Il n'y a que des eaux de pluies qui découlent des montagnes, & qui roulant sur des feuilles pourries, dont le terrain est tout couvert, se chargent d'un certain suc qui les rend mal-saines;

c'est pour cela que les Insulaires préfèrent l'eau blanche de leurs puits, à l'eau claire des montagnes. D'ailleurs celle-ci tarit pendant la sécheresse de la saison, & on n'en tire que des puits qu'il faut creuser où le terrain le permet. Ces endroits ne se trouvent pas facilement, sur-tout du côté du Havre, où l'on est à couvert pendant cette saison.

La chasse n'est guere en usage dans un pays si rude, dont tout le gibier consiste en quelques ramiers & en certains coqs de bois. La mer y fournit peu de coquillage, & on mange rarement du poisson, quoique fort bon & en abondance, parce que les Insulaires s'occupent peu à la pêche dans la saison des pluies, & que dans les tems secs ils n'y vont point, à cause des vents trop violens.

*Pulo-Condor* abonde en reptiles, en insectes incommodes & nuisibles. Il y a des singes en quantité, des lézards monstrueux, de la longueur de cinq à six pieds, qui détruisent la volaille; d'autres petits lézards ailés, qui volent d'arbre en arbre; d'autres qui chantent, dont la piqueure est mortelle; des serpens d'une grosseur & d'une longueur prodigieuses; d'autres petits, très-dangereux; des mille-pieds, des scorpions, beaucoup de rats; enfin une infinité d'insectes que la trop grande chaleur fait éclore, dont les plus incommodes sont des fourmis de toute espece, qui pénètrent par-tout, & corrompent ce qu'elles touchent.

Les Habitants de cette île montent à environ deux cents, y compris les femmes & les enfans. Ce sont des échappés de *Camboja* & de la *Cochinchine*, que l'amour de la liberté & de l'indépendance a attirés dans cette contrée. Jusqu'ici ils en jouissent paisiblement; la jalousie n'a point encore fait naître

à leurs voisins, ni aux Européens le désir de les troubler dans leur possession. Ces Peuples n'ont l'air ni sain ni robuste: ils sont petits, maigres, fort basannés; assez industrieux pour leurs besoins, mais très-paresseux; avares, intéressés, & malgré cela, d'une pauvreté extrême.

Comme le pays ne peut fournir suffisamment à leur nécessaire, ils vont chercher à *Cambosa* & à la *Cochinchine* ce qui sert à leur subsistance & à leur vêtement. En échange, ils y portent de l'huile, de l'écaille de tortue, de la saumure faite avec un petit poisson, semblable à un anchois; des flambeaux faits d'écorces d'arbres, déchirées & imbibées de cette résine dont j'ai parlé, qu'ils entassent dans un fourreau de feuilles d'une plante sauvage, assez commune dans l'île.

Voilà tout ce qu'on peut dire de plus fidele & de plus certain sur l'île *Condor*. La Compagnie de France voulut y faire un établissement en 1720, mais un rapport si peu avantageux lui fit abandonner son dessein.

Huit lieues à l'Ouest-quart-sud-ouest de *Pulo-Condor*, il y a deux petites îles ou rochers, nommés les *deux Freres*, qui sont éloignés l'un de l'autre d'environ une lieue & demie; le passage entr'eux & *Pulo-Condor*, est net & sans aucun danger.



*INSTRUCTION pour aller pendant la mousson de l'ouest, de Siam à la riviere de Cambosa, au Tonquin & à la Chine lorsqu'on côtoie les côtes de Cambosa, de Ciampa, de la Cochinchine, & qu'on passe à l'ouest du Paracel.*

**A**VANT d'entreprendre un détail circonstancié de ces côtes, j'ai examiné attentivement les différentes instructions sur ce sujet, inférées dans le pilote Anglois, & dans plusieurs mémoires Portugais & Hollandais. Après les avoir comparées avec les journaux de cette navigation, qui m'ont été communiqués, je me suis vu en état de rendre cet article plus correct que les anciens Auteurs ne l'ont fait; j'y ai joint quelques observations que les Navigateurs pourront trouver utiles.

En appareillant de la rade de la barre de *Siam*, pendant les mois de Juin, Juillet & Août, il faut faire route vers la côte de l'ouest du golfe, & la ranger jusqu'à la pointe de *Cin*. De-là on cinglera au sud-est, par la latitude de *Pulo-Panjang*, ensuite à l'est, pour en prendre connoissance: cette dernière route n'est pas toujours nécessaire. Les courans qui portent à l'est, font souvent atterrer à *Pulo-Vay* & à *Pulo-Panjang*, plutôt qu'on ne le présume: on y doit faire attention. La profondeur est de 30 brasses à la vue de cette île, & moindre quand on en approche. J'avertis que ce fond se trouve aussi en plusieurs endroits du golfe, quoiqu'on soit très-éloigné & hors de la vue des terres.

*Pulo-Ubi.* Après avoir doublé *Pulo-Panjang*, la route court au sud-est-  
quart-



quart-est vers *Pulo-Ubi*, éloignée de la première de 23 à 24 lieues. Cette dernière est située précisément à l'extrémité orientale du golfe de *Siam* par  $8^{\circ} 34'$ . Son élévation la fait appercevoir de fort loin ; elle est entourée de différentes montagnes , & de vallées ou enfoncemens semblables à des especes de felles. Quand on vient du sud-ouest ou de l'ouest, ces montagnes restant au nord-est paroissent séparées. La plus sud est beaucoup plus haute que les autres. La plus nord semble la plus basse. Quand *Pulo-Ubi* reste au nord, elles font l'une par l'autre & n'en font plus qu'une. On peut dans cette île faire de l'eau du côté du nord, mais le meilleur ancrage est du côté de l'est vis-à-vis une petite baie, le petit îlot de la pointe du sud-est restant au sud.

La profondeur entre *Pulo-Panjang* & *Pulo-Ubi* va à 25, 20, 18 & 16 brasses. Quand on rencontre ce dernier fond, on est proche de *Pulo-Ubi*.

En venant de l'ouest, si la sonde porte 28 ou 25 brasses, on en est encore éloigné.

Les vaisseaux qui vont de *Batavia*, de *Bantam* ou de *Malac* à la rivière de *Cambosa*, & ceux qui partent de *Siam*, doivent nécessairement prendre connoissance de *Pulo-Ubi*, pour être assez au vent, & prévenir l'effet des vents de sud-ouest, forts dans les mois de Juin, Juillet & Août, dans lesquels les courans portent si vivement à l'est, que si on tomboit sous le vent, il seroit très-difficile de rejoindre la côte.

On compte quarante lieues à l'est, 3 ou 4 degrés nord de *Pulo-Ubi* à *Pulo-Condor*, dont j'ai fait mention dans l'article précédent.

Lors donc qu'on veut aller à *Cambosa*, après avoir doublé la pointe de *Pulo-Ubi*, par 15 & 16 brasses, en prenant

du nord pour s'approcher de la terre-ferme, on découvrira au nord-ouest sa pointe la plus avancée au sud, qui est basse & couverte de grands arbres. Alors on fera route à l'est-quart-nord-est & est-nord-est, toujours la sonde à la main, afin d'entretenir la profondeur de 8 à 10 brasses, fond de vase. A cinq lieues environ d'éloignement de la côte, il y a un banc de sable dur, qui ne porte pas moins de trois brasses. Sa rencontre ne doit point empêcher de continuer la route vers le nord; bientôt après on trouve un meilleur fond par 5 ou 6 brasses, & on approche la terre jusqu'à 4, vis-à-vis une rivière, dont les bords sont plantés d'arbres plus élevés qu'en aucun autre endroit de la côte. Cette rivière est éloignée de 22 ou 23 lieues à l'ouest-sud-ouest de celle de *Cambosa*. On poursuivra de-là sa route au nord-nord-est par la profondeur ci-dessus; & on découvrira encore une autre embouchure de rivière, d'où la côte s'étend à l'est jusqu'à celle de *Cambosa*. Cette côte est extrêmement basse & sans remarque particulière; il faut donc la ranger de près, pour observer son gissement, & si-tôt qu'on reconnoît qu'il n'est plus à l'est, on est sûr d'être vis-à-vis la rivière de *Cambosa*, à l'entrée de laquelle on trouve 5 brasses. Alors on aperçoit deux pointes & un îlot dans le milieu du canal, & devant cette embouchure, 2 bancs qui avec l'îlot forment un triple passage. Celui de l'ouest s'appelle la rivière de *Basach*, le second entre les deux bancs, donne 14 à 15 pieds d'eau fond de sable dur, & le canal de l'est 18 pieds dans les grandes malines. Pour passer entre les deux bancs, on gouvernera au nord & nord-quart-nord-ouest, afin de ranger la pointe de l'ouest, près de laquelle la profondeur est de 34 à 36 brasses, & on découvrira deux petits îlots qu'il faudra laisser à tribord, pour côtoyer la rive occi-

dentale l'espace de quarante-huit lieues. Trente lieues au-dessus de l'embouchure, la riviere se divise en deux branches ; on laisse l'une à babord , qui est un passage étroit , nommé *Passé des Moustiques* , & on fait route dans celle de tribord , en tenant toujours le côté de l'ouest jusqu'en face de la Ville. Les vaisseaux qui doivent monter & descendre la riviere , se pourvoiront de cables , d'ancres & de cordages , à cause qu'il faut touer pendant plus de cinquante lieues de chemin. Voilà les enseignemens que j'ai lus dans plusieurs mémoires sur la riviere de *Cambosa* ; ils demandent encore la conduite d'un Pilote pratique , qui devient absolument nécessaire pour y entrer avec sûreté , par rapport aux changemens annuels des bancs qui arrivent dans cette riviere comme dans toutes les autres.

La riviere de *Cambosa* a encore plusieurs embouchures vers le nord. Après celle que j'ai citée , la côte s'arrondit & gît au nord-est, jusqu'à une petite entrée appelée le *Canal d'Orient* ; ensuite elle s'étend au nord-quart-nord-ouest , jusqu'à une autre nommée *Canal de Japanse* , ou du *Japon* ; vis-à-vis se montre la petite île des *Crabes*.

*Isle des Crabes.*

Au nord-nord-est de cette dernière , par 10 degrés 35 minutes de latitude nord , est situé le cap *Saint-Jacques* , ou *Sinkel-Jacques*. C'est une haute terre entrecoupée , qui s'apperoit de dix à onze lieues en mer , & qui , malgré quelques rochers ou îlots voisins , se peut ranger d'aussi près qu'on le souhaite , par 5 ou 6 brasses. La côte au-delà est basse ; elle s'étend au nord-est-quart-est , & forme plusieurs anses de sable , avec deux pointes , sur lesquelles il y a des dunes de sable. Quelques petites collines s'élevent encore sur le terrein.

*Cap Saint-Jacques.*

Au nord de la deuxième pointe de sable, on trouve une grande baie du côté de l'est, & un petit îlot un peu élevé, nommé l'île *Vache*.

Trois lieues au large de cette côte, par  $10^{\circ} 50'$  de latitude, gît un écueil dangereux, sur lequel un Capitaine Portugais, nommé *Matthieu de Britto*, fit naufrage. Le brisant s'apperoit à un quart de lieue de distance, où la profondeur est de 14 brasses, fond de gravier & coquillage. Pour éviter ce danger, on ne doit approcher la terre dans cet endroit, qu'à la distance de quatre lieues, vis-à-vis trois petites montagnes blanches, placées sur le bord de la mer. L'écueil dont je parle se reconnoît à une montagne entrecoupée, & plus élevée par le bout de l'est. Celui de l'ouest qui l'est beaucoup moins, a un pic ou piton, au pied duquel paroît l'île *Vache*, comme un petit morne rond. Lorsque le plus élevé de la montagne & ce morne sont l'un par l'autre, ce qui arrive en les relevant au nord-quart-nord-ouest, le banc de *Britto* reste au même rumb de vent.

Au surplus, pour éviter plus sûrement ce danger, il faut l'entretenir 16 à 17 brasses; par ce moyen on en passe assez au large.

Les Vaisseaux qui n'ont point de destination particulière pour aller à la rivière de *Cambosa*, mais qui vont seulement au *Tonquin* & à la *Chine*, ne sont point obligés de prendre d'abord connoissance de *Pulo-Ubi*, ni d'approcher la côte aux environs des embouchures de cette rivière. Ce que je viens d'enseigner ne regarde que ceux qui y vont directement. Il suffit aux autres d'atterrer à *Pulo-Condor*; de-là, soit qu'ils en passent du côté de l'ouest, ou de celui de l'est, ils cingleront pour reconnoître les terres du cap *Saint-Jacques*,

& prendront ensuite leur cours le long de la côte de *Ciampa*, en se conformant à ce que je vais dire, pour éviter les écueils qui l'environnent.

Depuis *Pulo-Condor*, la profondeur, en approchant la côte, est par 20, 25, 16 & 15 brasses.

Environ vingt-trois ou vingt-quatre lieues au nord-est de *Pulo-Condor*, & à douze lieues de la petite île des *Crabes*, on rencontre un haut-fond qui porte 13 brasses d'eau. Il a été trouvé par un bot hollandois.

Sept lieues au nord-est-quart-est du banc ou écueil de *Matthieu de Brito*, on voit l'île du *Tigre*, ou de *Sten-Clippen*. Elle est proche, & presque joignant une grande pointe de sable de la côte de *Ciampa*. En venant du nord, cette pointe se remarque comme une île sur laquelle sont différentes taches ou morceaux de terre blanche; indépendamment de cela l'île ci-dessus, dont le terrain est stérile & rempli de rochers, la fait facilement distinguer des autres pointes. Le canal entre l'une & l'autre ne peut se pratiquer, à cause des bancs de sable & des rochers qui en remplissent l'intervalle. Les rochers ressemblent à des especes de colonnes, & représentent parfaitement une ville ruinée, au milieu de laquelle seroit un clocher carré.

*Île du Tigre,  
ou de Sten-  
Clippen.*

La côte entre l'île *Vache* & celle du *Tigre*, forme une grande baie ou enfoncement, dans lequel se déchargent plusieurs rivières.

Ce fut dans cet endroit qu'aborda en 1720 la Frégate la *Galathée*, appartenant à la Compagnie de France. Elle étoit commandée par M le Gac, qui fut contraint d'entrer dans cette baie, où il espéroit trouver de l'eau & des rafraîchissements. Il envoya à terre le canot du vaisseau avec deux

Officiers , demander aux Habitans la permission de faire de l'eau , & de traiter de quelques vivres. En approchant du rivage , ceux-ci , en grand nombre , parurent disposés à leur rendre service ; ils leur envoyerent une pirogue pour les conduire à l'entrée d'une belle riviere d'eau douce , dans laquelle il y avoit plusieurs bateaux & de petites galeres : c'étoit le seul endroit de la côte où l'on pouvoit aborder facilement. Il se présenta encore là une troupe d'Habitans , qui témoignèrent , par différens signes , souhaiter qu'on abordât , & qu'on mît pied à terre. Les deux Officiers y descendirent , après avoir ordonné au patron du canot , & à l'équipage de rester jusqu'à nouvel ordre , sans entrer plus avant dans la riviere.

Les principaux de ces Habitans conduisirent ces Officiers dans un village , composé de plusieurs cases ou maisons bâties sur le bord de cette riviere. Une heure après , un grand nombre d'Indiens vinrent , par des démonstrations , demander au canot de leur livrer les armes. Le patron les refusa ; & sur ce qu'il apperçut qu'un des principaux montrait au peuple , avec des exclamations de joie , les épées des deux Officiers dont il s'étoit emparé ; craignant d'être surpris , il se disposa à retourner à bord du vaisseau , pour y faire le rapport de ce qu'il venoit de voir. Aussi-tôt deux grands bateaux armés sortirent de la riviere pour lui couper chemin ; mais il eut l'adresse de les éviter.

A cette nouvelle , M. le Gac fut d'avis d'envoyer la chaloupe & le canot avec quelques troupes , pour obliger ces Insulaires à rendre ses deux Officiers. Au moment qu'on se préparoit à exécuter ce dessein , on vit paroître deux bateaux , qui n'approcherent qu'à la portée du canon. Les deux

Officiers se montrèrent, & on envoya le canot pour leur parler. Dès qu'il fut à la portée de la voix, ils lui crièrent de ne point aborder, & de cacher les armes, parce qu'au moindre mouvement qu'il feroit, on menaçoit de les poignarder. En effet, ils étoient liés, & avoient chacun auprès d'eux un Indien, avec un poignard nud à la main. Ils dirent qu'étant descendus à terre, on les avoit dépouillés, & qu'après plusieurs mauvais traitemens, on les avoit fait passer la nuit au Sep (\*). Après cet entretien, les bateaux s'en retournerent à terre.

Le lendemain ils reparurent; & on apprit que le Roi du pays, à qui l'on avoit mandé l'arrivée de ce vaisseau, envoyoit un Missionnaire, pour s'informer de ce que c'étoit.

Deux jours après le sieur Gouge, François de nation, né en Picardie, & Prêtre Missionnaire, arriva de la part du Roi. Il étoit venu en cette contrée en 1685, sur l'Escadre de M. de Chaumont, & il y étoit demeuré depuis ce tems. Ce bon Ecclésiastique mériteroit ici un éloge particulier; son zèle ardent à rendre service aux deux prisonniers, le danger qu'il courut en s'exposant au ressentiment des Habitans du pays, marquent le caractère d'un homme de bien, & digne de son état.

Le lendemain le fils du Roi arriva au village. Informé du mauvais traitement qu'on avoit fait aux deux Officiers, il venoit s'en faire rendre compte; il écouta leurs plaintes, & promit de leur rendre justice, mais il voulut que le Capitaine du vaisseau, ou son second, descendît à terre. On ne crut pas devoir se refuser à sa demande. M. Gravé de la Belliere, Capitaine en second, se rendit auprès de lui. Ce

(\*) Espèce de Pilon.

Prince le reçut honorablement, & lui apprit que le Roi son pere l'avoit envoyé pour s'informer des insultes que les Etrangers avoient reçues, & leur en faire faire une réparation convenable. Ensuite il les fit tous conduire chez un Mandarin, où on leur servit un dîner, qui fut suivi d'une comédie, le tout à la maniere du pays.

Le spectacle fini, les Officiers furent conduits à l'Audience du Prince, pour être témoins du châtiment des coupables. On les amena le Sep au col, & on les fit affeoir le dos tourné devant lui, comme indignes de le regarder. Après une réprimande des plus séveres sur leur mauvaise foi, il les condamna à l'amende de 50 mille caches (\*), & à chacun 50 coups de bambous (\*\*\*) sur les reins.

Après cette exécution, M. Gravé eut permission de s'en retourner, sous condition cependant qu'il reviendrait le lendemain, & on promettoit de lui remettre les deux Officiers, & de lui donner des rafraichissemens qu'on faisoit venir. On permit aussi à la chaloupe de faire de l'eau.

M. Gravé ne crut pas devoir s'opposer à ce qu'on exigeoit de lui. Il partit & revint le jour suivant auprès du Prince, qui le reçut fort civilement, & l'invita avec les deux Officiers à dîner chez lui. Après le repas on joua la comédie, qui fut interrompue par un *Mandoye* ou courier du Roi, chargé d'une lettre adressée au Prince, contenant en substance, que l'intention de Sa Majesté étoit » que le » vaisseau levât l'ancre de la rade où il avoit mouillé, pour » aller dans un meilleur port, & entrer dans une grande » riviere, éloignée de huit ou neuf lieues au-delà; que

(\*) Cette somme vaut 25 écus de notre monnoie. | (\*\*\*) Gros roseau très-dur.



» souhaitant voir les Officiers , il vouloit qu'ils fussent conduits par terre jusqu'à *Fenerie* , où il faisoit sa residence ».

Cette lettre fut un motif au Prince pour ne pas tenir la promesse qu'il avoit faite le jour précédent. On eut même beaucoup de peine à obtenir de lui la permission d'envoyer à bord du vaisseau un des Officiers informer le Capitaine des nouveaux ordres du Roi. Il ne l'accorda qu'à condition que celui qu'on dépêcheroit reviendrait le même jour. Mais pour ne pas se démentir de la bonne intention qu'il avoit d'abord marquée , il envoya deux buffles , quelques cochons , & d'autres rafraîchissemens.

Il est aisé de voir par la premiere demande , qu'on avoit dessein de s'emparer du vaisseau , en l'attirant dans un endroit d'où il n'eût pas eu la liberté de prendre le large ; mais M. le Gac étoit trop prudent pour donner dans le piège. Il s'en excusa , sous prétexte des vents contraires , & de quelques inconvéniens qu'il fit naître. Sans risquer son vaisseau ni son équipage , il attendit pour voir où aboutiroient les menées de ces peuples ; & il ne voulut abandonner qu'à la dernière extrémité , des Officiers qui s'étoient sacrifiés pour le service & les besoins de tous.

On ne put pas de même éluder le voyage de *Fenerie*. Il fallut s'y disposer , & essuyer des fatigues incroyables. Néanmoins le manque de vivres , les chemins presque impraticables , les incommodités d'un climat brûlant , ne leur furent pas si sensibles que la dureté & l'insolence de leurs conducteurs. Ces misérables eurent pour eux des façons si barbares , qu'ils furent plusieurs fois forcés d'en porter leurs plaintes au Prince qui venoit avec eux.

Après neuf jours de marche, ils arriverent enfin à *Fenerie*. Ils

mirent plus de tems qu'il n'en falloit pour s'y rendre , parce qu'ils furent retardés sous différens prétextes : on les obligeoit quelquefois de retourner sur leurs pas , ou de s'écarter du vrai chemin ; on les conduisoit aussi sur le rivage pour communiquer différens ordres , ou donner des avis à bord du vaisseau.

A leur arrivée , ils allèrent descendre dans la maison du Missionnaire , qui n'épargna rien pour les bien recevoir. Il leur procura tous les secours qui dépendirent de lui , jusqu'à se priver de son nécessaire. Plusieurs chrétiens du pays les vinrent visiter , & leur apportèrent des vivres pendant le séjour qu'ils firent.

Le lendemain , le Roi leur envoya dire par un Officier , qu'il souhaitoit les voir le même jour. Ils partirent , accompagnés du Missionnaire , & passèrent à cheval une riviere étroite , mais profonde de dix pieds. Ils trouverent à l'autre bord une nombreuse populace , que la curiosité y avoit attirée. De-là ils furent conduits à la salle d'audience. L'édifice n'offroit rien qui pût charmer les yeux ; il n'étoit relevé ni par l'architecture , ni par la richesse des ornemens. C'étoit seulement une espece de halle , composée de deux grands corps de bâtimens , sans étages , soutenus par des colonnes de bois rouge fort simple. Le Trône où le Roi étoit assis ne se resentoit en rien de l'éclat & de la magnificence de ceux de ces Rois orientaux , dont plusieurs voyageurs ont laissé de si pompeuses descriptions. C'étoit un simple marche-pied , élevé & couvert d'un tapis : derriere il y avoit un paravent de vernis de la Chine. L'habillement du Roi consistoit en une robe de damas noir , brodée d'or , mêlée de nacre , avec des agraffes , & au-dessus une toile de coton fort fine , garnie par

le bas d'une frange d'or, surmontée d'un petit galon d'or. Sa couronne étoit de drap rouge, sans pierreries, bordée seulement d'un petit galon d'or du Japon. Il avoit pour chaussure de petites bottines : j'observerai qu'il n'y a que lui à qui dans le Royaume il soit permis d'être chauffé.

La garde qui l'environtoit étoit composée de douze hommes, vêtus de soie rouge, avec un turban de la même couleur. Chacun d'eux tenoit un sabre, dont la poignée étoit garnie d'or. A sa gauche on voyoit quatre Mandarins *Loyes*, habillés comme le Roi, à l'exception des bottines, & qui avoient aussi des gardes. A sa droite, un Mandarin de la *Cochinchine*, ensuite plusieurs autres Mandarins, placés chacun selon son rang, avec environ deux cens Officiers, tous mis fort proprement.

On fit placer les Etrangers & le Missionnaire à l'entrée de la salle. Le Roi, après les avoir considérés quelque tems, leur fit présenter le *Betel*, & leur fit dire qu'il étoit ravi de voir des Français, & charmé de faire plaisir aux sujets d'un Roi, dont la grandeur, la puissance & la réputation s'étendoient jusques dans ses Etats. Leur réponse, qui marquoit la reconnoissance qu'ils auroient de ses bontés, fut interprétée au Roi. Il leur témoigna sa satisfaction par une inclination de tête, & se retira avec sa suite.

Peu de tems après on les introduisit dans la salle à manger. Le Roi & sa Cour étoient déjà à table. On en avoit préparé une pour eux, servie de quatre quartiers de cochon, deux rôtis & deux bouillis, de quelques poules, & d'autres mets à la mode du pays. Ce premier service fut relevé par des blancs de poules hachés, avec quelques confitures. Le Roi leur fit donner de sa boisson qu'ils trouverent bonne; après quoi on joua la comédie.

A la fin du spectacle, un des principaux Mandarins envoya demander à M. Gravé 30 necunes, qui font 420 piaftres d'Espagne. Il alléguoit que cette fomme étoit pour fournir le vaisseau de rafraichiffemens, & que l'usage chez eux étoit de payer d'avance. Sur ce qu'on lui remontra que cette fomme étoit exorbitante, il la réduisit à 5, c'est-à-dire à 70 piaftres; mais M. Gravé ayant dit qu'il n'étoit pas alors en état d'y fatisfaire, on lui permit d'envoyer à bord du vaisseau un Officier chercher l'argent. Dans cette intervalle, le Roi lui fit demander s'il vouloit voir son palais, qui n'étoit qu'à un quart de lieue, il le remercia de l'honneur de cette offre, & se retira avec les autres.

Pendant ces feintes politeffes, les Mandarins tinrent un conseil, où ils résolurent de faire venir de *Cambofa* un Mandarin expérimenté dans la guerre, & de lui donner le commandement de plusieurs galeres qu'ils armeroient pour enlever le vaisseau. Ils firent à cet effet défiler le long des côtes plusieurs troupes, qui devoient se rendre à l'endroit du débarquement pour cette expédition. Heureusement que quelques chrétiens donnerent avis de ce dessein au Missionnaire, qui le communiqua à M. Gravé, & en informa le Capitaine du vaisseau, à bord duquel il eut ordre de se rendre avec l'Officier chargé d'aller chercher les 70 piaftres dont on étoit convenu. M. le Gac là-dessus songea à prendre ses mesures. Sa premiere idée étoit de lever l'ancre, mais il eut honte d'abandonner ses Officiers. D'ailleurs un départ précipité eut été, même pour le sieur Gouge, d'une fâcheuse conséquence. Ce Missionnaire représenta qu'ils étoient exposés à être dépouillés; que lui-même ne seroit pas épargné sur le soupçon d'avoir donné lieu à l'évasion; qu'alors aban-

donnés & errans dans le pays, non-seulement la misere les y accableroit, mais que la populace maligne & impitoyable exerceroit sur eux mille cruautés, comme il étoit arrivé à l'équipage d'un vaisseau hollandais qui avoit péri sur la côte, sans que son malheur eût pu toucher en rien ces barbares.

On peut juger de la crainte que peut imprimer un tel récit dans des personnes qui se trouvent exposées à un semblable danger. Au retour du sieur Gouge & de l'Officier, M. Gravé & ses compagnons firent de nouveaux efforts pour leur liberté. Ils allerent trouver le Prince, dans l'intention de lui faire de fortes remontrances sur les mauvais procédés qu'on tenoit à leur égard, contre le droit des gens & la bonne foi. Le Missionnaire ne les y accompagna pas, jugeant qu'il étoit plus prudent de se faire demander. La chose arriva comme il le souhaitoit. Le Prince qui ne put comprendre ce qu'ils lui disoient, manda le sieur Gouge, qui lui fit un discours pathétique pour appuyer leurs raisons. Il répondit que le Roi, les Mandarins & lui n'étoient pas de même avis; que cependant leurs intérêts lui étoient chers, mais qu'il les prioit de ne plus le voir, par ce qu'il ne vouloit pas se commettre avec les Mandarins du conseil. Il les reçut au surplus avec beaucoup de franchise, les fit boire & manger chez lui; & poussa la galanterie jusqu'à leur offrir des femmes, dont ils le remercièrent.

Le même jour, vers le soir, le Missionnaire eut ordre du premier Mandarin, d'aller à bord du vaisseau demander de sa part les 30 necunes ou 420 piastras qu'il avoit demandées en premier lieu, & de faire en sorte que le Capitaine montât avec son équipage à une lieue au-dessus de l'embouchure de la riviere *Baria*. Il ne s'acquitta de cette commission qu'avec

bien du regret : M. Gravé & les deux Officiers le chargerent d'une lettre pour M. le Gac. Ils lui mandoient que , » défef-  
 » pérant de fortir des mains de ces barbares , il pouvoit  
 » appareiller quand il voudroit, qu'ils étoient déterminés à  
 » souffrir tous les maux qu'entraîne après foi la captivité. »  
 M. le Gac pénétré d'une vive douleur , pria le fleur Gouge de propofer aux Mandarins le rachat de fes Officiers , pour la fomme qu'ils demandoient , qu'il leur laiffoit quatre jours pour réfléchir fur fes offres , mais que ce tems expiré il mettroit à la voile.

Cette propofition fut faite au Mandarin. Auffi-tôt il fe rendit au village vis-à-vis lequel étoit le vaiffeau , pour en conférer avec les autres Mandarins ; & en même-tems il fit partir pour le même endroit le fleur Gouge , M. Gravé & les deux Officiers , faifant efperer de renvoyer de-là les trois derniers à bord du vaiffeau. Mais le Miffionnaire apprit par des chrétiens, bien informés , que le Mandarin alloit dans ce village pour faire attaquer le vaiffeau, qu'il croyoit bien chargé d'argent ; que fon intention étoit de mettre le Prêtre & les trois Officiers , chacun dans une galere ; & que fi le vaiffeau faifoit la moindre réfiftance , ou que quelqu'un des fiens fût tué , il les facriferoit à fa vengeance.

Ils fe mirent donc en chemin , après s'être recommandés à Dieu , & ils allerent coucher le même jour à une lieue du village , où fe méditoit l'entreprise. Ils y trouverent le Prince qu'ils faluerent , & dont ils implorerent la protection. Ils les affura qu'il affifteroit au confeil , qu'il y prendroit leurs intérêts , & qu'il tacheroit de rompre les deffeins des Mandarins. M. Gravé lui fit préfent de fon épée , fur l'envie

qu'il en marqua ; mais ce Prince en l'acceptant, le pria de n'en point parler aux Mandarins, parce qu'il avoit des mesures à garder avec eux.

Le lendemain au matin on entendit tirer un coup de canon du vaisseau. Le conseil fit demander à M. Gragé ce que cela signifioit. Il répondit que c'étoit le signal du départ ; dans le moment les Mandarins entrèrent en composition, de sorte qu'après plusieurs conférences de part & d'autre, le zélé Missionnaire répondit sur sa tête de la sûreté des conventions ; favoir, que les trois Officiers seroient embarqués dans un bateau avec huit nageurs, & que le sieur Gouge les accompagneroit à bord de leur vaisseau pour recevoir les 420 piaftres de rançon. On fit aussi partir un second bateau, sous prétexte d'escorte, avec dix ou douze hommes armés de sabres & de lances, qui suivoient le premier. Ils arriverent à sept heures du soir près du vaisseau, la chaloupe vint les recevoir. On fit au Missionnaire mille remercimens pour les soins qu'il avoit pris dans une affaire si épineuse, & pour l'heureux succès de sa négociation. On lui compta les 420 piaftres, & il s'en retourna à terre.

Le lendemain au matin le sieur Gouge revint à bord du vaisseau de la part des Mandarins, demander la chaloupe pour faire transporter des buffles, des cochons, des poules & autres rafraichissemens qu'ils offroient. M. le Gac répondit qu'il les recevroit, si les Mandarins vouloient les lui envoyer dans un bateau du pays, que pour lui il n'étoit plus d'humeur de risquer désormais à leur caprice, sa chaloupe ni personne de son équipage. Le Missionnaire l'approuva, & après avoir reçu de nouvelles marques d'amitié, il prit

congé. A l'instant le vaisseau appareilla pour se rendre à *Pulo-Condor*, où il avoit ordre de toucher, avant d'aller à la *Chine*. La détention des Officiers le fit rester trente jours à la côte de *Ciampa*.

Quoique cette relation ne soit point essentielle à mon sujet, je l'ai insérée ici, pour donner une idée du caractère des Habitans de cette côte. Ceux qui jusqu'ici ont cru y former des établissemens avantageux, étoient mal instruits du génie de ces Peuples; & les vaisseaux qui s'approcheront de cet endroit, doivent prendre de justes mesures pour n'y point relâcher. M. Gravé qui a envoyé à la Compagnie cette relation, dont ceci n'est qu'un extrait, y fait voir les vies & mœurs de ces Habitans, dont il s'est informé pendant sa détention. Je crois faire plaisir au Public de lui apprendre ce qu'il en dit, après quoi je reprendrai le détail de la côte, que j'ai interrompu.

Les *Cochinchinois* & les *Loyes* sont deux Peuples différens. Les premiers sont sortis de la *Chine* dans le tems que les Tartares en firent la conquête, & ils ressemblent aux *Chinois* par les traits, la barbe & l'habillement, excepté qu'ils ne font point couper leurs cheveux. Ils portent dans les cérémonies une grande robe noire comme les Gens de Justice en France. Ils se regardent comme fort au-dessus des autres Nations, & se croient plus savans & plus adroits, quoique d'un génie fort borné, puisqu'ils ignorent absolument le commerce, & jusqu'à l'agriculture. Ils sont fort pauvres. Leurs forces consistent en quelques galeres, armées seulement de quarante à quarante-cinq hommes chacune, de deux petits canons, de mousquets, de piques, de sabres & de sagayes, dont ils se servent avec adresse. Leurs Officiers portent une  
robe



robe de soie noire ouverte sur les côtés, avec un bonnet de crin en pain de sucre, & par derriere une queue. Les Soldats ont la manche un peu plus petite, & leur bonnet est de peau de buffle, semblable à une toque. On le dit à l'épreuve du sabre.

Les *Loyes* sont naturels du Royaume de *Ciampa*. Ils ont essuyé une longue guerre contre les *Cochinchinois*, & en sont enfin devenus tributaires par un traité de paix qui fut conclu entre ces deux Peuples au commencement de ce siecle. Les conditions furent, que le Roi de *Ciampa* demeureroit paisible possesseur de ses Etats, mais qu'il rendroit hommage à celui de la *Cochinchine*, dont un Mandarin occuperoit la seconde place au Conseil Royal de *Ciampa*, où l'on ne pourroit rien décider sans son consentement.

Les *Loyes* sont grands, nerveux & mieux faits que les *Cochinchinois*. Ils ont le teint rougeâtre, le nez un peu écrasé, les cheveux longs & noirs, de petites moustaches, un peu de barbe au menton. Leur habillement est une chemise & une culotte de coton, par-dessus une pagne blanche, en forme de jupe, avec une frange d'or ou de soie, selon la qualité ou le moyen des personnes. Les gardes du Roi & des Mandarins sont habillés différemment des *Cochinchinois*. Ils ont au lieu de robe une cabaye blanche avec le turban. Les Officiers la portent un peu plus longue que les soldats.

Le caractère de ces Peuples est bien différent de celui des autres. Ceux-ci sont plus humains & plus affables avec les étrangers; plus laborieux, plus riches, mais moins forts par terre que les *Cochinchinois*, dont le nombre est plus grand. Par mer les *Loyes* l'emportent; leurs galeres sont mieux construites. Leurs bateaux en forme de tartane leur servent à la pêche, dont ils tirent beaucoup de poisson.

Il y a parmi eux la Caste des *Moyes* ; ils habitent la montagne , & on les emploie aux gros travaux , comme les esclaves : un seul morceau de toile couvre leur nudité. Ces deux Nations ont , à peu près , les mêmes Loix. Il y a une grande subordination depuis les Rois , les Mandarins , les personnes en charge jusqu'au petit peuple ; mais si la police y regne , l'équité & la droiture en sont exclues. On est puni pour la moindre faute. La populace ne peut point garder chez soi d'argent. Celui à qui on en faisoit , seroit condamné par le Mandarin du lieu à une amende , ou à une rude bastonnade. Leur monnoie est de cuivre , grosse comme un liard , & s'appelle *Cache*. Il en faut cent pour une *Amarade* , qui vaut trente sols de notre monnoie. La charge de Mandarin s'accorde à celui qui donne une plus grosse somme au Roi ; & plus il paie de forts droits , plus sa dignité est élevée. Mais il y a une différence , c'est que les Mandarins *Loyes* , quand ils ne sont pas assez riches pour satisfaire à ces droits , ont seuls le privilege d'emprunter , à des intérêts considérables , de l'argent des femmes du Roi. Elles font valoir ce commerce , & c'est-là tout leur revenu ; d'où il arrive que chacun de ces Principaux tire le plus qu'il peut dans son district , & que les sujets n'en sont pas mieux.

La religion est libre dans ce pays comme à la *Chine*. Les plus dominantes sont le Mahométisme & la Loi de *Confucius*. L'idolatrie y regne aussi. Les uns adorent les Animaux , d'autres le Soleil , la Lune , les Etoiles ou le Ciel. Une chose extraordinaire est que les Mahométans mangent du Cochon , offrent leurs femmes , excepté la légitime qu'ils ne peuvent répudier , sans l'avoir convaincue d'infidélité. Les mariages se

font fans cérémonies & à peu de frais. La volonté des parties fuffit: ils mangent après du *Bétel*. En général, ils ne vivent que de ris & de poiffon fec, même à moitié pourri; mais en revanche ils boivent beaucoup de raque, (\*) & s'enivrent fouvent.

La partie méridionale de ce Royaume produit un peu de coton, de l'indigo & de mauvaife foie: auffi les Habitans n'ont de commerce qu'entre eux, & la pêche en eft le plus confidérable.

Du côté du nord, les *Chinois* envoient plufieurs vaiffeaux par an, chargés de thé, de foie inférieure, de porcelaine, & de quelques denrées du pays. Ils prennent en échange de l'or, qui eft d'un plus haut titre que celui de la *Chine*; ils s'accommodent encore d'un bois de fenteur qui croît fur cette côte, pour brûler fur le tombeau de leurs parens, & pour honorer leurs poufas & leurs images. Ce commerce fut interrompu, il y a environ 25 ans, par les mauvais traitemens que ces Peuples firent aux *Chinois*, dont ils pillèrent & brûlèrent quelques vaiffeaux, fans vouloir leur en rendre juftice. Depuis ce temps, ces derniers n'y commercent qu'avec de grandes précautions; & ceux-ci, pour fe venger, ont inventé de nouveaux droits d'encrage fur les marchandifes, qu'ils font payer avant que de négocier. Leurs Mandarins, fous prétexte de mefurer les vaiffeaux, vifitent dans les coffres des particuliers, & en emportent ce qui leur convient. Ces exactions font trop criantes pour n'y pas faire tomber le commerce; & s'ils maltraitent ainfi leurs voifins, que n'en doivent point attendre les Européens, peuples inconnus pour eux, & qu'ils ne voient que par accident?

(\*) Eau - de - vie du pays.

---

DESCRIPTION Géographique de la  
Cochinchine.

**L**A *Cochinchine*, telle qu'elle est aujourd'hui, s'étend depuis les 20 degrés environ de latitude nord, jusqu'à l'île *Condor* qui est par les 8° 40', & comprend dans son gouvernement le *Ciampa* dont les Rois de la *Cochinchine* se sont rendus maîtres par la force de leurs armes : on la divise ordinairement, selon cette étendue, en douze provinces, qui se suivent toutes du nord au sud dans l'ordre que je vais les rapporter ici, savoir :

*Dinh-ngoi, Quang-Binh, Dinh-cal, Hue, Cham, Quang-ngia, Qui-ninh, Phu-yen, Bin-khang, Nha-itang, Binh-thoan, Dou-nai.*

Quand je dis que ces Provinces se suivent toutes du nord au sud, je ne prétends pas pour cela les mettre sous le même méridien, ni sous le même rumb de vent, ce qui seroit une erreur d'autant plus grossière, que la *Cochinchine* forme un arc assez imparfait.

L'extrémité nord de la Province de *Dinh-ngoi*, qui paroît située au nord-nord-ouest quelques degrés nord de *Hue*, confine immédiatement avec le *Tonquin*, dont elle n'est séparée que par une rivière que les *Cochinchinois* appellent *Sou-ganh*, & qui a son embouchure à la hauteur d'environ 20 degrés de latitude, estimée par la distance de près de soixante lieues que l'on compte de-là à *Hue*, qui est par les 17 degrés & demi de latitude observée. Cette Province n'a

guere que vingt lieues d'étendue dans le sud où elle est bornée par les fortifications que les *Cochinchinois* ont élevées autrefois , pour se mettre à couvert des irruptions des *Tonquinois* , & qui sont revêtues d'un boulevard , lequel , suivant ce que je puis conjecturer , s'étend des montagnes à la mer , & est revêtu de palissades & d'une double haie de bambous.

C'est à ces fortifications , qui sont à la hauteur d'environ 19 degrés , que se trouve l'extrémité nord de la Province de *Quang-Binh* , laquelle se prolonge ensuite l'espace de vingt lieues dans le sud , en tirant cependant un peu sur sa fin vers le sud-est.

La Province *Dinh-cal* qui suit immédiatement, se prolonge dans le sud-est & le sud-quart-sud-est , jusqu'aux 17 degrés & demi.

Ces trois Provinces sont bornées à l'est & au nord-est par le golfe du *Tonquin* , & à l'ouest par une chaîne de montagnes qui s'étendent jusqu'aux extrémités de *Ciampa* , & dont la partie la plus ouest confine dans cet endroit avec le *Laos* ; mais comme la distance qu'il y a de ces montagnes à la mer est fort inégale dans la partie du sud de ces Provinces , & principalement des deux premières , il est assez difficile d'assigner au juste l'étendue qu'elles peuvent avoir de l'est à l'ouest : je crois cependant qu'elle n'est pas de plus de dix lieues dans les deux premières , ni de plus de quinze dans la troisième.

*Hue*, Province de la Cour , & la capitale du Royaume, commence à la hauteur de 17 degrés & demi , & s'étend jusqu'aux 16 degrés & demi, où elle se termine par des montagnes qui gissent est & ouest , & qui s'avancent jusqu'à la

mer. Cette Province qui paroît faire à peu près le sud-est & le sud-quart-sud-est, est bornée au nord-est par le golfe du *Tonquin*, à l'est par celui de la *Cochinchine*, & à l'ouest par cette chaîne de montagnes, dont la partie la plus ouest confine encore dans cet endroit avec le *Laos*. La plus grande étendue qu'elle puisse avoir de l'est à l'ouest n'est guere que de quinze à vingt lieues dans son extrémité nord seulement; car à proportion qu'elle se prolonge dans le sud-est & le sud-quart-sud-est, elle est tellement resserrée par les montagnes & par la mer, que sa largeur dans cette partie est fort peu de chose.

*Cham*, la plus distinguée de toutes les Provinces, après celle de la Cour, & la plus commerçante de tout le Royaume, commence à la hauteur de  $16^{\circ} 7'$ , qui est la latitude observée de l'entrée de la baie de *Touran*, le plus beau de tous ses ports, & s'étend jusqu'au  $15$  degrés & demi environ. Cette Province qui paroît faire d'abord le sud-est, ensuite le sud-est & le sud-est-quart-sud, tire sur sa fin vers le sud-est & le sud-quart-sud-est. Elle est bornée au nord-est par le golfe de la *Cochinchine*, à l'est par l'embouchure nord du canal qui gît entre le *Paracel* & le continent, & à l'ouest par cette chaîne de montagnes, dont la partie la plus ouest confine d'une part avec le *Laos*, & de l'autre avec des deserts. Elle peut avoir depuis dix, quinze, jusqu'à trente lieues environ d'étendue de l'est à l'ouest.

La Province de *Quang-ngia* commence à la hauteur de  $15$  degrés & demi, qui est à peu près la latitude observée de l'île *Canton*, & s'étend jusqu'aux  $14$  degrés où elle se termine par une montagne qu'on appelle la montagne de *Ben-da*, laquelle gît presque est & ouest, & s'avance jusqu'à

la mer. Cette Province qui paroît faire le sud-est & le sud-quart-sud-est, est bornée au nord-est par l'embouchure du canal du *Paracel*, à l'est par le même canal, & à l'ouest par cette chaîne de montagnes, dont la partie la plus ouest confine dans cet endroit avec des deserts. La plus grande étendue qu'elle puisse avoir de l'est à l'ouest, n'est guere que de quinze lieues, encore ne les a-t-elle pas dans plusieurs endroits, & sur-tout vers son extrémité sud, où elle est plus resserrée.

La Province de *Qui-ninh* commence vers le milieu de la montagne de *Ben-da*, qui se trouve à la hauteur d'environ 14 degrés, & s'étend jusqu'aux 13° 40' où elle se termine aussi par des montagnes qui prennent de l'est à l'ouest, & s'avancent jusqu'à la mer. Cette Province qui paroît faire le sud-est & le sud-est-quart-sud, en tirant cependant sur la fin vers le sud-quart-sud-est, est bornée à l'est & au nord-est par le canal du *Paracel*, & à l'ouest par cette chaîne de montagnes, dont la partie la plus ouest confine dans cet endroit avec des deserts qui se terminent au *Cambosa*. Sa plus grande étendue de l'est à l'ouest est d'environ vingt lieues; mais elle est beaucoup moindre vers son extrémité sud.

La Province du *Phu-yen*, la plus montagneuse de toute la *Cochinchine*, & cependant la plus cultivée & la plus fertile, commence à la hauteur d'environ 13° 40', & s'étend jusqu'aux 12° 40' où elle se trouve comme bornée par de prodigieuses montagnes qui vont de l'est à l'ouest, & s'avancent jusqu'à la mer. Il y a sur une de ces montagnes un rocher fort élevé, qui se voit en mer de fort loin, & que les Portugais appellent la *Pagoda*. Cette Province qui paroît faire un peu plus que le sud-sud-est, en tirant cependant sur sa

fin vers le sud-quart-sud-est, est bornée au nord-est par le canal du *Paracel*, à l'est par l'extrémité sud du même canal, & à l'ouest par cette chaîne de montagnes, dont la partie la plus ouest confine dans cet endroit avec des déserts du *Cambosa*: son étendue de l'est à l'ouest, qui est fort inégale, peut être d'environ vingt à vingt-cinq lieues vers le milieu de la Province, car elle est bien moindre dans ses autres parties.

La Province de *Bin-khang* & celle de *Nha-itang* sont les deux plus petites Provinces de la *Cochinchine*, ce qui m'engage à les joindre ici ensemble. Elles s'étendent depuis  $12^{\circ} 40'$  jusqu'à  $11^{\circ} 40'$  environ. La première paroît d'abord faire le sud l'espace d'environ dix lieues, & ensuite l'est, où elle se termine par de petites montagnes, qui sont à la hauteur d'environ  $12^{\circ} 10'$ , & qui prenant de l'est à l'ouest, s'avancent jusqu'à la mer. La seconde paroît faire le sud-sud-ouest & le sud-ouest, & s'étend ainsi jusqu'à  $11^{\circ} 40'$ , où elle confine avec les déserts du *Ciampa*, qui sont un peu au-delà du cap *Comorin*.

Ces deux Provinces sont bornées à l'est par l'embouchure sud du canal du *Paracel*, & à l'ouest par cette chaîne de montagnes, dont la partie la plus ouest confine dans cet endroit avec le *Cambosa*. Elles sont tellement resserrées l'une & l'autre par la mer & par les montagnes, que la plus grande étendue qu'elles aient de l'est à l'ouest, n'est guere que de dix à douze lieues, vers leur milieu seulement; car elles n'en ont presque point dans toutes les autres parties.

La Province de *Binh-thoan*, autrement dite le *Ciampa*, est habitée par deux peuples différens: savoir, les *Cochinchinois* & les *Loyes*: ceux-ci ont un Roi qui les gouverne selon leurs loix & leurs usages, & qui tient sa Couronne des  
mains



mais des Rois de la *Cochinchine*, depuis que ces derniers se font rendus maîtres de ce petit Royaume, qui s'étendoit autrefois jusques dans les Provinces du *Phu-yen* & du *Quinh*. Les autres Provinces ont leurs Mandarins qui les gouvernent conformément aux loix & aux coutumes de la *Cochinchine*: ainsi le *Ciampa* peut être appellé Province & Royaume tout ensemble; Province, par rapport au gouvernement de la *Cochinchine* dont il fait partie, & duquel il est véritablement dépendant; & Royaume, par rapport aux *Ciampanois*, qui ont un Roi qui leur est propre, quoique vassal de celui de la *Cochinchine*.

Le *Ciampa* s'étend depuis  $11^{\circ} 40'$  jusqu'à  $10^{\circ} 30'$  environ, où il confine immédiatement avec le *Cambosa*. Il paroît faire d'abord le sud-ouest, & tirer ensuite vers l'ouest-sud-ouest: il est borné à l'est, & au sud-est par la mer qui forme d'un côté l'embouchure sud du canal du *Paracel*, & de l'autre le golfe de *Siam*; & à l'ouest par l'extrémité sud de cette chaîne de montagnes, qui confine de l'autre part avec le *Cambosa*. Son étendue de l'est à l'ouest qui n'est pas égale par-tout, peut avoir vingt-cinq à trente lieues pour le moins.

Enfin, la Province de *Dou-nai*, la plus étendue de toute la *Cochinchine*, comprend toute cette partie du *Cambosa*, qui est entre le *Ciampa* & *Pontiamasse*, & contient cinquante à soixante lieues de pays, tant dans le sud-ouest & l'ouest-sud-ouest, que du nord au sud.

Voilà ce que j'ai de mieux à dire, touchant la situation & l'étendue de la *Cochinchine*, dont je ne prétends pas donner ici un plan qui soit correct & sans erreur, mais seulement un à peu près, qui puisse donner une idée moins

vague & moins défectueuse que celle qu'on a eue jusqu'à présent de ce Royaume. Je prie de remarquer aussi que l'intérieur & le haut de toute cette chaîne de montagnes, qui s'étend du nord au sud, & qui borne la *Cochinchine* du côté de l'ouest, sont habités par une multitude prodigieuse de Negres, que les *Cochinchinois* appellent *Moyes*, & dont les plus voisins de ceux-ci paient tribut au Roi de la *Cochinchine*. Ainsi, dans la longueur que j'ai assignée à chaque Province, je n'ai compris que cet espace de terrain qui est le plus habité par les *Cochinchinois*, & qui ne comprend pas seulement le plat pays, lequel par-tout est bien peu de chose, mais le pied, & même une petite partie de ces montagnes, où ces derniers ont leurs habitations.

---

*DES ISLES qui sont au large de la côte de Ciampa.*

*Pulo-Cecir-de Mer.* **Q**UINZE lieues deux tiers au sud-est de l'île du *Tigre*, par  $10^{\circ} 32'$  de latitude, gît *Pulo-Cecir*, surnommée de *Mer*\*, pour la distinguer de l'autre *Cecir*, voisine de la côte, & éloignée de huit lieues à l'est-nord-est de la même île du *Tigre*. *Cecir-*

\* La distance de cette île à la côte de *Ciampa*, & sa latitude sont conformes aux remarques que j'ai faites en 1738, en revenant de la *Chine*, dans le vaisseau le *Prince de Conti*. Une erreur imprévue, causée par les courans, nous engagea dans ce canal. Ils nous transporterent en très-peu de tems à la vue de la terre-ferme, au moment où nous croyions être au large des îles. Le 17 Janvier, après avoir observé  $10^{\circ} 58'$  de latitude, & fait une lieue &

demie au sud-ouest, nous eumes connoissance de la côte de *Tsiompa* au nord-ouest, & ensuite de l'île *Cecir-de-Mer* au sud-sud-ouest. Ces terres étant reconnues, la nuit qui s'approchoit, ne nous permettant pas de faire assez de chemin pour doubler le banc de la *Cour de Hollande*, incertains d'ailleurs de sa véritable situation, à cause du peu de rapport entre les anciennes cartes & le sentiment des Routiers, nous primes le parti de courir à petites voiles,

*de-Mer* s'étend environ deux lieues nord - est & sud - ouest : le terrain en est sec , stérile , d'une couleur jaunâtre ; au milieu s'éleve une montagne , au sud d'autres monticules. A trois quarts de lieue de la pointe du nord-ouest, il paroît un gros rocher , & à une portée de canon de la pointe du nord-est, un îlot , dont le terrain est rougeâtre. Plusieurs rochers dessus & dessous l'eau l'environnent ; de ces rochers à l'île s'étend un banc de sable.

A moitié chemin de l'île du *Tigre* à *Pulo-Cecir-de-Mer* , on rencontre le banc de la *Cour de Hollande* , sur le plus haut duquel il n'y a , à ce qu'on prétend , que 4 brasses. En revenant de la *Chine* , j'ai mouillé , comme je viens de le dire dans la note précédente, près de son accore du nord par 25 brasses, fond de petites pierres ; de-là ayant vu & relevé *Pulo-Cecir-de-Mer* , je reconnus que la partie du nord de ce banc est située au nord-nord-ouest de cette île. Les vaisseaux qui viennent du nord & du sud éviteront ce banc , s'ils rangent *Pulo-Cecir* à deux lieues de distance , parce qu'ils trouveront un beau canal entre l'un & l'autre , de même qu'entre ce banc & la côte de *Tsiompa* , où la profondeur se trouve

bord sur bord pendant la nuit , & d'attendre au lendemain pour passer ce danger. Il y avoit 38 brasses d'eau, fond de sable gris, & suivant la route qui devoit valoir au moins le nord - ouest , nous aurions dû trouver ensuite une plus grande profondeur , si les cartes eussent été correctes. Nous nous aperçûmes du contraire , en réitérant la sonde dont la diminution devenoit sensible ; de sorte qu'à minuit nous trouvant par 25 brasses fond de roches , on mouilla , dans l'idée que les cou-

rans nous portoient sur le banc. Au jour, nous reconnûmes que nous étions sur son accore du nord , & relevant *Pulo - Cecir-de-Mer* au sud - sud - est à sept ou huit lieues de distance , la situation de ce danger nous devint certaine. Cette remarque me l'a fait déterminer sur ma carte. Après avoir appareillé de cet endroit , nous gouvernâmes pour approcher de quatre lieues la terre-ferme , ensuite nous fîmes route vers *Pulo-Condor*.

de 23 à 24 brasses, fond de fable, mêlé quelquefois de petites pierres.

Les trois  
Freres.

A l'est-quart-nord-est de *Pulo-Cecir-de-Mer*, dans l'éloignement de onze lieues, on rencontre une île \* avec deux petits îlots, que quelques Navigateurs appellent les *trois Freres*. Elle est de moyenne élévation, & à sa pointe du sud s'avance un récif.

Quinze lieues au nord-est, de cette dernière, par  $11^{\circ} 10'$ , se découvre une petite île un peu plus élevée. Toutes les cartes anciennes tracent de l'une à l'autre une ligne

\* Le Routier du Pilote Anglais dit au sujet de ces îles, que six lieues à l'est de *Pulo-Cecir-de-Mer*, on voit une île, & à l'est-nord-est une autre; & qu'entre ces deux dernières le fond est fort mauvais. Il y a apparence qu'il veut parler ici de *Rabo de Lacra*, ou de la *queue du Scorpion*. En ce cas, il s'est trompé sur le gissement de ces deux îles, qui ne sont point à l'est-nord-est, mais au nord-est. Mon sentiment est appuyé d'une preuve rapportée dans le journal du vaisseau l'*Argonaute*, qui en 1730, à son retour de la *Chine*, eut connoissance de l'île la plus nord, & la releva du nord-ouest à l'ouest-quart-nord-ouest, dans l'éloignement de cinq lieues. Elle lui parut, surtout dans son milieu, d'une hauteur à pouvoir être apperçue de dix lieues en mer. Il observa dans ce moment la latitude de  $11^{\circ} 5'$ , de laquelle on peut conclure celle de cette île à  $11^{\circ} 10'$ , ainsi que je l'ai placée sur ma carte. De cette position il gouverna d'abord au sud-ouest, ensuite au sud-ouest-quart-sud;

à quatre heures un quart il apperçut l'autre île à l'ouest-sud-ouest à la distance de cinq lieues; & à cinq heures trois quarts il la releva de l'ouest  $5^{\circ}$  sud à l'ouest-sud-ouest  $5^{\circ}$  ouest, à trois ou quatre lieues. Cette dernière lui sembla basse, unie & chargée à sa pointe du nord de deux petits mondrins, qu'il prit de loin pour des îles.

Si on réduit maintenant les routes de ce vaisseau, & le chemin qu'il fit, on verra que cette île gît au sud-ouest de la première, dans la distance de 15 à 16 lieues; mais le journal de ce Navigateur ne fait aucune mention du mauvais fond qu'on rencontre entre ces îles: il est vrai qu'ayant passé au dehors, il ne s'en est peut-être pas apperçu. Sa route apprend seulement que ce danger ne s'avance pas tant au large que la plupart des cartes le marquent. Comme il cingla de-là vers *Pulo-Condor*, on voit que ces îles sont celles qui se nomment communément *Rabo de Lacra*.

ponctué en forme de l'accore d'un banc, laquelle semble démontrer que le fond entre ces deux îles est dangereux. Les Portugais appellent ce banc & les îles, *Rabo de Lacra*, ou la *Queue du Scorpion*.

Dix lieues au sud-quart-sud-est des *trois Freres* \*, on apperçoit encore deux petites îles, & un gros rocher hors de l'eau, que les Anglais nomment *Jonch Hach Vizhze*, & les Portugais *Pulo-Sapatte*, ou *île du Soulier*, à cause de la ressemblance qu'en a l'îlot le plus oriental, lorsqu'il est vu d'un certain point. Presque tous les vaisseaux qui vont à la *Chine*, aux *Philippines* & au *Japon*, dès qu'ils ne voient plus *Pulo-Condor*, prennent connoissance de *Pulo-Sapatte*, pour diriger leur route avec plus de certitude, & éviter la pierre ou roche d'*Andrade*, que la plupart des Routiers placent à la distance de dix-huit lieues à l'est-quart-nord-est.

*Pulo-Sapatte*  
ou *île du Sou-*  
*lier.*

Au sud-sud-est de *Pulo-Sapatte*, par  $9^{\circ} 58'$  de latitude, gît le banc de *Mildebourg*; il s'étend seulement d'un quart de lieue en longueur de l'est à l'ouest, suivant le Journal d'un Navigateur qui le reconnut en revenant de *Manille*: il y vit la mer briser, & trouva 7 brasses d'eau sur sa pointe la plus ouest.

Banc de *Mil-*  
*debourg.*

Le *Paracel* \*\* est un grand banc de roche, dont l'éten-

\* L'éloignement des *trois Freres*, & leur gissement avec *Pulo-Sapatte*, sont déduits du Journal du sieur Bern, dans un voyage qu'il fit à *Manille* en 1724. Ce Navigateur, fort exact dans ses remarques, apperçut *Pulo-Sapatte*; il en donne une démonstration conforme à son apparence. Il passa à l'ouest du petit îlot, situé à l'ouest-nord-ouest de celui qui a la figure d'un soulier; & quand il lui

resta à deux lieues au sud, il découvrit une île nommée les *trois Freres*, la releva au nord-nord-est, & en approcha.

\*\* Le *Paracel*, tel que je l'ai mis sur mes cartes, a été copié sur un plan dressé par un Pilote Portugais, qui a navigué long-tems sur les bateaux de la *Cochinchine*, & qui a fait plusieurs voyages sur ce banc; je n'assure pas qu'il soit bien correct, parce qu'un Pilote,

due va du nord au sud au large de la côte de la *Cochinchine*. La plupart des cartes lui donnent environ quatre-vingt-douze lieues de longueur, depuis  $12^{\circ} 10'$  de latitude jusqu'à  $16^{\circ} 45'$ , & de largeur vingt lieues. On a appris depuis quelques années que cet espace est rempli de plusieurs îles de différente grandeur, avec des bancs de sable & de roches dans quantité d'endroits.

dans le cas de celui dont je parle, n'a pas toujours tous les instrumens nécessaires pour lever les plans avec justesse; ainsi, je ne conseille pas aux Navigateurs de se rapporter à cette description pour le traverser. Elle servira seulement à donner une idée moins vague, & différente de celle qu'en donnent les anciennes cartes, qui cernent de rochers l'accore de ce banc, & laissent tout le reste de son étendue dépourvu d'îles.

A l'égard de celles que la plupart des cartes placent depuis la pointe du sud du *Paracel* jusqu'à *Rabo de Lacra*, elles n'existent point. J'en ai été convaincu par la route que le courant nous fit faire sur le vaisseau le *Prince de Conti*, dont j'ai parlé ci-dessus. Voici les raisons qui me les ont fait supprimer.

Sortis de la rivière de *Canton*, en compagnie du vaisseau le *Condé*, nous perdimes de vue, le 19 Janvier 1738, l'île dite la grande *Ladronne*. Après l'avoir relevée au nord-nord-est  $5^{\circ}$  est, sept lieues, & pris de cette situation le point ou terme de notre départ, nous gouvernâmes, comme ce vaisseau, aux rumbes de vent convenables pour passer l'est des *Lunettes*, en rangeant de plus

près le banc des *Anglais*. Lorsque nous fûmes au-delà de la latitude de ce dernier, nous fîmes route d'abord au sud-ouest-quart-sud, puis au sud-ouest, pour aller reconnoître *Pulo-Sapatte*. Nous cinglâmes ainsi, toujours à la vue l'un de l'autre, jusqu'au 13 du même mois, que nous le perdimes de vue, étant alors par  $12^{\circ} 30'$  de latitude. Ce vaisseau arriva le 16 à *Pulo-Sapatte*, & suivant l'estime journalière de sa route que j'ai tracée sur ma carte, on voit qu'il n'a trouvé aucune différence sensible à cet atterrage. Nous, au contraire, après nous être séparés, croyant faire route pour atterrir au même endroit, nous fûmes transportés par le courant, de telle sorte que nous vîmes le 17, comme je l'ai dit ci-dessus, la côte de *Ciampa*. Notre erreur étoit pour lors de vingt-deux lieues vers l'est; elle paroitra d'autant plus considérable, qu'elle tomboit seulement sur la route, & le chemin que nous avions fait depuis notre séparation d'avec le vaisseau le *Condé*: suivant l'estime, ce chemin montoit à 94 lieues.

Si l'on considère sur la carte la position où nous étions, en perdant de vue le vaisseau le *Condé*, & celle où nous nous

**SUITE DE LA DESCRIPTION**  
des côtes du *Ciampa* & de la *Cochinchine*.

**H**UIT lieues à l'est-nord-est de l'île du *Tigre*, on rencontre *Pulo-Cecir-de-Terre* à la distance d'environ une lieue deux tiers au large du haut cap *Cecir*. Son terrain est bas, aride, & la rade remplie de rochers hauts & escarpés en dedans. Il y en a encore plusieurs sous l'eau au large de l'île.

Entre les îles du *Tigre* & de *Cecir-de-Terre*, on voit une grande baie qui s'étend au nord-nord-est environ quatre lieues & demie jusqu'à la rivière de *Boden*. Ce seroit là un fort bon endroit pour faire des provisions, si le caractère

trouvâmes à l'atterrage de la côte de *Ciampa*, on verra que notre route réelle fut au sud-ouest  $5^{\circ}$  ouest, quatre lieues, au lieu que nous l'estimions au sud-ouest  $5^{\circ}$  sud 78 lieues; de sorte que nous passâmes entre la pointe du sud du *Paracel* & l'île la plus nord de *Rabo de Lacra*, mais à un plus grand éloignement de cette dernière que de l'autre. Il s'en suivroit donc que nous aurions dû rencontrer, ou au moins découvrir les îles, dont les cartes font, pour ainsi dire, une chaîne. Car quand on suppose qu'elles sont si basses qu'on ne peut les appercevoir que de quatre lieues, d'où on voit même un brisant, on peut toujours conclure qu'elles n'existent pas, puisque d'un tems fort serin nous n'avons pas pu en avoir connoissance.

Pour ne les pas supprimer trop légèrement, j'ai encore tracé proportionnellement à la route effective, le chemin que j'avois fait pendant la nuit, à cause que dans l'obscurité on peut passer fort près d'une île, sans l'appercevoir; mais cette opération n'a pas été plus favorable aux anciennes cartes, & j'en ai été plus autorisé à supprimer ces îles.

