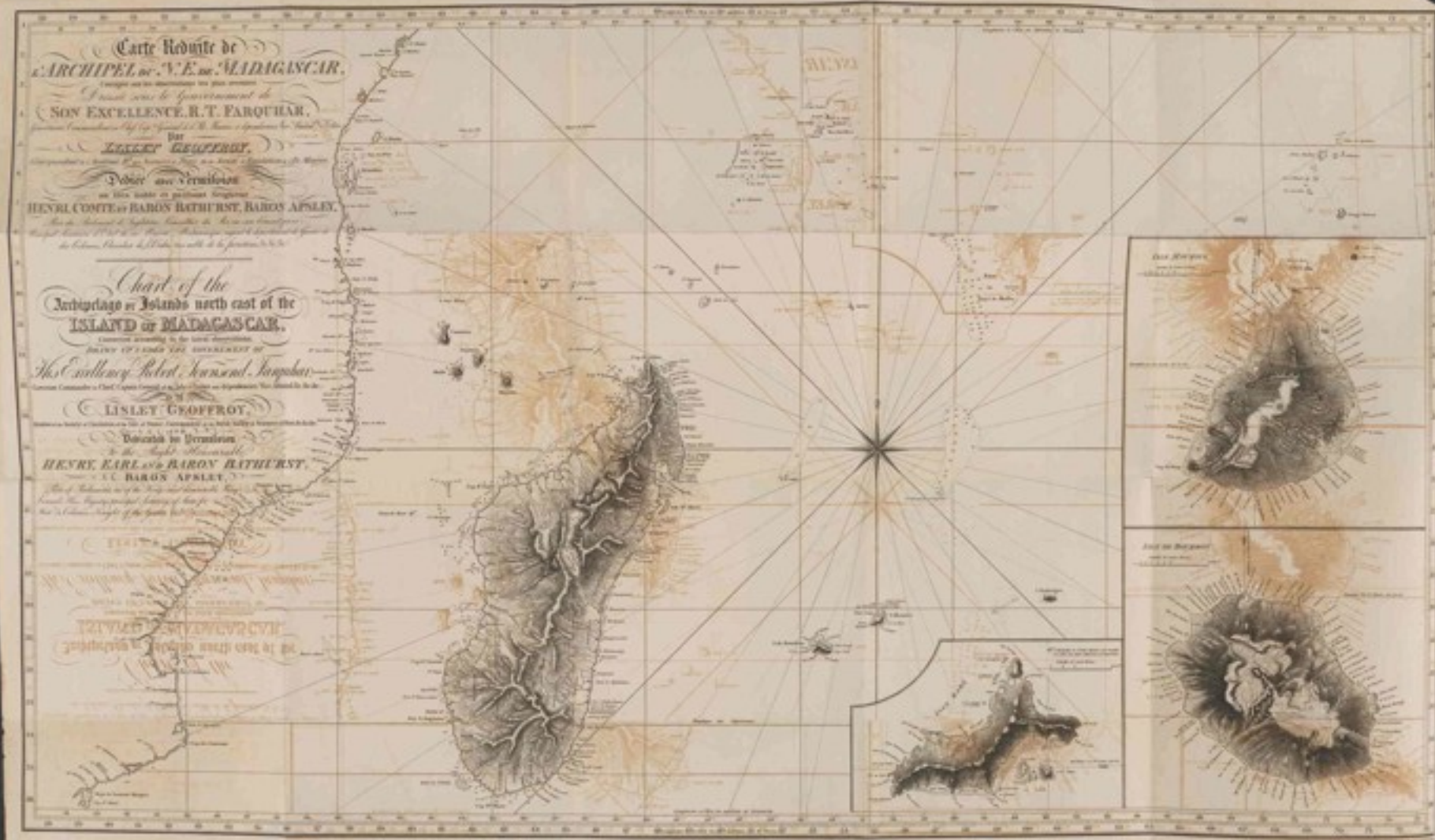
VK 891
.G34

7

THE LIBRARY OF CONGRESS

THE LIBRARY OF CONGRESS

UNIVERSITY OF CALIFORNIA
CITY OF WASHINGTON


Carte Reduite de
L'ARCHIPEL DU N.E. DE MADAGASCAR.
SON EXCELLENCE, R.T. FARQUHAR,
Par
LISLET GEOFFROY,
Dédiée avec Permission
HENRI, COMTE ET BARON BATHURST, BARON APSLEY.
Chart of the
Archipelago of Islands north east of the
ISLAND OF MADAGASCAR.
The Excellency Robert Townsend Farquhar
LISLET GEOFFROY,
Dedicated by Permission
HENRY, EARL AND BARON BATHURST,
BARON APSLEY.

0.

MEMOIR AND NOTICE

EXPLANATORY OF

A CHART

OF

MADAGASCAR

AND THE

NORTH-EASTERN ARCHIPELAGO OF MAURITIUS;

DRAWN UP ACCORDING TO THE LATEST OBSERVATIONS, UNDER THE AUSPICES AND GOVERNMENT OF

HIS EXCELLENCY

ROBERT TOWNSEND FARQUHAR,

GOVERNOR, COMMANDER IN CHIEF, CAPTAIN-GENERAL OF THE ISLE OF FRANCE AND DEPENDENCIES, VICE-ADMIRAL, &c. &c. &c.

By LISLET GEOFFROY,

MEMBER OF THE SOCIETY OF EMULATION OF THE ISLE OF FRANCE, CORRESPONDENT OF THE ROYAL SOCIETY OF SCIENCES OF PARIS, &c. &c. &c.

NOW FIRST PUBLISHED IN THE ORIGINAL FRENCH, WITH AN ENGLISH TRANSLATION, TOGETHER WITH SOME OBSERVATIONS ON THE COAST OF AFRICA, AND A BRIEF NOTICE ON THE WINDS ON THE COAST OF MADAGASCAR.

LONDON:

JOHN MURRAY, ALBEMARLE-STREET.

1819.

LIBRARY OF CONGRESS CITY OF WASHINGTON

VK891
G34

London: Printed by C. Roworth,
Bell-yard, Temple-bar.

TO

THE RIGHT HONOURABLE

THE EARL BATHURST, K.G.

ONE OF HIS MAJESTY'S PRINCIPAL SECRETARIES OF STATE,

&c. &c. &c.

MY LORD,

I BEG leave to lay before your Lordship, a Chart of that portion of the passage to India from this country, which has hitherto been regarded with much doubt and apprehension, owing to the unsatisfactory and contradictory statements of Navigators, and the conflicting authorities, under which all the preceding Charts of the North-Eastern Archipelago of Mauritius have been constructed.

Aware of the importance of an accurate knowledge of this route to the British trade with India, (which has, if possible, been still more forcibly impressed on the public mind, by the late unfortunate shipwreck of the Cabalva, on the St. Brandon, or Corgados, shoals,) I lost no time, after the transfer of the Mauritius to the British Government, in examining the voluminous materials which had been collected by the French Government, from the earliest establishment of the Colony, for supplying the necessary details and observations, upon this interesting subject.

M. Lislet Geoffroy, a Gentleman well known in hydrographical science, who had been employed in this inquiry, under the French

Government, being disposed to meet my wishes, in conducting it to its accomplishment, I availed myself of his talents, and the experience he had acquired, and procured for him the assistance of the Navigators of His Majesty's service, and of the trade, in general, in furnishing every document that could throw further light on the subject.

The result is the Chart I now offer to the Public, and it is but just, that the Commercial world should receive this instance of attention to their best interests, and to those of humanity, in general, under the sanction of your Lordship, to whom the Trade and Colonies of Great Britain have, for so many years, looked with gratitude as to their natural and benign protector.

But although much has been done in this Chart for the advancement of navigation, and the facility of Commercial intercourse from the safety and celerity with which passages may be made, from a reliance on its accuracy, the prospect has gradually opened as we advanced, and it appears that much remains still to be done, to afford our trade the means of penetrating into the great countries of the Mozambique Channel, and the East coast of Africa—regions famed for riches, from the days of Solomon, but still separated from that great intercourse with the world, of which they are susceptible, by a barrier of darkness which the light of science can alone dispel.

With a view to this great object, materials are collecting by the same indefatigable hydrographer, which already afford a considerable insight into those extensive Seas, and Coasts, and should your Lord-

ship approve the continuation of those labours, British Commerce, and the higher interests of general improvement, may derive still more important benefits from a perfect execution of the plan.

I have the honour to be,

My Lord,

Your Lordship's most obedient

And humble servant,

ROBERT TOWNSEND FARQUHAR.

Grosvenor Square, London,
November, 1818.

MEMOIR AND NOTICE

EXPLANATORY OF

A CHART

OF

MADAGASCAR

AND THE

NORTH-EASTERN ARCHIPELAGO OF MAURITIUS.

MÉMOIRE,

&c. &c. &c.

L'INCERTITUDE qui restoit sur les positions de plusieurs isles, bancs et dangers de l'Archipel du Nord-Est de Madagascar, le doute même sur l'existence de quelques uns d'entre eux, faisoit désirer, depuis long-temps, qu'une quantité suffisante d'observations réunies et discutées, pût mettre à même de rédiger une nouvelle Carte de ces parages qui donnât plus de sécurité aux navigateurs. Tel est le but de ce travail, particulièrement intéressant pour cette colonie, qui reçoit par ses propres vaisseaux, de grandes importations de Madagascar et des isles circonvoisines.

Lorsque j'étois chargé du dépôt des Cartes et Journaux de la marine, en cette colonie, il y a une vingtaine d'années, et depuis, j'ai cherché à rassembler les documens qui pouvoient servir à rectifier les positions douteuses sur la Carte de cet Archipel, et à fixer celles des nouvelles découvertes. M. Quenot avoit bien voulu m'assister dans ces recherches, en se chargeant de la revision du petit Archipel, connu sous le nom des Amirantes ; il avoit aussi discuté la position de Diégo-Garcia et celle des rochers vus par le Centurion.

Quoique les données sur lesquelles j'ai dressé cette Carte ne soyent pas toutes de la dernière exactitude, la plupart néanmoins, m'ayant été communiquées par des marins instruits et munis d'instrumens

MEMOIR,

&c. &c. &c.

THE uncertainty which prevailed as to the situations of several islands, shoals, and dangerous places on the North East of Madagascar, and the doubt even of the existence of many others, had long rendered it desirable, that the various observations which had been made should be brought together and digested, so as to form a new Chart of these parts, in order to afford greater security to navigators. Such is the object of this work, which will be found highly interesting to the maritime world, and particularly to the Isle of France, which receives, by its own vessels, considerable importations from Madagascar and the neighbouring islands.

From the period at which I was appointed to the charge of the Charts and Journals of the Naval Department of this Colony, (now about twenty years ago,) I have been employed in collecting documents, to correct doubtful positions laid down in the Charts of these Islands, and to fix those newly discovered. M. Quenot was induced to assist me in these researches, having undertaken the revision of the small Archipelago, known under the name of the *Amirante* Islands: he also ascertained the situation of *Diégo Garcia*, and that of the rocks seen by the *Centurion*.

Although the *data* on which I have formed this Chart are not all to the nicest degree exact, the greater part having been communicated to me by well-informed mariners, provided with suitable

convenables, me semblent suffisantes ; d'autant qu'elles sont le résultat de leurs observations comparées.

Je vais rendre compte des positions que j'ai cru devoir changer, des motifs qui m'y ont déterminé, et des autorités d'après lesquelles j'ai placé les objets nouvellement découverts.

Je terminerai ce mémoire par une table des positions qui ont servi à la rédaction de cette Carte, où les longitudes sont comptées du méridien de l'Observatoire Royal de Paris.

DE L'ISLE DE MADAGASCAR.*

Les positions de plusieurs points de cette grande isle avoient été déterminées sur les observations de plusieurs astronômes ; entre autres, MM. Rochon, Le Gentil et D'Agelet, à la côte de l'Est, et à

* C'est de l'isle de Madagascar, qu'en 1746, le célèbre La Bourdonnais tira les moyens de réparer et ravitailler l'escadre avec laquelle il appareilla de la baie d'Antongil, en cette isle, pour aller attaquer les forces Angloises à la côte de Coromandel.

De 1778 à 1783, les escadres sous les ordres des Amiraux D'Orves et Suffren, et enfin, dans tous les temps depuis l'établissement des François à Maurice et isles adjacentes, les commandans de cette nation se sont procuré de Madagascar, des approvisionnemens en tous genres, pour la subsistance des troupes et des escadres expédiées de l'isle de France pour combattre les Anglois dans l'Inde.

Pendant le gouvernement révolutionnaire de France, l'isle de Madagascar fournissoit le ris et les viandes fraîches et salées pour les garnisons de Maurice et dépendances, et pour les équipages des bâtimens de guerre et corsaires ; elle a aussi complétté par des hommes les armemens de ces vaisseaux qui couvroient les mers des Indes, et ont causé de si grandes pertes au commerce Britannique.

Cette isle, qui dans sa partie orientale seulement, présente dans les baies d'Antongil, d'Andrava, et dans le Port Louquez, trois mouillages sûrs, vastes, et d'une défense facile contre des forces supérieures ; indépendamment des avantages déjà cités, offre encore à la marine plusieurs articles d'approvisionnemens, comme bois de construction, mâtures, gou-

instruments, appear to me sufficiently so; especially as they are the result of their several observations compared together.

