

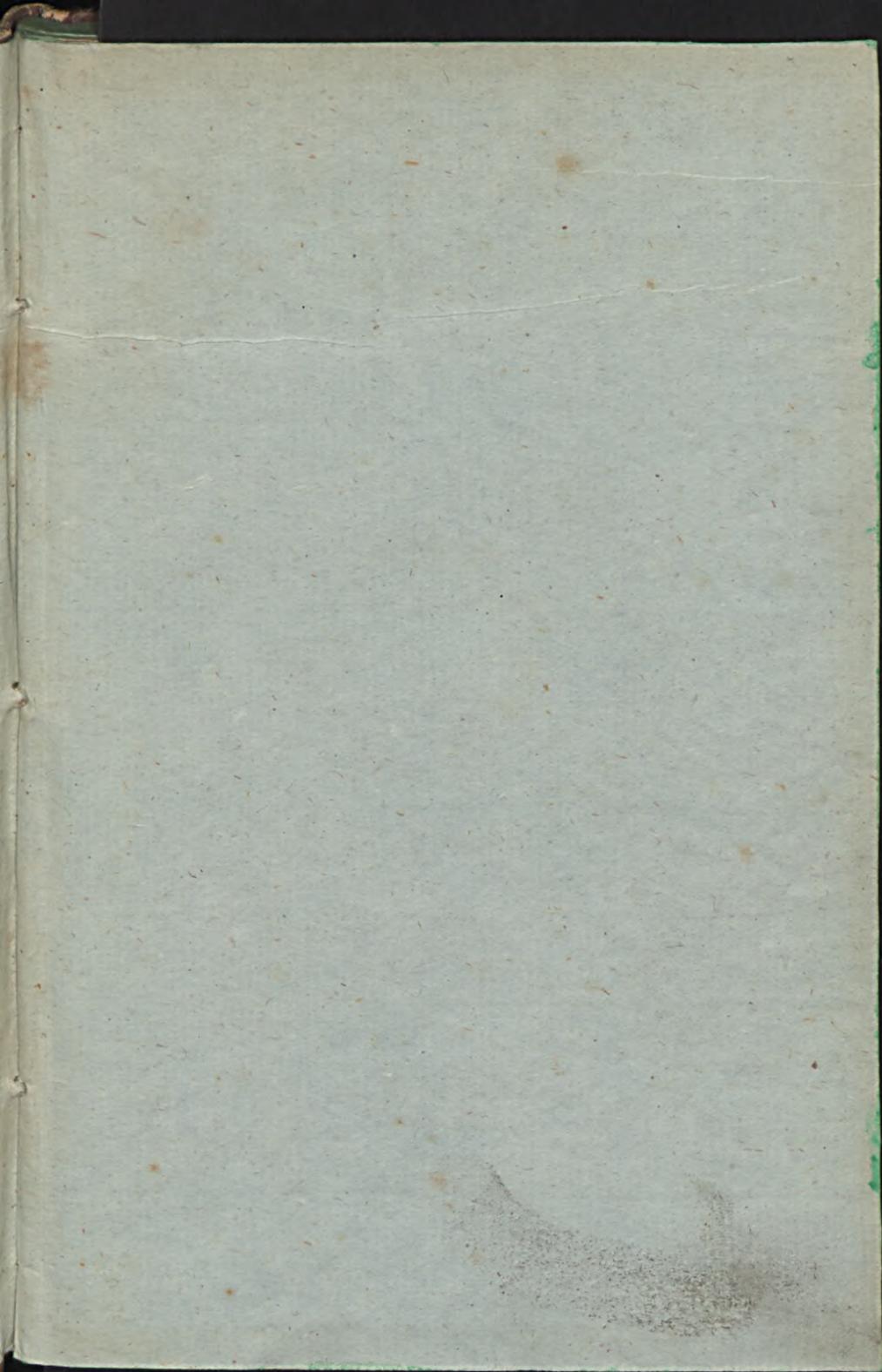


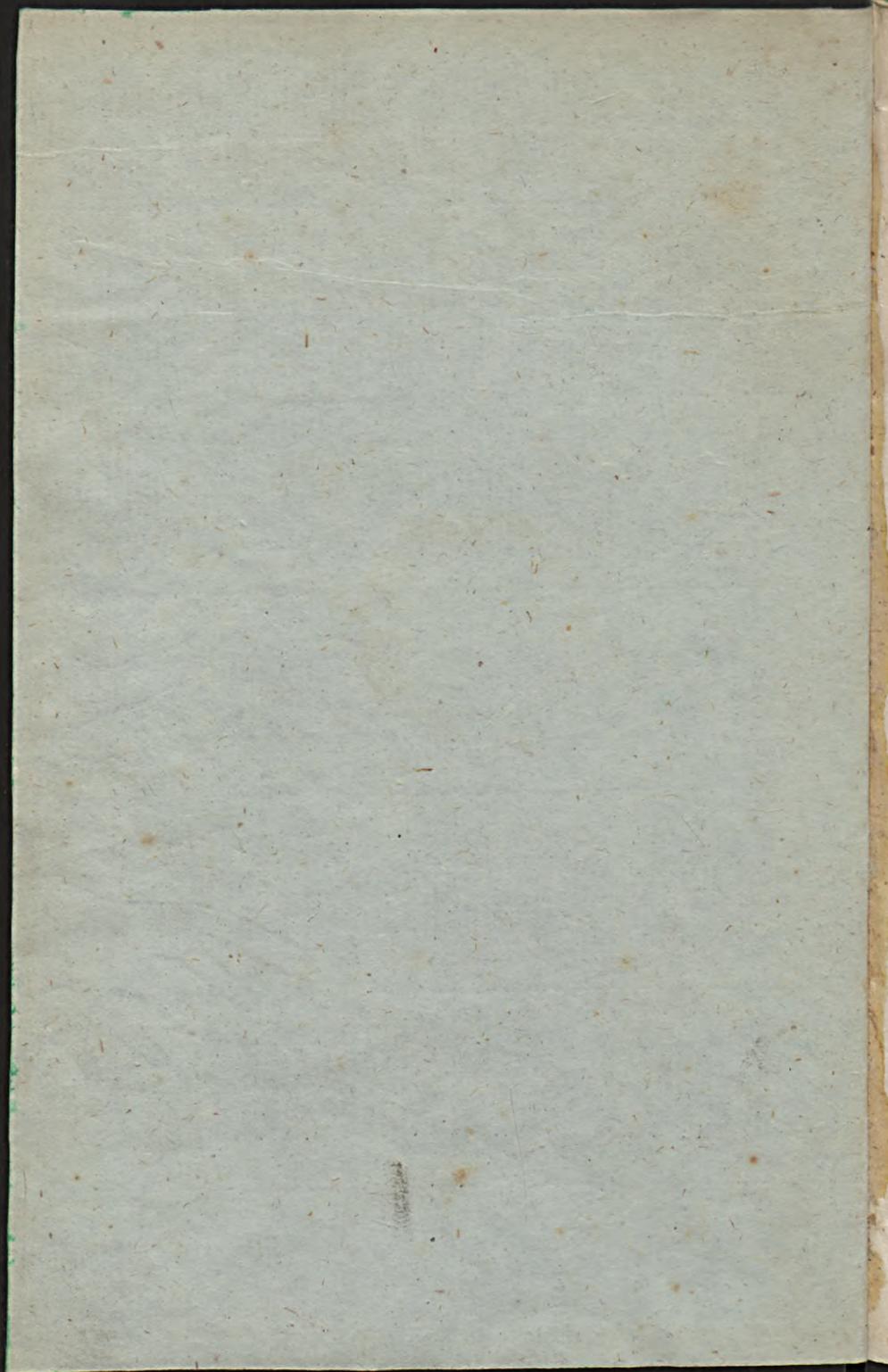
CIVITAS ROMANA

Cu 2025 (N)
80

II (as)

4





CORRESPONDANCE
ASTRONOMIQUE,
GÉOGRAPHIQUE, HYDROGRAPHIQUE
ET STATISTIQUE
DU
BARON DE ZACH.

Sans franc-penser en l'exercice des lettres
Il n'y a ni lettres, ni sciences, ni esprit, ni rien.
PLUTARQUE.

Volume Quinzième.

N.º I.

A GÈNES.

De l'Imprimerie de **LUC CARNIGLIA.**

AN 1826.

CORRESPONDANCE



H/13

BARON DE ZADON

contient des lettres
qui ne sont pas
dans la collection



Volume Quatrième

N. 1

A. GARNIER

De l'imprimerie de Luc Garnier

Paris

CORRESPONDANCE
ASTRONOMIQUE,
GÉOGRAPHIQUE, HYDROGRAPHIQUE
ET STATISTIQUE.

N.º I.

LETTRE I.

De M. le Baron de Zach.

Gènes, le 1^{er} Juillet 1826.

L'amiral de *Krusenstern* en faisant l'analyse de sa carte de l'île de Van Diemen, et du détroit de Bass, donne un petit précis historique de cette découverte; nous y ajouterons encore quelques détails.

L'histoire des découvertes maritimes est non-seulement curieuse et intéressante par elle-même; elle est aussi utile et instructive pour les navigateurs, et leur fait voir que si le hasard a souvent grande part à leurs découvertes, les inductions et les combinaisons peuvent y conduire également; comme on en verra ici des exemples.

M. de *Krusenstern* dit, que l'île de Van Diemen fut découverte en 1642 par le navigateur hollandais *Abel Tasman* qui ne la prit cependant pas pour

une île, mais pour la partie méridionale de la nouvelle Hollande; il la nomma la *Terre d'Antoine Van Diemen*, d'après le nom du gouverneur général de la compagnie des Indes à Batavia, qui paraît avoir été son grand protecteur. Tout cela est exact. Il faut cependant remarquer, pour éviter les équivoques et les contradictions, qu'un autre navigateur hollandais le capitaine *Zechaen* d'Arnheim avait déjà donné en 1618 ce nom de Terre de Van Diemen à une partie de la côte à l'ouest de celle qu'il appella la *Terre d'Arnheim*. *Abel Tasman* a ensuite étendu ce nom sur toute l'extrémité de cette côte qu'il crut être celle de la nouvelle Hollande, quoiqu'il semble qu'il avait bien quelque soupçon, que cette partie pouvait être détachée du grand continent. *De-Brosses* dans son histoire des découvertes, tome I, pag. 457, cite un passage du journal de Tasman, qui le prouve, et où il dit: « On ne sait si cette terre de Van Diemen, située au sud-ouest de la nouvelle Hollande, la touche ou non.

En 1699 *Dampier* visita ces côtes. Il a été le premier qui en avait publié des notices exactes. Il l'avait aussi conjecturé que la nouvelle Hollande, la nouvelle Guinée, et Van Diemen étaient des terres détachées et séparées par de grands bras de mer (*).

En 1705 les hollandais envoyèrent deux vaisseaux de Timor pour explorer toutes les côtes de la nouvelle Hollande. Les résultats de ces recherches n'ont jamais transpirés, tout ce qu'on a appris de cette expédition, c'est qu'elle avait parfaitement réussi, et qu'on en avait rapporté des cartes fort-exactes, mais qui n'ont jamais parues. Ces travaux sont probablement encore enfouis dans quelques archives en Hollande. Dans nos jours,

(*) Voyages de *Dampier*, vol. 3, pag. 104—125.

où l'esprit des recherches est aussi actif que libéral chez toutes les nations, ne pourrait-on pas avoir l'espoir de retrouver ces cartes? On vient de publier tout-à-l'heure des voyages ensevelis depuis quatre siècles dans les poussières des dépôts, on trouvera plus facilement ceux, qui n'y sont restés dans l'oubli que depuis deux siècles.