J'oubliois ici de dire que l'erreur de notre estime à l'atterrage de la côte de *Ciampa*, paroît beaucoup plus considérable quand on trace les routes sur les cartes anciennes; elle vient de ce que la différence des méridiens entre la grande *Ladronne* & *Pulo-Sapatte*, se trouve beaucoup plus grande qu'elle ne doit être, comme je le démontrerai dans l'Instruction des Voyages d'Europe à la *Chine*.

des habitans étoit plus sociable. A la pointe du sud-ouest de cette baie, & environ une lieue deux tiers au nord de la pointe de *Sable*, on peut faire de l'eau. Quand la baie de *Cecir* reste à l'ouest-quart-nord-ouest 5 degrés nord, à la distance de six à sept lieues, on découvre vers le nord deux ou trois petites montagnes en forme de pain de sucre, & du côté du sud un long platon de sable qui regne, pour ainsi dire, le long de la côte : ces enseignemens font aisément distinguer cette baie des autres.

Banc de *Breda*.

Auprès du cap *Cecir* un écueil dangereux, nommé banc de *Breda*, s'étend au large de *Pulo-Cecir-de-Terre*. Pour l'éviter, il faut passer à trois lieues au large de cette île, car plus près l'eau diminue, & le fond devient mauvais.

Entre le banc de la *Cour de Hollande* & celui de *Matthieu de Britto*, la profondeur est de 20 à 22 brasses, à quatre lieues & demie de terre. Si de-là on gouverne au nord-est & nord-est-quart-nord, elle n'est que de 15 & 12 brasses, fond de sable, mêlé de petites roches, & pour lors l'île du *Tigre* reste au nord-ouest. Si la même route se continue, le fond augmente de nouveau, jusqu'à 18 brasses par le travers de la baie de *Cecir*, & graduellement jusqu'à 24 au large de *Pulo-Cecir-de-Terre*.

Lorsqu'on passe au dedans du banc de *Matthieu de Britto*, à une lieue & demie de la terre-ferme, la sonde porte 9 & 10 brasses jusqu'à l'île du *Tigre*, & de cette denière jusqu'à *Pulo-Cecir*, elle augmente d'abord de 10 à 14 & 15 brasses, ensuite elle revient, si l'on continue de ranger la terre, à 10, 9, 8 & 6 brasses au dedans de la baie de *Cecir*.

Baie de *Padaran*.

La baie de *Padaran* est par 11° 25' de latitude nord vers le nord-est de *Pulo-Cecir-de-Terre*, & plus loin dans la même route



route, par  $11^{\circ} 47'$  on voit le faux cap *Varella*. Il paroît haut, avec un rocher sur son sommet, semblable à la guérite d'une sentinelle. les Portugais lui donnent ce nom pour le distinguer de celui qui est plus vers le nord. Au-dessus de la montagne on découvre une longue vallée de sable.

Entre la baie de *Padaran* & le cap *Varella*, s'étend une baie au nord-quart-nord-ouest, dont le fond est très-mauvais: à son embouchure il paroît un îlot, également cerné de dangers.

L'Entrée de la baie de *Comorin* est située au nord du faux cap *Varella*, & s'étend au nord-ouest-quart-ouest. En y entrant, on trouve 40, 35 & 30 brasses: ce ne sont que bancs & rochers du côté du nord-ouest. Les terres des environs paroissent doubles, avec plusieurs pointes & baies.

Baie de Comorin.

A environ neuf lieues du faux cap *Varella*, on voit la pointe du sud de la baie de *Wessens*; au côté du sud, deux especes de taches blanches sur la terre la font distinguer, ainsi que différens îlots qui en sont voisins, entre lesquels le plus remarquable s'appelle l'îlot des *Pêcheurs* qui est tout proche de la pointe du nord de la baie, & paroît très-aride. Auprès de cette baie, on apperçoit à l'ouest une montagne, qui d'un tems serein ressemble au cap *Varella*, mais elle est plus sud, & des nuages la couvrent ordinairement.

La baie de la *Pagode* gît un peu au nord de l'île des *Pêcheurs*, de même que celles de *S. Philippe* & de *Scutins* qui semblent arides. Par leur travers, les terres voisines sont passablement hautes & escarpées, mais dans l'intérieur plus élevées. Entre cette baie & le cap *Varella*, on découvre sur la côte plusieurs dunes de sable blanc.

Baie de la Pagode.

Le véritable cap *Varella* est situé par la latitude de  $13^{\circ} 7'$  à  $8'$ . Il se reconnoît à une haute montagne, dont la cime porte

Cap Varella.

un rocher en forme de pyramide ou de tour. Ce signal s'aperçoit d'une grande distance, en venant du nord ou du sud: les Portugais l'ont nommé le véritable *Varella*. Au-dedans, la côte forme un enfoncement ou grande baie, dont toute l'étendue n'est visible qu'au delà du cap. On prétend que le fond en est bon & sûr à 15 brasses, & qu'on y peut faire de l'eau; mais il faut être bien sur ses gardes, à cause des habitans qui sont tous voleurs & traîtres.

*Pulo-Cambir-de-Terre.*

A neuf lieues au nord du cap *Varella*, se trouve *Pulo-Cambir-de-Terre*. C'est une île longue & basse, écartée d'environ une lieue & demie de la terre-ferme, & qui se remarque par la diversité des couleurs de son terrain. Au sud il y a un rocher sur le sommet duquel quatre grosses pierres semblent avoir été posées avec ordre & simétrie. On peut mouiller par 12 brasses, entre la terre-ferme & l'île, pour y faire de l'eau. Près de *Pulo-Cambir*, coule une grande rivière. Le gissement de la côte aux environs prend un peu de l'ouest.

L'approche de *Pulo-Cambir*, en venant du nord, se manifeste par une montagne semblable à celle du cap *Varella*; mais elle est beaucoup plus sud, & différente, en ce que restant au sud-ouest-quart-ouest 5 degrés ouest, on aperçoit un peu plus nord encore un monticule.

Quinze lieues à l'est-nord-est de *Pulo-Cambir-de-Terre*, se trouve sur le bord du *Paracel* une petite île nommée *Pulo-Cambir-de-Mer*.

*Baie de Chichen.*

La baie de *Chichen*, dont la pointe du nord est située par 13° 52' de latitude nord, a beaucoup d'étendue. Elle se reconnoît par un grand rocher qui s'éleve comme un clocher au dessus de la surface de la mer, & par quelques monticules un peu plus nord, semblables à des îlots. Lorsqu'on

approche de la baie , & que son ouverture reste à l'ouest dans l'éloignement de trois lieues , on y découvre deux rochers dont le plus sud se partage en trois : ils servent encore à la faire distinguer.

Au nord de la baie de *Chinchen* , on rencontre une grande entrée de rivière. Au-delà la côte qui s'étend au nord-nord-ouest , forme un enfoncement rempli d'îlots & de rochers. Du côté du nord , ce sont plusieurs dunes de sable dont l'élévation les fait découvrir de fort loin en mer.

*Pulo-Canton* est par la latitude de  $15^{\circ} 40'$  , à trois lieues *Pulo-Canton* un tiers de la terre-ferme. Elle a environ trois lieues d'étendue , deux hautes montagnes à chacune de ses extrémités , & au milieu un plat pays , ce qui fait que de loin on la prend pour deux îles. Du côté du sud-est s'étend d'une grande portée de canon un récif sur lequel la mer brise. En général , plusieurs dangers cernent cette île ; le fond en est mauvais , & les vaisseaux n'en doivent pas approcher.

On peut cingler entre la terre-ferme ou le cap *Bathang* & *Pulo-Canton* , où l'on trouve un fond net , & la profondeur de 30 à 40 brasses. Au sud du cap *Bathang* se trouvent différens rochers , dont quelques-uns sont noyés , & d'autres paroissent au-dessus de la surface de la mer : en s'entretenant par la profondeur ci-dessus , on n'a rien à craindre.

On trouve de l'eau douce sur *Pulo-Canton* , mais la difficulté est de trouver un endroit commode pour y aborder. Sur la terre-ferme , vis-à-vis cette île , coule une grande rivière , dont l'embouchure est large & profonde de 5 à 6 brasses. *Salen Buigh* , situé sur sa pointe , se découvre de douze *Salen Buigh* à treize lieues : ce pays & ses environs sont fort peuplés.

Deux lieues au nord-nord-ouest de *Pulo-Canton* , on apper-

çoit un îlot plat , dont la côte est très-mauvaise ; on évitera d'en approcher en passant entre la terre-ferme & ces îles.

Isle *Campella* ou *Camponella*.

A seize lieues au nord-ouest-quart-nord , le long de la côte , gît l'île *Campella* ou *Camponella* , à la hauteur de  $15^{\circ} 50'$ . Elle est grande , haute , & s'étend nord-nord-ouest & sud-sud-est. Au dessus , s'élevent deux hautes montagnes , & au milieu regne une vallée remplie d'arbres. La plus haute est du côté du sud ; on y trouve de l'eau sur la partie de l'ouest qui regarde la terre-ferme , dont cette île est éloignée de deux lieues. Le rivage de la terre-ferme paroît sablonneux & bas. A la pointe du nord-ouest de l'île , il y a trois îlots , dont l'un paroît extrêmement haut , & à celle du sud-est , un autre plus petit. On y peut mouiller dans des anses ou petites baies fort commodes pour cela.

Fausse *Campella*.

Au sud-est de cette île , à environ trois lieues , on en rencontre une autre moyenne , nommée *Campella* , ou fausse *Campella* , & à son sud-est s'étend un récif. A l'ouest de l'île *Campella* sur la terre-ferme , on voit l'entrée de la rivière

Rivière de *Fayfo*.

de *Fayfo* ; & six lieues au nord-ouest de *Pulo-Campella* , nommée , par les gens du pays , *Cham-Collao* , est le cap nord

Ba'e de *Touranne*.

qui fait l'entrée de la baie de *Touranne* , qui est le port le plus commerçant de cette côte ; j'en donnerai un plan particulier.

Plus au-dedans du golfe du *Tunquin* que les îles *Campella* , sur la côte de *Cham* & celle du *Tunquin* , les endroits sont peu fréquentés des Européens. Les descriptions données sur l'étendue de ces côtes , se réduisent à quelques instructions trop succinctes pour les bien faire connoître ; elles consistent simplement à faire remarquer deux rivières qui se déchargent dans le fond du golfe ; l'une , située par  $20^{\circ}$

6' où naviguent ordinairement les Vaisseaux chinois & siamois ; l'autre , éloignée de 20 lieues au nord-est , a son embouchure par 20° 45'. C'étoit dans cette dernière , comme la plus profonde , que les Français , Anglais , Hollandais & Portugais faisoient autrefois leur commerce. Voici là - dessus ce que j'ai recueilli des Journaux de ceux qui ont fait cette Navigation.

Le golfe du *Tunquin* porte fonde dans toute son étendue. Dans le milieu , il y a 40 à 45 brasses , fond de sable noir , vaseux ; & du côté de l'ouest , sable roux , aussi vaseux ; mais la profondeur diminue à proportion qu'on s'éloigne plus ou moins de la côte. Golfe du *Tun-*  
*quin.*

La côte occidentale de l'île de *Hai-Nan* borne le golfe du côté de l'est. Cette île est grande , & son terrain fort élevé. Elle s'étend environ cinquante lieues du sud-ouest au nord-est & en contient trente de largeur. Du côté du sud & du sud-est , on trouve quelques ports qu'on prétend fort commodes. Je conseille cependant de n'y point entrer , sans être guidé par des Pilotes du pays qui se présentent toujours à bord des vaisseaux qu'ils voient approcher de leur côte. Île de  
*Hai-Nan.*

La partie de l'Ouest de l'île de *Hai-Nan* , qui regarde le golfe du *Tunquin* , est cernée & environnée de plusieurs bancs ; mais on en découvre aisément la proximité par une diminution de profondeur assez uniforme : on n'en doit rien craindre en sondant souvent , pourvu qu'on n'en approche pas au-dessous de 15 brasses. Sur cette même partie de l'île , on apperçoit une haute montagne de vingt ou vingt-cinq lieues en mer. Quand elle reste à l'est , elle paroît inégale , & forme plusieurs pitons ou pics de différentes figures & hauteurs.

Lorsque les vaisseaux qui vont au *Tunquin*, seront au nord de l'île *Campella*, dont j'ai parlé ci-dessus, ils ne doivent plus ranger le côté de l'ouest, c'est-à-dire, la côte de *Quinam*. De cette position ils gouverneront au nord-ouest & prendront garde aux marées, pour n'être pas transportés inopinément au sud de l'île de *Hai-Nan*, ou sur les bancs de sa partie de l'ouest. Dans le premier cas la vue de la terre, & dans le second la sonde, mettront les Navigateurs en état d'éviter ces inconvéniens par une autre route que celle qui vient d'être prescrite.

Si-tôt qu'on sera parvenu par la latitude de 19 degrés, à 28 ou 30 brasses de profondeur, supposé qu'on n'eût point connoissance de l'île de *Hai-Nan*, on portera sur le champ au nord-quart-nord-ouest, & on ira atterrer aux îles du *Nord-est*, dont les plus méridionales sont par 20° 35' de latitude, éloignées de treize lieues à l'est-sud-est de la principale rivière du *Tunquin*: elles sont d'une moyenne élévation. En faisant cette route, on aura attention aux marées, qui, quelquefois, vont vers le fond du golfe. Si on y étoit transporté, & qu'on fût obligé de remonter, il seroit à propos de ne pas approcher par moins de 8 brasses les bancs qui environnent la côte, & on se gouverneroit ainsi jusqu'aux environs de la rivière. On découvrira vers le nord une grande montagne canelée, nommée l'*Eléphant*; elle sert de marque pour le mouillage. En la relevant au nord-ouest-quart-nord, on gouvernera sur la terre de l'ouest, pour atteindre les 6 brasses qui se trouvent à une lieue au dehors de la barre. La petite île *Perel* qu'on apperçoit du côté du nord, & qui doit rester au nord-nord-est du mouillage à une lieue de distance, en devient un indice certain.

Îles du Nord-est.

Île Perel.

Les pêcheurs , habitans du petit village nommé *Basta* , dont la situation est avantageuse à la découverte des vaisseaux , servent de Pilotes pour entrer dans la riviere. Ils viennent à bord au premier signal d'un coup de canon; mais si le vaisseau est un peu grand , ils ne se hazardent de le faire monter que dans les grandes malines , aux pleins & aux renouveaux de la Lune.

L'embouchure de la riviere a environ deux tiers de lieue de largeur , & le canal de la barre un fixieme de lieue. Quand le flot parvient entre les bancs , il y cause des remoux & des retours de marées dangereux. Durant les mois de Mai, Juin & Juillet , il ne monte que 15 à 16 pieds d'eau sur la barre dans les grandes malines , & aux mois de Novembre , Décembre & Janvier on y trouve 26 à 27 pieds d'eau.

La riviere a moins de largeur au dedans qu'à l'entrée. A environ cinq ou six lieues , on rencontre un village nommé *Domea*. C'est là que les Vaisseaux Hollandais séjournent ordinairement ; mais le commerce se fait plus haut à trente-quatre lieues ou environ de l'embouchure , & il est difficile d'y monter avec un grand vaisseau.

A huit ou dix lieues de l'île *Perel* , dont j'ai ci-devant parlé , commence un archipel d'îles & de bancs qui comprennent toute l'étendue de la côte , depuis 20° 20' de latitude jusqu'à 21° 20'.

Il faut partir de la riviere du *Tunquin* au commencement ou au 15 , au plutard , de Novembre. Les vents du nord soufflent pendant ce tems avec force ; mais sur la fin du mois , comme ils viennent de l'est & de l'est-sud-est , ils sont contraires , & l'on est obligé d'attendre la fin de Décembre ou

le mois de Janvier pour en sortir , parce qu'alors ils regnent du nord-nord-est à l'est , ce qui fait une continuation de la mousson de l'est : les courans vont alors du nord au sud.

Après être forti de la barre, on gouvernera pour traverser le golfe , & aller reconnoître *Pulo-Campella* ; de-là on continuera la route en prologeant la côte , dont on se tiendra à une grande distance , sans la côtoyer de près , à cause des vents qui y portent , & qui peuvent mettre les vaisseaux hors d'état de doubler les pointes & caps les plus avancés vers l'est.

---

*R O U T E* pour aller à la Chine , quand on passe entre l'île d'*Hai-Nan* & le *Paracel*.

**A**U lieu d'aller au *Tunquin* , si la destination étoit pour la *Chine* , il faudroit ranger la côte de la *Cochinchine* , ensuite remonter à la vue des îles *Campella* , avant de traverser à l'île de *Hai-Nan*. Par cette route on prévient l'effet des courans, qui sortant du golfe du *Tunquin* , portent assez vivement à l'est pendant la mousson de l'ouest. De la vue de ces îles , on cinglera au nord-est-quart-nord pour reconnoître le côté du sud-est d'*Hai-Nan* ; la profondeur en est , à dix ou onze lieues au large, de 70 à 80 brasses , & à six ou sept lieues de 50 ou 60. Quand on vient de la partie du sud atterrir à cette île , on ne voit d'abord aucun objet remarquable que l'île *Tinhosa* ; elle est la plus grande de plusieurs autres , situées sur la côte. Sur sa partie de l'ouest il y a une montagne escarpée , qui , du côté de l'est s'abaisse & se termine



termine en langue. On prétend qu'au pied de la montagne du côté de l'ouest, il se trouve une petite baie : la latitude de cette île est de  $18^{\circ} 45'$ . Lorsque *Tinhosa* reste au nord-ouest 5 degrés ouest, à environ sept lieues, par 60 brasses de profondeur, on apperçoit sur l'île de *Hai-Nan* trois montagnes fort élevées, dont la plus occidentale porte sur son sommet deux monticules, & la plus orientale, deux autres.

Huit lieues au nord-est-quart-nord de *Tinhosa*, on découvre une île de moindre grandeur sous la côte de *Hai-Nan*, nommée *Tinhosa-Falsa*, dont la pointe du nord forme une pente basse. Les îles qui sont entre l'une & l'autre, ne sont pas, à beaucoup près, ni si grandes, ni si élevées. L'intérieur du terrain est également très-haut ; & lorsqu'on apperçoit la partie orientale de *Hai-Nan*, à sept ou huit lieues au nord-ouest, elle paroît escarpée, montagneuse & entrecoupée ; il y a entr'autres une montagne fort élevée, qui a encore sur son sommet un morne rond très-remarquable : la partie du nord de l'île n'est pas si haute que celle de l'est.

De *Tinhosa-Falsa*, en tirant vers la pointe de *Hai-Nan*, on rencontre plusieurs îlots le long de la côte, comme entre l'une & l'autre île *Tinhosa*.

Les îles de *Pulo-Taya* sont stériles & les terres basses. On en compte neuf ou dix, outre plusieurs rochers ; la plus nord est située par  $19^{\circ} 42'$  de latitude, & éloignée de onze lieues à l'est de la partie du nord-est de *Hai-Nan*. On peut passer entre deux, mais il suffit, dans le cas présent, de les laisser quatre ou cinq lieues vers l'ouest. De cette position la route jusqu'à l'île *Sanciam* est le nord-nord-est 5 degrés est, & la distance d'environ quarante-cinq lieues. La lati-

*Pulo-Out-  
chou.*

tude de la pointe du sud de cette dernière a été observée de  $21^{\circ} 32'$ . Vers l'est, on voit *Pulo-Outchou*, petite île fort haute, qui en est séparée par un très-petit canal. On peut connoître aisément la proximité de ces îles par la sonde qu'on rencontre au large.

Lorsqu'on atterre à l'ouest de l'île *Sanciam*, on découvre un rocher, qui, dans l'éloignement de trois lieues, a l'apparence d'une petite pyramide qu'on appelle la *Toque du Mandarin*; de sa vue on cinglera à l'est pour passer au sud de *Sanciam* & de *Pulo-Outchou*, d'où l'on suivra ce que je dirai dans l'Instruction pour aller à la *Chine*, en passant à l'est du *Paracel*.

*INSTRUCTION pour aller de la vue de l'île  
Sanciam à Amoy ou Emouy, avec la description  
de la côte de la Chine entre l'une & l'autre.*

*Pierre blanche*

QUAND on fera par 30 brasses de profondeur au sud-est, & à la vue de l'île *Sanciam*, il faudra cingler à l'est-nord-est pour passer au sud de la grande île *Ladronne*. On rangera sur la même route les îles de *Leme*, qui en sont voisines, vers l'est; & après les avoir doublées, on gouvernera à ce dernier rumb pour reconnoître la *Pierre blanche*, éloignée de douze à treize lieues. C'est une petite île ou gros rocher haut, escarpé, situé par  $22^{\circ} 6'$  de latitude, que la blancheur & l'éloignement de la côte rendent fort remarquable. Il est sain tout au tour, on le peut ranger de jour ou de nuit sans danger, & passer au dedans ou au dehors,

comme on le voudra. La sonde au sud porte 25 à 30 brasses, & au nord, à mi-canal, 20 à 15 brasses.

A environ quatre lieues au nord de la *Pierre blanche*, gît une pointe, qui forme au nord la baie de *Harlings*, où le mouillage est bon. Pour y entrer, il faut passer au dehors d'une île voisine de la terre-ferme; on trouve au dedans deux rochers, à côté desquels on choisira son passage: le fond de la baie est bon par-tout, on y mouille par 10, 8 ou 6 brasses. Baie de *Harlings*.

Par le travers de la baie, ou lorsqu'on y est entré, on découvre à l'ouest, prenant du sud, à la distance de deux lieues & demie à trois lieues, différens îlots sous la côte. Je n'en ferai point ici de description, parce qu'on n'en a qu'une connoissance imparfaite. Du côté de l'est paroît aussi une anse ou enfoncement qui s'étend au nord, où les petits bâtimens chinois entrent.

La baie de *Bear* ou de *Beais* gît au nord-nord-ouest de la *Pierre blanche*: les Chinois la nomment le *Tiolzo*. Son parage est rempli de différens îlots & rochers. Il n'y a point de mouillage, si ce n'est sous la pointe de l'ouest de l'île où on est à l'abri des vents du sud-ouest. Baie de *Beais*.

A l'est-nord-est de la baie de *Beais* se trouve celle de *Brandons*, qui a bon fond depuis 4 jusqu'à 7 brasses. En venant du sud-sud-est ou de l'est, si on veut gagner cette baie par la pointe de l'est, où se fait l'eau, il faut la ranger de près, & gouverner au nord. On trouvera sur cette route 10 à 6 brasses d'eau, & un fond gras, qui ressemble à la vase; on en aura 4, en passant au large de deux îlots situés à l'ouest-quart-sud-ouest de cette pointe & des autres îlots qui sont sous la côte. J'avertis de ne point passer entre ces Baie de *Brandons*.

deux îlots, à cause du mauvais fond, mais on cinglera sur le côté du nord de la baie, où l'on est à l'abri de tous les vents.

Baie de *Cranméis.*

A l'est de la pointe orientale de la baie de *Brandons*, on voit celle de *Cranméis*, dont le mouillage est bon & à couvert des vents de la partie du nord; la profondeur est de 8 à 10 brasses. A l'est de cette dernière gît celle de *Pissoang* ou de *Sihare*, appelée autrement la *grande Baie*. L'entrée en paroît étroite, mais on y entre aisément. Le dedans met à l'abri des vents de sud par 6 à 7 brasses, bon fond.

Baie de *Pissoang*, ou de *Sihare.*

En allant de la baie de *Cranméis* à la grande baie, on peut cingler entre les îlots situés par le travers de la baie, c'est-à-dire, qu'il faut laisser deux îlots à tribord, & un autre plus grand à babord. On passera aussi, sans rien risquer, entre les deux îlots & la pointe de la baie de *Cranméis*. Si on dirige sa route au large de l'île située dans le canal entre cette pointe & *Pissoang*, on cinglera une lieue un tiers à l'est-quart-nord-est & à l'est, ensuite au nord, jusqu'à ce qu'on soit par le travers de *Pissoang*, dont le chemin est encore d'une lieue un tiers; mais ceux qui passeront au dedans de l'île, prendront garde aux rochers qui bordent le rivage.

Baie de *Groaning.*

A deux lieues ou environ de *Pissoang* ou la *grande Baie*, se voit celle de *Groaning*. Il y a une bonne rade pour les vents de la mousson du nord-est, pourvu que l'île qui est au large soit doublée. On se tiendra dans une distance convenable de la pointe de l'est, à cause d'un banc qui en sort, & qui s'étend assez en mer.

Baie de *Reyersons.*

Quatre lieues deux tiers à l'est-nord-est de la baie de *Groaning*, gît celle de *Reyersons*, où l'on mouille en sûreté,

à couvert des vents du nord , par 9 , 8 , 7 , 6 & 5 brasses. En y entrant , il faut ranger de près l'îlot qu'on apperçoit à la pointe de l'est , tenant toujours la sonde en main , à cause des mauvais fonds qui l'environnent. On remarque plusieurs îlots entre la baie de *Groaning* & celle de *Reyorsons* , entre lesquels on assure le passage praticable par un fond depuis 10 , 8 , jusqu'à 4 brasses.

On compte douze lieues à l'est-nord-est , depuis la baie de *Reyorsons* jusqu'à une pointe de terre qui porte des *Dunes de sable* très-remarquables. La profondeur se trouve de 8 , 10 , 12 , 14 & 15 brasses. Au sud-ouest de cette pointe , il y a un rocher élevé , & à une portée de canon ou environ , plusieurs autres noyés , qui se montrent à découvert à mi-flot.

La baie de *Nassowire* est entre celle de *Reyorsons* & les *Dunes de sable* , de même qu'une petite montagne qui s'appelle *Montagne noire*.

On compte à peu près cinq lieues au nord-est , depuis les *Dunes de sable* jusqu'à la pointe du sud-ouest de la baie de *Wiringer*. Ces deux pointes mettent à couvert des vents de nord dans une baie de sable , dont le mouillage se fait par 10 & 12 brasses. On peut aussi mouiller à l'abri des vents de sud-sud-ouest derrière un îlot , mais comme il est entouré d'un mauvais fond , on ne rangera point la côte au dessous de 9 brasses. Un peu plus loin vers le nord de cette baie , se voit *Tesoë* , ou la *Baie seche* , dont la pointe du nord-est donne un bon mouillage.

De la baie de *Wiringer* au cap de *Bonne-Espérance* , la route est le nord-est & nord-est-quart-est , six lieues & demie ou sept lieues. Ce cap est fort élevé & entouré de basses terres. Du côté de l'ouest on apperçoit une grande

Pointe des  
dunes de sa-  
ble.

Baie de *Nas-  
sowire*.

Baie de *Wir-  
ringer*.

Baie de *Tesoë*.

Cap de  
*Bonne-Espé-  
rance*.

Baie de *Or-*  
*nefis.*

baie nommée *Ornefis*, où l'on mouille à l'abri des vents de la partie du nord, par 6 ou 7 brasses. Au nord du cap de *Bonne-Espérance*, il s'en trouve une autre à couvert des vents du sud, qui présente un bon mouillage par 5 à 6 brasses, entre deux îlots éloignés l'un de l'autre de deux tiers de lieue, mais entourés de rochers.

Si-tôt qu'on aura pris connoissance du cap de *Bonne-Espérance*, & qu'il restera au nord-ouest, dans la distance de quatre à cinq lieues, la route la plus convenable pour aller à *Emouly*, fera de gouverner à l'est 5 degrés nord, afin de passer au dehors d'un petit amas d'îles & d'écueils, nommé les îles *Lamoch*, éloignées de treize lieues à l'est-quart-nord-est, & situées par 23° 8' de latitude. Ces îles sont basses, très-petites & écartées d'environ quatre lieues au sud-sud-est de l'île *Lamon* voisine de la terre-ferme. On prétend qu'on peut passer entre cette dernière & les autres; mais je crois qu'il est plus prudent, quand rien n'oblige de le faire, de s'en écarter. Il conviendrait même d'être sûr qu'on les a doublées, avant de diriger la route vers le nord, sur-tout pendant la nuit, de peur de les aborder dans l'obscurité.

Îlot *Chapelle*

Quand on sera au-delà de ces îles, on gouvernera au nord-est-quart-nord, même un peu plus nord, si on s'apperçoit que le courant porte vers l'est; c'est le moyen de prendre connoissance de l'îlot *Chapelle*, ou île *Percée*, situé par 24° 10' de latitude, & au sud-sud-ouest de l'entrée du havre d'*Emouy*. On le reconnoît aisément, & lorsqu'il reste de l'est-nord-est à l'ouest-sud-ouest, on voit le jour au travers: voilà pourquoi on l'a nommé île *Percée*. S'il reste au nord-quart-nord-ouest, dans l'éloignement de quatre lieues, on découvre sur la terre-ferme au nord-ouest-quart-nord,

une montagne ronde fort remarquable ; on trouve alors 26 brasses de profondeur. De-là il faut cingler pour ranger l'île *Percée* à deux tiers de lieue ; soit qu'on la laisse à tribord ou à babord , on n'a pas moins de 14 à 15 brasses. De cet éloignement on gouvernera au nord-nord-ouest pour entrer dans la baie. Si l'îlot ci-dessus restoit au sud-est-quart-sud , la profondeur iroit à 14 ou 15 brasses ; mais si elle diminueoit davantage , il faudroit prendre plus nord que le rumb de vent de la route indiquée , & s'entretenir par 11 ou 12 brasses : c'est là le meilleur canal.

Lorsqu'on fera à moitié chemin de cette île , on découvrira à l'entrée du port une île longue , appelée la *grande Goève*, à chaque extrémité de laquelle se trouve une montagne de rochers , & au milieu une baie de sable. Au nord-est s'éleve un rocher passablement haut , nommé le rocher de la *demi-Marée*. Quoiqu'on puisse passer entre la *grande Goève* & ce rocher , il est beaucoup plus sûr de laisser l'un & l'autre à babord : à un quart de lieue il y a 16 brasses d'eau. De cette position , on aperçoit le canal ouvert entre la *petite Goève* & les cinq îles situées vers le nord-est : il faut s'entretenir dans son milieu , où la sonde se trouve de 14 à 15 brasses. Sa largeur entre la *petite Goève* & l'îlot du nord-est , qui forme le passage , comprend une demi-lieue.

Etant passé , on cinglera au nord-ouest-quart-nord , pour approcher le côté du sud-ouest de l'île d'*Emouy* , que l'on rangera à un sixième de lieue : la sonde en indiquera l'éloignement ou l'approche. Au nord-ouest on découvre le havre , & on y reconnoît les jonques ou bâtimens chinois qui y sont mouillés. On y choisira un mouillage convenable à la grandeur de son vaisseau. Les Pilotes Chinois viennent ordinaire-

Île de la  
*grande Goève*;

ment à bord , même dehors la baie , si-tôt qu'ils en apperçoivent quelques-uns.

Je dois dire ici qu'il ne faut entrer dans le port , qu'après en avoir obtenu la permission des Mandarins , sur-tout de l'Intendant du commerce , qui vient faire mesurer le vaisseau , pour régler les droits qu'on doit payer à proportion de sa grandeur. Le commerce d'*Emouy* ne se fait pas aisément , à cause de la difficulté où l'on est de trouver des cautions pour l'argent qu'il faut avancer aux marchands. Les étrangers prendront garde de n'y être pas la dupe de leur confiance.

---

*INSTRUCTION pour aller à la Chine , en passant par les détroits de la Sonde , de Banca , &c.*

**J'**AI fait voir dans les Routiers & Instructions précédentes , qu'au nord de la ligne équinoxiale , dans les mers des *Indes* , du golfe de *Siam* & de la *Chine* , on divisoit en deux saisons ou en moussons de l'est & de l'ouest , les vents qui y soufflent pendant le cours de l'année. J'ai expliqué qu'en général la première y regne depuis Octobre jusqu'au mois de Mars , & que celle de l'ouest succédant remplit l'autre intervalle. Il n'en est pas de même dans l'hémisphère méridional , & cette différence que les Navigateurs ne doivent pas ignorer , demande une description particulière.

Dans l'océan méridional-oriental , entre le cap de *Bonne-Espérance* & les terres de la *nouvelle Hollande* , depuis les 28 degrés de latitude , en tirant vers le sud , les vents sont variables ;



variables. On y voit regner fréquemment des vents de l'ouest, du nord-ouest & du nord, qui passent souvent au nord-est & durent long-tems; de sorte qu'on peut dire en général, qu'en ce parage les vents ne sont jamais constans; mais au-delà jusqu'au 8<sup>e</sup> ou 9<sup>e</sup> degré, les vents du sud-est à l'est soufflent pendant toute l'année sans une interruption sensible. On les appelle ordinairement généraux, parce qu'ils regnent ainsi, non-seulement dans l'océan oriental, mais dans toutes les autres mers méridionales; à l'exception que dans ces dernières leur région s'étend jusqu'aux environs de la ligne équinoxiale, au lieu que dans l'océan oriental elle paroît bornée entre le parallèle de 28 & celui de 5°.

De l'intervalle de ce dernier jusqu'à la ligne équinoxiale, on divise l'année en deux saisons ou moussons différentes, pendant lesquelles les vents soufflent environ six mois d'un même côté, & six mois de l'autre. Quoique cette division soit la même dans la mer des Indes, les vents suivent néanmoins une direction contraire dans le même tems; & pendant qu'on jouit de la mousson de l'est dans l'hémisphère septentrional, celle de l'ouest regne dans la partie opposée.

La mousson de l'est y commence en Avril, & continue jusqu'en Novembre; alors celle de l'ouest succede, & se fait sentir jusqu'en Avril.

Les mois d'Avril & de Novembre, durant lesquels ces changemens arrivent, sont sujets à des vents variables, parce que chaque révolution ne se fait pas subitement.

Dans toute l'étendue des îles de la *Sonde* jusqu'à *Timor* & *Solor*, les vents d'ouest qui commencent en Novembre, amènent les mauvais tems; en Décembre, ils soufflent plus fort, & sont accompagnés de pluies; Janvier les met dans leur plus

*Îles de la  
Sonde.*

grande force , ils causent des pluies , des tempêtes & des orages qui continuent jusqu'à la mi-Février ; ensuite s'affoiblissant peu à peu , ils disparoissent à la fin de Mars. Les pluies & les tempêtes ne sont pas toujours égales tous les ans , il y en a où les unes & les autres sont plus modérées.

Au mois d'Avril la variété des vents rend le tems doux , & la mer n'est agitée que par quelques orages de peu de durée. En Mai , les vents se fixent du côté de l'est ; en Juin & Juillet ils soufflent plus fort , mais sans mauvais tems , & avec un ciel clair & serein , qui continue jusqu'à la fin de Septembre. Au mois d'Octobre , la mousson de l'est diminue , & les vents deviennent variables jusqu'au retour de celle de l'ouest.

Les eaux , pendant chaque saison particuliere , prennent leurs cours comme les vents , excepté les mois d'Avril & de Novembre pendant lesquels elles vont souvent en sens contraire ; leur vitesse s'accélere quand les vents sont dans leur plus grande force , & de même dans les pleins & renouvelux de la Lune.

Les courans de la mousson de l'ouest sont beaucoup plus forts que ceux de l'est ; c'est pourquoi les vaisseaux qui font route de *Batavia* aux îles *Timor* , *Solor* , & aux *Moluques* dans la saison contraire , trouvent moins de difficulté que ceux qui en reviennent pendant la mousson de l'ouest. Par la même raison les vaisseaux qui vont d'Europe à *Batavia* , au golfe de *Siam* , à la *Chine* , &c. traversent plus aisément le détroit de la *Sonde* en Mai , Juin , Juillet & Août , que ceux qui en sortent en Décembre , Janvier & Février pour retourner.

Les vents pendant la mousson de l'est , soufflent ordinairement du sud-sud-est à l'est. Ils varient du nord-nord-ouest à l'ouest , dans le tems de celle de l'ouest.

Près de la ligne équinoxiale les vents sont beaucoup plus variables, par conséquent moins assurés. Cette inconstance peut avoir deux causes; la première, parce qu'au nord de cette ligne les moussons sont différentes; l'autre peut venir des fréquentes pluies, sur-tout à *Borneo* où il pleut sans cesse pendant onze mois de l'année.

Aux îles *Moluques*, les moussons sont les mêmes qu'à l'île de *Java* & autres adjacentes, avec cette seule différence qu'on appelle mousson du nord aux *Moluques* celle de l'ouest, & mousson du sud celle de l'est; parce que pendant la première les vents soufflent plus ordinairement du nord-nord-ouest que de l'ouest, & que pendant la seconde, ils viennent plus fréquemment du sud-sud-est que de l'est.

Îles *Moluques.*

La mousson du nord occasionne aux *Moluques* de grandes pluies, & celle du sud de grandes sécheresses. Il en est de même à *Java* & aux autres îles des environs; mais à *Borneo* à peine peut-on distinguer le beau tems du mauvais.

Je viens d'exposer les règles générales des vents & des courans dans cette partie de l'hémisphère méridional; je vais à présent déterminer, en conséquence, la route que doivent tenir les vaisseaux pour se rendre à leur destination.

Lorsqu'on part du cap de *Bonne-Espérance* ou de la fonde du banc des *Aiguilles*, on doit s'élever par la latitude de 36 à 37 degrés pour profiter des vents de la partie de l'ouest qui y sont quelquefois plus constans que par une moindre hauteur, & qui soufflent ordinairement du nord-ouest à l'ouest-sud-ouest. Quoiqu'ils ne soient dans leur plus grande force que pendant les mois de Juin, Juillet & Août, il arrive cependant qu'en Avril & Mai, qui doivent être regardés comme la fin de l'Automne, on ressent souvent de furieux coups

de vent de cette partie. Ces tempêtes se déclarent ordinairement par des nuages noirs qui environnent l'horifon du nord-ouest à l'ouest. Si-tôt qu'on apperçoit ces avant-coureurs, il faut vite se précautionner, à cause qu'ils viennent avec rapidité, accompagnés de tourbillons de vent : leur impétuosité se fait sentir de l'ouest-nord-ouest à l'ouest, ensuite ils sautent avec furie au sud-ouest. Mais lorsqu'ils passent au sud, le vent s'abaisse & manque quelquefois tout-à-coup ; la mer agitée & élevée par la violence des vents, ne se calme pas dans la même proportion, ainsi la fin de la tempête est ordinairement plus dangereuse pour les vaisseaux, que la force du vent. Plusieurs marins ont cru qu'on pouvoit prévoir ces fautes de vent par une interruption ou diminution sensible, & par une éclaircie qui doit les précéder : je trouve que cette opinion est contredite par l'expérience. J'ai plusieurs fois éprouvé qu'il ne s'y falloit pas fier, & je conseille à tout Navigateur d'éviter, par une manœuvre de précaution, les accidens fâcheux que causent toujours ces événemens, lorsqu'ils sont imprévus.

A environ cent cinquante lieues à l'est du cap de *Bonne-Espérance*, il regne de fréquens orages ; l'air est presque toujours enflammé par les éclairs & le tonnerre, suivis de pluies abondantes, tellement qu'on jouit à peine deux jours de suite d'un ciel serein. Ces mauvais tems continuent ainsi l'espace de plus de trois cens lieues au-delà. Plusieurs personnes qui ont fréquenté ces mers, ont remarqué que leur région s'étend jusqu'au méridien qui passe par la partie orientale de l'île de *Madagascar*.

Dans l'océan oriental-méridional, les différentes déclinaisons ou variations de l'aiguille aimantée semblent garder

entr'elles une telle proportion, quand on va de l'occident vers l'orient, ou de l'orient vers l'occident, qu'on peut les considérer comme des moyens de connoître les grandes erreurs qui surviennent dans l'estime de la différence en longitude; mais pour en retirer quelque avantage, il faut les observer avec un bon instrument, & dans un tems où le mouvement du vaisseau ne rendra pas ces fortes d'opérations défectueuses.

Au cap de *Bonne-Espérance*, & au sud aux environs de son méridien, on a observé en dernier lieu cette déclinaison de 21 degrés nord-ouest. En allant vers l'est, elle augmente jusqu'à ce qu'on soit nord & sud du cap des *Courans*, où elle est de 27° 30', ensuite elle diminue aux approches des terres de la *Nouvelle Hollande* & des îles de la *Sonde*. L'accroissement & la diminution s'en feront plus amplement connoître par la Table que j'ai inférée à la fin de ce Routier: je l'ai construite sur les dernières observations faites dans les mers orientales.

Il est bon de faire attention que la quantité de variations change chaque année dans le même lieu. Comme nous n'avons pas dans chaque endroit connu, une suite d'observations assez exactes pour en fixer l'augmentation ou la diminution, on ne peut rien dire de certain à cet égard.

Quand on aura atteint la latitude de 36 degrés, il faudra s'y maintenir en faisant valoir la route l'est pendant environ onze cens lieues, ou ce qui fait la même chose, jusqu'à ce qu'on soit sous un méridien de 70 degrés plus oriental que celui du cap de *Bonne-Espérance*. Il ne sera pas absolument nécessaire de prendre connoissance des îles *S. Paul & Amsterdam*; cependant leur vue aide beaucoup dans ce trajet à rectifier l'estime; elles sont situées 56 deg. à l'orient de ce cap. La dernière est la plus nord, & se

Îles *S. Paul*  
& *Amsterdam*

peut découvrir facilement de douze lieues en mer ; son circuit ne paroît pas contenir plus de six à sept lieues. Sur sa pointe de l'ouest s'éleve un piton fort haut. Les observations de plusieurs Navigateurs comparées ensemble , fixent sa latitude à  $37^{\circ} 50'$ .

A environ six lieues au sud de cette dernière , gît l'île *S. Paul* , qui a moins d'étendue que celle d'*Amsterdam* : la variation a été observée de 18 degrés nord-ouest aux environs de ces îles.

Si avant d'avoir atteint la longitude que j'ai ci-dessus prescrite , un effet extraordinaire de la variété des vents empêchoit de tenir la route de l'est , il seroit à propos , en portant la bordée vers le nord , de ne pas passer le parallèle de 30 degrés , parce que par une moindre latitude on rencontre souvent les vents de la partie du nord-est à l'est. Plusieurs vaisseaux , faute de cette attention , après avoir bien perdu du tems à louvoyer , ont été enfin contraints de courir au sud jusques par 38 degrés , pour rejoindre les vents de l'ouest. Ces exemples font voir que dans le cas d'un vent contraire , on doit préférer la bordée du sud à celle du nord.

De la longitude de 86 degrés , méridien de Paris , on dirigera peu à peu la route pour s'élever au nord , de telle sorte qu'on puisse passer le tropique du capricorne 13 degrés au-delà , c'est-à-dire , par 99 degrés de même longitude. Si avant de prendre du nord , on pouvoit observer la variation , on seroit plus certain de la position où l'on est. Par l'examen que j'ai fait des Journaux de cette navigation , j'ai remarqué qu'à 70 degrés à l'est du cap , cette variation a été observée de 12 & demi à 13 degrés.

Du tropique du capricorne , on pourra faire valoir la route

pour passer trente lieues à l'ouest des rochers appellés les *Trials*. Cet écueil est formé par un assemblage de différens hauts rochers sur l'eau , au tour desquels il s'en trouve beaucoup d'autres au-dessous , qui contiennent environ quinze lieues d'étendue de l'est à l'ouest , & cinq du nord au sud. Un vaisseau hollandois le découvrit en 1719 ; son existence fut ensuite confirmée par un bot qui partit de *Batavia* pour y croiser & en reconnoître exactement la situation qu'il détermina à  $19^{\circ} 30'$  de latitude , & quatre-vingt lieues à l'ouest de la *Nouvelle Hollande*. La prudence veut qu'on passe de jour la latitude de ce danger , parce qu'on pourroit l'aborder la nuit dans le tems qu'on croiroit en être fort éloigné , comme cela peut arriver par une erreur imprévue.

Par  $22^{\circ} 6'$  de même latitude , &  $74^{\circ} 30'$  à l'est du cap de *Bonne-Espérance* , gît l'île *Cloates*. Elle fut découverte par le Capitaine *Nasch* , qui rapporta que son étendue étoit d'environ dix lieues nord-est-quart-nord & sud-ouest-quart-sud , & qu'on l'apperçoit aisément de dix ou douze lieues en mer.

Après avoir doublé les *Trials* , il faut faire la route du nord-nord-est 2 ou 3 degrés est , jusqu'à la vue de l'île de *Java*. Par là on atterrera cinquante lieues à l'est de l'entrée du détroit de la *Sonde* , & cette distance suffit pour prévenir l'erreur du côté de l'ouest. Si on observe ce que j'ai ci-dessus enseigné , on verra qu'on y est plus sujet du côté opposé : les journaux le confirment. On y lit que les vaisseaux qui vont du cap de *Bonne - Espérance* à *Java* , en suivant à peu près cette route , ont atterré beaucoup plus vers l'est qu'ils ne le comptoient. J'avertis qu'il est même quelquefois dangereux de trop s'élever vers l'est , par rapport à la difficulté qu'il y a de se relever de l'enfoncement que forment

Rochers  
appellés les  
*Trials*.

Île *Cloates*

Île de *Java*.

les côtes de la *Nouvelle Hollande* & les îles situées à l'est de *Java*. On y voit regner des calmes fréquens, & des courans, qui portent avec rapidité dans les canaux de ces îles.

Il n'en est pas ainsi des vaisseaux qui font voile des îles de *France* & de *Bourbon* pour aller au détroit de la *Sonde*. Leur erreur, de quelque cause qu'elle provienne, est ordinairement de soixante-dix lieues vers l'ouest. Il est bon que les Navigateurs qui feront cette traversée, aient soin de prévenir cette différence, en s'élevant autant à l'est; de manière qu'après avoir doublé les *Trial's*, il fassent valoir la route le nord-est-quart-nord, jusqu'à la vue de la côte de *Java*.

Dans l'un ou dans l'autre cas, si après toute la précaution nécessaire, on tomboit à l'ouest, & que parvenu par  $7^{\circ} 30'$  de latitude, on n'eût aucune connoissance de la terre, on tiendrait alors le plus près du vent pour s'élever vers l'est jusqu'à sa vue.

Soixante-dix-sept lieues au sud de la pointe occidentale de l'île *Java*, par  $10^{\circ} 30'$  de latitude, gît l'île nommée *Noël* par les Anglais, & *Moni* par les Hollandais. Il y a quelques années qu'un vaisseau de cette nation y aborda la nuit & y fit naufrage. Sa situation est mal indiquée sur les cartes des uns & des autres. Je l'ai déterminée sur les remarques que j'ai tirées des Journaux de plusieurs Navigateurs, qui l'ont rencontrée tant en allant au détroit de la *Sonde*, qu'en revenant.

Cette île est haute, bien boisée & d'une fort belle apparence; on y trouve de l'eau douce, des tortues de terre & des cochons marons ou sauvage. On assure qu'elle est saine tout au tour, & que du côté du nord il y a un fort beau mouillage par 14 à 15 brasses de profondeur.

Lorsqu'on



Lorsqu'on atterre du côté du sud de l'île *Java*\*, on ne peut guere juger avec certitude, faute de bonnes remarques, de la distance où l'on est du détroit de la *Sonde*. Il n'y a que l'habitude que donne l'expérience, qui puisse faire distinguer celles qui s'y trouvent. Le terrain des environs du rivage paroît en général fort boisé. On y découvre plusieurs baies ou enfoncemens, & quelques îlots ou rochers qui cernent la côte, & semblent en rendre l'abord dangereux: le fond n'est propre pour ancrer qu'à une fort petite distance de terre. L'intérieur de l'île est couvert de hautes montagnes, principalement la partie orientale, où d'elles s'élevent plusieurs en forme de pics.

La côte étant reconnue, & s'en trouvant à la distance de quatre ou cinq lieues, il faut la ranger ou suivre son gissement, qu'on peut fixer en général de l'est-quart-nord-est à l'ouest-quart-sud-ouest, excepté aux environs de la pointe de *Wineroux*, qu'il prend un peu plus du nord & du sud.

Il est bon d'observer ici, que depuis le mois d'Août, le long des côtes de *Sumatra*, de *Java* & autres îles vers l'est, lorsqu'on est à la vue de ces terres, les courans portent à l'est avec assez de vitesse pour faciliter aux vaisseaux qui tomberoient sous le vent, le moyen de regagner en louvoyant les détroits de la *Sonde*, de *Baily* & autres, quoique la mousson soit contraire.

La pointe de *Wineroux*, située par  $7^{\circ} 28'$ , est remarquable, en ce qu'en venant de l'est la côte semble s'y terminer. Les doubles terres, voisines du rivage, s'abaissent vers

\* J'ai formé le plan qui se trouve dans mon Recueil, en réunissant ceux que les Hollandais ont fait lever avec beaucoup de soin. La latitude des principaux endroits si-

tués sur les côtes, m'a paru conforme aux observations de plusieurs Navigateurs qui les ont parcourues.

Pointe de  
*Wineroux.*

cette pointe, qui est basse & couverte de bois. A son extrémité se trouve un petit îlot de sable au ras de l'eau, & le rivage en cet endroit paroît environné de brifans qui s'avancent un quart de lieue en mer.

Depuis la pointe de *wineroux*, la côte fuit au nord-quart-nord-est pendant trois lieues; & après avoir formé une anse vers l'est, elle refuit ensuite à l'ouest-quart-nord-ouest, jusqu'à l'entrée du détroit de la *Sonde*. Dans cette dernière étendue, à deux lieues au large de la côte, on voit une petite île basse, couverte de bois, nommée par les Hollandois l'île *Trowers*; & trois lieues & demie à l'ouest-quart-sud-ouest, on rencontre celle des *Brifans*, basse & boisée comme la première: on peut mouiller aux environs par 25 ou 30 brasses de profondeur.

Île  
*Trowers.*  
Île des  
*Brifans.*

Après avoir doublé la pointe de *wineroux*, on gouvernera à l'ouest-nord-ouest, vers cette dernière île, d'où l'on compte vingt lieues à ce rumb de vent. En l'approchant, on aperçoit au nord-ouest la pointe occidentale de l'île de *Java*, sur laquelle se voit une montagne de moyenne hauteur, dont le bout de l'ouest s'abaisse plus rapidement que l'autre extrémité.

A l'est de cette montagne on en découvre une autre, à peu près de la même élévation & de la même figure; entre les deux est un terrain bas, couvert de bois. Si l'on vient du large, & qu'on soit trop éloigné pour reconnoître cette dernière, la plus occidentale des montagnes paroîtra isolée, l'intervalle entre l'une & l'autre semblera former l'entrée du détroit, ensuite se montreront les arbres & le rivage de la terre-basse qui les unit.

On compte environ sept lieues au nord-ouest-quart-ouest

de l'île des *Brisans* à la pointe occidentale de l'île de *Java*, qui semble se terminer par un grand morne escarpé, qui n'est simplement qu'un gros rocher séparé du pied de la montagne, avec laquelle il paroît confondu en venant du sud. Il y a autour quelques petits rochers sur l'eau, & au sud-est plusieurs autres au dessous, sur lesquels la mer se brise : ces derniers sont à un quart de lieue de terre.

Trois lieues au nord-nord-ouest de cette pointe, on rencontre la première du détroit \*, & à son extrémité un rocher, où est planté un arbre, que les Navigateurs nomment le *Capucin*. La côte forme une anse entre ces deux pointes, & tout le long ce sont plusieurs rochers élevés, qui, de loin, ressemblent à des bateaux à la voile. Au nord on découvre les terres de l'île du *Prince*, dont la partie du sud-est fait le côté du nord d'un petit détroit, par où on entre dans celui de la *Sonde*. A la pointe du sud-ouest de cette île & deux lieues au nord-ouest-quart-nord du *Capucin*, plusieurs gros rochers, nommés les *Charpentiers*, s'étendent à l'ouest-sud-ouest l'espace d'un quart de lieue. Ils sont très-accorés & presque adjacens les uns aux autres : la profondeur au pied va à 60 brasses. Toute la côte de l'île du *Prince* est également rapide.

\* Sur le plan du détroit de la *Sonde*, que contient le Recueil du Pilote Anglais, la première pointe du détroit est placée 17 minutes plus nord qu'elle ne doit être. Sur mes observations & celles de plusieurs Navigateurs, j'ai déterminé sa latitude de  $6^{\circ} 39'$ , au lieu que le Pilote Anglais la fixe à  $6^{\circ} 22'$ . Il tombe encore dans d'autres fautes, par rapport à cette partie. Si on joint sur le même plan, par une ligne droite, la première pointe & la montagne de *Cracata*, la partie orientale de l'île du *Prince* sem-

blera alors dérober à la vue cette première. Mais j'ai remarqué qu'en observant ces deux objets dans la même direction, la pointe la plus orientale de l'île du *Prince*, au lieu d'être interposée, en paroît séparée de la grandeur d'un angle de 2 à 3 degrés. Il étoit nécessaire de corriger une erreur si considérable, de même que plusieurs autres au sujet des gissemens & des distances, que je ne rapporterai point ici. Je laisse à faire la différence de mon plan avec celui de l'Auteur Anglais.

Le *Capucin*.

Île du *Prince*.

Rochers nommés les *Charpentiers*.

*Ile Cantaye.*

Une lieue à l'ouest de la pointe, dans un enfoncement de la côte, on trouve la petite île *Cantaye*. Plusieurs vaisseaux relâchent dans cet endroit pour y faire de l'eau & du bois. Quelques cartes marquent un banc qui s'avance à l'ouest de la pointe du nord de cette île; mais un Navigateur \* expérimenté assure qu'à un demi-quart de lieue de cette pointe, il a trouvé 6 brasses & demi: cette raison suffit pour ne rien craindre en louvoyant dans ce parage.

Dans l'intervalle de l'île *Cantaye* à la première pointe, on rencontre un gros rocher ou petit îlot.

Comme les vents pendant cette mousson, soufflent ordinairement du sud-sud-est à l'est-sud-est, si on veut entrer dans ce détroit, il faudra cingler vers la côte de *Java*, & ranger le *Capucin* le plus près qu'il sera possible. Ce rocher est sain; il ne présente aucun danger, lorsqu'on s'en tient éloigné d'une longueur de cable; quand on l'approche, & qu'il reste au nord-nord-est, on aperçoit au-delà de la même direction une montagne fort élevée en forme de pain de sucre, située sur l'île *Cracata*: alors la pointe orientale de l'île du *Prince*, où s'élève aussi une montagne, reste un peu plus nord.

Ceux qui auront dessein de relâcher à l'île *Cantaye*, si-tôt qu'ils auront doublé le *Capucin*, feront route au plus près du vent pour ranger la pointe du nord de cette île, dont l'extrémité présente un gros rocher escarpé & sain tout autour, séparé seulement par un petit canal. Pour faciliter le trajet des bateaux, on mouillera à mi-canal entre cette petite île & la côte de *Java*, par 18 brasses, fond de sable; on

\* M. le Chr. de la Boissière.

aura sa pointe du nord à l'ouest, à la distance d'une demilieu.

L'île *Cantaye* n'est point habitée : les cases, ou village, sont sur *Java*, & on ne peut y aller qu'en s'éloignant du rivage. Les rafraichissemens qu'on tire de cette relâche, consistent en tortues de mer, en poules & en cocos, que les Habitans de l'île du *Prince* transportent avec leurs pirogues à bord des vaisseaux qui arrivent. Ces denrées sont pour l'ordinaire en petit nombre, & le prix en est exorbitant. Sur cette île il y a une pierre gravée aux armes des Etats de Hollande, avec une inscription, qui apprend qu'ils en ont pris possession. On fait le bois sur la petite île, & l'eau vis-à-vis sur celle de *Java*. Elle tombe par cascades de la montagne sur le bord de la mer. C'est tout ce qu'on peut avoir aisément de ces deux endroits.

Il est également nécessaire de préférer, en cette saison, le petit détroit entre la côte de *Java* & l'île du *Prince*, à celui qu'on voit au nord de cette dernière, parce qu'en entrant par celui-ci, il seroit très-difficile, à cause des vents qui regnent dans ce tems-là, de se rallier de la côte de *Java*, qu'on ne doit point abandonner, non-seulement pour se conserver l'avantage du vent, mais encore pour trouver un mouillage en cas de calme & de courant contraire : c'est à quoi on ne pourroit pas réussir du côté de *Sumatra*.

Si plusieurs vaisseaux, après être tombés sous le vent du détroit de la *Sonde*, ont été assez heureux d'y rentrer par le grand canal, il leur a fallu employer bien du tems à louver pour vaincre l'opposition des vents & des courans : c'en est assez pour ne le point choisir de plein gré.

Quiconque fera voile de la rade de l'île *Cantaye*, cinglera

Baie de  
Bonne - Arrivée  
Baie du Poivre.

le long de la côte jusqu'à la seconde pointe qu'il pourra ranger à trois quarts de lieue de distance, & même plus près, s'il le juge à propos. Il découvrira au dedans la baie de *Bonne-Arrivée* avec plusieurs îlots dans le fond; elle s'étend jusqu'à la baie du *Poivre*, qui fait la troisième du détroit, & gît six lieues au nord-est-quart-est, 3 degrés est de la seconde. A l'est-nord-est de celle-ci, il y a un banc sur lequel a touché un vaisseau Anglois: il est bon que ceux qui se trouvent obligés de louvoyer dans ce parage, y fassent attention.

Île du Milieu.

Quand on a atteint le nord de la seconde pointe, on prend son cours au nord-est, pour approcher la quatrième, distante de quatorze lieues à ce rumb de vent. Après avoir cinglé environ neuf lieues, on découvre au nord-est-quart-nord une île peu élevée & fort inégale, nommée par les Navigateurs l'île du *Milieu*, à cause qu'elle occupe à peu près cette place entre la côte de *Sumatra* & celle de *Java*. Cette île s'étend environ une lieue un tiers du nord-ouest-quart-nord au sud-est-quart-sud: à sa pointe du sud-est un récif s'avance un tiers de lieue au large.

Baie de Serigni.

L'île *Cantaye* ne pouvant fournir que de foibles secours aux vaisseaux qui auroient besoin de rafraîchissemens, ou dont les équipages demanderoient à être rétablis, ceux qui se trouveront dans le cas, feront bien de relâcher à *Serigni*, situé au nord-est de la baie du *Poivre*, au pied de plusieurs hautes montagnes qui sont de ce côté-là.

Pour se rendre en cet endroit, la seconde pointe du détroit étant doublée, on fera route pour ranger la troisième. Cette dernière a beaucoup plus d'étendue que l'autre; elle forme plusieurs petites anses, & comprend environ trois lieues de

circuit : on découvre au dedans la baie du *Poivre* avec un îlot , au nord-ouest duquel y a des brifans qui en rendent l'approche dangereuse , comme le reste de la baie.

Lorsqu'on sera par le travers de la troisième pointe , à une lieue d'éloignement , on remarquera à l'est-quart-nord-est la petite île *Serigni* , qui , de cette position , semble confondue avec la côte de *Java* , dont elle est voisine. On peut cependant la reconnoître à plusieurs grands arbres plantés sur son terrain , épais en quelques endroits , dispersés & moins confus dans d'autres. En cinglant vers cette île , il faut tacher de la découvrir toujours du côté de tribord , pour aller mouiller à son nord-nord-ouest , dans l'éloignement de trois quarts de lieue par 15 brasses de profondeur. On se trouve dans la même distance , & vis-à-vis du Village de *Serigni* , situé sur la côte de *Java* , au bas de la pente de la seconde montagne de la baie du *Poivre*. Il y a beaucoup d'habitans dans ce village & le marché s'y tient , pour ainsi dire , tous les jours. Le Gouverneur qui y réside , dépend du Roi de *Bantam* , & tout le pays des environs appartient à ce Prince ; les Hollandois s'en réservent seulement le commerce. Ces Peuples , en général , sont fort intéressés ; toutes sortes de marchandises leur conviennent , pourvu qu'on veuille les leur vendre à un très-bas prix , & payer en échange leurs denrées bien cher. Ils sont , en apparence , affables , mais pour n'en être point la dupe , il faut s'en donner de garde. On peut dresser des tentes & débarquer les malades sur la petite île : du côté du nord un récif s'avance d'un tiers de lieue en mer , & remplit l'intervalle jusqu'à la côte.

On compte quatre lieues & demie au nord-quart-nord-est de *Serigni* à la quatrième pointe. Le terrain du bord de

la mer est rempli de cocotiers, qui font la principale richesse du pays. En quelques endroits, & sur-tout au dessus du village de *Negeri*, on rencontre plusieurs brisans, dont le plus écarté se prolonge à un demi-quart de lieue de la côte: après avoir appareillé du mouillage, la route sera à une lieue de distance du rivage. Malgré l'inégalité des profondeurs qui augmentent en s'écartant, le fond est toujours propre pour mouiller à 20 ou tout au plus à 30 brasses; ce qu'il faut faire toutes les fois que le vent manque, ou qu'il n'est pas assez fort pour que le vaisseau surmonte la force du courant qui porte ordinairement en cette saison au sud-ouest.

La quatrième pointe n'a rien de remarquable, sinon qu'au de-là la côte fuit environ une lieue & demie au sud-est, jusqu'à celle d'*Anger* ou d'*Aniere*. Le principal Village à qui les Navigateurs ont donné ce nom, est situé près du bord de la côte, à deux tiers de lieue en deçà. On y trouve facilement des buffles, des cochons, des poules & des canards. Les vaisseaux qui auront besoin de vivres, pourront y relâcher. On sera vis-à-vis de cet endroit, quand on aura dans le même alignement l'île du *Milieu* par les hautes terres qui font sur l'extrémité de l'île *Sumatra*, aux environs de la pointe des *Cochons*.

J'avertis que le fond n'est pas de bonne tenue entre les deux pointes dont je viens de parler, & qu'un fort courant suffit pour faire chasser.

Une lieue & demie au nord-nord-est de la pointe d'*Anger*, & environ à la même distance à l'est-sud-est de la partie du sud de l'île du *Milieu*, gît un petit îlot rond couvert de bois, appelé communément le *Bonnet* ou la *petite Toque*.

Ce



Ce nom lui a été donné pour le distinguer d'un autre semblable, mais plus grand & plus élevé, que l'on nomme la *grande Toque*: ce dernier est éloigné du *Bonnet* de deux lieues un tiers au nord 5 degrés ouest.

Comme depuis la pointe d'*Anger* jusqu'au delà de ces îlots, on ne trouve de fond pour mouiller que par une grande profondeur, il sera prudent de n'appareiller de la côte de *Java* pour passer entr'eux, qu'avec une bonne brise formée, & non pas, comme ont fait plusieurs vaisseaux, à la première apparence de vent, qui souvent ne dure pas assez pour donner le tems de joindre le mouillage au nord de la pointe *S. Nicolas*, ou aux environs de l'île du nord. Sans cette précaution, lorsque le calme survient, on est transporté & jetté de côté & d'autre par l'effet ordinaire des courans, qui en cet endroit sont très-rapides, parce que les petits canaux par lesquels ils prennent leurs cours, en accélèrent la vitesse.

Au nord-est de la *petite Toque*, on fait mention d'un banc dangereux, qu'on dit s'étendre à ce rumb de vent le long de la côte de *Java*. C'est pourquôï, soit qu'on appareille du mouillage d'*Aniere*, ou de quelque autre en deçà, il faut toujours laisser cet îlot à tribord, cingler entre lui & la pointe du sud de l'île du *Milieu*, & ranger la *grande Toque* du côté de l'est à telle distance qu'on le juge à propos. De la partie du sud-ouest de celle-ci, à un tiers de lieue, il y a une roche à 14 pieds sous l'eau, sur laquelle un vaisseau Anglois a endommagé sa contre-quille. Les Navigateurs ont long-tems ignoré ce danger, plusieurs même ont rangé cet îlot de tous côtés sans s'en être apperçus, d'où on conjecture qu'il n'est pas étendu.

Pointe *S. Nicolas* ou de *Bantam*. La pointe *S. Nicolas*, que quelques-uns nomment pointe de *Bantam*, par rapport à sa proximité de la Ville de ce nom, est éloignée d'environ trois lieues à l'est, 5 degrés nord de la *grande Toque*. Je ne crois pas qu'il faille porter vers cette pointe, que sur les apparences d'un calme prochain, afin de s'assurer d'un mouillage prompt & commode: excepté ce cas, après avoir doublé la *grande Toque*, on gouvernera au nord-nord-est pour prendre connoissance des *deux Sœurs*, éloignées de dix-sept lieues à ce rumb de vent, & situées par 5 degrés de latitude sud. Ce sont deux petites îles voisines l'une de l'autre, d'une grandeur & d'une élévation à peu près égales. Elles se découvrent de six à sept lieues, plutôt par la hauteur des arbres qui y sont plantés, que par celle de leur terrain. Quand on les relève au nord-quart-nord-est, elles semblent n'en former qu'une, à cause qu'elles se trouvent alors dans la même direction.

Ecueils, dont l'un est appelé le *Chabandar*.

Aux deux extrémités de ces îles on voit deux chaînes de rochers à fleur d'eau, qui s'en écartent d'un demi-quart de lieue au nord & au sud; & quoiqu'ils cernent aussi les parties de l'est & de l'ouest, on peut cependant les ranger, surtout la dernière, sans courir aucun risque. Il convient même de ne pas beaucoup s'éloigner au-delà, afin d'éviter deux écueils qui en sont tout proche; l'un nommé le *Chabandar*, du nom d'un vaisseau hollandais qui manqua de s'y perdre, gît 2 lieues un tiers à l'ouest-quart-nord-ouest 2 degrés nord de l'île la plus méridionale. L'existence de ce banc est si certaine, que le vaisseau le *Jupiter*, commandé par M. Dessaudrais du Fresne, y toucha en revenant de la *Chine*: il eut 17 pieds de sa contre-quille emportés, & fut obligé d'aller carener à *Batavia*.