I shall now proceed to give a statement of the situations I have thought myself justified in varying, of the reasons that have enabled me to do so, and of the authorities upon which I have laid down the recent discoveries.

I shall conclude this Memoir with a table of the stations employed in forming this Chart, in which the longitude is computed from the Meridian of the Royal Observatory of Paris, though that of Greenwich is also laid down upon the Chart.

THE ISLE OF MADAGASCAR.*

Many of the parts of this great Island had previously been laid down from the observations of several Astronomers; amongst others Messrs. *Rochon*, *Le Gentil*, and *D'Agelet*, on the East coast;

* It was from the Island of Madagascar that the celebrated La Bourdonnais, in the year 1746, drew the means of repairing and victualling the squadron with which he afterwards sailed from the Bay of Antongil, in that island, for the purpose of attacking the English fleet on the coast of Coromandel.

From the year 1778 to 1783, and, indeed, at all times, since the first establishment of the French power in Mauritius and the adjacent islands, the French squadrons, under the command of Admirals D'Orves and Suffrein, and the other French commanders on that station, have drawn from the island of Madagascar all sorts of supplies, for the subsistence of the troops and squadrons, successively detached from the Isle of France, to enable them to attack the English in India.

During the Revolutionary Government of France, the Island of Madagascar furnished rice and fresh and salt meat provisions, for the subsistence of the garrison of Mauritius and dependencies, as well as for that of the crews of the French ships of war and privateers, and supplied also men to make up the crews of those vessels, which, during the last war, covered the Indian seas, and occasioned such enormous depredations on British commerce.

This Island, which, on its eastern side alone, possesses three spacious bays or harbours, viz. those of Antongil, of Andrava, and Port Louquez, all easily to be defended against a superior force, affords, independently of the advantages already enumerated, many articles of marine stores, such as wood for ship-building, masts, tar, copper, and hemp, which

celle de l'Ouest par des marins Anglois qui fréquentent depuis long temps ces parages.

Baie St. Augustin. La baie St. Augustin est placée par M. Daprès de Manevillette, par 40° 49′ de longitude à l'Est du méridien de Paris; dans les Tables Requisites on trouve la même longitude, ainsi que dans la Connoissance des Temps; enfin est venue la Carte Angloise de Horsburgh, qui la met à 43° 55′ à l'Est du méridien de Greenwich, ce qui répond à 41° 35′ de celui de Paris.*

Fort Dauphin. En 1804, M. Capmartin, adjudant à bord du vaisseau le Maringo, a conclu la longitude de l'entrée de la baie, par le moyen du chronomètre de Berthoud, N°. 6 et 38, de 41° 33′ 38″; cependant j'ai adopté celle de 41° 20′, indiquée par le même M. Capmartin, comme résultat moyen entre lui et les navigateurs Anglois qu'il a consultés.

La longitude de l'ancien établissement de la baie du Fort Dauphin a été observée par M. le Gentil, de l'Académie Royale des Sciences de Paris, en 1761: il l'a déduite de l'angle horaire de la lune. A son retour en France il remit ses observations à M. D'Agelet, qui les ayant recalculées sur les nouvelles tables, a trouvé les mêmes résultats à 1½ minute près. Terme moyen 44° 29′ 8″; la latitude est de 25° 1′ 4″.

dron et chanvre, qui y croît naturellement; elle abonde aussi en productions commerciales, telles que gommes, bois de teinture, soies, coton, indigo, cristaux, écaille, ébène, cire, et autres objets précieux d'échange contre les quincailleries, draps, toileries, jouailleries, et autres articles de manufacture Angloise.

Ces considérations et ces avantages jusqu'à présent peu connus en Angleterre, et les opinions erronées qui s'y sont répandues sur le caractère général des naturels de Madagascar, ont porté le Gouverneur Farquhar à faire dresser à Maurice, une Carte de cette isle beaucoup plus étendue et détaillée, laquelle, rédigée d'après les documens tirés des sources les plus authentiques, sera sous peu mise sous les yeux du public, et sera accompagnée de détails intéressans, et puisés dans les mêmes sources; sur la géographie, la topographie, les lois, gouvernemens, coutûmes, usages, et industrie de ces peuples extraordinaires et intelligens.

* Dans ce mémoire j'ai compté 2° 20′ pour la différence entre le méridien de l'observatoire de Greenwich et celui de Paris.

Voilà donc deux positions sur lesquelles on peut compter dans le Sud de l'isle, l'une à l'Est près de son extrémité, et l'autre à l'Ouest.

Foulpointe. La détermination de Foulpointe paroît ne rien laisser à désirer ; MM. D'Agelet et Le Gentil ont trouvé les mêmes résultats : ce dernier s'est encore servi de l'angle horaire de la Lune pour avoir la longitude, et il a eu aussi occasion d'observer une occultation d'Antarès, le 8 Octobre 1763, terme moyen ; longitude 47° 33′ 15″, et la latitude 17° 40′ 14″.

Tamatave. En Juillet 1814, six jours après être parti de l'isle de France, avec M. Samuel Nolbrou, lui et moi avons trouvé pour la longitude de Tamatave, lui par des observations ☉ ☾ 47° 20″, et moi par la montre marine 47° 17′ 30″.

Baie d'Antongil. C'est au Port Choiseul, au fond de la baie d'Antongil, que MM. Rochon et Le Gentil, tous deux de l'Académie des Sciences, venus dans ces mers pour observer le passage de Vénus sur le disque du Soleil, de 1761 à 1769, ont déterminé à des époques différentes, la longitude de ce Port.

L'Observatoire de M. Le Gentil étoit situé sur la pointe Sud de l'embouchure de la rivière de Antsianac ; le résultat de ses opérations a donné 48° 4′ 45″ de longitude, et 15° 17′ 23″ de latitude Sud.

Sur ces quatre positions, j'ai établi la Carte Générale de l'isle de Madagascar ; les autres n'ont pas le même degré de précision, mais doivent peu s'en écarter, étant déduites des premières.

Cap de l'Est. La côte depuis Nossé Béhente, à l'entrée de la baie d'Antongil, en allant vers le Nord, sur une étendue d'environ un degré ; a été relevée par M. de la Cour, et, d'après ses observations, M. Le Gentil a placé le Cap de l'Est sur la Carte par 48° 55′ de longitude, et 15° 15′ de latitude. Cette position coincide avec les détails que donnent MM. Cordé, commandant la corvette le Nécessaire, et Margueritte, capitaine du Lézard, chargé en 1773, d'explorer la côte depuis la baie de Voëmar jusqu'au Cap d'Ambre ; or, d'après eux ce dernier Cap seroit par 47° 39′ de longitude, et 12° 12′ de latitude, et c'est cette position que j'ai adoptée.

Le Port Louquez. En 1814, Son Excellence le Gouverneur expédia de l'isle de

We have these two positions on which we may rely in the South of the island; the one East nearly at its extremity, and the other West.

The bearings of *Foulpoint* appear to have been fixed so as to leave nothing to wish for. Messrs. D'Agelet and Le Gentil have found the same results. The latter further made use of lunar observations, to determine the longitude; he had also an opportunity of observing an occultation of Antares, the 8th October 1763. Mean results, longitude 47° 33′ 15″, and latitude 17° 40′ 14″. Foulpoint.

In July 1814, six days after having left the Isle of France, with Mr. Samuel Nolbrou, we found for the longitude of Tamatave, he making it by observations ☉ ☾ 47° 20′, and I, by my chronometer, 47° 17′ 30″. Tamatave.

It was at the Port of Choiseul, at the end of Antongil Bay, that Messrs. Rochon and Le Gentil, both of the Academy of Sciences, who had come from France to observe the transit of Venus over the disk of the sun, fixed at different periods, between 1761 and 1769, the longitude of this port. Antongil bay.

M. Le Gentil's observatory was situated on the South point of the mouth of the river Antsianac. The result of his observations has given 48° 4′ 45″ longitude, and 15° 17′ 23″ latitude South.

On these four positions, I have established the general chart of the Isle of Madagascar. The others have not the same degree of precision, though they can however differ but very little, being deduced from the first.

The coast from Nossé Behente, at the entrance of Antongil bay, proceeding towards the North, the extent of about one degree, has been examined by M. de la Cour, and, from his observations, M. le Gentil placed East Cape on his chart, 48° 55′ longitude, and 15° 15′ latitude. This position coincides with the details given by Captain Cordé, of the corvette *Le Nécessaire*, and Captain Margueritte, of the *Lézard*, sent in 1773, to explore the coast from Vohemare bay to Cape Ambro. According to them, this last Cape should lie 47° 39′ longitude, and 12° 12′ latitude, which I have adopted. East Cape.

In 1814, his Excellency the Governor of the Isle of France sent Port Louquez.

France, la corvette de Sa Majesté, le Magnet, Capitaine Vine, pour visiter le Port Louquez, je fus du voyage, et chargé de lever le plan de la baie et du port, il nous a été impossible de prendre des distances pour en déterminer la longitude, l'état du ciel ne l'a pas permis; nous nous sommes servis de la montre de M. Nolbrou, qui nous a donné 48° 8′ à l'Est du méridien de Paris: cette longitude ne doit pas beaucoup s'écarter de la vérité, puisque en vérifiant la montre à notre retour à Tamatave, après 54 jours, il ne s'est trouvé que trois milles d'erreur; cette position est aussi celle que l'on trouve dans la carte de Steel, édition de 1813.

Côte de l'Est, partie du Sud.

Les détails de la côte depuis Tamatave jusqu'à Mananzari sont de M. le Chevalier Grenier, lieutenant de vaisseau, commandant la corvette l'Heure du Berger, expédiée en 1768 pour l'explorer. Ce même officier a aussi parcouru la côte jusqu'au Fort Dauphin, et placé la baie de Ste. Luce par 24° 24′ de latitude Sud, et je me suis assuré par mes propres observations, lorsque je fus envoyé, en 1787, sur la corvette le Duc de Chartres, pour visiter les eaux thermales de la vallée d'Amboule, et lever les plans de la baie de Ste. Luce, que celle-ci étoit par 24° 44′ de latitude.

La partie Sud de Madagascar, du Fort Dauphin à la baie St. Augustin, n'est pas très-bien connue; il reste encore de l'incertitude sur la position du Cap Ste. Marie; aucune partie de cette côte n'a été beaucoup fréquentée.

Côte de l'Ouest.

Le pays entre la baie St. Augustin et Bombetoc a peu de relations extérieures; ainsi les détails n'en peuvent être bien exacts. Je me suis servi, pour cette partie, de la carte de Steel, déjà citée, et il reste encore quelques doutes sur les longitudes de Bombetoc, et des Caps St. Vincent et St. André. Toute cette côte est défendue par des hauts-fonds et des rochers très-multipliés; on retrouve les mêmes dangers jusqu'au Cap d'Ambre.

Port de Nossé-bé.

A dix ou douze lieues au Sud du Cap St. Sébastien, se trouve Nossé-bé, qui offre un beau port. Il est couvert par l'isle Mimi, sur laquelle on trouve abondamment d'excellente eau, et de beaux bois.

his Majesty's corvette, the *Magnet*, Captain Vine, to examine Port Louquez. I embarked with the expedition, and was commissioned to draw up a plan of the bay and the port. It was, however, impossible for us to take the distances for the purpose of determining the longitude, owing to the state of the weather. We made use of Mr. Nolbrou's chronometer, which gave 48° 8′ East of the meridian of Paris. This longitude cannot be far from the truth, as in comparing the chronometer, on our return to Tamatave, 54 days afterwards, the error was found only 3 miles, (French). This position is also the same as is found in Steel's map, edition of 1813.

The particulars of the coast from Tamatave to Mananzari, were given by Captain the Chevalier Grenier, commander of the corvette *l'Heure du Berger*, sent out in 1768. To make further discoveries, the same officer ran along the coast as far as Fort Dauphin. St. Lucia's bay is laid down by him 24° 24′ South latitude, and I myself ascertained, by my own observations, when I was sent in 1787, in the corvette the *Duc de Chartres*, to examine the hot springs in the valley of Amboule, and to take plans of the bay of St. Luce, that this place lay 24° 44′ latitude. The East coast, South part.

The South part of Madagascar, from Fort Dauphin to St. Augustin's bay, is but little known. It still remains doubtful where to place Cape St. Mary. No part of this coast has been much frequented.

The country between St. Augustin's bay and Bombetoc, has very little foreign intercourse, and therefore what is stated of it cannot be very exact. For this part of the chart I have made use of Steel's chart already mentioned, but there still remain doubts as to the longitude of Bombetoc, and Capes St. Andrew and St. Vincent. The whole of this coast is defended by shallows and very numerous rocks, and the same dangers also exist at Cape Ambro. East coast.

At about 10 to 12 leagues South of St. Sebastian, lies Nossé-Bee, which presents a fine harbour, sheltered by the isle of Mimi, where plenty of excellent water and fire-wood are to be had. Port of Nossé-Bee.