Depuis *Abel Tasman*, cent et trente ans se sont écoulés qu'aucun navigateur n'est venu visiter ces côtes. Ce ne fut qu'en 1772 que l'infortuné capitaine français *Dufresne Marion* (*) y a paru pour un instant. On sait le triste sort qu'eut ce malheureux marin; il fut massacré et dévoré par les anthropophages de la nouvelle Zeelande.

En 1773 le capitaine *Fourneaux*, le compagnon du second voyage de *Cook*, ayant été séparé de lui par un grand coup de vent, vint longer toute cette côte méridionale de Van Diemen.

Lorsque *Cook* y vint dans son troisième voyage, il crut avoir été le troisième navigateur depuis *Tasman* qui avait parcouru ces parages, mais il ignorait alors que *Marion* y avait été.

Le célèbre *La Pérouse*, selon ses instructions, devait aussi examiner ces côtes. Dans la dernière lettre qu'on a reçu de lui, écrite de la baie botanique le 7 février 1788, au ministre de la marine, il lui marque que dans les mois de septembre et d'octobre, il irait visiter ces côtes méridionales de Van Diemen; depuis cette époque, on n'a plus entendu parler de lui.

Le 26 octobre 1791 *George Vancouver*, le compagnon et l'élève de *Cook* passa le long de cette côte. Six mois après le 21 avril 1792 *Dentrecasteaux* y

(*) Nouveau voyage à la mer du sud de M. *Marion*, et le chevalier du *Clesmeur*. Paris 1783.

est venu, et y est revenu une seconde fois le 6 décembre de la même année.

Malgré toutes ces fréquentes visites on ignorait toujours encore si la terre de Van Diemen faisait partie de la nouvelle Hollande, ou si s'était une île séparée d'elle par un détroit. L'opinion des navigateurs a été partagée sur ce point. *Dampier*, par exemple, croyait qu'il devait y exister une séparation et un passage entre la nouvelle Hollande et Van Diemen, en général, il avait l'idée que tout ce vaste continent était composé de plusieurs îles. *Cook* n'était pas de cet avis, il ne croyait pas à ce canal, contre lequel il s'est bien prononcé dans la première partie, chap. VI de son troisième voyage. Le chirurgien *Anderson*, qui l'avait accompagné en qualité de naturaliste, avait cette même opinion. Il n'y avait que le naturaliste allemand *Reinhold Forster*, qui avait été du second voyage de *Cook*, qui croyait à ce passage, et en avait donné de fort bonnes raisons; l'expérience a prouvé dans la suite que *Forster* avait fort bien conjecturé.

Le naturaliste français *M. La Billardière*, qui avait été du voyage de *M. Dentrecasteaux*, avait porté le même jugement; il est même étonnant de voir dans la 1^{re} partie de sa *Relation du voyage à la recherche de la Pérouse*, etc. pag. 425, combien il avait justement deviné la direction de ce passage, tel que la découverte l'avait ensuite justifiée.

En effet entre le 39^e et 40^e degré de latitude australe, on voit une grande ouverture ou une baie profonde, entre le *Hicks point* et les îles Fourneaux, que le capitaine *Fourneaux* a vu de loin du bord de son vaisseau. Lorsque le 19 avril 1770, *Cook* approcha de cette côte en venant de la nouvelle Zélande, la pointe *Hicks*, était la première terre

que son lieutenant *Hicks* découvrit. Quoique l'horizon fût très-net, et *Cook*, comme l'on sait, doué d'une excellente vue, il n'y a pu voir dans le fond de cette ouverture aucune terre. *Cook* avait donc, sans doute, jeté ses regards dans ce détroit, cependant cette découverte à laquelle il avait touché de ses yeux, lui a échappée. Il est remarquable que ce grand navigateur désigne lui-même la pointe *Hicks*, comme l'extrémité, ou la fin de la côte de la nouvelle Galles-méridionale, *Cook* avait donc une espèce de présentiment, que c'était-là le terme de la nouvelle Hollande.

On en était-là avec les conjectures, si la nouvelle Hollande était vraiment séparée de la terre de Van Diemen par quelque bras de mer.

Ce ne fut qu'en 1797, qu'un chirurgien d'un vaisseau de guerre anglais, la *Reliance*, nommé *Bass*, fit la découverte du détroit qui sépare les deux terres, et qui à juste titre a reçu son nom. Cet homme entreprenant et courageux était parti du port Jackson au mois de janvier, dans une chaloupe de baleiniers, bravant dans cette frêle embarcation une mer orageuse, pour explorer la partie méridionale des côtes de la nouvelle Hollande, dont il parcourut une distance de 200 lieues; ce fut pendant ce voyage qu'il fit la découverte de ce grand détroit.

L'année suivante, le gouverneur de la colonie de la baie botanique, *John Hunter*, fit équiper la goëlette le *Francis*, et envoya *Flinders*, alors lieutenant de la *Reliance* terminer l'ouvrage commencé par *Bass*. Il releva ce détroit avec beaucoup d'exactitude, ainsi que les côtes de l'île Van Diemen presque inconnues alors.

Vers la fin de cette année et au commencement de 1799, *Flinders*, qui commandait la goëlette le

Norfolk conjointement avec *Bass* continuèrent leurs opérations, et firent tout le tour de l'île Van Diemen.

Le gouverneur *Hunter* envoya tous ces travaux à l'amirauté en Angleterre, qui fit ensuite graver une carte de ce détroit, nouvellement découvert. Le chevalier *Banks*, président de la société royale de Londres en envoya un exemplaire en France avec un vaisseau parlementaire. Le dépôt général des cartes de la marine à Paris en fit aussitôt faire une contrefaçon avec ce titre: *Carte du détroit de Bass, entre la nouvelle Galles-méridionale, et la terre de Diemen. Levée par M. Flinders, lieutenant du vaisseau anglais La Reliance. Par ordre de M. le gouverneur Hunter en 1798 et 1799.* Cette carte s'étend depuis 35° 36' jusqu'à 44° 20' de latitude australe, et depuis 142° jusqu'à 149° 30' de longitude orientale de Paris.

Le 10 février 1802 le chevalier *Banks* nous avait envoyé à Gotha une esquisse de ce détroit, avec les nouvelles découvertes de plusieurs îles, qu'on y avait faites. Nous l'avons fait graver, et nous l'avons publiée dans le V^e volume de notre *Correspondance astronomique allemande*, page 356.

Cependant *Bass* et *Flinders* n'étaient pas les premiers qui avaient reconnus ce détroit, il avait déjà été découvert et passé en 1794 par deux vaisseaux venus du Bengale, l'un le duc de Clarence, capitaine *Hayes*, l'autre la duchesse de Clarence, capitaine *Court*. Ils ont passés par le petit détroit, auquel le capitaine *Hayes* a donné le nom de détroit de *Pruen*, à l'honneur d'un capitaine de la compagnie des Indes de ce nom, et que *Flinders* appella ensuite le détroit de *Banks*, nom qu'il a conservé depuis sur toutes les cartes.

Il semble que le gouverneur *Hunter* avait quelque

connaissance de l'expédition secrète de ces deux vaisseaux de Bengale, et il est probable que *Flinders* avait vu le dessein d'une carte du capitaine *Hayes*, sur lequel Van Diemen était représenté comme une île séparée par un grand détroit du continent de la nouvelle Hollande, ou plutôt de la nouvelle Galles méridionale.

Depuis ce tems une quantité de navigateurs, plusieurs vaisseaux marchands, ont passé par le détroit de *Bass*, et ont touché à l'île de Van Diemen.

Flinders en 1814, et *Freycinet* en 1815 ont publié des cartes de cette île et de la côte adjacente. M. de *Krusenstern* pense que le relèvement de la côte orientale de cette île, des îles de *Hunter* et de *King* avait été fait avec le plus grand soin par les français, et méritait par conséquent la préférence sur la reconnaissance des anglais, tandis que celui de la côte occidentale de Van Diemen, de la côte septentrionale du détroit de *Bass*, ainsi que des îles, qui se trouvent dans sa partie orientale, fait par *Flinders*, mérite la préférence sur la reconnaissance des français.

Côte occidentale. Cap Grim de *Flinders*, au sud de l'île de *Trefoil*, que *Freycinet* nomme île Breton, est l'extrémité la plus septentrionale de cette côte. Ce cap n'a point de nom sur la carte de *Freycinet*, ce n'est cependant pas le cap *Berthoud*. Toute cette côte depuis le cap ouest, jusqu'au cap sud-ouest, *Flinders* nous la dépeint comme très-dangereuse, parce que les vents de S.-O. soufflent continuellement avec violence dans ces parages. Elle est principalement dangereuse entre le cap N.-O., et la pointe nommée par *Flinders* *Rocky point*. Il ajoute qu'un mauvais voilier, qui s'approcherait de cette côte inhospitalière et aride y échouerait infailliblement.

On y a découvert ensuite un havre derrière le cap S. Vincent, nommé *Port Davy*, sur la carte de la nouvelle édition de l'atlas de *Flinders*, l'ouverture en est parfaitement saine, on la reconnaît facilement par un rocher pyramidal situé à l'est. Plus haut, on trouve un autre port, nommé *port Maquarie*, on y est très-bien abrité, mais l'entrée en est mauvaise. On a découvert depuis à 10 lieues de la côte une île nommée sur la carte de *Purdy*, *Western-island*; elle n'est pas marquée sur la carte de *Flinders*, mais M. de *Krusenstern* l'a placée dans la sienne sous le nom de *île d'ouest*. *Tasman* avait placé plusieurs îles sous le parallèle de $43^{\circ} 9'$, qu'il nomma *îles de Witt*, mais qui n'existent pas, *Flinders* croit que ce qu'il prit pour des îles n'est qu'une continuation de montagnes élevées près de la côte.

Côte sud et sud-est. L'étendue de la côte entre le cap sud-ouest, et le cap *Tasman* forme la partie méridionale de l'île de *Van Diemen*, et celle entre ce dernier cap et l'île de *Marie* la côte sud-est. A quelques milles de cette côte méridionale, on trouve les îles nommées par *Tasman*, îles de *Matsuyker*, que *Dentrecasteaux* désigne sous le nom d'*îles du golfe*. Au sud-est de ces îles sont les rochers que *Fourneaux* nomma *Mewstone*, et au sud du cap méridional les quatre rochers, dont le plus occidental fut nommé *Swilly*, et que *Tasman* compare aux rochers de *Pedro Blanco* sur la côte de la Chine; M. de *Krusenstern* leur a aussi donné ce nom sur sa carte. *Cook* nomma le plus oriental de ces rochers *Eddystone*. Le 5 mai 1819 on découvrit sur le vaisseau le *Sidmouth* un autre écueil qui se trouve à cinq milles au N.-E. de l'*Eddystone*, le canal entre ces deux rochers est parfaitement sain. A 25 milles au sud-est de l'*Eddystone*, on trouve sur la carte

de M. de *Krusenstern*, un autre danger, marqué en ces mots : *Ecueil de Rurick* 1822, dans le mémoire il n'en est pas question.