La plupart des cartes manuscrites placent ce danger dans une plus grande distance des *deux Sœurs* qu'il n'en est effectivement ; la même faute se trouve à l'égard de la côte orientale de l'île de *Sumatra*, dont ces îles sont seulement éloignées d'environ six à sept lieues. J'ai réformé ces erreurs sur mes cartes ; & pour les rendre plus conformes au sentiment de différens Navigateurs, j'ai suivi leurs remarques, & j'ai trouvé qu'elles s'accordoient avec celles que j'ai faites en mon particulier.

Deux lieues & demie à l'est-quart-nord-est de l'île la plus nord des *deux Sœurs*, on rencontre deux petits bancs de sable, sur lesquels plusieurs personnes qui les ont approchés de près, affurent avoir apperçu des roches ; mais comme d'autres n'en disent rien, on peut présumer que ces écueils sont couverts de pleine mer : ils sont précisément au nord-ouest 4 degrés ouest du milieu de l'île *Nordwac*.

Toute la côte de l'île *Sumatra*, depuis le détroit de la *Sonde* jusques vis-à-vis les *deux Sœurs*, & au-delà jusqu'à celui de *Banca*, est basse, couverte de bois, & contient plusieurs embouchures de rivières, dont la plus considérable s'appelle *Tollong - Bouang*. Il y a un banc qui porte son accroissement près de trois lieues au large, & au nord on en trouve un autre qui s'avance encore davantage en quelques endroits, & sur lequel sont plusieurs secs. Ce dernier se remarque à une pointe qu'on prétend isolée, où sont plantés des arbres plus hauts qu'en tout autre endroit des environs, c'est pourquoi on la nomme l'île aux *grands arbres*. De-là à l'entrée du détroit de *Banca*, le rivage forme une anse, & s'étend au nord-quart-nord-est, treize à quatorze lieues.

Île Nord-  
wac.

Rivière de  
*Tollong-Bouang*.

Île aux  
*grands arbres*.

Quoique par le gissement de cette côte, on puisse déter-

Isle  
para.

*Lusepara* - tion respective des *deux Sœurs* & de la petite île *Lusepara* ; cependant l'irrégularité des courans qui entrent ou sortent du détroit de *Banca* , jointe aux flux & reflux des rivieres de la côte de *Sumatra* , empêchent qu'on n'indique aux vaisseaux une route positive pour se rendre de l'une à l'autre. La plus certaine se déduit de la profondeur qui apprend de quel côté on est transporté : voici de quelle façon on doit se conduire.

Lorsqu'on appercevra les *deux Sœurs* , on gouvernera pour en passer à l'ouest à trois quarts de lieue de distance. Le fond par leur travers se trouve de 12 à 13 brasses ; de-là on prendra son cours au nord-nord-est , afin d'entretenir la profondeur de 13 , 12 & 10 brasses. Si elle augmentoit à 15 ou 16 brasses , ce seroit une preuve que l'on iroit trop du côté de l'est ; il faudroit alors prendre davantage du nord , même de l'ouest , s'il en étoit besoin pour se rallier de *Sumatra*.

Au contraire , si par un effet ordinaire des courans on approche de cette dernière , le fond diminuera à 12 , 10 & 8 brasses : de cette dernière sonde il faut aussi-tôt porter vers l'est , ou bien mouiller. Si les vents ne permettent pas de faire cette manœuvre qui devient nécessaire pour éviter les bancs dont la côte de *Sumatra* est environnée ; on se défiera sur-tout du banc près de l'île aux *grands arbres* dont je viens de parler , comme du plus dangereux & de celui qui s'avance le plus au large.

Pendant le jour , & d'un beau tems , on peut , indépendamment de la sonde , juger par la vue de cette île de la distance où l'on en est ; mais la nuit , ou d'un tems obscur , la précaution de sonder souvent , devient dans ce parage absolument indispensable.

Quand on aura doublé l'île aux *grands arbres*, en approchant de *Lusepara*, la profondeur diminuera insensiblement jusqu'à 7 brasses & demie; pour lors on découvrira cette dernière, située par  $3^{\circ} 15'$  de latitude méridionale: elle est petite, & son terrain bas, mais les grands arbres qui y sont, la font aisément distinguer de six lieues en mer. On cinglera vers cette île jusqu'à la relever au nord, à la distance de deux lieues & demie, & on mouillera dans cette position, si la marée contraire, ou la nuit, ne permet pas d'entrer dans le détroit.

De la pointe du sud de l'île de *Banca* \* se prolonge un

\* La plupart des cartes anciennes varient beaucoup sur la latitude de l'extrémité méridionale de l'île de *Banca*. J'ai pris les mesures nécessaires pour la fixer sur mes nouvelles cartes avec plus de précision. J'ai observé à sa vue en 1737, une hauteur méridienne du Soleil, outre cela je l'ai considérée relativement à *Lusepara* en conséquence de son gissement & de sa distance. Par-là j'ai trouvé une détermination moyenne, suivant laquelle je l'ai placée par  $3^{\circ} 9'$  de latitude; position bien différente de celle que lui ont supposée les anciens Auteurs.

Pietergoos dans sa carte réduite de l'océan oriental, que les Navigateurs ont regardé jusqu'à présent comme la plus correcte, place cette partie par  $3^{\circ} 40'$ , c'est-à-dire,  $28'$  plus sud qu'elle ne doit être; & le Pilote Anglais, par  $3^{\circ} 30'$ , ou  $18'$  trop sud.

Presque toutes les cartes manuscrites à grands points, qui sont préférées à ces premières, à cause du détail qu'elles renferment,

sont du sentiment contraire. Elles établissent cette partie par  $2^{\circ} 38'$ , par conséquent de  $34'$  trop septentrionale.

Ceci fait voir à quels périls le Navigateur est exposé par rapport à des erreurs aussi considérables sur ce qu'il croit de plus certain; & je laisse à conclure combien il étoit essentiel de les corriger.

Je ne me suis pas seulement borné à cette correction, les anciens plans du détroit de *Banca* en demandoient encore une plus grande. Gissemens mal établis, distances mal déterminées, omissions dangereuses, tout en un mot y est défectueux du plus au moins; & j'ai jugé qu'il étoit nécessaire d'en dresser un nouveau. Sur le dessein que j'en ai conçu, en passant dans ce détroit, j'ai observé avec autant d'exactitude qu'il m'a été possible, la situation respective des pointes, le gissement de chacune en particulier, & les endroits les plus remarquables. J'ai ajouté à mes observations celles que j'ai trouvées dans les Journaux des habiles Navigateurs. Une

banc près de cinq lieues au sud-sud-ouest. Si, faute de suivre cette instruction, ou par quelque accident imprévu on, se trouvoit entraîné de ce côté-là, si-tôt qu'on s'en fera apperçu, soit par la connoissance de la terre au nord, ou par la diminution du fond, il faudra gouverner à l'ouest-nord-ouest jusqu'à la vue de *Lusepara*. Ces indices ne sont pas même nécessaires pour savoir quand on sera à l'est de celle-ci, & par conséquent au sud de *Banca*; il suffira pour en être certain de ne pas découvrir la terre du côté de l'ouest: je vais maintenant dire ce qu'il faut observer pour passer le détroit de *Banca*.

### D U D É T R O I T D E B A N C A .

Ce détroit a environ trente-cinq lieues d'étendue du sud-est au nord-ouest. L'île de *Banca*, dont il porte le nom, le borne du côté du levant, & une partie de la côte orientale de l'île *Sumatra*, au couchant. Le terrain de celle-ci est noyé, & n'a d'autre élévation que les arbres qui le couvrent; la mer baigne même le pied de ceux qui sont voisins du rivage. Il ne faut pas l'approcher de trop près, à cause d'un banc de vase qui le cerne & se prolonge d'une demi-lieue au large, & même plus en certains endroits.

L'île de *Banca* est plus élevée; il y a plusieurs montagnes,

quantité considérable de triangles formés par les unes & les autres, m'a donné les moyens de déterminer sur mon plan toutes les parties avec plus de justesse qu'elles ne l'ont été jusqu'ici sur les anciens.

A l'égard de l'île *Billiton* & du détroit qui est entr'elle & la pointe orientale de celle de *Banca*, j'ai fixé l'une & l'autre

sur les plus nouveaux plans dressés par les Hollandais. J'aurois souhaité avoir communication des Mémoires ou Journaux de ceux qui ont pratiqué ces endroits, je les aurois rendus publics; car je crois que sans cela les Navigateurs ne doivent pas hazarder d'y passer.

dont les plus apparentes sont celles de *Permissang* & de *Monopin*. Montagnes  
de *Permissang*  
& de *Monopin*.

La petite île de *Lusepara*, dont j'ai parlé ci-devant, gît Île *Lusepara*. à la partie du sud-est de ce détroit, & forme deux canaux pour y entrer; celui de l'est a beaucoup de largeur, & semble devoir fournir un très-beau passage, mais il n'est point fréquenté. L'Auteur du Routier du Pilote Anglais dit s'être souvent entretenu avec un chef d'escadre hollandais qui connoissoit ces mers, & que cet Officier l'avoit assuré de la sûreté de ce canal, dont la moindre profondeur alloit à 8 brasses. Pour moi, je pense que cet avis doit être confirmé par quelque expérience: au reste tous les vaisseaux préfèrent encore aujourd'hui le canal de l'ouest compris entre la côte *Sumatra* & *Lusepara*: il a environ trois lieues de largeur. Ceux qui sont chargés de la conduite des vaisseaux, doivent, pour le passer sans accident, apporter une grande attention, à cause de son peu de profondeur; plusieurs font précéder le vaisseau de la chaloupe & du canot, afin d'observer le fond. Cette conduite est très-prudente; mais indépendamment de cette sage précaution, il sera facile de déterminer les routes qu'il faut tenir dans ce passage relativement à *Lusepara* & à la côte de *Sumatra*: c'est l'objet que je me suis proposé dans l'instruction suivante. Auparavant j'avertis que les marées sont extrêmement rapides dans toute l'étendue du détroit de *Banca*; quand les vents viennent du côté de l'est, dans les pleins & renouvelles de Lune, le jusant prend son cours du côté du nord pendant seize heures, & le flot dure huit heures seulement.

Dans les marées ordinaires, il y a deux flots & deux jusants dans l'intervalle de vingt-huit heures, dont la durée est

en quelque façon réglée suivant la direction du vent. Le flot dure six heures & le jusant huit heures ; ou bien le flot dure cinq heures & le jusant neuf heures : il est à remarquer que le flot est plus ou moins fort, suivant le plus ou le moins de force du vent de sud-est.

Le contraire arrive dans la mousson de l'ouest, & pour lors le flot est plus fort que le jusant : dans ce cas là, aux marées ordinaires le flot dure huit heures, le jusant huit heures, & la vitesse du courant est proportionnelle à la force du vent de la partie de l'ouest. Il faut être attentif à ces différens changemens, & mouiller lorsque le secours du vent ne peut pas faire vaincre l'effet de la marée contraire.

Je suppose qu'on appareille de l'endroit où j'ai dit ci-devant qu'il est à propos de mouiller pour attendre le retour du jour & la marée favorable. D'abord on doit gouverner à l'ouest-nord-ouest, jusqu'à ce que *Lusepara* reste au nord-nord-est, de-là au nord-ouest jusqu'à relever cette île au nord-est : en cinglant de la sorte, on trouve 5 brasses & demie à 6 brasses, fond de vase molle. Si on s'apperçoit d'un fond de sable dur, qui, dans ce passage dénote toujours la proximité des bancs dont *Lusepara* est environnée, il faut prendre davantage de l'ouest, afin de rejoindre le fond de vase qui est celui du canal.

L'île *Lusepara* restant au nord-est, il faut porter au nord-ouest-quart-nord jusqu'à ce qu'elle se découvre à l'est-nord-est, d'où on gouvernera au nord-nord-ouest, & même, s'il est nécessaire, au nord-ouest-quart-nord, pour accoster *Sumatra*, qu'on rangera ensuite à une lieue ou une lieue un quart. Par cette distance on évitera le banc situé au nord-ouest-quart-nord de *Lusepara*, qui ne porte que 10 pieds d'eau, & dont  
on



on voit les brifans de basse mer. Il ne faut pas approcher de plus près la côte de *Sumatra*, si on ne veut pas courir risque d'échouer sur le banc de vase qui borde le rivage, & dont l'accore s'écarte plus d'une demi-lieue au large en quelques endroits. Plusieurs vaisseaux qui rangeoient cette côte de trop près, ont éprouvé cet accident, & ils n'en font échappés qu'avec beaucoup de peine.

En approchant la premiere pointe du détroit, l'eau augmente jusq'à 12 brasses fond de vase; & au-delà la profondeur est plus grande.

Lorsqu'on sera est & ouest de *Lusepara*, si le tems est un peu serein, on découvrira facilement les montagnes de *Permissang*, situées sur l'île de *Banca* au nord-quart-nord-ouest de la premiere pointe du détroit.

Selon la remarque de plusieurs Navigateurs, les profondeurs dans le passage entre *Lusepara* & *Sumatra*, sont différentes en certains tems aux mêmes rumb de vent de *Lusepara*, & à la même distance. En examinant les Journaux, je me suis aussi apperçu de cette inégalité: j'ai vu que quelques vaisseaux avoient trouvé 4 brasses au même endroit, suivant leur estime, où d'autres en avoient trouvé 6 dans un autre tems. Un flot plus ou moins avancé, c'est-à-dire, l'instant de la pleine mer plus ou moins prochain, ou bien des crues d'eau ordinaires ou accidentelles, occasionnées par des pluies abondantes & par le débordement des rivières, concourent à produire de semblables effets. Je croirois volontiers qu'une erreur sur l'estime de la distance où on s'imagine être de *Lusepara*, y contribue aussi. Comme du côté de *Sumatra* le fond est fort élevé, si, au lieu de passer à deux lieues à l'ouest-sud-ouest de la premiere, on en

Remarque  
sur l'inégalité  
des profon-  
deurs entre  
*Lusepara* &  
*Sumatra*.

passé à trois lieues & demie , il n'est pas surprenant d'y rencontrer moins de profondeur : lorsque le cas arrive , il faut se rallier de *Lusepara* , pour avoir un plus grand fond.

On compte neuf lieues & demie au nord-ouest-quart-nord 3 degrés ouest de la première pointe du détroit à la seconde ; le rivage s'avance en deux endroits différens , & forme deux fausses pointes , qu'on a ainsi nommées pour les distinguer des principales : il est encore bordé d'un platon ou banc de vase , qui s'étend un tiers de lieue au large , de sorte que la côte peut se ranger à deux tiers de lieue sans danger ; les profondeurs , quoiqu'inégales , sont ordinairement de 15 , 18 à 20 brasses.

Sur l'extrémité de la seconde pointe est planté un arbre qui en paroît un peu séparé ; du premier coup d'œil , on le prendroit pour un vaisseau mouillé. La côte au-delà forme un grand enfoncement , qui semble avoir échappé à la connoissance des Auteurs des anciens plans , de même que le platon ou banc de vase dont toute l'étendue est remplie. Plusieurs Navigateurs ont cru mal-à-propos que son extrémité étoit un petit banc , à terre duquel on pouvoit passer : je m'en suis éclairci par moi-même. J'ai été dans une chaloupe sonder depuis la seconde pointe jusqu'à ce prétendu banc & au-delà ; j'ai remarqué que cette baie a très-peu d'eau , que même le platon découvre en plus grande partie lors de la basse mer. C'est donc en conséquence des relevemens que j'ai faits en prolongeant son accore , que je l'ai tracé sur mon nouveau plan : j'observai dans cette opération que la route de la deuxième à la troisième pointe , est au nord-ouest-quart-nord 2 degrés ouest.

Au dedans de la deuxieme pointe , à un quart de lieue d'éloignement , du côté de l'ouest , on découvre un grand arbre , environné de plusieurs autres d'une égale hauteur : comme il est plus élevé que ceux-ci , il ressemble à un arbre laissé en entier sur une haie tondue ; il sert d'indice pour reconnoître la deuxieme pointe , en venant du nord , & pour éviter la pointe du banc la plus avancée dans le canal , qui gît au nord-quart-nord-ouest 3 degrés ouest de cet arbre.

Il suit de ces remarques , qu'il est non-seulement dangereux de ranger la côte de *Sumatra* entre ces deux pointes , mais encore d'aller directement de l'une à l'autre. La route la plus convenable , après avoir doublé la deuxieme pointe , est de gouverner sur la plus grande des îles *Nanca* , qui se découvre au nord-quart-nord-est ; de cette position ses deux extrémités paroissent basses , & son milieu un peu élevé. On trouve dans ce trajet 18 à 20 brasses qui se réduisent à 15 en approchant de ces îles : on les rangera par ce dernier fond. Si on avoit besoin d'eau douce & de bois à brûler , on en pourroit faire commodément sur la plus grande. Comme il se trouve entre ces îles quelques dangers à fleur d'eau , il faudra mouiller au dehors , & ne pas entrer dans leurs canaux , sans les avoir auparavant reconnus.

Il y a deux endroits où l'on peut faire de l'eau sur l'île *Nanca* , qui sont nord & sud l'un de l'autre : quand on est à l'embouchure du nord , la petite île *Nanca* reste à l'ouest-sud-ouest , & une petite négrerie sur l'île de *Nanca* , à l'est-sud-est , à la distance d'une demi-lieue. L'eau en cet endroit est la meilleure , mais on a un peu de peine à la faire à cause des pierres qui l'environnent.

Le côté du sud de la même île est plus net ; il y a trois

petites anses de sable où l'on peut mettre à terre: de la pointe du sud-est à celle de l'ouest, on compte environ une demi-lieue, mais il n'y a point d'eau douce de ce côté-là. Du côté de l'ouest, s'étend un récif avec des pierres sur l'eau, qui se prolonge en dehors de deux grêlins; il s'étend encore sous l'eau de la même longueur, & sur plusieurs des roches à peine reste-t-il 2 ou 3 pieds d'eau.

Le côté du nord a un peu moins d'une demi-lieue d'étendue; l'endroit où l'on fait l'eau est à un sixième de lieue de la pointe de l'ouest: il se remarque par un arbre seul sur une petite pointe qui en est voisine, & vis-à-vis, du côté de *Banca*, on voit un rocher seul vers le milieu du canal élevé sur l'eau.

La distance de cette place à l'eau à *Banca* est d'environ une lieue. Il y a vers le mi-canal un récif sur lequel la mer brise, & l'on y voit plusieurs roches à fleur d'eau; entre l'île & le récif il y en a aussi en quantité sous l'eau: vers le milieu du canal, où il n'y a pas de pierres, la profondeur est d'une brassée & demie ou de deux brasses.

Pour aller plus aisément à l'endroit où l'on fait l'eau, il faut ranger l'île du côté de l'est; quand on aura doublé la pointe du nord-est, on verra plusieurs anses de sable blanc, mais celle où l'on fait l'eau est de sable brun. De mer basse on voit l'eau courir, au lieu que de mer haute on ne peut l'apercevoir, à cause d'un grand marais situé vis-à-vis, de sorte qu'il faut être à terre pour la trouver.

Tout le côté de l'est de l'île est de facile abord avec des chaloupes. On trouve aussi de l'eau douce proche la pointe du sud-est, dans une petite rivière dont on voit l'ouverture en rangeant le rivage, mais elle n'est pas si bonne qu'en l'autre endroit.

Quand on sera vis-à-vis de l'île la plus avancée du côté du nord, on gouvernera sur la troisieme pointe, & on abandonnera la côte de *Banca*, où l'on rencontre tout le long plusieurs dangers & en général un très-mauvais fond.

Des îles *Nanca*, dans un tems un peu clair, on voit au nord-ouest-quart-ouest, la haute montagne de *Monopin*, située sur la pointe occidentale de l'île de *Banca*: son élévation la fait appercevoir de fort loin, & elle sert d'amere pour entrer dans le détroit en venant du nord, ou pour en sortir en venant du sud.

Montagne  
de *Monopin*.

La troisieme pointe du détroit, un peu plus élevée que les autres, se distingue par un rivage de sable roux qui se trouve au pied. De son travers on cinglera à l'est-quart-nord-est vers la quatrieme pointe éloignée de six lieues deux tiers à l'est 5 degrés nord: on prend ainsi un peu plus nord que le gissement de ces deux pointes, pour éviter l'accore des bancs de la riviere de *Palimbam*, qui commencent immédiatement après la quatrieme pointe. Aux environs de cette dernière, on trouve souvent un fond inégal de 12 à 8 & 6 brasses, dont on ne doit point s'étonner, parce qu'en lançant un peu vers le nord, il augmente tout-à-coup.

La premiere entrée de riviere qui se montre au-delà de la quatrieme pointe, n'est pas la véritable embouchure de celle de *Palimbam*, mais on la rencontre bien-tôt après, ainsi que la seconde qui se divise en deux branches. Les Hollandais ont un établissement à quatorze ou quinze lieues au dedans; leur principal commerce y consiste en poivre, calin \* & Rotin\*\*.

Quatre lieues au nord-est-quart-nord de la quatrieme pointe,

\* Etain fin.

1 \*\* Petite canne.

il y a un dangereux écueil formé par plusieurs têtes de roches environnées de sable hors de l'eau : j'ai été le reconnoître , & j'ai trouvé 20 brasses de profondeur à une longueur de vaisseau de son bord.

J'observerai ici que les marées entrent & sortent de la riviere de *Palimbam* avec beaucoup de rapidité , sur-tout dans la saison des pluies qui y causent de grands débordemens. Alors les eaux paroissent troubles aux environs, il flotte sur leur surface plusieurs racines, quelquefois même trois ou quatre arbres entiers entourés de buissons ressemblant à des îles flottantes , que la violence des courans entraînent dans la mer. En passant devant cette riviere, on prendra garde à l'effet du flot qui pousse vers les bancs , & à celui du jusant qui jette du côté de l'île de *Banca*, où les fonds, comme je viens de le dire , sont dangereux. Outre les différens écueils qu'on rencontre , il y a un banc considérable de gravier qui se prolonge une lieue & demie au sud-ouest de la pointe occidentale de cette île ; tout auprès se trouve aussi une roche qui n'a que 9 à 10 pieds d'eau.

En cinglant de la troisième pointe vers la quatrième , lorsqu'on est avancé de façon que la montagne de *Monopin* reste au nord-nord-ouest , il faut gouverner au nord-ouest-quart-ouest pour ranger les bancs de la riviere de *Palimbam* ; mais soit de jour , soit de nuit , qu'on n'en approche pas au-dessous de 8 brasses. En continuant cette route , on découvrira au nord-ouest la fausse pointe de *Batacarang* , & ensuite la véritable. Ces deux pointes & la basse terre qui s'étend au pied de la montagne de *Monopin*, distante de six lieues à l'est , terminent le détroit de *Banca* du côté du nord-ouest : le principal danger qui se trouve dans ce canal , est la roche de

*Frederik-Endrik*, sur laquelle s'est perdu un vaisseau hollandais. Le vaisseau l'*Athalante* y toucha en 1729, & fut assez heureux de s'en retirer sans accident, ainsi qu'un vaisseau portugais qui y passa une marée. Cet écueil est situé à l'ouest-quart-nord-ouest 5 degrés ouest du sommet de la montagne de *Monopin*, à une lieue deux tiers de la basse terre de cette partie de *Banca*\*; le sommet de la roche est une pointe aiguë, sur laquelle de basse mer, aux marées ordinaires, il ne reste que 8 pieds d'eau: elle est posée sur une base de même pierre de 40 brasses de diamètre, & sur laquelle la profondeur est depuis 2 brasses & demie jusqu'à trois brasses un fixieme. Le meilleur canal est par 7 brasses; il ne faut pas aller par plus de 8 brasses du côté de l'est, ni par moins de 6 brasses du côté de l'ouest.

Roche de  
*Frederik-Endrik*.

On prétend que la pointe de *Frederik-Endrik* découvre dans les grandes marées. Les bancs qui environnent les pointes de *Batacarang* ne sont pas dangereux; en entretenant de ce côté-là 7 brasses & demie à 8 brasses, on ne court aucun risque, mais l'augmentation de la profondeur aux environs de ces pointes, annonce la proximité de *Frederik-Endrik*; il faut y être attentif, autrement on tomberoit subitement de 14 à 5 & à 3 brasses.

En sortant du détroit, on découvre au nord de *Monopin* plusieurs petites îles, les unes sur la côte du nord de *Banca*, les autres plus écartées: je n'en ferai point ici le détail, faute de mémoires; d'ailleurs leur connoissance n'est point essentielle à l'objet que je me suis proposé dans cette Instruction.

\* Ce relevement est tiré du Journal du vaisseau le *Condé*, qui a fondé ce danger & ses environs, par le sieur Aignan la Mothe, premier Pilote du

---

**INSTRUCTION** pour passer le détroit de la sonde, en allant à Bantam ou à Batavia, pendant la mousson de l'ouest.

**S**OIT qu'on vienne des *Indes*, ou de quelque autre endroit situé à l'occident, on ira d'abord reconnoître l'île d'*Engano* ou *Trompeuse*, ensuite avec les vents d'ouest on cinglera vers la pointe méridionale de *Sumatra* dont cette île est éloignée de trente-cinq lieues : cette extrémité se termine par une pointe basse, couverte de bois. Tout auprès gît la petite île *Fortune*, basse & boisée comme la première : on voit sur le terrain de *Sumatra* plusieurs montagnes élevées.

Quand on aura reconnu ces terres, on gouvernera pour ranger au sud l'île *Cracata* ; de-là on passera entre celle du milieu & la *petite Toque*.

S'il y a quelque danger dans le passage entre *Pulo-Cracata* & l'île *Sabessi*, il est au moins apparent ; il conviendrait d'y passer, de même qu'entre l'île du milieu & celles qui sont au sud-est de la pointe des *Cochons* : il regne dans ces parages, pendant cette saison, des vents & des courans favorables à cette route, qui d'ailleurs est la plus droite.

Lorsqu'on fera une lieue & demie au nord de la pointe *S. Nicolas*, si on veut aller à *Bantam*, on approchera l'île longue & plate de *Panjang*, dont on passera à l'est entre cette île & les îles de *Mady*, rangeant de plus près la petite *Mady*,



*Mady*, on trouve en ce canal 8 à 9 brasses. Cette île une fois doublée, on découvre sur le terrain une montagne ronde, quand elle reste au sud-sud-ouest, la ville de *Bantam* paroît au même rumb de vent: on y gouvernera jusques vis-à-vis des îles *Golgatha*, par le travers desquelles est la rade où l'on mouille par 5 à 6 brasses fond de vase.

Si on veut aller à *Batavia*, il faut ranger la pointe *St. Nicolas* à une lieue de distance, & entretenir le fond de 25 à 30 brasses, pour pouvoir mouiller, au cas que le vent ne soit pas assez fort, pour refouler les courans qui, pendant presque toute l'année, sortent du détroit & courent avec vitesse, sur-tout à la pointe *St. Nicolas*.

Étant au nord de cette pointe, on fera route à l'est-quart-sud-est, trois lieues; la sonde donnera de 25 à 18 brasses, fond de vase & d'argile.

De cette position, le milieu de *Pulo-Babi* restera à l'est-nord-est deux lieues & demie, les îles de l'entrée de la baie de *Bantam* du sud-sud-est au sud, la plus proche à deux lieues de distance.

Quand la pointe *St. Nicolas* restera à l'ouest trois lieues, on gouvernera à l'est; & après y avoir fait sept lieues & demie, la sonde de 18 brasses diminuera à 14, & reviendra de 14 à 18 & 20 brasses; mais si la sonde ne donnoit que 12 brasses, il faudroit faire gouverner à l'est-nord-est, jusqu'à ce que la profondeur eût augmenté à 17 & 20 brasses, ayant toujours attention que la route ne prenne point du sud, ce que manifeste la diminution du fond.

Lorsque l'on aura fait les sept lieues & demie indiquées à la route de l'est, on aura connoissance de la grande *Cambuis*, qui restera à l'est, distance de quatre lieues. En gouvernant

Grande  
*Cambuis.*

sur la pointe du nord de cette île, la sonde donnera 19, 16 & 18 brasses; on passera au sud d'un rocher qui en est éloigné d'une lieue & demie à l'ouest-quart-nord-ouest, & sur lequel il ne reste que 18 pieds d'eau: on aura attention à ranger la grande *Cambuis* à un tiers de lieue du côté du nord.

De la pointe du nord-ouest de cette île, il y a un récif qui s'étend d'une lieue à l'ouest-sud-ouest, & sur lequel les Hollandais ont soin d'entretenir un gros pieux en croix, pour servir de balise, de même que sur l'extrémité du récif, qui s'avance de deux lieues au nord de la pointe de *Java*, sur lequel est une petite île, que les Hollandais appellent *Menscheters*. Plusieurs vaisseaux passent entre ces deux balises, laissant la grande *Cambuis* au nord, & gouvernant sur la pointe de *Java*, jusqu'à la distance d'une lieue. Par cette route tous les dangers sont marqués par des balises: on laisse les îles de *Mildebourg* & d'*Amsterdam* dans le nord. Il se trouve dans cette route plusieurs hauts-fonds, sur lesquels il y a 20 pieds d'eau; ceux qui en ont moins, sont marqués par des balises.

En rangeant la grande *Cambuis*, la laissant au sud, la profondeur est de 17 à 14 brasses; on voit ensuite la petite *Cambuis*, qui n'est éloignée de la grande que d'une lieue. En gouvernant à l'est-sud-est, la petite *Cambuis* restant au sud, on voit dans cet air de vent *Mildebourg* & *Amsterdam*, réunies l'une à l'autre; & quand on fera à une lieue de ces îles, on portera à l'est & est-quart-sud-est sur l'île de *Harlem*, qu'il ne faut pas approcher de plus près que d'une demi-lieue. On continuera la route de l'est jusqu'à ce que l'île de *Harlem* reste une lieue au sud-ouest; alors la sonde ne donnera que 12

brasses ; on verra l'île de *Horn* au sud-sud-ouest , une lieue & demie , & l'île d'*Edam* environ deux lieues à l'est-quart-nord-est. De cette position on portera au sud , & lorsque l'île de *Horn* restera à l'ouest & *Enkuisen* à l'est , on verra les vaisseaux mouillés dans la rade de *Batavia* au sud , à la distance de trois lieues : la sonde qui donnera 9 brasses fond de vase , diminuera par gradation , jusques dans la rade où l'on mouille par 5 brasses , fond de vase.

*Illes de Horn  
& d'Edam.*

*Ille d'En-  
kuisen.*

Cette Ville par  $6^{\circ} 12'$  de latitude méridionale , est la capitale des établissemens hollandais aux *Indes* ; c'est-là que résident le Général & le Conseil Supérieur.

*Batavia.*

A l'égard de sa longitude , elle est , suivant les observations astronomiques qui y ont été faites , de  $104^{\circ} 24'$  à l'orient du méridien de Paris , ce qui ne differe que de 2 minutes de la détermination que je lui avois fixée dans la premiere édition de mon Neptune.

Je ne ferai point ici la description de *Batavia* : elle se trouve dans presque toutes les Relations des Voyageurs des Indes Orientales , & dans d'autres ouvrages d'histoire & de géographie , qui suffisent pour en instruire les curieux.

En partant de *Batavia* pour se rendre au détroit de *Banca* , il faut gouverner au nord-nord-ouest ; on vient à la petite île *Zuider-wagther* , ou *Sud-wak* , éloignée de la rade de *Batavia* de dix à onze lieues : elle est saine de tous côtés , & on en peut passer à l'est ou à l'ouest à trois quarts de lieue. Si on en passe à l'est , on l'approchera avant qu'elle reste au nord-ouest , afin d'éviter un petit banc , nommé par les Hollandais , *Nassonwodre Droogthe* , distant d'environ deux lieues au sud-est , 3 ou 4 degrés est. Lorsque l'île *Sud-wak* restera au sud-est , si on ne veut pas prolonger les *Mille Isles* , on cinglera au

*Zuider-  
wagther , ou  
Sud-wak.*

*Nasson-  
wodre Droog-  
the.*

*Browsers-  
Droogthe.  
Princens-  
Droogthe.*

nord & nord-quart-nord-est pour s'en écarter , & passer entre le banc ou l'île de *Sable* , appelée *Browsers-Droogthe* , & celui de *Princens Droogthe*. Le premier git environ sept lieues au nord-est de l'île *Sud-wak* , par  $5^{\circ} 24'$  de latitude ; l'autre huit lieues au nord-ouest-quart ouest  $5$  degrés ouest de *Browsers Droogthe* , par  $5^{\circ} 12'$ . Après avoir atteint la latitude de  $5$  degrés , on fera valoir la route le nord-nord-ouest , jusques par  $4$  degrés , pour gagner les  $12$  brasses à l'est du banc de l'île aux *grands Arbres* , & on aura soin de sonder de tems à autre , pour ne pas tomber plus ouest qu'on ne l'estime. Au contraire , si la sonde indiquoit par une plus grande profondeur qu'on fût du côté de l'est , il faudroit alors porter plus à l'ouest que la route que je viens de prescrire , afin de joindre les  $12$  brasses ; après quoi on suivroit ce que j'ai enseigné , pag. 500 & suiv. tant pour entrer dans le détroit de *Banca* , que pour le traverser.

---

**T R A V E R S É E** du détroit de Banca à Pulo-Timon & Pulo-Condor.

*Les Sept îles.* **A**P R È S avoir doublé *Frederik-Endrik* , on prendra son cours au nord - quart - nord - est , pour passer entre les *Sept îles* & *Pulo-Taya* : ces premières gissent quatorze lieues à ce même rumb de vent de la pointe de *Monopin* , entre  $1^{\circ} 7'$  &  $1^{\circ} 14'$  de latitude australe\*. Elles sont de différentes grandeurs , & d'une élévation à pouvoir être aisément apperçues

\* La carte du Pilote Anglais & plusieurs autres manuscrites, marquent cette distance | de cinq lieues plus petite qu'elle ne doit être. Tous les Navigateurs conviennent

à la distance de huit lieues ; la plus sud paroît fort petite, & un peu écartée des autres ; la plus nord a plus d'étendue. L'abord de ces îles est sain du côté de l'ouest, mais du côté opposé & dans l'intervalle qui les sépare, j'ignore les dangers qui s'y peuvent rencontrer.

Huit lieues un tiers au nord-ouest de la plus nord des *Sept îles*, on trouve la petite île *Taya*, ou *Pulo-Taya* : elle est haute, & on la découvre facilement d'un beau tems de dix à douze lieues : du côté du nord on voit aussi auprès deux petits îlots ou gros rochers. Presque toutes les latitudes observées sur le parallèle de cette île, la fixent à 48 minutes au sud de la ligne équinoxiale. *Pulo-Taya.*

En cinglant du détroit de *Banca* vers ces îles, la sonde augmente de  $7\frac{1}{2}$  à 12, 15 & 17 brasses : pendant la nuit ou d'un tems obscur, on reconnoitra que les courans transportent à l'occident, au moyen de la profondeur qui diminue de plus en plus, & par le fond de sable mêlé de vase ; au lieu que du côté de *Banca*, elle augmente, & le fond est de vase claire.

Au-delà de *Pulo-Taya* on découvre plusieurs îles grandes, moyennes & petites, toutes en général très-élevées : la plus considérable est celle de *Lingen*, qui se remarque au dessus des autres par une montagne dont le sommet se termine en deux pics pointus semblables à deux clochers voisins l'un de *Pulo-Lingen.*

de cette erreur que j'ai reformée, ainsi que l'éloignement des *Sept îles* à *Pulo-Taya*, sur laquelle ces mêmes cartes péchent, en ce qu'elles placent cette dernière à treize lieues des *Sept îles*, au lieu qu'elle n'en doit être qu'à huit, suivant le rumb de vent

de leur situation respective, & la différence de leur latitude. Je passe ici sous silence plusieurs autres erreurs sur les gissemens & les distances qu'il étoit à propos de corriger.

l'autre. Sur la partie orientale de l'île s'éleve encore une montagne jointe à la premiere par une terre basse qui de loin la fait paroître isolée. Cette derniere est moins haute & plus unie par le sommet ; à l'est de celle-ci gît un petit îlot de moyenne hauteur , couvert de bois , éloigné d'une lieue & demie de la pointe de *Pulo-Lingen*.

Quelques Navigateurs disent qu'entre *Pulo-Taya* & la partie du sud de *Pulo-Lingen* , gissent encore plusieurs îles qui ne sont point marquées sur les cartes : je ne les ai point reconnues ; & comme pour en faire mention , il faut quelque chose de plus circonstancié , je n'ai pas cru devoir les insérer dans mes cartes.

Au nord de la pointe de l'est de *Pulo-Lingen* , & précisément sous la ligne , on voit plusieurs petites îles basses , entourées de rochers , qu'on nomme les îles *Dominis*.

Îles Dominis.

Quand on aura approché *Pulo-Taya* de cinq lieues vers l'est , on fera route au nord-est-quart-nord jusqu'à 30 minutes de latitude nord , afin de passer au large de deux bancs que les cartes anglaises & hollandaises placent dans ce parage : le plus oriental gît au nord-est-quart-nord de la pointe de l'est de *Pulo-Lingen*. Je n'ai rien appris de certain au sujet de ces bancs , mais je crois qu'on s'en doit méfier.

La fonde sur cette route entre *Pulo-Taya* & la ligne équinoxiale porte 18 à 20 brasses , fond de sable gris fin , & au-delà 24 , 25 à 27 , même qualité de fond.

Après avoir doublé les bancs cités ci-dessus , il faut faire valoir la route le nord-quart-nord-ouest pour aller reconnoître *Pulo-Aor*.

On remarque assez ordinairement dans ce trajet des diffé-

rences au nord & à l'ouest, & en conséquence on atterre plutôt qu'on ne le présume : plusieurs Navigateurs attribuent ces événemens aux courans qui portent dans le détroit de *Malac*. Quelque vraisemblance qu'ait cette opinion, elle ne me paroît pas probable. En effet de ce que presque tous les vaisseaux trouvent une semblable différence, il s'ensuivroit que les courans entrent continuellement dans ce détroit; mais l'expérience qu'on a du flux & du reflux, prouve absolument le contraire. Voilà à quoi se réduisent des raisonnemens hasardés sur les effets dont on ignore les causes. Quoiqu'il en soit, s'il arrive qu'on soit transporté vers l'est du côté des *Anambas*, un indice certain de leur proximité sera la profondeur & la qualité du fond, qui portera 45 à 50 brasses fond de vase, au lieu que sur la route de *Pulo-Aor*, il est de 28 à 35, sable fin gris, quelquefois un peu plus gros, mêlé de petites pierres noires & très-peu de vase.

De la vue de *Pulo-Aor* on cinglera vers *Pulo-Timon* : de ce lieu on prendra le terme du départ pour traverser à *Pulo-Condor*.

De *Pulo-Timon* à *Pulo-Condor*, la route, ou pour mieux dire le gissement, est au nord-quart-nord-est 4 degrés est, & la distance de cent dix-sept lieues; mais quand on va de l'une à l'autre, étant cinq lieues à l'est de *Pulo-Timon*, il faudra faire quatre-vingt lieues à la route du nord-quart-nord-est, & la faire valoir ensuite le nord-nord-est, pour avoir connoissance de cette île qui se découvre de quinze à seize lieues d'un beau tems : à cinq ou six lieues d'éloignement vers le sud il y a 21 à 22 brasses fond de sable fin gris, mêlé de petit coquillage. Si on étoit par cette profondeur, sans en avoir connoissance, par la latitude de 8° 20', & qu'en cinglant au

nord ou au nord-nord-est, elle se réduisit à 17 ou 18 brasses, cela désigneroit qu'on seroit du côté de l'ouest de *Pulo-Condor*; au contraire, si elle augmente à 24, 25 & 26 brasses, on se trouvera du côté de l'est.

---

*INSTRUCTION pour aller de Pulo-Condor à la Chine, en passant à l'est du Paracel.*

LE passage dont il s'agit ici, mérite avec justice la préférence des Navigateurs sur celui qui se pratique entre la côte de la *Cochinchine*. & le *Paracel*. Les orages & les calmes qui regnent souvent dans ce dernier, la quantité de dangers dont les côtes sont environnées, le peu de secours qu'on peut attendre des ports le long de cette route, rendent ce trajet long, pénible, dangereux, & le privent de tout avantage. Au contraire, dans le passage de l'est, les vents de la mousson y sont constans & frais, la traversée devient courte, & les dangers, dont le nombre est moins considérable, peuvent s'éviter facilement: tout cela a suffi pour déterminer nos Navigateurs modernes à choisir celui-ci, & à abandonner presque entièrement l'autre.

Il est maintenant question, pour remplir l'objet que je me suis proposé, d'indiquer les routes qui y peuvent conduire en sûreté.

Après qu'on aura reconnu *Pulo-Condor*, on continuera la route pour en passer au sud, & après l'avoir doublée, on cinglera pour aller à *Pulo-Sapatte*, ou l'île du *Soulier*, distante de cinquante-cinq lieues au nord-est-quart-est 5 degrés est.

J'ai



J'ai dit , ci-devant , qu'on lui avoit donné ce nom , à cause de sa ressemblance à une forme de foulier , quand on la regarde d'un certain côté. Une demi-lieue au nord-ouest-quart-ouest , il y a un rocher en forme de pyramide , & entre l'un & l'autre on trouve 60 brasses d'eau. Trois lieues à l'ouest-nord-ouest de *Pulo-Sapatte* , est un petit îlot qu'on nomme la *petite Sapatte* , & une petite lieue à l'est ; degrés sud de celui-ci , il y a trois têtes de roches , dont la plus sud a l'apparence <sup>Petite Sa-</sup> d'un bateau à la voile , & tout près au nord-est , il y a un petit brifant : on peut passer entre toutes ces îles , & même y louver.

Deux tiers de lieue au sud-est de *Pulo-Sapatte* , on prétend qu'il y a un haut-fond. M. le Chevalier de la Boissière \* commandant en 1733 le vaisseau le *Neptune* , dit dans son Journal , l'avoir vu briser à une demi-lieue de lui , & qu'il lui avoit paru s'étendre d'une encablure ; que le vaisseau le *Mars* en 1730 , qui étoit en calme à une lieue au sud-est de *Pulo-Sapatte* , avoit apperçu les roches du fond , où la sonde donnoit 20 brasses de profondeur : il se trouvoit sans doute alors sur la pointe de ce banc la plus avancée au large. Des autorités aussi fortes sur la certitude de ce danger , suffisoient pour que les Navigateurs y fassent attention , & n'approchent *Pulo-Sapatte* que de deux lieues ; outre que c'est assez de la reconnoître , sans vouloir la ranger de plus près.

\* Cet habile Navigateur mériteroit ici un éloge particulier pour le soin qu'il a pris de faire des remarques aussi utiles que judicieuses. Ce seroit un grand bien si d'autres avoient autant d'exactitude ; mais la plu-

part des Navigateurs négligent souvent ce qu'il y a de plus essentiel , & à peine trouve-t-on dans un grand nombre de Journaux , quelque chose digne d'attention.

Cinquante trois lieues à l'est-quart-nord-est 3 degrés est de *Pulo-Condor*, & vingt lieues au sud-quart-sud-est de *Pulo-Sapatte*, est le banc de *Mildebourg*, par  $9^{\circ} 4'$  de latitude: ce banc s'étend de deux lieues nord-est-quart-nord & sud-ouest-quart-sud. A l'est 5 degrés sud de ce dernier, à six lieues de distance, il y a un autre écueil.

Banc des  
*Anglais.*

Ces îles étant doublées, on fera, à deux lieues de distance vers l'est, valoir la route le nord-est-quart-nord 5 degrés est, pour prendre connoissance du banc des *Anglais*, situé entre le parallèle de  $15^{\circ} 40'$ , & celui de  $16^{\circ}$ , précisément à ce rumb de vent de *Pulo-Sapatte*: en suivant cette route, on laisse à tribord le rocher d'*Andrade*, situé dix-neuf lieues à l'est 5 degrés sud de *Pulo-Sapatte* & de la *Vigie* des 11 degrés.

*Vigie* des 11  
degrés.

La *Vigie* des 11 degrés est une île de sable à fleur d'eau, qui porte un récif à chacune des ses extrémités. Un Navigateur \* revenant de *Manille*, l'a vu, de même que le banc de roches dont je viens de parler, sur lequel il a sondé & trouvé 9 brasses d'eau.

Le banc des *Anglais* est un banc de roches sous l'eau, découvert en 1701 par un vaisseau anglais, nommé le *Maclesfield*. On connoît plus certainement son étendue du nord au sud que j'ai rapportée ci-dessus, que celle de l'est à l'ouest: on y remarque différentes profondeurs; celles de 50, 40, 35, 20 & 18 brasses sont les plus ordinaires, mais du côté du nord-est le fond approche beaucoup plus de la surface de l'eau. Plusieurs vaisseaux y ont trouvé 9 brasses; à la vérité un instant après, en cinglant à l'est ou au nord,

\* M. Cotterel Officier des vaisseaux des *Indes*, m'a communiqué un | extrait du journal de ce Navigateur.

le fond excédoit 60 brasses : ceci fait juger de la rapidité du bord.

Il sera très-utile de prendre connoissance du banc des *Anglais*, pour rectifier l'estime ; de-là on fera plus sûr dans la direction de la route, vers tel endroit de la côte de *Chine* qu'on voudra aller.

La nécessité de s'élever au vent des lieux où l'on a dessein d'aborder, oblige les vaisseaux en cette mousson d'atterrer du côté de l'ouest ; c'est pourquoi ceux qui seront destinés pour *Macao*, iront reconnoître les îles *Sanciam* ou *Pulo-Outchou*, dont la pointe méridionale est située par  $21^{\circ} 30'$  de latitude nord. Îles Sanciam ou Pulo-Outchou.

Sur la route du banc des *Anglais* à l'île *Sanciam*, il y a un banc, découvert en 1755 par un bâtiment de *Manille*, qui le nomma le banc du *St. Esprit* : il remarque que ce banc a environ dix-huit à vingt lieues de tour ; qu'il y a des roches à fleur d'eau du côté du nord, & que du côté du sud on y trouve de 9 à 15 brasses de profondeur, sable, roches & gravier : la latitude du milieu de ce banc est de  $19^{\circ} 24'$ , & sa distance méridienne à l'ouest de la grande *Ladrone*, de 50 minutes. Le vaisseau *la paix* le rencontra par sa partie du sud & de l'est, où il observa  $19^{\circ} 15'$ . Banc du St. Esprit.

Pour éviter ce banc, en partant de celui des *Anglais*, on fera valoir la route le nord jusques par  $19^{\circ} 30'$ , d'où on tiendra celle du nord-ouest-quart-nord pour voir l'île *Sanciam*, ou la *Toque du Mandarin*, qui gît encore plus à l'occident.

Si on atterre à l'ouest de l'île *Sanciam* & de la fausse *Sanciam*, qui en est voisine de ce côté-là, on verra un rocher qu'on prendroit d'abord pour un vaisseau, mais qui dans l'éloigne- Fausse Sanciam.

*Toque du  
Mandarin.*

ment de trois lieues , a l'apparence d'une petite pyramide ; on le nomme la *Toque du Mandarin*. De sa vue il faut cingler à l'est pour passer au sud des deux *Sanciam* & de *Pulo-Outchou* ; l'extrémité des premières gît environ est & ouest , & la dernière au nord-est-quart-est de la pointe du sud de la véritable *Sanciam*. Après avoir doublé *Pulo-Outchou* , on découvre du nord-ouest au nord-est un archipel de plusieurs îles très-élevées , doubles , triples & différemment configurées , qui forment entr'elles plusieurs passages ou canaux , dont le principal & celui par lequel on doit préférablement passer pour aller à *Macao* , s'étend au nord-est & nord-est-quart-est. La première île qui paroît à ce rumb de vent de *Pulo-Outchou* , se nomme l'île *aux Cerfs* : sa partie du sud-ouest est haute , hachée , & au pied on y remarque quelques taches blanches. Entre l'île *Sanciam* & celle *des Cerfs* il y a un grand enfoncement , & tout auprès de cette dernière quelques rochers s'élevent sur l'eau , environnés par d'autres qui sont au dessous ; on ne doit point en approcher , mais continuer la route pour passer au dehors de toute cette rangée d'îles. Au-delà , & proche de l'île *aux Cerfs* , on découvre celle de *Mirou* : lorsqu'elle reste au nord-ouest , on apperçoit à sa pointe de l'est une tache blanche , qui a la figure d'un artimon , ou voile latine.

*Île.  
aux Cerfs.*

*Île de Mirou.*

Le fond est de vase dans presque toute l'étendue de ce canal : depuis *Pulo-Outchou* la profondeur se trouve de 24 à 17 brasses ; au-delà de l'île *Mirou* , vers *Macao* , il y en a moins. En cinglant vers l'île *Mirou* on voit du côté de l'est les îles *Ladrones* ou des *Voleurs* , qui avec celles de *Leme* forment un archipel qui s'étend au nord & à l'est. L'île la plus au sud , voisine du canal de *Macao* , dont je viens de parler ,

*Îles Ladrones  
ou des Voleurs , & de  
Leme.*

s'appelle la grande *Ladrone*, à cause qu'elle paroît s'étendre plus que les autres ; une haute montagne, arrondie par le sommet, s'éleve dans son milieu, & la fait découvrir de fort loin : presque joignant, on trouve une île de moindre grandeur, que sépare un canal très-étroit.

Deux lieues au nord-ouest de cette île, il en gît une petite, appelée par quelques-uns *Potoé*, & par d'autres du *Milieu*. Île *Potoé*  
ou du *Milieu*. Ce dernier nom lui a été donné à cause que de toutes les *Ladrones* elle est la plus avancée dans le canal : son terrain forme deux petites mamelles, & ses bords sont cernés de rochers dessus & dessous l'eau, qui s'allongent en mer, & qui obligent les vaisseaux de s'en écarter ; de sorte qu'il convient mieux ranger de plus près les îles de babord, que celle-ci qu'il faut laisser à tribord, & côtoyer de cette façon à trois quarts de lieue les îles *Enciades*, *Chamchau* & *Cao* jusqu'à la rade de *Macao*, où l'on mouillera par 5 ou 6 brasses, fond de sable & vase, la Ville restant au nord-ouest-quart-ouest, *Macao*. à la distance d'une lieue & demie, & la forteresse de la montagne au nord-ouest 5 degrés ouest. Les vaisseaux qui y séjournent s'en approchent de plus près, mais la rade dont je viens de donner les indices, suffit pour ceux qui veulent aller dans la riviere de *Canton*, & ils prendront à *Macao* des pilotes chinois pour y monter.

Si les courans transportoient du côté de l'est, à la vue des îles *Ladrone* & de *Leme*, on pourroit les distinguer de celle de l'ouest, par le moyen de leur latitude, parce que la pointe du sud de la grande *Ladrone* est située 23 minutes plus nord que celle de l'île *Sanciam* : une différence de cette espece ne doit pas échapper à un observateur. Indépendamment de ce premier moyen, la grandeur des îles de l'ouest,

qui chacune en particulier paroissent beaucoup plus étendues que celle de l'est, & leur gissement différent, font des indices plus certains que la qualité du fond, qui suffit, selon plusieurs Navigateurs, mais auquel l'expérience m'a appris qu'il ne faut pas se fier.

Lors donc qu'on connoitra par l'un des moyens ci-dessus, avoir atterré aux îles situées à l'est du grand canal de *Macao*, on gouvernera pour les ranger au sud, ainsi que la grande *Ladronne*, & cette dernière étant doublée, on fera route au nord-ouest pour approcher l'île *Mirou*, qu'une marque blanche sur la montagne, en forme d'artimon, fait aisément distinguer: j'en ai parlé, pag. 522, & j'ai dit ce qu'il convenoit d'observer pour se rendre à la rade de *Macao*; j'y renvoie le Lecteur pour éviter une répétition inutile.

Quoique, selon plusieurs Pilotes, les différens canaux que forment les îles *Ladrones* & de *Leme*, soient plus profonds & moins remplis de dangers que les passages qu'on apperçoit entre les îles de l'ouest, cependant il n'est pas prudent de s'y engager sans un pilote côtier: au défaut, le plus sûr, comme je viens de le dire, sera d'en passer du côté du sud; quand même le vent seroit contraire, on pourroit joindre la rade de *Macao* à la faveur des marées.

Soit qu'on atterre à l'ouest ou à l'est de ces îles, la sonde en indique toujours la proximité, & le fond se trouve ordinairement à seize ou dix-huit lieues au large.

Si un accident imprévu prolongeait la traversée\*, ou qu'un

\* Ce cas arriva en 1740 au vaisseau le *Jafon*, commandé par M. Dordelin, étant tombé sous le vent du détroit de la *Sonde*, à la vue de l'île *Trieste*. Pour ne pas per-

départ trop retardé ne permit aux vaisseaux d'atterrer à *Pulo-Condor*, que sur la fin de la mousson de l'ouest, la route que j'ai enseignée ci-dessus ne suffiroit pas pour assurer le voyage; les vents variables & les calmes fréquens qui précèdent ordinairement le changement des saisons, obligent de prendre les précautions suivantes.

De la vue de *Pulo-Condor* il faut cingler vers *Pulo-Sapatte*, comme je l'ai dit ci-dessus, ensuite au nord-est jusques par 13 degrés de latitude, pour éviter les écueils rapportés dans le même article.

De cette position on prendra son cours au nord-est-quart-est pour aller reconnoître la partie septentrionale de l'île *Luçon*.

En faisant cette route on prendra garde au banc de *Scarboro*, & à celui de *Bolinao*, de peur qu'une erreur dans l'estime des lieues faites à l'est, ne fasse rencontrer ces bancs lorsqu'on s'en croiroit encore éloigné; mais on peut mieux prévenir cet accident, en s'élevant de bonne heure au nord, au moins par 17 degrés, afin de se mettre au-delà de leur latitude; ensuite il faudra cingler vers la côte jusqu'à la vue du cap *Bajador*.

Banc de  
*Scarboro*, &  
de *Bolinao*.

On ne doit pas compter que la sonde fasse, comme dans  
 dre inutilement le tems à louvoyer, il prolongea les îles situées au large de la côte de *Sumatra*, & pénétra dans les mers orientales, par le détroit de *Malac*. Retardé considérablement par les calmes & les vents contraires, il n'atterra à *Pulo-Condor* que le 12 Septembre; alors pour rendre sa traversée plus certaine, il rétolut de faire  
 la route que je vais indiquer. Le 3 Octobre il eut connoissance de l'île *Luçon*, & prit terre à la côte de la *Chine*, aux environs de la baie de *Groaning*, le 9 du même mois; de-là il se rendit à *Lintin*, en passant entre les îles de *Leme*: la prudence & la capacité de ce Navigateur firent réussir ce voyage.

d'autres endroits, connoître la proximité de la côte : la rapidité du bord empêche qu'on ne trouve le fond, même à une petite distance du rivage ; mais le terrain est élevé, & se découvre aisément de douze lieues en mer.

De la vue du cap *Bajador* on fera route pour traverser à la côte de la *Chine* ; & dans ce trajet on fera sur-tout attentif à éviter le dangereux banc de la *Plata*, sur lequel plusieurs vaisseaux ont fait naufrage.

Cet écueil est situé à quatre-vingt-six ou quatre-vingt-sept lieues au nord-ouest-quart-ouest du cap *Bajador* ; il a six lieues d'étendue de l'est à l'ouest, & à sa partie du nord-ouest, il y a une petite île qui a environ une lieue & demie du nord-est au sud-ouest : ce banc, dans toute sa grandeur, est dangereux par les roches qui y sont dispersées. On compte qu'il a quatre lieues de largeur du nord au sud, dans sa partie orientale, & deux lieues seulement à l'occidentale : le mouillage est au nord-est de l'îlot, dont la latitude est de  $20^{\circ} 55'$ . Le banc est accore de tous côtés, excepté au nord & au nord-ouest qu'on trouve le fond à une lieue d'éloignement.

Le banc de la *Plata* est d'autant plus à craindre, qu'on n'apperçoit point l'île en venant du sud ou de l'est, on distingue seulement les brisants de deux ou trois lieues au large ; ainsi pour l'éviter, il faut, en partant du cap *Bajador*, faire valoir la route le nord-ouest-quart-nord, jusques par  $21^{\circ} 30'$  de latitude, ensuite gouverner à l'ouest-nord-ouest, pour reconnoître la côte de la *Chine*, qu'on rangera jusqu'à la vue de la *Pierre blanche*, située par  $22^{\circ} 6'$  de latitude, & éloignée de cinq lieues de la terre-ferme. Ce rocher se distingue aisément par sa blancheur ; il est sain & accore de tous côtés : on peut passer entre lui & la côte de la *Chine* ; la moindre profondeur



profondeur est de 15 brasses. De-là cinglant à l'ouest-quart-sud-ouest, on découvrira bientôt à ce rumb de vent les îles de *Leme*, entre lesquelles il y a un fort beau canal pour aller à *Macao*: ceux qui y ont passé, assurent que les dangers sont visibles, & qu'on n'y trouve pas moins de 8 brasses fond de vase. Du côté du nord s'éleve une montagne appelée le pic de *Lantao*; ceux qui ne voudront pas entrer dans ce canal, rangeront les îles du côté du sud jusqu'à la grande *Ladrone*, & se conformeront à l'instruction précédente pour se rendre à *Macao*. Pic de *Lantao*:

J'ai inféré dans mon Neptune une carte très-détaillée des îles de *Leme*, depuis la *Pierre blanche* jusqu'à *Macao*; on peut d'autant mieux s'y confier, qu'elle a été levée exactement par M. Alexandre d'Alrymple, & qu'elle mérite de toutes façons d'être préférée à une espece de carte de l'archipel de *Macao*, connue sous le nom de *Mirador*, qui n'est qu'une vue des îles & des montagnes du terrain, & non pas un plan de ces îles. Il seroit à souhaiter que quelqu'un, animé du même zele que ce sçavant Anglais, nous donnât un plan de la partie occidentale de cet archipel, comprise entre la *Toque du Mandarin* & *Macao*, dont la connoissance est très-essentielle à ceux qui fréquentent cette partie des côtes de la *Chine*.

---

### RETOUR de la Chine aux Indes ou en Europe.

LE départ des vaisseaux de la côte de la *Chine* doit se fixer depuis le 15 Novembre jusqu'au 15 Février; quand même les affaires permettroient de profiter du commencement de la mousson de l'est qui succede à celle de l'ouest,

les vents encore inconstans fuffisent pour faire attendre quelque tems après cette révolution.

En appareillant de la rade de *Macao* ou de son travers, on gouvernera d'abord pour passer entre la petite île *Potoé*, ou l'île du *Milieu*, & celles qui sont du côté de l'ouest; & on observera de ranger ces dernières préférablement à l'autre, à cause des dangers qui l'environnent: après l'avoir doublée, on fera valoir la route le sud-quart-sud-est 2 degrés sud, pour prendre connoissance du banc des *Anglais*.

J'ignore pourquoi plusieurs Navigateurs ont pris grand soin de s'assurer par ce moyen de leur estime en allant à la *Chine*, & ont négligé de le faire en revenant; si on en considère la conséquence, on conviendra qu'ils n'ont pas eu raison. Dans le premier cas, il s'agit d'éviter une erreur qui peut, tout au plus, causer un petit retardement; dans l'autre, il faut traverser un canal environné de dangers, dont rien ne manifeste les approches, & où la moindre différence peut faire périr un vaisseau: le premier parti, comme on le voit, est bien plus sûr, & la précaution essentielle.

Le banc des *Anglais* étant reconnu, on gouvernera au sud-ouest, 1 à 2 degrés ouest, pour voir *Pulo-Sapatte*: si de cette latitude on n'en avoit aucune connoissance, il faudroit s'assurer de celle de *Pulo-Condor*, pour être plus certain de la route à faire jusqu'à *Pulo-Timon*.

Dans l'Instruction pour aller à la *Chine*, j'ai parlé de la pierre *Dandrade* & du banc de *Mildebourg*; ils méritent également attention au retour.

J'ai dit, pag. 517, que le rumb de vent de la situation réciproque de *Pulo-Timon* à *Pulo-Condor*, est le nord-quart-nord-est 4 degrés est: il sera donc facile de déterminer la route

qu'il faudra tenir pour aller de la dernière à la première, relativement au rumb de vent & à la distance où l'on se trouvera de *Pulo-Condor*. Quant à la direction & à la vitesse des courans dans cette saison, les regles n'en sont pas plus certaines que pendant la mousson de l'ouest: plusieurs vaisseaux ont été transportés du côté des *Natunas*, d'autres vers la côte de *Malaye*. Les indices les plus assurés de la proximité des premières, sont le fond de vase & une plus grande profondeur que du côté opposé; ainsi quand on s'estimera aux environs de la latitude de ces îles, si elle se trouve à 45 ou 50 brasses, on portera vers l'ouest, afin de se rallier de la côte de *Malaye*, dont la diminution de la sonde manifeste mieux les approches que la qualité du fond.

Je vais rapporter ici ce qu'a bien voulu me communiquer M. Alexandre d'Alrymple sur le trajet de *Pulo-Condor*, ou de sa hauteur à *Pulo-Timon*: les remarques de cet habile Navigateur, pratique de ces mers, méritent la confiance de ceux qui les fréquentent.

» Lorsqu'étant par 7 degrés de latitude nord, on a un  
 » fond mou, au dessous de 40 brasses, on est certain d'être  
 » en bonne route; si on avoit moins de 30 brasses, on seroit  
 » à l'ouest du méridien de *Pulo-Timon*, par conséquent il  
 » faudroit s'élever vers l'est, étant entre 6° 40', & 5° 40'  
 » nord. Au contraire, si on avoit du sable, & que la pro-  
 » fondeur fût de 40 à 30 brasses, on seroit sur le banc  
 » oriental, & alors il faudroit gagner vers l'ouest. Étant  
 » plus sud que 5° 40', on a une plus grande profondeur,  
 » comme de 40 à 50 brasses; dans les endroits même où le  
 » fond est mêlé de sable, à moins qu'on ne fût à l'est  
 » des *Natunas*, on trouvera la profondeur de 35 à 34 brasses.

» Trente brasses fond de vase est une fort bonne profon-  
 » deur à entretenir, car on en aura à huit lieues un tiers au  
 » nord de *Pulo-Timon* 28 & 29, & même moins à mesure  
 » qu'on approchera; ainsi ce fera un guide assuré, quoique  
 » peut-être il convient mieux, en approchant de *Pulo-Timon*,  
 » d'entretenir environ 35 brasses, vu qu'il y a 40 à 45 braf-  
 » ses au milieu du canal entre cette île & les *Anambas*: c'est  
 » pourquoi on fera assuré d'être vers la côte de *Malaye*, si  
 » on entretient les 35 brasses, & on ne pourra manquer  
 » de voir *Pulo-Timon* & de passer sans danger.

» Je suis bien éloigné de penser que dans la mousson du  
 » nord-est il y ait un courant qui porte entre ces îles; il  
 » me semble qu'il y a au contraire un courant opposé. J'en  
 » ai eu une preuve très-sensible à la fin de Décembre 1761,  
 » lorsqu'au Soleil couchant me trouvant par 30 brasses d'eau,  
 » ayant cinglé huit lieues à l'ouest, je trouvai le matin par  
 » la vue de *Pulo-Timon*, que j'avois été en même tems  
 » porté de 24 minutes vers le sud, ce qui ne pouvoit pro-  
 » venir que d'un courant rapide qui alloit vers le sud-est.

Le Capitaine Boswald, commandant le vaisseau le *Gange*,  
 en venant de *Manille* en 1759, une heure avant la vue de  
 l'île la plus nord des *Natunas*, dont il estime la situation par  
 4° 48' de latitude nord, étant lui-même environ par 5° 15',  
 ne trouva point le fond à 50 brasses de profondeur, de  
 sorte qu'il paroît que le banc de sable ne se joint pas aux îles  
*Natunas*.

L'élévation des montagnes de *Pulo-Timon* fait découvrir  
 cette île de fort loin, à moins qu'un tems obscur n'y mette  
 obstacle, comme cela arrive quelquefois dans cette saison.  
 Après l'avoir apperçue, on dirigera la route à proportion de

l'éloignement où on en fera , pour passer à cinq ou six lieues à l'est de *Pulo-Aor* , ou plus près si on le juge à propos , & on se garantira , sur-tout dans la nuit , des marées qui portent dans les canaux des ces îles.

Les vaisseaux destinés pour aller aux *Indes* , prendront de-là leur cours vers le détroit de *Malac* , & se conformeront pour y entrer , à l'instruction que j'ai donnée ; ceux qui vont à *Batavia* ou directement en *Europe* , observeront ce qui suit.