Entre le Cap d'Ambre et celui de St. Sébastien, il y a des bancs et des rochers qui s'étendent fort au large : étant mouillés à mi-distance entre les deux Caps, on apperçoit un enfoncement considérable, ayant l'apparence d'une grande baie entourée de hautes montagnes : cet enfoncement nous restoit S. S. O. Le Magnet étoit mouillé par sept brasses, à deux milles environ d'une petite isle de sable. Ayant fait tête, l'ancre dérapa, et immédiatement après nous n'eumes point de fond à 50 brasses.

DES ISLES ET BANCS DE L'ARCHIPEL.

Anjouan.

M. Capmartin, dans le voyage dont j'ai déjà parlé, et M. Villaumez, commandant la frégate la Régénérée, ont observé la longitude au mouillage de l'isle d'Anjouan. L'un a trouvé pour terme moyen entre sept observations de distances ☉☾, 42° 20′ 30″, et l'autre par le chronomètre 42° 14′ 50″ : d'après la première on a conclu celles des isles Mayotte et Moëly.

L'Isle de Sable, et les bancs de Nazareth.

La longitude de l'isle de sable a été déterminée par M. le Gentil, dans l'un de ses voyages à Madagascar, par 52° 23′ or. et la latitude 15° 53′.

Il y a deux ans, M. Arnoux, commandant le brick la petite Fille, parcourut un banc qui tient à l'isle de sable. D'après une note insérée dans la Gazette de Bourbon, du 2 Août 1817, par M. Wetzell, hydrographe, il faisoit route au N. N. E. passant à vue de cette isle, il eut la sonde depuis 15° de latitude, jusques par 13° 40′, trouvant depuis 8 brasses jusqu'à 35. Ce doit être l'un des bancs de Nazareth que l'on ne retrouvoit plus depuis long-temps.

Côte d'Afrique, isle d'Oybe.

La côte d'Afrique ne m'a présenté qu'une seule position bien certaine : c'est celle d'Oybe, que M. Laborie a conclu de plusieurs observations de distance ☉☾. J'ai suivi pour les gissemens de la côte, 1°. La carte de M. Daprès, de Quiloa vers le Nord. 2°. Les détails qui m'avoient été donnés par M. Marquer, aîné, pour les environs du Cap d'Algad. 3°. J'ai enfin fait usage de la carte de

Between Cape Ambro and Cape St. Sebastian, there are shoals and rocks, which extend very far out. In anchoring midway between these two Capes, a deep indenture is perceivable, having the appearance of a large bay, surrounded by high mountains. This indenture lies S.S.W. The *Magnet* lay anchored in seven fathoms, about two miles distant from a small sandy island. Having shot a head, the anchor missed its hold, and immediately afterwards we found no soundings at 50 fathoms.

THE ISLANDS AND SHOALS OF THE ARCHIPELAGO.

M. Capmartin, of whose voyage I have already spoken, and Captain Villaumez, commanding the frigate *La Régénérée*, have observed the longitude at the anchorage of Anjoan. The one found the mean of seven observations of distance ☉ ☾, 42° 20′ 30″, and the other by the chronometer, 42° 14′ 50″. From the first, those of the isles of Mayatta and Moëly have been calculated. Anjoan, or Johanna.

The longitude of Sandy Island was placed by M. le Gentil, in one of his voyages to Madagascar, at 52° 23′, and the latitude 15° 53′. Sandy Island, and the banks of Nazareth.

Two years ago, Captain Arnoux, commanding the brig *La Petite Fille*, ran over a shoal by Sandy Island. According to a note, inserted in the *Gazette de Bourbon*, of the 2d August 1817, by Mr. Wetzell, the hydrographer, he passed N. N. E. in sight of this island, and had soundings from 15° latitude to 13° 40′, with from 8 to 35 fathoms. This must be one of the Nazareth Banks, which it appears could not be found for so long a time.

The coast of Africa has given me only one position of perfect certainty, which is that of Oyba, which M. Laborie calculated from many observations of distances ☉ ☾. For laying down this coast, I have followed, 1st. Daprès's chart of Quiloa, for the North. 2dly. The details given me by M. Marquer, sen. for the parts near Cape Delgado. 3dly. Steel's chart, for what lies South of Mozambique. It Coast of Africa, isle of Oyba.

Steel, pour les côtes au Sud de Mozambique. Il paroîtroit que la baie de ce nom est portée un peu trop à l'Ouest, mais je n'en suis pas certain. M. le Capitaine Beaver, commandant la frégate de Sa Majesté le Nisus, m'avoit promis des données sur sa position : j'en ai été privé par la mort de cet officier distingué. Ses Journaux auront probablement été envoyés à sa famille, ou à l'Amirauté.

L'Assomption, Natal, Cosmolédo, Aldabra et Astove.

La position de l'isle de l'Assomption a été déterminée par M. Villaumez, en 1797, par des observations astronomiques, et celles du Garde Temps, dont le résultat a été 44° 20′ 18″ de longitude, et 9° 44′ 43″ de latitude australe ; de celle-ci il a déduit la situation des isles Aldabra, Cosmolédo, Natal et Astove. Cette dernière n'étoit point portée sur les cartes : c'est là que s'étoient perdus les vaisseaux François, le Bon Royal et la Jardinière.

La montre marine de M. David lui a donné pour l'isle Astove, 45° 30′ de longitude, et sa latitude est de 10° 10′. Elle gît au S.E. ¼ S. de Cosmolédo, à 7 lieues de distance.

Jean de Nove.

Il paroît certain, aujourd'hui, qu'il y a identité entre les Douze Isles et celles de Jean de Nove, placées près d'elles sur les anciennes cartes. M. Hodoul, aîné, a observé à Jean de Nove, 49° 36′ de longitude, et 10° 20′ de latitude Sud ; il n'a rien vu de-là à l'isle St. Laurent, qui en est à 13 lieues dans le N. O.

La Providence, St. Laurent, et St. Pierre.

M. David m'a donné pour la longitude de l'isle de la Providence, 49° 57′, obtenue au moyen de son chronomètre : sa latitude est de 9° 12′ Sud, ce qui s'accorde avec la position de Jean de Nove, qui est à 78 milles dans le S.S.O. Les isles St. Pierre et St. Laurent ont été placées d'après les deux précédentes.

Les Glorieuses.

L'existence des Isles Glorieuses paroît certaine, mais la position n'en est pas encore suffisamment déterminée. M. Lamy, se faisant par 47° 48′ de longitude, et 12° 2′ de latitude, ayant relevé le Cap d'Ambre au S. ¼ S. O. et à 5 lieues de distance, prenant de-là son point de départ, et faisant route au O.N.O. a rencontré deux petites isles, la première à 33 lieues et la seconde à 36 du Cap d'Ambre. D'après sa route, il place la plus Nord par 11° 40′ de latitude, et la plus

would appear that the bay of this name has been placed a little too far West, but of this I am not quite certain. Captain Beaver, commanding His Majesty's frigate Nisus, had promised me *data* whereby to lay down its situations, of which I have been deprived by the death of this distinguished officer. His Journals have, most probably, been sent to his family, or to the Admiralty.

The situation of Assumption Island was determined by M. Villaumez, in 1797, by astronomical observations, and those of the *Garde du Temps*, the result of which was 44° 20′ 18″ longitude, and 9° 44′ 43″ latitude, South. From this, he calculated the situations of Aldabra, Cosmoledo, Natal, and Astova islands; the last one had never been inserted in the charts; and there it was that the French ships *Le Bon Royal* and *La Jardinière* were lost. Assumption, Cosmoledo, Natal, Aldabra and Astova.

M. David's chronometer gave him, for the Astova island, 45° 30′ longitude, and its latitude is 10° 10′; it lies S. E. ¼ S. from Cosmoledo, at the distance of 7 leagues.

It appears now to be certain that the Twelve Islands, and the John de Novo islands, are the same, though placed separately in old charts. M. Hodoul, the elder, observed at John de Novo, 49° 36′ longitude, and 10° 20′ latitude, South. He saw nothing between that and the island of St. Lawrence, which is distant 13 leagues N.W. John de Novo.

M. David has given me for the longitude of Providence island, 49° 57′, obtained by his chronometer: its latitude is 9° 12′ South, which agrees with the situation of John de Novo, lying 78 miles (French) S. S. W. St. Peter's and St. Lawrence have been placed according to the two preceding. Providence, St. Lawrence, and St. Peter's.

The existence of the Gloriosa islands appears certain, but their situation is not yet sufficiently satisfactorily ascertained. M. Lamy, being at 47° 48′ longitude, and 12° 2′ latitude, having Cape Ambro at S. ¼ W. and at 5 leagues distant, taking from thence his point of departure, and steering W. N. W. fell in with two small islands, the first 33 leagues, and the second 36 leagues from Cape Ambro. According to his track, he places the one farthest North, at 11° 40′ lati- Gloriosa.

Sud par 11° 44′. Il n'y a pas de doute que ce ne soyent les Isles Glorieuses.

Corgados, ou St. Brandon.

L'écueil de Corgados Carayos a été placé exactement par M. Roussin, officier sur la frégate la Sémillante, non-seulement par le moyen des chronomètres, mais aussi par plusieurs observations de distance ☉ ☾. La longitude du mouillage de la frégate est de 57° 15′, et sa latitude de 16° 26′. Cet officier a aussi donné une carte très-détaillée des bancs et rescifs connus sous ce nom ; et d'après le mémoire qu'il a donné à ce sujet, il paroît que cet écueil est le même que St. Brandon, que l'on ne retrouve plus, et que les anciennes cartes plaçoient environ deux degrés et demi plus à l'Est, et par la même latitude.

Le banc sur lequel est situé Corgados, s'étend vers le Nord, jusques par les 13° 30′ au moins.

Agaléga.

Quoique les observations de MM. Capmartin, Desglos et David, diffèrent peu, j'ai cependant préféré m'en tenir à celles du premier, parcequ'il étoit muni de deux chronomètres bien connus : et selon lui l'établissement d'Agaléga, placé sur l'islot le plus Nord, est par 54° 12′ de longitude, et 10° 25′ de latitude Sud ; le second islot est séparé du premier par un bras de mer d'un demi-quart de lieue, cerné par des rescifs. L'ensemble des deux islots est connu sous le nom d'Agaléga.

Banc de Saya de Malha.

En 1804, M. Capmartin a fait plusieurs observations sur le banc de Saya de Malha, rapportées dans un mémoire qu'il a remis à la Société d'Emulation de l'Isle de France. Il a marqué la limite S.O. de ce banc, entre 57° 48′ 15″, et 57° 58′ de longitude, par la latitude de 10° 0′.

M. David, en 1812, a trouvé dans la partie du N. E. 14 brasses d'eau, par 59° 13′ de longitude, et 10° 0′ de latitude.

Le banc s'étend vers le N. N. O. beaucoup plus qu'on ne l'a cru jusqu'à ces derniers temps. Il se réunit à celui de St. Michel, dont le centre présumé est par 58° 5′ de longitude, et 9° 1′ de latitude.

D'une autre part, le banc des Séchelles se prolonge sensiblement

tude, and the Southerly one, at 11° 44′. There can be no doubt but that these are the Gloriosa islands.

The Corgados Carayos rocks were placed very accurately by Mr. Roussin, an officer on board the frigate *La Sémillante*, not only by means of chronometers, but also by several observations of distances ☉☾. The longitude of the anchorage of the frigate was 57° 15′, and its latitude 16° 26′. This officer also published a very detailed chart of the shoals and reefs known by this name; and, according to the notice he likewise published on this subject, it appears, that this place is the same as St. Brandon, which is no longer to be found, and which the old charts placed about two degrees and a half farther East, and in the same latitude. Corgados, or St. Brandon.

The shoal on which Corgados is situated, extends towards the North to 13° 30′ at least.

Although the observations of Messrs. Capmartin, Desglos and David, differ a little, I have preferred to keep to the former, because he was provided with two chronometers, of known excellence; and, according to him, the situation of Galega is, for the little Island farther North, 54° 12′ longitude, and 10° 25′ latitude South: the second little island is separated from the first by an arm of the sea of half a quarter of a league, surrounded by reefs. These two little islands together are known by the name of Galega. Galega.

In 1804, Mr. Capmartin made several observations on the bank of Saya de Malha, which are detailed in a memoir that he gave to the Society of Emulation of the Isle of France. He noted the limits S. W. of this shoal, between 57° 48′ 15″, and 57° 58′ longitude, at the latitude of 10°. Bank of Saya de Malha.

In 1812, Mr. David found, in the N. E. part, 14 fathoms water at 59° 13′ longitude, and 10° 0′ latitude.

The shoal extends towards the N. N. W. much farther than had been thought until latterly, and joins that of St. Michael's, the presumed centre of which is 58° 05′ longitude, and 9° 1′ latitude.

On the other side, the shoal of the Seychelles extends very sensibly

jusqu'à celui de la Fortune, comprenant l'isle Platte et l'isle Coëtivi, et les bancs de l'Adélaïde et du Succès.

Il s'étend peut-être aussi plus à l'Est, ce que sembleroient indiquer des brisants que l'on dit avoir vus dans la direction de Roquepiz du Nord.