Flinders est d'opinion que la pointe nommée par *Cook* cap méridional, n'est pas la même que celle que lui et *Dentrecasteaux* nomment ainsi, mais que celle de *Cook* est une autre pointe, située plus à l'est. La baie qui se trouve entre ce cap, et le cap *Tasman* fut prise par lui pour la *baie des tempêtes* de *Tasman*, ce qui n'est cependant pas le cas. Il se trouve ici l'entrée d'un canal, découvert en novembre 1792 par *Dentrecasteaux*, et qui reçut son nom. En faisant le relèvement de ce canal, on trouva que la terre, qui est à l'est, forme une île qui fut nommée île *Bruny*. A l'entrée occidentale du canal, est la *baie de la recherche*, qui contient deux havres, où l'on trouve de l'eau et du bois en abondance.

Dentrecasteaux trouva une sortie dans une grande baie qui communique avec l'océan, et c'est-là la baie que *Tasman* nomma *Baie des tempêtes*. Cette sortie ou passe que *Dentrecasteaux* découvrit, est l'embouchure d'une grande rivière qu'il nomma rivière du nord. Le capitaine *Hayes* l'a remontée en 1794 avec ses deux vaisseaux le duc, et la duchesse de *Clarence* jusqu'à sa source; et lui donna le nom de rivière de *Dervent*, qu'elle a gardée. Sur la rive occidentale de cette rivière une petite baie reçut le nom de *Sullivan-cove*; on y fit un établissement en 1804 qui s'appelle maintenant la ville de *Hobart* (*Hobart-town*), et plus haut une autre nommée *Elisabeth-town*.

Cook et *Fourneaux* prirent à tort la côte orientale de la baie des tempêtes pour les îles de *Marie* de *Tasman*. C'est cependant une presqu'île qui n'est

séparée de l'intérieur de la baie de Frédéric Henry, que par un isthme, qui peut à-peine avoir un demi-mille de largeur. *Dentrecasteaux* qui la prit également pour une île, lui donna le nom d'*île d'Abel Tasman*. A l'ouest de cette presque île on trouve une baie fort étendue, dans laquelle les plus grandes flottes peuvent mouiller avec sûreté; *Flinders* et *Bass* la nommèrent *Norfolk-bay*. L'expédition de *Baudin* changea ce nom en *Port Buache*.

On a avancé des opinions très-différentes sur les positions des baies des tempêtes et de Frédéric Henry de Tasman, il faut voir dans le mémoire même de M. de *Krusenstern*, comme il discute ce point. La pointe sud-est de cette dernière baie est nommée cap Frédéric-Henry sur la carte de *Dentrecasteaux*, mais comme *Fourneaux* a donné ce nom à la pointe sud-est de la baie de l'Adventure, et qu'il est incontestable que *Marion* a mouillé dans la baie de Frédéric-Henry, M. de *Krusenstern* s'est permis de donner à cette pointe le nom de cap *Marion*.

Côte orientale. Cette côte d'une étendue de 41 lieues, est comprise entre le cap Bernier et le cap Portland, *Flinders* a longé cette côte en 1798, mais il ne l'a pas relevé en détail. C'est à l'expédition de *Baudin* en 1802 qu'on en est redevable. Ce fut pendant cette expédition que l'on découvrit le havre *Montbazin*, et la grande baie de *Fleurieu*, que M. *Evans* a changé et nommé *Great Swan Port*, le capitaine *Hurd*, hydrographe de l'amirauté britannique avait cependant adopté lui-même le nom de *Fleurieu* sur ses cartes. Au large du cap de S. Hélène est une trainée de rochers hors de l'eau, qui se prolonge à environ une lieue de distance. On voit sur cette côte plusieurs pics de montagnes fort élevées dans l'intérieur du pays, il y a le *Pic de Tasman*,

que d'après *Flinders* on peut apercevoir à la distance de 20 lieues de terre. Cette Côte du nord. Cette côte septentrionale de l'île Van Diemen comprend une étendue de 46 lieues, et s'étend depuis le cap Portland jusqu'au cap Berthoud.

Il y a plusieurs îles et rochers dans le voisinage du cap Portland, qui rendent la navigation entre ces îles et le cap très-dangereuse. A l'ouest de ce cap est une baie assez ouverte, qui est bornée par le cap *Watterhouse*; un île du même nom se trouve dans la proximité de ce cap. A une distance de 12 lieues au O.-S.-O. de l'île *Watterhouse* se trouve le Port de *Dalrymple*, découvert en 1798 par *Flinders*. C'est un des plus beaux ports de la mer du sud. Un canal formé par le fleuve *Tamar* de deux lieues de long offre plusieurs enfoncemens. Sur la rive orientale de ce fleuve se trouve la ville *Georgetown*. Le *Tamar* coule du sud au nord, et est formé par les deux rivières *North* et *South-Esk*. On fonda en 1804 la ville de *Launceston*, au confluent de ces deux rivières. Une de ces deux villes deviendra un jour la capitale de l'île. Des vaisseaux du port de 150 tonneaux, peuvent remonter le fleuve *Tamar* jusqu'à la ville de *Launceston*. Ce fleuve ainsi que le *Dervent* a sa source au milieu de l'île, d'où l'un coule vers le nord et l'autre vers le sud, en partageant l'île Van Diemen, que l'on veut nommer maintenant la *Britanie australe*, à cause de sa grande ressemblance avec l'Angleterre.

L'entrée du port *Dalrymple* a environ une demilieu de largeur, la pointe N.-O. de l'entrée est entourée de dangers, c'est pourquoi il faut l'éviter en cherchant ce port. La pointe N.-E. est *Low-head*. En 1808 le vaisseau le *Hebe* fit naufrage sur un banc à une lieue au N.-O. de cette pointe. On a

découvert tout récemment encore un havre à l'ouest du *Port Dalrymple* qu'on a nommé *Port Sorell*. Les anglais y ont fait depuis peu un établissement, et y ont fondé une ville, nommée *Sorell-town* (*).

A 15 lieues O. $\frac{1}{2}$ N. de l'entrée du port Dalrymple se trouve une pointe saillante qui est couverte d'un plateau; elle fut nommée *Table cap*, on l'aperçoit à 12 lieues de distance, Ce cap, ainsi que les caps *Rocky-head* et *Circular-head*, s'étendent dans une direction N. 62° O. Il y a trois lieues de distance d'un cap à l'autre. Le *Circular-head* n'est joint à la côte que par un isthme fort bas, à quelque distance on le prendrait pour une île. Entre ce cap et la pointe septentrionale de l'île de Van Diemen se trouve une île basse et sablonneuse très-proche de terre, mais qui en est séparée par un chenal relevé en 1804 par le lieutenant de la marine anglaise *Robbins*, à bord du vaisseau le *Buffalo*. *Flinders* lui donne sur sa carte le nom de *Chenal de Robbins*. La partie occidentale de ce chenal a été relevée par le *Casuarina*, l'un des vaisseaux appartenant à l'expédition du capitaine *Baudin*; cependant sur la carte française on a réuni l'île à la terre ferme, et on a donné le nom de *cap Buache* à la pointe nord de cette île. Ce cap forme avec le *cap Berthoud*, la *baie de Boulanger*, et avec le cap *Guyton*, pointe orientale de l'île sablonneuse, la *baie de Ransonnet*.

(*) Nous venons d'apprendre tout-à-l'heure, d'après des lettres écrites le 14 janvier de *Hobart-town*, que des malfaiteurs déportés qui avaient déserté, y avaient formé des bandes formidables et très-allarmantes pour les habitans paisibles. Ils ont surpris la ville de *Sorell-town*, ils ont fait prisonnière la petite garnison, ils ont relâché tous les prisonniers, ils ont pillé la ville, et ont emporté le batin dans les montagnes, ou ils ont des postes considérables.

TABLEAU

Des positions géographiques des points les plus remarquables sur les côtes de la Britanie australe, ou de l'île Van Diemen.

NOMS DES POINTS.	Latit. austr.	Longit. orientale	
		De Greenw.	De Paris.
<i>Côte occidentale.</i>			
Cap Grim.....	40°45'	144°43'	142°23'
Cap Ouest.....	41 04	144 38	142 18
Pic Norfolk.....	41 23	144 58	142 38
Western Island, île de l'ouest.....	41 50	144 24	142 04
Pic Hemskerck.....	41 53	145 14	142 54
Pic Zeehaan.....	41 56	145 18	142 58
Pointe Sablonneuse.....	42 05	145 15	142 55
Port Maquarie.....	42 11	145 13	142 53
Pointe Hibbs.....	42 39	145 21	143 01
Rocky point.....	43 00	145 33	143 13
Pic de Witt.....	43 06	145 52	143 32
Cap S. Vincent.....	43 16	145 56	143 36
Port Davy.....	43 17	145 56	143 36
Cap sud-ouest.....	43 32	146 06	143 46
<i>Côte sud et sud-est.</i>			
Baie de Coxe.....	43 27	146 14	143 54
Ecueil Mewstone.....	43 41	146 28	144 08
— Swilly ou Pedro bianco.....	43 52	147 04	144 44
— Eddystone.....	43 51	147 09	144 49
— Sidmouth.....	43 47	147 15	144 55
— Rurick.....	43 59	147 43	145 23
Cap sud de Flinders et Dentrecasteaux	43 38	146 49	144 29
Cap sud de Cook.....	43 41	146 03	144 43
Port du nord } Baie de la Recher.	43 32	146 57	144 37
Port du sud }	43 35	146 56	144 36
Port du N.-O. Canal de Dentrecasteaux	43 01	147 23	145 03
Cap Bruny.....	43 30	147 11	143 51
Tasman's Head.....	43 31	147 20	145 00
Baie de l'Adventure.....	43 22	147 24	145 04
Hobart-Town.....	42 54	147 22	145 02

Noms des points.	Latit. austr.	Longit. orientale	
		De Greenw.	De Paris.
Elisabeth Town.....	42° 44'	147° 10'	144° 50'
Baie des tempêtes.....	43 03	187 32	145 12
Cap Raoul.....	43 14	147 52	145 32
Baie Maingon.....	43 09	147 56	145 36
Risdon Cove.....	42 50
Sullivan Cove.....	42 54
Ile de Tasman.....	43 15	148° 04'	145 44
Cap Pillar.....	43 13	148 06	145 45
Les rochers d'Hippolite.....	43 08	148 08	145 48
Baie Monge.....	43 02	148 01	145 41
Cap Surville.....	42 56	148 06	145 46
Cap Marion.....	42 52	148 04	145 44
Baie de Frédéric-Henry.....	42 51	147 57	145 37
<i>Côte orientale.</i>			
Cap Bernier.....	42 47	148 05	145 45
Cap Peton sur l'île S. Marie.....	42 46	148 10	145 50
Coxcomb Head.....	42 36	148 13	145 53
Port Montbazin.....	42 32	148 00	145 40
Cap Bougainville.....	42 30	148 08	145 48
Ile des Phoques.....	42 26	148 16	145 56
Cap Bailly.....	42 22	148 07	145 47
Cap Faure.....	42 21	148 08	145 48
Cap Sonnerat sur l'île de Shouten..	42 20	148 20	146 00
Cap Degerando.....	42 17	148 27	146 07
Baie de Fleurieu.....	42 10	148 18	145 58
Cap Tourville.....	42 08	148 26	146 06
Cap Lodi.....	41 56	148 20	146 00
Cap S. Patrick.....	41 42	148 18	145 58
Pic d'Arcoles.....	41 36	147 43	145 23
Ile Maurouard..... u.....	41 24	148 23	146 03
Cap. S. Héténe.....	41 20	148 25	146 05
Cap Eddystone.....	41 08	148 24	146 04
Pic de Tasman.....	41 08	147 46	145 26
Rocher du roi George.....	40 59	148 19	145 59
Cap du Naturaliste.....	40 52	148 12	145 52
Ressifs noirs.....	40 50	148 16	145 56
Cap Portland.....	40 44	147 56	145 36
Ile du Cygne.....	40 42	148 04	145 44
<i>Côte du nord.</i>			
Ile Watterhouse.....	40 48	147 32	145 12