En partant de cinq ou six lieues à l'est de *Pulo-Aor* , il faut d'abord faire valoir la route le sud-sud-est & cingler vingt lieues à ce rumb de vent , ensuite le sud-quart-sud-est , pour passer au large des bancs qu'on dit situés par 30 minutes de latitude nord , au nord-est-quart-nord de l'île *Lingen*. Quand ils seront doublés , on gouvernera au sud-quart-sud-ouest , jusqu'à la ligne équinoxiale , & on continuera ce rumb de vent , même au-delà , pour passer , suivant l'estime , douze ou treize lieues à l'est de *Pulo-Lingen*. Je ne conseille pas de tenir cette route à cause des dangers qui environnent la partie orientale de cette île , il n'y en a point qui en rendent l'approche dangereuse ; je ne l'indique que pour prévenir l'effet d'un courant , qui , dans cette saison , porte au sud-ouest , de façon que si on faisoit une route directe de *Pulo-Aor* , pour ranger seulement *Pulo-Lingen* à trois ou quatre lieues , on risqueroit d'aborder la nuit & d'un tems obscur , les îles *Dominis* , ou la pointe de l'est de *Lingen*. J'ai remarqué , en réduisant dans ce trajet les routes de plusieurs vaisseaux , que les plus grandes différences vers l'ouest , n'excédoient pas huit à neuf lieues au plus ; ainsi en observant ce que je viens de prescrire , j'estime qu'on passera toujours à trois ou quatre lieues au large de l'île *Lingen*.

De la vue de cette île , on cinglera vers *Pulo-Taya* ; cependant s'il n'arrivoit aucune déviation sensible dans la route qu'on auroit estimée , & qu'à l'est de l'île *Lingen* l'éloignement empêchât de la découvrir , il faudroit alors gouverner au sud-ouest pour reconnoître *Pulo-Taya* , passer entr'elle & les *Sept îles* , & ranger ces dernières à trois ou quatre lieues de distance : de cette position le sud-quart-sud-ouest conduira à la pointe de *Batacarang* , qui , comme je l'ai déjà dit , borne du côté de l'ouest l'entrée du détroit de *Banca*.

Le rumb de vent où restera la montagne de *Monopin* , qu'on découvre de très-loin , d'un beau tems , fera encore mieux connoître la route qu'on doit faire pour y entrer : il faut sur-tout ne point approcher l'île de *Banca* , mais ranger l'accore des bancs de *Batacarang* par 8 ou 9 brasses , jusqu'à ce qu'on ait doublé la roche de *Frederik-Endrik* ; plus le fond augmente , plus on est sûr de sa proximité.

En traversant des *Sept îles* à la pointe de *Batacarang* , quand on sera à quatre ou cinq lieues de l'entrée du détroit , si la nuit ou quelque brouillard empêchoit d'appercevoir *Monopin* , il conviendrait alors de mouiller , & d'attendre un tems plus clair ou le retour du jour pour y entrer ; autrement on pourroit aborder *Frederik-Endrik* , ou les bancs de *Batacarang*. Comme la partie du nord & celle de l'est de *Banca* ne sont pas bien connues , on y compte un plus grand nombre d'ilots que n'en marquent les cartes : voici là-dessus une remarque tirée du Routier du Pilote Anglais.

» Le Capitaine Jean Harle , commandant le vaisseau le  
» *Maclesfield* , qui venoit de la *Chine* , le Soleil se trouvant au  
» zénit \* , fut trompé par les courans qui portoient du côté

\* On ne peut pas pour lors compter sur la latitude qu'on observe avec les instrumens dont on se sert communément en mer,

» du sud-est; il prit *Pulo-Toti* pour *Pulo-Toupon* ou *Taya*,  
 » & tomba sur la côte de *Banca*, où il rencontra de très-bons  
 » mouillages à 18 & 20 brasses, dans un éloignement rai-  
 » sonnable de terre & de quelques îlots sur la côte, mais qui  
 » en sont si près, que personne n'oseroit passer entre deux.  
 » Il passa à travers des îles situées au large & la pointe du  
 » sud de *Banca*, à mi-canal, par 18 brasses: si on l'en croit,  
 » il y en a tout autant près de terre, & il vante ce passage  
 » & cette route comme très-bons. Je ne sçais quelle  
 » impression aura fait son rapport sur les Hollandais, mais  
 » il est très-sur qu'ils y ont envoyé depuis un Navire pour  
 » s'assurer de cette découverte, & en profiter, si elle se  
 » trouve véritable ».

J'ai donné dans le plan du détroit de *Banca*, le passage à l'est de cette île par lequel les vaisseaux Espagnols ont passé.

*Frederik-Endrik* étant doublé, on fera route pour ranger les bancs qui s'avancent au large des embouchures de la rivière de *Palimbam*, préférablement à la côte de *Banca*; on fera attentif aussi aux marées de ces rivières, pour ne pas être porté sur ces bancs par le flux, & sur la côte de *Banca* par le reflux. On continuera de ranger *Sumatra* jusqu'à la troisième pointe, ensuite les îles *Nanka*, d'où on prendra son cours vers la deuxième pointe du détroit: par-là on évitera le banc ou platon de vase qui cerne l'enfoncement formé entre ces pointes par la côte: j'en ai parlé, dans l'article qui concerne ce détroit; j'y fais aussi remarquer l'arbre, qui en venant du nord, fait aisément distinguer la deuxième pointe préférablement à tout autre endroit de la côte.

Il n'y a rien à craindre au-delà de cette dernière, pourvu

qu'on se tienne à deux tiers de lieue de terre jusqu'à la première pointe, & lorsqu'on l'aura doublée, on gouvernera au sud pour passer deux lieues à l'ouest de *Lusepara*; à cette distance, on évitera les hauts-fonds qui l'entourent. Le principal écueil & celui qui demande de l'attention, est le banc situé entre la première pointe & cette île; la mer y brise quelquefois sur le haut: le vrai moyen de s'en garantir, sera, après avoir doublé la première pointe, de ne pas s'écarter de plus d'une lieue & demie de la côte de *Sumatra*, qui se prolonge au sud-quart-sud-ouest.

Quand la petite île *Lusepara* restera à l'est dans l'éloignement ci-dessus marqué, on gouvernera au sud-est pour la doubler, & pour atteindre un plus grand fond. Souvent on est contraint de prendre encore plus de l'est, à cause des marées qui, en sortant du détroit de *Banca*, prennent leur cours vers l'île *aux arbres*; le fond qui se trouve fort élevé de ce côté-là, en rend l'approche dangereuse: on en reconnoîtra plus sûrement la proximité ou la distance par le moyen de la sonde.

De la vue de *Lusepara* la route se dirigera vers les *deux Sœurs*, dont j'ai fait mention dans l'instruction pour aller à la *Chine*. Je crois devoir ici répéter que le rumb de vent de leur gissement réciproque, n'est pas un guide assuré pour aller de l'une à l'autre, parce que le cours irrégulier des marées cause presque toujours un changement considérable dans la direction de la route estimée. Il est donc nécessaire d'avoir recours à la sonde, & après avoir perdu de vue *Lusepara*, de conserver, autant qu'il est possible, les profondeurs depuis 9 jusqu'à 12 & 13 brasses. Si on en trouvoit moins que la première quantité, comme cela peut arriver, sur-tout aux environs



environs du banc de l'île *aux grands Arbres*, on lanceroit vers l'est; mais si on rencontroit plus de 12 à 13 brasses dans le voisinage des *deux Sœurs*, on se rallieroit du côté de l'ouest: en suivant cet avis, & en sondant souvent, on sera toujours certain d'atterrer aux *deux Sœurs*.

Qu'on ne s'attende pas cependant à trouver, de *Lusepara* aux *deux Sœurs*, une sonde bien régulière; les inégalités y sont quelquefois sensibles, mais on ne pourra se tromper, si on sonde de tems à autre.

En approchant des *deux Sœurs*, si on n'en a pas avant la nuit une connoissance parfaite, il vaudra mieux mouiller, ou courir bord sur bord, que de risquer de les doubler dans l'obscurité; autrement on pourroit aborder le *Chabandar*, ou l'autre banc situé à l'est-quart-nord-est de ces îles, attendu qu'on ne peut éviter ces dangers que par l'éloignement qu'on prend des *deux Sœurs*.

A en juger sur l'événement de la traversée de plusieurs vaisseaux, il semble que depuis l'île *aux grands Arbres*, les courans dans cette saison vont souvent du côté du sud-est. Voilà pourquoi quelques-uns se sont trouvés à la vue de l'île *Nordwak*, croyant atterrer aux *deux Sœurs*: la sonde fera prévenir ces erreurs; elle porte 15 à 16 brasses aux environs de la première, & 12 brasses seulement près des *deux Sœurs*. Si, faute de cette attention, ou par les vents contraires, on est obligé de passer entre *Nordwak* & les deux dernières, on rangera la première à une lieue de distance, au lieu de se tenir à mi-canal; par ce moyen on évitera le banc que j'ai cité ci-dessus.

L'île *Nordwak* étant doublée, si on fait route vers le détroit de la *Sonde*, on prendra garde à une roche sous l'eau, que le

vaisseau le *Jason* toucha en 1742, à son retour de la *Chine*; cet écueil est situé deux lieues à l'ouest-nord-ouest de la petite île *Destan*, à cinq lieues environ au sud-quart-sud-ouest de celle de *Nordwak*.

Les vaisseaux qui vont du détroit de *Banca* à *Batavia*, prennent ordinairement connoissance de cette île, d'où ils font route pour ranger les *Mille îles* du côté de l'est, jusqu'à la petite île *Sudwak*, distante de neuf lieues au nord-nord-ouest de l'entrée de la rade de *Batavia*.

A l'égard de ceux qui partent pour le détroit de la *Sonde*, en quittant les *deux Sœurs*, ils prendront leur cours dans le dessein de reconnoître la petite île du *Nord*, voisine de la côte de *Sumatra*, & éloignée de sept lieues au nord-ouest de la pointe de *Bantam*, pour passer à une lieue à l'est de cette île.

J'avertirai que les vents regnant alors de la partie de l'ouest, & les courans sortant quelquefois avec rapidité du détroit, il est nécessaire de fréquenter dans ce lieu la côte de *Sumatra*, préférablement à celle de *Java*, afin de n'avoir pas tant de difficulté à y entrer.

La profondeur est de 20 brasses à une lieue au large de l'île du *Nord*; si le calme survient, on mouillera aux environs, car il ne seroit pas prudent de s'engager alors à l'embouchure du détroit. De l'île du *Nord* ou des environs, il y a deux passages pour entrer au détroit de la *Sonde*, l'un en passant au sud-est de l'île du *Milieu*, & l'autre au nord-ouest de cette île; dans le premier cas on gouvernera de façon à laisser la grande *Toque* à babord, & on passera entre la petite *Toque* & la partie du sud-est de l'île du *Milieu*.

Lorsqu'on aura doublé le récif qui s'avance au large de cette dernière, on tiendra le vent sans fréquenter la côte de

*Java*, d'où il seroit difficile de se relever avec les vents de cette mousson, qui viennent ordinairement du nord - ouest. On fera en sorte, à l'aide de leur variété, de passer au nord de l'île *Cracatoa*, entr'elle & celle de *Sambouricou*: le canal est net, on trouve des profondeurs commodes pour mouiller en cas de calme, afin de n'être pas porté au sud par les courans. On peut sortir du détroit de la *Sonde*, en passant au nord de l'île du *Prince*, à une distance suffisante pour ne pas tomber sur la côte du nord qu'il est dangereux d'accoster en cette saison; le bord en est rapide, & le fond trop accore, pour y mouiller en sûreté, sur-tout avec des vents qui y portent directement.

Si après avoir doublé l'île du *Milieu*, les vents & les courans ne permettoient pas de passer au nord de l'île *Cracatoa*, il ne faudroit pas balancer à passer au sud de l'île du *Prince*, en côtoyant de très - près la côte de l'est & du sud-est, jusqu'aux rochers nommés les *Charpentiers*, qui terminent cette île du côté du sud-ouest. Ils ne présentent aucun danger, même à un jet de pierre; ainsi on peut les ranger de très-près: ils forment entre eux & la pointe du *Capucin* la sortie du détroit.

On éprouve souvent dans cet endroit de violentes oppositions entre le vent & la marée; alors la mer agitée s'élève & se rompt avec impétuosité sur la pointe de l'ouest de *Java*: cela suffit pour persuader qu'il est d'une nécessité indispensable de ferrer de près le côté opposé, pour ne point s'exposer à un péril évident.

Comme on ne doit pas en cette saison mouiller à l'île *Cantaye*, les vaisseaux qui auront besoin d'eau feront leur provision à l'île du *Prince*; l'endroit le plus commode est

fitué au pied de la haute montagne du côté du sud - est de l'île ; mais la tenue n'y est pas bonne , le fond ne se trouve que très-proche de terre par 30 brasses d'eau : cette difficulté doit plutôt engager les vaisseaux à faire leur eau aux îles de *Nanca* , dans le détroit de *Banca* , comme je l'ai enseigné dans l'Instruction pour aller à la *Chine* , ou bien à l'île du *Nord* , avant d'entrer dans celui de la *Sonde*.

Le second passage , en venant du nord , pour entrer au détroit de la *Sonde* , est au nord - ouest de l'île du *Milieu* , entre elle & plusieurs îles & îlots qu'on apperçoit à l'est de la pointe aux *Cochons* ; on y trouve un fort beau canal , qui est d'autant plus avantageux en cette saison , qu'il met beaucoup plus au vent que celui d'entre la quatrième pointe & l'île du *Milieu* : ceux qui voudront y passer , gouverneront , lorsqu'ils partiront de l'île du *Nord* , pour ranger de fort près les îles situées le long de la côte de *Sumatra* , afin de trouver un mouillage en cas de calme , ce qu'on ne rencontre point quand on s'en écarte. Quand ils auront doublé l'île la plus avancée au sud , ils cingleront pour passer au nord de l'île *Cracatoa* , entr'elle & celle de *Sambourico* , d'où ils feront route au nord de l'île du *Prince* pour sortir du détroit.

Au nord-ouest de l'île du *Milieu* , & environ à mi-canal , il y a un rocher à fleur d'eau sur lequel la mer brise ; cet écueil & le défaut de mouillage aux environs , forment la seule difficulté de ce passage ; on ne doit point s'y engager sur l'apparence d'un calme prochain , mais avec une bonne brise il n'y a rien à craindre. Si toutefois il survenoit qu'après avoir doublé l'île du *Milieu* , le courant vînt à y transporter , il faudroit se résoudre à mouiller en attendant

la brise: quoique plusieurs cartes ne marquent point de fond à l'ouest de cette île, j'y ai mouillé à une lieue & demie par 45 brasses de profondeur.

Lorsqu'on fera au dehors du détroit de la *Sonde*, soit qu'on passe au nord de l'île du *Prince*, ou bien au sud, on prendra son cours au plus près du vent, en cinglant vers le sud, pour atteindre les vents généraux, à la faveur desquels on se rendra au cap de *Bonne-Espérance*, ou aux îles de *France* & de *Bourbon*.

### INSTRUCTION pour les Vaisseaux qui vont à Manille.

DE la vue de *Pulo-Sapatte*, il faut faire valoir la route le nord - est, jusqu'à la latitude de  $12^{\circ} 30'$ , sans prendre de l'est, à cause des dangers qu'on rencontre en traversant droit de *Pulo-Sapatte* à *Manille*, & qui ont été vus par plusieurs vaisseaux, tant en allant qu'en revenant.

Route de  
*Pulo-Sapatte*  
à *Manille*.

Le vaisseau anglais le *Château de la mer du sud*, dans sa traversée de *Manille* en 1762, vit deux îles de sable très-basses qui gissoient nord-est & sud-ouest, à environ deux ou trois lieues l'une de l'autre; ces deux îles sont situées par  $11^{\circ} 30'$  de latitude nord: le vaisseau s'estimoit à quatre-vingt-dix-sept lieues de *Pulo-Sapatte*.

Dangers  
vus dans cette  
route.

Un autre vaisseau, nommé le *Sabut-jonc*, allant de *Bengale* à *Manille*, remarque qu'il y a une île basse, par  $11^{\circ} 28'$  de latitude, &  $5^{\circ} 12'$  à l'est de *Pulo-Sapatte*: cette île est si basse qu'on a de la peine à l'apercevoir d'une lieue d'un

temps clair ; la partie de l'ouest de cette île paroît saine, mais du côté de l'est il y a un banc de sable, & environ sept lieues à l'est de l'île, on trouve un autre banc, sur lequel il n'y a que 8 brasses d'eau.

Isle Cabre  
ou île aux Chevres.

Lorsqu'on aura atteint la latitude de  $12^{\circ} 30''$ , on pourra gouverner directement pour aller prendre connoissance de l'île Cabre ou aux Chevres : la différence en longitude, entre Pulo-Sapatte & l'île aux Chevres, est exactement de  $11^{\circ} 45'$ , suivant la longitude respective de ces deux endroits.

L'île aux Chevres est basse aux deux extrémités, & élevée dans son milieu, de façon à pouvoir être apperçue de six à sept lieues en mer ; ces deux extrémités vont en pente fort douce se perdre à la mer : elle est par  $13^{\circ} 56'$  de latitude. Au sud-ouest de cette île, on voit celle de Luban, qui est plus élevée & peut être apperçue de quinze à seize lieues.

Isle Fortune.

Etant trois lieues au nord de l'île aux Chevres, on fera la route du nord-est-quart-est vers l'île de Mirabelle. On verra à tribord l'île Fortune qui est petite, & n'est qu'un rocher ; elle à un banc de roches trois lieues à l'ouest-nord-ouest, qu'on laissera également à tribord, & dont on passera à environ deux lieues d'éloignement, en faisant la route du nord-est-quart-est.

Environ une lieue au sud-sud-est de la pointe de Mirabelle, il y a un petit îlot ou rocher, nommé la Monha, qui ressemble à un mulon de foin ; & une lieue & demie à l'est, prenant un peu du sud, on voit l'île de Mirabelle, qui est à l'entrée de la baie de Manille. Cette île est haute, & on l'apperçoit aisément de dix à onze lieues : au sud-est de celle-ci, ou pour mieux dire, à l'est-quart-sud-est de sa pointe du sud-ouest, on voit un gros rocher semblable à un vaisseau, qu'on appelle Pulo-Cavalo.

Pulo-Cavalo.

On peut entrer dans la baie de *Manille*, en passant du côté du nord, ou du côté du sud de l'île *Mirabelle*, selon que le vent le permet. En approchant de cette île à environ deux lieues de distance, on trouve de 45 à 50 brasses fond de sable; & faisant route vers elle, l'eau diminue graduellement de 40, 35, 30 brasses, & à deux lieues de 26 à 27 brasses.

Quand on passe au nord de l'île *Mirabelle*, la profondeur est de 26 brasses à mi-canal; mais du côté du sud, passant entre *Pulo-Cavalo* & la pointe de *Maxigondon*, la profondeur n'est que de 25 à 17 brasses. On pourroit aussi, en venant de l'ouest, passer entre la pointe de *Mirabelle* & la *Monha*, laissant les rochers nommés les *Porcs* à babord, & rangeant de plus près la *Monha*: on ne trouve pas moins de 30 brasses d'eau.

A la pointe de l'ouest de l'île *Mirabelle*, il y a une roche percée; on voit le jour par cette ouverture, & à une encablure on trouve 30 brasses. Il est bon d'observer que plus on approche l'île *Mirabelle*, plus la profondeur est grande, & augmente de 26 à 36, 48 & 52 brasses, à une portée de canon de l'île, au lieu que de l'autre côté du canal, elle diminue sensiblement de 26 à 16 ou 15 brasses fond de roche.

Isle Percée.

De *Mirabelle* à *Manille*, la route est l'est-nord-est 3 degrés nord, onze lieues, & à *Cavite* l'est-quart-nord-est 5 degrés nord. On doit dans ce trajet prendre garde à un banc très-dangereux, nommé le banc *St. Nicolas*, sur lequel il n'y a que 11 pieds d'eau; de la partie la plus au large de ce banc, l'île *Mirabelle* reste à l'ouest-quart-sud-ouest 2 degrés sud, l'Eglise de *Cavite*, à l'est-quart-nord-est 6 degrés nord, & l'extrémité de la terre du même côté à l'est-nord-est. Cet

Route de  
*Mirabelle* à  
*Manille* ou à  
*Cavite*.

Banc *St.*  
*Nicolas*.

endroit du banc est celui sur lequel il ne reste que 11 pieds d'eau. A une longueur de vaisseau dans le nord, un peu vers l'ouest, on trouve 13 à 15 brasses de profondeur. Comme ce banc est si accore que l'on ne peut absolument connoître par la profondeur si on en est près, il sera bon, pour l'éviter, de suivre strictement les marques suivantes; savoir, faisant route de *Mirabelle* à *Manille* ou à *Cavite*, il faut tenir la partie du nord-ouest de *Mirabelle* à l'ouest-sud-ouest, jusqu'à faire venir le clocher de *Cavite* à l'est; & à l'ouest-nord-ouest 5 à 6 degrés nord, une petite monticule remarquable près du bord de la mer, sur une pointe de terre, à la côte du nord: pour lors on est paré du banc de *St. Nicolas*, & l'on peut faire route directe, soit pour *Manille* soit pour *Cavite*.

Je répéterai ici, qu'entre l'île *Mirabelle* & la côte du nord, la profondeur est de 26 brasses; entre le banc de *St. Nicolas* & la côte du nord, on le trouve dans le canal de 17 à 18 brasses; il diminue graduellement vers la côte du nord; & faisant route du côté de l'est, il diminue aussi de 17 à 14, 12, 8, 6 & 5 brasses. Par le travers de *Cavite*, où l'on peut mouiller en sûreté, le bâton de pavillon restant au sud 5 à 6 degrés ouest, & la pointe de *Sanglei* par l'île *Mirabelle* à l'ouest-quart-sud-ouest 3 degrés ouest, on est à un grand tiers de lieue de *Cavite*: le fond est bourbeux, & la tenue fort bonne.

Si on entroit dans la baie de *Manille*, étant à l'ouest de l'île *Mirabelle*, avec des vents de l'est à l'est-nord-est, qui viennent directement du fond de la baie, il vaudroit mieux alors, pour louver avec plus de sûreté, passer par le canal qui est au sud de cette île; parce que ce canal est plus large, la côte du sud est

Pour louver lorsque le vent est contraire pour entrer.



est accore & sans dangers , ainsi que l'île *Mirabelle* , puisque plus on l'approche , & plus on trouve de profondeur de tous côtés; mais allant au-delà , il faut bien prendre garde , en louvoyant , à suivre les deux remarques ci - après. Premièrement quand on est par le travers de la haute terre la plus est , sur la côte du sud , qui reste au sud-est 5 à 6 degrés est de *Mirabelle* , on doit faire attention en courant la bordée du côté du sud , à la queue du banc de *St. Nicolas* , qui s'étend vis-à-vis la haute terre mentionnée ci-dessus ; car quelquefois l'eau diminue subitement de 12 à 6 ou 7 brasses fond de roches. Ainsi je ne conseille point de pousser la bordée vers la terre par moins de 12 à 13 brasses ; & quand on s'éleve dans la partie de l'est , par moins de 15 à 16 , car je suis tombé de 15 brasses d'un coup de plomb , à 7 ou 6  $\frac{1}{2}$  , & l'autre coup à 4 brasses , qui est l'accore du banc de *St. Nicolas*. Secondement , en portant la bordée vers le nord , passant au vent de *Mirabelle* , on trouve 22 à 23 brasses à un fixieme de lieue ; ainsi quand on peut doubler cette île , il faut porter la bordée vers le nord , & louvoyer le long de cette côte qui est accore. On a presque par-tout 15 à 16 brasses à un huitieme de lieue de terre , & 10 ou 12 brasses à une encablure ; & quoiqu'on tombe subitement de ce côté-là de 15 à 10, 7 & 5 brasses , en quelques endroits , cependant il n'y a point de dangers que ceux qu'on peut appercevoir.

Quand on a passé l'île *Mirabelle* , la côte du nord est nette , & le fond est de sable par-tout , de sorte qu'on peut y mouiller. Plus on va dans la partie de l'est & du nord , plus on trouve la côte du nord plate & le fond plus égal : il y a 17 à 18 brasses à moins d'un tiers de lieue de terre , 12 brasses à un fixieme de lieue , ensuite le fond diminue graduel-

lement de 12 à 10, 8, 6, 5, 4 & 3 brasses tout près de terre.

*Marées.*

Les marées ne sont pas régulières dans la baie de *Manille*, la mer n'y marne que de trois pieds. J'ai souvent vu la marée porter à l'ouest vingt-quatre heures de suite, sur-tout quand le vent venoit de la partie de l'est; elle est étale pendant cinq à six heures, & prend son cours ensuite dans la partie de l'ouest avec la même force. Entre *Mirabelle* & la côte du nord, j'ai remarqué que la marée couroit dans la partie de l'ouest pendant dix-huit heures, & qu'elle retournoit dans la partie de l'est pendant six heures; mais je n'ai jamais pu déterminer exactement l'établissement des marées, ou l'heure de la pleine mer; il est cependant certain que dans vingt-quatre heures la marée porte constamment dix-huit heures du côté de l'ouest, & quelquefois les vingt-quatre heures entières; ainsi il n'y a dans cette baie qu'une marée de vingt-quatre heures, un flot & un jusant; les flots ne durent que six heures, & les jusants dix-huit heures.

*Cavite.*

*Cavite* est, à proprement parler, le port de *Manille*, quoique cette dernière Ville soit l'endroit principal. Elle est située sur une pointe de terre basse, qui forme une anse; quoiqu'il y ait peu de profondeur en certains endroits, on y trouve, où il y a le plus d'eau, 6 à 7 brasses: les gros vaisseaux y sont en sûreté & à l'abri des vents du sud-ouest à l'ouest. Les Espagnols y ont un bon arsenal pour la marine, bien muni de tout ce qui est nécessaire à l'armement des vaisseaux; ils y bâtissent leurs galions, & il est fortifié du côté de la terre & du côté de la mer.

La ville de *Manille* est au nord-nord-est 3 degrés est de *Cavite*, à environ trois lieues de distance; le fond est régu-

lier, & en allant de *Cavite* à *Manille* on trouve 5, 6, 7, 8 & 9 brasses. A moitié chemin & au-delà l'eau diminue graduellement à 8, 7, 6, 5,  $4\frac{1}{2}$  & 4 brasses, par le travers de *Manille*. Quand le vent est contraire pour faire ce trajet, on peut louvoyer, en poussant sa bordée de chaque côté, jusqu'à 5 & 4 brasses & demie: le fond est net & de vase partout. Voici le relevement de la rade de *Manille*. La pêche-

Relevement  
de la rade de  
*Manille*.

rie à l'entrée de la rivière reste au nord-nord-est 4 degrés nord; le bastion du nord, au nord-est-quart-nord 3 degrés est; le *Dôme*, au nord-est-quart-est 3 degrés nord; les bastions du sud-ouest, à l'est-nord-est 2 degrés & demi est; & dans cette position on est par 5 brasses fond de vase: tous les vaisseaux espagnols en général vont à *Cavite*.

*Manille* est située par  $14^{\circ} 39'$  de latitude, & par  $118^{\circ} 31'$  de longitude orientale, méridien de Paris, suivant les observations de M. le Gentil. Il y a 36 minutes de variation nord-ouest. Le bois est très-rare & très-cher à *Manille*, ainsi qu'à *Cavite*, c'est à quoi les vaisseaux qui y vont doivent faire attention.

Situation de  
*Manille*.

---

### RETOUR de *Manille* à *Pulo - Sapatte* ou à *Pulo-Condor*.

COMME cette traversée se fait pendant la mousson du nord-est, on peut se flatter d'avoir toujours les vents favorables à la route; c'est pourquoi en sortant de la baie de *Manille*, on dirigera sa route pour passer trois lieues au nord de l'île *Cabre* ou aux *Chevres*, dont la longitude est

Zzz ij

de  $117^{\circ} 30'$ . En partant de la vue de cette île , on fera valoir la route l'ouest-quart-sud-ouest , & on la continuera de façon à n'atteindre la latitude de 12 degrés , qu'à 9 degrés de longitude à l'ouest de l'île *Cabre* : en faisant cette route , on passera au nord de tous les dangers dont nous avons parlé dans l'instruction pour aller à *Manille* , ce qui est essentiel pour la sûreté de la route.

Lorsqu'on aura atteint les 12 degrés de latitude , à 9 degrés à l'ouest de l'île *Cabre* , on fera valoir la route le sud-ouest pour prendre connoissance de *Pulo-Sapatte*.

Comme les courans , pendant cette mousson , vont souvent vers l'ouest , il faudra faire attention à leur transport , crainte de rencontrer les îles du sud du *Paracel* , ou inopinément , en faisant la route du sud-ouest , *Pulo-Cecir-de-Mer* , ou la queue du *Scorpion*.

Si le tems , qui est souvent brumeux en cette saison , ne permettoit pas de voir *Pulo-Sapatte* , il faudroit gouverner ensuite de façon à reconnoître le fond de 40 à 45 brasses sable fin gris , que l'on rencontre par la latitude de  $9^{\circ} 15'$  entre *Pulo-Sapatte* & *Pulo-Condor* , & gouverner de-là à l'ouest-sud-ouest , pour voir *Pulo-Condor* : la profondeur diminue en approchant de cette île , de façon qu'on ne trouve guere que 20 brasses , étant à l'est d'elle à sa vue. Si toutefois on n'avoit aucune connoissance de cette île , on se conformeroit à l'Instruction que j'ai donnée depuis *Pulo-Condor* jusqu'à *Pulo-Timon* , au retour de la *Chine*.

**INSTRUCTION** sur la route qu'on doit faire de la vue de Pulo-Aor, pour passer par les détroits qui sont à l'est de Java.

**L**ORSQU'ON sera à cinq ou six lieues à l'est de *Pulo-Aor*, il faudra gouverner au sud-est pour reconnoître l'île *Victoire*, qui en est distante de trente-cinq lieues au sud-est-quart-est 1 degré est, & située par 1° 39' de latitude nord. Le fond est de 30 brasses en ce trajet, sable fin gris & blanchâtre. Cette île, ou pour mieux dire cet îlot, a la figure d'un pâté, étant vu de loin; il est couvert de bois, & on y remarque une petite anse de sable blanc du côté du sud-ouest: trois lieues au sud-est-quart-est de l'île *Victoire*, il y a un petit îlot blanc.

De la vue de l'île *Victoire*, on gouvernera au sud-est, pour reconnoître l'îlot de *St. Julien*, qui en est éloigné de dix-neuf lieues au sud-est-quart-sud, & par 49 minutes de latitude; on peut le ranger à une lieue & demie ou deux lieues. La route de cet îlot à l'île *Ste. Barbe*, est le sud-est-quart-sud, & la distance de seize lieues deux tiers. En faisant route de l'un à l'autre, on voit du côté de l'est un amas de petits îlots, au nombre de treize à quatorze, qui sont à six ou sept lieues au nord de l'île *Ste. Barbe*; ils sont hauts, & le plus nord est le plus élevé.

L'île *Ste. Barbe*, qui est sous l'équateur, est haute, & on la prendroit pour deux îles, ses deux extrémités étant plus

élevées que le milieu, principalement la pointe du nord-est, qui a à peu près la figure d'une grange. Cette île à environ trois lieues de tour, & sa plus grande étendue est du nord-est au sud-ouest; sa pointe du sud-ouest est coupée à pic. Au nord-ouest de cette île & presque joignant, il y a deux petits rochers. On peut mouiller au sud-est de l'île par 25 brasses, & y faire de l'eau & du bois.

De l'île *Ste. Barbe*, on gouvernera au sud-est-quart-sud, prenant de l'est, pour aller reconnoître les îles *Souroute* & *Carimate*, qui sont à la partie du sud-ouest de l'île *Borneo*: la profondeur qu'on trouve en faisant cette route, est de 26, 24, & 22 brasses, & lorsqu'on approche de *Souroute*, le fond diminue à 20 & 18 brasses. On compte quarante-deux lieues de l'île *Ste. Barbe* à celle de *Souroute* au sud-est 2 ou 3 degrés sud, & il est bon quand on va de l'une à l'autre, de ne pas approcher *Souroute* pendant la nuit, crainte de tomber du côté du nord, entre des îlots qui sont au nord de *Carimate*, & où les fonds sont dangereux.

*Carimate* est une île fort haute & presque toujours couverte par les nuages; elle a deux lieues & demie de longueur, environ une lieue de large, & est située à dix-huit ou vingt lieues de la rivière de *Sucadana* en l'île *Borneo*. Elle a à sa pointe du sud un banc qui s'étend au sud-ouest d'un quart de lieue ou d'une demi-lieue. *Souroute* est à l'ouest-sud-ouest de *Carimate*, & il y a entre l'une & l'autre un canal assez large, où les vaisseaux peuvent passer dans un cas de nécessité, en rangeant l'île *Souroute* de plus près que *Carimate*; mais il vaut mieux en passer au large: ces îles sont peuplées. On peut faire de l'eau à la pointe de l'ouest de *Souroute* dans une plaine de sable qui se trouve au pied d'une montagne un peu élevée, & on

y mouille par 10 brasses d'eau : la latitude de *Souroute* est  $1^{\circ} 43'$  sud.

Étant est & ouest de *Souroute*, à la distance d'environ deux lieues, on fera valoir la route le sud-est pour aller chercher *Pulo-Mancop*, qui est par  $3^{\circ} 3'$  de latitude sud ; six lieues au sud-est de *Souroute*, le fond est de 18 brasses, vase ; au-delà on le trouve de 17 brasses, sable, ensuite 16 brasses, sable & vase. En faisant cette route on voit plusieurs îles du côté de l'est : il est bon de ne pas aller plus au large que par 20 brasses, à cause du banc de *St. Clement*, qui est dix lieues au sud-ouest de *Pulo-Mancop* ; il faut aussi ne pas aller par moins de 16 brasses du côté de la terre. *Pulo-Mancop* est sur l'extrémité d'un banc qui s'étend d'environ dix lieues au sud-sud-ouest de *Borneo*, on ne doit point en approcher à cause de la variété des profondeurs. On voit, comme je l'ai dit ci-dessus, plusieurs îlots le long de la côte de *Borneo*, entre *Souroute* & *Pulo-Mancop*. Les marées sont très-violentes en cet endroit, c'est pourquoi on doit se méfier de leur transport, sur-tout pendant la nuit.

Les vaisseaux qui veulent passer par les détroits de *Bali* ou de *Lomboc*, après qu'ils auront doublé le banc de *St. Clement*, gouverneront au sud, pour prendre connoissance de *Carimon-Java* par  $5^{\circ} 46'$  de latitude sud, & environ 15 lieues au nord-ouest-quart-nord de l'îlot *Mandali*, situé à la pointe de l'ouest de la baie de *Rambanq* ; & ayant approché la côte *Java*, on la prolongera en allant vers l'est, ainsi que l'île *Madura*. Ces côtes qui forment un bel aspect, ne portent au large aucun danger, que ceux qui sont marqués sur la carte que j'en ai dressé ; les profondeurs qu'on trouve en les rangeant, qui sont proportionnelles à la distance où l'on en

est, font qu'on les peut côtoyer pendant la nuit, & y mouiller en cas de calme ou d'un courant contraire.

La pointe du nord-est de *Madura* est par  $6^{\circ} 49'$  de latitude ; & environ six lieues à l'est-sud-est, on rencontre l'île *Pondi* qui fait l'entrée du détroit à l'est de *Madura*, par lequel on doit passer pour aller aux détroits de *Bali*, de *Lomboc* & aux autres, situés vers l'est. Ainsi, après avoir rangé l'île *Pondi* à trois quarts de lieue, on cinglera pour côtoyer la partie de l'ouest de *Gilioen* ou *Respudi*, d'où on fera valoir la route le sud-sud-est vers le cap *Sandana*, qui est celui du nord-est de *Java*, se donnant de garde des rochers *Muidens*, qui en sont éloignés de deux lieues au nord-quart-nord-ouest 3 degrés ouest.

Après avoir doublé le cap *Sandana*, on prendra son cours vers l'île *Gilbouang*, pour en passer à terre ou bien à l'est, & entrer au détroit de *Bali*.

J'ai donné dans mon Neptune un plan des détroits à l'est de *Madura* & de *Bali*, dressé avec autant d'exactitude qu'il m'a été possible, sur plusieurs plans particuliers & extraits des Journaux de plusieurs vaisseaux anglais, qui m'ont été communiqués par M. Alexandre d'Alrymple, aidé en même tems par les remarques de MM. Vinslow, Omirat, Capitaines des vaisseaux français l'*Eléphant* & le *Chameau*, & de MM. Dordelin & Henrio, premiers Lieutenans. Mais indépendamment de ces autorités, je ne puis m'empêcher d'observer que le détroit de *Bali* ne doit être fréquenté avec confiance, que pendant la mousson du nord-est qui regne dans ces parages, pour le passer en allant du sud vers le nord ; mais qu'on doit l'éviter durant la mousson opposée, par le défaut de vent & les courans violens qu'on trouve au goulet, & dont l'impétuosité jette sur la côte de



de *Java*, ou sur celle de *Bali*, vers lesquelles on ne trouve point de mouillage ; plusieurs vaisseaux anglais y ont touché, & ont été en danger d'y périr.

Le détroit de *Lomboc* situé à l'est de l'île de *Bali*, me paroît mériter la préférence, vu qu'il a environ quatre lieues de largeur ; à la vérité on y manque aussi de mouillage, & les marées y sont rapides. Pour y aller, après avoir passé l'île *Respudi*, on gouvernera au sud-est-quart-sud, pour accoster l'île de *Bali* que l'on prolongera jusqu'à l'entrée de ce détroit ; je n'en donnerai aucune description particulière, n'ayant pu me la procurer, tant à l'égard de celui-ci, que sur les autres qui sont vers l'est, jusqu'au détroit de la *Rantouque*, auquel on peut se rendre en côtoyant les îles du côté du nord.

J'avois dessein de donner, en finissant, quelques instructions sur la navigation des îles *Moluques* & *Philippines* ; mais faute d'avoir pu recueillir tous les mémoires nécessaires à mon projet, j'ai cru devoir abandonner cette entreprise, attendu l'importance de la matière, qui demande par-tout un détail exact & bien circonstancié. Je connois par moi-même à quels périls des instructions hasardées exposent les vaisseaux ; c'est pour cela que dans cet ouvrage j'en ai supprimé plusieurs qui m'ont paru douteuses.

---

### RETOUR des Indes en Europe.

QUOIQ'IL soit facile, en tout tems, de doubler le cap de *Bonne-Espérance*, en venant de l'ouest, pour aller dans les mers orientales, il n'en est pas de même du retour. Les vents de l'ouest-nord-ouest au sud-ouest, qui sont dans

leur plus grande force aux environs de ce cap pendant les mois de Juin , de Juillet & d'Août , & plus fréquens que dans toute autre saison , exposent les vaisseaux qui tentent alors de le doubler , à perdre beaucoup de tems à louvoyer , & aux fâcheux événemens qui sont presque toujours les suites du long séjour sur mer & des tempêtes. Telles ont été jusqu'à présent les raisons qui ont engagé tous les Navigateurs en général , à ne faire voile des différens endroits des mers orientales , pour retourner en Europe , qu'en combinant la durée de leur traversée jusqu'au cap , & évitant de s'y présenter pour le passer pendant les trois mois que l'usage paroît seul avoir interdit. Malgré cela , quand on considère les vents qui regnent au cap , ainsi qu'aux environs pendant ces mêmes mois , leur force , leur durée , l'agitation de la mer , & qu'on les compare avec ceux qui soufflent dans nos mers en hyver , durant lesquelles tous les vaisseaux vont d'un endroit à l'autre & tiennent la mer , on ne peut s'empêcher d'être surpris qu'ils soient plus craintifs sur les mers méridionales. Je sçais , & ma propre expérience m'en a plusieurs fois convaincu , que les coups de vents y sont très-violens , souvent par tourbillons , sur-tout dans leur principe , & qu'on doit s'en méfier ; mais après ce premier effort , ils sont plus modérés , & quand les vents passent au sud-ouest , ils calment même assez subitement : comme la mer s'est élevée à proportion , alors c'est son agitation qui est la plus à craindre ; toutefois ces différentes circonstances n'empêchent pas de naviguer. La maxime la plus générale qu'on doit suivre pour doubler le cap de *Bonne-Espérance* , quand la saison est avancée , c'est de fréquenter la côte , de façon à ne pas s'en éloigner de plus de douze à quinze lieues , n'y s'en approcher de

plus près que de six lieues , & cela dès le moment qu'on y atterre : on trouvera par ce moyen des vents moins impétueux , que si on étoit plus au large , la mer moins agitée , & des courans toujours favorables à la route. Le succès de plusieurs vaisseaux qui ont passé le cap , en allant vers l'ouest , pendant les mois de Juin, Juillet & Août , en gouvernant ainsi , sans qu'il leur soit arrivé aucun accident , prévient en faveur de mon sentiment , qui est d'ailleurs conforme à celui des Navigateurs les plus expérimentés que j'ai consultés à cet égard : on doit d'autant moins craindre d'être jetté à la côte par la violence du vent , qu'il n'y porte jamais directement , & qu'il permet toujours ou de s'en écarter , ou de la prolonger.

Quand on part de l'île de *France* ou bien de l'île de *Bourbon* , on doit d'abord gouverner pour passer à trente lieues d'éloignement de la partie du sud-est de l'île de *Madagascar* , où est le *Fort Dauphin* ; & de la hauteur de  $26^{\circ} 30'$  à  $27^{\circ}$  , on fera ensuite valoir la route l'ouest-sud-ouest jusqu'aux environs de la côte d'Afrique : on pourra même en prendre connoissance au dessous de la pointe de *Natal* vers la riviere des *Infantes* , tant pour rectifier le point , que pour profiter des courans qui vont vers l'ouest avec rapidité.

Route qu'on  
doit tenir.

Indépendamment de l'avantage que procure toujours aux vaisseaux une route directe , celle dont il est question a encore celui de les maintenir , autant qu'il est possible , dans la région ordinaire des vents généraux , sans toutefois les compromettre , si dans cet espace de mer ils trouvoient des vents différens.

Quand on approche de la côte d'Afrique aux environs de la pointe de *Natal* , on ne doit point être surpris de trouver

Différences  
au sud , occasionnées par  
les courans.

d'un jour à l'autre des différences considérables vers le sud : j'en ai trouvé moi-même, ainsi que plusieurs autres, de 1° 20' en vingt-quatre heures de tems. On doit présumer que ces différences proviennent de l'effet des courans qui viennent du canal de *Mozambique* & des mers de l'est, & qui prennent leur cours le long de la côte orientale d'Afrique.

Précautions  
pour atterrir  
à la côte d'A-  
frique.

Comme les profondeurs qu'on trouve à cet atterrage sont fort inégales, & qu'en plusieurs endroits la côte est fort accore, la sonde est un moyen très-incertain pour en connoître l'éloignement ou la proximité : cette raison doit engager à naviguer avec prudence. Quand on vient du large, on y voit souvent des brouillards qui forment un rideau vers la terre, & qui empêchent d'en voir le bord, tandis qu'on découvre aisément le sommet des montagnes.

Comment  
on doit la pro-  
longer.

Après avoir reconnu la côte, on la prolongera, suivant son gifement, à la distance de douze lieues, pour profiter des courans qui vont vers l'ouest : plusieurs vaisseaux en ont été tellement favorisés, qu'ils se sont trouvés dans l'ouest du cap, lorsqu'ils s'en estimoient encore à plus de cinquante lieues dans l'est. Ces mêmes courans sont moins rapides au large, & l'expérience nous apprend que les vents y sont plus violens & la mer bien plus agitée ; il paroît donc moins expédient de s'écarter de la côte que de la fréquenter, pourvu toutefois que ce soit à une distance moyenne où l'on ne soit pas exposé aux effets & aux suites d'un coup de vent momentané : celle que je conseille ici semble remplir ces deux objets. Comme j'ai observé la latitude des principaux endroits de cette côte en 1752, lorsque la Compagnie m'ordonna de la parcourir, on peut s'en rapporter à la carte que j'en ai dressée.

Utilité de

Si les circonstances ne permettent pas de reconnoître le

cap de *Bonne-Espérance* ou le cap *Falfe*, il faut du moins faire en forte d'avoir la sonde de l'accore de l'ouest du banc des *Aiguilles*, pour s'assurer si on est à l'ouest : cette précaution est en quelque façon essentielle à la route qu'on doit faire ensuite.

la sonde lors  
qu'on n'a  
point la vue  
du Cap.

L'accore de l'ouest de ce banc ne s'étend qu'au sud-quart-sud-est du cap de *Bonne-Espérance*. A l'égard de celle du sud, comme elle est plutôt formée par plusieurs petits bancs séparés les uns des autres, que par la continuation du même banc, il arrive souvent que par 36 degrés on ne rencontre pas le fond, quoiqu'on soit encore à l'est du cap : ainsi la sonde est alors un moyen fort équivoque, & il faut être plus nord pour s'y référer.

Lorsqu'on aura doublé le cap de *Bonne-Espérance*, on prendra le cours au nord-ouest vers l'île *Ste. Hélène*.

Route du  
Cap à l'île *Ste  
Hélène* ou à  
celle de l'*Ascension*.

Cette île est située précisément au nord-ouest 5 degrés ouest du cap, & celle de l'*Ascension* au nord-ouest 2 degrés & demi nord de celle-ci. Quand on veut reconnoître ces îles ou bien y relâcher, & que le point du départ est certain, il suffira, pour prévenir les erreurs ordinaires de l'estime, de s'élever vingt-cinq à trente lieues à l'est avant de faire route pour y aborder : l'incertitude de la distance à laquelle on double le cap, exige à proportion une plus grande précaution.

Quoique les limites des vents généraux ne s'étendent guere au-delà de 28 à 29 degrés de latitude sud, on trouve quelquefois, après avoir doublé le cap, des vents de sud-est qui soufflent constamment & sans une interruption sensible ; de sorte que dans ce trajet on peut se flatter d'en être favorisé pour passer la ligne équinoxiale.

Vents que  
l'on trouve ordinairement  
au nord-ouest  
du cap.

Si dans l'étendue des mers où regnent les vents généraux,

on rencontre des vents différens , ils font de peu de durée & seulement occasionnés par des caufes accidentelles\*.

Situation de  
l'*Ascension*.

Le milieu de l'île de l'*Ascension* est par  $7^{\circ} 52'$  de latitude, & la rade par  $7^{\circ} 57'$ ; & fuivant l'observation que M. l'Abbé de la Caille y a faite en 1754, fa longitude est de  $16^{\circ} 19'$  à l'occident de Paris.

Remarques  
sur la route  
que font ordi-  
nairement les  
vaisseaux.

La route que tiennent les vaisseaux qui partent de l'*Ascension* pour revenir en Europe, paroît plutôt affujettie au préjugé de quelques Navigateurs & à la routine de beaucoup d'autres, que dirigée fuivant l'examen du trajet qu'on a à faire & des vents qu'on est certain d'y rencontrer. En effet, les uns font valoir la route le nord-ouest-quart-ouest, jusqu'à la ligne; les autres se contentent du nord-ouest, parce qu'ils ont toujours fait de même, ou vu faire par ceux qui les ont précédés. J'ai déjà fait voir dans cette Instruction que le sentiment des premiers, qui croyent y trouver des vents plus frais & plus durables, n'étoit rien moins que justifié par l'expérience. A l'égard des derniers, je pense, & beaucoup d'autres comme moi, que l'ancienneté d'une pratique ne dispense pas des moyens de mieux faire.

Route qu'il  
convient de  
faire.

C'est pourquoi au lieu de perdre inutilement cent cinquante lieues à l'ouest, qu'on est encore obligé de regagner ensuite à l'est, il vaut mieux en partant de l'*Ascension*, s'il s'agit de passer à l'ouest des îles du cap *Verd*, qui gissent au nord-nord-ouest 3 degrés ouest de là première, faire valoir la route le nord-nord-ouest jusqu'au  $5^{\circ}$ . degré de latitude nord, & ensuite le nord-ouest-quart-nord: ce rumb de vent conduira au moins quarante lieues à l'ouest de l'île la plus occidentale de

\* Au mois de Mai 1755, à mon retour des *Indes*, sur le vaisseau la *Gala- shée*, nous trouvâmes en ces parages, entre  $24$  &  $22$  degrés de latitude, des vents du nord-ouest au nord, qui nous durèrent depuis le 12 Mai jusqu'au 18.

ces dernières ; au surplus il faut veiller quand on approche de leur latitude , pour prévenir les erreurs imprévues de l'estime. Comme on prend fort souvent cette précaution pour des dangers imaginaires , à plus forte raison ne doit-on pas la négliger pour des objets réels ; d'ailleurs , quand bien même on verroit quelqu'une de ces îles , il n'en peut résulter que l'avantage de vérifier l'estime de la longitude \*.

Il faut faire attention que les plus sud des îles du cap *Verd* sont également mal marquées sur quelques cartes modernes que celles du nord , dont j'ai fait mention à la note de la page 10 : l'île *Brave* est placée par  $15^{\circ} 10'$  de latitude , au lieu que relativement à l'île de *Feu* & à la rade de la *Praye* , dont j'ai moi-même observé la latitude , elle ne doit être que par  $14^{\circ} 51'$  , ce qui fait une erreur de 19 minutes.

Erreur sur la situation des îles du cap *Verd*.

L'existence des *Vigies* qu'on voit tracées sur ces cartes , de même que sur plusieurs autres , est très-douteuse. On trouve seulement dans quelques remarques , écrites en 1702 , par M. Houffaye , qu'un vaisseau de la Compagnie , dont il ne cite ni le nom , ni le voyage , ni la date , a vu un banc de roches de trois lieues de tour par 4 degrés de latitude nord , & par  $357^{\circ} 20'$  de longitude , méridien de *Ténérif*. Indépendamment du défaut de détail dans ce rapport , supposé que le fait soit vrai , il reste à savoir si c'est en allant aux *Indes* ou bien au retour , & de quel endroit ce vaisseau avoit pris son dernier point de départ. Dans le premier cas , la situation de cet écueil , relativement à la carte de *Pietergoos* dont on se servoit

Sur les *Vigies* que les cartes marquent en ce parage.

\* En l'année 1722 , le vaisseau la *Syrene* , commandé par M. de Brosfi , à son retour des *Indes* , eut connoissance des îles du cap *Verd* ; il passa le 31 Juillet entre l'île

*St. Yago* & l'île de *Mai* , ensuite entre l'île de *Sel* & l'île de *St. Nicolas* ; il arriva le 10 Septembre à l'Orient.

alors, feroit par  $21^{\circ} 30'$  de notre longitude occidentale. Si c'est au retour, & que ce vaisseau ait pris son point de départ de l'*Ascension* sur la même carte, ce banc feroit par  $26^{\circ} 20'$ . On voit assez l'incertitude de sa position & le cas qu'on doit faire de celle que lui donnent les cartes\*.

Du *Ponado*  
ou île *Saint-*  
*Pierre*.

Malgré la disposition la plus avantageuse de la route que je donne ici, si quelque vaisseau allant plus à l'ouest se trouvoit vers le *Ponado* ou l'île *St. Pierre*, il est bon qu'il sache au moins sa situation. Cette île a été vue par plusieurs vaisseaux, en particulier le premier Mars 1750, par le vaisseau le *Rouillé*, qui resta deux jours à sa vue. Suivant les hauteurs qu'il observa, cette petite île est située par 55 minutes de latitude nord, quoique d'autres l'aient jugée par  $1^{\circ} 10'$  à  $20'$ . Quand on l'apperçoit dans l'éloignement de cinq à six lieues, elle paroît comme trois rochers séparés; & quand on en approche, on voit qu'ils sont réunis.

La corvette le *Curieux*, commandée par M. de Landeneuf, Officier expérimenté, savant, & d'un mérite reconnu, y fut envoyé exprès en 1768, pour visiter cette île, que quelques personnes croyoient couverte de bois & d'un facile abord; mais il reconnut le contraire. Ce n'est qu'un amas de rochers escarpés, couverte de fiente d'oiseaux, & sans verdure, autour duquel on ne trouve aucun mouillage ni aucun endroit commode pour y débarquer.

Route de  
la hauteur des  
îles du cap  
*Verd* en Eu-  
rope.

Toutes les routes des vaisseaux qui ont rencontré cette île en partant de celle de l'*Ascension*, font connoître qu'elle est sous un méridien de  $12^{\circ} 40'$  à l'occident de celle-ci, & par

\* La frégate la *Sérieuse*, Capitaine M. Dubreuil, crut voir une *Vigie* en allant du *Sénégal* aux îles de l'*Amérique* en 1723, & suivant ce Navigateur, elle seroit située quatre-vingt-quinze lieues à l'ouest de l'île *Brave*.

conséquent



conséquent par 29 degrés de notre longitude occidentale. J'ignore sur quel fondement quelques cartes ont placé cette île par 2 degrés de latitude & 26 de longitude ; ce qui fait une erreur de 1° 5' sur l'une , & de 3 degrés à l'égard de l'autre.

Quand on sera à l'ouest des îles du cap *Verd* , on continuera de profiter des vents variables qu'on rencontre ensuite pour passer à l'ouest des *Açores* ou bien entre ces îles. Il est inutile de tenter d'en passer du côté de l'est pour abrégé la traversée ; les vents de nord-est , qui sont fréquens dans ces parages ne seroient , au contraire , qu'à en prolonger le cours.

La navigation des *Açores* en Europe étant assez connue pour n'avoir pas besoin d'une instruction particulière , je borne ici ce que j'ai cru de plus essentiel pour le retour des *Indes* : j'y ajouterai seulement ce qu'ont bien voulu me communiquer M. l'Abbé de Pingré & M. de Fleurieu, touchant les îles des *Açores*.

L'île de *Flores* leur a paru s'étendre entre 39° 25' $\frac{1}{2}$  de latitude , & 39° 35' : sa partie occidentale est par 33° 24' de longitude occidentale. Le canal entre *Corvo* & *Flores* , a , très-peu près , quatre lieues & demie de large.

*Fayal* s'étend entre 38° 31' & 38° 42' de latitude , & entre 30° 47' $\frac{1}{2}$  & 30° 59' de longitude.

Nous avons jugé le *Pic* par 38° 30' de latitude , & par 30° 39' de longitude.

La ville d'*Angra* est par 38° 43' $\frac{1}{2}$  de latitude , & par 29° 35' de longitude.

La partie la plus nord de l'île *St. Michel* , est par 38° 0' de latitude ; de-là l'île peut s'étendre jusques vers 37° 40' : la longitude peut aller entre 27° 45' & 28° 14'.

La partie la plus nord de *Ste. Marie* est par  $37^{\circ} 10'$ , d'où l'île peut s'étendre jusqu'à  $36^{\circ} 57'$ ; sa longitude peut commencer à  $27^{\circ} 24'$ , elle finit à  $27^{\circ} 34'$ . Sur la côte méridionale nous avons découvert une espece de Ville, vis-à-vis de laquelle il y avoit des navires à l'ancre, la latitude de cette ville est de  $36^{\circ} 59\frac{1}{2}'$ , & sa longitude est de  $27^{\circ} 31\frac{1}{2}'$ .

---

**I N S T R U C T I O N** pour entrer au Port-Louis  
& à l'Orient.

**S**OIT qu'on appareille de la rade de *Groix*, ou que l'on vienne du large, pour passer à l'ouest des *Truies* & des *Errants*, ce qu'on appelle le grand canal, il faut gouverner de façon à maintenir la tour de l'*Armor*, au nord-est-quart-est 5 degrés est du compas, jusqu'à ce que l'un des moulins qui sont à l'est du *Port-Louis*, soit caché par la partie la plus sud des murs de cette Ville, & l'autre découvert: on passera par ce moyen à mi-canal entre les saïfies de l'*Armor* & les *Truies*. En suivant ces marques lorsqu'on sera parvenu au point *A*, de façon qu'on découvre la haute terre de *Pennemanec*, par le coin le plus à l'ouest de la citadelle du *Port-Louis*, on gouvernera sur cet alignement jusqu'à mettre la pointe de l'ouest de *St. Michel* par une marque blanche qui est à l'ouest des magasins du port de l'*Orient*; en portant ainsi on passera à mi-canal entre la roche nommée la *Jument*, marquée *O*, sur laquelle est une balise, & le pied de la citadelle.

De cette position, c'est-à-dire, étant au point *E*, on a deux passes à suivre, soit à l'ouest de *St. Michel*, ou entre *St. Michel*

& *Ste. Catherine*. Dans le premier cas, on continuera cette route jusqu'à amener le manoir de *Queroman* par la maison blanche du Meunier, qui est auprès du moulin de *Queroman* sur le bord de la côte, en laissant à tribord la roche marquée *K*, sur laquelle il ne reste de basse mer, aux grandes marées, que 12 pieds d'eau, & du côté de babord, le rocher le *Cochon* marqué *P*, sur lequel il y a une balise. Par ce moyen on passera entre le banc du *Turc* & le *Quérnevel*, jusqu'à avoir la marque blanche du magasin par la maison marquée *V*, qui est sur le bord du rivage; on portera ainsi jusques par le travers de l'île *St. Michel*, ensuite on gouvernera sur les postes de la rade de *Pennemanec*, laissant à tribord la roche marquée *T*, nommée *Pengarne* ou *Quintrec*.

Dans le second cas, pour passer entre l'île *St. Michel* & *Ste. Catherine*, étant parvenu au point *E*, duquel on voit le coin du mur du jardin de *Ste. Catherine*, par une maison blanche qui est au milieu du village de *Mezenel*, en faisant route sur cette marque on parviendra au point *H*, & on rangera *Ste. Catherine*, de façon à laisser les deux tiers du canal du côté de *St. Michel*, & un tiers du côté de *Ste. Catherine*. Cette route conduira au point *I*, d'où l'on découvre un petit bois voisin du *Port-Louis*, nommé *Querbel*, par le trou d'une chaussée ou pont de pierre, qui communique du couvent de *Ste. Catherine* à la terre ferme; en suivant cette marque, on laissera à tribord une balise qui est sur la roche *T*, & lorsqu'elle sera doublée à une longueur de vaisseau, on ira vers les postes en rade de *Pennemanec*. Il est bon d'observer, qu'avec un vaisseau tirant au dessus de 21 pieds d'eau, on ne peut aller en cette rade que dans les grandes marées, de pleine mer, dans ce cas-là on doit mouiller au *Port-Louis* sur les postes.

Quand on passe à l'est des *Errants*, il faut amener d'aussi loin que l'on peut la tour de l'*Orient* par le bastion le plus à l'ouest de la citadelle du *Port-Louis*, & gouvernant ainsi on laisse à babord le rocher nommé les *Errants*, & à tribord les roches de *Bastrene* marquées *N*, sur lesquelles il y a une bouée: en continuant cette route, on laisse à babord la roche *M* nommée les *trois pierres*, & on parvient au point *B*, qu'on reconnoît en mettant une fontaine marquée *X*, qui est sur le bord du rivage de *Gavre*, par un arbre seul, sur la même partie de la presqu'île qui est au nord-est du village; de-là on gouvernera, en tenant le moulin de l'*Armor* par les deux presses ou maisons les plus proches de l'extrémité de la pointe de l'*Armor*. Par cette route on rejoindra le grand canal au point *A*, d'où on découvre la haute terre de *Pennemanec* par le pied de la citadelle du *Port-Louis*: on se servira ensuite de l'instruction pour entrer par le grand canal.

La troisième passe qu'on appelle celle de *Gavre*, & qui n'est bonne que pour des petits bâtimens, consiste à tenir le moulin de l'*Armor* par les deux presses ou maisons sur l'extrémité de la pointe de l'*Armor*, dont on a ci-dessus parlé, pour rejoindre le grand canal au point *A*, d'où l'on suivra l'instruction donnée ci-devant.



M É M O I R E  
S U R L A C A R T E D E S M E R S  
D E L A C H I N E,

P A R M. A L E X A N D R E D' A L R Y M P L E, É C U Y E R.

CETTE Carte s'étend de l'Équateur à 24 degrés de latitude nord, & du 13<sup>e</sup> degré de longitude ouest, à 5 degrés 2' du *Pic de Banguay*, (du 104<sup>e</sup> degré 17' de longitude au 122<sup>e</sup> degré 17' est du méridien de Greenwich). Les positions suivantes font la base sur laquelle elle est établie.

L I E U X.	LATITUD.	Longitudes E. du Méridien de Greenwich.	A U T O R I T É S.
			N. B. Les situations des Lieux marqués d'une (*), sont déterminées d'après des Ob- servations Astronomiques.
Macao *	22° 12' NOR.	113° 46'	Connoissance des tems.
Grande Ladrone.	22. 02	113. 56	Alexandre d'Alrymple.
Manille *	14. 39	120. 52	M. le Gentil & éclip. 1 <sup>er</sup> . Sat. de Jup.
Isle de la Chevre.	13. 55	120. 02	A. D. à Manille.
Tulyau *	5. 57	121. 14. 30.	A. D. 5 Oc. 1762, éc. 1 <sup>er</sup> . Sat. de Jup.
Témontangis.	5. 57	120. 53. 30.	A. D.
Pic de Banguay.	7. 18	117. 17. 30.	A. D. { à Tulyau. (0° 14' différ. à l'île de la Chevre, seulement
Pic de Balabac.	7. 57	117. 15. 30.	A. D.
Keeney Balloo.	6. 02	116. 42. 30.	A. D.
Mangalloom.	6. 10	115. 37. 30.	A. D.
Pulo-Sapata *	10. 00	108. 17	M. Will Brown 1767 ☉ à Antarès.
Pulo-Condor.	8. 40	105. 56	D° . . . . . 1767 ☉ au ☉
P. Wavor ou Aor.	2. 30	104. 35	D° . . . . . 1767. milieu entre 3 ob. 104. 35. } ☉ au ☉ 104. 25. } 104. 57. } à Antarès.
Sourouton.	1. 43 S.	108. 09	P° Wavor, ext. de différ. Journaux.
Pulo-Mankap	3. 03	109. 35	D° { C. Howe 109. d. 27°. } milieu 109. deg. 35°. C. Clements 109. 43°. }

Les routes ont été affujetties à ces point donnés, & les situations intermédiaires déterminées par cette regle générale. La longitude suivant le Journal est à la longitude par la carte, comme la longitude de chaque station, suivant le Journal, est à la longitude vraie de la même station.

C E S R O U T E S S O N T.

ANNÉE.	VAISSEAUX.	COMMANDANS.	V O Y A G E S.	DE QUI REQUES.
1752.	Le cheval marin.	Thomé Gaspard.	De l'île de la chevre à Borneo.	} Gaspard.
1759.	Le Cuddalore.	George Baker.	De Timoan aux grandes Ladrões.	} A. D.
1759.	{ L'Éléphant. Le Chameau.	M. Winslow. M. Omirat.	De Sourouton à Douglas.	} M. d'Après.
1759.	Le Gange.	Pierre Duncan.	De l'île de la chevre à Pulo-Aron.	} C. Boiwald.
1761.	Le Cuddalore.	Al. d'Alrymple.	De Banguey à Timoan.	} A. D.
1762.	Le Londres.	Ditto.	De Pulo-Aron à Banguey.	} A. D.
1762.	{ Effex. Falmouth.	George Jakfon Guil. Brereton.	De Condor à l'île de la chevre.	} Inde H <sup>o</sup> . Journ. C. Brereton.
1763.	Londres.	Al. d'Alrymple.	De Banguey à Pulo-Aron.	} A. D.
1763.	Neptune.	Gab. Steward.	De Pulo-Aron à Mangalloom.	} A. D.
1765.	Londres.	Walter Alves.	De Banguey à Pulo-Aron.	} C. Alves.

\* Ces deux Vaisseaux allerent de compagnie jusqu'au-delà du méridien de Banguey, nonobstant la grande différence qu'il y a entre leurs deux routes.

La position des îles du *St. Esprit*, & celle des *Anambas* occidentales, sont déterminées sur différens Journaux, & sur quelques cartes manuscrites anglaises.

Celle des *Anambas* septentrionales, & celle des *Natunas*, excepté les deux petites îles détachées, sont déterminées sur mes propres observations : je présume que tout ce qu'on trouve

sur le gisement des *Natunas* est assez exact. Quant aux *Anambas*, on a suivi un résultat approchant, qui diffère, peut-être, beaucoup du véritable.

La position des deux *Natunas* les plus au nord, est déterminée sur le Journal du Gange, qui s'accorde assez bien avec celui du Capitaine Hallet, qui les vit sur le *Handwicke* en 1744.

Les îles entre les *Natunas* & *Borneo* sont réduites d'une carte que m'a envoyé M. d'Après; cette carte a été dressée sur les observations faites par le Chameau & l'Elephant en 1759. La situation de la côte de *Borneo* est aussi tirée de la même carte, mais cette côte est tracée sur une esquisse de Dato Saraphodin, Prince Sooloosien. La grande baie dans *Tanjong Dato* est aussi de lui: la côte de-là à *Tanjong Baram* est tirée d'un vieux plan, qui se trouve dans le *Museum Britannicum*.