Je tiens de M. Mondon, habitant des isles Séchelles, qui avoit long-temps fait les voyages de la côte d'Afrique, qu'il avoit mouillé sur le banc de Saya de Malha, par 3½ brasses, près d'un petit islot couvert d'oiseaux. Quelque partie de ce banc découvriroit-elle? Seroit-ce cette partie qui auroit été prise pour Roquepiz du Sud que l'on ne retrouve plus?

Roquepiz du Nord, isle George.

Le 6 Décembre 1813, M. Smith, allant à Batavia, vit un islot de sable d'environ trois milles de longueur. Il a donné la position de la partie Sud de ce danger; la longitude, par son chronomètre, est de 60° 4', et la latitude 6° 20' Sud. Ce doit être Roquepiz du Nord, et l'isle George, que l'on place à peu près par 58° 30' de longitude, et 7 à 8° de latitude. Ne se retrouvant plus, il seroit possible que ce fut la même isle, car la même personne, à ma connoissance, n'a vu les deux dans un même voyage.

Les Amirantes.

C'est à M. Quenot (qu'un événement bien affreux a trop tôt enlevé aux Sciences) que nous devons la rectification de la carte des isles Amirantes, composées de deux groupes.

Le premier groupe, connu sous le nom d'Amirantes du Sud, fut découvert en 1770, par M. Durosland, commandant le brick l'Heure du Berger: l'autre, sous celui d'Amirantes du Nord, le fut par M. de la Biolière, sur le brick l'Etoile du Matin, en 1771. Ce dernier groupe étoit à peu près à sa véritable place sur les cartes; mais le premier étoit porté de 17 à 18 minutes trop à l'Est.

Après avoir comparé les Journaux de ces deux officiers, et ceux des marins qui ont parcouru ce petit Archipel, notamment ceux de M. Villaumez, commandant la frégate la Régénérée, et ceux de M. de Guyene, commandant la Chiffonne, en 1801, M. Quenot s'est arrêté à deux positions bien établies pour fixer les autres dans leurs situations respectives.

to the Fortune Bank, including Flat and Coetivi islands, and the Adelaide and Success shoals.

It extends perhaps also farther East, which seems to be indicated by breakers, which it is said have been seen in the direction of the North Roquepiz.

I have been informed by Mr. Mondon, an inhabitant of the Seychelles islands, who had made many voyages on the coast of Africa, that he had anchored on the Saya de Malha bank, in 3½ fathoms, near a little island quite covered with birds. What part of the bank could this be? Could it be that which had been taken for the South Roquepiz, which is no longer to be found?

North Roquepiz, George island.

On the 6th December 1813, Mr. Smith, in proceeding to Batavia, saw a small sandy island of about three miles in length: of the South part of this dangerous rock he has given the position, being longitude 60° 4′ by his chronometer, and latitude 6° 20′ South. This must be the North Roquepiz and George island, which is placed nearly 58° 30′ longitude, and 7 to 8° latitude. As it is no longer to be found, it might be possible that it is the same island, because no person, to my knowledge, ever saw them both in one voyage.

The Amiranté islands.

We are indebted to Mr. Quenot, (who by a shocking event was early lost to the Sciences) for the correction of the chart of the Amiranté Island, consisting of two clusters.

The first, known by the name of the South Amiranté Island, was discovered, in 1770, by M. Durosland, commanding the brig *l'Heure du Berger*, and the other, called the North Amirantés, was discovered by M. de la Bolière, on board the brig *l'Etoile du Matin*, in 1771. This last cluster is nearly in its right situation in the charts, but the first has been placed 17 to 18 minutes too far East.

After having compared the Journals of these two officers, and those of the navigators who have since run through the small Archipelago, principally those of M. Villaumez, commanding the frigate *La Régénérée*, and of M. Guyene, commanding the *Chiffone*, in 1801, M. Quenot fixed on two situations, that had been perfectly well ascertained, to place the others accordingly by them. Those two

Ces deux positions sont celles de l'islot Africain, que M. de Guyeue a placé par 51° 12′ de longitude, et 4° 59′ de latitude Sud, et celle de l'isle Rémire, où M. Villaumez a observé 51° 8′ de longitude, et 5° 10′ de latitude.

M. Quenot a publié un mémoire raisonné sur ce sujet, dans la Gazette de l'Isle de France, du 8 Août 1805, et une table des positions de ces isles, qui fait partie de celle qui est à la suite de ce Mémoire.

Diégo Garcia. L'Isle de Diégo Garcia est placée ici par 70° 12′ de longitude, et entre 7° 10′ et 7° 30′ de latitude Sud, et d'après les recherches que j'ai faites avec M. Quenot. Je dois en outre à ce dernier la communication qu'il m'a faite d'une Note sur les rochers vus par le Centurion, en , et qui sont situés par 68° 27′ de longitude Or., et 7° 30′ de latitude Australe.

Péros Banhos, Six Isles, &c. J'ai suivi pour les islots et les bancs qui sont au Nord de Diégo Garcia, la carte que le Lieutenant Blair en a donné. Nos marins qui fréquentent ces parages, et entr'autres M. David, qui est muni d'un bon chronomètre, assurent qu'elle est fort exacte.

Ce groupe se compose principalement des Isles Péros-banhos, des Six Isles, des Isles de Salomon, des Trois Frères, et de plusieurs autres islots.

are, that of the African Island, placed, by M. Guyene, at 51° 12′ longitude, and 4° 59′ latitude South, and that of Remirez Island, where M. Vilaumez observed 51° 8′ longitude, and 5° 10′ latitude.

M. Quenot published an explanatory memoir on this subject in the *Gazette de l'Isle de France*, of the 8th August 1803, and a table of the positions of those islands, forming part of that which is at the end of the Memoir.

The isle of Diego Garcia is placed here at 70° 12′ longitude, and between 7° 10′ and 7° 30′ latitude South, according to what I, together with M. Quenot, ascertained. I owe besides to the latter, the communication he made to me of a memorandum of the rocks seen by the Centurion in , and which lie 68° 27′ longitude East, and 7° 30′ latitude South. Diego Garcia.

I have followed, for the islands and shoals, lying North of Diego Garcia, a chart given me by Lieutenant Blair. Our navigators who frequent those parts, and amongst others, Mr. David, who is provided with a good chronometer, affirm that it is very correct. Peros Banhos, Six Islands.

This group is composed chiefly of the Peros Banhos islands, the six islands, Solomon's islands, the Three Brothers, and many other small islands.

TABLE DES POSITIONS

Qui ont servi à la Rédaction de la Carte de l'Archipel du Nord-Est de

MADAGASCAR.

Nota.—Les longitudes sont comptées du méridien de Paris et de celui de Greenwich.

Noms des Lieux.	Latitude.			Longitude de Paris.			Longitude de Greenwich.			Observations.
	°	′	″	°	′	″	°	′	″	
Baie d'Antongil . . .	15	27	23	48	4	45	50	24	45	☾ Le Gentil.
Cap de l'Est	15	15	0	48	55	0	51	15	0	△ De la Cour.
Port Louquez . . .	12	48	0	48	8	0	50	28	0	le mouillage au fond de la baie.
Cap d'Ambre	12	12	0	47	39	0	49	59	0	Steel.
Cap St. Sébastien . .	12	38	0	47	2	0	49	22	0	
Cap St. André . . .	16	10	0	42	51	0	45	11	0	
Cap St. Vincent . . .	21	35	0	41	12	0	43	32	0	
Baie St. Augustin . .	23	23	0	41	20	0	43	40	0	⊙ Capmartin.
Cap Ste. Marie . . .	25	44	0	42	58	0	45	18	0	
Fort Dauphin . . .	25	1	4	44	29	8	46	49	8	Le Gentil.
Tamatave	18	11	49	47	20	0	49	40	0	
Foulpointe	17	40	14	47	33	15	49	53	15	⊙ ☾ Le Gentil. D'Agelet.
Isle d'Oybe, Afrique .	12	13	45	38	11	45	40	31	45	⊙ ☾ Laborie.
Mozambique	14	58	0	38	24	0	40	44	0	⊙ Beaver.
Isle Anjouan	12	9	45	42	20	30	44	40	30	⊙ ☾ Villaumez. Capmartin.
—— Mayotte - . .	12	44	0	42	58	0	45	18	0	
—— Moëly	12	36	0	41	41	30	44	1	30	
—— Comore	11	5	0	41	8	0	43	28	0	
—— Jean Martin . .	10	21	0	41	2	0	43	22	0	
—— Maurice, Pt. Louis	20	9	45	55	8	15	57	28	15	La Caille.
—— Bourbon, St. Denis	20	51	43	53	10	0	55	30	0	Idem.
—— Rodrigues . . .	19	40	40	60	51	30	63	11	30	Rochon.
—— de Sable . . .	15	53	0	52	23	0	54	43	0	Le Gentil.
—— Aldabra	9	22	0	44	30	0	46	50	0	⊙ ☾ Hodoul.
—— de l'Assomption .	9	44	0	44	20	18	46	40	18	⊙ ☾ Villaumez.
—— de Cosmolédo . .	9	45	0	45	20	0	47	40	0	

TABLE OF THE SITUATIONS

Which have been used in constructing the Map of the Islands North-East of

MADAGASCAR.

The Longitudes are computed from the meridian of Paris and that of Greenwich.

Names.	Latitude.			Longitude of Paris.			Longitude of Greenwich.			Remarks.
	°	′	″	°	′	″	°	′	″	
Antongil Bay	15	27	23	48	4	45	50	24	45	☾ Le Gentil.
East Cape	15	15	0	48	55	0	51	15	0	△ De la Cour.
Port Louquez	12	48	0	48	8	0	50	28	0	The anchorage at the end of the Bay.
Cape Ambro	12	12	0	47	39	0	49	59	0	Steel.
Cape St. Sebastian . .	12	38	0	47	2	0	49	22	0	
Cape St. Andrew . .	16	10	0	42	51	0	45	11	0	
Cape St. Vincent . .	21	35	0	41	12	0	43	32	0	
Augustin Bay	23	23	0	41	20	0	43	40	0	⊙ Capmartin.
Cape St. Mary	25	44	0	42	58	0	45	18	0	
Fort Dauphin	25	1	4	44	29	8	46	49	8	Le Gentil.
Tamatave	18	11	49	47	20	0	49	40	0	
Foulpoint	17	40	14	47	33	15	49	53	15	⊙ ☾ Le Gentil. D'Agelet.
Isle of Oybe, (Afrique)	12	13	45	38	11	45	40	31	45	⊙ ☾ Laborie.
Mozambique	14	58	0	38	24	0	40	44	0	⊙ Beaver.
Isle of Anjouan	12	9	45	42	20	30	44	40	30	⊙ ☾ Villaumez. Capmartin.
—— Mayotta	12	44	0	42	58	0	45	18	0	
—— of Moely	12	36	0	41	41	30	44	1	30	
—— Comoro	11	5	0	41	8	0	43	28	0	
—— John Martin . . .	10	21	0	41	2	0	43	22	0	
—— France, Port Louis	20	9	45	55	8	15	57	28	15	La Caille.
—— Bourbon, St. Denis	20	51	43	53	10	0	55	30	0	Ditto.
—— Rodrigue	19	40	40	60	51	30	63	11	30	Rochon.
—— of Sand	15	53	0	52	23	0	54	43	0	Le Gentil.
—— Aldabra	9	22	0	44	30	0	46	50	0	⊙ ☾ Hodoul.
—— Assumption . . .	9	44	0	44	20	18	46	40	18	⊙ ☾ Villaumez.
—— Cosmoledo	9	45	0	45	20	0	47	40	0	

Noms des Lieux.	Latitude.			Longitude de Paris.			Longitude de Greenwich.			Observations.
	°	′	″	°	′	″	°	′	″	
Isle Astove	10	10	0	45	30	0	47	50	0	⊙
—— Jean de Nove . .	10	20	0	49	36	0	51	56	0	⊙ ☾ Hodoul.
—— de la Providence .	9	12	0	49	57	0	52	17	0	
—— St. Laurent . .	9	44	0	49	8	0	51	28	0	
—— St. Pierre . . .	9	15	0	48	35	0	50	55	0	
—— Natal	8	27	0	44	12	0	46	32	0	Steel.
—— Corgados Carayos	16	26	0	57	15	0	59	35	0	Roussin ⊙ ☾
—— Agaléga . . .	10	25	0	54	12	0	56	32	0	Capmartin.
—— Coëtivi	7	15	0	54	3	0	56	23	0	
Banc de Saya de Malha	7	15	0	57	48	15	60	8	15	Acore du S. O.
Ditto	10	0	0	59	10	0	61	30	0	Acore du N. E.
Isle Platte	5	45	0	53	12	0	55	32	0	
Banc St. Michel . . .	9	1	5	58	6	17	60	26	17	
—— de la Fortune . .	7	17	0	54	47	0	57	7	0	
Mahé, Isle Séchelles .	4	38	0	53	15	0	55	35	0	Rochon.
L'Islot Africain . . .	4	59	0	51	12	0	53	32	0	⊙ ☾
Isle Remire	5	10	0	51	8	0	53	28	0	⊙ ☾
—— d'Aros	5	27	0	51	8	0	53	28	0	
—— St. Joseph . . .	5	28	0	51	11	0	53	31	0	
—— Brisants . . .	5	31	0	51	4	0	53	24	0	
—— des Roches . .	5	40	0	51	22	0	53	42	0	
—— Poivre, ou du Berger . . .	5	45	0	51	12	0	53	32	0	
—— l'Etoile	5	55	0	51	7	0	53	27	0	
—— Marie-Louise . .	6	12	0	51	1	0	53	21	0	
—— des Neuf . . .	6	15	0	50	54	0	53	14	0	
—— la Boudeuse . .	6	12	0	50	44	0	53	4	0	
—— Lampériaire . .	5	45	0	51	26	0	53	46	0	
—— Alphonse . . .	7	0	0	50	40	0	53	0	0	
—— Roquepiz du Nord	6	14	0	57	44	0	60	4	0	⊙ Smith, 1812.
—— Diégo Garcia . .	7	10	0	70	12	0	72	32	0	⊙ ☾
Ditto . . .	7	35	0							
Les Six Isles	6	35	0	69	5	0	71	25	0	Le Lieut. Blair.
I. Peros-Banhos . . .	5	16	0	69	43	0	72	3	0	Idem.
	5	31	0							

LISLET GEOFFROY.