NOMS DES POINTS.	Latit. austr.	Longit. orientale	
		De Greenw.	De Paris.
Georgetown.....	41°06'	146°54'	144°34'
Launceston.....	41 26	147 08	144 48
Port Dalrymple Lowhead.....	41 04	146 48	144 28
Ressif d'Hébé.....	41 03	146 40	144 20
Port Sorell.....	41 08	146 36	144 16
Pointe de la montagne ronde.....	41 05	146 00	143 40
Cap de la table.....	40 56	145 43	143 23
Cap Rocailleux.....	40 51	145 29	143 09
Circular Head.....	40 37	145 20	143 00
Passage de Robbins.....	40 43	145 12	142 52
Cap Berthoud Freycinet.....	40 41	144 56	142 36
Cap Berthoud Flinders.....	40 44	144 46	142 26

Détroit de Bass. Ce détroit est large d'environ 34 lieues. Il est entrecoupé de beaucoup d'îles sur-tout dans la partie orientale, de manière à n'avoir dans plusieurs endroits que 25 milles de largeur. Dans une direction est et ouest depuis les îles Fourneaux jusqu'à l'île King, sa longueur est de 65 lieues; mais à compter du cap Howe, jusqu'au cap Albany Otway, sa longueur est de 110 lieues. Le promontoire de Wilson, découvert en 1797 par Bass, est la pointe la plus australe de la Nouvelle Galles méridionale. Sa pointe saillante est assez élevée pour être aperçue à une distance de quinze lieues.

Au N.-O. $\frac{1}{4}$ O. à 23 lieues du cap Wilson, se trouve le port Western, vaste bassin qui offre un beau port. Le plan dans l'atlas de Freycinet est plus détaillé que celui dans l'atlas de Flinders. On trouve dans l'intérieur de ce bassin une île de 10 lieues de circonférence, autour de laquelle on a un excellent mouillage. Sur les cartes françaises elle est nommée *île des Français*. A l'entrée de ce port est l'île

Philip, nommée par les français *île des Anglais*. On peut arriver dans le port de Western, soit par la passe de l'est, soit par celle de l'ouest, la première n'a qu'un mille de largeur, l'autre au contraire en a onze, elle forme une pointe nommée sur les cartes françaises, *cap Richelieu*; il se trouve trois rochers dans son voisinage, dont l'un ressemble à un vaisseau sous voile, ce cap est en outre entouré de ressifs et de hauts-fonds, c'est pourquoi en entrant dans le port de Western, on ne doit pas s'en approcher, mais gouverner droit sur le cap Grant. Le seul inconvénient de ce port, est, qu'on n'y trouve que fort-peu d'eau douce; cependant d'après le rapport des officiers français, on en trouve dans la partie sud-est de l'île Philip, et sur l'île des français.

Au N.-O. du cap Shank à la distance de 5 à 6 lieues, se trouve un autre port fort spacieux, découvert en 1802 par le lieutenant Murray du navire la *Lady Nelson*, appelé *Port Philip*. Si l'entrée en était moins difficile, on ne trouverait pas de plus beau port dans l'univers, il a une étendue de près de 30 lieues.

La passe a bien deux milles de largeur, mais elle est resserrée jusqu'à la moitié par des rochers et des hauts-fonds qui rendent l'entrée dangereuse. L'inégalité des fonds occasionne des forts courants, qui, se trouvant dans une direction opposée à celle des vents, peuvent devenir funestes aux vaisseaux. Malgré la grande étendue de ce port, on n'a cependant trouvé qu'un seul ruisseau dans sa partie orientale, et c'est peut-être aussi la raison pourquoi on n'y a pas encore fait d'établissement.

Le capitaine Grant a été le premier qui en 1800 examina cette partie de la côte, entre le port Philip, et le cap Albany Otway; les français le nomment

cap Desaix. Le cap Patton a été nommé par eux *cap Marengo*, et l'enfoncement qui se trouve entre ces deux caps, *baie de Talleyrand*.

Dans la partie occidentale du détroit de Bass, à peu-près au milieu de deux côtes se trouve l'île King, découverte en 1799 par le capitaine *Read*. Le cap *Black* la vit en 1801, et lui donna le nom qu'elle porte. Flinders vit sa partie septentrionale en 1802, mais les vaisseaux de l'expédition de Baudin en firent une reconnaissance complète. Le passage entre cette île et le cap Otway forme l'entrée N.-O. du détroit de Bass; il a une largeur de 16 lieues, et est nommé sur la mappémonde de Purdy *Canal de Nelson*, nom que l'amiral de *Krusenstern* lui a également donné sur sa carte. L'île King, a du nord au sud une étendue de 40 milles sur 25 de largeur. Son extrémité septentrionale est le *cap Danville*, la méridionale, le *cap Bonpland*. Les extrémités est et ouest reçurent les noms de *Cowper*, et de *Palmer*, d'après les noms de deux anglais établis dans ces contrées de l'île, et qui reçurent les français avec beaucoup d'hospitalité. Dans le voisinage du cap *Cowper* se trouve la *baie des Eléphants*, dans laquelle les corvettes le *Géographe* et le *Naturaliste* mouillèrent en décembre 1803; l'astronome *Bernier* établit son observatoire sur l'îlot des Eléphants. Près le *cap Olivier*, il y a un dangereux brisant, et toute la côte depuis le cap *Palmer* jusqu'au cap *Olivier* forme une baie ouverte remplie des rochers. Six milles au nord du cap *Danville*, on voit les *ressifs de Harbinger*, le passage entre la côte et ces ressifs est cependant très-sain et sûr.

○ Les îles de *Hunter* furent découvertes en 1798 par Flinders, mais il n'a pu les déterminer, *Frey-cinet* et *Boulanger* l'ont fait avec beaucoup d'exac-

titude, et les relevèrent en détail. Elles sont composées de deux grandes et plusieurs petites îles. La grande a été nommée par Flinders *Barren island*; sur les cartes de Freycinet elle porte le nom de *Fleurieu*.

Le canal *Peron* large de deux milles, sépare l'île *Barren* de celle que Flinders appelle, *Three Hummock island*, ou île de trois pitons ou mondrains qui s'élèvent de sa surface.

L'île *Albatross* est à 5 milles au nord de l'île *Barren*, et à l'ouest de cette dernière île gissent plusieurs îlots et rochers, tels que les îles *Cartier*, *Steephead* (l'île longue de Freycinet), *Trefoil*, ou île *Breton*. D'après Freycinet, on trouve trois grands rochers au N.-O. de l'île *Cartier*, et deux autres dans la latitude du cap *Noir*, ce sont probablement les mêmes rochers noirs de forme pyramidale placés sur la carte de Flinders.

Le passage entre les îles de *Hunter*, et l'île *King* est nommé *Canal de Hunter*, et a 12 lieues de largeur. Ce canal n'est pas recommandable, vu que vers son milieu, se trouvent des rochers, dont la position n'est pas déterminée avec exactitude. Ces rochers ne se trouvent pas sur les cartes de Freycinet.

Au nord du cap *Portland*, gissent les îles *Fourneaux* découvertes en 1773 par le capitaine anglais de ce nom. Freycinet n'en vit qu'une partie, et même Flinders ne les reconnut pas entièrement. Elles sont composées de trois grandes et plusieurs petites îles. La plus grande est nommée *Great-island*, son extrémité orientale porte le nom de trois patriarches d'après trois mondrains de forme pyramidale; Freycinet pour cette raison la nomme *île du Patriarche*. En général la côte occidentale de cette île n'est pas

encore bien connue, elle conservera sa place comme île, jusqu'à ce que cette côte sera mieux explorée.

A l'ouest de la pointe sud de *Great-island* gissent les îles *Chappel*, elles ne sont pas connues non plus, il semble qu'elles sont au nombre de quatre, quoique *Flinders* n'en marque que deux sur sa carte. Sur la plus orientale se trouve une montagne très-élevée que l'on aperçoit à 8 lieues de distance, et qui porte le nom de *Chappel*. Le *Great-island* est séparé de *Barren island* par un canal qui paraît contenir beaucoup d'îles, mais qui n'a pas encore été exploré.

Un canal de 2 milles de largeur, nommé par *Flinders* *Armstrong Channel*, sépare l'île *Barren* de l'île *Clarke*, et conduit à la baie de *Kent*, laquelle malgré sa grande étendue est remplie de rochers et de bancs de sable. Il n'y a de bon mouillage que dans la partie occidentale.

L'espace entre les îles *Fourneaux*, et la côte N.-E. de l'île *Van Diemen*, est désigné sous le nom de *détroit de Banks*; il a 10 milles dans sa moindre largeur; on y trouve un courant violent de deux milles et demi par heure; dans la proximité de l'île *Waterhouse*, il est moins rapide.

L'entrée N.-E. du détroit de *Bass* est formée par le cap *Wilson* et les îles *Fourneaux*, la distance est de 34 lieues parsemée d'îles, qui en rendent la navigation difficile. A-peu-près à la moitié de cette distance se trouvent les îles de *Kent*, qui forment deux groupes distincts; *Flinders* traversa le canal qui les sépare, et le trouva sûr et sans danger.

Le canal de *Kent* a 8 lieues de largeur, et quoique moins large que celui qui se trouve au nord de ces îles, il est cependant beaucoup plus sûr; jusqu'ici on n'y a découvert que deux dangers; *Craggy is-*

land, et *Endeavour rock*. Les positions de ces rochers exigent une rectification.

Au sud du cap Wilson gissent une quantité d'îles et d'îlots; M. de *Krusenstern* en cite quelques-uns, parce que sur la carte de Freycinet les uns ont été omis et les autres changés.

L'îlot le plus proche du cap Wilson, est nommé *Rodondo* par Grant, il porte le nom de *Cone* sur les cartes de Freycinet.

Les cinq à six îlots nommés *Glennie islands* par Grant, Freycinet les nomme *îles du Promontoire*. Sur la carte de Flinders on trouve quatre îles qui portent le nom de *Sealors islands*. Trois autres nommées îles *Moncur*; Freycinet sur sa carte ne leur donne point de nom. Le rocher *Devils tower* (la tour du diable) n'est pas marqué non plus sur la carte de Freycinet. Le *Crocodil-rock*, paraît sur cette carte sous le nom de *Brisants*. Les îles de *Curtis* sont plusieurs îles, dont la plus grande est fort élevée, et peut être aperçue à 10 lieues de distance, Freycinet la nomme *Coin de mire*. Entre les îles de Kent et le cap Wilson gissent les îles de *Hogan*. Sur la carte de Freycinet, on trouve deux îles sans nom, dont la position cependant ne correspond pas à celle de Flinders.

Les vents régnans dans le détroit de Bass sont ceux de S.-O. Flinders dit, que les vents soufflent au moins neuf mois de l'année de l'ouest, ce n'est que dans les mois de janvier, février et mars qu'on y trouve des vents d'est. Les coups de vent viennent ordinairement du S.-O. et S.-E., c'est pourquoi il est dangereux de s'approcher de terre entre les caps Howe et Wilson. Les tempêtes commencent communément de la partie N.-O. avec un tems brumeux et de grandes pluies, le baromètre descend jusqu'à

29 pouces et demi, et même plus bas; le vent tire insensiblement vers l'ouest et augmente en force, dès qu'il tire vers le sud, le tems s'éclaircit, c'est alors que la tempête est dans sa plus grande force, tandis que le mercure dans le baromètre monte à 30 pouces.