La partie qui s'étend de *Tanjong Baram* à *Borneo* inclusivement, est dressée sur une carte de Thomé Gaspard, de Léon, qui commandoit en 1752 un vaisseau de *Manille* à *Borneo*.

La côte de *Borneo* jusqu'à *Nusang*, & l'archipel de *Sooloo*, sont dressés sur mes propres observations, avec quelque secours des Sooloosiens.

La côte de l'île de *Borneo*, depuis *Nusang* en allant vers le sud, jusqu'à *Kanneoongan*, est dressée sur un plan de Dato Saraphodin, & un autre de Noquedahkoplo, Chinois, de *Java*. La situation réciproque des deux points extrêmes est tirée de mon propre Journal. Les îles *Sée-Ameel*, &c. sont tracées sur quelques observations de C. Bromfield, dans le vaisseau l'Amiral Pocock en 1764. Les îles au sud-est de

*Dumaring*, & vers *Kanneoongan*, sont placées selon les observations du chef d'Escadre John Watson, Capitaine de la Revange en 1764. *Kanneoongan* est de mes propres observations sur le Cuddalore en 1761.

La côte occidentale de *Palavan* est une réduction de la carte que j'ai publiée sur cette côte suivant mes observations.

La côte orientale, & deux hauts fonds à l'ouest de *Palavan*, sont tirés d'une carte espagnole faite par ordre de Dom Antonio Faveau en 1753; mais cette carte n'est pas exacte dans la partie que j'ai visitée, particulièrement quant aux latitudes. J'ai entendu dire à un de leurs plus habiles Pilotes, que les Espagnols de *Manille* commettent communément une erreur d'un jour sur la déclinaison du soleil, de même qu'ils different d'un jour dans leur estime avec les autres Européens de l'Inde, parce qu'ils y sont venus par l'occident.

La position générale des *Calamianes* & de la partie septentrionale de *Palavan*, est d'après mes propres observations; mais elles n'étoient pas suffisantes pour me permettre d'en faire un plan détaillé.

La baie de *Manille*, l'île aux *Chevres*, &c. la côte septentrionale & occidentale de *Mindoro*, la côte occidentale de *Pany*, avec les *Cuyos*, sont fondées sur mes propres observations & sur quelques autres matériaux. La côte orientale de *Mindoro* est tirée de la carte de Faveau.

La côte de *Luçon* depuis *Manille*, en allant vers le nord, est tirée de divers matériaux dont il est inutile de parler dans un Mémoire général. J'ai tiré de Vankeulen la figure des deux bancs au nord, parce qu'ils me paroissoient plus détaillés que sur aucune des cartes espagnoles. L'Amiral Gonzalès Cabrero-Bueno, qui a donné quelques instructions sur la navigation de



de ces côtes , s'accorde avec lui quant à la distance du banc septentrional au cap *Bolinao* ; mais je n'ai jamais trouvé une description exacte de ces bancs chez les Espagnols , qui paroissent les connoître aussi peu que nous.

On a généralement supposé que le Scarborough avoit touché en 1748 sur un de ces bancs ; cependant il me paroît que c'est une erreur. Le banc du Scarborough a été vu une seconde fois en 1755 , par l'Asséviédo , vaisseau espagnol , allant de *Macao* à *Manille*. J'ai placé ce banc selon la relation espagnole , qui le met 20 lieues plus à l'est que ne le suppose le Scarborough , suivant la route depuis le banc jusqu'à la grande *Ladronne* , dans laquelle route ils n'ont resté que sept jours. Par la traversée de *Pulo-Sapata* au banc , le Scarborough le place de 40 lieues plus à l'ouest que moi , quoique , selon la position que je lui donne , il soit à 60 lieues de la partie la plus proche de la côte de *Luçon*. D'ailleurs M. Allégre , François , m'a assuré à *Manille* qu'il avoit vu les deux bancs du nord , qui sont nord-nord-ouest & sud-sud-est l'un de l'autre ; & que celui des deux qui étoit au sud , n'étoit pas à plus de 12 ou 14 lieues de la côte.

Les *Babuyanes* & les *Bashées* (îles Bachi) sont placées sur mes propres observations en 1759.

Les *Pratas* sont tirées principalement du plan de Vankeulen , comparé avec le Journal de Blair. Je trouve par quelques autres mémoires , consultés après que la gravure a été faite , que cet écueil est d'une plus grande étendue que celle que je lui ai donnée. M. Dennis sur le *Lyell* , le place à 20° 5' nord ; & C. Williams sur l'*Hector* , en 1759 , dit que l'île est par 20° 46' nord. Je suis entièrement d'accord avec lui pour la longitude. Je n'ai jamais vu la description de cet écueil

par les Suédois, qui y perdirent un vaisseau il a quelques années ; c'est pourquoy je n'ai pas cru qu'il fût nécessaire de rien changer avant d'en avoir acquis une connoissance plus certaine, vu sur-tout que les rapports de C. Williams, & de M. Dennis ne paroissent pas pouvoir se concilier.

Lorsque je n'ai pas eu des matériaux par moi-même, j'ai suivi la carte des Jésuites pour la description des côtes de la Chine ; les sondes sont tirées des observations faites à bord du Cuddalore en 1759 & 1760.

L'Afféviédo, dans le même voyage de *Macao* à *Manille*, découvrit le 17 Mai 1755, un autre haut fond, qu'il nomma le *St. Esprit*. Le pilote, M. Simon Boutet, avoit tracé sa route dans le Neptune oriental de M. d'Après, qui, après sa mort tomba entre les mains de M. Pignon, qui me le communiqua très-obligeamment à *Manille* en 1763. Les Espagnols rapportent aussi qu'il y a là un haut fond, ce qui est conforme aux relations de M. David Sanders, Capitaine du *Grosvenor*, qui passa sur la partie orientale en 1765, ayant six brasses trois quarts, & vit, comme il me l'a assuré, différentes taches, qui sembloient annoncer un haut fond. La situation que je lui ai donnée selon M. Boutet, s'accorde très-bien avec le Journal du Capitaine Sanders. M. de la Londe, dans un vaisseau français de la Compagnie des Indes, en 1763, y avoit trouvé huit brasses ; mais quoique conforme pour la latitude, il le place plus à l'est, & le décrit comme une petite tache, tandis que le Capitaine Sanders y fit voile l'espace de deux mille, après quoi il découvrit la terre, courant nord-nord-ouest ; il ne détermine pas même le tems pendant lequel il est resté sur le banc avant d'apercevoir la terre. Ce haut fond se trouvant précisément sur

la route directe des vaisseaux, auroit dû être soigneusement examiné : l'étendue que je lui ai donnée est conforme au plan de M. Boutet, mais peut-être l'avoit-il fait trop grand, pour le faire appercevoir sur la carte.

Le *Macclesfield* paroît avoir beaucoup plus d'étendue nord & sud, qu'on ne lui en a donné jusqu'ici. J'en ai tracé le plan suivant les Journaux du Fort St. David, vaisseau anglais, en 1752, (ayant fondé premièrement à  $15^{\circ} 7'$  nord, & en dernier lieu à  $16^{\circ} 10'$  nord), du Griffin en 1749, du Cuddalore en 1759, & du Horsenden en 1768. La forme & l'étendue de ce banc, à la honte de nos navigateurs, ne sont pas encore connues. Je n'ai rencontré aucune relation de haut fond en cet endroit, mais on dit qu'un vaisseau de *Macao*, en 1747, y avoit fondé trois fois par 5 brasses; & j'ai vu un rocher marqué dans cet endroit sur une vieille carte manuscrite, appartenant à Capitaine Alex. Hamilton, qui a publié ses observations sur l'Inde.

Le Comte de Lincoln découvrit en 1764 quelques parties de ce qu'il suppose être les Triangles; mais comme le Lincoln ne fit que  $6^{\circ} 30'$  est, de là à la côte de *Luçon*, par  $17^{\circ} 30'$  nord, ce qui est plus de vingt lieues au-dessous de la vérité, je ne puis donner à ces écueils une position plus occidentale, quoique ce gisement soit beaucoup plus à l'est qu'on ne place ordinairement aucune partie des *Triangles*. Je trouve dans un ancien Mémoire, qu'autrefois un autre vaisseau les plaça précisément dans la même situation que le Lincoln, mais on n'y fait mention ni de l'année, ni du nom du Navigateur; il paroît cependant que ça été M. Dennis, dont nous avons déjà cité l'observation sur les *Pratas*. J'ai vu un Mémoire qui l'attribue au Lyell en 1727; mais en consultant le

registre des vaisseaux de la Compagnie, je trouve que le Lyell ne fut pas cette année dans les mers de la Chine. Ces découvertes du Lincoln méritent d'être particulièrement examinées.

J'ai inséré les *Triangles* selon le plan qui en a été fait sur l'Amphitrite, frégate françoise, qui portoit à la Chine des Missionnaires Jésuites; j'en ai dressé le plan suivant l'Amiral Pocock, vaisseau anglois, en 1764, qui vit les brisans au sud-est. Le plan de l'Amphitrite prouve que ce ne pouvoit pas être les *Triangles* que découvrit le Lincoln, puisque après avoir quitté l'île, il auroit fait route directement sur les hauts fonds orientaux.

Le *Paracel* est dressé sur un plan fait par un Pilote Cochinchinois; Gaspard m'en donna une copie à *Manille*, ainsi que de celui de l'Amphitrite. Je trouvai les îles méridionales du *Paracel* assez conformes aux observations de quelques navires anglois, dont les relations m'ont servi à déterminer leur position par rapport à *Pulo-Sapata*.

La position des *Freres* depuis *Pulo-Sapata*, est du Capitaine Vincent, sur l'Osterly en 1766; elles s'accordent avec l'Hector, Capitaine Williams, en 1759, & M. Horsley sur le Glatton, en 1764.

La position du *Cap Cecir*, & de *Pulo-Cecir de mer*, est de la Princesse Auguste, en 1765.

J'ai tracé très-foiblement les côtes de *Hainan* & de la *Cochinchine*, parce que je ne crois pas qu'on puisse s'y confier pour le passage intérieur, n'ayant pas dessiné ces côtes sur mes propres observations.

La roche d'*Andrade* fut découverte par l'Essex, venant de la *Chine* en 1760; c'est un rocher à fleur d'eau. Les brisans

en furent aussi vus par le Falmouth, allant à *Manille* en 1762, de compagnie avec l'Essex.

Le *Middelbourg* fut reconnu le 23 Janvier 1753, par M. de la Placeliere, Commandant du vaisseau la Paix, qui revenoit de la *Chine*; il le rangea du côté de l'est, à une encablure de distance. Il paroissoit avoir une encablure & demie d'étendue : la mer y brise par intervalle.

On ne connoît pas l'étendue du banc sur lequel le Prince de Galles a fondé en 1755; il avoit 14 brasses, mais on ne vit aucune apparence de haut fond.

La mer de la *Chine* est si remplie d'écueils & de hauts fonds, que les plus grandes précautions sont toujours nécessaires, même dans les routes fréquentées : un vaisseau peut à peine quitter les routes ordinaires, sans être presque sûr d'apercevoir quelque danger. J'ai tracé tous les écueils découverts par les vaisseaux dont j'avois les routes; mais j'en ai omis plusieurs, qu'on trouve dans les cartes manuscrites, parce que ces cartes étant fautives, il est impossible d'en prendre la situation avec quelque précision. J'ai cependant tiré quelque chose d'une carte manuscrite Portugaise; savoir, deux bancs près le 7<sup>e</sup> degré de latitude nord; un banc de 4 brasses, par 8<sup>o</sup> 25' nord; un autre de 5 brasses, par 8<sup>o</sup> 33' nord, & une vigie par 11 degrés nord : ils se trouvent sur la route directe.

Comme il n'étoit pas moins difficile d'assigner la vraie position de l'île basse & des deux récifs à fleur d'eau, que le Neptune oriental place à 11<sup>o</sup> nord, je ne les ai pas rapportés; mais par le Mémoire que M. d'Après a eu la bonté de me communiquer, ils gissent à 10<sup>o</sup> 42' de latitude nord.

» Le Sieur Goffard, en 1741, à 11<sup>o</sup> 24' de latitude nord

» & 6° à l'ouest de *Luban*, a trouvé 9 brasses fond de roche.  
 » De-là ayant couru ouest-sud-ouest 110 milles, il vit une pe-  
 » tite île & deux récifs où la mer brisoit, qui lui restoient  
 » au sud-sud-ouest à environ quatre lieues.

» La latitude de ces récifs est de 10° 42' nord, & leur  
 » longitude de 7° 46' à l'ouest de *Luban*.

» Ayant fait route ensuite au sud-ouest 1° 20' sud 154 milles,  
 » par conséquent 112 milles au sud & 106 à l'ouest, il  
 » vit un petit récif d'environ  $\frac{1}{4}$  de lieue de longueur de l'est  
 » à l'ouest, sur lequel la mer brisoit; & à la pointe occidentale  
 » de ce récif, il avoit 7 brasses fond de roche: sa latitude étoit  
 » de 8° 58', & sa distance méridienne de 9° 32' à l'ouest  
 » de *Luban*. Ce petit récif est à 146 milles au sud-ouest 0°  
 » 30' sud de l'île aux deux récifs ».

On a généralement supposé que cette île étoit ce qui est  
 marqué au nord-est-quart-est de *Pulo-Sapata*; néanmoins toutes  
 les cartes portugaises ne la présentent pas comme une île,  
 mais comme une vigie, ce qui me paroît signifier un rocher  
 sous l'eau: ces cartes ne s'accordent pas sur la position de  
 ce rocher. On a dit qu'il avoit été vu en 1723 par le Mon-  
 tague & le Duc de Cambridge: j'ai examiné leurs Journaux,  
 & la chose me paroît douteuse. Le Capitaine Gordon, sur le  
 Montague, a laissé ce jour-là en blanc; je suppose qu'il vouloit  
 en faire quelque description particulière & qu'il l'a oublié.  
 Un autre Journal dit: » le 2 Juillet 1723, à environ deux  
 » heures après midi, vu un vaisseau au sud-est, faisant même  
 » route que nous; à environ quatre heures, nous vîmes quel-  
 » que chose éloigné de lui; à cinq heures le temps étoit  
 » sombre: quoique nous n'en fussions qu'à trois lieues, nous  
 » ne pûmes cependant pas en porter un jugement certain.

« Quelquefois il ressembloit à un vaisseau renversé, & cette  
 » forme changeoit bientôt après ; il étoit d'une médiocre  
 » hauteur hors de l'eau, nous conclumes que c'étoit un rocher :  
 » il est à  $11^{\circ} 4'$  latitude nord, au nord-est-quart est, à 47  
 » lieues des *Catwicks*. Quand il nous restoit est-sud-est à 3  
 » lieues, nous n'avions point de fond à 200 brasses. » Suivant  
 cette description, il me paroît que c'étoit un objet flottant :  
 ils n'avoient aucune observation du jour précédent, de sorte  
 que la latitude n'est marquée que par estime depuis *Sapata*.  
 Les deux Journaux du Duc de Cambridge n'en font pas men-  
 tion. C. Daniel Small l'appelle un petit rocher, & dit qu'à  
 cinq heures après midi il lui restoit au sud-est à deux lieues.  
 Les Journaux des deux vaisseaux different étrangement dans  
 leur route depuis *Sapata*, d'où ils avoient pris leur point de  
 départ ; le Duc de Cambridge, 1<sup>er</sup>. Juillet, à 5 heures après  
 midi, portant au nord ; le Montague à 6 heures après midi,  
 portant nord-nord-ouest-demi-nord 5 lieues ; à 7 heures au  
 nord-est 5 nœuds, ( par l'estime du Cambridge ), au lieu que  
 le Journal du Montague dit : » avoir fondé par 110 brasses,  
 » fond de belle vase bleue ».

1 <sup>er</sup> . JUILLET.	C. & DISTAN. à P <sup>o</sup> . SAPATA.	D L.	CHEMIN E. & O.	LATIT. A.	Md. A PULO- SAPATA.
D. Cambridge.	N. $47^{\circ}$ E. 140'.	==97 N.	102 E.	$11^{\circ} 5'$ N.	$1^{\circ} 26'$ E.
Montague.	E. $36^{\circ}$ N. 104'.	==60.	84.	$10^{\circ} 50'$ .	

2<sup>o</sup>. Juillet, route à 5 h. ap. mid. { Point du Cambridge } N. E. == 11 nœuds 4 brasses.  
 N. E.  $\frac{1}{4}$  E. 15 nœuds 2 brasses.

Tant de contradictions dans les relations, & d'incertitude

dans le fait, suffisent pour m'autoriser à regarder ce rocher comme supposé.

Les deux bas fonds des brifans, vus par le Hardwicke, sont tracés dans quelques cartes espagnoles, à peu près dans la même situation.

Après avoir donné un compte général de cette carte, j'ajouterai seulement que mon intention principale en la dressant, a été d'expliquer la situation de *Balambangan*, par rapport aux parties adjacentes, & d'indiquer ce que les Marins doivent le plus immédiatement examiner.

**F I N.**

Latitude	Longitude	Observations
10° 30' N	124° 30' E	Point de vue de Balambangan
10° 45' N	124° 45' E	Point de vue de Balambangan
11° 00' N	125° 00' E	Point de vue de Balambangan
11° 15' N	125° 15' E	Point de vue de Balambangan
11° 30' N	125° 30' E	Point de vue de Balambangan
11° 45' N	125° 45' E	Point de vue de Balambangan
12° 00' N	126° 00' E	Point de vue de Balambangan
12° 15' N	126° 15' E	Point de vue de Balambangan
12° 30' N	126° 30' E	Point de vue de Balambangan
12° 45' N	126° 45' E	Point de vue de Balambangan
13° 00' N	127° 00' E	Point de vue de Balambangan
13° 15' N	127° 15' E	Point de vue de Balambangan
13° 30' N	127° 30' E	Point de vue de Balambangan
13° 45' N	127° 45' E	Point de vue de Balambangan
14° 00' N	128° 00' E	Point de vue de Balambangan
14° 15' N	128° 15' E	Point de vue de Balambangan
14° 30' N	128° 30' E	Point de vue de Balambangan
14° 45' N	128° 45' E	Point de vue de Balambangan
15° 00' N	129° 00' E	Point de vue de Balambangan
15° 15' N	129° 15' E	Point de vue de Balambangan
15° 30' N	129° 30' E	Point de vue de Balambangan
15° 45' N	129° 45' E	Point de vue de Balambangan
16° 00' N	130° 00' E	Point de vue de Balambangan
16° 15' N	130° 15' E	Point de vue de Balambangan
16° 30' N	130° 30' E	Point de vue de Balambangan
16° 45' N	130° 45' E	Point de vue de Balambangan
17° 00' N	131° 00' E	Point de vue de Balambangan
17° 15' N	131° 15' E	Point de vue de Balambangan
17° 30' N	131° 30' E	Point de vue de Balambangan
17° 45' N	131° 45' E	Point de vue de Balambangan
18° 00' N	132° 00' E	Point de vue de Balambangan
18° 15' N	132° 15' E	Point de vue de Balambangan
18° 30' N	132° 30' E	Point de vue de Balambangan
18° 45' N	132° 45' E	Point de vue de Balambangan
19° 00' N	133° 00' E	Point de vue de Balambangan
19° 15' N	133° 15' E	Point de vue de Balambangan
19° 30' N	133° 30' E	Point de vue de Balambangan
19° 45' N	133° 45' E	Point de vue de Balambangan
20° 00' N	134° 00' E	Point de vue de Balambangan
20° 15' N	134° 15' E	Point de vue de Balambangan
20° 30' N	134° 30' E	Point de vue de Balambangan
20° 45' N	134° 45' E	Point de vue de Balambangan
21° 00' N	135° 00' E	Point de vue de Balambangan
21° 15' N	135° 15' E	Point de vue de Balambangan
21° 30' N	135° 30' E	Point de vue de Balambangan
21° 45' N	135° 45' E	Point de vue de Balambangan
22° 00' N	136° 00' E	Point de vue de Balambangan
22° 15' N	136° 15' E	Point de vue de Balambangan
22° 30' N	136° 30' E	Point de vue de Balambangan
22° 45' N	136° 45' E	Point de vue de Balambangan
23° 00' N	137° 00' E	Point de vue de Balambangan
23° 15' N	137° 15' E	Point de vue de Balambangan
23° 30' N	137° 30' E	Point de vue de Balambangan
23° 45' N	137° 45' E	Point de vue de Balambangan
24° 00' N	138° 00' E	Point de vue de Balambangan
24° 15' N	138° 15' E	Point de vue de Balambangan
24° 30' N	138° 30' E	Point de vue de Balambangan
24° 45' N	138° 45' E	Point de vue de Balambangan
25° 00' N	139° 00' E	Point de vue de Balambangan
25° 15' N	139° 15' E	Point de vue de Balambangan
25° 30' N	139° 30' E	Point de vue de Balambangan
25° 45' N	139° 45' E	Point de vue de Balambangan
26° 00' N	140° 00' E	Point de vue de Balambangan
26° 15' N	140° 15' E	Point de vue de Balambangan
26° 30' N	140° 30' E	Point de vue de Balambangan
26° 45' N	140° 45' E	Point de vue de Balambangan
27° 00' N	141° 00' E	Point de vue de Balambangan
27° 15' N	141° 15' E	Point de vue de Balambangan
27° 30' N	141° 30' E	Point de vue de Balambangan
27° 45' N	141° 45' E	Point de vue de Balambangan
28° 00' N	142° 00' E	Point de vue de Balambangan
28° 15' N	142° 15' E	Point de vue de Balambangan
28° 30' N	142° 30' E	Point de vue de Balambangan
28° 45' N	142° 45' E	Point de vue de Balambangan
29° 00' N	143° 00' E	Point de vue de Balambangan
29° 15' N	143° 15' E	Point de vue de Balambangan
29° 30' N	143° 30' E	Point de vue de Balambangan
29° 45' N	143° 45' E	Point de vue de Balambangan
30° 00' N	144° 00' E	Point de vue de Balambangan
30° 15' N	144° 15' E	Point de vue de Balambangan
30° 30' N	144° 30' E	Point de vue de Balambangan
30° 45' N	144° 45' E	Point de vue de Balambangan

TABLE



# TABLES DE VARIATIONS.

*TABLE des Variations observées sur la Flûte du Roi LA NORMANDE, commandée par M. le Chevalier DE TROMELIN, Lieutenant des Vaisseaux du Roi, pendant la traversée du Port de l'Orient à l'Isle-de-France, en l'année 1768.*

JOURS du MOIS.	LATIT. NORD.		LONGIT. méridien DE PAR.		VARIATION. N. O.				JOURS du MOIS.	LATIT. SUD.		LONGIT. méridien DE PAR.		VARIATION. N. O.				
	D.	M.	D.	M.	OCCAS.	ORTIV.	D.	M.		D.	M.	OCCAS.	ORTIV.	D.	M.	OCCAS.	ORTIV.	
Mars.	D.	M.	D.	M.	D.	M.	D.	M.	Jun.	D.	M.	D.	M.	D.	M.	D.	M.	
20	47	35	5	53			18	46	6 7	33	19	16	3	2	39	3	40	
21	45	39	9	3	20	0	19	10	10	34	23	9	26			7	29	
22	43	14	11	23	19	50			11	33	38	8	31			7	22	
24	39	50	12	57	19	0			11	34	0	7	50	7	3			
26	37	6	11	5			18	20	12 13	34	35	6	18	7	29	9	6	
27	36	39	9	50	16	40												
28 29	36	33	8	50	17	50	16	30	15	35	16	0	10			11	10	
Du 30 Mars au 11 Avril, suivant le résultat des amplit. occ. 18 40																		
Avril.									16	35	30	3	21			12	20	
12	36	38	9	48			17	42	21 22	36	2	17	14	19	13	19	51	
14 15	34	5	12	41	18	0			22 23	36	48	17	57	19	55	20	8	
15	32	30	14	33	17	48			23 24	36	33	19	49	19	14	21	11	
19	26	47	21	28	16	55			25	36	34	22	34			21	38	
20	25	27	21	49	14				25	36	34	24	29	21	50			
21	22	38	22	28	12	45			26 27	36	5	25	58	20	30	23	32	
23 24	20	55	22	28	11	10	12	0	27 28	35	54	27	28	23	40	23	44	
24	19	38	22	28	11	20			29 30	36	17	31	8	24	35	25	48	
30	11	46	24	15			9	17	Jullet.									
5 Mai.	5	37	20	28			6	0	1	2	35	1	35	24	27	55	25	27
16	0	5	24	33			7	12	3	4	35	33	39	7	26	26	26	33
16	0	49	25	14	6	38			4	5	35	25	42	1	26	33	26	29
17	1	56	25	53	5	55			5	6	35	15	45	24	26	43	26	13
18	3	9	26	10	5	41			7	8	34	51	47	11	25	8	25	46
20	4	51	26	21			4	46	8	9	34	42	49	47	23	51	24	4
21	8	18	27	24	4	0			9	34	42	53	5	25	34			
22	9	54	27	49		38			10	33	38	56	11	22	47			
24 25	13	2	28	24	2	52	2	36	12 13	30	9	59	22	19	30	18	33	
27 28	17	51	29	18	1	8	1	5	13 14	29	36	59	37	17	44	18	9	
28 29	20	16	29	18	0	38	0	29	17 18	21	34	64	7	12	1	10	43	
29 30	22	36	29	14	0	6	0	12	18	20	9	64	15			9	33	
Jun.									Le 20 Juillet 1768, la pointe de l'Est de l'île Rodrigue, restant au S. S. E. 5° E. du compas. L'habitation au S. O. ¼ S. 1 lie. Variation occase, 10° 37'.									
1	26	17	27	44			0	7	La pointe du N. E. de la même île, restant à l'E. S. E. 5° S. la pointe du S. O. au S. E. ¼ S. 4° S. Variation ortive, 10° 43'.									
1 2	27	21	27	22	1	0	0	9	Du 22 au 23 Juillet, observé dans le Port du N. O. de l'île de France Variation occase, 13° 22'. Variation ortive, 13° 52'.									
3	29	49	24	34	1	21			Avant & après ce tems on a observé, avec de très-bons compas, plus de 15 degrés dans le même endroit.									
5	32	21	19	0	2	7												

*T A B L E des Variations observées pendant le cours du Voyage de la Frégate la THÉTIS, commandée par M. DE TROBRIANT, Lieutenant des Vaisseaux du Roi, en 1770, 1771 & 1772, de Brest à l'Isle-de-France, dans le Voyage de Batavia & au retour.*

JOURS du MOIS.	LATIT. NORD.	LONGI. OC. MER. DE PAR.	VARIA. N. O. OCCAS.	VARIA. N. O. ORTIV.	JOURS du MOIS.	LATIT. SUD.	LONGI. OC. MER. DE PAR.	VARIA. N. O. OCCAS.	VARIA. N. O. ORTIV.
NOV. 70.	D. M.	D. M.	D. M.	D. M.	Jan. 1771	D. M.	D. M.	D. M.	D. M.
12	42 30	15	20		28	36 36	1 30	11 15	
13	42 24	16	20		29	36 9	Ori. 12		
47	38 54	17	17 56		30	35 11	3 26	14 30	
20	33	16 30		17 24	31	34 57	4 32	16	15 4
22	30	17 45	17 6		3 Fêv.	35 54	8 26	18	17 45
23	29 45	18 13		17	4	36 19	9 56	19	20
25	26 43	20 28	15		5	35 41	13 18	20 32	20 23
26	25 17	20 50	14		6	34 30	15 44	20 55	vue du Cap
27	22 34	21	13	12 10	7	34 47	15 30	21 17	21 15
28	20 2	20 43	10 26		8	34 36	15 37	21	
29	16 57	19 58	10 30	10 51	10	36 25	13 33	20	
30	14 36	19 27		10	11	35 35	15 25	20 45	
Décemb.					13	35	17 14		22
1	12 33	19 1	11 15	11 10	14	35 16	17 35	22 19	
2	9 9	18 28		11 10	15	36 14	19 50		22 40
7	6 4	14 11	12		16	36 25	23 27	25	25
8	6 24	13 7		12	18	37 58	25 43	25 40	
10	6 22	11 27	13	13 mequra.	20	35 44	30 9	26 56	27
24	2 20	15 12	11 16		21	35 9	31 55	27 30	
28	1 14	16 30		11	22	36 21	32 48	26 56	
31	20	19 30		9 40	24	36 2	35 59	28 7	
Jan. 1771	lat. sud.				25	35 42	36 30	28 2	
1	1 10	20 58	8 30		26	35 53	37	28	28
2	2	21 30	7 50		2 Mar.	34 4	43 30	26 9	26
3	4 3	22 47	6 50	7	3	34 59	44	25 49	
4	5 56	23 38	6	6	4	35 40	44 30		26
5	8 10	25	4	3	5	35 35	46 40		25 30
6	10 11	25 33	3	3	7	32 46	50 40		23 40
9	16 50	26 30	N.	E.	10	32 18	50 50		22 30
10	18 50	27 15	0 52	I	11	33 14	50 13		22 30
13	23 30	27	52		12	32 26	51 21	23	23
14	26	26 40		I	17	30 48	59		19 50
15	27 34	26 5	1	I	18	29 37	59 33	18 24	18 10
16	28 44	24 35	1 10		19	27 33	59 42	17 45	17 10
17	29 32	22 25	2 N.	O.	20	25 43	60 26		16 10
19	31 5	18 12	2 30		21	23 56	60 59	14 30	14
20	32 1	15 22	4 30		22	22 36	61 8	12 30	12 10
23	35 40	11 35	7		23	21 36	61 14	11 25	11
24	36 46	10 5	7 10		24	20 44	61 5	10 30	
25 26	37 14	7 43	8 30	10 30	25	20 10	61 15	Rodr.	10 20
27	36 49	2 41	10 41						

S U I T E.

JOURS du MOIS.	LATIT. SUD.	LONGI. OR. MER. DE PAR.	VARIA. N. O. OCCAS.	VARIA. N. O. ORTIV.	JOURS du MOIS.	LATIT. SUD.	LONGI. ORIEN.	VARIA. N. O. OCCAS.	VARIA. N. O. ORTIV.
<i>Mars</i> 7 <sup>r</sup>	D. M.	D. M.	D. M.	D. M.		D. M.	D. M.	D. M.	D. M.
27	20 18	56 14	(3 1. $\frac{1}{2}$ )	12 40	6	29 27	33 50	24 20	
28 <sup>..</sup>	l'île ron.	au N. O.	du com.	13 20	10	33 47	26 50	24	
Île de	France.				12	33 31	24 41		25
S. Paul,	île Bour.				14	33 45	24 14	24 30	
16 Juin.	23 31	51 46		18 40	15	35 19	22 17	23 30	23 30
19	24 20	52 57		17 30	16	35 16	21	23	
20	25 48	52 24		19	17	35 10	18 51	22 30	
21	27 29	51 57	19 10		22	Baïede	la Table	20 40	
22	28 11	52 21		19 50	31	32 45	13 32	19	
23	28 41	53 58	20		<i>1 Avril</i>	31 19	12 2	18 50	
25	28 45	54 49		20	3	29 25	9	18 40	
28	30 52	53 11	20 30	21	4	28 26	7 22	18	18 30
29	31 32	54 12	21		5	27 25	5 52	18	17 45
<i>4 Juillet.</i>	32 30	68 41		18	6	26 20	4 8	17 15	17 30
6	32 22	75 46		16	7	25 19	2 44	17	
9	32 28	83 13	13	12 30	8	23 51	occ. 53	16 40	
12	28 41	88 57	8 30		10	20 43	4 16	Occid.	14
13	27 1	90 9		7 30	11	19 17	6 6	13 40	
14	26 59	91 14	7 30	7	12	17 55	8 3	13 30	
16	25 59	94 47	6 30		13	16 46	9 37	13	13
17	25	96 26	6 10		14	15 44	11 13	12 18	
19	23 45	97 39		5	15	14 34	12 38		12
20	21 52	99 9		4 30	16	13 11	14 3	11 30	
21	19 50	99 51	3 20	3 20	17	12 7	15 24	11	
22	18 5	100 7		3 20	18	11 56	16 47		10 45
23	16 11	101 1	3.		19	9 17	18 23		10 30
27	8 45	104 13	1 30		20	7 20	19 54	9 45	
30	6 49	102 22	1 20		21	5 44	21 2	9	
Dans le	détro. de	la Sonde	1 30	1 20	22	4	21 55		
A Batav.			1 2	1 2	23	2 41	22 38		7 30
<i>23 Oc.</i>	14 47	84 20	2		24	1 49	23 9		7
25	17 30	79 1	3		25	N. 57	23 40	6 30	
27	18 58	73 30	5		<i>2 Mai</i>	6 46	28 43	5	
28	19 19	70 56		5 30	3	7 54	30 2		5 30
29	19 13	68 18		6	9	17 54	36 24	5 50	
30	19 28	66 4	5 45		11	20 10	38 43	6	6
31	19 47	63 45	7	8	16	26 15	39 5		6 50
<i>1 Nov.</i>	19 40	61 1	7 45	8	18	28 15	40 13		8 10
2	20 1	Vue de	Rodr. 10	9 30	20	31 17	40 35		9
3	20 2	57 31	12 30		22	34 59	38 20	12 20	
5	19 59	56 11	13 20		24	36 41	36 24		13
6	19 51	55 40	13 15	Vue de	25	38 24	35 8		14
<i>23 Fé. 72</i>	à S. Den.		17	l'île ron-	29	42 48	26 1	18 48	
27	22 39	50 9	17 30	de.	30	43 44	23 51		19 10
28	23 57	48 47	18		31	44 46	21 9	20	
<i>2 Mars</i>	27 30	43	22					Vue de Groix. 21	

TABLE des Variations obser. en 1772, donnée par M. CILLAR, Lieut. de Vaif.

MOIS.	Jo. du M.	CHE	LATIT	LATIT	Dif N.	Dif S.	LONG.	VARI	MOIS.	Jo. du M.	CHE	LATIT	LATIT	Dif N.	Dif S.	LONG.	VARI
		MIN	OBSER	ESTIM			de Pa.	ATIO			de Pa.	ATIO					
		Lieu.	D. M.	D. M.			D. M.	D.			Lieu.	D. M.	D. M.			D. M.	D.
FEBRIER 1772.	19			47 23			6 16	20	M A I 1772.	7	23 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>		3 21			15 17	
	20	23 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	46 26				7 17			8	47	2 30				14 27	
	21	26 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	45 40				8 48			9	8	2 10	2 10			14 13	
	22	18	46 10				9 52			10	5 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	0 40	2 9			13 56	
	23	12 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>		46 13			10 46			11	48	0 40	0 0		27	16 0	
	24	21 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>		46 44			12 7			12	53	1 8				28 17 57	
	25	15		47 29			12 16			13	43 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	2 48				10 19 21	
	26	10 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	48		5'		12 29			14	45		4 39			16 21 3	
	27	13	48 28				13 9			15	33	6 5				21 52	8
	28	19 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	47 31				13 25			16	43 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	8 6				5 22 41	7
MARS.	29	61	44 28			13 23	21 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>		17	51 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	10			21 24 26	6		
	1	8 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	44 2			13 27			18	46 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	12			2 25 38	5 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>		
	2	43 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>		41 51			13 14		19	49	14 17			5 26 31	4		
	3	58		39			12 34		20	44	16 15			5 27 34	3		
	4	17 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	39 8				11 22		21	34	17 42			4 28 31			
									22	48 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	20 5				11 28 53		
									23	41 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	22 9				6 29 6	2	
									24	28		23 27			28 34		
									25	42 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	25 12				5 27 13		
									26	33 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	26 27				6 25 59		
AVRIL.	6								27	30 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	27 52			10 25 23	2 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>		
	7			38 35			11 52	18	28	52	29 12			22 51			
	8	50	36 29				13 38		29	74	30 50			19 3	4		
	9	64	33 31				15 8		30	64 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	32 5	17		15 33			
	10	69	31 1				17 59		31	60	32 36	13		12 5	6		
	11	44 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	29 20	Vu le pic de Théné à 3 heures après midi.			19 36		1	37 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	32 58			9 53			
	12		27 19				20 45	15	2	50	33 50			7 5			
	13	64	24 9				21 11		3	66	34 46			3 16			
	14	72	20 38				17 20 21		4	38	34 46			0 57	12		
	15	62 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	18				7 18 33		5	21	34 29			0 16			
16	33 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	16 8				14 19 6	12 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	6	4 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	34 23			0 30	13 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>			
17	33 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	14 44				14 20		7	12 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	34 30			1 15	14			
M A I.									8	35	34 48			3 21	16		
									9	64	34 50			7 13			
									10	63	34 35			11 4	17		
									11	10 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	34 34			11 42	18		
									12	24 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	35 25		4	10 37			
									13	4 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	35 12			10 36	18		
									14	41 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	35 11			13 7	19		
									15	27	34 55			14 44			

5, à 8 h. du matin, il est venu un Pilote à bord, qui nous a mouillé à Belem à 11 heures & demie par 25 brasses fond de sable & vase. Après midi nous avons appareillé, & nous sommes venus mouiller près du couvent de Ste. Catherine, par 15 brasses, fond de sable & vase.

On a vu les îles de la Magdeleine & le cap manuel, ensuite l'île de Gorée, où on a mouillé à trois heures trois quarts après midi, par 13 brasses fond de sable.

dépar. 14 37      19 35

1	11					13
2	57 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	11 15		7'		12
3	47	9 15		2'		10
4	39	7 34				9 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>
5	39 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	5 51	3'			
6	35	4 21				

*TABLE des Variations observées sur la Frégate du Roi la Belle-Poule, en 1772, & sur la Flûte l'Isle-de-France, en 1773, par le Sr. Brigant-Dégénès, Pilote ordinaire du Roi au Port de Brest.*

JOURS du mois.	LATITUDE NORD.		LATITUDE SUD.		LONGIT. OCCIDEN.		LONGIT. ORIENT.		VARIAT. N.O. ORT.		VARIAT. N.O. OCC.		VARIAT. AZIMUTAL.	
	D.	M.	D.	M.	D.	M.	D.	M.	D.	M.	D.	M.	D.	M.
<i>Avril 1773.</i>														
10	30	38			18	37					18	30		
11	30	24			19	24			18	30	18	20		
12	26	47			20	32					15			
14	20	10			20	1					13	19		
15	18	49			19	16			12	40				
16	18	27			19	1			13		12	30		
17	15	23			19	21			13					
<i>Mai.</i>														
1	13	10			19	42					12	30		
2	12	46			19	57			11	57				
2	10	55			19	45					10	30		
4	7	4			17	31					9	30		
5	6	23			17	4			9	20				
7	3	36			15	23			8	30	8	50		
11				1	16	31								
12				54	16	59			10	16				
12			1	44	17	51					10	30		
13			3	17	19	15					10	20		
14			5	57	20	43					8	50		
15			5	43	21	10			7	15				
16			7	45	21	58			6					
16			8	36	22	38					6	30		
17			9	33	23	24			6					
17			10	30	24	9					6			
18			11	25	24	30			5	30				
18			12	41	25	3					5	20		
19			14	49	25	46					4	10		
20			16	39	26	40					2	52		
21			18	23	27	22					2	30		
23			22	23	27	31					1	24		
24			23	20	27	15			1	51				
24			23	42	27	1					2			
26			26	11	24	49			2	3				
27			27	42	24	10			2	27				
31			32	35	11	11			6	26				
31			32	43	9	47					8	22		
<i>Juin.</i>														
4			34	50				58			12	39		
5			34	29			1	56					13	48
7			34	30			2	57					14	38
8			34	52			5	26					15	40
8			34	55			5	41			16	6		
10			34	40			12	48					18	
11			34	34			13	21			18	9		
13			35	14			12	19					18	16

S U I T E.

JOURS du mois.	LATITUDE NORD.		LATITUDE SUD.		LONGITU. OCCIDEN.		LONGIT. ORIENT.		VARIAT. N.O. ORT.		VARIAT. N.O. OCC.		VARIAT. AZIMUTAL.	
	D.	M.	D.	M.	D.	M.	D.	M.	D.	M.	D.	M.	D.	M.
13			35	11			12	52			18			
14			35	6			14	53					20	9
15	A cinq heures après midi , j'ai relevé le cap de Bonne Espérance au nord-quart-nord-est du compas , distance de cinq lieues.													
	A la même heure , j'ai observé													
											21	9		
16	Le cap de Bonne Espérance au nord cinq degrés ouest du compas , distance de quatre lieues & demie à cinq lieues.													
											21			
23	<i>Juillet.</i> Le cap des Aiguilles à l'est-quart-nord-est du comp. distance de onze lieues, j'ai observé													
										21	10			
24			35	45			19	16	23					
25			36				21	58	23	30				
26			35	26			27	40						
27			35	17			30	15	25	34			25	28
27			34	30			31	53			25	45		
28			34	29			33	41			26	5		
29			34	35			34	9	26	30				
29			34	21			34	21			27			
30			34	13			35	51	27	24				
<i> Août.</i>														
1			35	7			37	18						
2			35	7			37	48			27	29	27	40
3			35	11			39	47			27	43		
4			35	5			43	31			28	35		
5			34	41			47	46			26	50		
8			33	11			54	29					23	18
8			32	53			54	47			22	20		
9			31	54			56	37	21	47				
10			29	10			60	5					19	22
10			28	50			60	34					17	10
11			28	13			61	25	16	56				
11			27	43			62	13					15	18
12			26	49			62	30	14	18				
12			26	17			63	49			13	30		
13			25	19			64	31	12	30				
13			23	56			64	56					11	30
14			22	17			65	34	10	30				
14			21	18			65	36					9	12
15			20	18			65	36	9	15				
15			19	48			64	59			8	17		
16			19	49			64	31	9					
16			19	53			64				9	38		
17			19	51			63	25	10	6				
17			19	42			62	37			9	45		
18			19	43			61	47	10					
18											10	10		

S U I T E.

JOURS du mois.	LATITUDE NORD.		LATITUDE SUD.		LONGIT. OCCIDEN.		LONGIT. ORIENT.		VARIAT. N. O. ORT.		VARIAT. N. O. OCC.		VARIAT. AZIMUTAL.	
	D.	M.	D.	M.	D.	M.	D.	M.	D.	M.	D.	M.	D.	M.
20			19	47			57	5			12	30		
21			19	49			56	24	12	50				

A midi, j'ai relevé la montagne des Bambous de l'Isle-de-France au sud-ouest-quart-sud, deux degrés ouest corrigé; Pitrebot à l'ouest-sud-ouest; le milieu de l'île Ronde au nord-ouest cinq degrés ouest, distance d'une lieue un tiers; l'île aux serpens, ou l'île blanche, à l'ouest-nord-ouest, trois degrés nord; le Coin de mire à l'ouest 5° nord.

29 Octobre. Parti de l'Isle-de-France. A six heures & demie après midi, le morne Brabant au sud-sud-est trois degrés sud du compas, distance de six lieues, où j'ai observé

| 14 38 |

30 | 20 30 | | 53 50 | 17 3 |

31 Mouillé à Saint-Paul de Bourbon.

17

5 Novembre. Parti de Saint-Paul.

6 Le cap St. Denys à l'est-quart-sud-est trois degrés est du compas.

La pointe du Galet à l'est-quart-nord-est 5 deg. est une lieue & demie. J'ai observé

17

7 La pointe la plus sud de Bourbon restant à l'est-quart-sud est 2 degrés sud du compas, distance de 16 lieues. La pointe la plus nord, ou la pointe de Bery, au nord-est cinq degrés nord, distance de douze lieues. J'ai observé

15 22

8		22	16		51	2	15	55						
8		22	35		50	47			14	47				
9		23	10		50	54	16	54						
9		23	13		49	43			17	11				
10		23	46		49	10	17	37						
10		24	15		48	38			17	11				
11		24	48		48	9	18	30						
11		25	5		46	50			18	46				
12		26	23		46	33			21	10				
14		27	31		42	54	22	25						
16		27	58		39	15								
16		28	1		39	12			24	6	23	7		
17		27	59		38	59	24	44						
17		27	54		38	44			25	10				
18		29	8		38	23	24	56						
19		29	31		37	8	25	20						
19		29	56		36	22			25	50				
20		30	4		35	53	26	5						
20		30	21		35	11			25	45				
21		30	26		34	41	25	30						
22		30	30		33	33			26	19				
23		30	41		33	3	25	30						
24		31	2		30	30			25	28				
25		31	17		29	55			25	42				

S U I T E.

JOURS du mois.	LATITUDE NORD.		LATITUDE SUD.		LONGIT. OCCIDEN.		LONGIT. ORIENT.		VARIAT. N. O. ORT.		VARIAT. N. O. OCC.		VARIAT. AZIMUTAL.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
	D.	M.	D.	M.	D.	M.	D.	M.	D.	M.	D.	M.	D.	M.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
29			33	16			25	24					25	11.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
30			33	22			24	28			25	27																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
<p>1. Décembre. A dix heures du matin, on a eu connoissance de la terre d'Afrique, &amp; relevé à midi; savoir:</p> <p>La terre la plus à l'est, ou la pointe des Infantes, au nord-nord-est cinq degrés nord du compas, distance de quatorze à quinze lieues.</p> <p>La prochaine terre au nord de nous, au N. O. <math>\frac{1}{4}</math> O. 5° nord, 14 lieues.</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="border-right: 1px solid black;">Observé.</td> <td style="border-right: 1px solid black;">33</td> <td style="border-right: 1px solid black;">59</td> <td style="border-right: 1px solid black;"></td> <td style="border-right: 1px solid black;"></td> <td style="border-right: 1px solid black;">23</td> <td style="border-right: 1px solid black;">52</td> <td style="border-right: 1px solid black;"></td> <td style="border-right: 1px solid black;"></td> <td style="border-right: 1px solid black;">24</td> <td style="border-right: 1px solid black;">50</td> <td colspan="4"></td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black;">Idem.</td> <td style="border-right: 1px solid black;">33</td> <td style="border-right: 1px solid black;">57</td> <td style="border-right: 1px solid black;"></td> <td style="border-right: 1px solid black;"></td> <td style="border-right: 1px solid black;">23</td> <td style="border-right: 1px solid black;">41</td> <td style="border-right: 1px solid black;"></td> <td style="border-right: 1px solid black;"></td> <td colspan="6"></td> </tr> </table> <p>Sondé à 75 brasses, sable fin, vaseux-verdâtre.</p> <p>2 A huit heures du matin, relevé les terres; savoir:</p> <p>La terre la plus à l'est restant à l'est du compas, à vue.</p> <p>La pointe du Patron au nord-ouest-quart-nord.</p> <p>La terre la plus ouest, ou le cap des récifs, à l'ouest.</p> <p>La plus proche terre au nord de nous, distance de cinq lieues; fondé 42 brasses, sable vaseux, verdâtre, &amp; coquilles pourries.</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="border-right: 1px solid black;">2</td> <td style="border-right: 1px solid black;"></td> <td style="border-right: 1px solid black;"></td> <td style="border-right: 1px solid black;">34</td> <td style="border-right: 1px solid black;">16</td> <td style="border-right: 1px solid black;"></td> <td style="border-right: 1px solid black;"></td> <td style="border-right: 1px solid black;">23</td> <td style="border-right: 1px solid black;">45</td> <td style="border-right: 1px solid black;"></td> <td style="border-right: 1px solid black;"></td> <td style="border-right: 1px solid black;">25</td> <td style="border-right: 1px solid black;">8</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black;">3</td> <td style="border-right: 1px solid black;"></td> <td style="border-right: 1px solid black;"></td> <td style="border-right: 1px solid black;">34</td> <td style="border-right: 1px solid black;">18</td> <td style="border-right: 1px solid black;"></td> <td style="border-right: 1px solid black;"></td> <td style="border-right: 1px solid black;">23</td> <td style="border-right: 1px solid black;">31</td> <td style="border-right: 1px solid black;"></td> <td style="border-right: 1px solid black;"></td> <td style="border-right: 1px solid black;">24</td> <td style="border-right: 1px solid black;">48</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black;">5</td> <td style="border-right: 1px solid black;"></td> <td style="border-right: 1px solid black;"></td> <td style="border-right: 1px solid black;">34</td> <td style="border-right: 1px solid black;">28</td> <td style="border-right: 1px solid black;"></td> <td style="border-right: 1px solid black;"></td> <td style="border-right: 1px solid black;">21</td> <td style="border-right: 1px solid black;">45</td> <td style="border-right: 1px solid black;">23</td> <td style="border-right: 1px solid black;"></td> <td colspan="4"></td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black;">6</td> <td style="border-right: 1px solid black;"></td> <td style="border-right: 1px solid black;"></td> <td style="border-right: 1px solid black;">34</td> <td style="border-right: 1px solid black;">49</td> <td style="border-right: 1px solid black;"></td> <td style="border-right: 1px solid black;"></td> <td style="border-right: 1px solid black;">20</td> <td style="border-right: 1px solid black;">37</td> <td style="border-right: 1px solid black;"></td> <td style="border-right: 1px solid black;"></td> <td style="border-right: 1px solid black;">22</td> <td style="border-right: 1px solid black;">21</td> <td colspan="2"></td> </tr> </table> <p>7 A sept heures du soir, le cap Coupé restant au nord-est-quart-nord, 5 degrés est, distance de huit lieues, 22 30</p> <p>Sondé 70 br. sable fin verdâtre, coquilles moulues &amp; petits cailloux noirs.</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="border-right: 1px solid black;">8</td> <td style="border-right: 1px solid black;"></td> <td style="border-right: 1px solid black;"></td> <td style="border-right: 1px solid black;">34</td> <td style="border-right: 1px solid black;">31</td> <td style="border-right: 1px solid black;"></td> <td style="border-right: 1px solid black;"></td> <td style="border-right: 1px solid black;">20</td> <td style="border-right: 1px solid black;">29</td> <td style="border-right: 1px solid black;">23</td> <td style="border-right: 1px solid black;">24</td> <td style="border-right: 1px solid black;"></td> <td style="border-right: 1px solid black;"></td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black;">9</td> <td style="border-right: 1px solid black;"></td> <td style="border-right: 1px solid black;"></td> <td style="border-right: 1px solid black;">34</td> <td style="border-right: 1px solid black;">34</td> <td style="border-right: 1px solid black;"></td> <td style="border-right: 1px solid black;"></td> <td style="border-right: 1px solid black;">19</td> <td style="border-right: 1px solid black;">58</td> <td style="border-right: 1px solid black;"></td> <td style="border-right: 1px solid black;"></td> <td style="border-right: 1px solid black;">22</td> <td style="border-right: 1px solid black;">16</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black;">11</td> <td style="border-right: 1px solid black;"></td> <td style="border-right: 1px solid black;"></td> <td style="border-right: 1px solid black;">34</td> <td style="border-right: 1px solid black;">49</td> <td style="border-right: 1px solid black;"></td> <td style="border-right: 1px solid black;"></td> <td style="border-right: 1px solid black;">18</td> <td style="border-right: 1px solid black;">41</td> <td style="border-right: 1px solid black;">22</td> <td style="border-right: 1px solid black;">30</td> <td style="border-right: 1px solid black;"></td> <td style="border-right: 1px solid black;"></td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black;">11</td> <td style="border-right: 1px solid black;"></td> <td style="border-right: 1px solid black;"></td> <td style="border-right: 1px solid black;">34</td> <td style="border-right: 1px solid black;">57</td> <td style="border-right: 1px solid black;"></td> <td style="border-right: 1px solid black;"></td> <td style="border-right: 1px solid black;">18</td> <td style="border-right: 1px solid black;">9</td> <td style="border-right: 1px solid black;"></td> <td style="border-right: 1px solid black;"></td> <td style="border-right: 1px solid black;">22</td> <td style="border-right: 1px solid black;">30</td> <td colspan="2"></td> </tr> </table> <p>12 Relevé le cap de Bonne Espérance au nord-ouest-quart ouest, 3 degrés nord du compas, distance de quatre lieues, 21</p> <p>Dans le même moment fondé 60 brasses, sable vaseux.</p> <p>16 Parti du cap de Bonne Espérance.</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="border-right: 1px solid black;">17</td> <td style="border-right: 1px solid black;"></td> <td style="border-right: 1px solid black;"></td> <td style="border-right: 1px solid black;">32</td> <td style="border-right: 1px solid black;">56</td> <td style="border-right: 1px solid black;"></td> <td style="border-right: 1px solid black;"></td> <td style="border-right: 1px solid black;">15</td> <td style="border-right: 1px solid black;">5</td> <td style="border-right: 1px solid black;"></td> <td style="border-right: 1px solid black;"></td> <td style="border-right: 1px solid black;">19</td> <td style="border-right: 1px solid black;">33</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black;">18</td> <td style="border-right: 1px solid black;"></td> <td style="border-right: 1px solid black;"></td> <td style="border-right: 1px solid black;">32</td> <td style="border-right: 1px solid black;">49</td> <td style="border-right: 1px solid black;"></td> <td style="border-right: 1px solid black;"></td> <td style="border-right: 1px solid black;">13</td> <td style="border-right: 1px solid black;">25</td> <td style="border-right: 1px solid black;">19</td> <td style="border-right: 1px solid black;">30</td> <td style="border-right: 1px solid black;"></td> <td style="border-right: 1px solid black;"></td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black;">18</td> <td style="border-right: 1px solid black;"></td> <td style="border-right: 1px solid black;"></td> <td style="border-right: 1px solid black;">31</td> <td style="border-right: 1px solid black;">18</td> <td style="border-right: 1px solid black;"></td> <td style="border-right: 1px solid black;"></td> <td style="border-right: 1px solid black;">12</td> <td style="border-right: 1px solid black;">23</td> <td style="border-right: 1px solid black;"></td> <td style="border-right: 1px solid black;"></td> <td style="border-right: 1px solid black;">19</td> <td style="border-right: 1px solid black;">21</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black;">19</td> <td style="border-right: 1px solid black;"></td> <td style="border-right: 1px solid black;"></td> <td style="border-right: 1px solid black;">30</td> <td style="border-right: 1px solid black;">8</td> <td style="border-right: 1px solid black;"></td> <td style="border-right: 1px solid black;"></td> <td style="border-right: 1px solid black;">11</td> <td style="border-right: 1px solid black;">33</td> <td style="border-right: 1px solid black;"></td> <td style="border-right: 1px solid black;"></td> <td style="border-right: 1px solid black;">19</td> <td style="border-right: 1px solid black;">19</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black;">20</td> <td style="border-right: 1px solid black;"></td> <td style="border-right: 1px solid black;"></td> <td style="border-right: 1px solid black;">29</td> <td style="border-right: 1px solid black;">33</td> <td style="border-right: 1px solid black;"></td> <td style="border-right: 1px solid black;"></td> <td style="border-right: 1px solid black;">10</td> <td style="border-right: 1px solid black;">55</td> <td style="border-right: 1px solid black;">18</td> <td style="border-right: 1px solid black;">42</td> <td style="border-right: 1px solid black;"></td> <td style="border-right: 1px solid black;"></td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black;">21</td> <td style="border-right: 1px solid black;"></td> <td style="border-right: 1px solid black;"></td> <td style="border-right: 1px solid black;">27</td> <td style="border-right: 1px solid black;">15</td> <td style="border-right: 1px solid black;"></td> <td style="border-right: 1px solid black;"></td> <td style="border-right: 1px solid black;">7</td> <td style="border-right: 1px solid black;">56</td> <td style="border-right: 1px solid black;"></td> <td style="border-right: 1px solid black;"></td> <td style="border-right: 1px solid black;">18</td> <td style="border-right: 1px solid black;">18</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black;">22</td> <td style="border-right: 1px solid black;"></td> <td style="border-right: 1px solid black;"></td> <td style="border-right: 1px solid black;">26</td> <td style="border-right: 1px solid black;">46</td> <td style="border-right: 1px solid black;"></td> <td style="border-right: 1px solid black;"></td> <td style="border-right: 1px solid black;">6</td> <td style="border-right: 1px solid black;">44</td> <td style="border-right: 1px solid black;">17</td> <td style="border-right: 1px solid black;">58</td> <td style="border-right: 1px solid black;"></td> <td style="border-right: 1px solid black;"></td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black;">22</td> <td style="border-right: 1px solid black;"></td> <td style="border-right: 1px solid black;"></td> <td style="border-right: 1px solid black;">26</td> <td style="border-right: 1px solid black;">22</td> <td style="border-right: 1px solid black;"></td> <td style="border-right: 1px solid black;"></td> <td style="border-right: 1px solid black;">6</td> <td style="border-right: 1px solid black;">13</td> <td style="border-right: 1px solid black;"></td> <td style="border-right: 1px solid black;"></td> <td style="border-right: 1px solid black;">18</td> <td style="border-right: 1px solid black;">21</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black;">23</td> <td style="border-right: 1px solid black;"></td> <td style="border-right: 1px solid black;"></td> <td style="border-right: 1px solid black;">25</td> <td style="border-right: 1px solid black;">20</td> <td style="border-right: 1px solid black;"></td> <td style="border-right: 1px solid black;"></td> <td style="border-right: 1px solid black;">4</td> <td style="border-right: 1px solid black;">27</td> <td style="border-right: 1px solid black;"></td> <td style="border-right: 1px solid black;"></td> <td style="border-right: 1px solid black;">17</td> <td style="border-right: 1px solid black;">23</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black;">26</td> <td style="border-right: 1px solid black;"></td> <td style="border-right: 1px solid black;"></td> <td style="border-right: 1px solid black;">21</td> <td style="border-right: 1px solid black;">15</td> <td style="border-right: 1px solid black;">1</td> <td style="border-right: 1px solid black;">23</td> <td style="border-right: 1px solid black;"></td> <td style="border-right: 1px solid black;"></td> <td style="border-right: 1px solid black;"></td> <td style="border-right: 1px solid black;"></td> <td style="border-right: 1px solid black;"></td> <td style="border-right: 1px solid black;"></td> <td style="border-right: 1px solid black;">16</td> <td style="border-right: 1px solid black;">32</td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black;">27</td> <td style="border-right: 1px solid black;">.....</td> <td style="border-right: 1px solid black;"></td> <td style="border-right: 1px solid black;">19</td> <td style="border-right: 1px solid black;">56</td> <td style="border-right: 1px solid black;"></td> <td style="border-right: 1px solid black;"></td> <td style="border-right: 1px solid black;">3</td> <td style="border-right: 1px solid black;">3</td> <td style="border-right: 1px solid black;"></td> <td style="border-right: 1px solid black;"></td> <td style="border-right: 1px solid black;">14</td> <td style="border-right: 1px solid black;">56</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black;">28</td> <td style="border-right: 1px solid black;"></td> <td style="border-right: 1px solid black;"></td> <td style="border-right: 1px solid black;">18</td> <td style="border-right: 1px solid black;">42</td> <td style="border-right: 1px solid black;">4</td> <td style="border-right: 1px solid black;">29</td> <td style="border-right: 1px solid black;"></td> <td style="border-right: 1px solid black;"></td> <td style="border-right: 1px solid black;">14</td> <td style="border-right: 1px solid black;">30</td> <td colspan="4"></td> </tr> </table>															Observé.	33	59			23	52			24	50					Idem.	33	57			23	41									2			34	16			23	45			25	8			3			34	18			23	31			24	48			5			34	28			21	45	23						6			34	49			20	37			22	21			8			34	31			20	29	23	24					9			34	34			19	58			22	16			11			34	49			18	41	22	30					11			34	57			18	9			22	30			17			32	56			15	5			19	33			18			32	49			13	25	19	30					18			31	18			12	23			19	21			19			30	8			11	33			19	19			20			29	33			10	55	18	42					21			27	15			7	56			18	18			22			26	46			6	44	17	58					22			26	22			6	13			18	21			23			25	20			4	27			17	23			26			21	15	1	23							16	32	27	.....		19	56			3	3			14	56			28			18	42	4	29			14	30				
Observé.	33	59			23	52			24	50																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
Idem.	33	57			23	41																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
2			34	16			23	45			25	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
3			34	18			23	31			24	48																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
5			34	28			21	45	23																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
6			34	49			20	37			22	21																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
8			34	31			20	29	23	24																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
9			34	34			19	58			22	16																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
11			34	49			18	41	22	30																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
11			34	57			18	9			22	30																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
17			32	56			15	5			19	33																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
18			32	49			13	25	19	30																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
18			31	18			12	23			19	21																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
19			30	8			11	33			19	19																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
20			29	33			10	55	18	42																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
21			27	15			7	56			18	18																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
22			26	46			6	44	17	58																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
22			26	22			6	13			18	21																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
23			25	20			4	27			17	23																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
26			21	15	1	23							16	32																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
27	.....		19	56			3	3			14	56																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
28			18	42	4	29			14	30																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														



S U I T E.

JOURS du mois.	LATITUDE NORD.		LATITUDE SUD.		LONGIT. OCCIDEN.		LONGIT. ORIENTAL.		VARIAT. N. O. ORT.		VARIAT. N. O. OCC.		VARIAT. AZIMUTAL.	
	D.	M.	D.	M.	D.	M.	D.	M.	D.	M.	D.	M.	D.	M.
29			17	22	6	1					13	38		
30			16	5	7	25					13	8		

Vu l'île Ste. Hélène. Cette île n'a que deux lieues d'étendue du nord au sud. Dans sa partie orientale, la partie la plus nord est par 15° 59' de latitude, & non par 15° 40', comme le marque M. Belin dans sa carte de 1763.

1. Février			13	24	10	26					12	50		
2			12	39	11	7			12	3				
3			9	57	13	21					11	31		
4			9		13	56			11	5				
4			8	16	14	32					11	23		
6			6	29	16	43			10	50				
7			4	17	17	44							10	28
8			2	31	18	26							10	45
11				9	19	27			10	13				
14	1	58			19	59					9	44		
19	3	23			21	16			9	21				
20	4	7			23	4					9	8		
21	4	47			24	27					8	31		
22	5	22			25	36					7	56		
23	5	22			25	36			7	57				
23	6	3			26	30					7	33		
24	6	57			27	45					7	12		
1. Mars.	12	37			33	29					5	44		
2	13	22			33	55			5	45				
2	14	23			34	18					5	40		
3	16	4			34	42					5	30		
5	18	34			35	49			5	3				
6	19	21			36	7			5	25				
6	20	9			36	57					5	45		
7	20	50			37	26					6	3		
8	21	21			37	48			5	18				
9	22	23			38	44			5	22				
9	22	51			39	11					6	1		
10	23	5			39	38			5	42				
10	23	8			39	42					4	7		
11	23	39			40	2					4	45		
12	24	13			40	5			5	1				
12	25	9			40	2					6	22		
13	26	49			39	55					6	57		
14	27	39			39	52			6	30				
14	27	46			39	15					8			
15	28	8			39	27			7	59				
16	29	33			39	31			8	12				
16	30	26			39	26							9	30
17	31	11			38	44							9	35

S U I T E.

JOURS du mois	LATITUDE NORD.		LATITUDE SUD.		LONGIT. OCCIDENT.		LONGIT. ORIENT.		VARIAT. N. O. ORT.		VARIAT. N. O. OCC.		VARIAT. AZIMUTAL.	
	D.	M.	D.	M.	D.	M.	D.	M.	D.	M.	D.	M.	D.	M.
18	31	11			38	18							9	44
21	33	54			37	11					11			
22	34	15			36	43			11	30				
23	36	10			35	10							11	52
25	39	39			34	56					13	15		
26	39	48			32	16					13	47		
27	<p>A midi, j'ai relevé le bout du nord de l'île de Corve qui me restoit au sud-est 5 degrés sud du compas, distance de 7 lieues; le bout du nord de l'île de Flore au sud-sud-est 5 degrés est, distance de 9 lieues. A la même heure, j'ai arrêté mon point où, suivant l'estime, la longitude étoit de 30° 38', ce qui est plus est que le point de relevement, de 3° 37', qui valent, par le parallèle de 39° 48', 55 lieues &amp; demie, erreur commise depuis le départ de l'île de l'Ascension.</p>													
29	42	27			35	39					15	56		
30	42	52			35	44							18	38
31	44	9			35	37					18	15		
3 Avril.	45	50			33	11					20	30		
6	45	38			24	55					19	55		
9	48	5			15	47					21	47		

11 A sept heures du matin, sondé à 115 brasses, sable gris-blanc, coquilles fines moulues, couleur de son, & autres morceaux de coquilles d'une plus grande espèce, tachetés de noir, s'estimant par 48° 27' de latitude, & par 10° 43' de longitude.