Au Port Louis, le 5 Novembre, 1817.

Names.	Latitude.			Longitude of Paris.			Longitude of Greenwich.			Remarks.
	°	′	″	°	′	″	°	′	″	
Isle Astove	10	10	0	45	30	0	47	50	0	⊙
—— of John de Novo .	10	20	0	49	36	0	51	56	0	⊙ ☾ Hodoul.
—— Providence . . .	9	12	0	49	57	0	52	17	0	
—— St. Lawrence . .	9	44	0	49	8	0	51	28	0	
—— St. Peter's . . .	9	15	0	48	35	0	50	55	0	
—— Natal	8	27	0	44	12	0	46	32	0	Steel.
—— Cargados Carayos .	16	26	0	57	15	0	59	35	0	Roussin ⊙ ☾
—— Galega	10	25	0	54	12	0	56	32	0	Capmartin.
—— Coetivi	7	15	0	54	3	0	56	23	0	
Shoal of Saya de Malha .	7	15	0	57	48	15	60	8	15	S. W.
Ditto	10	0	0	59	10	0	61	30	0	N. E.
Plate Island	5	45	0	53	12	0	55	32	0	
St. Michael's Shoal . .	9	1	5	58	6	17	60	26	17	
Fortune's ditto . . .	7	17	0	54	47	0	57	7	0	
Mahe, Seychelles Island	4	38	0	53	15	0	55	35	0	Rochon.
African Island . . .	4	59	0	51	12	0	53	32	0	⊙ ☾
Remirez do.	5	10	0	51	8	0	53	28	0	⊙ ☾
Aros do.	5	27	0	51	8	0	53	28	0	
St. Joseph's do. . . .	5	28	0	51	11	0	53	31	0	
Brisant do. (or Breakers)	5	31	0	51	4	0	53	24	0	
Des Roches do. (or Rock)	5	40	0	51	22	0	53	42	0	
Poivre, or Sheppard do.	5	45	0	51	12	0	53	32	0	
Etoile do. (or Star) . .	5	55	0	51	7	0	53	27	0	
Marie Louise do. . . .	6	12	0	51	1	0	53	21	0	
Des Neuf do. (the Nine)	6	15	0	50	54	0	53	14	0	
La Boudeuse	6	12	0	50	44	0	53	4	0	
Lamperiaire	5	45	0	51	26	0	53	46	0	
Alphonse	7	0	0	50	40	0	53	0	0	
N. Roquepiz	6	14	0	57	44	0	60	4	0	⊙ Smith, 1812.
Diego Garcia	7	10	0	70	12	0	72	32	0	⊙ ☾
Ditto	7	35	0							
Six Islands	6	35	0	69	5	0	71	25	0	Lieut. Blair.
Peros Banhos	5	16	0	69	43	0	72	3	0	Ditto.
	5	31	0							

LISLET GEOFFROY.

Port Louis, Isle of France, the 5th November, 1817.

OBSERVATIONS

ON THE

COAST OF AFRICA,

COMMUNICATED BY

LIEUT. THE CHEVALIER SAULNIER DE MONDEVIT,

OF THE ROYAL FRENCH MARINE.

BY LISLET GEOFFROY,

AUTHOR OF A CHART OF THE ISLANDS NORTH-EAST OF MADAGASCAR, &c. &c.

OBSERVATIONS

Communiquées par M. le Chevalier Saulnier de Mondevit, Lieutenant de Vaisseau, en 1787, et faites à la côte d'Afrique pendant les mois d'Août et Septembre, à bord d'un brick François, sur lequel étoit embarqué le nommé Bonnamadi, pilote Arabe, qui a donné tous les renseignemens particuliers pour les Noms, et la remarque des Endroits qui ne sont pas connus dans les Cartes marines. On n'a pas fait de résultats géométriques, mais plusieurs pilotes Arabes à Zanzibar ont trouvé toutes ces Remarques et le plan très-justes.

29 Juillet. A LA FIN de Juillet, le navire partit des Séchelles, la mousson du Sud étoit dans toute sa force ; on fit route au S. O. et S. O. ¼ O. pour passer à l'Est de l'Isle des Roches, qui fut vue le 29, à 2 heures après-midi dans l'Ouest. A 5 heures, vu l'isle Poivre, à O. ¼ N. ; à 6 heures elle restoit à une lieue et demie dans le N. O. ¼ O., et l'isle des Roches à l'Est ¼ N. E. Les détails particuliers de chacune des isles Amirantes, sont assez justes dans le Daprès, excepté que l'isle du Berger n'existe pas, mais les détails qu'on lui suppose dans l'Instructeur, conviennent parfaitement à l'isle Poivre, désignée ci-dessus. Les isles de l'Etoile, des Neufs, et Marie-Louise, sont 1° plus Ouest qu'elles ne sont portées sur les cartes. L'isle Alphonse a aussi la même erreur.

Isle des Roches. Isle Poivre. Les latitudes des Amirantes sont bonnes.

De l'isle Poivre, la route fut du S. O. au O. S. O. Le 2 Août, au point du jour, l'isle de l'Assomption fut vue à 1½ lieue au Nord. On rapprocha la terre pour la bien distinguer, et jusqu'à midi, la route fut à l'Ouest du compas sans dérive. La latitude fut observée de 9° 45', ce qui est bien différent de la position de cette isle sur les cartes, laquelle est portée beaucoup plus Sud. Depuis cette époque jusqu'à la vue de la côte d'Afrique, les vents ayant toujours été du S. au S. S. O. et le navire devant aller dans les comptoirs Portugais,

Assomption.

OBSERVATIONS

COMMUNICATED BY THE CHEVALIER SAULNIER DE MONDEVIT, IN 1787.

Taken on the coast of Africa, during the months of August and September, on board a French brig, in which was Bonnamadi, an Arabian Pilot, who has given all the particulars of the names and observations of the places which have not hitherto been laid down in charts. Geometrical precision is not to be expected, but several Arabian pilots at Zanzibar have admitted the correctness of all the observations and of the plan.

TOWARDS the end of July, the vessel sailed from Seychelles island. The monsoon was at its height. Sailed to the S. W. and S. W. ¼ W. for the purpose of passing to the East of Rock Island, which was seen on the 29th, at 2 o'clock afternoon, to the West. At 5 o'clock isle Poivre, bearing W. ¼ N. At 6 o'clock, it lay at 1½ league distant in the N. W. ¼ W., and the isle of Roches, at E. ¼ N. E. The particular details of each of the Amirante islands are tolerably correct in *Daprès*, except that l'isle du Berger does not exist; but the particulars given of it apply exactly to Poivre Island, above mentioned. The islands de l'Etoile, des Neufs, and Marie-Louise, are 1° farther West than they are laid down in the charts. Alphonso Island has the same error.

20 July.

Isles des Roches.

Isle Poivre.

The latitudes of the Amirantes are good.

From Poivre Island the course was from S. W. to W. S. W. On the 2d August, at break of day, Assumption Island was seen at 1½ league North. We approached the shore for the purpose of noticing it well, and up to noon the course was to the West by compass. The latitude observed was 9° 45', which is very different from the position of this island on the charts, where it is laid down much farther South. From this period, until we got sight of the coast of Africa, the wind having continually been at S. to S. S. W. and the ship having to

Assumption.

Isle Mionge. ne pût attérer qu'à l'isle Mionge, par 10° 30', (observée.) Cette isle forme la pointe du Sud de la baie de Tongui, et le Cap Delgado forme celle du Nord. Le navire étant très-près de l'isle, on relevoit le cap au N. ¼ O. à 2 lieues de distance, et les arbres qui sont à l'extrémité et presque au ras de l'eau se distinguoient facilement; le fond étoit de 7 brasses, fond de roches : le navire prit le bord du large.

Pendant huit jours, le navire louvoya constamment pour remonter à Oybo, mais le vent du Sud continuel, et les courants allant au Nord avec violence, l'obligea de mouiller à Mizimbaty, qu'on relevoit au O. N. O.

Pendant tout ce louvoyage, on eut occasion de faire plusieurs remarques. 1°. Le navire éprouvoit une différence au Nord de 15 à 20', et comme il approchoit très-près de terre, on reconnut bien des erreurs sur les cartes de cette côte. 2°. Il n'existe point de semblable différence au Nord du Cap Delgado, et très-près du Cap de Tongui. 3°. Que Mizimbaty étoit une isle séparée de la grande terre par un petit canal ou les bateaux peuvent passer dans les grandes marées, et aller dans une très-grande rivière. L'isle Mizimbaty paroît en former une parceque la partie du Sud est marécageuse. A ce mouillage, le Capitaine fit connoissance avec un Arabe, nommé Bonnamadi, parlant bien François, et très-instruit, comme pilote, de la côte d'Afrique, depuis Mozambique jusqu'à Mascate. Comme il a piloté le navire jusqu'à Zanzibar, en passant dans différentes passes et tous les endroits particuliers qu'il a fait connoître, et qui sont totalement inconnus aux François qui fréquentent ces côtes, le Capitaine a été à même de recueillir d'excellentes observations, et il en a dressé une carte, qui d'après les sentimens de plusieurs Arabes connoisseurs, est aussi bonne qu'il est possible de le désirer, quoique beaucoup de lieux n'ayent pas été relevés par les formes strictes de la géométrie. Les observations de latitudes ont été faites avec exactitude, et les relèvemens de tous les lieux ont été répétés plusieurs fois. La latitude a été observée souvent près du Cap Delgado, et

Cap Delgado.

proceed to the Portugueze factories, could not make any other land but Mionge, at 10° 30′ (observed latitude). This island forms the South point of the bay of Tongui, and Cape Delgado the North point. The vessel being very near the island we set the cape at N. ½ W. at two leagues distance, and the trees which are at the extremity and nearly at the water's edge were easily distinguished. The bottom, which is rocky, was 7 fathoms. The vessel then stood out into the offing. Mionge Island.

During eight days we were constantly tacking for the purpose of gaining Oybo, but the continued southerly wind, and the violent currents running to the North, obliged us to anchor at Mizimbaty, which was set at W. N. W. of us.

During this tacking, we had opportunities to make several remarks: 1st, The ship found a difference of latitude in position of places amounting to 15 or 20′, and on approaching very near shore many errors were discovered in the charts of this coast. 2dly, There does not exist any such difference to the North of Cape Delgado and very near Cape Tongui. 3dly, That Mizimbaty is an island separated from the main land by a small canal, through which boats can pass at high water and proceed into a large river. The island of Mizimbaty appears to supply it, as the South part is very marshy. While lying at this anchorage, the master of the ship got acquainted with an Arabian of the name of Bonnamadi, who spoke French well, and was well acquainted as a pilot with the coast of Africa from Mozambique to Mascat. As he piloted the vessel up to Zanzibar, going through the different passes and particular places unknown to French navigators on this coast, and with which he made us acquainted, the Captain was enabled to take excellent observations, from which he constructed a chart, which, in the opinion of several Arabians well acquainted with the subject, is as good as it is possible to desire, although several of the places have not been laid down according to the strictest forms of geometry. The observations of latitude were made with exactness, and the bearings of the several points repeated several times. The latitude was observed

many times near Cape Delgado, and the mean of the whole places it at 10° 24′. At 1½ league W. N. W. of the cape is an indentation of the land, where lies the village of Hamboizy. Midway between these two places is a reef standing apart from the land and called Man-baquitana. If requisite, one might anchor to the West of this reef in 12 to 15 fathoms good holding ground, at Hamboizy. Delgado. Hamboizy. Reef of Man-baquitana.

One league and a half N. W. of Hamboizy is a large village called Cabassera. It is easily known by a great quantity of cocoa trees, which line the shore at this part and neighbourhood both N. and S. for a considerable distance. To the N. W. is the river Quilindy, and half a league farther North is Nazonga point, forming the South side of the river Mouramba. At its entrance is to be seen the island of Souavon, which is defended on the East by reefs and on the North by a sandy bank. This island is at the South point of the entrance of the river. Cabassera. Quilindy. Mouramba. Souavon.