Quant aux courans dans ce détroit, à son entrée orientale, le flot a une direction ouest, tandis qu'à son entrée occidentale sa direction est vers le nord; c'est aux îles Hunter et King, que les deux courans se rencontrent: le tems de la haute marée aux îles Fourneaux fait marée basse aux îles de Hunter, de manière que quand le jusant commence aux îles Fourneaux, le flot commence aux îles Hunter, et conséquemment prend l'avantage sur le jusant au milieu du canal. Un vaisseau qui viendrait de l'ouest rencontrera donc un courant de l'est ou du sud, mais jamais de l'ouest. A la distance de 40 à 50 lieues à l'est du détroit de Bass, on s'aperçoit déjà d'un courant portant de l'est, ce qui fit supposer à Hunter et à Dentrecasteaux l'existence d'un détroit dans ces parages.

Quoique les mois d'hiver rendent l'approche de la côte occidentale de la nouvelle Hollande très-dangereuse, ils n'empêchent cependant pas de passer pendant cette saison le détroit de Bass; on doit seulement se garder d'y entrer de nuit, à moins de n'avoir reconnu la terre de jour, ou de pouvoir se fier entièrement à ses observations astronomiques.

Pour traverser le canal de Nelson, il faut se tenir sur les parallèles de 39° et $39^{\circ} 20'$; dans ce canal il n'y a d'autres dangers que le ressif *Harbinger*. Dès qu'on se sera orienté, on dirigera sur les îles *Curtis*, qu'on peut apercevoir à la distance de 10 lieues, de là on passera par le sud des îles Kent à

la distance de 2 lieues de la plus grande, ensuite on se portera au nord-est.

Les vaisseaux venant de l'est, et qui voudront passer le détroit, doivent choisir les mois de janvier, février et mars pour faire cette traversée. Ils feront route depuis le cap Howe au S.-S.-O. jusqu'au parallèle de 39° 30', et de-là O. $\frac{1}{4}$ N. entre la plus grande des îles de Kent, et le rocher qui se trouve dans son canal. De-là jusqu'à l'extrémité septentrionale de l'île King, la route est ouest, et la distance de 42 lieues; le passage est entièrement sûr.

L'amiral de *Krusenstern* dans la description du détroit de Bass, est entré dans des plus grands détails, parce que cette portion du globe est encore peu connue, et qu'elle sera probablement très-fréquentée par les vaisseaux destinés pour la mer du sud. Les recueils des voyages de Flinders et de Freycinet sont trop volumineux et trop coûteux pour la plupart des marins, M. de *Krusenstern* a par conséquent cru leur rendre service en leur donnant sur l'hydrographie de cette partie du monde un mémoire, où ils trouveraient réunis les principales découvertes, et tous les renseignements qu'il est possible de se procurer sur la position des îles, rochers et dangers indiqués par ces deux auteurs; c'est aussi la raison pour laquelle nous avons été plus circonstancié dans cet extrait.

10 38	113 38	113 38	10 38	Cap. Pouchet
10 41	114 43	114 43	10 41	le Tiroir
10 38	113 38	113 38	10 38	le Rocher
10 30	113 30	113 30	10 30	Cap. Howe (le plus grand)
10 38	113 38	113 38	10 38	Cap. King
10 38	113 38	113 38	10 38	le Albatros
10 38	113 38	113 38	10 38	Black Point
10 38	113 38	113 38	10 38	Rocher des Éléphants
10 38	113 38	113 38	10 38	le Rocher
10 38	113 38	113 38	10 38	le Tiroir
10 38	113 38	113 38	10 38	Cap. Pouchet
10 38	113 38	113 38	10 38	le Rocher
10 38	113 38	113 38	10 38	le Tiroir
10 38	113 38	113 38	10 38	Cap. Pouchet
10 38	113 38	113 38	10 38	le Rocher
10 38	113 38	113 38	10 38	le Tiroir
10 38	113 38	113 38	10 38	Cap. Pouchet
10 38	113 38	113 38	10 38	le Rocher
10 38	113 38	113 38	10 38	le Tiroir
10 38	113 38	113 38	10 38	Cap. Pouchet
10 38	113 38	113 38	10 38	le Rocher
10 38	113 38	113 38	10 38	le Tiroir
10 38	113 38	113 38	10 38	Cap. Pouchet
10 38	113 38	113 38	10 38	le Rocher
10 38	113 38	113 38	10 38	le Tiroir
10 38	113 38	113 38	10 38	Cap. Pouchet
10 38	113 38	113 38	10 38	le Rocher
10 38	113 38	113 38	10 38	le Tiroir
10 38	113 38	113 38	10 38	Cap. Pouchet
10 38	113 38	113 38	10 38	le Rocher
10 38	113 38	113 38	10 38	le Tiroir
10 38	113 38	113 38	10 38	Cap. Pouchet
10 38	113 38	113 38	10 38	le Rocher
10 38	113 38	113 38	10 38	le Tiroir
10 38	113 38	113 38	10 38	Cap. Pouchet
10 38	113 38	113 38	10 38	le Rocher
10 38	113 38	113 38	10 38	le Tiroir
10 38	113 38	113 38	10 38	Cap. Pouchet
10 38	113 38	113 38	10 38	le Rocher
10 38	113 38	113 38	10 38	le Tiroir
10 38	113 38	113 38	10 38	Cap. Pouchet
10 38	113 38	113 38	10 38	le Rocher
10 38	113 38	113 38	10 38	le Tiroir
10 38	113 38	113 38	10 38	Cap. Pouchet
10 38	113 38	113 38	10 38	le Rocher
10 38	113 38	113 38	10 38	le Tiroir
10 38	113 38	113 38	10 38	Cap. Pouchet
10 38	113 38	113 38	10 38	le Rocher
10 38	113 38	113 38	10 38	le Tiroir
10 38	113 38	113 38	10 38	Cap. Pouchet
10 38	113 38	113 38	10 38	le Rocher
10 38	113 38	113 38	10 38	le Tiroir
10 38	113 38	113 38	10 38	Cap. Pouchet
10 38	113 38	113 38	10 38	le Rocher
10 38	113 38	113 38	10 38	le Tiroir
10 38	113 38	113 38	10 38	Cap. Pouchet
10 38	113 38	113 38	10 38	le Rocher
10 38	113 38	113 38	10 38	le Tiroir
10 38	113 38	113 38	10 38	Cap. Pouchet
10 38	113 38	113 38	10 38	le Rocher
10 38	113 38	113 38	10 38	le Tiroir
10 38	113 38	113 38	10 38	Cap. Pouchet
10 38	113 38	113 38	10 38	le Rocher
10 38	113 38	113 38	10 38	le Tiroir
10 38	113 38	113 38	10 38	Cap. Pouchet
10 38	113 38	113 38	10 38	le Rocher
10 38	113 38	113 38	10 38	le Tiroir
10 38	113 38	113 38	10 38	Cap. Pouchet
10 38	113 38	113 38	10 38	le Rocher
10 38	113 38	113 38	10 38	le Tiroir
10 38	113 38	113 38	10 38	Cap. Pouchet
10 38	113 38	113 38	10 38	le Rocher
10 38	113 38	113 38	10 38	le Tiroir
10 38	113 38	113 38	10 38	Cap. Pouchet
10 38	113 38	113 38	10 38	le Rocher
10 38	113 38	113 38	10 38	le Tiroir
10 38	113 38	113 38	10 38	Cap. Pouchet
10 38	113 38	113 38	10 38	le Rocher
10 38	113 38	113 38	10 38	le Tiroir
10 38	113 38	113 38	10 38	Cap. Pouchet
10 38	113 38	113 38	10 38	le Rocher
10 38	113 38	113 38	10 38	le Tiroir
10 38	113 38	113 38	10 38	Cap. Pouchet
10 38	113 38	113 38	10 38	le Rocher
10 38	113 38	113 38	10 38	le Tiroir
10 38	113 38	113 38	10 38	Cap. Pouchet
10 38	113 38	113 38	10 38	le Rocher
10 38	113 38	113 38	10 38	le Tiroir
10 38	113 38	113 38	10 38	Cap. Pouchet
10 38	113 38	113 38	10 38	le Rocher
10 38	113 38	113 38	10 38	le Tiroir
10 38	113 38	113 38	10 38	Cap. Pouchet
10 38	113 38	113 38	10 38	le Rocher
10 38	113 38	113 38	10 38	le Tiroir
10 38	113 38	113 38	10 38	Cap. Pouchet
10 38	113 38	113 38	10 38	le Rocher
10 38	113 38	113 38	10 38	le Tiroir
10 38	113 38	113 38	10 38	Cap. Pouchet
10 38	113 38	113 38	10 38	le Rocher
10 38	113 38	113 38	10 38	le Tiroir
10 38	113 38	113 38	10 38	Cap. Pouchet
10 38	113 38	113 38	10 38	le Rocher
10 38	113 38	113 38	10 38	le Tiroir
10 38	113 38	113 38	10 38	Cap. Pouchet
10 38	113 38	113 38	10 38	le Rocher
10 38	113 38	113 38	10 38	le Tiroir
10 38	113 38	113 38	10 38	Cap. Pouchet
10 38	113 38	113 38	10 38	le Rocher
10 38	113 38	113 38	10 38	le Tiroir
10 38	113 38	113 38	10 38	Cap. Pouchet
10 38	113 38	113 38	10 38	le Rocher
10 38	113 38	113 38	10 38	le Tiroir
10 38	113 38	113 38	10 38	Cap. Pouchet
10 38	113 38	113 38	10 38	le Rocher
10 38	113 38	113 38	10 38	le Tiroir
10 38	113 38	113 38	10 38	Cap. Pouchet
10 38	113 38	113 38	10 38	le Rocher
10 38	113 38	113 38	10 38	le Tiroir
10 38	113 38	113 38	10 38	Cap. Pouchet
10 38	113 38	113 38	10 38	le Rocher
10 38	113 38	113 38	10 38	le Tiroir
10 38	113 38	113 38	10 38	Cap. Pouchet
10 38	113 38	113 38	10 38	le Rocher
10 38	113 38	113 38	10 38	le Tiroir
10 38	113 38	113 38	10 38	Cap. Pouchet
10 38	113 38	113 38	10 38	le Rocher
10 38	113 38	113 38	10 38	le Tiroir
10 38	113 38	113 38	10 38	Cap. Pouchet
10 38	113 38	113 38	10 38	le Rocher
10 38	113 38	113 38	10 38	le Tiroir
10 38	113 38	113 38	10 38	Cap. Pouchet
10 38	113 38	113 38	10 38	le Rocher
10 38	113 38	113 38	10 38	le Tiroir
10 38	113 38	113 38	10 38	Cap. Pouchet
10 38	113 38	113 38	10 38	le Rocher
10 38	113 38	113 38	10 38	le Tiroir
10 38	113 38	113 38	10 38	Cap. Pouchet
10 38	113 38	113 38	10 38	le Rocher
10 38	113 38	113 38	10 38	le Tiroir
10 38	113 38	113 38	10 38	Cap. Pouchet
10 38	113 38	113 38	10 38	le Rocher
10 38	113 38	113 38	10 38	le Tiroir
10 38	113 38	113 38	10 38	Cap. Pouchet
10 38	113 38	113 38	10 38	le Rocher
10 38	113 38	113 38	10 38	le Tiroir
10 38	113 38	113 38	10 38	Cap. Pouchet
10 38	113 38	113 38	10 38	le Rocher
10 38	113 38	113 38	10 38	le Tiroir
10 38	113 38	113 38	10 38	Cap. Pouchet
10 38	113 38	113 38	10 38	le Rocher
10 38	113 38	113 38	10 38	le Tiroir
10 38	113 38	113 38	10 38	Cap. Pouchet
10 38	113 38	113 38	10 38	le Rocher
10 38	113 38	113 38	10 38	le Tiroir
10 38	113 38	113 38	10 38	Cap. Pouchet
10 38	113 38	113 38	10 38	le Rocher
10 38	113 38	113 38	10 38	le Tiroir
10 38	113 38	113 38	10 38	Cap. Pouchet
10 38	113 38	113 38	10 38	le Rocher
10 38	113 38	113 38	10 38	le Tiroir
10 38	113 38	113 38	10 38	Cap. Pouchet
10 38	113 38	113 38	10 38	le Rocher
10 38	113 38	113 38	10 38	le Tiroir
10 38	113 38	113 38	10 38	Cap. Pouchet
10 38	113 38	113 38	10 38	le Rocher
10 38	113 38	113 38	10 38	le Tiroir
10 38	113 38	113 38	10 38	Cap. Pouchet
10 38	113 38	113 38	10 38	le Rocher
10 38	113 38	113 38	10 38	le Tiroir
10 38	113 38	113 38	10 38	Cap. Pouchet
10 38	113 38	113 38	10 38	le Rocher
10 38	113 38	113 38	10 38	le Tiroir
10 38	113 38	113 38	10 38	Cap. Pouchet
10 38	113 38	113 38	10 38	le Rocher
10 38	113 38	113 38	10 38	le Tiroir
10 38	113 38	113 38	10 38	Cap. Pouchet
10 38	113 38	113 38	10 38	le Rocher
10 38	113 38	113 38	10 38	le Tiroir
10 38	113 38	113 38	10 38	Cap. Pouchet
10 38	113 38	113 38	10 38	le Rocher
10 38	113 38	113 38	10 38	le Tiroir
10 38	113 38	113 38	10 38	Cap. Pouchet
10 38	113 38	113 38	10 38	le Rocher
10 38	113 38	113 38	10 38	le Tiroir
10 38	113 38	113 38	10 38	Cap. Pouchet
10 38	113 38	113 38	10 38	le Rocher
10 38	113 38	113 38	10 38	le Tiroir
10 38	113 38	113 38		