*On a supprimé dans cette Table des choses qui n'étoient pas essentiellement de son objet, mais qui sont très-propres à prouver que l'Auteur s'occupe de son métier avec soin & avec intelligence.*



*T A B L E des Variations observées en 1773, sur la Flûte du Roi, L'ÉTOILE, commandée par M. DE TROBRIANT, Lieutenant des Vaisseaux du Roi, allant de l'Orient à l'île-de-France.*

Jours du mois.	L A T I T U D E N O R D .		L O N G I T . O C C I D E N T A L E .		V a r . O C - C A S E .		V a r . O R - T I V E .		Jours du mois.	L A T I T U D E S U D .		L O N G I T . O C C I D E N T A L E .		V a r . O C - C A S E .		V a r . O R - T I V E .	
	D.	M.	D.	M.	D.	M.	D.	M.		D.	M.	D.	M.	D.	M.	D.	M.
Mars									Mai.								
11	40	31	15	5				19 25	1	28	57	18	28			5	0
13	39	35	15	36	19	30			6	32	20	14	2	7	30	7	15
15	37	8	16	10	18	50			7	33	0	12	17	7	45	8	0
16	35	50	16	34	18	20			8	33	40	10	11	7	50		
18	31	59	18	40	17	15	Au S. 10 l. à vue de la lles de plus S. des fertes.		9	34	12	6	39	9	30		
19	31	5	19	4	16	49			10	34	49	3	2			11	28
21	28	38	18	22	16	20	A 2 lieues à l'E. de la pointe du nord de Ténérif.		11	34	55	1	57	11	30	11	50
22	27	2	18	53	15	20			12	35	10	0	19	12		12	25
23	26	21	19	21	14	50			14	35	34	6	20	15	5	15	40
24	24	35	19	50	14	30	13 48		18	35	33	17	4	21	40		
25	23	3	20	3	13	40			19	35	36	20	8	23			
26	21	55	21	10	13	24			20	36	15	23	50	24	15		
27	19	40	21	44	12	20	12 10		24	35	11	30	39	26	30		
28	18	3	22	21	11	40	11 20		25	35	3	32	15	26	45	27	0
29	16	59	22	21	11	15			26	34	57	33	58	27	30		
30	13	38	22	27			10 40		27	34	47	39	18	28			
Avril.									28	34	35	43	7	27	30	27	15
1	10	3	22	12	10	10	10 25		29	34	21	46	50	26	30		
2	7	32	20	29	10	20			30	34	2	48	30	26			
6	2	45	17	10	11	25			31	34	5	51	42	25			
7	2	20	16	20	11	45			Juin.								
9	0	40	16	49			11 30		1	34	30	52	10	24	30		
10	0	6	17	25			11 15		2	34	50	54	31	24	5		
11	1	1	18	4			10 45		5	32	2	58	33	20	15		
14	3	48	20	14	8	45			6	29	40	59	19	18	15		
15	5	1	21	19	8	15			7	26	50	59	56	16	25	15	15
16	7	10	22	28	6	50			8	24	50	60	14	14	2		
17	9	35	22	59	6	10			9	21	25	60	20	12	30	11	15
18	11	55	23	32	4	30			10	20	0	58	50	11	10	12	0
19	14	18	24	8	4	15			11	19	58	56	36	12	45	13	0
20	16	40	24	33	3	45											
21	18	39	24	28	3	1											
22	20	1	24	15	3	0	2 55										
23	21	10	24	1	2	40	2 35										
24	21	58	23	41	2	45											
26	24	13	22	42	3	15											
27	25	50	22	0	3	30	3 45										
28	26	40	21	10			4 30										
30	28	45	18	50			4 45										

11 au soir à la vue de l'île ronde au NO. 31. obs. 130. 50m.  
*Nota.* Les latitude & longitude sont réduites au point même où les observations ont été faites, à l'exception des jours où il y a deux observations, dans lequel cas on s'est servi du point de minuit. Les longitudes sont conclues d'après une suite d'observations, qui n'ont produit à l'atterrage que 1 l. & d. d'er. Le milieu de l'île de Porto-Sancto, qui est placé sur la car. de M. Belin, par 33 d. 27 m. de latit. est réellement par 33 d. 9 m. l'ayant observée avec un instrument dont on est très-sûr.

---

# AVIS AU RELIEUR,

*POUR l'ordre des CARTES DU NEPTUNE ORIENTAL.*

**L**E Frontispice.

1. Carte des côtes occidentales de France, & d'une partie de celle d'Espagne, d'Angleterre & d'Irlande, avec les Sondes qu'on trouve au large de ces côtes.
2. Plan du Port-Louis & de l'Orient.
3. Carte des côtes occidentales d'Espagne, de Portugal & de Barbarie, depuis le cap de Finistere, jusqu'au cap Cantin, avec les îles de Madere & de Porto-Santo.
4. Carte des îles Açores & des isles Canaries.
5. Carte de la côte d'Afrique, depuis le cap Blanc jusqu'à la riviere de Gambie.
6. Carte des îles du cap Verd.
7. Plan de la baie de Rio-Janeiro.
8. Plan du cap de Bonne-Espérance & de ses environs.
8. n. 2. Vue de la baie de Falso, & de la rade de Simons-Baie.
9. Carte générale des mers orientales, depuis le cap de Bonne-Espérance jusqu'à l'île Formose.
10. *Carte à placer.*
11. Carte de la côte d'Afrique, depuis le cap de Bonne-Espérance jusqu'au cap des Courans.
12. Carte réduite, qui contient la côte orientale d'Afrique, le canal de Mozambique, l'île de Madagascar, & les îles adjacentes.
13. Carte de la côte occidentale de Madagascar, depuis le cap St. André, jusqu'à Tollear-Baie.
14. Plan de la baie de St. Augustin & du Port Ste. Marie.
15. Plan de la côte orientale de Madagascar, depuis Nossé-Bé jusqu'à Mananzari.
16. Carte de la côte orientale de Madagascar, depuis Nossé-bé jusqu'au cap de l'est, qui contient l'île Ste. Marie & la baie d'Antongil.
17. Carte de la côte de l'est de Madagascar, depuis le cap de l'est, jusques & compris la baie de Vohémare.
18. Plan de la côte de l'est de Madagascar, depuis la baie de Vohémare jusqu'au cap d'Ambre.

Nota. Toutes ces Cartes de Madagascar contiennent les Plans des Ports  
ou Rades qui se trouvent à cette Côte.

19. Plan de l'île-de-France.
20. Plan de l'île-de-Bourbon.
21. Plan de l'île Rodrigue.
22. Carte contenant le Plan des îles de Querimbo , Oybo , Matemo , &c. avec le plan de l'île de Pate & de son Port.
23. Carte de l'archipel du nord-est de Madagascar , jusqu'à la ligne Equinoxiale , suivant les nouvelles découvertes.
24. Cartes des îles Mahé.
25. Carte réduite de l'Océan oriental , qui contient les côtes d'Afrique , d'Arabie & de Perse , avec la côte de l'Indostan , jusqu'à l'île de Ceylan.
26. Carte de l'entrée de la mer rouge , depuis l'île de Socotora , jusqu'à Moka.
26. n. 2. Vues des caps d'Aden , de St. Antoine , de Cab-al-Mandeb & de l'île Socotora.
27. Carte de la mer rouge , depuis Moka jusqu'à Gedda.
28. Plan particulier du port de Gedda.
29. Carte du golfe de Perse , depuis Bassora jusqu'au cap Razalgat.
30. Carte de la côte de Guzurat , du golfe de Cambaye , & des côtes de Concan & de Canara.
- 30 n. 2. Vues diverses de l'île de Goa sur la côte de Malabar , & de l'île aux Cochons , sur la côte occidentale de Sumatra.
31. Carte qui comprend l'île de Ceylan , une partie des côtes de Malabar & de Coromandel , avec une partie des Laquedives & des Maldives.
32. Plan de la baie & du port de Trinquemalaye en l'île de Ceylan.
33. Carte de la partie septentrionale de la côte de Coromandel , des côtes de Golconde & d'Oricha , jusques & compris l'embouchure du Gange.
34. Carte du golfe de Bengale , depuis l'île de Ceylan , jusques & compris le golfe de Siam.
35. Carte particuliere des bouches du Gange , avec la partie des côtes d'Oricha & de la côte de l'est , jusqu'au dix-neuvieme degré de latitude.
36. Carte de la côte orientale du golfe de Bengale.
37. Carte de la côte du Pégu , avec une partie de celle de Martavan.
38. Plan de l'archipel de Merguy , depuis les îles Moscos jusqu'aux îles St. Mathieu , avec le plan de Junk-Seïlon & de son port.
39. Carte des îles Nicobar , avec le plan particulier du port compris entre les îles Nacaveri , Sourï & Tricute.

40. Plan de la rade d'Achem & des îles circonvoisines.
41. Carte de la partie septentrionale du détroit de Malac, depuis Achem jusqu'à Malac.
42. Plan de Salangor & de la côte Malaye, depuis la pointe de Coran jusqu'au mont Parcelar.
43. Carte de la côte occidentale de Sumatra, depuis l'île aux Cochons jusqu'à la pointé d'Indrapour, pour les vaisseaux qui passent entre les îles.
44. Carte de la côte de Sumatra, depuis la ligne Equinoxiale, jusqu'au détroit de la Sonde.
45. Carte du détroit de la Sonde, depuis la pointe de Winerou jusqu'à l'île du Nord.
46. Carte de l'île de Java, de la côte de l'est de Sumatra, avec les îles de Banca, Billiton, & la partie méridionale de Bornéo.
47. Plan du détroit de Bali, & du détroit à l'est de Madura.
48. Carte pour aller du détroit de la Sonde, ou pour aller de Batavia au détroit de Banca.
49. Plan du détroit de Banca, avec un petit plan du détroit à l'est de cette île.
50. Carte des mers comprises entre le détroit de Banca & Pulo-Timon, avec la partie orientale du détroit de Malac.
51. Plan du port de Rio, en l'île de Bintam, avec le plan du détroit du Gouverneur.
52. Carte du golfe de Siam, depuis Pulo - Timon jusqu'à Pulo-Condor.
53. Carte des mers de la Chine, depuis Pulo-Aor jusqu'à Canton, avec le golfe de Tunquin & une partie des îles Philippines.
54. Plan de l'île Condor, avec le plan de la partie de la côte de la Cochinchine, entre Pulo-Campello & la riviere de Foë.
55. Plan de la partie du nord de l'île Bornéo, avec l'archipel de Sooloo, jusqu'à la pointe de Mindanao.
56. Plan plus détaillé & d'un plus grand point de la partie du nord de Bornéo & de ses détroits, avec un plan particulier de l'île Balambangam.
57. Plan de l'archipel de Sooloo.
58. Carte des côtes de la Chine, depuis Pédro-Blanco jusqu'à Macao, avec les détroits entre les îles de Leme ou Lema.
59. Plan des principaux ports de la côte d'Ilocods en l'île de Luçon.
60. Plan de la baie de Manilie.
61. Plan du port de Subec en l'île de Luçon.

j

---

T A B L E

DES ARTICLES

CONTENUS DANS CE VOLUME.

<b>P</b> Réface,	page j
Instruction sur la navigation de France aux Indes,	1
Instruction pour la route,	7
Description de Falsoe-baie, & instruction pour les Vaisseaux qui veulent relâcher à Simons-baie,	35
Instruction pour aller aux Indes par le canal de Mozambique,	46
Instruction pour aller aux Indes, en passant aux Isles de France & de Bourbon,	55
Des vents qui regnent sur les mers orientales,	66
Des vents Périodiques, ou Moussons,	67
Mousson du nord-est,	73
Des Moussons de la côte de Coromandel & autres lieux du Golfe de Bengale,	75
Mousson de l'ouest ou du sud-ouest,	Idem
Mousson de l'est ou du nord-est,	79
Mousson du S. O. au Golfe de Siam & aux mers de la Chine,	82
Mousson au sud de l'Equateur,	83
Des brises de terre & de mer,	85
Mémoire sur l'archipel des îles & des dangers qui s'étendent au nord & au nord-est de Madagascar,	87
De la route qu'on doit faire pour aller aux Indes suivant les différens endroits d'où l'on part, & ceux où l'on veut aborder,	115
Route pendant que la Mousson du sud-ouest regne aux Indes, en passant à l'est de Madagascar,	116
De la route, en partant des Isles de France & de Bourbon, pour aller aux Indes pendant la Mousson du sud-ouest,	128
Route du cap de Bonne-Espérance aux Indes pendant la Mousson du sud-ouest, en passant à l'est de l'île Rodrigues & à sa vue,	132
De la grande route pour aller aux Indes pendant la Mousson du sud-ouest,	134

<i>Voyage des Indes pendant la Mousson du nord-est,</i>	135
<i>Description de la côte d'Afrique depuis le cap de Bonne-Espérance jusqu'au cap des Courans,</i>	139
<i>Du cap de Bonne-Espérance,</i>	142
<i>Du cap des Aiguilles,</i>	143
<i>Du cap de l'Infant, &amp; de la baie S. Sebastien,</i>	144
<i>Du cap des Vaches, &amp; de sa baie,</i>	147
<i>Du cap S. Blaise, &amp; de sa baie,</i>	148
<i>Du cap Talhado, &amp; de la baie de Ste. Catherine,</i>	151
<i>Du cap des Basses,</i>	152
<i>De la pointe d'Elgada, &amp; de la baie Fermofo,</i>	153
<i>Du cap Das-Serras, &amp; de la baie S. François,</i>	155
<i>Du cap des Récifs,</i>	157
<i>De la baie de Lagoa, &amp; des îles de la Croix,</i>	Idem
<i>Des pointes du Patron,</i>	159
<i>De la riviere de l'Infant,</i>	160
<i>De la terre de Natal,</i>	Idem
<i>De la pointe de la Pécherie,</i>	162
<i>De la pointe de Ste. Lucie,</i>	Idem
<i>De la pointe de la terre des Fumées,</i>	163
<i>De la riviere du S. Esprit, &amp; de sa baie,</i>	Idem
<i>De la riviere de l'Or,</i>	165
<i>De l'Aguada de Bonne-Paix,</i>	Idem
<i>Description de la baie &amp; de la riviere de Natal,</i>	171
<i>Description de la baie de Laurent Marquez, nommée par les Anglois grande baie de Lagoa,</i>	172
<i>Du cap des Courans à Mozambique,</i>	178
<i>Des îles primeira,</i>	181
<i>Isles d'Angoxa,</i>	182
<i>Description de la côte de Mozambique jusqu'aux îles de Querimbe,</i>	186
<i>Des côtes d'Afrique depuis la ligne équinoxiale jusqu'au détroit de Babel-Mandel,</i>	191
<i>Du cap d'Aden,</i>	196
<i>Des côtes d'Arabie, de Perse &amp; du Gufurat,</i>	201
<i>De l'île de Soccotora,</i>	207
<i>De la côte de Perse,</i>	209



	iij
<i>De la côte du Guzurat ,</i>	211
<i>Depuis la pointe de Gale en l'île de Ceylan, jusqu'à Surate,</i>	214
<i>Côte de Canara ,</i>	226
<i>Côte de Concan ,</i>	229
<i>Des îles Laquedives ,</i>	239
<i>Des côtes de l'île de Ceylan ,</i>	251
<i>Description de la grande baie de Trinquemalay , &amp; instruction pour y entrer ,</i>	275
<i>Instruction pour entrer dans le port de Trinquemalay, en venant du nord ,</i>	278
<i>Marques pour louvoyer dans l'entrée de la baie ,</i>	281
<i>Description des côtes depuis la pointe de Pedre en l'île de Ceylan, jusqu'à l'embouchure du Gange ,</i>	284
<i>Mémoire sur une carte du golfe de Bengale par M. Alexandre d'Alrymple ,</i>	316
<i>Instruction sur les voyages de Chatigam ,</i>	324
<i>De Bengale à Chatigam ,</i>	327
<i>Instruction concernant les voyages de Bengale en différentes saisons de l'année ,</i>	328
<i>Voyage de la côte de l'est à Bengale ,</i>	331
<i>De la côte orientale du golfe de Bengale , &amp; îles adjacentes, depuis l'embouchure du Gange jusqu'au détroit de Malacca ,</i>	335
<i>Remarques pour l'entrée dans le port de Négraille ,</i>	336
<i>Instruction concernant les voyages de la côte de Coromandel à Mergui ,</i>	347
<i>Voyage de Mergui en partant de la côte de Coromandel, depuis le commencement d'Août jusqu'au 15 Septembre ,</i>	Idem
<i>Remarques sur la basse du Lys , avec une instruction pour entrer dans la baie de l'île du Roi ,</i>	354
<i>Instruction pour aller à Mergui ,</i>	358
<i>Voyage de la côte de Coromandel à celle de Malabar ,</i>	368
<i>Instruction pour aller à Achem ,</i>	370
<i>Remarques sur l'Anse de Cor-Angria ,</i>	377
<i>De la côte occidentale de l'île de Sumatra ,</i>	378
<i>De la côte orientale de l'île de Sumatra ,</i>	379
<i>Pour aller à Malac, en venant de la partie de l'ouest ,</i>	382
<i>Voyages de Malac pendant la Mousson de l'est ,</i>	393

<i>Retour de Malac à la côte de Coromandel, Bengale &amp; autres lieux vers l'occident, en différentes saisons de l'année,</i>	395
<i>Instruction pour aller de Malac à Pulo-Timon, en passant par le détroit du Gouverneur,</i>	398
<i>Gisemens respectifs des îles &amp; des îlots de ce détroit,</i>	403
<i>Dangers les plus connus du côté du sud de ce canal,</i>	405
<i>Instruction pour aller de Pulo-Timon à Siam pendant la Mousson de l'ouest,</i>	415
<i>Retour de Siam à Pulo-timon dans le tems de la mousson de l'E.</i>	422
<i>Description de l'île Condor,</i>	423
<i>Instruction pour aller, pendant la Mousson de l'ouest, de Siam à la riviere de Cambosa, au Tonquin &amp; à la Chine, lorsqu'on côtoie les côtes de Cambosa, du Ciampa, de la Cochinchine, &amp; qu'on passe à l'ouest du Paracel,</i>	430
<i>Description géographique de la Cochinchine,</i>	450
<i>Des îles qui sont au large de la côte du Ciampa,</i>	456
<i>Suite de la description des côtes du Ciampa &amp; de la Cochinchine,</i>	461
<i>Route pour aller à la Chine quand on passe entre l'île d'Hai-Nan &amp; le paracel,</i>	470
<i>Instruction pour aller de la vue de l'île Sanciam à Amoy ou Emouy, avec la description de la côte de la Chine entre l'une &amp; l'autre,</i>	472
<i>Instruction pour aller à la Chine, en passant par les détroits de la Sonde, de Banca, &amp;c.</i>	478
<i>Du détroit de Banca,</i>	500
<i>Instruction pour passer le détroit de la Sonde, en allant à Bantam ou à Batavia, pendant la Mousson de l'ouest,</i>	510
<i>Traversée du détroit de Banca à Pulo-Timon &amp; Pulo-Condor,</i>	514
<i>Instruction pour aller de Pulo-Condor à la Chine, en passant à l'est du Paracel,</i>	518
<i>Retour de la Chine aux Indes ou en Europe,</i>	527
<i>Instruction pour les vaisseaux qui vont à Manille,</i>	539
<i>Retour de Manille à Pulo-Sapatte ou à Pulo-Condor,</i>	545
<i>Instruction sur la route qu'on doit faire de la vue de Pulo-Aor, pour passer par les détroits qui sont à l'est de Java,</i>	547
<i>Retour des Indes en Europe,</i>	551
<i>Instruction pour entrer au Port-Louis &amp; à l'Orient,</i>	560
<i>Mémoire sur la Carte des mers de la Chine, par M. Alexandre d'Alrymple,</i>	563
<i>Tables des variations, &amp;c.</i>	575

---

---

v

E X T R A I T

DES REGISTRES

DE L'ACADÉMIE ROYALE DE MARINE.

Du 9 Mars 1775.

**RAPPORT** du Neptune Oriental de M. d'Après , fait par  
MM. de Marguery , de Chateloger & de la Coudraye.

**M.** D'Après a partagé son Ouvrage en plusieurs Sections qui y répandent beaucoup d'ordre & de clarté. La première, intitulée: *Instruction sur la Navigation de France aux Indes*, avoit déjà paru sous le titre de *Mémoire sur la Navigation de France aux Indes*. Nous nous dispenserons d'entrer dans aucun détail sur les objets qui y sont traités, parce qu'il n'est aucun marin qui ne connoisse déjà l'utilité & la bonté de cet Ouvrage. La nouvelle édition est enrichie de la détermination de la latitude & de la longitude de plusieurs lieux importants, fixées d'après les observations faites sur la Frégate la Flore, commandée par M. de Verdun de la Crenne, Lieutenant de vaisseau, qui ont été communiquées par M. Pingré. Cette instruction comprend tout ce qui concerne la Navigation depuis le départ de France jusqu'aux relâches, inclusivement, de Table-baie & de Falso-baie au cap de Bonne-espérance.

M. d'Après parle ensuite de la route aux Indes par le canal de Mozambique. L'atterrage sur Madagascar, les moussons que l'on trouve dans le canal, les écueils à éviter, les îles que l'on y rencontre, celles où l'on peut mouiller, les marques qui peuvent servir à les reconnoître; tout enfin y est traité avec un détail qui rend cette partie de son Ouvrage très-intéressante.

M. d'Après passe à la route aux Indes, en abordant aux îles de France & de Bourbon. Il remarque combien il importe d'observer les variations de la boussole dans cette partie du monde, pour la correction de la longitude. Il indique les parallèles à parcourir, & les différentes routes qu'il faut suivre pour ne point manquer l'atterrage de ces îles, & il finit par détailler les roches & les écueils qui les environnent.

Les vents qui regnent sur les mers orientales, sont ensuite traités dans son Ouvrage avec un détail très-fatigant. M. d'Après indique les vents généraux & les vents périodiques, ou moussons, que l'on trouve tant au

nord qu'au sud de la ligne : il marque leurs différences dans les deux hémisphères, leurs limites, leur durée, les différens tems auxquels les mouffons commencent aux différentes côtes, & les effets qui annoncent & qui accompagnent leur changement. M. d'Après n'oublie point les exceptions particulières à la mer rouge, au golfe de Perse, & au détroit de Malac.

Nous pensons que ce qu'il dit sur les variétés que le soleil occasionne aux vents généraux qui regnent au sud de la ligne, lorsqu'il se trouve dans la partie australe, est une remarque conforme aux loix de la plus saine Physique. Mais nous pensons aussi que si ces variétés sont sur-tout sensibles vers les changemens de phases de la lune; cette circonstance, & quelques autres semblables ou analogues, que l'on trouve dans le cours de l'Ouvrage, ne sont pas suffisantes pour autoriser la persuasion où sont plusieurs Marins de l'action principale de cet astre sur les vents, & du rapport immédiat & presque nécessaire entre leurs changemens & les changemens de ses phases.

Le traité des courans accompagne celui des vents. Après avoir reconnu aux courans une direction en partie dépendante de l'impulsion des vents, & changeante conséquemment comme les mouffons; il remarque que leur force est plus sensible proche des côtes, & que leur direction est presque toujours subordonnée au gisement des côtes, des caps & des îles qu'ils rencontrent. Cela le conduit naturellement à décrire ce qu'il y a de particulier à cet égard; & il parle successivement des mouffons & des courans des côtes d'Afrique, d'Arabie, de Perse, de l'Indostan, des îles Laquedives, du golfe de Manar, & de l'île Ceylan. Il remarque que les courans entrent dans la mer rouge tout le tems qu'ils sortent du golfe de Perse; & qu'ils portent au contraire dans le golfe de Perse, lorsqu'ils sortent de la mer rouge.

M. d'Après entre dans un détail encore plus grand sur ce qui regarde les côtes de Coromandel, & autres lieux du golfe de Bengale; & il y a répandu quelques remarques sur la navigation de ce golfe, bien faites pour être consultées. Puis passant au golfe de Siam, aux mers & aux côtes de la Chine, aux îles Bornéo, Luçon, à celles de la Sonde, & aux Moluques; il en indique également les courans, les mouffons, & quelques phénomènes qui les accompagnent. Ce traité des vents qui regnent sur les mers orientales, est terminé par l'indication des brises de terre & de mer que l'on trouve proche de la plupart des côtes dont il a parlé, lorsqu'une des mouffons est vers sa fin, & qui durent jusqu'à ce que la mouffon opposée qui lui succede, ait acquis assez de force pour les vaincre & souffler constamment.

On trouve ensuite un mémoire sur l'archipel des îles & des dangers qui s'étendent au nord & au nord-est de Madagascar. M. d'Après remarque que la situation des îles de France & de Bourbon à l'égard des Indes, & la célérité dont on a quelquefois besoin dans les expéditions, auroient dû porter à faire de bonne heure des recherches pour la connoissance de cet archipel; que cependant les premières tentatives ne furent faites qu'en 1742,

par M. Mahé de la Bourdonnais, Gouverneur des îles de France & de Bourbon, qui bientôt en fut distrait par la guerre de 1744, & dont le rappel en France arrêta tout ce qui avoit été médité sur cet objet utile.

Le danger de traverser cet archipel pour se rendre aux Indes, avoit même tant d'existence dans l'imagination du commun des Navigateurs, que l'on ne fut point éclairé par l'exemple que donna en 1748 l'Amiral Anglois Boscowen, qui se rendit en très-peu de tems par cette route de la hauteur de l'île de France aux Indes, avec une Flotte de 26 vaisseaux. Cependant M. d'Après lui-même renouvella cet exemple en 1754, sur le vaisseau le Montaran; & en 1758, le seneau le Rubi traversa aussi cet archipel, & suivit cette nouvelle route qui abrégéoit le chemin de plus de 300 lieues.

Le succès de ces tentatives, qui paroissoit devoir être une autorité suffisante, ne produisit cependant pas plus d'effet; & les vaisseaux continuerent toujours de suivre la route qui étoit usitée depuis 1722.

Enfin, ce fut en 1767 que M. le Chevalier Grenier, Enseigne de vaisseau, commandant la corvette l'Heure-du-berger, favorisé du Ministre, & aidé par M. le Chevalier Desroches, forma le projet d'éclairer ces mers par ses découvertes. Il s'associa M. l'Abbé Rochon pour les observations astronomiques; & son voyage, qui eut le plus heureux succès, a fourni un grand nombre de connoissances utiles qui sont placées dans le Mémoire de M. d'Après. Après lui M. du Roslan, Enseigne de vaisseau, continua les découvertes, & remplit cet objet avec autant de soin que d'exactitude. Ses observations & ses remarques sont également insérées dans le Mémoire; & les connoissances sur l'archipel de Madagascar sont telles aujourd'hui par leurs soins, qu'on ne peut plus douter de l'avantage de cette route pour se rendre aux Indes.

Le Mémoire de M. d'Après détaille ensuite tout ce qui a été découvert dans cet archipel, & il indique la latitude & la longitude de toutes les îles & de tous les bancs connus dont il est formé. Pour cela, il a puisé dans les sources nationales & étrangères; il a discuté & comparé les différens voyages; & il s'est servi, lorsqu'il y a eu de grandes différences entre le rapport des Navigateurs, de la méthode des observations de variation, dont la progression est sensible en ces mers lorsqu'on va de l'est à l'ouest, & à laquelle nous avons déjà assigné un certain degré d'exactitude.

Nous pensons que M. d'Après a dit tout ce qu'on pouvoit dire actuellement, & que son Mémoire est précieux par tout ce qu'il contient de nouveau. Mais tout peut-être n'est pas exactement déterminé dans l'archipel de Madagascar; & quoique la navigation en soit dès-à-présent assez sûre, il est à désirer, pour une plus grande sûreté encore, que ceux qui naviguent dans cette partie, ne négligent aucune occasion d'acquérir & de communiquer de nouvelles lumières; & que ceux qui ont l'autorité, les y excitent.

M. d'Après, après avoir donné une instruction générale pour les vaisseaux qui, après avoir passé le canal Mozambique, vont, pendant la mousson du

sud-ouest, à la côte de Coromandel & autres lieux plus à l'est; en donne ensuite une pour ceux qui ne vont qu'à la côte de l'ouest, & la particularise suivant les différens endroits de leur destination, comme Goa, Bombay, &c. en remontant vers le nord; Cananor, &c. & autres lieux en descendant vers le sud. Mais pour les vaisseaux qui, allant aux Indes, ne veulent pas passer par le canal de Mozambique, comme après le 15 d'Août, à cause des vents foibles & des variétés qui y regnent en cette saison, mais veulent prendre leur route par l'est de Madagascar; M. d'Après donne aussi une instruction avec des détails, suivant les différens endroits où l'on peut relâcher, comme le Fort Dauphin, Foulpointe, Ste. Marie, la baie d'Antongil. M. d'Après, dans sa note sur la manière de déterminer les longitudes à la mer, n'a point parlé du moyen des horloges marines, dont on a lieu d'attendre la plus grande précision, au moins dans les courtes traversées. En parlant de Foulpointe & de la distance à laquelle on doit ranger la pointe nord du récif qui forme le Barachois, pour, après avoir doublé, ne pas se trouver sous le vent; M. d'Après la fixe à une portée de fusil: nous la fixerions à deux encablures, la portée de fusil nous paroissant d'ailleurs une mesure vague & indéterminée. M. d'Après termine cet article de son Mémoire qui nous paroît toujours parfaitement bien fait, par indiquer aux vaisseaux qui veulent simplement ranger Madagascar à l'est, la distance à laquelle ils doivent le faire, les endroits qu'ils doivent reconnoître pour se trouver enfin dans la route que font les vaisseaux qui ont traversé le canal de Mozambique.

M. d'Après parle ensuite de la route, en partant des îles de France & de Bourbon, pour aller aux Indes, pendant la mousson du sud-ouest. Il rapporte qu'au commencement de la navigation des François aux Indes, tous les vaisseaux suivoient, pour s'y rendre, ce qu'on appelle la grande route, c'est-à-dire, qu'ils commençoient à courir dans le sud pour sortir de la région des vents généraux, & atteindre celle des vents variables avec lesquels ils s'élevoient ensuite assez à l'est pour pouvoir, en reprenant la bordée du nord, & rentrant dans la région des vents généraux du sud-est à l'est, aller atterrir à l'île de Ceylan. Ce ne fut qu'en 1723, que les vaisseaux le Lys & l'Union tentèrent une nouvelle route sur le rapport de quelques Forbans établis par amnistie à l'île de Bourbon. Ces deux vaisseaux partirent de St. Paul le 22 Août, atterrirent le 27 sur Madagascar, par 13° de latitude, allèrent couper la Ligne le 4 Septembre par 49° de longitude; reconnurent la côte de Malabar le 20 du même mois, & arrivèrent à Pondichéri le 6 Octobre. C'étoit déjà avoir beaucoup gagné, puisque les traversées par la grande route étoient communément de deux mois; aussi depuis ce tems cette route fut pratiquée par tous les vaisseaux.

Cependant, remarque M. d'Après, cette nouvelle route exige un détour de 8° en longitude vers l'ouest pour aller atterrir sur l'île de Madagascar, & conséquemment de huit autres degrés vers l'est pour rejoindre le méridien du lieu du départ; il seroit donc bien plus avantageux de suivre la route plus directe  
dont:

dont on a déjà parlé plus haut, en traversant l'archipel de Madagascar. C'est cette même route qu'a proposé M. le Chevalier Grenier, Lieutenant des vaisseaux du Roi, & M. d'Après ne balance point à prononcer que les connoissances plus exactes qu'ont procuré depuis quelques années les voyages de ce même M. Grenier, & de MM. du Roslan & de Kerguelen, aussi Officiers de la Marine, envoyés exprès pour vérifier la possibilité de cette route, mettent en état d'y naviguer désormais avec bien plus de sûreté. C'est sur le résultat de leurs observations qu'il indique la route que les bâtimens peuvent suivre, en partant de l'île de France ou de l'île de Bourbon, pour aller passer à l'ouest des bancs de Nazareth, puis prendre connoissance de l'île d'Agalega; de-là faire valoir la route le nord-quart-nord-est jusqu'à ce qu'on soit par  $5^{\circ}$  de latitude sud, & courir ensuite au nord-est pour aller couper la ligne, & choisir alors la route qui convient à la destination. M. d'Après n'oublie point de faire mention du banc qu'a découvert M. de Kerguelen, & qu'on pourroit rencontrer sur cette route: nous ne pouvons qu'applaudir au conseil qu'il donne aux Navigateurs, de se défier de ce banc, & de ne se mettre que pendant le jour par sa latitude, du moins jusqu'à ce que son étendue soit connue, & sa position plus certainement déterminée.

M. d'Après parle ensuite de la route du cap de Bonne-Espérance aux Indes, pendant la mousson du sud-ouest, en passant à l'est de l'île Rodrigue & à sa vue, & de la grande route pour aller aux Indes pendant la mousson du sud-ouest. Nous nous dispenserons d'entrer dans aucun détail sur tout ce qu'il prescrit, tant pour la sûreté de la Navigation, lorsqu'on se trouve dans des parages où la position des îles & des dangers n'est pas parfaitement connue, que pour les routes les plus avantageuses à faire pour aller couper la Ligne, suivant les saisons & les lieux où l'on veut aborder; c'est dans l'ouvrage même que les Marins pourront connoître la bonté soutenue de tous ses préceptes.

Enfin M. d'Après parle des voyages des Indes, pendant la mousson du nord-est, & cet article important mérite toute l'attention des Navigateurs, sur-tout par une route abrégée de 7 ou 800 lieues dont il traite. Le moyen est de cesser de suivre la grande route ordinaire dont nous avons parlé, & de prendre celle que l'on a coutume de faire pendant la mousson du sud-ouest, jusqu'à ce qu'on soit par  $5^{\circ}$  de latitude sud. Alors on trouvera, dit-il, des vents d'ouest qui regnent constamment par cette latitude, pendant la mousson du nord-est, & on fera route à l'est en s'entretenant entre  $4^{\circ}$  &  $4^{\circ} 40$  min. jusqu'à ce qu'on soit assez élevé pour se rendre au lieu de sa destination. C'est encore à M. Grenier que l'on est particulièrement redevable de cette route abrégée; c'est lui qui l'a proposée & qui l'a exécutée dans la frégate du Roi la Belle-Poule. Après avoir remonté à l'est jusques par  $89^{\circ}$  de longitude, il a coupé la Ligne le 28<sup>e</sup> jour de son départ de l'île de France. Le vaisseau le Castriès, commandé par M. Winslou, parti en Décembre de l'île de France, a été à la vue de l'île de Ceylan le 27<sup>e</sup> jour de son départ, & le vaisseau le Bien-venu; commandé par M. Violette, a suivi le même trajet.

La réussite de ces tentatives & le sentiment de M. d'Après, nous ont paru des autorités suffisantes pour juger cette route préférable à l'ancienne, tant parce qu'elle abrege considérablement les traversées, que parce qu'elle n'expose point aux coups de vent & aux mauvaises mers que l'on peut éprouver dans la région des vents variables. Aussi, malgré les objections que l'on a faites, & que l'on pourroit renouveler encore contre cette route, nous pensons que les Marins doivent en recevoir la découverte avec reconnoissance, & se presser d'autant plus d'en profiter, qu'elle deviendra plus avantageuse & plus sûre en devenant plus connue. Au reste nous pensons avec M. d'Après, que l'on ne doit jamais approcher de plus de 2° de la Ligne, pour éviter les orages & les calmes qu'y doivent occasionner les différentes directions des vents, & nous penchons à croire avec lui, que le parallèle le plus avantageux à suivre seroit celui entre 4° & 3° de latitude. C'est à l'expérience à montrer si le vent, en effet, n'est pas plus frais & plus déterminé vers le milieu de cette bande extraordinaire de vent d'ouest, comme le courant est plus sensible au milieu du lit d'une riviere.

A tous ces traités des différentes routes pour aller aux Indes, succede une description de la côte d'Afrique, depuis le cap de Bonne-Espérance jusqu'au cap des Courans, fait par Manoel de Mesquita, qui y fut envoyé en 1575, par DOM SEBASTIEN, Roi de Portugal. Les détails de Mesquita sont bien faits, fort étendus, & font honneur à ce Navigateur; cependant il n'avoit pu parcourir ces côtes & les décrire de maniere à ne rien laisser à faire après lui. M. d'Après y a supplée, & a ajouté à son ouvrage une description plus détaillée des baie & riviere de Natal, de la baie de Laurent Marquès, nommée par les Anglois, grande baie de Lagoa; & ensuite il termine la premiere partie de son ouvrage par une description continuée des côtes d'Afrique jusqu'à la ligne Equinoxiale. Nous citerons la circonspection si louable avec laquelle l'Auteur avoue n'avoir pu se procurer des enseignemens suffisans pour prononcer avec hardiesse sur les gifemens & les écueils des côtes, depuis le cap d'Elgado à la côte de Mozambique, jusqu'à Pate à celle de Zanguebar; & son attention scrupuleuse à annoncer par-tout comme incertain ce qui ne lui a pas paru constaté par des autorités suffisantes, est un motif de plus pour autoriser les Marins dans la confiance avec laquelle on doit consulter cet excellent ouvrage.

Nous eussions désiré avoir connoissance des cartes qui en font partie, pour rendre compte en même tems de leur exactitude & de leur exécution.

La seconde partie du Neptune Oriental, contient la suite détaillée des côtes d'Afrique, depuis la ligne Equinoxiale jusqu'au détroit de Babel-Mandel. L'Auteur donne après les instructions nécessaires pour arriver avec sûreté à Moka, & parcourt les côtes d'Arabie, de Perse & du Guzurat. A l'égard des côtes de Concan, Canara & Malabar, il pense devoir suivre l'ordre observé dans la plupart des Routiers de cette partie; & parce que presque tous les vaisseaux qui atterrent au cap de Comorin, prennent ordinairement connoissance de la pointe de Gale en l'île Ceylan, c'est de ce dernier lieu que l'Auteur part pour parcourir successivement ces côtes, & les détailler jusqu'à Surate.



Il parle ensuite des îles Laquedives, du canal de Mamelé, appelé vulgairement canal des 9° 30 min., borné au nord par les îles Seuhelipar & Calpenie, & au sud par l'île Malique, & du second passage qu'on trouve entre cette dernière île & l'attolon le plus nord des Maldives. Il rapporte des extraits de Journaux de plusieurs Navigateurs qui ont fréquenté cet archipel des Laquedives; & ces extraits nous ont paru utiles pour jeter quelque jour sur cette Navigation qui n'est pas sans danger par des courans violens & des bancs fréquens & encore assez peu connus.

M. d'Après détaille ensuite d'une manière complète, toutes les côtes de l'île de Ceylan, & il y joint une description de la baie de Trinquemalay & les instructions nécessaires pour y entrer; de-là il suit les côtes depuis la pointe de Calimere, qui est la pointe la plus sud de la côte de Coromandel, jusqu'à l'embouchure du Gange, & il termine cet article par la traduction d'un Mémoire anglois, sur une carte de la baie de Bengale, dressée par M. Alexandre d'Alrymple.

L'Auteur donne après cela une instruction sur les voyages de Chatigam, pendant la mousson du sud-ouest, en venant du sud ou de la côte de Coromandel, puis une autre instruction pour aller de Bengale à Chatigam pendant la mousson du nord-est; & il traite ensuite des voyages de Bengale en différentes saisons de l'année, soit qu'il faille atterrir sur les côtes de l'ouest, soit qu'il faille suivre les côtes du Pégu & autres côtes de l'est du golfe de Bengale. On trouve dans ces diverses instructions des enseignemens utiles pour pouvoir profiter des vents & des courans, & tirer parti de leur variété, même dans les différens mois des moussons.

M. d'Après parle ensuite des côtes jusqu'au détroit de Malac, & des îles situées sur la route de ce détroit, telles qu'Andaman, Carnicobar, Nicobar, &c. Il y a joint une instruction pour les voyages de la côte de Coromandel à Mergui, qu'il divise en deux parties, à cause des deux différentes routes que les moussons obligent de prendre. Mergui est une ville & port de mer sous la domination du Roi de Siam, située à la côte de Tenasserim, où les vaisseaux peuvent trouver tous les rafraîchissemens dont ils ont besoin; aussi M. d'Après n'a-t-il point manqué de donner une instruction détaillée de ce qui concerne son mouillage, des îles adjacentes, ou plutôt de l'archipel qui l'entoure, & en particulier du mouillage à la baie de l'île du Roi.

On trouve après cela une instruction sur les voyages de la côte de Coromandel à celle de Malabar, & une autre pour aller de la côte de Coromandel à Achem, avec des remarques sur le mouillage d'Achem & sur l'anse de Cor-Angria. L'Auteur n'a pu décrire la côte occidentale de Sumatra, parce que, comme il le dit lui-même, il n'a pas trouvé à propos d'insérer dans son ouvrage des détails trop superficiels, les seuls qu'il ait pu se procurer, sur-tout d'après le principe qu'il s'est fait de rejeter tout ce qui étoit incertain. Il avertit, à ce sujet, de ne point avoir recours aux instructions que l'on trouve sur cette partie dans le cinquième chapitre du Routier du Pilote Anglois, parce que ces instructions sont inintelligibles, & ne peuvent se conci-

lier avec les cartes très-détaillées que les Hollandois ont fait dresser de cette côte. On trouve quelques détails sur la côte orientale de cette île jusqu'à la hauteur des îles d'Aru: M. d'Après cependant n'a point étendu cet article parce que les vaisseaux qui se rendent à Malac, dans l'une ou l'autre mousson, ne doivent point ranger la côte de Sumatra; & il passe tout de suite à une instruction pour aller à Malac en venant de la partie de l'ouest, dans laquelle il traite du détroit qui porte ce nom, des marées & des sondes que l'on y trouve, des bancs & des îles qu'il faut éviter, & des différens lieux qu'il est bon d'aller reconnoître pour la sûreté de la navigation ou pour les relâches que l'on voudroit faire sur la route.

Quelquefois, pendant la mousson de l'est, les vaisseaux qui sont à la côte de Coromandel, voudroient pouvoir faire route pour Malac: ceux qui sont à Madras, à Pondicheri, ou encore plus au sud, ont des difficultés à surmonter qui ne donnent pas l'espérance d'un succès favorable; mais ceux qui appareillent de Mazulipatan ou de quelque autre endroit plus septentrional, peuvent se flatter d'y réussir; & l'Auteur indique la route que l'on doit suivre lorsqu'il particulièrement on part de Bengale pour ce voyage. Ceux, au contraire, qui veulent aller de Malac à la côte de Bengale, de Coromandel ou autres lieux vers l'occident, trouveront aussi l'indication de la route qu'ils doivent tenir suivant leur destination & les différentes saisons de l'année, & l'indication du tems où la mousson ne permet pas d'entreprendre leurs voyages.

M. d'Après donne ensuite une instruction pour aller de Malac à Pulo-Timon, en passant par le détroit du Gouverneur, & il rapporte l'extrait du Journal d'un Navigateur qui conduit jusqu'à Pulo-Varelle: à la fin de cet article il donne un enseignement succinct pour les vaisseaux qui vont au contraire chercher le détroit de Malac, en revenant du golfe de Siam, ou de Manille, ou de la Chine; & il avertit qu'il ne veut rien dire des détroits de Durion & de Sabon, parce que les Mémoires qu'il a lus là-dessus, ne lui ont pas paru assez circonstanciés pour mériter la confiance des Navigateurs.

Il traite après cela successivement de la route pour aller de Pulo-Timon à Siam pendant la mousson de l'ouest; du retour de Siam à Pulo-Timon dans le tems de la mousson de l'est, & de l'île, ou plutôt des îles de Condor, situées au large de la côte de Camboja.

Il passe ensuite à une instruction pour aller pendant la mousson de l'ouest, de Siam à la rivière de Camboja, au Tonquin & à la Chine, lorsqu'on côtoie les côtes de Camboja, de Ciampa, de la Cochinchine, & qu'on passe à l'ouest du Paracel. L'Auteur a enrichi en cet endroit son ouvrage, d'une description géographique de la Cochinchine, qu'il ne prétend pas donner comme exempte d'erreur; mais qui rend en effet moins vagues les idées que l'on a eues jusqu'alors de ce Royaume. Nous nous dispenserons, d'ailleurs, de rendre un compte détaillé des objets annoncés dans le titre de cette instruction, parce qu'il n'y a presque aucun changement à ce qui avoit paru déjà à cet égard dans le Routier des Indes orientales.

Ce même motif nous dispensera de suivre l'Auteur dans sa description des îles qui sont au large de Ciampa, dans celle des côtes de Ciampa & de la Cochinchine, dans ses instructions pour alier à la Chine, & dans les détails de la côte de la Chine, entre l'île de Sanciam & Emoui.

M. d'Après donne ensuite une instruction pour aller à la Chine, en passant par les détroits de la Sonde & de Banca. Il commence par récapituler les vents généraux, les courans & les mouffons déjà indiqués dans les instructions précédentes; il trace à un vaisseau qui part du cap de Bonne-espérance, la route qu'il doit tenir pour éviter les vents généraux qui regnent constamment à l'est pendant toute l'année, entre le 28<sup>e</sup> & le 9<sup>e</sup> degré de latitude sud, & pour aller atterrer avec sûreté au sud de l'île de Java. Il avertit les vaisseaux qui partent de l'île de France pour la même route, de se méfier d'une erreur de 70 lieues à l'ouest qui, de quelque cause qu'elle provienne, leur est très-ordinaire dans cette traversée; & il détaille enfin, d'une manière également satisfaisante & exacte, les sondes, les relâches, les reconnoissances, les bancs, les marées, & jusqu'aux courans formés par la combinaison des marées & du cours des rivières des deux détroits de la Sonde & de Banca.

L'Instruction suivante traite du passage du détroit de la Sonde, en allant à Bantam ou à Batavia, pendant la mouffon de l'ouest, & lorsqu'on vient des Indes ou de quelque autre endroit situé à l'ouest. Cette instruction indépendamment de son objet principal, renferme quelques détails qui contribuent encore à étendre la connoissance du détroit, & à en rendre la navigation plus certaine.

On trouve après cela deux instructions; l'une pour la traversée du détroit de Banca à Pulo-Timon & à Pulo-Condor, & l'autre pour aller de Pulo-Condor à la Chine en passant à l'est du Paracel. M. d'Après donne cette dernière route comme préférable à tous égards à celle du passage à l'ouest de ce banc, que les orages, les calmes, & les dangers dont la côte de la Cochinchine est environnée, rendent plus difficile & plus dangereuse. A la fin de cette seconde instruction, il indique une route différente pour les vaisseaux qui, destinés également pour la Chine, n'atterreroient à Pulo-Condor qu'à la fin de la mouffon de l'ouest, & qui courroient risque de manquer tout-à-fait leur voyage, s'ils s'obstinoient à suivre la première.

M. d'Après passe au retour de la Chine aux Indes, ou en Europe. Il fixe le départ des vaisseaux entre le 15 Novembre & le 15 Février, & il les conduit de la rade de Macao au détroit de Banca & jusqu'en dehors du détroit de la Sonde. L'Auteur ne s'est pas contenté de répéter ce qu'il a dit dans l'instruction antérieure pour aller à la Chine, ou même d'y renvoyer; il a rapporté tout ce qui est particulier à cette route par la différence de la mouffon, en y joignant de même tous les nouveaux détails relatifs au passage des détroits: on peut dire qu'il n'a rien laissé à désirer pour leur parfaite connoissance.

Il donne ensuite une instruction pour les vaisseaux qui vont à Manille, & une autre pour le retour de Manille à Pulo-Sapatte ou à Pulo-Condor. On y trouve des détails sur les deux routes, & il y marque les sondes qui peuvent servir à

louvoyer lorsqu'on entre à Manille avec un vent contraire, & le relèvement du mouillage de la rade.

L'instruction suivante traite de la route qu'on doit faire de la vue de Pulo-Aor, pour passer par les détroits qui sont à l'est de Java. Quant aux détroits eux-mêmes, l'Auteur ne parle que de celui de Bali, qu'il conseille de ne fréquenter que pendant la mousson du nord-est, & lorsqu'on va du sud vers le nord. Il préfère celui de Lomboë, parce qu'il a une largeur de 4 lieues; mais il s'abtient d'en donner aucun détail, non plus que des autres détroits à l'est jusqu'à celui de la Rantouque, suivant son principe constant de ne rien donner de douteux, & parce qu'il connoît par lui-même, dit-il, à quels périls les instructions hasardées exposent les vaisseaux.

Enfin il parle du retour des Indes en Europe, instruction dans laquelle il a indiqué la position des îles Açores, suivant les nouvelles observations de MM. l'Abbé de Pingré & de Fleurieu, & il termine son ouvrage par une instruction pour entrer au Port-Louis & à l'Orient. Nous remarquerons ici le sentiment de M. d'Après sur la difficulté de doubler le cap de Bonne-Espérance en venant des mers orientales, pendant les mois de Juin, Juillet & Août. Si l'on confidère, dit-il, les vents qui y regnent pendant ces trois mois, leur force, leur durée, l'agitation qu'ils causent à la mer, & que l'on compare ces différens objets avec ce qui se passe dans nos mers en hyver, durant lequel tous les vaisseaux naviguent; on aura lieu d'être surpris que l'on soit plus craintif sur les mers méridionales. Ce n'est pas, continue-t-il, qu'il ne sache, & même par sa propre expérience, que les coups de vents y sont violens, souvent par tourbillons, sur-tout dans leur commencement, & qu'on doit s'en méfier; mais c'est un premier effort après lequel ils se modèrent, & même quand ils passent au sud-ouest, ils se calment assez subitement. Il est vrai qu'alors la mer qui ne peut se calmer dans la même proportion, conserve une agitation qui en est d'autant plus à craindre; mais enfin toutes ces circonstances n'empêchent pas de naviguer. Il est d'ailleurs, ajoute-t-il, un moyen d'éviter une partie des inconvéniens dont on a parlé; c'est de ne s'éloigner jamais de plus de 12 à 15 lieues de terre, sans cependant s'en approcher plus près que de 6 lieues. On trouvera les vents moins impétueux qu'au large, la mer moins agitée & des courans toujours favorables à la route: cette méthode est d'autant moins dangereuse qu'on ne peut jamais craindre d'être jetté à la côte par la violence du vent, puisqu'il n'y porte jamais directement, & qu'il permet toujours de s'en éloigner ou de la prolonger.

M. d'Après appuie son sentiment sur l'expérience de plusieurs vaisseaux qui ont doublé ce cap pendant les mois de Juin, Juillet & Août, en se conformant à ce qu'il a indiqué, & auxquels il n'est arrivé aucun accident. Il ajoute que les Navigateurs les plus expérimentés qu'il a consultés, pensent comme lui à cet égard, & nous-mêmes nous pensons que sans aller choisir cette saison pour doubler le cap de Bonne-Espérance, on ne peut raisonnablement s'en dispenser lorsqu'on entrevoit quelque avantage à le faire.

M. d'Après qui n'a laissé échapper aucune occasion de rendre son ouvrage plus

utile, a joint à la suite de toutes les instructions dont nous venons de rendre compte, une traduction d'un Mémoire de M. d'Alrymple, sur une carte des mers de la Chine, qui fait partie de celles du Neptune Oriental. La Lecture de ce Mémoire fera naître la confiance dans la carte, & nous saisissons cette occasion de dire que tous ceux qui corrigent ou qui font des cartes, devroient se bien persuader qu'ils ne mériteront la confiance des Navigateurs raisonnables, qu'en justifiant de même publiquement leur travail par des Mémoires.

M. d'Après a encore joint à son ouvrage un grand nombre d'observations de variations dans différens voyages faits aux Indes. Cet ouvrage est précédé d'une épître dédicatoire au Roi, & d'une préface qui contient l'histoire de la première expédition par mer aux Indes, sous la conduite de Vasqués de Gama, & une notice abrégée des cartes.

Quant à ces cartes, elles nous sont parvenues tard, & nous n'avons pu conséquemment suivre les côtes & les compasser à mesure que nous examinions l'ouvrage. Si la position & le gisement des terres ne se rapportoient pas toujours au discours; nous pensons que le discours, appartenant plus immédiatement à M. d'Après, mérite par-là préférablement la confiance.

Tel est le plan du Neptune Oriental de M. d'Après. En le comparant avec l'ancien Routier des Indes orientales, on ne peut le regarder comme une seconde édition de celui-ci, mais il doit être considéré comme un ouvrage neuf, par le grand nombre de corrections & d'additions qui y ont été faites: l'Auteur d'un pareil ouvrage a dignement rempli sa tâche de Citoyen, & payé son tribut à l'Etat. Il est à souhaiter que, sur son modele, les Nations s'empressent à décrire leurs côtes & à faire naître un jour un Routier universel de toutes les côtes de l'Univers. Nous croyons donc que le Neptune Oriental de M. d'Après doit être reçu avec reconnoissance & confiance par les Marins, & qu'il est digne du suffrage de l'Académie, & de l'Impression.

*Signé*, DE MARGUERY, DE CHATÉLOGER, LE Ch<sup>er</sup>. DE LA COUDRAYE.

*JE certifie le présent Extrait conforme à son original & au jugement de l'Académie. A Brest le seize Mars mil sept cent soixante-quinze.*

Le Ch<sup>er</sup>. de la COUDRAYE, Sous-Secrétaire de l'Académie royale de Marine.

## PRIVILEGE DU ROI.

**L**OUIS, PAR LA GRACE DE DIEU, ROI DE FRANCE ET DE NAVARE : A nos amés & féaux Conseillers les Gens tenant nos Cours de Parlement, Maîtres des Requêtes ordinaires de notre Hôtel, grand Conseil, Prévôt de Paris, Baillifs, Sénéchaux, leurs Lieutenants civils & autres nos Justiciers qu'il appartiendra, SALUT : Ayant jugé à propos de confirmer, par notre Règlement du 24 Avril de la présente année, l'établissement formé en 1752 d'une Académie de Marine à Brest, & voulant exciter autant qu'il est possible, les progrès des sciences & des arts relatifs à la Marine, & encourager les travaux littéraires des membres qui en composent ladite Académie, Nous avons cru devoir lui accorder nos Lettres de Privilège de faire imprimer tous les ouvrages qu'elle pourra produire. A CES CAUSES, Nous avons permis à ladite Académie, & Nous lui permettons par ces présentes, de faire imprimer par tel Imprimeur qu'elle voudra choisir, & autant de fois que bon lui semblera, de faire vendre & débiter par-tout notre Royaume, pendant le tems de six années consécutives, à compter du jour de la date des présentes, *les Recherches & Observations journalieres ou Relations annuelles, de tout ce qui aura été fait dans ses Assemblées, & les Traités ou Mémoires des Particuliers qui la composent, & qui auront été lus dans lesdites Assemblées, & adoptés par ladite Académie, après avoir fait examiner lesdits ouvrages, & qu'ils auront été jugés dignes de l'impression* : Faisons défenses à tous Imprimeurs-Libraires & autres personnes de quelque qualité & condition qu'elles soient, d'en introduire d'impression étrangere dans aucun lieu de notre obéissance ; comme aussi d'imprimer ou faire imprimer, vendre, ou faire vendre, débiter, ni contrefaire lesdits ouvrages, ni d'en faire aucuns extraits, sous quelque prétexte que ce puisse être, sans la permission expresse, & par écrit, de ladite Académie, ou de ceux qui auront droit d'elle, à peine de confiscation des exemplaires contrefaits, de 3000 livres d'amende contre chacun des contrevenants, dont un tiers à nous, un tiers à l'Hôtel-Dieu de Paris, & l'autre à ladite Académie, ou à celui qui aura droit d'elle, & de tous dépens, dommages & intérêts ; à la charge que ces présentes seront enrégistrées tout au long sur le registre de la Communauté des Imprimeurs & Libraires de Paris, dans trois mois de la date d'icelles ; que l'impression desdits ouvrages sera faite dans notre Royaume, & non ailleurs, en beau papier & beaux caractères, conformément aux Réglemens de la Librairie, & notamment à celui du 10 Avril 1725, à peine de déchéance du présent Privilège ; qu'avant de l'exposer en vente, le manuscrit qui aura servi de copie à l'impression desdits ouvrages, sera remis dans le même état où l'approbation y aura été donnée, es mains de notre très-cher & féal Chevalier, Chancelier Garde de Sceaux de France, le Sieur DE MAUPEOU ; qu'il en sera ensuite remis deux exemplaires dans notre Bibliothèque publique, un dans notre château du Louvre, & un dans celle dudit Sieur DE MAUPEOU : le tout à peine de nullité des présentes ; du contenu desquelles vous mandons & enjoignons de faire jouir ladite Académie, & ses ayant causes, pleinement & paisiblement, sans souffrir qu'il leur soit fait aucun trouble ou empêchement. Voulons qu'à la copie des Présentes, qui sera imprimée tout au long, au commencement ou à la fin desdits Ouvrages, soit tenue pour dûment signifiée, & qu'aux copies collationnées par l'un de nos amés & féaux Conseillers Secrétaires, soit ajoutée comme à l'original. Commandons au premier notre Huisier ou Sergent sur ce requis, de faire pour l'exécution d'icelles tous actes requis & nécessaires, sans demander autre permission, & nonobstant clameur de Haro, Charte Normande & Lettres à ce contraires : cartel est notre plaisir. DONNÉ à Paris le mercredi treizieme jour du mois de Décembre, l'an de grace mil sept cent soixante-quinze, & de notre Regne le cinquante-cinquieme. Signé, par le Roi en son Conseil, LE BEGUE.

*Registré sur le Registre XVIII de la Chambre Royale & Syndicale des Libraires & Imprimeurs de Paris, N<sup>o</sup>. 980, F<sup>o</sup>. 110, conformément au Règlement de 1723, qui fait défenses, Art. 41, à toutes personnes, de quelque qualité & condition qu'elles soient, autres que les Libraires & Imprimeurs, de vendre, débiter, faire afficher aucuns Livres pour les vendre en leurs noms, soit qu'ils s'en disent les auteurs ou autrement, & à la charge de fournir à la susdite Chambre neuf exemplaires prescrits par l'art. 108 du même Règlement. A Paris, le 30 Janvier 1770.*

B. A. B. U. T. Y. Adjoint.

# SUPPLÉMENT

A U

## NEPTUNE ORIENTAL,

*PAR feu M. D'APRÈS DE MANNEVILLE, Chevalier  
de l'Ordre du Roi, Capitaine des Vaisseaux de la Compagnie  
des Indes, Correspondant de l'Académie Royale des Sciences,  
& Associé de l'Académie Royale de Marine.*



A PARIS,

Chez DEMONVILLE, Imprimeur - Libraire de l'Académie  
Françoise, rue Christine;

ET A BREST,

Chez MALASSIS, Libraire & Imprimeur de la Marine.

---

M. DCC. LXXXI.

SUPPLEMENT

TO THE HISTORY OF THE

REPUBLIC OF VENICE

BY JOHN HANCOCK, Esq.

OF THE BARRISTERS AT LAW, IN GREAT BRITAIN.

IN TWO VOLUMES.

LONDON, Printed by J. BARNES, in Pall-mall.

MDCCLXXIII.

By Authority.

Printed by J. BARNES, in Pall-mall.

MDCCLXXIII.

By Authority.

Printed by J. BARNES, in Pall-mall.

MDCCLXXIII.

By Authority.

Printed by J. BARNES, in Pall-mall.

MDCCLXXIII.

By Authority.

Printed by J. BARNES, in Pall-mall.

MDCCLXXIII.

By Authority.



---

## AVIS DE L'ÉDITEUR.

EN donnant au Public ce Supplément au NEPTUNE ORIENTAL, nous remplissons les intentions de feu M. D'APRÈS DE MANNEVILLETTE, qui se propofoit de le publier lui-même.

Nous n'entrons dans aucun détail fur les Cartes & Plans qui composent ce Supplément ; M. d'Après en rend compte dans son Mémoire intitulé *Additions & Corrections au Neptune Oriental*, qui est le premier de ceux qui forment le Supplément des Instructions sur la Navigation des Indes.

Le second Mémoire est une Instruction sur la navigation à la côte de l'est & du sud de l'isle Madagascar, par M. Mengaud de la Hage, Lieutenant des vaisseaux du Roi. Cette Instruction est le résultat des observations de cet Officier, pendant trois campagnes qu'il a faites à cette côte sur la flûte du Roi le Gros-ventre qu'il commandoit, & d'un voyage par terre qu'il a entrepris depuis le Fort-Dauphin jusqu'aux iflots de Sainte-Luce.

Le troisieme Mémoire est une Instruction pour entrer dans le port de Bombay, traduite de l'Anglois ; le quatrieme enfin contient des observations sur l'isle Diego-Garcia, par M. Fontaine, Capitaine de brûlot.

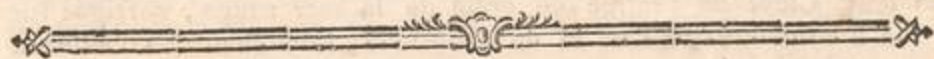
M. D'APRÈS DE BLANGY, frere de M. d'Après de Mannevillette, & possesseur du reste de l'édition du Neptune Oriental, a cru devoir faire les frais nécessaires à cette

entreprise, dans laquelle nous nous sommes d'autant plus portés à le seconder, que nous avons pensé que les Marins seroient empressés de jouir du travail dont M. d'Après de Mannevillette s'est occupé depuis la publication de la seconde édition de son Neptune Oriental jusqu'à la fin de sa carrière. Tous les Mémoires, Cartes, Plans à la main & autres de M. d'Après, dont le Roi a fait l'acquisition, ont été réunis au Dépôt général des Cartes, Plans & Journaux de la Marine à Paris. M. le CHEVALIER DE FLEURIEU, Inspecteur-Adjoint du Dépôt général des Plans, a bien voulu, en l'absence de M. le MARQUIS DE CHABERT, Inspecteur, nous donner communication des matériaux qui nous manquoient pour l'entière exécution de ce projet, & nous accorder en même temps son certificat, pour constater aux Navigateurs l'authenticité des Cartes & Mémoires que nous leur présentons, comme une suite du Neptune Oriental, Ouvrage auquel ils ont depuis long-temps accordé leur estime.

Le bien de l'Etat, la sûreté de la navigation & la mémoire de M. d'Après nous ont prescrit de ne point publier ce Supplément sans cette autorité, qui doit nécessairement lui faire obtenir la même confiance que les Marins ont accordée aux Ouvrages précédens du même Auteur, & prévenir les doutes qu'on pourroit avoir sur un Ouvrage posthume de cette nature. Nous avons pensé qu'on ne verroit pas sans intérêt la vie de ce Savant, qui en a consacré tous les instans au service de l'Etat; c'est ce qui nous a engagés à la placer à la tête de ce Supplément.

*CERTIFICAT de l'Inspecteur du Dépôt général des Cartes, Plans & Journaux de la Marine.*

Nous, ancien Capitaine des vaisseaux du Roi, Directeur des Ports & Arsenaux, Inspecteur-Adjoint du Dépôt général des Cartes, Plans & Journaux de la Marine, certifions que SA MAJESTÉ a fait l'acquisition de tous les Manuscrits, Cartes, Plans, Dessins & Mémoires de feu M. d'Après de Mannevillette, ancien Capitaine des vaisseaux de la Compagnie des Indes & Inspecteur du Dépôt particulier de ladite Compagnie, au Port de l'Orient; qu'à la réquisition de M. d'Après de Blangy son frere, nous avons fait donner communication des dessins des nouvelles cartes au nombre de dix-huit, & des instructions desquels M. d'Après de Mannevillette se proposoit de former un Supplément à la seconde édition de son *Neptune Oriental*; & que les Cartes gravées & les instructions imprimées, destinées à former ledit Supplément qui nous ont été présentées, sont conformes aux originaux qui ont été remis au Dépôt général des Plans de la Marine du Roi, faisant partie de l'acquisition que SA MAJESTÉ a faite de tous les Mémoires, Cartes, Dessins & Manuscrits de M. d'Après de Mannevillette. En foi de quoi nous avons donné le présent certificat, pour servir en tant que de besoin. Fait à Paris, le 30 Avril 1781. Signé, le Chevalier DE FLEURIEU.



*CARTES & Mémoires qui doivent composer le Supplément au NEPTUNE ORIENTAL.*

CARTES.

1°. *Cartes nouvelles & nouveaux Plans.*

- N°. 8°. Plan de la baye Simon, située au Cap-de-Bonne-Espérance, sur les observations faites en Août & Septembre 1775, par M. Dalrymple, cotté & numéroté dans l'inventaire du Dépôt c. n°. 10°.
- N°. 12°. Carte de la côte orientale d'Afrique, depuis l'isle de Patte jusqu'à Mozambique, avec les isles adjacentes. Id. m. n°. 4° & n°. 4°.