Between the island and the mouth of the river Moucango, which lies W. N. W., the coast forms an indentation or arm of the sea. The anchorage there is very good at 10 to 15 fathoms, bottom mud. Souvouman. Moucango.

The river Touvouman is one of the greatest of this part of Africa. The pilot of the place stated having gone up it with boats more than 15 leagues, having constantly had more than 3 fathoms water. He was never able to learn whence it took its source. At one third of a league East of Nazonga Point there is a small reef called Manbadjaze. The vessel was obliged to keep close in-shore, but had never less than 6 fathoms water. It is, however, prudent to keep more in the offing. Manbadjaze.

From the river Touvouman, is seen at one league N. W. Matounda Point, the most easterly point of the island of Nazimbaty, and one league and a half N. W. of the latter is the port of the same name. The roadsted, although apparently fine, is not safe, on account of the bad quality of the bottom. The inhabitants are dangerous people and have caused great injuries to many masters of vessels. Matounda.

Reefs run along the whole coast from the entrance of Mizimbaty Mizimbaty.

Mouzamgamcourou. Monsemo. Au N. O. de la pointe Rouamba, un peu en dedans, est le village de Mouzamgamcourou. Une lieue plus Ouest, est le port et le village de Monsemo, qui est nommé Miquuindamy sur plusieurs cartes. Ce port est un des meilleurs de la côte : la tenue et le fond y sont des meilleurs. Un navire y est à l'abri de tous vents. Le village de Miquindamy est situé dans le fond de l'anse vers l'Ouest.

Montoira. Misety. A la droite, en entrant à Monsemo, est le village de Montoira, et une lieue plus Ouest, est la rivière Misety. L'entrée en est très-étroite, à cause de plusieurs hauts-fonds qui se prolongent jusqu'au devant de l'arrière baie, (du Miquimdamy) et pour l'éviter, il faut ranger le rescif du N. O. Il y a, le moins, à l'ancre, cinq brasses d'eau. Pemba. Le village Pemba est près de la pointe Nord de l'enfoncement de l'arrière baie.

La pointe de Paman, qui avec la pointe Rouamba, forment le grand enfoncement, est reconnoissable par des roches hors de l'eau qui sont près de celles d'en dehors, qui vue du Nord ou du Sud, ressemble à une chellingue démâtée, qui auroit le centre un peu élevé.

Mitimiron. Mongalo. Trois lieues au N. O. de Paman, est le village de Mitimiron. Deux lieues plus loin, est Mongalo, dont le détail est connu de tout le monde.

Moutou Moucou. Au N. N. O. de Mongalo, à une lieue, est la rivière de Moutou Moucou, (ou grande rivière.) L'entrée en est cordée par un grand rescif. Une demie lieue plus Nord, est la pointe Nambira, qui n'a rien de remarquable.

Lindy. Cinq lieues vers le N. N. O. la côte fait un grand enfoncement dans lequel est la grande rivière de Lindy ; et une lieue plus Nord, celle de Quiramba. Ce grand enfoncement forme une grande baie, où il y a bon mouillage.

La pointe du Nord de la rivière Quiramba, se nomme Kierra ; elle est cernée d'autres grands rescifs. Il y a des arbres à son extrémité qui ressemble à un navire à la voile. Après cette pointe, la côte gît au N. ¼ N. O. et est très-saine jusqu'à Quiloa.

Deux lieues au Nord du Cap Kierra, est le port de Namga-ou.

Il est garni de rescifs des deux côtés : pour y entrer il faut ranger depuis celui du Sud, qui se prolonge beaucoup en dedans, et arrondit à son extrémité, où on trouve un assez bon mouillage par sept et huit brasses. Lorsqu'on est en dedans, on ne voit au large que des rescifs. A la pointe de celui du Nord, il y a trois petits islots sur lesquels il y a quelques arbustes. Dans le N. O. du port, il y a un recran où les Arabes vont avec de grandes embarcations charger de cauris, qui y sont très abondants.

Ouvon. Deux lieues au Nord, est la jolie baie d'Ouvon. La pointe du Sud la ferme jusqu'à l'Est. Il y a sur le rescif près de cette pointe, une petite isle qui est un peu plus grosse que trois ou quatre autres qui s'étendent vers *Namga-ou*, et le rescif entre ces deux lieux va un peu plus au large qu'au Nord d'Ouvon. Le mouillage et le fond y sont sûrs.

Lac Boicourou. Une lieue et demie au Nord, en rangeant la terre de très-près, on voit un grand lac nommé Boicourou ; l'entrée en est fermée par une plage de sable, et il ne communique avec la mer que dans la saison des pluies, et cette communication est peu de chose.

Mousougou. Une lieue au Nord de ce lac, est la pointe Mousougou, qui forme l'entrée Sud du port Quisoré, qui paroît s'étendre très-loin dans les terres. L'entrée en est étroite, mais point dangereuse.

La pointe de Mousougou est une langue de sable qui s'étend à l'E. N. E., ce qui brise la mer, et rend le port très-tranquille. Le fond y est de vase, et de 10 à 15 brasses d'eau partout.

Rouango. Environ deux lieues au Nord, est le petit port de Rouango. Le pratique l'a dit être semblable à celui d'Ouvon, et il a paru tel au passage du navire.

Quivongo. La pointe qui paroît au Nord de ce port, est celle de Quivongo, qui par erreur est marquée sur les cartes de Daprès, pointe de la Pagode Cavilya. Il y a une lieue de Quivongo à la pointe que forme l'entrée du Sud de Quiloa, à moitié chemin de Rouango. A Quivongo est le passage de Poré, qui est un beau canal, qui communique dans la baie de Quiloa, vis-à-vis l'Isle aux Chèvres. Ce passage est totalement inconnu des navires qui fréquentent cette

along the southerly reefs, which stretch far inwards, rounding at the extremity, where there is a fair anchorage in 7 and 8 fathoms. When within, nothing is to be seen in the offing but reefs. At the point of the northerly one are three small islands, on which are some shrubs. In the N. W. of the port is a quay, where the Arabians go with very large boats to take in cowries, which are very abundant there.

Two leagues to the North is the bay of Ouvon. The South point closes it up to the East. On the reef near this point is a small island, rather larger than three or four others, which stretch towards Namga-ou, and the reefs between these two places reach somewhat farther out than they do North of Ouvon. The anchorage and the bottom are safe. Ouvon.

One league and a half North, running close along shore, is seen a great lake called Boicourou. The entrance is closed by a bar of sand, and it has not any communication with the sea, but during the rainy season, and even then it is trifling. Lake of Boicourou.

One league North of this lake is Mousougou Point, forming the South entrance to the port of Quisoré, which appears to stretch very far inland. The entrance is narrow, but not dangerous. Mousougou Point consists of a tongue of sand stretching to the E. N. E. which breaks the sea and makes the port very tranquil. The bottom is mud, and there are 10 and 15 fathoms water throughout. Mousougou.

About two leagues North is the small port of Rouango. The pilots stated it to be like that of Ouvon, and so it appeared on our ships passing by. Rouango.

The point which appears to the North of this port is that of Quivongo, which, by mistake, is called in Daprès's charts Point of La Pagode Cavilya. It is one league from Quivongo to the point which forms the South entrance to Quiloa, midway to Rouango. At Quivongo is Poré Passage, which is a fine canal communicating with the bay of Quiloa, opposite Goat Island (Isle aux Chèvres). This passage is totally unknown to the navigators on this coast. The Quivongo.

côte. Le Capitaine y a vu passer de très-grandes embarcations du pays, ce qui suppose une grande profondeur, et le pratique lui a assuré que Poré étoit un beau port. La terre que ce canal laisse au Nord est une isle nommée Sougomenara ; elle est bornée au Nord et à l'Ouest par l'entrée du port de Quiloa. C'est sur cette isle qu'est la pointe de la Pagode, qu'on range de près en entrant. La latitude a été observée de 8° 55′, lorsque la pointe de la Pagode restoit au S. O. ¼ O. et la pointe Est de l'isle Quiloa, au O. ¼ S. O. du compas.

Sougomenara.

Après avoir passé la passe du Nord de Quiloa, on est par le travers de la pointe Ouquira, qui est l'extrémité Est du grand rescif, et à l'Est de la pointe M'camby, ou des Pins. Cette pointe Ouquira s'étend deux lieues au large, et ensuite le rescif va au N. O., et en dedans sont les villages de Tieniri, Cuvinge, M'guenguera. Vis-à-vis ces deux derniers, il y a des petits rescifs à deux lieues de terre, et entre la terre et les rescifs les passes sont assez profondes pour des navires.

Ouquira.

M'camby.

Sept lieues au Nord d'Ouquira, est l'isle Fandjeva, située à un tiers de lieue sur le bord d'un rescif qui cerne les côtes Fandjeva, Simaya, et Song-Songue. Ces trois islots sont bas, et il y a divers arbustes dessus.

Fandjeva. Simaya.

Song-Songue.

A une lieue au Nord de Song-Songue, le rescif se termine et se recourbe vers l'Ouest et le Sud. Une lieue et demie au Nord de Song-Songue, il y a un autre rescif, lequel forme une belle passe avec celui du Sud.

Quiroua-y-onny.

A deux tiers de lieue, sur le rescif du Nord, est l'isle Quiroua-y-onny. Une lieue plus loin est l'isle Oncoura, et ensuite le rescif tourne à l'Ouest et au Sud, entourant de près Oncoura, et dans l'Ouest de cette isle le mouillage y est bon par 8 brasses, fond de sable vaseux. En delà, on relève Quiroua-y-onny au S. S. O. ; Oncoura entre le S. E. et l'Est ; l'isle Simaya, située à la grande terre, près la pointe Somanga au O. un peu N. Du haut des mâts on voit dans le N. E. l'isle Quibondo, et dans le N. les terres de l'Ouest de Moufia.

Oncoura.

master of our ship saw very large boats of the country pass through, which gives reason to conclude it is very deep, and the pilot assured him that Poré was a fine port. The land which this canal leaves to the North is an island called Sougomenara, its northern and western limits being the entrance of the port of Quiloa. On this island is Pagoda Point, which one goes close to in entering. The latitude observed was 8° 55, the Pagoda Point bearing S. W. ¼ W. and the eastern point of Quiloa Island W. ¼ S. W. by compass. Sougomenara.

After clearing the pass North of Quiloa, one gets opposite Ouquira Point, which is the Eastern extremity of the great range of reefs, and is East of M'camby, or Pine Point. The Ouquira Point stretches two leagues out in the offing, and then the reefs take a N. W. direction. Within are the villages called Tieniri, Cuvinge, M'guenguera. Opposite the two latter are small reefs at two leagues distance from land. Between them are passages deep enough for ships. Ouquira. M'camby.

Seven leagues North of Ouquira is the island of Fandjeva, situate at one third of a league, on the edge of a reef, which surrounds the islands of Fandjeva, Simaya and Song-Songue. These three small islands are low and have some bushes on them. Fandjeva. Simaya. Song-Songue.

At one league North of Song-Songue the reef terminates, and bends in towards the West and South. One league and a half North of the same island there is another reef, which forms a fine passage with that of the South.

At two thirds of a league distant on the North reef is the island of Quiroua-y-onny. One league farther, the island of Oncoura. The reef then turns West and Southward, closely surrounding Oncoura. West of this island the anchorage is good at eight fathoms, bottom mud and sand. From thence one sets Quiroua-y-onny at the S.S.W. Oncoura between S. E. and E.; Simaya lying by the main land near Somanga Point West a little North. From the mast-head may be seen in the N. E. the island of Quibondo, and in the North the shores of the West of Moufia. Quiroua-y-onny. Oncoura.

Hauts-fonds. Dans l'espace qu'il y a entre la pointe M'Camby et la pointe Souranga, la côte fait peu de sinuosités entre cet espace et le rescif qui cerne Fandjova, Simaya et Song-Songue, et celui qui cerne Quiroua-y-onny et Oncoura. Il y a plusieurs passes entre les différens petits rescifs et hauts-fonds qui s'y trouvent. Tout ce qui est rapporté sur la carte, a été tracé par le pratique, qui a assuré que le navire auroit pu passer entre les cinq isles détaillées ci-dessus, mais le vent et la prudence ne le permettoient pas. Malgré que toutes ces remarques ont été trouvées justes par plusieurs pratiques Arabes, il fit remarquer les passes qui existent entre ces isles.

Oufid-gy. Au Nord de la pointe Fomanga, la côte fait un enfoncement, au milieu duquel est la rivière et le village d'Oufid-gy. La côte ressort ensuite, et forme la pointe Fougou-Moutoina. De cette dernière au Cap Bonyong, la côte forme un grand enfoncement dans lequel sont près de terre, les isles Coman, Conalé, Fandjava, et deux petits rescifs. Plusieurs rivières aboutissent à cet enfoncement.

Fougou-moutoina.