T A B L E A U

Des positions géographiques, des points les plus remarquables du détroit de Bass.

Noms des Lieux.	Latit.	Longit. orient.	
	austr.	De Greenw.	De Patis.
<i>Côte australe de Van Diemen.</i>			
Cap Howe.....	37°30'	150°05'	147°45'
Ramhead.....	37 38	149 41	147 21
Sealers Cove.....	39 05	146 30	144 10
Cap Wilson.....	39 13	146 20	144 00
Iles Glenny.....	39 06	146 16	143 56
Cap Liptrap.....	34 58	145 54	143 34
Cap Patterson.....	38 38	145 36	143 16
Cap Grant (île Philip).....	38 33	145 08	142 48
Cap Wollamoo ou Richelieu (île Philip).....	38 29	145 25	143 05
Cap Shank.....	38 30	144 53	142 33
Pointe Nepean.....	38 18	144 37	142 17
Cap Patton.....	38 52	143 39	141 19
Cap Albany Olway.....	38 56	143 29	141 09
<i>Dans le détroit à l'ouest.</i>			
Ressifs Harbinger.....	39 29	144 00	141 40
Cap Danville (île King).....	39 33	144 02	141 42
Iles du nouvel An.....	39 43	143 52	141 22
Cap Palmer.....	39 47	143 54	141 24
Cap Olivier.....	40 03	143 58	141 28
Cap Bonpland.....	40 12	144 05	141 45
Rocher des Eléphants. Obs. de Bernier.	39 50	144 27	142 07
Black Pyramid.....	40 33	144 22	142 02
Île Albatross.....	40 25	144 40	142 20
Cap Lenoir.....	40 30	144 44	142 24
Cap Keraudren (île Fleurieu).....	40 26	144 58	142 38
Cap Rochon (île de trois pitons).....	40 26	145 01	143 41
Île Steephead.....	40 38	144 43	142 23
Île Trefoil.....	40 41	144 43	142 23
Cap Buache.....	40 36	144 58	142 28
<i>Dans le détroit à l'est.</i>			
Île Rotondo.....	39 17	146 23	144 03

Noms des lieux.	Latit. austr.	Longit. orientale.	
		De Greenw.	De Paris.
Crocodill Rock.....	39° 23'	146° 28'	144° 08'
Iles Moncur.....	39 18	146 33	144 13
Iles Curtis.....	39 30	146 38	144 18
Devils Tower (Tour du diable).....	39 24	146 46	144 26
Iles de Hogan.....	39 18	147 00	144 40
Jugement Rock.....	39 31	147 04	144 44
Grande île de Kent.....	39 30	147 18	144 58
La Pyramide, rocher.....	39 47	147 12	144 52
Endeavour Rock.....	39 38	147 35	145 13
Ile Craggy.....	39 41	147 40	145 20
Les sœurs.....	39 39	147 54	145 34
Ile Babel.....	40 00	148 16	145 56
Les 3 Patriarches, Cap.....	40 03	148 10	145 50
Iles Chappel.....	40 22	147 55	145 35
Iles Preservation.....	40 29	148 04	145 44
Cap Barten.....	40 25	148 26	146 06
Ile Clarke.....	40 28	148 14	145 54
Cap Franklin.....	40 26	148 01	145 41

(Sera continué).

champs dans lesquelles avait été logé le...
 La vue de ces montagnes rappelle aux habitants
 de Suez la vallée de cet émirat; mais on est paré
 naturellement de sensations de son état et sur-
 tout de sa vue de passer pour musulman, pour-
 qu'il n'y ait par quelque dans tout Suez, depuis
 dans que Suez ne soit d'un franc passage. En
 vérité, on a de la peine à comprendre comment
 ces hommes pu se laisser enlever par il ne
 serait pas possible, sans être en possession de
 dans sa navigation de Suez à Alexandrie par
 l'occasion à faire des observations astronomiques;

(?)

LETTRE II.

De M. Edouard RÜPFLL.

Tor, le 23 Avril 1826.

J'ai l'honneur de vous envoyer dans cette lettre mes observations astronomiques faites sur les bords de la mer rouge, depuis mon départ du Caire. Des obstacles insurmontables m'ont empêchés d'être à Suez le 20 février, quoique je l'eusse vivement désiré, parce que ce jour-là, l'occultation d'une belle étoile par la lune y avait eu lieu, laquelle, probablement aura aussi été observée en Europe. J'étais plus heureux le 2 mars, jour où j'ai observé l'éclipse d'une étoile de sixième grandeur.

Le hasard a fait, qu'à Suez, j'ai occupé les mêmes chambres dans lesquelles avait autrefois logé le fameux *Badia* (*).

La vue de mes instrumens rappela aux habitans de Suez la visite de cet étranger; ils m'en ont parlé naturellement, de ses machines, de son luxe, et surtout de sa manie de passer pour musulman, quoiqu'il n'y eût pas une âme dans tout Suez, qui eût douté, que *Badia* ne fût qu'un franc travesti. En vérité, on a de la peine à comprendre, comment cet homme a pu se flatter ou s'imaginer qu'il ne serait pas reconnu.

Dans ma navigation de Suez à Tor, j'eus peu d'occasions à faire des observations astronomiques;

(*) Voyez *C. A.* Vol. VII, p. 431. Vol. VIII, p. 100 et 592.

mais à *Tor*, où je me suis arrêté dix-sept jours, j'en ai fait plusieurs, sur-tout des éclipses d'étoiles par la lune, qui ont bien réussies, et pour lesquelles je désire que l'on puisse trouver les correspondantes en Europe, afin de bien déterminer la longitude de ce lieu, ce qui serait d'une grande importance pour les navigateurs dans la mer rouge, qui pour l'ordinaire relâchent à *Tor*, pour y prendre de l'eau. Les vaisseaux européens pourraient alors y régler leurs montres, prendre un nouveau point de départ, et avoir de bonnes longitudes pour la continuation de leurs routes jusqu'à *Gedda*, et rectifier les positions de tous les points intermédiaires. J'ai levé un plan très-détaillé de ce port et de ses environs, que je vous enverrai une autrefois, parce que les sondes y manquent encore.

D'ici je fis une excursion par terre, le long de la côte jusqu'à *Ras Mahamet*. J'ai visité les beaux ports de *Goslani*, de *Scherum*, et de *Minna l'Dahab*, célèbre du tems de Salomon. J'aurais bien voulu suivre cette côte jusqu'à *Noebe*, et *Wadi Ain*, pour lever exactement toute la côte orientale du golfe d'*Akaba*, mais la route était impraticable.

De *Minna l'Dahab*, je me suis porté au couvent de S. Cathérine, où je fis plusieurs bonnes observations, entre autres une excellente le 16 avril, d'une éclipse d'étoile par la lune, laquelle, si elle trouve sa correspondante faite dans quelque observatoire de l'Europe, fixera fort bien la longitude de ce lieu. Plus tard j'ai poussé jusqu'aux ruines de *Firan*, où j'ai fait quelques observations; enfin je suis revenu à *Tor* avant-hier.

Le long de toute cette côte que j'ai parcourue, j'ai fait par-tout un grand nombre d'observations azimutales, par lesquelles j'ai déjà pu corriger provi-

soirement les positions fautives de plusieurs îles. Dans quelques jours je m'embarque sur un petit vaisseau que j'ai fretté pour mon compte pour deux mois, je visiterai toutes les îles de la partie septentrionale de la mer rouge; j'espère dans ma lettre prochaine vous envoyer tous les travaux que j'y aurai fait.

J'ai à-présent tous les matériaux pour construire une fort bonne carte de toute l'Arabie pétrée, dans laquelle j'aurai quatre points bien exactement déterminés, *Suez*, *Tor*, *Akaba* et *S. Cathérine*. Quatre différentes routes sur lesquelles j'ai parcouru tout ce pays, et qui lient ces points, en forment le canevas. Je parcourirai encore la côte orientale du golfe de *Suez*.

Une foule de voyageurs ont parcouru depuis des siècles l'Arabie pétrée dans tous les sens, pour aller visiter le monastère de *S. Cathérine*. La plupart ont parlé de la *Manne* (1) dont (comme tout le monde sait), les enfans d'Israël firent leur nourriture, il y a plusieurs milliers d'années, pendant leur voyage de Canaan. Mais ce que c'est proprement cette *Manne*, personne ne le sait; on apprendra peut-être avec surprise, qu'elle n'est qu'une sécrétion mielleuse d'une petite insecte, laquelle en certaines saisons, au tems de leurs accouplémens, dépose ce miel pendant la nuit sur les branches, et sur les feuilles d'un arbuste nommé *Tarfa*, dont les vallées de l'Arabie sont remplies. Ce miel liquéfié par la chaleur du soleil dégoute ensuite sur le sable. On trouve cet arbuste fréquemment dans toute l'Égypte et la Nubie, mais la petite insecte manque.