- N<sup>o</sup>. 15<sup>t</sup>. Carte de la côte orientale de Madagascar depuis Mananzari jusques & compris le Fort Dauphin, par M. Mengaud de la Hage, Lieutenant des vaisseaux du Roi. Id. m. n<sup>o</sup>. 6.
- N<sup>o</sup>. 18<sup>t</sup>. Plan du Port-Louis de l'Isle de France, par M. de Boisquesnay, Capitaine de brûlot. Id. m. n<sup>o</sup>. 7.
- N<sup>o</sup>. 22<sup>t</sup>. Carte des isles & dangers situés au nord-est de Madagascar, & compris entre les 4<sup>e</sup> & 8<sup>e</sup> degrés de latitude sud, & les 68<sup>e</sup> & 75<sup>e</sup> degrés de longitude orientale, méridien de Paris, avec la route de plusieurs vaisseaux qui en déterminent la position. Id. m. n<sup>o</sup>. 9.
- N<sup>o</sup>. 29<sup>t</sup>. Plan du port de Bombay. Id. m. n<sup>o</sup>. 13.
- N<sup>o</sup>. 49<sup>t</sup>. Carte de la partie comprise entre la sortie du détroit de Malac, le détroit de Banca & l'isle Borneo, depuis 2<sup>o</sup> 45' de latitude nord jusqu'à 3<sup>o</sup> 6' de latitude sud. Id. m. n<sup>o</sup>. 20<sup>t</sup>.
- 2<sup>o</sup>. *Cartes corrigées en entier & substituées à celles qui étoient sous les mêmes numéros dans la seconde édition du Neptune Oriental.*
- N<sup>o</sup>. 5. Carte de la côte d'Afrique, depuis le Cap-Blanc jusqu'à la riviere de Gambie, corrigée sur les observations de M. d'Eveux de Fleurieu, commandant la frégate du Roi en 1769. Id. m. n<sup>o</sup>. 26.
- N<sup>o</sup>. 23. Carte de l'isle Mahé ou Seychelles avec les isles circonvoisines, découvertes par MM. du Rossan & de la Bioliere, Officiers des vaisseaux du Roi. Id. m. n<sup>o</sup>. 10<sup>t</sup>.
- N<sup>o</sup>. 25. Carte de l'entrée du golfe de la mer rouge, corrigée sur les observations de M. de Trobriand, Lieutenant des vaisseaux du Roi (1).
- N<sup>o</sup>. 35. Carte de la côte du Pégou & de celle de Martaban. Id. m. n<sup>o</sup>. 40<sup>t</sup>.
- N<sup>o</sup>. 41. Carte de la côte occidentale de Sumatra, depuis la riviere de Sinkel jusqu'à la pointe d'Indrapour. Id. m. n<sup>o</sup>. 17<sup>t</sup>.
- N<sup>o</sup>. 42. Carte de la côte occidentale de Sumatra, depuis la pointe d'Indrapour jusqu'au détroit de la sonde. Id. m. n<sup>o</sup>. 17<sup>t</sup>.
- Ces deux Cartes ont été corrigées sur des remarques & des Plans communiqués par M. Dalrymple.
- N<sup>o</sup>. 43. Carte du détroit de la Sonde, depuis la pointe Winerou jusqu'à l'isle du nord, corrigée sur les observations de M. Dordelin. Id. m. n<sup>o</sup>. 18.

(1) L'original de cette Carte ne s'est point trouvé dans les papiers de M. d'Après, mais la planche de cuivre avoit été remise au Dépôt, du vivant de l'Auteur.

3° Cartes & Plans corrigés seulement dans quelques parties.

- N°. 8. Plan du Cap-de-Bonne-Espérance & des environs, corrigé dans la partie de Falso-Bay, sur les observations de M. Dalrymple. Id. m. n°. 2.
- N°. 22. Carte réduite de l'Archipel, du nord-est de l'isle Madagascar, depuis la ligne équinoxiale jusqu'à 22° 30' de latitude méridionale, corrigée conformément aux nouvelles Cartes, n° 22<sup>2</sup> & n°. 23, & sur les observations de différens Navigateurs à l'égard des isles Saint-Pierre, Saint-Laurent & Jean de Nove, & des bancs de Corgados Garajos, Saya de Malha, & Saint-Michel. Id. m. n°. 8.
- N°. 32. Carte plate, qui comprend la partie septentrionale de la côte de Coromandel & les côtes de Golconde, d'Oricha & du Bengale, corrigée depuis le banc d'Armegon jusqu'à la pointe Godvari, sur les observations de M. de Trobriand, Lieutenant des vaisseaux du Roi. Id. m. n°. 14.
- N°. 32<sup>2</sup>. Carte réduite du golfe de Bengale, depuis l'isle de Ceylan jusqu'au golfe de Siam, avec la partie septentrionale du détroit de Malac, corrigée dans la même partie que la précédente, & dans celle de la côte du Pégou, conformément à la nouvelle Carte, n°. 35. Id. m. n°. 15.

Les Cartes & les plans gravés ci-dessus, sont conformes aux dessins originaux. A Paris, ce 30 Avril 1781. Signé, BONNE, Ingénieur Hydrographe de la Marine. Vu, signé, le Chevalier DE FLEURIEU.

MÉMOIRES & INSTRUCTIONS sur la navigation.

Additions & corrections au Neptune Oriental, Mémoire de M. d'Après, dans lequel il donne l'analyse des Cartes de ce Supplément. Id. q. n°. 4<sup>3</sup> & m. n°. 20<sup>2</sup>.

Instruction sur la navigation à la côte de l'est & du sud de l'isle de Madagascar, par M. Mengaud de la Hage, Lieutenant des vaisseaux du Roi. Id. e. n°. 4<sup>o</sup>.

Instruction pour entrer dans le port de Bombay, traduite de l'Anglois. Id. p. n°. 95.

Description de l'isle Diego-Garcia, & observations sur cette isle, par M. Fontaine, Capitaine de brûlot. Id. f. n°. 17<sup>3</sup>.

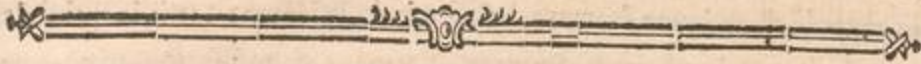
Je certifie que l'Imprimé des Mémoires ci-dessus est conforme aux manuscrits, exceptés divers changemens qu'il a paru avantageux d'y

vij

faire, tant en consultant les originaux, que pour mettre plus d'ordre & plus de clarté dans les différens articles dont cet Ouvrage est composé. Si l'Ouvrage eût été imprimé du vivant de M. d'Après, il n'eût pas manqué d'y faire lui-même ces corrections. A Paris, le 30 Avril 1781. Signé, BONNE, Ingénieur Hydrographe de la Marine. Vu, signé, le Chevalier DE FLEURIEU.



V I E



## VIE DE L'AUTEUR.

**J**EAN-BAPTISTE-NICOLAS-DENIS D'APRÈS DE MANNEVILLE, Chevalier de l'Ordre du Roi, Correspondant de l'Académie Royale des Sciences, & Associé de l'Académie Royale de Marine, naquit au Havre de Grace le 11 Février 1707, de Jean-Baptiste-Claude d'Après, Ecuyer; Sieur de Blangy, Capitaine des vaisseaux de la Compagnie des Indes, & de Demoiselle Françoise Marion.

M. d'Après de Blangy ne se reposa point sur un étranger du soin de former l'esprit de son fils aux Sciences & son cœur à la vertu. Il servit lui-même de précepteur à ce fils chéri, & remplit ainsi un emploi qui doit toujours être le plus vif plaisir d'un pere, comme il est le plus sacré de ses devoirs. Le goût décidé que le jeune d'Après montra, presque au sortir du berceau, pour la profession que son pere avoit embrassée, déterminâ celui-ci à diriger ses leçons vers l'objet qui devoit faire un jour l'unique occupation de son élève. Ses espérances ne furent point déçues, & cet élève étoit déjà très-avancé dans les Mathématiques, à l'âge où les autres enfans savent à peine bégayer une langue morte, dont la connoissance n'a jamais été moins utile à personne qu'à un marin. Le jeune d'Après se livroit avec d'autant plus d'ardeur au travail, qu'il en sentoit l'utilité. Toutes ses études, en ne lui présentant que des connoissances relatives à la construction des vaisseaux & à la Marine, flattoient son penchant favori. Ceux qui n'ont jamais habité que l'intérieur des terres peuvent à peine se former une idée de cette passion innée chez tous les habitans des côtes pour la navigation, de cet enthousiasme qui anime

les regards d'un jeune homme à l'aspect de l'élément terrible qui doit devenir pour lui une nouvelle patrie, & peut-être sera son tombeau; enfin de cette impatience avide avec laquelle il accuse la lenteur des années, & soupire après le temps où il pourra aller affronter les tempêtes & la mort. Jamais ces sentimens ne se montrèrent de meilleure heure & avec plus d'énergie que dans M. d'Après de Mannevillette.

En 1719, M. d'Après de Blangy fut chargé du commandement du *Solide*, que la Compagnie des Indes envoyoit au Bengale. L'extrême jeunesse de son fils avoit déterminé ce pere tendre à le laisser au Havre, quoique ce fût à regret qu'il interrompît les soins d'une éducation commencée sous de si heureux auspices. Mais le jeune homme le pria avec tant d'instances de lui permettre de l'accompagner, que M. de Blangy se laissa vaincre. Il obtint pour son fils une commission d'Enseigne *ad honores*. Le *Solide* relâcha aux Isles de Bourbon, & arriva après à Pondichery, n'ayant mis que vingt-sept jours dans sa traversée par la grande route. C'est le seul exemple qu'on ait d'une pareille célérité. M. d'Après de Mannevillette employa le temps de son voyage à faire l'application des leçons qu'il avoit reçues, & cette nouvelle espece d'étude ouvrit à son génie une carrière peut-être plus difficile à parcourir que la première. La théorie marche d'un pas chancelant, tant qu'elle n'est pas appuyée sur l'expérience, & il y a bien loin du philosophe qui n'est jamais sorti de son cabinet, à l'observateur qui a parcouru les mers.

De retour en France en 1721, M. d'Après se hâta de venir à Paris pour se perfectionner dans l'Astronomie & la Géométrie. Il eut pour maîtres MM. Delisle & Desplaces, & ses progrès rapides dans l'une & l'autre science, ne firent pas moins d'honneur aux dispositions de l'élève qu'aux talens des instituteurs. Après avoir puisé dans les ouvrages des plus grands géometres, & dans la so-



ciété des Savans plus instructive que tous les livres, les lumieres qui peuvent être utiles à un navigateur, M. d'Après partit en 1726 en qualité de quatrieme Officier, sur le vaisseau le *Maréchal d'Estrées*, que la Compagnie des Indes envoyoit au Sénégal & aux Isles de l'Amérique. Ce voyage ne fut point heureux. Le tremblement de terre arrivé aux Isles le 20 Septembre 1727 fut accompagné d'un ouragan affreux, qui fit périr ou endommagea tous les bâtimens qui voguoient sur ces mers. Le *Maréchal d'Estrées* sortoit de la Caye Saint-Louis lorsqu'il fut assailli par la tempête. En peu de temps les manœuvres furent déchirées, & les mâts même céderent à la violence des vents. On s'aperçut bientôt que le vaisseau faisoit eau. Tandis qu'une partie de l'équipage s'occupoit à faire jouer toutes les pompes, l'autre employoit ses efforts à remorquer ce bâtiment vers le Cap-François. Après bien des fatigues on mouilla dans ce port, & l'on s'occupa à réparer les dommages que la tempête avoit causés au *Maréchal d'Estrées*. Mais il ne fut pas plutôt en état de tenir la mer, que le trop de confiance de son Capitaine dans la capacité du Pilote, lui devint plus funeste que ne l'avoit été la tempête. A peine étoit-il sorti du port, qu'il s'embarassa dans les rochers qui bordent les Caiques. Le jeune d'Après avoit prévu & prédit le péril où le Capitaine s'engageoit; il indiqua avec une assurance modeste les ressources pour s'en tirer: mais on rejeta avec hauteur les conseils d'un jeune homme, qui à l'âge de vingt ans osoit en savoir davantage que des marins qui avoient vieilli sur les mers. On se conforma à l'avis des anciens. Le vaisseau toucha sur un lit de rochers, s'entr'ouvrit & ne laissa bientôt plus à l'équipage que la triste ressource de s'accrocher au haut des mâts, dont la partie inférieure étoit déjà submergée par les eaux. Heureusement on parvint à mettre à la mer la chaloupe & le canot. A l'aide de ces frères bâtimens on aborda sur la grande

Caïque. Tandis que le Capitaine & seize hommes de l'équipage se servoient de la chaloupe pour gagner le port de Paix, M. d'Après de Mannevillette demeura avec le reste sur la Caïque, exposé aux injures de l'air, & prêt à mourir de faim, n'ayant pour se nourrir que le peu de vivres que les matelots avoient sauvé de la fureur des vagues. Enfin un bateau vint le recueillir & ses compagnons d'infortune. Il revint en France, & fut trois années sans obtenir des Directeurs de la Compagnie d'être employé: mais ennemi du repos, il consacra ce temps à faire deux voyages en Amérique sur des vaisseaux particuliers.

En 1730, il fut nommé par la Compagnie pour commander en second le brigantin le *Fier*. Le voyage qu'il fit sur ce vaisseau lui donna lieu d'observer la côte d'Afrique depuis le Cap-Blanc jusqu'au Bisseau. Les remarques qu'il fit dans cette campagne furent les premiers fondemens de l'ouvrage immortel dont il a enrichi sa Patrie.

De retour en France (1), M. d'Après s'arrêta quelque temps à l'Orient. Il ne put s'empêcher de sentir, en voyant une Demoiselle de cette Ville (2), qu'il est un autre bonheur que de parcourir les mers. Mais à peine lui a-t-il donné la main, qu'emporté par sa passion dominante, il s'arrache des bras de sa compagne. Il suit M. de Trédillac à Cadix, & de-là à Madere. Il ne revient dans sa Patrie que pour la quitter de nouveau. M. Pocreau, Capitaine de la *Galatée*, avoit reçu ordre de la Compagnie de faire voile pour Pondichery, en passant par le canal de Mofambique. Un pareil voyage étoit fait pour exciter les desirs de M. d'Après; il brigua une place sur la *Galatée*, & l'obtint.

Il revint en 1735, & repartit en 1736 sur le *Prince de Conti*, vaisseau

(1) En 1732.

(2) Marie-Madeleine-Jacquette de Binard. Il n'est issu aucun enfant de ce mariage.

de la Compagnie des Indes, dont il avoit été nommé second Lieutenant. Il se servit pour ses observations, dans cette campagne, de l'octant ou quartier de réflexion, dont la première idée étoit due à Newton, & qui avoit été heureusement exécutée par M. J. Hadley (1), Vice-Président de la Société Royale de Londres. Jusqu'alors cette machine ingénieuse, dont la découverte est une époque mémorable pour la navigation, n'avoit été employée que par les navigateurs Anglois. M. d'Après reconnut combien elle étoit supérieure à toutes celles dont les marins s'étoient servis auparavant. Son premier soin, à son arrivée en France, fut de consigner dans un écrit public tout le cas qu'il faisoit de l'octant Anglois; & en accréditant dans sa Patrie cette production étrangère, c'étoit lui faire un véritable présent.

L'épreuve que M. d'Après fit en 1740, dans un nouveau voyage aux Indes, d'une machine présentée à l'Académie des Sciences par M. Pitot, l'un de ses Membres, ne fut pas aussi satisfaisante. L'objet de cette invention étoit de mesurer le fillage des vaisseaux; mais elle ne servit qu'à donner une idée avantageuse des talens de l'Auteur, sans remplir le but qu'il s'étoit proposé.

Dans toutes ses courses, M. d'Après n'avoit point cessé un instant de s'occuper du grand dessein qu'il avoit conçu de corriger les Cartes de la Mer des Indes & des Côtes de l'Afrique orientale & de l'Asie. On peut compter, a dit M. de Fontenelle (2), que dans les Cartes Géographiques & Hydrographiques des trois quarts du Globe, le portrait de la terre n'est qu'ébauché, & que même dans les Cartes de l'Europe, il est bien éloigné d'être fini, ni bien ressemblant, quoiqu'on y ait beaucoup plus travaillé. Si les Cartes de l'Europe ont mérité d'être taxées d'infidélité

(1) Cette découverte fut publiée en 1731 dans les *Transactions Philosophiques*, n°. 420.

(2) Eloge de M. de Chafelles.

par le célèbre Historien de l'Académie, combien celles des Indes devoient-elles donner plus de prise à la critique ! C'étoit pour remédier à tant d'erreurs, qui ont été si souvent funestes aux navigateurs, que M. d'Après rassembla, avec un zèle infatigable, le plus de Mémoires, de Cartes, de Plans & de Journaux qu'il put trouver dans les pays divers qu'il parcourut, & qu'en les comparant avec ses propres observations, il parvint à composer le Neptune Oriental, production vraiment précieuse, qui lui assure des droits à la reconnaissance de toutes les Nations, comme à l'estime de tous les âges.

M. d'Après, aussi avide de lumières qu'il l'étoit peu de richesses, avoit toujours moins voyagé en marchand qu'en philosophe. Sa fortune ne lui permettoit pas de soutenir les frais que demandoit l'impression de son ouvrage. Il s'adressa à la Compagnie des Indes, qui devoit jouir du fruit de ses recherches, tandis qu'il n'en devoit recueillir que la gloire. La Compagnie voulut, avant tout, avoir le suffrage de l'Académie des Sciences. M. d'Après apprit avec joie qu'il feroit jugé par ses pairs. L'Académie, en l'admettant quelque temps après au nombre de ses Correspondans (1), fit voir qu'elle se croyoit heureuse d'avoir pour compagnon de ses travaux celui qui l'avoit acceptée pour Juge. Le Neptune Oriental fut imprimé & gravé aux dépens de la Compagnie des Indes; il parut au mois de Novembre 1745. Le feu Roi voulut bien permettre à l'Auteur de lui présenter le premier exemplaire.

Les éloges que cet ouvrage attira à M. d'Après, ne se bornerent pas à la France. Tous les navigateurs & les savans étrangers s'empresserent de donner à l'Auteur des témoignages de leur estime. M. d'Après se vit sans doute avec plaisir devenu le guide de nos

---

(1) En 1743.

Rivaux sur les Mers des Indes ; mais il sembloit plus jaloux de mériter les éloges que d'en jouir. En 1749, il se déroba à sa renommée, & entreprend, sur le vaisseau *le Chevalier Marin*, dont la Compagnie lui avoit accordé le commandement, un voyage au Sénégal. Cette expédition lui fut une occasion de se livrer à de nouvelles recherches. Ce fut alors qu'il osa le premier essayer de déterminer les longitudes en mer, par les distances de la lune aux étoiles & au soleil ; entreprise hardie sans doute, mais qui, par le défaut d'instrumens propres, n'obtint pas d'abord l'heureux succès qu'elle a eu depuis. Il paroît qu'Appian est le premier qui ait eu l'idée de faire servir les observations de la lune, à déterminer les longitudes en mer. Gemma Frisicus & Kepler adopterent ses vues. Il étoit réservé à notre siècle de mettre en pratique les théories qui n'étoient qu'indiquées par ces Astronomes. M. Halley, convaincu par sa propre expérience de l'insuffisance des méthodes ordinaires dont les marins se servoient pour trouver les longitudes, proposa de la déterminer par les mouvemens de la lune, & les occultations des étoiles occasionnées par cette planète. Mais l'honneur d'avoir le premier employé cette méthode, appartient en entier à M. d'Après de Manneville. On peut se former une idée des difficultés qu'il eut à vaincre, si l'on considère que chacune de ses observations exigeoit un calcul long & pénible. Ces difficultés se sont évanouies pour les navigateurs, depuis que d'habiles mathématiciens Anglois ont calculé des tables qui fixent la distance vraie de la lune aux étoiles, pour tous les jours, de trois en trois heures.

L'année suivante, M. d'Après partit de nouveau pour les Indes sur le vaisseau *le Glorieux*, dont la Compagnie lui confia le commandement. Elle le chargea de déterminer, d'une manière plus exacte qu'elle ne l'avoit été jusqu'alors, la position du Cap de Bonne-Espérance, & celle des Isles de Bourbon & de France. Enfin, il devoit encore examiner la

côte orientale d'Afrique depuis la baie de Laurent-Marquès, jusqu'au Cap de Bonne-Espérance (1). Il reçut sur son vaisseau le célèbre Abbé de la Caille, que le Gouvernement envoyoit au Cap de Bonne-Espérance, pour y faire des observations importantes pour l'Astronomie, & mesurer un degré du méridien.

Ce voyage (2), entrepris de part & d'autre par le plus vif desir de propager les connoissances humaines, fit naître entre le géometre & le navigateur une amitié d'autant plus solide, qu'elle étoit fondée sur une estime réciproque. Ils furent forcés de relâcher à Rio-Janéiro (3). Le temps de leur séjour au Brésil auroit été perdu pour tout autre; il ne le fut pas pour nos Philosophes. Le génie fait mettre à profit les obstacles même qui s'opposent à sa marche. Ils firent, de concert, plusieurs observations intéressantes. Enfin, M. d'Après conduisit son Collegue (4) au Cap de Bonne-Espérance: il partit ensuite pour remplir l'objet de sa mission, & cingla vers les Isles de France & de Bourbon. Il détermina, avec la plus grande précision, la position & la figure de ces Isles; il reconnut une erreur d'environ neuf lieues dans l'étendue de l'Isle de France, du nord au sud, & la fixa à onze lieues deux tiers, tandis que les anciens Plans la portoient à vingt-une. Deux ans après, l'Abbé de la Caille reçut ordre du Gouvernement d'aller dans l'une & l'autre de ces Colonies répéter les mêmes opérations. Le résultat de ses travaux tourna à la gloire de M. d'Après; les calculs du géometre furent absolument conformes à ceux du navigateur. M. d'Après, en examinant à son tour le Plan que M. l'Abbé de la Caille avoit tracé du Cap de Bonne-Espérance, trouva

(1) Il mit en mer le 21 Octobre 1750.

(2) La relation de ce voyage est insérée dans les Mémoires présentés à l'Académie des Sciences, tom. IV, pag. 399.

(3) 25 Janvier 1751.

(4) 30 Mars.

qu'il n'avoit pas porté assez vers le sud la pointe du Cap-Falfe, dont on fait que la position est presque aussi intéressante pour les navigateurs que celle du Cap de Bonne-Espérance. S'il est glorieux pour M. de Mannevillette que l'Abbé de la Caille n'ait trouvé aucune erreur dans son travail, il ne l'est pas moins pour lui d'en avoir trouvé une dans les observations du géometre le plus exact & le plus attentif de l'Europe.

M. d'Après de Mannevillette, après avoir rempli les vues de la Compagnie aux Isles de France & de Bourbon, partit sur le vaisseau les *Treize Cantons* (1), pour aller reconnoître Madagascar & la côte d'Afrique. Il aborda au Cap de Bonne-Espérance, où il trouva l'Abbé de la Caille. Ils se rendirent un compte réciproque de leurs travaux. Le géometre étoit alors occupé d'exécuter une de ces entreprises rares, dont l'idée ne peut être inspirée que par un amour vraiment héroïque pour les Sciences. L'hémisphere austral de la sphere céleste, quoique le plus riche en belles étoiles & le plus facile à observer, étoit peu connu. Les habitans de l'Afrique & des Indes avoient paru plus satisfaits de jouir d'un beau ciel, que curieux d'en étudier la structure. C'étoit principalement dans le dessein de donner la description de cette partie du ciel, que l'Abbé de la Caille avoit entrepris le voyage du Cap. Il y consacra quatre années de veilles & d'études assidues, & parvint à composer un catalogue de plus de dix mille étoiles. Il falloit, pour les classer, imaginer de nouvelles constellations & leur donner des noms. Un autre homme que l'Abbé de la Caille eût tiré parti pour sa fortune de cette circonstance; il pouvoit accorder une place dans les cieux à quelque protecteur obscur, dont le nom bientôt oublié sur la terre auroit joui d'une

---

(1) Le Gouverneur de l'Isle de France retint le *Glorieux* qui lui étoit nécessaire pour le service de la Colonie.

illustration immortelle parmi les astres. Cette apothéose eût été sans doute payée de la plus fastueuse reconnoissance; mais l'Abbé de la Caille, isolé au milieu du monde, ne connoissoit que son observatoire. Il n'avoit jamais vécu qu'avec ses instrumens, qui étoient sa seule compagnie & pour ainsi dire ses seuls amis. C'étoit à eux qu'il devoit tous les plaisirs qu'il avoit goûtés en sa vie; il les plaça au rang des astres, & c'étoit ainsi qu'il s'acquittoit à sa maniere envers ses bienfaiteurs. Le quartier Anglois ne fut pas oublié; il occupe une place distinguée dans le *ciel austral* (1). M. d'Après vit sans doute avec plaisir cette machine qu'il avoit fait connoître dans sa Patrie, & dont il avoit pour ainsi dire appris l'usage à l'Abbé de la Caille, reçue au nombre des nouvelles constellations. A son retour il fut admis en qualité d'Académicien libre dans l'Académie Royale de Marine que le Roi venoit d'instituer (2).

L'année 1754 fut l'époque d'une nouvelle campagne, où M. d'Après rendit un service signalé à la navigation. Jusqu'alors la crainte avoit fermé aux François qui alloient des Isles de Bourbon aux Indes, l'Archipel qui s'étend du nord au nord-est de Madagascar. Aucun d'eux n'avoit osé s'y engager, quoique par-là ils eussent abrégé leur route de trois cents lieues. M. de la Bourdonnaie avoit à la vérité fait quelques tentatives en 1742, pour s'assurer de la possibilité de ce passage: mais la guerre qui survint bientôt après, l'obligea de s'occuper d'autres soins. L'Amiral Boscawen, en 1748, osa le premier tenter ce passage à la tête d'une flotte de vingt-six vaisseaux. Quoique son entreprise eût été suivie d'un heureux succès, on se contenta d'admirer son audace sans suivre son exemple. M. d'Après fut le premier François qui osa tenir la même route que l'Amiral Anglois. Il fit encore plus;

---

(1) Voyez le *Cælum Australe Stelliferum*.

(2) Le 31 Juillet 1752.



il dissipa les craintes des navigateurs, en donnant la description des îles & des dangers qui se trouvent dans cet Archipel.

Sa santé, épuisée par tant de fatigues & de voyages, lui fit une loi du repos. M. d'Après ne l'employa qu'à perfectionner son ouvrage. L'instruction qu'il publia en 1766 par ordre du Ministre de la Marine, pour les vaisseaux qui alloient d'Europe aux Indes Orientales, lui mérita les graces de la Cour & le Cordon de l'Ordre du Roi. Enfin la nouvelle édition du Neptune Oriental parut en 1775 sous les auspices de SA MAJESTÉ, qui voulut bien en agréer la dédicace. Quoiqu'il eût fixé sa demeure à l'Orient, M. d'Après conservoit toujours une tendresse sincere pour le Havre sa Patrie. Il envoya un exemplaire du Neptune Oriental au Corps Municipal, qui le reçut avec la reconnoissance due à un homme qui faisoit autant honneur à la Ville qui l'avoit vu naître; & lorsque, quelque temps après, M. d'Après alla au Havre, on le força d'accepter les présens qu'on a coutume d'offrir au Gouverneur. C'est, je crois, le premier exemple d'un pareil hommage rendu à un Savant, & il honore autant ceux qui l'ont rendu que celui qui en a été l'objet. Nous ne nous étendrons point sur le mérite du Neptune Oriental, qui jouit de la réputation la mieux établie. Nous nous contenterons de transcrire ce qu'écrivoit à l'occasion de la mort de M. d'Après, M. Dalrymple, chargé en Angleterre de l'examen des Cartes & Journaux de la navigation des Indes, comme M. d'Après l'étoit en France (1).

« M. d'Après n'étoit pas un de ces hommes qui naissent tous les jours. Peu, & très-peu vraiment, ont poussé aussi loin que lui les

---

(1) La Compagnie des Indes avoit créé en 1762, au port de l'Orient, un Dépôt de Cartes, Plans & Journaux de la navigation des Indes, & nomma pour Inspecteur M. d'Après de Mannevillette. Lors de la suspension de la Compagnie, le Roi lui conserva la même place.

» connoiffances dans la partie qu'il a suivie. Il n'est point d'Hydro-  
 » graphe d'aucun âge & d'aucune Nation qui puisse entrer en con-  
 » currence avec lui, & son égal n'a jamais existé ». Nous nous gar-  
 » derons bien d'ajouter rien à cet hommage rendu à la mémoire de  
 M. d'Après par un Savant étranger, d'autant plus juste appréciateur  
 du mérite de notre Auteur, qu'il court la même carrière. Cet illustre  
 navigateur s'occupoit à mettre en ordre les matériaux qui devoient  
 servir au Supplément de la seconde édition du Neptune Oriental,  
 lorsque la mort le surprit le 1<sup>er</sup> Mars 1780. M. d'Après de Blangy  
 auroit cru manquer à ce qu'il doit & à la gloire de son frere & au  
 bien public, s'il ne mettoit au jour la suite du Neptune Oriental. Les  
 précautions qu'il a prises pour convaincre le Public que les Cartes &  
 les Mémoires que nous lui présentons sont réellement de son frere,  
 font honneur à sa bonne foi.

---

*EXTRAIT des Registres de l'Académie Royale de Marine, du  
 31 Mai 1781.*

**N**OUS, Commissaires nommés par l'Académie pour lui rendre compte du Supplément au Neptune Oriental de feu M. d'Après de Mannevillette, sommes d'avis que cet Ouvrage posthume est digne de l'Auteur & de celui auquel il doit servir de Supplément, & peut être comme celui-ci imprimé sous le Privilege de la Compagnie.

Nous ne prétendons pas cependant l'approuver sans réserve, quelques parties nous paroissant susceptibles de corrections qui ne tarderont pas à paroître. A Brest, le 31 Mai 1781. *Signé DUVAL LE ROY, BLONDEAU.*

Je certifie le présent conforme à l'original & au Jugement de l'Académie. A Brest, le 4 Juin 1781. *Signé DUVAL LE ROY, sous-Secrétaire de l'Académie Royale de Marine.*

*Nota.* Les Corrections que l'Académie annonce, sont fondées sans doute sur de nouvelles Observations qui n'avoient pas pu parvenir à M. d'Après de Mannevillette avant sa mort, & dont il sera fait usage aussi-tôt qu'elles seront publiques.



# ADDITIONS ET CORRECTIONS AU NEPTUNE ORIENTAL.



## COTE OCCIDENTALE D'AFRIQUE.



OMME je me suis proposé, en mettant cet Ouvrage au jour, d'y faire les additions & corrections nécessaires, lorsque j'aurois des autorités suffisantes à ces différens égards; mon premier soin a été de corriger la carte\* de la côte d'*Afrique*, depuis le *Cap-blanc* jusqu'au *Cap-vert*, & de donner à cette côte le gissement qu'elle doit avoir suivant les observations qu'a fait M. d'Eveux de Fleurieu, lorsqu'il commandoit la frégate du Roi l'*Isis* en 1769, par lesquelles il paroît certain que le *Cap-blanc* est de 36' trois quarts plus oriental que le *Cap-vert*. J'ai fait regraver cette carte, en donnant à la côte l'inclinaison qu'elle doit avoir, & travaillant de nouveau chaque partie qui pouvoit être susceptible d'erreur.

\* N<sup>o</sup>. 5.

Quoique je me sois peu occupé de la côte occidentale d'*Afrique*, je crois devoir cependant avertir qu'à 30 ou 35 lieues à l'ouest du cap des *Voltes*, il y a un banc sur lequel on trouve 90 à 98 brasses d'eau par la latitude de 28° 57'. Ce banc a été rencontré en 1776 par M. de Gouyon, qui

commandoit le vaisseau le *Castries*, à son retour des Indes. Il y a apparence qu'il se prolonge le long de la côte, depuis le 30<sup>e</sup> degré de latitude, par les indices que M. de Gouyon remarqua avant d'y fonder.

CAP DE BONNE-ESPÉRANCE, ET COTE ORIENTALE  
D'AFRIQUE.

- \* N<sup>o</sup>. 8. La baie de *False*, sur le plan\* du cap de *Bonne-Espérance*, a exigé plusieurs additions & corrections, M. Dalrymple, qui y a relâché en allant aux Indes, a levé géométriquement un plan\* de *Simons-bay*, que j'ai ajouté à mon Neptune; il m'a envoyé également un plan de la baie de *False*, plus correct que celui dont j'avois fait usage, & je m'y suis conformé. J'y ai ajouté deux rochers au sud & au sud-ouest-un quart-sud du cap de *Bonne-Espérance*, dans l'éloignement d'environ une lieue; le premier nommé le *Soufflet*, & le second à l'est-un-quart-nord-est, environ une lieue, nommé l'*Enclume*. Un vaisseau particulier nommé le *Merger*, en 1776, a touché sur ce dernier; d'où on a relevé le cap de *Bonne-Espérance* & la table. Ces relevemens m'ont paru conformes au plan que m'a envoyé M. Dalrymple.
- \* N<sup>o</sup>. 8, II<sup>e</sup>.

COTE ORIENTALE D'AFRIQUE.

- Je n'ai point donné dans mon Neptune de cartes détaillées de la côte orientale d'*Afrique*, depuis *Mozambique* jusqu'à l'isle de *Parre*, dans l'attente de plusieurs pieces au soutien que j'avois demandées, & que m'a envoyé M. Sirandré. J'ai reçu depuis des plans particuliers de *Quiloa*, de *Zanzibar* & de *Monbaze*, qui m'ont servi à tracer cette côte avec les détails qu'elle comprend; & j'en ai formé une carte\* dans laquelle j'ai tracé les isles & dangers qui se trouvent aux environs, & que je joins à mon Neptune.
- \* N<sup>o</sup>. 12, II<sup>e</sup>.

## COTE ORIENTALE DE MADAGASCAR.

Il manquoit aux cartes détaillées de la côte orientale de *Madagascar* que j'ai données, une carte depuis *Mananzari* jusques & compris l'anse du fort *Dauphin*. M. Mengaud de la Hage, Lieutenant des Vaisseaux du Roi, attentif à tout ce qui peut intéresser la Géographie & la Navigation, m'a remis une carte de cette partie\*, dressée sur les observations qu'il a faites dans trois voyages sur le vaisseau du Roi le *Gros-Ventre*, pendant les années 1775 & 1776, avec un plan particulier du fort *Dauphin* & des isles *Sainte-Luce*, qui forment une baie qui ne nous étoit pas connue. Cet Officier, pour s'assurer du détail plus exactement, fit un voyage par terre du fort *Dauphin* jusqu'à ces isles; & par des relevemens faits avec exactitude, il a fixé la situation de chacun de ces iflots, dont j'ai inféré le plan sur la carte, ainsi que celui du fort *Dauphin*. Il m'a remis également une instruction, en forme de routier, pour la navigation de cette partie de la côte, imprimée dans ce Supplément. \*N°. 15, II.

## ISLE DE FRANCE.

J'ai joint au plan de l'*isle-de-France* celui du *Port-Louis*\* de cette isle, qui a été levé en 1771, & revu en 1775 par M. de Boiesnes, Lieutenant des vaisseaux du Roi & de port. Cet Officier & ses talens font déjà connus par la description de *Falfe-bay*, & l'instruction pour les vaisseaux qui veulent relâcher à *Simons-bay*, qu'on trouve dans mon Routier. \*N°. 18, II.

ARCHIPEL DU NORD ET DU NORD-EST  
DE MADAGASCAR.

J'ai supprimé dans la carte corrigée\* les deux bancs de \*N°. 22.

*Nazareth* qui n'existent point suivant les routes de plusieurs vaisseaux qui en ont fait la recherche. Le seul banc qu'on rencontre est celui qui se prolonge au nord des îlots de *Corgados-Garayos*, & s'étend vers le nord sans contenir aucun danger jusques par  $13^{\circ} 38'$  de latitude. Suivant le Journal de M. Daniel Savari, second du vaisseau particulier l'*Espérance*, en retournant de l'île *Zanzibar* à l'*île-de-France* en 1775, on eut la sonde du banc de *Saya de Malha* par la latitude de  $9^{\circ} 26'$ , & on traversa ce banc allant vers le sud jusques par  $11^{\circ} 34'$  de latitude, où on cessa de trouver le fond; & continuant la même route, on ne rencontra la sonde du banc qui se prolonge au nord de *Corgados-Garayos* que par  $13^{\circ} 38'$ .

Ce même banc de *Saya de Malha* a été rencontré en 1775 par M. Renault, Capitaine de l'*Etoile*, qui après avoir perdu la sonde de *Saya de Malha*, rencontra aussi le banc de *Corgados-Garayos*. Ces autorités m'ont paru suffisantes pour fixer sur ma carte la sonde de ces bancs, dont j'ignore la forme & l'étendue de l'est à l'ouest, que je lui ai données conformément aux anciennes cartes.

J'ai tracé l'île de *Jean de Nove*, suivant le plan qui en a été levé par M. de Margaro, commandant le brick l'*Etoile* en 1776. Ce Navigateur fut reconnoître, en partant de *Jean de Nove*, l'île de la *Providence*; & de la vue de cette île il fut reconnoître l'île *Alphonse*, au sud-ouest de laquelle, à la distance de 5 lieues, il y a deux îlots environnés d'un récif qui s'étend de l'est à l'ouest.

M. Chotard, Officier du vaisseau le *Pondichéry*, dit dans son Journal qu'en allant aux Indes, on rencontra une petite île qu'il croit être l'île *Saint-Pierre* par  $9^{\circ} 25'$  de latitude, & environ 8 lieues à l'est-nord-est, on vit une autre île; on passa à mi-canal entre ces deux îles, sans trouver le fond.

*CARTE des isles & dangers situés au nord-est de Madagascar entre le 4 & 8° de latitude méridionale, & le 68 & 75° de longitude orientale.*

Par l'examen que j'ai fait de la route de plusieurs vaisseaux & des journaux qui m'en ont été envoyés depuis que j'ai mis mon Neptune au jour, j'ai reconnu que l'isle de *Chagas* & l'isle *Diego-Garcia* n'étoient qu'une seule & même isle, & que l'erreur provenoit de l'observation qui y a été faite en 1769, comparée à celle qui a été faite sur le vaisseau le *Pitt* en 1763. Il m'a paru nécessaire de dresser une nouvelle carte des isles, & des dangers qui font partie de l'*Archipel* du nord-est de *Madagascar*.

On s'est servi pour la construction de cette carte\*, de la \* N<sup>o</sup>. 22, II<sup>e</sup>.  
position des six isles, dont la longitude a été déterminée par l'éclipse de lune qui a été observée sur le vaisseau l'*Egmont* le 22 Novembre 1760, étant à 10 lieues dans l'ouest du méridien de ces isles, dont on a eu l'observation correspondante à Paris, suivant laquelle ces isles sont par 69° 7' 30" de longitude orientale. Leur latitude est de 6° 34' sud. Sur le même vaisseau on aperçut au coucher du soleil d'autres isles dans le nord-est, qui ont été rencontrées par plusieurs vaisseaux, & qui dans cette carte sont nommées les *trois-Freres*.

En 1771, sur les corvettes l'*heure du Berger* & l'*Etoile du matin*, on a eu connoissance des six isles, ainsi que d'une partie des *trois-Freres*; la route qu'on a faite depuis leur vue jusqu'à celle de *Diego-Garcia*, détermine la position de cette dernière isle, qui est confirmée par la route presque directe de la *Bouffonne* en 1777. Cette corvette étant par le travers de la pointe du sud de l'isle, la plus sud des *trois-Freres*, la latitude fut observée de 6° 19' sud. Ayant fait route au sud-sud-est 5 lieues & demie, l'on eut connoissance des six isles

par la latitude de  $6^{\circ} 34'$  sud ; ayant continué la route du sud-sud-est jusques par la latitude de  $7^{\circ} 20'$  sud , on a fait route à l'est 6 à 7 lieues. Alors on vit la terre , dont on s'estimoit à 7 lieues ; à midi l'on a relevé la pointe du sud de *Diego-Garcia* à l'est , & la pointe du nord au nord-est-un quart-nord  $3^{\circ}$  est, distance d'environ 5 lieues. On fit route au nord & nord-un-quart-nord-est, pour s'élever au nord de l'isle & donner dans la baie où l'on a mouillé.

En 1775, le vaisseau le *Calcutta*, après avoir trouvé le fond, a rencontré les *trois-Freres* par la même latitude que les précédens vaisseaux ; la longitude qu'on a observée à la vue de ces isles par la distance du soleil à la lune, differe de  $33'$  à l'ouest, de celle déterminée par l'éclipse de lune du 22 Novembre 1760.

En 1747, le vaisseau le *Kerkuyk* a eu connoissance des mêmes isles.

Il paroît par la latitude qu'on a observée sur le vaisseau le *Grantham* en 1728, que les isles qu'on a relevées à l'ouest & au sud-ouest sont les *trois-Freres*, & que courant au nord, on a rencontré un haut fond par  $5^{\circ} 48'$  sud.

Sur le vaisseau l'*Aigle* on a vu les six isles, ainsi que sur le vaisseau le *Duc d'Orléans*, en 1757. Par la description qu'on en trouve dans le Journal de ce dernier vaisseau, il n'y a aucun doute que ce ne soient les mêmes isles qui ont été rencontrées par les vaisseaux l'*Egmont*, l'*heure du Berger*, l'*Etoile du matin* & la *Bouffonne*.

En 1763, le vaisseau le *Pitt* a rencontré les six isles, & *Diego-Garcia* ou *Chagas*. Quoique la longitude de cette isle sur cette carte ne soit pas la même que celle que lui donne l'observation de la distance du soleil à la lune faite sur ce vaisseau, elle n'en differe que de  $46'$  à l'ouest ; la différence de celle qui résulte de l'observation faite en 1769



sur l'heure du Berger ; est plus considérable , étant d' $1^{\circ} 50'$  à l'est. La longitude qu'on a donnée dans cette carte à *Diego Garcia* paroît être la plus probable : car  $1^{\circ}$ . elle a été déterminée par la route presque directe de deux vaisseaux depuis les six isles jusqu'à cette isle ;  $2^{\circ}$ . en 1749 , le vaisseau le *Griffin* ayant rencontré *Diego-Garcia* , & fait route au nord , on vit dans l'ouest , par la latitude de  $5^{\circ} 15'$  sud , des isles dont on parlera ci-après ; & continuant la route au nord , on trouva les sondes du banc du *Spéaker*. Or , par la construction de cette carte , le banc du *Spéaker* se trouve par  $70^{\circ} 25'$  de longitude méridien de Paris , & l'observation de la distance du soleil à la lune faite sur le vaisseau le *Spéaker* sur ce banc , le place par  $70^{\circ} 37'$  de longitude même méridien. La différence de  $12'$  qui résulte de cette construction , est trop peu considérable pour laisser quelque doute sur la position que l'on a donnée tant aux six isles qu'à *Diego-Garcia* & au banc du *Spéaker*.

En 1775 , la goëlette le *Cheval marin* , après avoir eu la sonde du banc du *Spéaker* , rencontra les mêmes isles que le vaisseau le *Griffin* a trouvées dans le sud-ouest du banc du *Spéaker*. Continuant la route dans le sud , on espéroit rencontrer *Chagas* : mais on n'a point vu cette isle ; il est à présumer que lorsqu'on étoit par sa latitude , on étoit plus à l'ouest que l'on ne s'estimoit , ce qui a mis dans le cas de ne pas en avoir connoissance. On a dirigé la route à l'ouest pour trouver *Diego-Garcia* ; on a couru sur ce même parallèle 80 lieues sans rencontrer aucune terre : ce qui prouve évidemment que *Diego-Garcia* & *Chagas* ne sont qu'une seule & même isle ; car ayant manqué *Chagas* , on auroit trouvé *Diego-Garcia* , s'il eût existé deux isles sur ce parallèle.

En 1776 , le vaisseau le *Salomon* faisant route à l'est par  $5^{\circ} 6'$  sud de latitude , rencontra les isles *Bourdé* & du Sa-

*Tomon* ; ainsi nommées du nom du vaisseau & du Capitaine qui en fit le relevement avec exactitude. Du point du relevement ayant fait 12 lieues à l'est-nord-est , il se trouva sur l'acore du sud du banc du *Spéaker* par  $4^{\circ} 55'$  de latitude sud , d'où l'on continua la route à l'est , sans avoir connoissance d'aucune terre. Ces isles que le vaisseau le *Salomon* a trouvées par  $5^{\circ} 6'$  de latitude , sont les mêmes qui ont été rencontrées dans le sud-ouest du banc du *Spéaker* par le *Griffin* & le *Cheval marin*.

Les isles *Peros - Banhos* sont placées dans cette carte conformément à la route de l'*Elisabeth* en 1744 , & par la longitude où l'on s'estimoit à la vue de ces isles qui pourroient être une suite du petit *Archipel* , des isles *Bourde* & du *Salomon*.

La latitude observée à la vue des isles que le vaisseau l'*Amiral Pocock* a rencontrées dans ces parages en 1763 , & les détails qu'on trouve dans son Journal , font présumer que ce sont les isles *Peros-Banhos* dont on a eu connoissance. Il en est de même de l'isle apperçue sur le vaisseau le *Cornish* en 1762 , qui est probablement la plus sud de ces isles.

Les corvettes l'*heure du Berger* & le *Vert-Galant* en 1769 , & le vaisseau le *Pelham* en 1745 , ont aussi rencontré l'isle de *Diego-Garcia* ; mais par leurs routes on ne peut rien conclure sur la position de cette isle.

En 1757 , sur le Bott le *Favori* , on a eu connoissance des isles *Adu* dans le nord-nord-ouest ; peu de temps après l'on vit les isles *Candu* dans le sud-sud-est. Le Capitaine voulut faire visiter les isles *Adu* , & y envoya en conséquence un Officier avec le canot , armé de huit hommes ; il fut contraint par les courans & par les vents de les y abandonner , & de continuer sa route pour les Indes. L'Officier aborda aux isles *Adu* , & y séjourna trois mois , pendant lesquels il s'oc-  
cupa

cupa des moyens de se tirer de la fâcheuse position où il se trouvoit avec son équipage. Dans la relation qu'il donne de son séjour sur ces isles, il observe qu'elles sont au nombre de douze, cernées de récifs, & qu'elles forment un cercle de 6 à 7 lieues de circonférence, dans le milieu duquel se trouve un banc presque quarré d'une demi lieue de circuit.

Le vaisseau le *Londres*, en 1741, a aussi rencontré les isles *Candu* par  $74^{\circ} 10'$  de longitude orientale, méridien de Paris, estimée. C'est par cette longitude qu'elles sont placées sur cette carte; elles pourroient être plus à l'est: mais certainement elles ne peuvent être plus à l'ouest; car si cela étoit, le Bott le *Favori* auroit rencontré, soit les six isles, soit la basse de *Chagas*, soit enfin l'isle *Diego-Garcia*.

L'on ne peut tirer que de foibles probabilités des routes du vaisseau le *Stringers* en 1712, & du vaisseau le *Terrible*.

#### CARTE DES ISLES MAHÉ OU SEYCHELLES.

Je donne une nouvelle carte\* très-détaillée des isles *Mahé* ou *Seychelles*, avec les isles découvertes par MM. du Rosland & de la Bioliere. \* N<sup>o</sup>. 23.

#### COTE D'ARABIE.

Malgré l'attention que j'avois eue dans l'édition de mon *Nep- tunc Oriental*, en 1745, de corriger l'erreur des anciennes cartes sur la latitude qu'elles donnent à différents points de cette côte aux environs du cap d'*Aden*; le défaut de l'instrument, c'est-à-dire de la flèche, dont faisoient usage pour observer la latitude ceux qui m'ont alors fourni des mémoires, m'a mis dans le cas de rectifier la carte de cette partie\*. Les observations plus récentes & plus exactes que m'a communiquées M. Macé, Officier de la frégate du Roi l'*Etoile*, commandée

par M. de Trobriant, qui n'a rien négligé de tout ce qui pouvoit perfectionner mon Neptune, & qui pour cet effet, après avoir pris connoissance de l'isle *Socotora*, atterra à la côte d'Arabie, observa les latitudes depuis le cap *Bogas-hua* jusqu'à *Moka*, & chargea M. Macé de me communiquer tout ce qu'il avoit fait à ce sujet, déterminent les positions suivantes.

Le cap d'*Aden* est par  $12^{\circ} 40'$  de latitude, & non pas par  $12^{\circ} 53'$ ; le cap de *Babel-Mandel* est par  $12^{\circ} 35'$ , & non pas par  $12^{\circ} 54'$ , comme ils étoient marqués sur mes cartes: d'où j'ai conclu que toute la côte d'Arabie, comprise inclusivement entre le cap d'*Aden* & celui de *Babel-Mandel*, est placée de  $13'$  à  $19'$  trop nord, & le cap *Saint-Antoine* à proportion.

M. Blancard, Capitaine d'un vaisseau particulier, a observé la latitude du cap de *Babel-Mandel*, qui est conforme à celle observée par M. Macé.

La latitude de *Moka* est de  $13^{\circ} 16'$ , au lieu que je la supposois de  $13^{\circ} 35'$ , de sorte que j'ai été obligé de changer la position en latitude de tous les endroits de cette côte.

Ce n'est pas seulement sur sa latitude qu'il y avoit erreur; car la longitude de *Moka*, suivant plusieurs observations de M. Macé, faites en rade, seroit de  $40^{\circ} 50'$  à l'est du méridien de Paris, conclue par la distance de la lune au soleil.

Suivant les observations astronomiques qui ont été faites à la côte d'Arabie par Niébuhr, Danois, *Loheia* seroit par  $15^{\circ} 42'$  de latitude, & sa longitude de 2 heures  $39' 14''$  à l'orient du méridien de Paris.

Par les observations faites à *Moka*, suivant le même Auteur, sa latitude seroit de  $13^{\circ} 19'$ , & sa longitude  $40^{\circ} 51'$  à l'est du méridien de Paris, ce qui se rapporte assez aux observations de M. Macé.

Je me suis borné à la correction de la latitude des diffé-

rens endroits de cette côte ; quant à la longitude , il faudroit un plus grand nombre d'observations pour la corriger , & que la longitude du cap *Razalgat* , à l'entrée du golfe Perifique , fût aussi exactement déterminée , ce que la suite pourra nous faire connoître.

Pendant le séjour de M. de Trobriant en rade de *Moka* , il fit un voyage à 40 lieues en dedans de la mer rouge , pour visiter la côte , & trouva que tous les lieux placés entre *Moka* & le cap d'*Israël* sont marqués de 18 à 20' trop nord ; le cap d'*Israël* est par 15° 10' , & la ville d'*Houdeda* par 14° 48' de latitude. Cette ville d'*Houdeda* n'est qu'à une journée de *Beit-ul-Fakih* , qui est le principal marché des cafés.

A 4 lieues & demie dans le sud d'*Houdeda* , par 14° 35' de latitude , est une grande baie formée par une langue de terre qui s'avance en mer ; son étendue du nord au sud est d'une lieue & demie , & la largeur d'une lieue. Cette baie n'est marquée sur aucune carte , & n'est même connue que de quelques Pêcheurs. M. de Trobriant en a levé le plan avec toutes les sondes & les dangers qu'elle contient , & lui a donné le nom de baie *Denis* : on y peut mettre à l'abri tel nombre de vaisseaux que l'on jugera à propos ; tout moyen bâtiment peut y louvoyer en sûreté.

C O T E D E M A L A B A R.

Je joins à mon Neptune un plan du port de *Bombay*\* , N°. 29, III°. dont nos Navigateurs m'ont annoncé l'exactitude , & à mon Routier une instruction pour y entrer & en sortir.

Toute la côte de *Malabar* , jusqu'au cap *Comorin* , n'a reçu aucun changement ; je dois seulement avertir que le vaisseau Anglois le *Gange* , Capitaine Tornbill , au mois d'Avril 1768 , a rencontré un rocher qui peut avoir

une à deux encablures de tour, ressemblant aux basses qui sont à *Ceylan*, sur lequel la mer brisoit beaucoup. Il est situé par  $7^{\circ} 5'$  de latitude nord, justement à 40 lieues dans l'ouest du cap de *Comorin*. On fonda jusqu'à un demi mille de ce danger, sans trouver de fond à cent brasses de ligne. Cet écueil paroît comme une roche noirâtre, un peu élevée; on n'y a point vu de sable, & on le croit sain tout autour.

On observa la latitude à sa vue, & l'on dirigea de-là sa route droit au cap *Commorin*, ce qui en a donné la distance.

#### COTE DE COROMANDEL.

Dans le sud-est de la tête du sud du banc d'*Armegon*, environ à 4 lieues de distance & à 4 lieues de la plus proche terre, s'étend un banc nord-est & sud-ouest qui peut avoir trois quarts de lieue de largeur, & environ 5 lieues de longueur, sur lequel M. de la Bistour, commandant le vaisseau François le *Mahé* en 1772, a trouvé le fond inégal de 5 brasses à 3 brasses & demie, fond de gravier & grosses coquilles, & quelquefois des roches. Le fond, à un quart de lieue au large de ce banc, est 50 brasses fond de gravier.

\* N<sup>o</sup>. 32.

La partie de la carte \* qui comprend cette côte, a été assujettie depuis *Armegon* jusqu'à *Godvari*, aux remarques que m'a communiquées M. de Trobriant, commandant le vaisseau *l'Etoile*, qui a suivi cette côte avec toute l'attention nécessaire.

#### COTE DU PÉGU.

\* N<sup>o</sup>. 35.

La carte de la côte du *Pégu* \* exigeoit plusieurs corrections que j'y ai faites, & particulièrement l'enfoncement de *Martaban*, qui n'est connu que par le plan que les Anglois en ont levé, & qui m'a été communiqué par M. Maugendre.

ce qui m'a obligé de faire regraver entièrement cette planche.

#### COTE OCCIDENTALE DE SUMATRA.

La carte de la côte de *Sumatra*, depuis la riviere de *Sinkel* jusqu'à la pointe d'*Indrapour* \*, a aussi exigé d'être regravée relativement aux instructions & aux plans particuliers des différens endroits que contient cette côte, qui m'ont été envoyés par M. A. Dalrymple, & auxquels j'ai conformé cette carte, ainsi que la suivante \*, depuis la pointe d'*Indrapour* jusqu'au détroit de la *Sonde*.

\* N°. 41.

\* N°. 42.

#### DU DÉTROIT DE LA SONDE.

M. Dordelin, commandant le vaisseau le *Dauphin*, & M. Jourdanet, Officier sur le même vaisseau, m'ont communiqué plusieurs relevemens & remarques faites avec beaucoup de soin dans le détroit de la *Sonde*, & particulièrement celle sur le pic de *Montapei*, le pic de l'isle de *Keyffers*, & la pointe du *Capucin*, qui dans le même alignement gissent nord-nord-ouest & sud-sud-est. Ce relevement, qui a été fait avec la plus grande précision, fait voir que *Keyffers*, & conséquemment la pointe occidentale de *Sumatra*, sont plus à l'ouest qu'elles ne sont portées sur tous les plans; ce qui donne aux vaisseaux qui sortent du détroit une bordée plus avantageuse, lorsqu'ils ont pu prendre connoissance du pic de *Keyffers*. Comme ce vaisseau passa très-près des isles de la pointe aux *Cochons*, & de-là dans la partie du sud de l'est de *Sambouricou*, & du rocher qui est à l'ouest de cette isle; on fit dans ce trajet un grand nombre de relevemens, dont j'ai fait usage pour la correction de cette carte \*, qui a été regravée en entier.

\* N°. 43.

CARTE de la partie comprise entre la sortie du détroit de Malac, le détroit de Banca & l'isle Borneo, depuis les  $2^{\circ} 45'$  de latitude nord jusqu'aux  $3^{\circ} 6'$  de latitude sud.

La longitude de *Pulo-Aor* a été déterminée par trois observations astronomiques, rapportées dans le Mémoire sur la carte des mers de *Chine* par M. Dalrymple. Cette isle est située par  $102^{\circ} 16'$  à l'est du méridien de Paris, & par la latitude de  $2^{\circ} 30'$  nord.

\*N<sup>o</sup>. 49, II<sup>e</sup>. On a fait usage pour la construction de cette nouvelle carte\*, de la position de cette isle, comme d'un point certain pour tracer la route des vaisseaux qui en ont pris connoissance. C'est sur les journaux dont on donne ici un extrait abrégé, qu'on a discuté la position respective de tous les points de cette carte; & comme ces extraits ne sont que pour en faire l'analyse, on n'y trouvera que les principaux relevemens & les latitudes observées qui ont servi à déterminer celle des isles & des pointes les plus remarquables.

1745. *Journal de M. de Joannis, Officier sur le vaisseau le Philibert, commandé par M. de Fremery.*  
 Décembre.

22. A midi, on a eu connoissance de *Pulo-Aor* au sud-ouest-un-quart ouest, 6 à 7 lieues.
23. On a fait route au sud-est-un-quart-est jusqu'à 6 heures du soir; on a louvoyé pendant la nuit jusqu'à 6 heures du matin, & l'on a gouverné à l'est-sud-est à toute voile jusqu'à midi, qu'on a relevé l'isle *Victoire* à l'est-sud-est; 3 lieues & demie à 4 lieues. Latitude observée,  $1^{\circ} 36'$  nord; route corrigée des 24 heures le sud-est  $1^{\circ}$  est, 28 lieues deux tiers. L'isle *Victoire* a la forme d'un pâté.



À une heure après midi, l'on a eu connoissance d'un islot qui est dans le sud-est-un-quart-est de l'isle *Victoire*, distance 3 lieues; & l'on a relevé l'isle *Victoire* au nord-est-un-quart-est, 2 lieues; l'islot à l'est-un-quart-sud-est  $5^{\circ}$  est. 24

Fait route au sud-est & sud-est-un-quart-est jusqu'à 10 heures du soir qu'on a apperçu une isle, & qu'on a relevé l'isle *Saint-Julien* au sud-sud-ouest  $5^{\circ}$  ouest, 1 lieue & demie.

On fit alors route à l'ouest-un-quart-sud-ouest pour passer à l'ouest de l'isle *Saint-Julien*; & gouvernant ensuite au sud-est, au jour on eut connoissance des isles du *Saint-Esprit*, mais très-imparfaitement: à 8 heures du matin on vit l'isle *Sainte-Barbe*, & l'on releva cette isle au sud-est-un-quart-est, 7 lieues.

Continuant la même route jusqu'à midi, on releva l'isle *Sainte-Barbe* au nord-un-quart-nord-est  $3^{\circ}$  nord, 1 lieue & demie à 2 lieues. Latitude observée,  $0^{\circ} 1'$  nord; route estimée des 24 heures le sud-est-un-quart-sud  $2^{\circ}$  est, 39 lieues.

L'isle *Sainte-Barbe* est assez élevée, mais plus basse dans son milieu qu'à ses extrémités; la pointe du nord-est est la plus élevée. On peut mouiller au sud-est de cette isle, bon fond.

A 5 heures du soir on perdit de vue l'isle *Sainte-Barbe* dans le nord-ouest, & courant toujours au sud-est & sud-est-un-quart-sud jusqu'à midi, on a eu connoissance des isles ci-après qu'on a relevées, l'isle *Souroute* au sud-est-un-quart-sud  $5^{\circ}$  est; l'isle *Carimate* à l'est-sud-est; les islots *Lima* au sud-est-un-quart-est  $2^{\circ}$  est, 3 lieues & demie à 4 lieues; un gros islot à l'est à toute vue. Latitude observée,  $1^{\circ} 25'$  sud; route estimée des 24 heures le sud-est  $3^{\circ}$  sud, 37 lieues deux tiers. Dans un besoin on peut faire de l'eau à la pointe de l'ouest de *Souroute*, dans une plaine de sable qui se trouve au pied d'une montagne un peu élevée, & l'on mouillera par dix brasses. 25

26. Dans l'après-midi on rangea de très-près *Souroute*, & l'on en passa à l'ouest à la distance de 2 lieues & demie à 3 lieues; ayant continué la route au sud-est jusqu'à 6 heures du soir, on releva l'île *Souroute* au nord-un-quart-nord-ouest, 5 lieues; l'île *Carimate* au nord-nord-est; plusieurs îlots à l'est-nord-est. L'on voyoit du haut des mâts, à midi, des terres très-élevées depuis l'est jusqu'à l'est-sud-est qui sont les hautes montagnes de *Condawanga*. Latitude observée,  $2^{\circ} 33'$  sud; route estimée des 24 heures le sud-est  $1^{\circ}$  sud, 27 lieues.
27. On a fait peu de chemin pendant ces deux jours; on a eu connoissance de la pointe du sud-ouest de *Borneo*, & des îlots qui en sont peu éloignés, dont on a fait divers relevemens.
28. On a mouillé par dix brasses, fond de vase molle, & on a relevé *Pulo-Mancop* à l'est-nord-est  $1^{\circ}$  nord, 2 lieues & demie; les îlots de la pointe du sud-ouest de *Borneo* au nord-un-quart-nord-est. Latitude observée du mouillage  $3^{\circ} 6'$  sud: au nord-est de *Pulo-Mancop* il y a deux îlots qui en sont très-près.

1775. *Journal de M. Macé, Officier du vaisseau l'Etoile, commandé par M. de Trobriant en 1775.*  
Avril.

- 1<sup>er</sup>. Ce vaisseau, après sa sortie de *Malac*, a pris son point de départ du relevement suivant; *Pulo-Panjang* à l'est, à toute vue. Latitude observée,  $1^{\circ} 1'$  nord.
2. La route estimée des 24 heures, le nord-est-un-quart  $3^{\circ}$  nord, 9 lieues deux tiers.
3. L'on a mouillé après avoir fait 7 lieues au nord-est-un-quart-est  $5^{\circ}$  est, & l'on a relevé l'île *Victoire* à l'est-un-quart-nord-est, 6 lieues. Latitude observée au mouillage,  $1^{\circ} 25'$  nord.

On

On a fait au sud - est  $1^{\circ} 30'$  sud 12 lieues cinq sixiemes, 4.  
& l'on a relevé l'isle *Saint-Julien* à l'est  $2^{\circ}$  nord, 5 à 6  
lieues. Latitude observée,  $0^{\circ} 57'$  nord.

La route estimée des 24 heures l'est - sud - est  $3^{\circ}$  sud, 5.  
8 lieues deux tiers. L'on a relevé à midi des islots qui sont  
au sud de l'isle *Saint-Julien*, au nord-un-quart-nord-est  $4^{\circ}$  est;  
la plus grande des isles du *Saint-Esprit*, à l'est - un-quart-nord-  
est  $4^{\circ}$  nord; les autres isles du *Saint-Esprit* dans divers releve-  
mens. Latitude observée,  $0^{\circ} 35'$  nord.

On a fait peu de chemin au sud-est-un-quart-est pendant 6.  
ces deux jours. 7.

On a relevé les isles du *Saint-Esprit* de l'est  $4^{\circ}$  nord au 8.  
nord-nord-est  $2^{\circ}$  nord; l'isle *Sainte-Barbe* au sud - est - un-  
quart-sud à toute vue. Latitude observée,  $0^{\circ} 29'$  nord.

Fait divers relevemens des isles du *Saint-Esprit* & de l'isle 9.  
*Sainte-Barbe*.

On a encore relevé les isles du *Saint-Esprit* dans divers 10.  
relevemens, & l'isle *Sainte-Barbe* au sud - un - quart - sud - ouest  
à toute vue; la plus haute des isles *Timbelan* au nord-nord-  
est  $5^{\circ} 30'$  est. Latitude observée,  $0^{\circ} 27'$  nord.

Fait peu de chemin à l'est. 11.

Au lever du soleil on a relevé les isles *Timbelan* du nord- 12.  
un - quart - nord - ouest  $5^{\circ}$  ouest, au nord-un-quart-nord-ouest;  
l'isle *Sainte-Barbe* au sud - ouest  $5^{\circ}$  ouest; l'isle de la *Toque* au  
sud - est - un - quart - est  $4^{\circ}$  est. Depuis ce relevement jusqu'à  
midi, on a fait 2 lieues au nord - un - quart - nord - est, &  
l'on a relevé les isles *Timbelan* du nord - nord - ouest  $1^{\circ}$   
 $30'$  nord, au nord - nord - ouest  $4^{\circ}$  ouest; l'isle de la *Toque*  
au sud - est  $1^{\circ}$  est. Latitude observée,  $0^{\circ} 31'$  nord.

On a estimé avoir fait 12 lieues un tiers à l'est-un-quart- 13.  
nord-est  $5^{\circ}$  nord, & l'on a relevé une isle haute des isles  
*Boreon* à l'est  $5^{\circ}$  sud, 4 à 5 lieues; les autres isles *Boreon* à divers

relevemens. A ce Journal étoit joint une carte dont on a fait usage.