Quibondo. Coua. Cholet. Quatre lieues au N. E. d'Acousa, est l'isle Quibondo, qui est située sur un rescif, avec les isles Coua et Cholet, au Nord. Ce rescif est peu éloigné de l'isle Moufia. Coua est au N. ¼ N. E. de Quibondo, à 1½ lieue, et Cholet au Nord, à la même distance. Lorsqu'on part d'Amousa, et qu'on veut aller vers le Nord, si le vent ou le courant ne permettent pas de passer à l'Est du rescif de ces trois isles, il faut gouverner sur la pointe Ouest de Moufia. Dans ce trajet, on a 10 ou 15 brasses d'eau, et on range de près, dans l'Ouest, un petit rescif qui est au Sud de Moufia. Il est Est et Ouest de Quibondo. Après avoir doublé la pointe du S. O. de Moufia, on peut ranger la terre, et mouiller dans l'Ouest devant le village, par cinq ou six brasses d'eau.

Quibondo, Coua et Cholet, sont joints par des bancs de sable, qui de mer basse se découvrent, et le rescif à l'Est les cerne toutes. Il y a un très-petit passage entre Cholet et Moufia, qui est très-difficile à cause des hauts-fonds dont il est rempli.

Le navire étant à l'Est de Quibondo, gouverna à l'Ouest, rangea de près le rescif de Quibondo, qui a des roches à la pointe du O.S.O.

In the space between Point M'Camby and Point Souranga, the coast makes but few windings. Between this space and the reefs which encircle Fandjova, Simaya and Song-Songue, and those which surround Quiroua-y-ony and Oncoura, there are several passages between the small reefs and shelves that are formed there. All that is laid down on the chart has been ascertained by the pilot of the place, who affirmed that the ship could have passed between the five islands above mentioned, but the wind and prudence did not allow it, although these remarks have been found correct by several Arabians. He noted the passages which exist between these islands. Shelves.

North of Fomanga Point the coast makes an indentation, in the middle of which are the river and village Oufid-gy. The coast afterwards runs out again and forms the point called Fougou-Moutoina. From the latter to Cape Bonyong, the coast forms another large indenture, in which lie close inland the islands of Coman, Conalé and Fandjova, and two small reefs. Several rivers meet in this bay. Oufid-gy. Fougou-Moutoina.

Four leagues N. E. of Acousa is the island of Quibondo, lying on a reef, together with the islands of Coua and Cholet to the North. This reef is not far from the isle of Moufia. Coua is to the N. ¼ N.E. of Quibondo, at one league and a half distance; and Cholet to the North, at the same distance. In sailing from Amousa to proceed North, if the wind or current do not allow one to pass East of the reefs of these three islands, it is necessary to steer towards the W. point of Moufia. In this passage there are 10 to 18 fathoms water, and one passes near in the West a little reef, which is to the South of Moufia; it lies East, and is West of Quibondo. After having doubled the S. W. point of Moufia, one may run along the coast and anchor in the West, before the village, in 5 to 6 fathoms water. Quibondo. Coua. Cholet.

Quibondo, Coua and Cholet are joined together by sand banks, which appear at low water, and the reefs to the East surround them all. There is a very small passage between Cholet and Moufia, which is very difficult on account of being full of shoals.

The ship being East of Quibondo stood to the West and ran along the reef of Quibondo, which had rocks at the W. S. W. point. The

Le reste est un banc de sable qui tient à l'isle, et ne se couvre jamais entièrement. Ensuite, on gouverna au N. O. sur le petit rescif qui est au Nord et Sud de Moufia, qui est reconnu par un banc de sable qui est dans la partie du Nord, et qui a une pointe toujours hors de l'eau; on le rangea de très-près dans l'Ouest, ensuite on gouverna sur la pointe de Moufia, en passant très-près, à cause de l'isle Royon, qui a un haut-fond qui avance vers Moufia. La latitude fut observée à la pointe du S. O. de Moufia, de 7° 56', et elle restoit au S. E. à deux encablures, le milieu de l'isle Royon à O.N.O. ¼ N., et l'isle Chonquibily, à toute vue, au N. N. E. Le navire prolongea la terre de près, pour passer à l'Est d'un haut-fond qui est par le travers du milieu de Moufia, vers la grande terre. Pendant tout ce trajet, la sonde donna de 6 à 10 brasses. Après avoir passé ce haut-fond, on gouverna pour passer Ouest des isles Gnonoré, et les isles Chongoubili. Lorsque Chongoubili du Sud restoit par l'isle Gnonoré, la pointe du Nord de Moufia étoit à l'E. ¼ N.E., et Chongoubili du N. au N. ¼ E. Dans cette position, on voyoit du haut des mâts, dans l'O. N. O., les isles Coman, Coualé, et Fandjova, qui sont près de la grande terre. Ensuite, le navire parcourut 12 lieues au N. E. pendant la nuit. Cette route auroit dû mener très-près de l'isle Mioutoulou, portée sur la carte de Daprès; et au bout de la course, le navire auroit dû être loin de terre, d'après le même plan; mais le pratique assura qu'il n'existoit aucune isle dans le Nord jusqu'à Zanzibar, qu'il n'y avoit que celles que l'on voyoit au O. N .O. et qu'en faisant le N. E. on se trouveroit près de terre au jour.

Haut-fonds qui brise de mauvais temps.

Gnonoré.

Coman. Coualé. Fandjova.

Effectivement, on distingua dans l'Ouest, à quatre lieues, une pointe sur laquelle on gouverna, et qu'on reconnut être celle de Pouna, et le Cap Bonyony restoit au S. O., et le rescif qui est à son extrémité avançant beaucoup au large, le calme ayant laissé le navire dans la même position, la latitude fut observée de 6° 53'. La pointe Moinamoucou au N.N.O. O.

Cap Bonyony.

Du Cap Bonyony à la pointe Pouna, il y a à peu près 1½ lieue N. ¼ O. Entre les deux se trouve le village de Quimbingy, dont les

remainder is a sand shoal joined to the island and never entirely covered. Afterwards the ship steered to the N. W. by the little reef which is N. and S. of Moufia, known by a shoal lying in the North part, and having always one point above water. The ship went very near it towards the West. Afterwards she stood for the point of Moufia, passing very near it, on account of the isle of Royon, which has a shoal running towards Moufia. The latitude was observed at the S. W. point of Moufia 7° 56', and it remained at S. E. at two cables length, the middle of the isle of Royon at W. N. W. ¼ N. and the island of Chouquibily seen entire at N. N. E. The vessel ran along very close in-shore for the purpose of passing East of a shelf which is across the middle of Moufia towards the main-land. During the whole of this course the soundings were from six to ten fathoms. After having passed this shoal she steered so as to go West of the island of Gnonoré and the two islands of Chougoubile. Gnonoré. When the South Chougoubile rested on the isle of Gnonoré the North point of Moufia was at E. ¼ N.E. and the North Chougoubile at N. ¼ E. In this position were seen from the mast-head, in the W. N. W. the islands of Coman, Coualé, and Fandjova, which lie near the main-land. Coman, Coualé, Fandjova. The ship then ran along twelve leagues N. E. during night. This track must have brought very near the island of Mioutoulou, laid down in Daprès's chart, and at the end of the course the vessel ought to have been far from land, according to the same plan. But the pilot affirmed that there existed no island to the North until we reached Zanzibar; that there were only those which were seen W.N.W.; and that in standing N.E. one would at day-light find oneself very near shore.

We actually did distinguish in the West, four leagues off, a point towards which we steered, and it proved to be that of Pouna, Cape Bonyony lying S. W. and the reef at its extremity stretching far out. The calm having left the ship in the same position the latitude was observed 6° 53', the point of Moinamoucou to the N. N. W. ¼ W.

From Cape Bonyony to Pouna Point is nearly one league and a half N. ½ W. Between the two is the village of Quimbingy, the high Cape Bonyony.

terres élevées sont assez reconnoissables. On y voit sur les hauteurs une grande quantité de lataniers, d'une forme particulière : la tête représente un beau panache, le milieu de la tige est plus gros que le bas et le haut : ils sont très-rares dans les environs, excepté à Zanzibar, où il y en a beaucoup. En filant la côte, on ne remarqua qu'un petit brisant, qui est Est et Ouest de la pointe de Pouna, et à un tiers de lieue de terre.

Trois lieues au N. O. de la pointe Moinamoucou, sont les trois petites isles Sinda. La journée étant trop avancée pour aller à Zanzibar, le navire fut mouiller entre les isles. Après avoir passé Moinamoucou, on gouverna sur l'isle Sinda la plus en dedans, et par ce moyen, on laissa à l'Est, un petit rescif qui est sur la ligne de Moinamoucou, et Sinda d'en dehors, et qui est à une petite lieue de Sinda. On en passa à l'Ouest. En tenant par le Bossoir de tribord, Sinda d'en dehors, il faut éviter le rescif qui est à la grande terre, et qui est très-apparent. Le navire mouilla entre la grande terre et la seconde isle, (ou d'en dedans Sindoting, ou la plus N.) par dix brasses, fond de sable vasard. La pointe Moinamoucou restoit au S. E. ¼ E. ; la pointe Sud de Sindoting au O. N. O. ¼ O. l'isle M'goungouny au N. O. ¼ O. ; la pointe M'ziziman au N.O. ¼ N. et l'isle du même nom, au N. N. O. ¼ O. Aujourd'hui le navire fit route vers le N. A midi, on observa la latitude de 6° 27'. Au même instant, la pointe Sud de Zanzibar restoit à l'Est ; la plus Nord de Sinda au S. ¼ S. O. ; l'isle M'ziziman au O. ¼ S. O. ; l'isle Anonime au O. ; l'isle Ronde à l'Est ¼ N. E. ; l'isle au Serpent au N., et les islots de la Petite Passe au N. ¼ E. De ce relèvement, on fit trois lieues au Nord, ensuite deux lieues au N. N. E., après avoir doublé l'isle au Serpent ; et de là, on gouverna sur la forteresse de Zanzibar, laissant au Nord l'isle de Sable, et les trois isles qui ferment la rade. La latitude au mouillage a été observée de 5° 56' ; le château de la forteresse au S. ; la pointe par laquelle étoit l'isle de Sable au S. ¼ S. O. ; la plus Ouest des Trois Sœurs, au N. ¼ O. la seconde, au N. ¼ N. O., et la troisième, qui est la plus Est, au N. N. E. ¼ E. ; et la pointe du N. de Zanzibar, au N. N. E.

lands of which are easily distinguished. There is seen on the heights a great quantity of palm-trees, of a peculiar shape, the top representing a beautiful plume, and the middle part of the stem being thicker than the base and top. They are very rare except in the neighbourhood of Zanzibar, where they abound. In running along the coast we observed only one small breaker, which lies East and West from Pouna Point at one third of a league distance.

Three leagues N. W. of Moinamoucou are the three small islands of Sinda. The day being too far advanced to proceed to Zanzibar we anchored between the islands. After having passed Moinamoucou we steered for the furthermost in of the Sinda islands, by which means we avoided a small reef on the East, which is on the line of Moinamoucou and the outer Sinda, and which is about a short league's distance from Sinda. We passed West of it. In keeping outer Sinda on the starboard tack one must avoid the reef by the main land, which is very apparent. The vessel anchored between the main-land and the second island (or within Sindating, or the most N.) in ten fathoms, bottom muddy sand. Moinamoucou Point lay S. E. ½ E.; the South point of Sindating W. N. W. ½ W.; the island of M'goungouny N. W. ½ W.; M'ziziman Point N. W. ½ N.; the island of the same name N. N. W. ½ W. Sinda.

In the morning the vessel proceeded towards the North: at noon observed the latitude of 6° 27′. At the same moment the South point of Zanzibar lay East; the most Northerly Sinda S. ¼ S.W.; the island of M'ziziman W. ¼ S.W.; Anonymous Island W.; Round Island E. ¼ N.E.; Serpent Island N.; and the little islands of the small pass N. ½ E. From this position we made three leagues North, then two leagues N. N. E., after having doubled Serpent Island. From thence we steered for the fort of Zanzibar, leaving to the North Sandy Island, and the three islands that close the roadsted. The latitude at the anchorage was observed 5° 56′; the castle of the fort South; the point on which lay Sandy Island S. ¼ S.W.; the most Westerly of the three Sisters N. ½ W.; the second N. ¼ N. W.; and the third, which is the most Easterly, N. N. E. ½ E.; and the North point of Zanzibar N. N. E.

L'entrée de Mizimbaty est formée par la pointe du Nord de l'isle, et trois islots qui sont sur le même alignement, vers la pointe Rouamba. Le plus Sud se nomme Moinaquaontja ; le second, Moinangapa ; et le troisième, qui est plus petit que les deux autres, Moinaquatombyé.

LISLET GEOFFROY.

The entrance to Mizimbaty is formed by the North point of the island, and three small islands, which are on the same line, towards Rouamba Point. The most Southerly is called Moinaquaontja, the second Moinangapa, and the third and smallest Moinaquatombyé.

L. GEOFFROY.

A

BRIEF NOTICE

ON THE

WINDS ON THE COAST OF MADAGASCAR.

BY

M. BARBARIN.

DES VENTS

QUI RÉGNENT À

LA CÔTE DE MADAGASCAR.

Note fournie par M. Barbarin.