Vers la fin de juillet je retournerai pour quelques jours au Caire, j'irai ensuite continuer mes courses sur les côtes moyennes de la mer rouge, etc....

Note.

(1) M. Rüppell sait sans doute, qu'il y a plusieurs espèces de *Manne*, celle dont il s'agit ici, est la fameuse manne des israélites, dont il est parlé dans le XVI^e chapitre de l'exode, appelée par les arabes *Mann Essama*, ou la manne du ciel, très-abondante aux environs du mont Sinai. Il y a une autre espèce nommée *Tarangubin* ou *Tarandsjubil*, qu'on recueille en grande quantité dans la contrée d'*Isfahan* sur une plante épineuse nommée *Algul*. Il y a encore un autre arbuste *Albage*, qui suinte une espèce de manne. M. Rüppell nomme l'arbuste sur lequel on trouve la manne appelée céleste, *Tarfa*. Sans doute il en donnera dans quelque autre lieu la description botanique, ainsi que celle de l'insecte, et de la sécrétion qu'il dépose. M. *Michaelis* dans ses fameuses questions proposées aux savans danois qui firent le voyage de l'Arabie, au nombre desquels était le célèbre *Niebuhr*, avait bien soupçonné que cette manne pouvait être produite par quelque insecte, mais il a cru que son origine était analogue à celle de la manne de Calabre, qui est le suc d'un arbuste dont l'écoulement est produit par la piqure d'une insecte. Personne n'a encore observé, autant que nous en savons, que la manne céleste n'est pas le suc de la plante, mais la sécrétion même de l'insecte. En ce cas-là cette manne ne serait que du miel sauvage, dont il est parlé dans le XIV^e chapitre du premier livre de *Samuel*, et dont S. Jean se nourrissait dans le désert selon *Matthieu*, ch. III, v. 4. Diodore de Sicile, en parlant dans son livre XIX, ch. 104 de la nourriture que se procurent les arabes vagabonds pendant leurs longues courses dans les déserts, dit, qu'il croit chez eux des épices, et beaucoup

de miel sauvage sur les arbres, qui mêlé avec de l'eau leur sert de boisson.

Dans le quatrième livre de Moïse, appelé les *Nombres*, il est dit, ch. XI, v. 7 et 8, que la manne était comme le grain de coriandre, et sa couleur était comme la couleur du bdellion; le peuple se dispersait et la ramassait, puis il la moulait aux meules, ou la pilait dans un mortier, et la faisait cuire dans un chaudron, et en faisait des gâteaux, dont le goût était semblable à celui d'un liqueur d'huile fraîche.

M. *Rüppell* saura donc nous dire, si cette manne se durcit au point de pouvoir être broyée, et pulvérisée dans des moulins à bras, ou dans des mortiers.

M. *Niebuhr* avoue qu'il a négligé de s'en informer sur les lieux les plus renommés, c'est-à-dire, aux environs du mont *Sinai*, fameux par la manne des israélites. Il dit qu'à *Merdin* elle s'attache comme une farine sur les feuilles de certaines arbres qu'on appelle *Ballot*, *Afs*, *As*.

(*Les Observations astronom. de M. Rüppell au cah. prochain.*)

LETTRE III.

De M. le capitaine G. H. SMITH.

Londres 18 James Street Buckinghamgate

Le 1 et le 30 mai 1826.

Ayant reçu dans ce moment une lettre de mon ami, le capitaine *Pearce* (*) du 29 novembre 1825, jour que l'expédition a débarquée à *Badagry* pour s'avancer dans l'intérieur de l'Afrique, je ne peux me dispenser de vous en envoyer ici un extrait.

« J'ai eu une excellente observation d'une éclipse
 « du 1^{er} satellite de Jupiter à *Accra*. Ayant man-
 « qué une à *Sierra Leone*, j'avais une si grande
 « peur de manquer celle-ci, que m'étant couché de
 « bonne heure pour reposer un peu, je n'ai pu
 « fermer l'œil, tant j'étais inquiet et agité. Je me
 « suis donc levé à 10 heures, et je me suis placé
 « à mon télescope, où j'attendis le moment que le

(*) Depuis la réception de cette lettre, nous avons vu dans les journaux anglais, que le docteur *Morrison* et son domestique, ainsi que le capitaine *Pearce* sont morts victimes des fièvres meurtrières de ce pays. Le capitaine *Claperton*, et son domestique *Richard* ont failli d'y succomber aussi, mais ils sont retablis, se portent bien à-présent, et paraissent acclimatés comme des *Fellahs*. Ils ont continué leur route, ils ont passé les montagnes de *Kong*, et espèrent d'arriver à *Katanga*. Ces tristes nouvelles ont été données par *M. Houtson*, négociant anglais établi à *Benin*, et par *M. Claperton* lui-même dans une lettre écrite d'*Engua* au capitaine *Willis*.

« phénomène eût lieu, je considère par conséquent
« cette observation comme très-exacte.

« Le 17 novembre. Immersion tems du chronomètre.... 16^h 29' 40"

« Chron. en retard sur le tems vrai à 7^h 37' 19" } + 1 02

« Ayant égard à la marche diurne de 8"..... } + 1 02

16 30 42

« Tems de cette immer. à Greenwich selon les éphémér. 16 33 10

Différence 2' 28"

Mon ami le capitaine *Parry* vient d'achever le rapport de son dernier voyage, qu'il va publier incessamment. On y verra des détails très-intéressans sur les efforts extraordinaires que les équipages de deux vaisseaux ont faits pour sauver la *Furie* du naufrage. Les dangers et les fatigues, que le cap. *Parry* a enduré dans cette périlleuse expédition, n'ont nullement abattu son courage, et ralenti son ardeur; il vient tout-à-l'heure demander la permission d'aller tenter un autre passage au pôle avec des bateaux en partant de Spitzbergen (*).

Parmi beaucoup de choses très-importantes, vous trouverez dans le journal du capitaine *Parry*, une table météorologique qui a été faite avec bien de peines avec la plus grande exactitude. La pression de l'atmosphère a été observée avec les nouveaux baromètres de *Daniel*, qui ont été construits tout-exprès pour cette expédition, et qui sont admirablement adaptés pour découvrir les oscillations horaires dans la colonne de mercure. On les a observés avec grand soin à 3 et à 9 heures du matin, et aux mêmes heures après midi, on a corrigé ensuite ces hauteurs des effets de la température, de la capillarité, du point neutral, etc. On a observé en même tems de 3 en 3 heures la température de l'atmosphère aux

(*) On vient de lui accorder cette permission.

thermomètres de Fahrenheit. Comme on n'a jamais fait de ces observations dans une latitude aussi élevée, et que vous serez curieux de les connaître, je vous transcris ici le registre de celles faites dans le port *Bowen*, pendant les six mois de ce triste hiver.

Mois.	THERMOMÈTRE			BAROMÈTRE.			Nombres d'aurores boréales.
	Max.	Min.	Milieu.	Max.	Min.	Milieu.	
Octobre 1824	+ 31,05	- 12,0	+ 10,85	pouces 30, 391	pouces 29, 383	pouces 29, 9623	Deux.
Novemb.	+ 17, 0	- 26, 0	- 4, 996	30, 496	29, 488	29, 8984	Cinq.
Décembre	- 4, 5	- 35, 0	- 19, 05	30, 421	29, 481	29, 8689	Sept.
Janvier 1825	- 14, 5	- 42, 5	- 28, 914	30, 282	29, 321	29, 7612	Quinze.
Février	- 8, 0	- 45, 0	- 27, 32	30, 468	29, 438	29, 8867	Treize.
Mars.	- 9, 0	- 47, 5	- 28, 375	30, 508	29, 614	30, 1070	Cinq.

Vous direz; voilà une belle fraîcheur! Remarquez cependant que la science et l'expérience ont pourtant su combattre et vaincre les horreurs d'un si terrible climat, sachant entretenir, dans les entrepôts des vaisseaux une chaleur constante de + 72°,1 en décembre: 69°,13 en janvier: 68°,25 en février, et 66°,43 en mars!

La position géographique du port *Bowen* a été si exactement déterminée pendant cet hiver, que je vous en envoie ici une copie, comme digne de votre attention.

Latitude moyenne du port <i>Bowen</i> par 93 observations d'étoiles avec un cercle répéteur.....	73° 13' 39".39 N.
Long. moye. {	Six occultations d'étoiles par la lune... 88 54 52, 40 O.
	Quarante-trois passages de la lune au mér. 88 57 30, 99 -
	Vingt-un éclipses des satellites de Jupiter 88 52 08, 85 -
	620 Dist. lun. 310 * à l'E. 310 * à l'O. 88 54 22, 41
Marche de neuf chronomètres.....	88 55 08. 1

Par un milieu, longitude moyenne.....	88 54 48, 55
Inclinaison moyenne de l'aiguille aimantée.....	88° 01' 23 N.
Déclinaison moyenne de la même.....	123 21 55 O.
Tems moyen de la haute mer aux reverdies.....	11 heures 12 min.
Hauteur aux malines.....	6 pieds 4 pouces.
— aux mortes-eaux.....	1 pied 1 ½ pouces.

LETTRE IV.

De M. A. N. E....

Londres, le 9 Mai 1826.

Je viens de lire ce que le public n'a pas encore lu, c'est la relation du dernier voyage du capitaine *Parry*. J'espère que vous trouverez cet ouvrage plus intéressant à plusieurs égards, que les précédens, car il est plus concis, et plus riche en résultats scientifiques. Quoique j'ai dû le lire à la hâte, je vous en rapporterai cependant plusieurs faits, qui me sont restés bien imprimés.

La contre-attraction inventée par M. *Barlow*, professeur à Woolwich, pour neutraliser l'effet du fer dans un bâtiment, sur l'aiguille aimantée, a toujours complètement réussi, dans les latitudes les plus hautes.

Le cabestan inventé par le capitaine *Phillips*, a été de la plus grande utilité pour remorquer le bâtiment parmi les glaces, ou pour le défendre contre les gros glaçons; cette machine unit une grande puissance à l'égalité et à la continuité de la force.

Le son perd de sa vitesse pendant le grand froid, mais il se propage plus loin. Pendant un calme on l'entendit à travers d'un petit port, qui avait un mille de largeur.

L'aurore boréale se montre toujours dans la partie du ciel entre l'ouest, et le sud-est.

On a vu plusieurs parasélènes, mais seulement une seule parhélie, qui fut pourtant très-belle.

Le *Maximum* dans les oscillations diurnes du mercure dans les baromètres arrivait toujours après midi au lieu du matin, comme dans les autres climats.

Les changemens du baromètre ne devançaient pas ceux de l'atmosphère, mais l'accompagnaient seulement, et quelquefois pas même.

Pendant quatre mois le thermomètre de Fahrenheit restait toujours au-dessous du point de congélation, et dans les grands froids, il descendit jusqu'à 47°.

Au printemps on jeta un peu de sable sur la glace dont on voulait hâter la liquéfaction, par exemple, dans la direction dans laquelle on voulait scier un canal, pour faire sortir les bâtimens de leurs prisons d'hiver.

Les cordes s'allongeaient $\frac{1}{33}$; c'est-à-dire, d'une brasse sur trente-trois.

La plus grande épaisseur de la glace unie qui se forme en pleine mer est de huit pieds.