1773. *Journal de M. Crozet, commandant le vaisseau le Mascarin ;*  
Mars. *en 1773.*

20. A 6 heures du soir on a relevé *Pulo-Aor* à l'ouest  $5^{\circ}$  nord ;  
10 à 11 lieues. A 11 heures du matin, relevé *Pulo-Aor* à  
l'ouest-nord-ouest à toute vue.  
On fit jusqu'à midi 1 lieue au sud-sud-ouest. Latitude  
observée,  $2^{\circ} 12'$  nord.
21. On n'a eu connoissance d'aucune terre ni dangers.
22. A midi on a eu connoissance du haut des mâts de l'isle  
*Saint-Pierre* dans le sud-sud-ouest  $7^{\circ}$  ouest. Latitude obser-  
vée,  $0^{\circ} 21'$  sud.
23. A 6 heures du soir on releva l'isle *Saint-Pierre* à l'ouest-  
un-quart-sud-ouest, 6 à 7 lieues : & gouvernant au sud ;  
à 6 heures du matin on releva la pointe du nord de *Banca*  
au nord-un-quart-ouest  $3^{\circ}$  ouest, 5 lieues. A midi on fit  
le relevement suivant, la pointe du nord de *Banca* au nord-  
ouest-un-quart-ouest, 5 à 6 lieues. On releva aussi les  
iflots qui sont entre cette pointe & celle de l'est de *Banca* ;  
ainsi que plusieurs brifans. Latitude observée,  $1^{\circ} 56'$  sud.
24. On fit au plus demi-lieue à l'est-nord-est suivant les  
relevemens.
25. Ayant fait 6 lieues à l'est-un-quart-sud-est, on releva  
l'isle *Gaspar* à l'est-sud-est à toute vue. Latitude observée,  
 $2^{\circ}$  sud.
26. On a fait 9 lieues & demie à l'est, & l'on a relevé l'isle  
*Gaspar* au sud-est-un-quart-sud  $2^{\circ}$  est, 6 à 7 lieues. La-  
titude observée,  $2^{\circ} 3'$  sud.
27. On a relevé l'isle *Gaspar* au sud-sud-ouest  $5^{\circ}$  ouest. La-  
titude observée,  $1^{\circ} 57'$  sud.

On a relevé l'isle *Gaspar* à l'ouest - sud - ouest à toute 28.  
vue. Latitude observée,  $2^{\circ} 2'$  sud.

Ayant fait 4 lieues à l'est - sud - est, on releva les terres 29.  
les plus ouest de *Billiton* au sud - sud - ouest, & celles de l'est  
au sud - est. Latitude observée,  $2^{\circ} 7'$  sud.

Fait 12 lieues à l'est  $3^{\circ}$  sud, & relevé l'isle *Souroute* au 30.  
nord - nord - est, 9 lieues; l'isle *Carimate* au nord - est - un-  
quart - nord; quelques iflots dans le sud - sud - est.

Ayant fait au sud - est  $4^{\circ}$  est 8 lieues, on releva les iflots 31.  
de l'est de *Billiton* du nord - ouest - un - quart - ouest, à l'ouest  
 $3^{\circ}$  sud; de ce dernier point, on a gouverné au sud &  
sud - un - quart - sud - ouest pour aller au détroit de la *Sonde*.

*Journal de M. Omerat, commandant le vaisseau le Chameau;* 1759.  
en 1759. Juin.

La latitude fut observée par  $3^{\circ} 58'$  sud. 24.

A 9 heures & demie du soir on mouilla, après avoir fait 25.  
15 lieues deux tiers, au nord - ouest  $2^{\circ}$  nord; & la route,  
depuis le mouillage jusqu'à midi, fut le nord - nord - ouest,  
14 lieues. On releva alors les iflots de l'est de *Billiton* du  
nord - un - quart - nord - ouest à l'ouest - nord - ouest. Latitude  
observée,  $2^{\circ} 43'$  sud.

On fit au nord  $3^{\circ}$  est 11 lieues jusqu'à 6 heures du soir, 26.  
& l'on releva l'isle *Souroute* du nord - un - quart - nord - ouest  
 $1^{\circ}$  nord, au nord  $2^{\circ}$  ouest; l'isle *Carimate* du nord  $3^{\circ}$  est,  
au nord - nord - est  $5^{\circ}$  est: depuis 6 heures jusqu'à 10 heures  
du soir, on fit 7 lieues au nord - ouest  $5^{\circ}$  ouest, & l'on re-  
leva l'isle *Souroute* à l'est - un - quart - nord - est, 3 à 4 lieues;  
à midi la route depuis 10 heures du soir fut estimée le nord -  
un - quart - nord - ouest, 27 lieues deux tiers. Latitude obser-  
vée,  $0^{\circ} 32'$  sud.

On continua la même route jusqu'à 6 heures du soir, 27.

& ayant estimé avoir fait 8 lieues ; on releva l'isle de la *Toque* au nord  $3^{\circ}$  ouest ; un autre islot au nord-est-un-quart est  $1^{\circ}$  nord. Ayant fait route au nord & nord-un-quart-nord-ouest, on releva à 6 heures du matin l'isle de la *Toque* à l'est  $5^{\circ}$  sud, 1 lieue & demie à deux lieues ; l'isle *Sainte-Barbe* à l'ouest-un-quart-sud-ouest à toute vue. A midi l'on releva l'isle de la *Toque* au sud-sud-est  $5^{\circ}$  sud ; les isles *Timbelan* du nord-ouest  $5^{\circ}$  ouest, au nord-un-quart-nord-ouest : la plus haute de ces isles a la forme d'un coin de mire. Latitude observée,  $0^{\circ} 38'$  nord.

28. Ayant fait trois lieues au nord, on releva à 6 heures du soir l'isle de la *Toque* au sud-sud-est  $5^{\circ}$  est ; les isles *Timbelan* du nord-ouest  $2^{\circ}$  nord, au nord-ouest-un-quart-ouest  $2^{\circ}$  nord ; de 6 heures du soir à midi on fit 7 lieues deux tiers au nord-est-un-quart-nord  $4^{\circ}$  est, & l'on releva la plus nord & la plus haute des isles *Timbelan* à l'ouest  $1^{\circ}$  nord ; la plus sud à l'ouest  $3^{\circ}$  sud. Latitude observée,  $1^{\circ}$  nord.

29. A 6 heures du soir, ayant fait 5 lieues un tiers au nord-est ; on a relevé la plus haute des isles *Timbelan* à l'ouest-un-quart-sud-ouest à toute vue ; une isle qui a la forme d'une table à l'est-sud-est  $2^{\circ}$  est, 8 à 9 lieues ; une autre isle à l'est-un-quart-sud-est ; une troisieme au sud-est-un-quart-est  $4^{\circ}$  sud. La route des 24 heures estimée le nord-est  $4^{\circ}$  nord, 11 lieues. A midi on a relevé du haut des mâts l'isle *Saint-Pierre* au nord-est-un-quart-nord ; des terres de *Borneo* au sud-est-un-quart-est  $3^{\circ}$  est. Latitude observée,  $1^{\circ} 30'$  nord.

30. Ayant gouverné jusqu'à 6 heures du soir au nord-est-un-quart-est & nord-est-un-quart-nord, & fait peu de chemin, on a relevé l'isle *Saint-Pierre* au nord-nord-est  $2^{\circ}$  nord ; des terres de *Borneo* de l'est-un-quart-nord-est ; au sud-est-un-quart-est  $3^{\circ}$  sud ; continuant la route du nord-est-un-quart-est jusqu'à midi, on a relevé l'isle *Saint-*

*Pierre* au nord  $4^{\circ}$  est, 7 à 8 lieues; les terres les plus nord de *Borneo* à la vue, & qui forment l'entrée de *Sambas*, de l'est-sud-est, au sud-est-un-quart-est; les terres les plus sud à la vue au sud-sud-est  $3^{\circ}$  sud; quelques isles isolées du sud-sud-est  $5^{\circ}$  est, au sud-est-un-quart-sud. Latitude observée,  $1^{\circ} 33'$  nord.

On fit différentes routes dans le nord-est jusqu'à 6 heures du soir: on releva alors l'isle *Saint-Pierre* à l'ouest-sud-ouest  $2^{\circ}$  sud, 7 lieues; d'autres isles du nord,  $4^{\circ}$  ouest au nord-un-quart-nord-est  $4^{\circ}$  nord; une isle seule à l'est-un-quart-nord-est  $2^{\circ}$  est, 2 lieues; une terre en forme de pointe sur *Borneo* de l'est-sud-est, au sud-est-un-quart-est  $2^{\circ}$  sud, 6 lieues. A midi l'on releva l'isle *Saint-Pierre* au sud-sud-ouest, 6 à 7 lieues; l'isle seule relevée précédemment à l'est-un-quart-nord-est  $2^{\circ}$  est, au sud-est-un-quart-est  $2^{\circ}$  sud; celles relevées du nord  $4^{\circ}$  ouest, au nord-un-quart-nord-est  $4^{\circ}$  nord; de l'est  $2^{\circ}$  nord, au nord-est  $5^{\circ}$  est; une isle plus grande au nord-nord-ouest. Latitude observée,  $2^{\circ} 20'$  nord.

1<sup>er</sup> Juillet.

A 6 heures du soir ayant fait route au nord-nord-est  $2^{\circ}$  nord, 9 lieues; on releva la grande isle à l'ouest-un-quart-nord-ouest  $5^{\circ}$  ouest; d'autres isles plus au nord du nord-nord-ouest, au nord-un-quart-nord-est; les terres formant la pointe de *Tanjong-Dato* de l'est-sud-est, au sud-est  $2^{\circ}$  est; l'on releva aussi plusieurs isles en dedans de cette pointe, & l'on dirigea la route au nord-est-un-quart-est & au nord-est; on fit quelques relevemens des isles ci-dessus, & la route des 24 heures fut estimée le nord-est-un-quart-nord  $3^{\circ}$  nord, 22 lieues. Latitude observée,  $3^{\circ} 13'$  nord.

2<sup>e</sup>

*Analyse de cette Carte.*

La longitude de *Pulo-Aor* étant donnée par trois observations astronomiques, la route presque directe du *Philibert*

depuis cette isle jusqu'à l'isle *Victoire*, a servi à en fixer la position.

La plupart des vaisseaux qui reviennent de la *Chine*, & qui veulent passer par le détroit de *Banca*, prennent connoissance de *Pulo-Aor*, ensuite de *Pulo-Panjang*, dont la position dans cette carte n'a été déterminée que d'après l'examen des Journaux de plusieurs vaisseaux qui ont tenu cette route. La distance & le gissement de l'isle *Victoire*, relativement à *Pulo-Panjang*, n'est pas moins constatée par la route de l'*Etoile*, qu'elle ne l'est par celle du *Philibert*, relativement à *Pulo-Aor*, de sorte que la position de ces trois isles ne peut être établie avec plus de précision.

La route de l'*Etoile* & du *Philibert* depuis l'isle *Victoire*, & les relevemens fréquens qui ont été faits sur ces vaisseaux, tant de l'isle *Saint-Julien* & des isles du *Saint-Esprit*, que de l'isle *Sainte-Barbe*, dont le *Chameau* a aussi eu connoissance, ont servi, ainsi que les latitudes observées à la vue de ces isles, à établir & à discuter leurs positions respectives.

On a tiré le même parti des observations & des relevemens faits sur le *Chameau* & l'*Etoile*, pour placer l'isle de la *Toque*, les isles *Timbelan* & les isles *Boreon*.

Le *Chameau* étant le seul vaisseau qui ait entrepris la route qu'il a suivie, c'est sur les observations du journal de ce vaisseau qu'on a pu déterminer la position de l'isle *Saint-Pierre*, & des autres isles qui sont dans cette partie, ainsi que celle de quelques points sur l'isle *Borneo*, & d'une isle assez considérable, qui, suivant les anciennes cartes, se trouve à-peu-près sur le même parallèle que *Tanjong-Dato*.

Quoique l'extrait du Journal du *Mascarin* commence depuis la vue de *Pulo-Aor*, il ne s'y trouve aucune remarque intéressante jusqu'à la vue de la pointe du nord de l'isle de *Banca*,



dont on a observé la latitude. La pointe de l'est de *Banca* & les islots & les dangers compris entre cette pointe & celle du nord sont assujettis aux relevemens faits en même temps de ces objets & de l'isle *Gaspar*, qu'on a relevés pendant plusieurs jours; 24 heures après avoir perdu de vue cette isle, on a eu connoissance des isles *Souroute* & *Carimate*, ce qui a servi à établir leur position, qui d'ailleurs a été comparée & discutée avec celle résultante de la route du *Chameau*, lequel, après avoir rencontré ces isles, a eu connoissance de l'isle *Sainte-Barbe*, & de la route du *Philibert* depuis cette dernière isle jusqu'aux isles *Souroute* & *Carimate*.

Le gissement & la distance de la pointe du sud-ouest de *Borneo* & de *Pulo-Mancop* relativement aux isles *Souroute* & *Carimate*, ont été déterminés non-seulement par la route du *Philibert*, mais encore par les observations rapportées dans le Mémoire sur les mers de *Chine* de M. Dalrymple. On s'est pareillement servi des relevemens faits sur le *Philibert* & le *Mascarin* des isles *Souroute* & *Carimate*, & des islots de l'est de *Billiton*, pour établir leur position, avec d'autant plus de raison que ces isles & ces islots ont été relevés en même temps.

*Cartes & Plans manuscrits & gravés dont on a fait usage pour construire cette carte.*

La partie orientale de cette carte & le détroit de *Banca* sont tracés d'après les cartes de cette partie du *Neptune Oriental*; l'on a fait usage de la carte manuscrite qui étoit jointe au *Journal de l'Etoile* pour les isles *Victoire* & *Saint-Julien*, pour l'Archipel des isles du *Saint-Esprit* & de *Boreon*, & pour la partie de *Borneo* comprise entre *Tanjong-Baccu* &

les montagnes de *Crimata*, sur laquelle toutes ces isles & la route du vaisseau étoient tracées.

Toutes les autres parties de *Borneo* ont été prises de différentes cartes manuscrites & gravées, & assujetties aux relevemens & observations faits sur les différents vaisseaux dont on a donné l'extrait des Journaux; cependant la partie de *Borneo* comprise entre les montagnes de *Crimata* & de *Succadagna* a été copiée d'une carte manuscrite, communiquée par M. de Trobriant, & levée par un Portugais attaché au service du Roi de *Monpava*.

Le passage & toute la partie comprise entre *Banca* & *Billiton* sont tirés d'une carte Espagnole manuscrite, sur laquelle est tracée la route du Capitaine Gaspar en 1776, & ont été assujettis aux relevemens & observations faits sur le *Mascarin*.





à l'ouest 3° sud (a). Le récif forme entre lui & la terre un canal où la mer est fort clapoteuse ; il court comme la côte ; son acore intérieur en est à une demi-encablure. On voit aux environs plusieurs villages, dont un est placé sur une monticule.

Pharaon.

On trouve au nord de *Pharaon* une embouchure de rivière, de chaque côté de laquelle on voit des villages ; elle est située dans le Pays des *Antamons* : au nord de cette rivière on apperçoit une petite montagne fort escarpée, qui est dans l'intérieur des terres, & trois autres mondrains qui ont plus ou moins d'étendue.

La passe de *Pharaon* est souvent mauvaise, à cause de la barre qui s'y trouve. Le Chef du pays, ainsi que presque sur toutes les côtes de *Madagascar*, fait sa résidence à une lieue de la côte, dans un village nommé *Embatatane*.

Rivière d'Ytapoule.

A deux lieues & demie dans le sud de *Pharaon* on trouve la rivière d'*Ytapoule*, dont l'embouchure n'est séparée de la mer dans une certaine étendue, que par une langue de sable ; quoique cette rivière soit tres-belle, ses rivages ne sont point habités. Entre *Pharaon* & cette rivière on voit une grosse montagne qui n'est pas éloignée de la mer.

De *Pharaon* à *Manachara*, l'intervalle entre les embouchures des rivières est bordé d'un récif qui s'étend presque par-tout d'un quart à un tiers de lieue au large, & qui ne brise pas toujours.

Rivière & mouillage de Manachara.

A 7 lieues au sud de *Pharaon*, & à deux lieues & demie de *Manonghany*, on trouve une très-grande rivière nommée *Manachara*, remarquable par un gros morne qui est à trois lieues dans les terres, vis-à-vis du milieu de son embou-

---

(a) Ces relevemens ont été faits au compas, & la variation étoit de 22° 15' nord-ouest.

chure : l'on voit aussi une chaîne de récifs qui de la pointe du sud de cette riviere s'étend dans le nord-est à deux encablures environ ; à l'extrémité il y a une roche qu'on prendroit pour une pirogue.

Cette riviere se divise en deux branches ; elle est extrêmement rapide : au-dessus de ses embouchures , on fait 6 à 7 noeuds ; l'embouchure du sud & les récifs qui sont dans cette partie , forment un petit port capable de contenir quatre à cinq petits vaisseaux. Suivant ce que l'on présume , ce petit port est défendu du côté du large par un récif qui sort de l'eau , & sur lequel la mer brise ; dans le sud-est & l'est-sud-est il y en a deux autres où la mer brise aussi , mais sur lesquels les pirogues passent d'un beau temps ; celui qui est le plus au large se joint avec les récifs qui courent comme la côte. On soupçonne qu'il y a plusieurs passes , par lesquelles pourroient entrer de petits bâtimens ; il est à craindre cependant que le fond de ce barrachois ne soit parsemé de pâtés , à cause des lames sourdes & des brisans qu'on y a vus. La mer est fort clapoteuse à son entrée , du côté de l'embouchure de la riviere ; il est à présumer que le courant de la riviere , en opposition avec celui de la côte , est la cause de ces lames sourdes & du remou qu'on y voit , & rend peut-être ce mouillage très-incommode.

De la riviere de *Manachara* à celle de *Matatane* il y a quatre lieues ; on peut mouiller par 12 à 20 brasses , bon fond , relevant la plus proche terre au nord 48° ouest , trois quarts de lieue ; la loupe de *Matatane* qui sert de reconnaissance , à l'ouest 28° nord ; une touffe d'arbre dans le nord de l'embouchure de la riviere , au nord 30° ouest ; deux cocotiers dans le sud , au nord 40° ouest. C'est dans cet endroit que commence la plus belle partie de *Madagascar* , pour la

Riviere & mouillage de *Matatane*.

beauté & la fertilité du terrain, & le nombre de ses productions en tous genres (a).

Riviere & mouillage de Farafangane.

De la riviere de *Matatane* à celle de *Farafangane* il y a 11 lieues : on la reconnoitra par une montagne que l'on verra dans le fond de la riviere, & en même temps on relevera dans le nord une grosse montagne, au nord  $48^{\circ}$  ouest, & la riviere à l'ouest  $10^{\circ}$  sud. On mouille à trois quarts de lieue & vis-à-vis le village de *Farafangane*, par 28 brasses, fond de sable roux; le village de *Farafangane*, au nord-ouest-un-quart-ouest  $3^{\circ}$  ouest; des cocotiers par une coupée dans les terres, au nord-ouest  $3^{\circ}$  ouest; un bouquet de bois de haute-futaie, formant une allée naturelle, à l'ouest  $5^{\circ}$  sud.

Riviere & mouillage de Mananghivou.

La riviere de *Mananghivou* est dans le sud de celle de *Farafangane*, & en est éloignée de 10 lieues & demie. Entre ces deux rivieres, la côte, qui est très-belle, s'aplanit de plus en plus, & l'on y voit quelques embouchures de rivieres. Avant que d'arriver à celle de *Mananghivou*, on peut appercevoir dans le nord, sur le bord de la côte, un bouquet de bois ressemblant à des cocotiers; on remarque aussi, en côtoyant cette terre, une falaise rougeâtre, coupée à pic; au-dessous de laquelle est un bois de haute-futaie très-épais; & au-dessus une savane où l'on voit une autre falaise plus rouge & plus petite que la premiere. Plus loin, dans le sud, on apperçoit trois roches noires sur la lisiere d'un bois, & une autre roche sur le bord de la mer, ressemblante à une baleine. On mouille à la riviere de *Mananghivou* par 30

---

(a) Me trouvant par les  $22^{\circ} 11'$  à 18 lieues de la terre sur laquelle je courois pour en prendre connoissance, je vis beaucoup de grappes de goëmons dans un espace de trois lieues. Comme les vents étoient de la partie du nord-est, il y a lieu de soupçonner que ces goëmons venoient de quelques bancs plus au nord, ce qui mérite peut-être quelque attention.

brasses, fond de sable & gravier fin & jaune; l'entrée de cette riviere à l'ouest  $21^{\circ}$  nord, a une lieue trois quarts à deux lieues; la meilleure marque du mouillage est un piton par une coupée de montagne au nord  $38^{\circ}$  ouest.

Il faut observer que la mer y est très-grosse, & que les courans forcent presque toujours d'abattre du côté de terre en appareillant, quoiqu'ils ne fassent filer que trois quarts de nœud à un nœud deux tiers; il faut qu'ils soient beaucoup plus forts au-dessous de la surface de la mer, puisqu'ils entraînent avec rapidité, à certaine profondeur, un plomb de 70 livres (a).

Après *Mananghivou* on trouve par  $23^{\circ} 26'$  de latitude une riviere nommée par les gens du Pays *Lomboufira* ou *Mananghare*, sur les bords de laquelle il y a plusieurs villages qui font la résidence de plusieurs Chefs; on y mouille par 28 brasses, fond de sable, à demi-lieue de terre, ayant un gros bouquet de bois, où est le mouillage d'*Icotondra*, au nord-nord-est  $1^{\circ}$  nord; la plus proche terre, au nord-ouest-un-quart-ouest. De-là au *Fort-Dauphin* le mouillage à la côte est généralement mauvais par la qualité du fond & la prodigieuse rapidité des courans, qui empêchent souvent de tenir à l'ancre; il y a cependant quelques endroits où le fond moins mauvais permettroit de mouiller en cas de calme.

Par la latitude de  $24^{\circ} 22'$  on rencontre un récif qui s'étend à une lieue un quart de terre, & qui est annoncé par de très-grosses lames; & à un quart de lieue de ce récif on

Riviere de Lomboufira ou Mananghare, & son mouillage.

Dangers des  $24^{\circ} 22'$ .

(a) Un peu au nord-ouest du mouillage de *Mananghare*, avant d'y arriver, je trouvai d'abord 28 brasses, fond de gravier jaune & fin; l'instant après je ne trouvai que 18 brasses: je courus alors au large pour chercher le mouillage que j'ai indiqué, parce qu'à mon premier mouillage dans la campagne précédente, j'avois vu la mer beaucoup plus blanche dans cette partie, ce qui me fit soupçonner un banc.

trouve 40 brasses. Il est à présûmer qu'il y a d'autres dangers dans cette partie, qui ne sont point marqués sur les cartes, & qui sont inconnus des Navigateurs.

Riviere de Manafiat, & baie & islots de Sainte-Luce.

A une demi-lieue au nord de la riviere de *Manafiat* se termine une plage de sable de quatre lieues de circuit, & l'on se trouve vis-à-vis des islots de *Sainte-Luce*. Le premier de ces islots, qui est le plus nord, est par  $24^{\circ} 27'$  de latitude; il est, ainsi que le second, formé de roches longues, presqu'à fleur d'eau, couvert de fiente d'oiseaux, ce qui les fait paroître blancs. Le troisieme, qui est plus grand, est couvert de vacouas; & le quatrieme enfin est le plus sud & le plus grand de tous: dans sa partie du nord qui est couvert de verdure, l'on voit deux arbres éloignés l'un de l'autre, & sa partie du sud n'est qu'un rocher aride. Le fond entre ces islots & la terre paroît fort mauvais, ainsi qu'entre ces islots; le seul endroit où l'on pourroit mouiller en cas de nécessité absolue, seroit en-dedans des deux islots du nord, vis-à-vis desquels le fond est de sable: l'on n'y seroit point à l'abri des vents du nord-ouest qui regnent fréquemment à cette côte, & l'appareillage en seroit difficile. Entre la riviere de *Manafiat* & les islots de *Sainte-Luce* il y a une petite baie, dont le fond est de sable. La mer y paroît fort tranquille, après s'être brisée contre les roches dont elle est couverte; mais outre son peu d'étendue, il est incertain qu'il y ait un passage entre les roches. Le terrain des environs paroît beau & fertile.

Anse d'Ytapere;

Après la riviere de *Manafiat* commence une grande anse de 6 lieues de circuit, nommée par les naturels du Pays *Ytapere-bée*; sa partie du nord est bordée de roches & de récifs: il s'en trouve aussi dans le sud, près de la pointe d'*Ytapere-bée* proprement dite.



Après cette pointe l'on trouve la riviere *Mananghivou*, qui est la seconde de ce nom. A son embouchure est située l'isle *Sainte-Claire*, au sud de laquelle est une petite baie de sable, où la mer est totalement rompue par des roches qui l'environnent au large; on pourroit y mouiller en toute sûreté, si toutefois la passe pour y entrer est praticable, car le fond en paroît bon dans toute son étendue.

Riviere de Mananghivou & isle Sainte-Claire.

Quand on veut aller au *Fort-Dauphin*, dans la crainte de le manquer par la violence des courans, ce qui est arrivé à plusieurs vaisseaux, il faut attérer par  $24^{\circ} 10'$  de latitude (a). Dans cette partie les terres sont élevées & hachées, & du sommet des hautes montagnes s'éleve une infinité de petits pitons. Au bas de ces montagnes, la terre est basse, boisée & parfemée de monticules rougeâtres depuis  $24^{\circ} 15'$  jusques par  $24^{\circ} 58'$  de latitude. Dans cet intervalle il se trouve sur la côte plusieurs roches & récifs, tant au-dessus qu'au-dessous de l'eau, qui ne s'étendent pas au-delà de trois-quarts de lieue au large, à l'exception du danger des  $24^{\circ} 22'$  de latitude.

Il faudra acofter la terre, & la côtoyer à la distance d'une lieue pour profiter plus avantageusement des courans, qui à cette distance portent avec violence dans le sud & dans l'ouest.

Avant de voir la pointe d'*Ytapere* on croiroit que la côte est terminée dans le sud & dans l'ouest par une grosse pointe assez escarpée, & cette pointe apparente est une montagne dans les terres, située à l'ouest du *Fort-Dauphin*, à deux lieues environ.

Pointe & roche d'Ytapere.

La pointe d'*Ytapere* qui est celle de l'est de l'anse du *Fort-Dauphin*, est formée par cinq petits mondrains, dont

(a) La violence des courans m'a entraîné dans une nuit à 19 lieues plus au sud que je ne m'estimois.

le plus élevé, qu'on apperçoit le premier, paroît être une île éloignée de la côte d'une lieue: en approchant, l'on découvre successivement les quatre autres, & la terre basse qui les lie à la grande terre. Quand la pointe d'*Ytapere* ne feroit pas aussi remarquable, les roches qui en sont éloignées d'environ 200 toises, sont un indice auquel il est impossible de se tromper. Il doit y avoir dans la roche la plus au large quelque cavité avec une issue dans le haut, d'où la mer sortant avec violence, forme un jet d'eau semblable à celui d'une baleine (a).

Si à la pointe du jour on se trouvoit à une trop grande distance de la pointe d'*Ytapere*, pour ne pouvoir espérer de la doubler avant la nuit, l'on auroit soin de ne pas s'en approcher à plus de cinq lieues, & de s'entretenir à cette distance, & à celle de trois lieues de la terre; car l'on feroit exposé à la violence des courans qui sont bien moins rapides au large qu'à une lieue de la côte. On auroit à craindre en outre, en s'approchant trop près de la pointe d'*Ytapere*, d'être entraîné pendant la nuit dans la partie de l'ouest.

Anse & mouillage du Fort-Dauphin.

L'on peut ranger la pointe d'*Ytapere* la plus au large à 50 toises dans l'ouest; l'on tient ensuite un peu le vent

---

(a) On avoit été jusqu'à présent dans l'opinion qu'il n'y avoit pas de roche plus au large que celle qui est apparente. Cependant il faut s'en tenir au moins à un quart de lieue en venant du nord; car en passant près de cette roche, dans un temps où la mer étoit grosse, j'ai observé qu'elle brisoit violemment en plusieurs endroits dans la partie de l'est & de l'est-un-quart-sud-est: c'est pourquoi il sera toujours prudent de se tenir sur ses gardes, sur-tout avec de grands vaisseaux. Il y a entre la roche d'*Ytapere* & la terre un passage que j'ai reconnu dans mon premier voyage à cette côte; j'y ai remarqué des brifans semblables à ceux que j'ai vus dans la partie de l'est de cette roche: d'ailleurs je ne conseille pas d'en faire usage, parce que la lame & les courans y sont très-forts,

pour rallier la terre du fond de la baie que l'on côtoie à la distance d'environ un tiers de lieue sur un fond de 14 à 18 brasses, presque par-tout propre à mouiller; il paroîtroit plus naturel d'aller en ligne directe au *Fort-Dauphin*: mais si l'on étoit pris de calme dans ce trajet, on seroit obligé de mouiller par 60 à 70 brasses, ou de risquer d'être entraîné par les courans dans l'ouest du *Fort-Dauphin*: en suivant la route indiquée, on peut mouiller par 6 à 7 brasses avec un vaisseau qui prendroit au-dessus de 16 pieds d'eau; le fond est assez bon en se mettant à égale distance de la terre & des récifs, & en relevant la pointe d'*Ytapere* à l'est  $5^{\circ} 30'$  sud; la roche qui est à l'est de cette pointe, à l'est  $11^{\circ} 30'$  sud; la pointe du récif à l'est  $0^{\circ} 30'$ ; le mât de pavillon au sud  $1^{\circ}$  est, & le colombier au sud  $14^{\circ} 30'$  est: on peut avoir une grosse ancre au nord-ouest, une autre au sud-est, & une ancre à jet en croupiere dans l'ouest avec 50 à 60 brasses de chacun des deux cables & tout le greslin; pour plus grande sûreté on empannelleroit les trois ancres, si on devoit faire un long séjour au *Fort-Dauphin*.

Le temps le plus avantageux pour appareiller du *Fort-Dauphin*, est à la nouvelle ou à la pleine lune, car à cette époque il y a une révolution de vent d'ouest, ou calme pendant deux ou trois jours (a).

Il faut faire attention, en se touant pour sortir du *Fort-Dauphin*, au plateau de roche qui est à l'est du mouillage; il est couvert de sable, ce qui peut induire en erreur en y fondant: on trouve aussi sur la route un pâté sur lequel il n'y a que 5 brasses, & où l'on courroit risque de perdre ses greslins.

Dans la partie de l'ouest de la pointe d'*Ytapere*, il y a Petit port d'*Ytapere*.

---

(a) Je n'ai pas éprouvé cette révolution dans les trois voyages que j'ai faits au *Fort-Dauphin*.

une anse ou crique qui forme réellement une espece de petit port très-étroit, où la mer est fort tranquille, parce qu'il est fermé par deux roches plates, contre lesquelles la mer se brise : entre les deux roches le passage est très-beau, mais le fond de ce crique est mauvais, de sorte qu'il ne peut y entrer que les chaloupes des vaisseaux mouillés dans la rade d'*Ytapere* qui voudroient faire de l'eau ; on doit préférer à ce mouillage, d'où l'on peut cependant appareiller bien plus facilement, celui du *Fort-Dauphin*, à moins qu'on n'ait peu de séjour à faire, car l'on pourroit être embarrassé si les vents passaient au sud-ouest.

Riviere d'*Ytapere*.

A demi-portée de canon dans l'ouest du petit port d'*Ytapere* est la riviere du même nom, qui est souvent fermée par une barre de sable : elle est fort grande, l'eau n'en est pas bonne : mais il y a des sources aux environs des villages, où l'on peut faire aisément de l'eau.

Dans toute cette partie de Madagascar les courans portent généralement au sud, & augmentent beaucoup de rapidité, en prenant leur direction vers le sud-ouest & l'ouest, à mesure que l'on approche de la pointe du sud de *Madagascar* ; cependant il arrive quelquefois qu'ils portent dans le nord avec la même rapidité, que lorsque leur direction est dans le sud.

Les plus beaux temps sur cette côte sont les plus mauvais pour la santé des équipages. Depuis Septembre jusqu'en Mars les brises sont modérées, & viennent ordinairement du nord-est, excepté aux révolutions de la lune ; alors les vents regnent de la partie de l'ouest. On est sujet à avoir pendant cette saison beaucoup d'orages, de pluie & de tonnerre, mais ces orages ne sont pas dangereux ; dans la saison suivante, depuis le mois de Mars jusqu'en Septembre, les brises sont violentes de la partie du sud-est & de l'est-sud-est, & les changemens de temps beaucoup moins fréquens.



INSTRUCTIONS pour entrer dans le port de Bombay (a).

La ville de *Bombay*, qui est dans la partie du sud-est de l'isle de ce nom, est fortifiée dans son enceinte. Il y a dans la partie du nord-est une citadelle qui commande la ville & le port; il est vaste, & les vaisseaux y sont en sûreté contre tous les vents. Comme son entrée exige des connoissances que la pratique seule peut donner, à cause des dangers qui l'environnent, & que les Pilotes pratiques ne viennent à bord des vaisseaux que lorsqu'ils sont en-dedans, & souvent même après qu'ils ont passé plusieurs de ces mêmes dangers; il est essentiel de les connoître pour les éviter, lorsqu'on veut entrer dans ce port. Voici la description des différents écueils & leurs situations, relativement aux objets les plus apparens, soit en entrant, soit en sortant, depuis l'attérage à *Chaoul*, situé au sud-est de *Bombay*. Cet endroit est reconnoissable par un morne élevé, de forme ronde, dans la partie du nord, & qui est en pente douce du côté du sud en déclinant vers l'ouest; lorsqu'on en est éloigné, on le prendroit pour deux isles séparées, à cause de cette pente. Du côté du nord on voit la haute terre de *Tull*, & plus au nord on voit l'isle *Caranjar*, qu'on reconnoît par deux montagnes, l'une située au nord & l'autre au sud de l'isle, séparées par une terre basse, unie & couverte de palmiers; & cet intervalle les fait paroître comme deux isles.

Description de  
Bombay.

Chaoul.

(a) *N. B.* Les Navigateurs sont prévenus qu'il existe quelque différence entre les releveemens qu'indiquent ces instructions traduites de l'Anglois, & ceux du plan de *Bombay*, N<sup>o</sup>. 29, III<sup>e</sup>, communiqué par un Navigateur François.

Le grand Ca-  
ranjar.

La plus sud de ces montagnes se nomme le *grand Caranjar* ; on voit sur son sommet, dans la partie la plus nord, les ruines d'un Couvent que les Portugais y avoient fait bâtir, & ces ruines se distinguent très-bien de la rade.

Le petit Ca-  
ranjar.

L'autre montagne, moins élevée que celle du sud, se nomme le *petit Caranjar*. Il paroît qu'elles gissent l'une & l'autre nord-un-quart-nord-est & sud-un-quart-sud-ouest, & la plaine qui les sépare, paroît avoir un tiers de lieue d'étendue. L'isle *Caranjar* forme la partie de l'est du port de *Bombay*.

Illes Hunary &  
Kunary.

Au sud-ouest de l'isle *Caranjar* sont deux petites illes nommées *Hunary* & *Kunary*, situées par  $18^{\circ} 45'$  de latitude & à l'ouest des hauteurs de *Tull* ; ces illes ne sont pas bien élevées & ne s'apperoivent pas de fort loin. Comme l'isle *Kunary* est plus élevée dans ses extrémités que dans son milieu, on la prend souvent pour deux islots ou rochers au-dessus de l'eau, voisins l'un de l'autre, & c'est ce qui la fait distinguer de *Hunary*, qui est la plus proche de la terre ; elle est fortifiée, & forme le côté du sud-est du port de *Bombay*.

Isle de l'Eléphant.

Un peu au nord & plus est que le *petit Caranjar*, on voit une petite isle nommée l'*Eléphant*, qui n'en est éloignée que d'une lieue & demie ; cette isle, quand on vient du sud-ouest, paroît former avec le *grand* & le *petit Caranjar* trois illes, dont l'*Eléphant*, qui est la plus nord, est la plus petite.

La Langue de  
bœuf.

Au nord-nord-est de l'*Eléphant*, & sur la terre ferme, on remarque un morne assez élevé qu'on appelle *Neat's Tongue* ou *Langue de bœuf*, parce qu'il a à-peu-près cette forme dans la partie du nord qui est la plus grosse : on voit cette montagne de quinze à seize lieues en mer d'un beau temps ; elle gît au nord-est-un-quart-nord avec le prêche de la ville de *Bombay*.

A l'est de l'isle *Caranjar* & sur le continent on distingue encore une montagne que le Anglois appellent *Funnel-Hill* ou montagne de l'Entonnoir, à cause d'une tour bâtie sur son sommet, qui, avec la forme pyramidale de la montagne, lui donne celle d'un entonnoir renversé: ces deux montagnes sont très-essentielles à connoître, parce qu'elles servent de marques pour se diriger dans le milieu du chenal, & éviter les écueils dont elles indiquent la situation.

La montagne  
de l'Entonnoir.

Lorsqu'on vient du large, c'est-à-dire de l'ouest, la première terre de l'isle de *Bombay* qu'on apperçoit, est la pointe du sud-ouest, nommée la pointe de *Mallabar*; elle paroît acore & un peu élevée lorsqu'on en approche de plus près. Les autres terres paroissent noyées. Au nord de cette pointe on voit une pagode blanche, que l'on croit être un tombeau des *Parfis*, & près de laquelle est un mât de pavillon pour signaler l'arrivée des vaisseaux.

Pointe de Mal-  
labar.

L'isle de la *vieille Femme*, ou *Old Woman's island*, est à la pointe du sud-est de l'isle de *Bombay*, & gît nord-un-quart-nord-ouest & sud-un-quart-sud-est avec cette pointe, dont elle n'est séparée que par un petit canal, que l'on peut passer au gué à la mer basse. Cette isle a environ une demi-lieue de longueur, & très-peu d'étendue en largeur: l'on voit dans son milieu deux tombeaux remarquables, qu'on apperçoit de fort loin; l'un est de forme ronde & très-blanc, l'autre est de forme quarrée; ils gissent entr'eux sud  $52^{\circ} 30'$  ouest, & nord  $52^{\circ} 30'$  est: dans la partie du nord de l'isle de la *vieille Femme*, il y a un bois de cocotiers, dans lequel on a nouvellement bâti un hôpital; & sur l'extrémité la plus sud & la plus élevée de cette isle, est construite une tour pour signaler les vaisseaux qu'on apperçoit au large; lorsqu'on en a eu connoissance pendant le jour, on y allume dans la nuit un feu, dont l'entretien est payé par les vaisseaux

Isle de la vieille  
Femme.

de commerce, à raison d'une demi-roupie par chaque cent de tonneaux de leur port.

Écueil ou récif de  
la vieille Femme.

Le premier écueil qui est à craindre & à éviter en entrant dans le port de *Bombay*, est le récif situé à la pointe du sud de l'isle de la *vieille Femme*, qui s'en écarte d'une lieue, & ressemble par sa forme à une queue d'hirondelle, dont la naissance est à cette pointe. L'une des branches de ce récif s'étend dans le sud-ouest, & l'autre dans le sud-est; il affeche en partie de basse mer; il est d'autant plus dangereux, que très-près de la branche du sud-ouest on trouve de basse mer 7 brasses & demie, & 9 brasses & demie de pleine mer, qui est le même brassaiage que l'on trouve à un tiers de lieue de distance, ainsi qu'entre les deux branches de ce récif; celle du sud-est n'est pas aussi à craindre, parce que le fond diminue depuis 8 brasses jusqu'à 1 brasse, en approchant de ce récif. On doit sur-tout avoir la plus grande attention d'éviter d'entrer entre ces deux branches.

Les amers de la branche du sud-ouest sont, le bâton du pavillon de l'isle de la *vieille Femme*, par la partie la plus élevée de la montagne de la *Langue de bœuf* au nord  $40^{\circ}$  est, & la montagne de l'*Entonnoir* par la partie la plus nord & la plus basse du *grand Caranjar* à l'est; on est alors de basse mer par 1 brasse un quart à 1 brasse & demie. Etant à 25 à 30 toises plus au sud & plus à l'ouest, on trouve le même fond qu'entre les deux branches de cet écueil.

Les amers de celle du sud-est sont, les roches *aux Huitres*, ouvertes de la longueur d'un navire avec le bastion du nord-est du fort de *Bombay*; la partie du nord du *grand Caranjar* à l'est  $3^{\circ}$  sud, & la pointe de *Mallabar* par la pointe la plus en dehors de l'isle de la *vieille Femme*: on est alors de basse mer par 3 brasses un quart à 3 brasses & demie, & l'on est dans le chenal par 6 brasses & demie à 7 brasses quand



les roches *aux Huitres* sont fermées par le bastion du nord-est du fort de *Bombay*.

Après avoir doublé les deux branches du récif de la *vieille Femme*, en cinglant au nord-est, le premier écueil que l'on rencontre est celui nommé *Sunkel Rock* ou *Roche coulée*. Il est très-dangereux, étant dans le milieu du passage; on trouve 6 à 7 brasses à 12 ou 15 toises de cet écueil qui asseche dans les grandes marées; ses amers sont, la maison de *Mazagon* (maison blanche située sur la montagne du même nom), par le bastion du nord-est du fort de *Bombay* au nord  $9^{\circ}$  est; le mât de pavillon de l'isle de la *vieille Femme* à l'ouest  $17^{\circ}$  nord; la pointe de *Mallabar* au nord  $36^{\circ}$  ouest, & le tombeau rond & le plus nord de l'isle de la *vieille Femme* au nord  $27^{\circ} 30'$  ouest.

Roche coulée.

Au nord-nord-ouest de la *Roche coulée* & près de l'isle de la *vieille Femme* sont les roches *aux Huitres*, dont on a parlé ci-devant.

Roches aux Huitres.

*Dolphin Rock* ou la *Roche du Dauphin* est à environ un quart de lieue au nord-un-quart-nord-est de la *Roche coulée*; elle est très-dangereuse & asseche dans les grandes marées: on trouve de basse mer 3 à 4 brasses à 25 toises de ce danger, dont les amers sont, la pointe de *Mallabar*, ouverte de la longueur d'un navire par la partie du nord du bois de cocotiers situé à l'extrémité du nord de l'isle de la *vieille Femme*, & l'arbre qui est dans le château de *Bombay* par le fort de *Dungaree*.

Roche du Dauphin.

Environ trois quarts de lieue au sud-ouest de la ville de *Bombay*, il y a un banc nommé *middle ground* ou banc du *Milieu*, qui est de roches de forme pyramidale, & sur lequel le fond de 2 à 3 brasses est très-inégal. Ce banc est fort acore, de sorte que près de lui on trouve de basse mer 4 brasses & demie à 5 brasses, ainsi que dans toute l'étendue du port;

Banc du milieu.

il ne reste sur ce banc que 3 pieds d'eau de basse mer dans les grandes marées. Ses amers sont, la pointe de *Mendam* à l'ouest  $17^{\circ}$  nord; le prêche de *Bombay*, par une maison qui est par derrière, au nord  $43^{\circ}$  ouest; & le fort *Surée* par la partie de l'est de l'isle de la *Croix* au nord  $8^{\circ} 30'$  est.

Banc de Caranjar.

Le banc de *Caranjar* est de sable mêlé de pierres. Il gît nord & sud depuis la pointe du sud du *grand Caranjar* jusqu'à la pointe du nord du *petit Caranjar*, & s'étend à un tiers de lieue au large, il n'y a de basse mer que 6 pieds d'eau dessus; il découvre même en partie dans les grandes marées. Le fond est très-irrégulier sur ce banc, & lorsqu'on en approche, l'on trouve de 6 à 4 brasses, & même 3 brasses à 2 brasses & demie.

Les amers de l'acore de l'ouest de ce banc sont, la partie du sud de la montagne de la *Langue de bœuf* par celle de l'ouest de l'isle *Boucher*; ceux de l'acore du nord sont, la montagne de l'*Entonnoir*, par la pointe du nord d'une isle qui est à l'est du *petit Caranjar*; & les amers enfin de l'acore du sud de ce même banc, sont la partie du sud du *grand Caranjar* à l'est  $5^{\circ}$  nord.

Banc de Tull-point.

Il y a encore un bas fond en dehors de la pointe de l'ouest de la riviere *Pen*, qui est nommé *Tull-point*; il est très-dangereux, étant de roches aiguës, & le fond de 3 brasses à 3 brasses & demie est très-inégal sur ce banc, & lorsqu'on en approche, il diminue subitement de 7 brasses à 4 brasses & 3 brasses & demie. Ses amers sont, la pointe basse de l'entrée de la riviere *Pen*, par un haut morne dans l'intérieur des terres à l'est  $5^{\circ}$  sud.

*Instruction pour éviter les dangers qui se trouvent en entrant dans le port de Bombay.*

Quand on vient du large, & qu'on est par 10 à 12 brasses de

profondeur, il faut gouverner vers la pointe du sud de l'isle de la *vieille Femme*, jusqu'à ce que la montagne de l'*Entonnoir* soit exactement ouverte par la partie du nord de la montagne de *Caranjar* à l'est  $8^{\circ}$  nord; on gouvernera à l'est sur cet marque, en observant que lorsque le bâton du pavillon de l'isle de la *vieille Femme* restera par la partie la plus élevée de la montagne de la *Langue de bœuf* au nord  $40^{\circ}$  est, on fera dans le sud de la branche du sud-ouest du récif de cette isle.

On continuera la route à l'est sur la même marque, par 9 à 10 brasses, & l'on aura doublé la pointe du sud-est du récif de la *vieille Femme*, lorsque les roches *aux Huitres* seront par l'ouest du mât de pavillon de *Bombay*, & le fond sera de 8 à 10 brasses suivant l'heure de la marée; l'on gouvernera alors au nord sur cette dernière marque, jusqu'à ce que la pointe de *Mallabar* reste par la pointe du sud-ouest de l'isle de la *vieille Femme*, étant par 8 brasses; de ce point on portera à l'est, jusqu'à ce que la maison de *Mazagon* soit ouverte de la largeur d'une voile à l'est du bastion du nord-est de *Bombay*, & l'on trouvera alors 7 brasses & demie à 8 brasses & demie.

On gouvernera au nord  $10^{\circ}$  est pour éviter la *Roche coulée* par le travers de laquelle on sera, lorsque la pointe de *Mallabar* se trouve par la partie du nord du bois de cocotiers sur l'isle de la *vieille Femme*, & l'on aura doublé la partie du nord de cette roche lorsque le tombeau de forme ronde de l'isle de la *vieille Femme* restera par la partie du sud des roches *aux Huitres*; on fera alors par 7 brasses & demie à 8 brasses, & par le même fond on pourra approcher de l'isle de la *vieille Femme*.

Pour doubler la roche du *Dauphin*, il faut gouverner sur le mât de pavillon de *Bombay*, ouvert dans l'est de la longueur d'un vaisseau par le fort de *Dungaré*. Après avoir passé

Marques pour éviter la branche du sud-est du récif de la *vieille Femme*.

Marques pour éviter la *Roche coulée*.

Marques pour éviter la roche du *Dauphin*.

la *Roche coulée*, on trouve 5 brasses trois quarts à 6 brasses & demie suivant l'heure de la marée.

Marques pour  
éviter le banc du  
milieu.

Lorsque la pointe de *Mallabar* reste ouverte de la longueur d'un vaisseau avec la partie du nord du bois de cocotiers sur l'isle de la *vieille Femme*, il faut pour éviter le banc du *Milieu*, & passer à l'ouest de ce banc, tenir le fort *Surée*, ouvert de la longueur d'un grand vaisseau avec la partie de l'ouest de l'isle de la *Croix*; cette route conduira dans le port de *Bombay* entre le banc du *Milieu* & ce fort. On y mouille ordinairement par 4 brasses & demie à 5 brasses. Si on vouloit passer à l'est du banc du *Milieu*, il faudroit tenir le fort *Surée* ouvert de la longueur de deux vaisseaux avec la partie de l'est de l'isle de la *Croix*; cette autre route conduira de même dans le port de *Bombay*. Les amers de la partie du sud du banc du *Milieu* sont, la pointe de *Mendam* par la pointe de *Mallabar*, & les amers du nord de ce banc sont, le clocher du prêche de *Bombay* par la porte de *Bunder*.

#### *Mouillage dans le port de Bombay.*

Le meilleur mouillage entre le fort de *Bombay* & le banc du *Milieu* est à l'est de ce danger; car on se trouve dans la partie du nord du port de *Bombay*, lorsque le mât de pavillon de *Bombay* reste ouvert dans le sud de l'arbre qui est dans le château, & dans la partie du sud lorsque la pointe de *Mendam* reste par celle de *Mallabar*; cet espace est assez grand & peut contenir beaucoup de vaisseaux: on fera en sorte, autant qu'il sera possible en mouillant, de mettre le clocher du prêche de *Bombay* par une maison qui est par derriere au nord  $47^{\circ}$  ouest, le mât de pavillon de *Bombay* au nord  $29^{\circ}$  ouest, & l'isle de la *Croix* au nord  $21^{\circ}$  est; par ces amers, on sera à environ un tiers de lieue du fort, ayant 4 brasses de basse mer, & de pleine mer 9 brasses & demie à 6 brasses trois quarts.

Dans quelques cas extraordinaires, (ainsi que les vaisseaux de l'escadre Angloise le firent en 1761, lorsqu'ils étoient prêts à partir à contre-mousson), on peut mouiller encore à l'ouest du banc du *Milieu*, par 6 brasses de basse mer, & de pleine mer 8 brasses, en relevant le mât de pavillon de l'isle de la *vieille Femme* par les roches *aux Huitres* à l'ouest sud-ouest; le mât de pavillon de *Bombay*, au nord ouest  $5^{\circ}$  ouest; l'isle de la *Croix* au nord  $8^{\circ}$  ouest; la porte de *Bunder*, par le clocher du prêche de *Bombay*, au nord  $55^{\circ}$  ouest, & le fort de *Mazagon* ouvert de la largeur d'une voile avec la partie de l'est de l'isle de la *Croix*, au nord  $10^{\circ}$  est. Dans cette position il y a de la chasse, & dans le cas où l'on viendroit à dériver, on auroit tout le temps de mouiller une seconde ancre si le cable de la premiere venoit à manquer.

Lorsque les vaisseaux sont prêts à partir, ils vont encore mouiller dans le sud-est du banc du *Milieu*, par 7 brasses ou 8 brasses de pleine mer, & 5 brasses & demie de basse mer, en relevant le mât de pavillon de *Bombay* au nord-un-quart-nord-ouest  $5^{\circ}$  ouest, ou au nord-nord-ouest; celui de la *vieille Femme* à l'ouest-un-quart-sud-ouest  $5^{\circ}$  sud, & le bouquet de bois de cocotiers à l'ouest-nord-ouest  $8^{\circ}$  nord, à un tiers de lieue du fort.

Pendant la mauvaise saison, lorsque les vaisseaux ne peuvent pas sortir dans une marée, pour profiter du chemin qu'on a déjà fait, & partir à la marée suivante, on mouillera de basse mer par 7 brasses, & de haute mer par 9 brasses, en relevant la pointe de *Mallabar* par le dehors de l'isle de la *vieille Femme* au nord  $19^{\circ}$  ouest, les brisans de la *Roche coulée* par le mât de pavillon de *Bombay* au nord  $9^{\circ}$  est. La tenue est fort bonne dans ce mouillage, & l'on est à l'abri de la lame du sud-ouest par le récif de l'isle de la *vieille Femme*.

Mouillage pour les vaisseaux qui partent.

Autre mouillage pour les vaisseaux qui partent.

*Direction du flot & du jusant.*

On affourche dans ce port au flot & au jusant ; & l'on évite à chaque marée : le commencement du flot porte au sud-est-un-quart-est par-dessus le récif de l'isle de la *vieille Femme* ; le milieu & la fin du flot porte à l'est & à l'est-un-quart-nord-est dans la riviere de *Pen* ; la direction du jusant est dans le sens contraire. Lorsque la pointe de *Mallabar* reste par la pointe du sud de l'isle de la *vieille Femme* , le flot porte au nord-est-un-quart-nord jusqu'à la partie la plus nord du banc du *Milieu* ; alors le flot se divise en deux parties, dont l'une porte vers l'isle *Boucher* , ensuite à l'est, entre cette dernière isle & le *petit Caranjar* , où il se divise encore pour porter entre l'isle de l'*Eléphant* & le *petit Caranjar* , & entre l'isle *Boucher* & l'isle de l'*Eléphant* ; l'autre partie du flot qui s'est divisée au banc du *Milieu* porte au nord du côté de l'isle de la *Croix* & de-là au fort *Surée* , faisant ainsi le tour de l'isle de *Bombay* , &c. Le jusant porte dans le sens contraire ; les marées sont plus longues & plus fortes en dehors du banc du *Milieu* que par-tout ailleurs.

Etablissement  
des marées

L'établissement des marées dans le port de *Bombay* est à 11 heures 15 minutes , & au large à midi , les jours de nouvelle & pleine lune , & la mer marne alors de 16 à 17 pieds.

Latitude de la  
partie du sud de  
l'isle de la *vieille*  
*Femme*.

La latitude de la pointe du sud de l'isle de la *vieille Femme* est , suivant plusieurs observations , par  $18^{\circ} 56'$  nord ; sa longitude référée à celle de *Goa* , est de  $70^{\circ} 41'$  à l'est du méridien de *Paris* , & la variation de l'aiguille aimantée est de  $53'$  nord-ouest.

*Instruction pour entrer dans le port de Bombay, en louvoyant dans la partie de l'ouest de ce port.*

Quand les vents sont contraires au large, & que par conséquent on est obligé de rentrer dans le port de *Bombay*, après avoir fait route sur la montagne de l'*Entonnoir*, ouverte avec la partie du nord de la montagne du grand *Caranjar*, il faut virer de bord, toutes les fois que la roche aux *Huitres* reste par le mât de pavillon de *Bombay*, ou que la pointe du sud de l'isle de la *vieille Femme* reste par la pointe de *Malabar*, & continuer les mêmes bordées, jusqu'à ce que la maison de *Mazagon* soit ouverte de la longueur d'un vaisseau à l'est du bastion du nord-est de *Bombay*. Quand on a doublé la *Roche coulée*, ce qu'on reconnoît lorsque le tombeau de forme ronde sur l'isle de la *vieille Femme* reste par le sud des roches aux *Huitres*, on peut jusqu'au mouillage changer les bordées entre l'isle de la *vieille Femme* & le mât de pavillon de *Bombay* restant par le fort de *Dungaré*.

*Instruction pour louvoyer dans la partie de l'est du port de Bombay pour y entrer.*

Lorsqu'on court la bordée vers la partie de l'est du port; il ne faut pas en approcher par moins de 7 brasses, & prendre garde aux courans qui portent pendant le flot avec violence dans la riviere de *Pen*. Le jusant porte avec une égale vitesse en dehors; on peut en tirer un avantage en se trouvant sur la fin du flot aussi près qu'il est possible de cette riviere, c'est-à-dire par 7 brasses de profondeur; alors le commencement du jusant peut être favorable pour entrer à *Bombay*. On pousse ordinairement les bordées du côté de l'est, jus-

qu'à ce que la partie du sud de la montagne de la *Langue de bœuf* soit ouverte de la longueur d'un vaisseau avec la partie de l'ouest de l'isle *Boucher*; moyennant cette attention, on n'a point à craindre le banc de *Tull* ni celui de *Caranjar*.

*Autres instructions tant pour entrer dans le port de Bombay, que pour en sortir.*

Quand on veut sortir du port de *Bombay*, il faut, pour éviter le banc du *Milieu*, tenir le fort de *Surée* ouvert de la longueur d'un vaisseau à l'ouest de l'isle de la *Croix*, & l'on est au sud de ce banc, quand on commence à ouvrir la pointe de *Mallabar* par celle de *Mendam*. L'on peut en passer à l'est & gouverner dans le sud, en tenant la maison de *Mazagon* ouverte de la largeur d'une voile avec le bastion du nord-est de *Bombay*, jusqu'à ce que la pointe de *Mallabar* reste au sud du bouquet de bois qui est sur l'isle de la *vieille Femme*: on a pour lors doublé la *Roche coulée*, & l'on peut fermer la maison de *Mazagon* avec le bastion du nord-est de *Bombay*, & quand on ouvre la pointe de *Mallabar* avec la pointe la plus en dehors de l'isle de la *vieille Femme*, il faut ranger le récif, si le vent est de la partie de l'ouest, comme il arrive dans l'après-midi, en tenant le mât de pavillon un peu ouvert à l'est des roches *aux Huitres*, & jusqu'à ce que la montagne de l'*Entonnoir* soit par la partie du nord du *grand Caranjar*: on a doublé alors la partie du sud du récif de l'isle de la *vieille Femme*, & l'on peut gouverner à l'ouest autant qu'on voudra.

Sortant avec les vents favorables.

Lorsque le vent est favorable, il n'est pas nécessaire d'acoster le récif; il suffit de bien observer que quand la montagne de l'*Entonnoir* est par la partie du nord du *grand Caranjar*, on est dans le sud de la branche du sud-est du récif de l'isle



de la *vieille Femme*, & lorsque le prêche de *Bombay* reste au nord-est-un-quart-nord par la montagne de *Langue de bœuf*, on est en dehors de la branche du sud-ouest de ce récif. Il en est de même lorsqu'on entre dans le port avec les vents favorables, quand la montagne de l'*Entonnoir* est dans la direction ci-dessus, il n'est besoin d'autres remarques pour entrer que de tenir, comme on l'a dit ci-devant, la maison de *Mazagon* ouverte avec le bastion du nord-est de *Bombay*. Il faut seulement, lorsqu'on est près du banc du *Milieu*, être assuré que les vents permettront d'ouvrir le fort *Surée* de la longueur d'un vaisseau à l'est de l'isle de la *Croix*, avant que la pointe de *Mallabar* soit par celle de *Mendam*; & courant alors à l'ouest du banc du *Milieu*, on mouille entre ce banc & le fort.

Entrant avec les vents favorables.

Souvent, avec les vents du nord, les vaisseaux louvoyent entre l'isle *Caranjar* & le banc du *Milieu*, & entrent dans le port, en passant au nord de ce danger; mais il faut observer en courant la bordée de l'ouest, ce qui a déjà été dit concernant la situation du banc du *Milieu*, & les amers qui en déterminent les acores. On trouve entre ce banc & celui de *Caranjar* 7, 8 & 9 brasses suivant l'heure de la marée.

Entrer en louvoyant avec le vent du nord.

Pendant la mousson du sud-ouest, qui est la mauvaise saison à la côte de *Mallabar*, comme on a de la peine à caréner à *Bombay* à cause de l'agitation de la mer, les Anglois prennent alors le parti de monter plus haut, & d'aller derrière l'isle *Boucher*, où la mer est plus belle & les vaisseaux bien à l'abri; mais ce trajet n'est pas sans difficulté, tant par une chaîne de roches qui gît dans le sud-ouest de l'isle *Boucher*, au-dessus & au-dessous de l'eau, que par un autre écueil qui est au-dessus du banc du *petit Caranjar*. Pour aller du port de *Bombay* à l'isle *Boucher*, il faut tenir la maison de *Blatchford's house* (grande maison qui est dans *Bombay*), ouverte

Pour aller du port de *Bombay* à l'isle *Boucher*.

de sa largeur avec la batterie de *Pier-head*, qui est une batterie située entre la porte de *Bunder* & le château. On trouve 5 à 6 brasses pendant la moitié du trajet, & 7 à 9 brasses en approchant de l'isle *Boucher*.

Quand on est éloigné de la marque ci-dessus, & qu'on la perd de vue, on peut en prendre une autre, qui est un bouquet de bois vert sur la partie du sud de l'isle *aux Cochons*; ouvert par la pointe du sud de l'isle de l'*Eléphant*, jusqu'à ce que la haute montagne de la *Langue de bœuf* reste à l'est de l'isle *Boucher*; alors on prendra au nord pour mouiller à l'est de cette isle vis-à-vis de la tour, par 4 brasses un quart de mer basse, & à une encablure de l'isle par 6 brasses & demie de pleine mer. Les courants sont très-rapides dans cette partie. Entre l'isle de l'*Eléphant* & l'isle *Boucher* il y a 6 à 9 brasses. Dans le nord-est de cette isle il y a un banc qui s'étend au large, dont la pointe du sud-est est acore; à la pointe du sud le banc commence à être fort dangereux.

*Rafraîchissemens & provisions qu'on trouve à Bombay.*

On trouve à *Bombay*, tant pour le journalier que pour la mer, tous les rafraîchissemens & les provisions nécessaires; tels que moutons, cochons, canards, poules, poissons frais, des légumes en abondance, du riz, de la farine, de la rack & du sucre, qui viennent de *Surate* & des environs par terre & par mer: on peut y avoir du biscuit. Les bœufs y sont rares, quoiqu'il y ait assez de bestiaux: mais les Gentils ne veulent pas les vendre, ni même souffrir qu'on les tue; de sorte que les bœufs que l'on consomme dans les vaisseaux viennent de *Surate* & d'ailleurs, ce qui les rend très-rares & très-chers.

Il n'y a point de bois à brûler à *Bombay* que des billettes  
qui

qui sont apportées par les bateaux du pays, & quoiqu'il y en ait une certaine abondance, le bois en général est aussi fort cher.

L'eau douce se trouve dans le port, d'où elle est conduite par un tuyau pour remplir les tonneaux qui sont dans les chaloupes qui viennent faire de l'eau, pour la transporter à bord des vaisseaux.

Le port en général est spacieux, sûr & commode; il y a un arsenal & des bassins, dans lesquels on construit de grands vaisseaux, & qui sont propres à les recevoir pour les réparer. Il y en a deux, dont l'un peut contenir un vaisseau de 50 canons, & l'autre un vaisseau de 70 canons; en 1763 on construisoit un troisième bassin propre à recevoir un vaisseau de 74 canons. Ce port est très-fréquenté, & il s'y fait un commerce considérable de toutes les parties des Indes; on y trouve des bois de construction, & en un mot toutes les munitions navales qu'on peut désirer.

Description du  
port de Bombay.





viron dans l'intérieur de la baie; il y a dans cette passe beaucoup de pâtés de corail, assez près les uns des autres, sur lesquels il n'y a que 1 brasses trois quarts à 2 brasses; c'est pourquoi, lorsqu'on entre par cette passe, & que le soleil est dans la partie du sud, on court risque de tomber sur ces pâtés, attendu que la réverbération empêche de les appercevoir.

Entre le premier & le second islot le canal a suffisamment de profondeur: mais étant étroit, il est peu praticable, à cause des vents du sud-est, & des pâtés de corail dont il est bordé en dedans, ainsi que le premier.

La passe la plus sûre pour entrer dans la baie & en sortir, est entre le second & le troisième islot qui est à l'ouest; au milieu du canal il y a 7 brasses à 7 brasses & demie, & assez près du troisième islot ainsi que du récif, il y a 6 brasses; d'ailleurs, soit en entrant, soit en sortant, on trouve très-peu de pâtés dangereux. A l'exception de quelques-uns, il y a sur les autres 7, 8 & 9 brasses; ils sont en outre en petit nombre: ainsi, avec la précaution d'avoir toujours la sonde à la main & du monde en vigie, on peut louvoyer dans cette passe avec toute sorte de vaisseaux.

On trouve encore dans l'intérieur de la baie quelques pâtés de corail, mais en petit nombre; & comme on peut les appercevoir facilement, il est possible de les éviter à moins que la réverbération du soleil n'empêche de les découvrir.

---

Quoique je sois pénétré de la plus juste & de la plus parfaite reconnaissance pour toutes les personnes qui ont contribué à l'exécution de mon Neptune Oriental, soit par leurs conseils, soit par leurs travaux, j'ai mal-à-propos né-

gligé de rendre le témoignage que je dois à M. Blondeau, de l'Académie Royale de la Marine, & Professeur de Mathématiques, qui a bien voulu accorder ses soins à l'impression de mon Ouvrage, & y ajouter plusieurs morceaux essentiels.

M. Grognard du Justin, Ingénieur du Dépôt de la Marine, que le Ministre m'a accordé pour travailler à la continuation de mon Neptune Oriental, m'a secondé avec beaucoup de zele & d'intelligence dans le travail dont je rends compte dans le premier Mémoire de ce Supplément.

---

FAUTES A CORRIGER.

- P**AGE 16, lig. 22, sortie de Malac, lisez, sortie du détroit de Malac.  
*Ibid.*, lig. 25, un quart, lisez, un-quart-est.  
 Pag. 18, lig. 8, sud-sud-ouest, lisez, sud-sud-est.  
*Ibid.*, lig. 17, au nord-un-quart-ouest, lisez, au nord-ouest-un-quart-ouest.  
 Pag. 19, lig. 22, 11 lieues jusqu'à, lisez, 11 lieues deux tiers jusqu'à.  
 Pag. 24, lig. anté-pénultième, 1776, lisez, 1766.  
 Pag. 25, lig. 8, des petits, lisez, de petits.  
 Pag. 27, lig. 25, mouiller par 12, lisez, mouiller à cette dernière rivière par 12.  
 Pag. 28, lig. 1<sup>re</sup> de la note, 22° 11' à 18 lieues, lisez, 23° 11' à 10 lieues.  
 Pag. 33, lig. 13, à l'est 0° 30'; le, lisez, à l'est 0° 31' sud; le.  
*Ibid.*, lig. 15, nord-ouest, lisez, nord-est.