Mai. Dans tout le courant du mois de Mai, les vents soufflent du Sud au S.S.E., petit frais, avec beau temps ; mais lorsqu'ils passent au S.O. ce qui arrive fréquemment, ils sont accompagnés de pluie et de grains violens, qui rendent la mer très-grosse.

J'ai vu ces vents de S.O. durer huit jours. Aux nouvelle et pleine lunes, il tombe beaucoup de pluie, et le ciel se couvre de nuages épais. Quelquefois, le vent varie au N.E. et dure ainsi tout le quartier, ce qui m'a plusieurs fois servi à remonter de Madagascar à Bourbon, en quatre à cinq jours. Il fait ordinairement le tour du compas par le Nord. L'horison est pris de partout. Cela dure jusqu'à ce que le vent reprenne son cours au S. E., ce qui se fait en 24 heures.

Je puis dire avec vérité, que depuis que je fréquente Madagascar, j'ai vu, presque toute l'année, les vents régner de la partie du S. E. sur toute la côte, à l'exception de ce que j'ai dit ci-dessus de ce qui a lieu dans les changemens de lune.

Juin, Juillet, Août et Septembre. De Juin en Septembre, les vents, comme je l'ai dit ci-dessus, soufflent à la côte de Madagascar, grand frais, et presque sans interruption, du S. S. E. au S. E. L'horison est très-chargé, on essuye des grains très-violens, et la mer est toujours fort grosse sur cette

ON

THE WINDS

ON THE

COAST OF MADAGASCAR.

DURING the whole of the month of May the wind blows from South to S.S.E. rather fresh, with fine weather. But when it gets round to the S. W., which happens frequently, it is accompanied with violent squalls of rain, which render the sea very heavy. I have seen this S. W. wind continue eight days at a time. At full moon and change there is much rain and the sky loaded with heavy clouds. The wind sometimes changes to N. E. and lasts the whole quarter, which has often served me to get from Madagascar to the Isle of Bourbon in four or five days. It generally gets round the compass by the North. The horizon is hazy all round. This lasts until the wind returns to its ordinary bearing S. E., which sometimes happens in twenty-four hours. May.

I can say with truth, that since I have frequented Madagascar I have always found along the whole coast, nearly throughout the year, the wind from the direction of S. E., excepting what I have before mentioned as taking place during the change of moon.

The wind blows from June to September, on the coast of Madagascar, as before mentioned, very fresh from S. S. E. to S. E. nearly without interruption, with a very cloudy sky and very violent squalls. The sea is very heavy during this season on the coast: sometimes, June, July, August, September.

côte, dans cette saison. Quelquefois, cependant, le vent tombe vers le soir, et la brise soufle petit frais du S. O. à l'Ouest pendant toute la nuit, mais rarement cette brise de terre s'étend à plus d'une ou deux lieues au large. Il y a généralement un petit intervalle de calme dans la matinée, mais vers 9 heures la brise recommence.

Dans cette saison, j'ai vu à la baie d'Antongil et au Cap de l'Est, les vents constamment du S. O. au Sud, avec une pluie abondante, mais toutes les années ne se ressemblent pas.

J'observe ici que les vents qui règnent à la côte de Madagascar ne sont pas les mêmes qu'on trouve au large, car à dix ou quinze lieues de terre on rencontre des vents de S. E. à Est, et en rapprochant la côte, on les voit se railler du S. E. au Sud, et même au S. S. O.

Octobre. Dans le mois d'Octobre, le beau temps commence à Madagascar. Les vents règnent du S. E. à l'Est, petit frais : le ciel est très-clair. Vers le soir, la brise tombe et varie toute la nuit du S. O. au N. O. On commence en ce mois à éprouver des calmes.

Novembre. Les calmes sont fréquens, et le temps généralement beau. Les vents règnent du S. E. le matin, et pendant le jour ils s'inclinent vers le N. E. La chaleur est très-forte. Les orages commencent dans ce mois. Vers 3 heures après-midi, la terre se couvre de nuages épais, d'où s'échappent des éclairs continuels. Au renouvellement de lune, les vents passent au N. E. avec force dans le jour, et vers le soir, ils varient au Nord, où ils se calment un peu pendant la nuit.

Décembre, Janvier, Février. Les vents presque toujours variables du S. E. à l'Est, calme ou forte brise. De la pluie de temps à autre. Quelquefois, les vents règnent du N. E. plusieurs jours de suite ; ils varient ensuite au N. O. et tombent de suite au S. O. La chaleur est insupportable, les orages continuels. S'il survient des coups de vent, c'est toujours de la partie du S. E. Le ciel est alors chargé, et la mer très-grosse. J'ai vu dans cette saison de forts coups de vent durer trente heures. Les vents tombent en passant au N. E. et au Nord, et l'on éprouve ensuite des calmes pendant plusieurs jours.

however, towards night, the wind lowers, and it then blows rather fresh from S. W. to W. which lasts the whole night, but this land-wind seldom reaches beyond three or six miles off shore. There is generally a short interval in the early part of the morning when it is calm, but about nine o'clock the breeze recommences.

In Antongil Bay and at East Cape I have seen during this season the wind constantly from S. W. to S. with much rain: but one year is very different from another.

I have here to remark, that the winds that blow along the coast of Madagascar are not the same as are found in the offing, for at ten to fifteen leagues from shore they blow from S. E. to E.; and on getting back to the coast again the wind returns to S. E. to S. and even S. S. W.

In the month of October the fine weather begins at Madagascar. October.

The usual winds are from S. E. to E. rather fresh. The sky is very clear. Towards evening the breeze dies away, or varies to S. W. up to N. W. during the whole night. Calms begin to be experienced in this month.

Calms are frequent, and the weather generally fine both day and night. The wind is from the S. E. during the mornings. In the course of the day it inclines towards N. E. and the heat is very great. Thunder storms begin this month. About three o'clock in the afternoon, the sky becomes covered with heavy black clouds, accompanied with vivid lightning. At the new moon the wind gets to the N. E. blowing hard, in the course of the day; and towards evening, it varies towards the North, and gets calmer during night. November.

The wind is almost always from S. E. to E. variable, calms, or strong breezes, with rain from time to time. The wind is sometimes N. E. for several days together, afterwards it varies to N. W., and at last changes to S. W. The heat is insupportable, and thunder storms frequent. If there happen any gales they are always from the S. E. quarter. The sky then becomes very cloudy and the sea heavy. I have seen during this season hard gales last thirty hours. December, January, February.

Mars. Le mois de Mars est le plus à craindre à la côte de Madagascar. Le vent est toujours variable du Sud à l'Est, et au N. E. C'est dans ce mois que j'ai éprouvé les plus forts coups de vent. La brise s'élève du S. S. E., accompagnée de grains et de pluie continuelle: elle passe ensuite au S. E. d'où le coup de vent se déclare. J'ai vu dans ce mois, de fortes brises du S. O.*

Avril. En Avril, les vents sont variables, et font souvent le tour du compas, pour se fixer à l'Est, où ils durent plusieurs jours de suite. C'est alors que le beau temps commence à la côte de Madagascar. Vers la fin d'Avril, les vents se rangent du Sud au S. S. O. accompagnés de pluie.

Pendant le mois de Mai, et jusqu'en Septembre, j'ai toujours éprouvé dans l'Ouest du Cap d'Ambre jusqu'au Cap St. Sébastien, de foibles brises du S. E. et Sud, qui se font sentir jusques par le travers même de la baie de Bambétoc, où l'on commence à trouver les vents du Sud au S. O. toujours foibles: le temps est très-beau. J'ai vu de fortes brises du S. O. ne durer que 24 heures.

* *Extrait du Journal du Lieutenant Vine, de la Marine Royale, dans son Voyage au Port Louquez, en Décembre* 1815, *et Janvier* 1816.

Durant notre séjour au Port Louquez, du 18 Décembre au 6 Janvier, le temps a été d'une beauté remarquable, et généralement rafraîchi par une brise modérée, les intervalles de calme n'ayant été ni fréquens, ni de longue durée,—le thermomètre restant à la nuit, à 80 dégrés, et s'étant successivement élevé à différens jours, jusqu'à 84° et 86° à midi, et une fois seulement à 88°.

A la pleine lune et aux changemens de quartiers, nous avons eu quelques grains de pluie de peu de durée, mais rarement une goute d'eau dans aucun autre temps: nous n'avons eu d'ailleurs, ni vapeurs, ni brouillards. Il n'y a, à ma connoissance, aucun motif de salubrité qui puisse faire supposer le climat d'ici contraire à l'établissement d'une colonie Européenne, étendue et nombreuse,—nous en avons fait une épreuve satisfaisante; tous Européens et Noirs, montant ensemble à 70 hommes, environ, ayant dormi, tant à terre qu'à bord, en plein air, et sans être couverts, sans qu'aucun de nous s'en soit trouvé incommodé, et n'ayant eu, de fait, aucun homme malade ici. Les naturels ne connoissent aucune maladie périodique, et rioient en nous en entendant parler. S'il faut en croire les plus anciens habitans, cette partie n'est pas non-plus sujette à ces ouragans violens, éprouvés à Maurice. Ils disent que quelquefois il vente très-frais, mais jamais avec violence, et que dans le port la mer est toujours tranquille. Ils n'ont aucun souvenir d'arbres déracinés par des tourbillons, ou d'aucun autre des effets d'une tempête.

The wind afterwards gets to N. E. and N. at which point it dies away, and is succeeded for several days together by calms.

The month of March is the most to be feared on the coast of Madagascar. The wind always variable from South, thence from E. to N. E. During this month I have experienced the heaviest gales. The breeze commences at S.S.E. accompanied with squalls and continual rain, and afterwards gets to S. E. when it becomes a very heavy gale. In this month I have experienced strong breezes from S. W.* March.

In April the winds are variable and often go round the compass, and afterwards come round to East, where they remain several days together. It is then that fine weather begins on the coast of Madagascar. Towards the end of April the winds incline towards S. and S. S. W. accompanied with rain. April.

West of Cape Ambro I have always found, from May to September, weak breezes from S. E. to S. continued as far as even Cape St. Sebastian across the Bay of Bombetoc, where the wind is found from S. to S. W., but always in light breezes and very fine weather. I have known strong gales from the S.W. last only twenty-four hours.

* *Extract of the Journal of Lieutenant Vine, of the Royal Navy, on his Voyage to Port Louquez, in December, 1815, and January, 1816.*

The weather during our stay in Port Louquez, from the 18th December to the 6th January, was remarkably fine, and generally attended with a cool refreshing breeze, the intervals of calm being of short duration and not frequent; the thermometer resting at night at 80°, and rising for several days successively at noon to 84, then 86, and once only to 88°.

At the full and change of the moon we experienced some smart showers of rain, but scarcely a drop at any other period; neither had we dews or fogs: nor is there, to my knowledge, any reason, in point of salubrity of air, to believe the climate unfavourable to forming a colony of Europeans, however extensive or numerous. We gave it a very fair trial: the whole of us, Europeans and blacks together amounting to about seventy, slept on shore and on board in the open air, without covering, and none either complained of cold or otherwise being ill, in fact there was not one sick man. The natives know of no periodical sickness, and laughed at us when they heard us talk of it; neither is the climate subject to those violent hurricanes experienced at Mauritius, at least if credit is to be given to the oldest inhabitants, who state that it blows sometimes strong, but never violently; and the sea is always, comparatively speaking, smooth within the port. They know nothing of trees being torn up by the roots, or other violent effects of tempestuous weather.

Dans le mois d'Octobre, il fait calme sur toute la côte de l'Ouest de Madagascar. Les brises de l'Est au Nord ne commencent qu'à la mi-Novembre ; alors le temps change. Lorsque les vents varient au N. O. ils viennent par grains. L'horison se charge du Nord à l'Ouest. Assez généralement, la brise se calme vers le soir ; sur les 9 à 10 heures de nuit, il s'élève une petite brise de l'Est ; le temps se met à l'orage ; il tonne très-fort ; toute la terre se couvre de nuages très-sombres : cela dure une partie de la nuit.

Le même temps continue jusqu'à la baie St. Augustin, où j'ai éprouvé de fortes brises du N. O. à l'Ouest. Ces sortes de brises durent ordinairement plusieurs jours. Des vents de S. E. succèdent à ceux-là, et soufflent grands frais, ce qui rend la mer agitée.

FIN.

In the month of October it is calm along the whole of the West coast of Madagascar. The breezes from E. to N. do not commence until about the middle of November, when the weather and the winds vary towards N. E.; they come in squalls, the sky cloudy from N. to W. Generally towards nine or ten o'clock at night the breeze dies away. After light breezes from the East, it gets stormy, there is much thunder, and the whole horizon becomes covered with black clouds; this lasts part of the night.

The same weather prevails as far as Bay of St. Augustin, where I have experienced strong breezes from N. W. to W. which generally last several days, and afterwards they are succeeded by a S. E. wind, blowing very fresh, with a heavy sea.

THE END.

London: Printed by C. Roworth, Bell-yard, Temple-bar.

THE LIBRARY OF CONGRESS

THE LIBRARY OF CONGRESS
APR 77

LIBRARY OF CONGRESS
0 003 909 387 A