La plus grande chaleur vitale dans plusieurs animaux et oiseaux, au moment de leur mort est dans le renard. Voilà tout ce dont je peux me rappeler dans ce moment, je ne vous parlerai pas de funestes accidens qui ont interrompus les progrès ultérieurs de cette expédition, que vous connaissez déjà, mais vous me demanderez, peut-être, si le capitaine *Parry* partira de nouveau pour ces régions? Je vous réponds; je crois que non, du moins pour le présent, quoiqu'il ait proposé d'aller tout droit au pôle partant de Spitzbergen, par le moyen de deux canots qu'on convertirait facilement en traîneaux, on pourrait faire ce voyage dans le court espace d'un été (*).

(*) Cette nouvelle expédition du cap. Parry est arrêtée. Il partira pour Spitzbergen, lever les côtes orientales de cette île, qui sont entièrement inconnues.

Je viens de voir un microscope à réflexion, qui augmente la superficie, l'auteur dit, 360,000 fois, ce qui est égal, je crois, à 600 diamètres. C'est prodigieux ! puisque un excellent juge, notre célèbre botaniste M. *Brown*, dit, qu'il craint de se fier à une amplification de plus de deux cent diamètres. Je l'ai engagé d'aller voir cette merveilleuse invention d'un pauvre petit homme, qui a tous les talens excepté celui du sens commun. Il gagne assez d'argent, mais le dépense toujours d'avance. Ce microscope est beaucoup plus commode que celui de M. *Amici* à Modène, quoiqu'il n'en est qu'une modification. Dans le même galetas, au premier étage, en descendant du ciel, il montre aussi un petit télescope à réflexion d'un pouvoir et d'un effet étonnant, quoiqu'il n'ait qu'un pied de longueur. Le brouillard qu'il y avait ce jour-là, nous empêcha d'observer des corps célestes avec ce *dumpy Gregorian*, comme l'auteur l'appèle, mais nous nous sommes long-tems amusés avec le microscope, à examiner le mécanisme d'un poil de souris, d'une plume de papillon, laquelle à l'œil nud semblait un grain de poussière presque imperceptible, mais sur laquelle nous avons pourtant compté 70 raies noires sur un fond blanc transparent, etc....

LETTRE V.

De M. Sanchez CERQUERO.

S. Fernando, le 25 Avril 1826.

J'ai reçu votre obligeante lettre du 11 mars, et j'étais bien content d'y voir que vous trouvez la position de mon observatoire bien déterminée, cependant, pour ce qui regarde la latitude, j'attends encore votre réponse à ma dernière lettre, dans laquelle je vous ai demandé la solution des difficultés que j'ai rencontrées dans la déclinaison de *Sirius* (*). J'y ajouterai encore plusieurs observations de la polaire.

J'ai reçu vos tables solaires, celles de Mercure, et de Venus de M. le baron de *Lindenau*, et tous les cahiers qui forment le XIII^e et XIV^e volume de votre *Corresp. astronom.* Je vous rends mille grâce pour tout cela.

Je suis à-présent en état de vous donner les vraies longitudes de la *Nouvelle Orléans*, et de *Manille*, ayant eu sur ces longitudes de nouvelles données, qui, à ce qu'il me paraît ne sont point parvenues à votre connaissance, comme je l'infère par le contenu de votre dernière lettre. Je commencerai par la *Nouvelle Orléans*.

Dans la *Connaissance des tems* de l'an 1817, page 320 et suivantes, il y a une table de positions

(*) Voyez Vol. XIV, pag. 442. Nous avons répondu à ces difficultés en envoyant à M. *Cerquero* le dernier catalogue d'étoiles de M. *Bessel*.

géographiques de différens points de l'Amérique septentrionale par Ferrer; on y trouve page 323 la longitude de la nouvelle Orléans marquée $6^{\text{h}} 09' 45''$ à l'ouest du méridjen de Paris; à la page 325, où il donne les résultats des observations faites en ces différens points, il met cette longitude à $6^{\text{h}} 09' 46''$; mais page 334 il dit, que le résultat de la table est la moyenne entre ces déterminations, et de celle qu'il avait déduite d'une occultation de Jupiter par la lune, comparée aux observations faites en Europe; résultat qu'il a publié dans le tome VI des transactions philosophiques de Philadelphie. Je n'ai pas cet ouvrage, mais comme la longitude (p. 323), et celle qui résulte de l'occultation de Jupiter par la lune du 15 janvier 1799 (p. 325) diffèrent seulement d'une seconde, j'en infère que le résultat dans les transactions de Philadelphie ne diffère de ce dernier que de 2 secondes (1). Cependant les français dans leurs *Connaissances des tems* continuent toujours à faire cette longitude $6^{\text{h}} 09' 15''$. Cela prouve ou une négligence de la part de ces Messieurs, ou un juste mépris pour les déterminations de Ferrer. Si c'est par hasard ce dernier motif, j'ose le qualifier d'*injuste*, car ayant connu Ferrer de très-près, je sais qu'il est difficile de trouver un savant dont les déterminations méritent plus de confiance, soit à cause de son adresse extraordinaire dans l'observation, et dans le calcul, soit à cause de son zèle, et de son amour du travail, soit enfin pour sa bonne foi, et sa candeur, à indiquer les circonstances qui pouvaient jeter quelque doute sur les résultats. Pardonnez, Monsieur le Baron, cette espèce d'éloge funèbre à l'amitié qui nous a constamment unis; veuillez le regarder comme un soulagement à la douleur que me cause toujours le souvenir

de sa mort prématurée, douleur qui se renouvelle toutes les fois que je vois ses lettres, ou qu'il me tombe dans les mains quelques-uns de ses précieux travaux.

Il n'y a point de doute que dans les mémoires du dépôt, on trouve pour la nouvelle Orléans la longitude de $83^{\circ} 54'$ à l'ouest de Cadix (*), ce qui équivaut à $6^{\text{h}} 10' 07''{,}5$ en tems, à l'ouest de Paris, et qui diffère de $22''{,}5$ de la précédente; cependant quoique celle-ci soit aussi la détermination de Ferrer, elle est d'une époque plus ancienne; on ne sait sur quel fondement repose la seconde; la troisième est probablement celle déduite de l'occultation de l'étoile ν du solitaire, et en ce cas-là cette longitude n'est pas comparable pour l'exactitude avec celle déduite de l'occultation de Jupiter, comparée avec les observations correspondantes faites en Europe. Nous avons donc pour la longitude de la nouvelle Orléans, par l'occultation de Jupiter par un milieu de deux résultats, qui ne diffèrent que de $2''$, rapportés dans les transactions de Philadelphie par Ferrer $6^{\text{h}} 09' 45''{,}0$ Détermination antérieure de Ferrer . . . $6 10 07, 5$ La *Conn. des tems*, on ignore sur quel fondement $6 09 15, 0$

Il me semble que la première longitude est la plus sûre, on pourrait, en cas de doute, prendre tout au plus, un terme moyen entre le premier et second résultat, qui serait $6^{\text{h}} 09' 56''$, et ne laisserait plus que $11''$ en tems d'incertitude; quant à la longitude donnée dans la *Connaissance des tems*, et dont on ne connaît pas l'origine, elle n'est jamais admissible. Il paraît de même que l'immersion de l'étoile ν du

(*) *Memorias etc. ordenadas por D. Joseph Espinosa y Tello. Madrid, 1809, tom. II, pag. 55.*

solitaire ne pourra pas décider la question, comme elle n'a pas d'observation correspondante, et peut-être pas même l'observation méridienne de la lune faite à l'observatoire de Greenwich le jour de cette occultation, ce que j'ignore n'ayant les recueils des observations de cet observatoire que jusqu'à l'an 1792. Je désire de savoir ce que vous pensez sur cette détermination; si vous croyez que cela vaut la peine d'entreprendre le calcul de l'occultation de l'étoile γ du solitaire (2), vous pourriez déduire la longitude, et la latitude de la lune par les observations de Greenwich pour les 10 juillet 1801, et moi je reprendrai le calcul de la conjonction, faisant usage des mouvemens horaires, et d'autres élémens que donneront les tables lunaires de *Burckhardt*.

Passons à Manille (*).

Le terme moyen de deux immersions du premier satellite de Jupiter, et celui de neuf émergences du même satellite, en prenant le milieu, et en y appliquant la correction de $22''$ aux tables de *Wargentin*, me donnent la longitude de Manille à l'est de Paris. $7^{\text{h}} 54' 36,0''$

Ferrer trouve l'erreur de ces tables pour les mois de l'an 1792, dans lesquels on a fait à Manille des observations antérieures, et celles du second satellite, faites par *Espinosa*, et d'autres officiers des corvettes; et pour les mois de l'an 1804, dans lesquels *Vernacci* observa trois immersions du premier satellite. Les erreurs des tables furent déterminées par *Ferrer* des observations faites à Viviers, le ré-

(*) Cela se rapporte, à ce que nous avons dit, sur la longitude de Manille dans le XIV^e volume, page 120.

sultat pour la longitude de Manille fut $7^{\text{h}} 54' 34''{,}9$

Ferrer trouve par le passage de Mercure sur le disque du soleil en 1769, observé à Manille par *M. Veron*, le second contact intérieur et sa sortie $7 54 27, 5$

Ferrer trouve en outre par le passage de Venus sur le disque du soleil en 1769, observé à Manille par *Rones*, le second contact intérieur et la sortie $7 54 27,9(3)$

Terme moyen pour la longitude de Manille. $7^{\text{h}} 54' 31''{,}2$

La *Connaissance des tems* donne cette même longitude.

Quant à l'occultation de la petite étoile par la lune observée à *Cavita* le 19 octobre 1792, dont vous recommandez le calcul (*), je crois qu'elle n'ajoutera rien à la certitude de cette longitude, parce que l'immersion de l'étoile s'est faite dans le bord éclairé de la lune, il est par conséquent impossible qu'elle soit exacte, l'étoile n'étant que de 7° à 8° grandeur. En second lieu, le jour le plus proche d'une observation méridienne de la lune à Greenwich est du 23 octobre, ainsi je pense que la longitude qu'on pourra en tirer n'augmentera pas la confiance de celle, que je viens d'exposer.

Je vous propose à cette occasion, que, si vous voulez consacrer un cahier presque tout entier de votre *Corresp. astron.* à un mémoire intéressant et inédite de *Ferrer*, sur le passage de Venus de 1769, d'où j'ai tiré les deux dernières longitudes de Manille, cela contribuerait à honorer son auteur, et

(*) Vol. XIV, pag. 121.

serait assurément très-agréable aux astronomes. L'on y trouve calculées toutes les observations de ce passage faites sur toute la terre, soit complètes, soit incomplètes; elles ont été toutes bien examinées et discutées, ainsi que les longitudes géographiques d'une grande partie des points où l'on a fait cette observation; on a rectifié des erreurs faits dans les calculs d'autres astronomes, et quelques autres inexactitudes. Le dernier résultat pour la parallaxe du soleil, dans les distances moyennes est de $8^{\text{''}},58$, ou plus exactement de $8^{\text{''}},577$, sans qu'il y reste une incertitude plus grande de $0^{\text{''}},03$. Cette parallaxe est le terme moyen des résultats tirés des durées observées avec une exactitude absolue, car l'erreur la plus grande n'y est que $0^{\text{''}},4$ de tems. Cette durée est la même dont parle *Laplace* à la page 361 de la *Connaissance des tems* pour 1818; sans doute *Ferrer* lui aura communiqué ce résultat. Je possède l'original du mémoire de *Ferrer*, et une copie manuscrite que *Bauzà* m'a laissée lorsqu'il est parti pour Londres; quoique les héritiers de *Ferrer* existent, qui sont ses frères, je sais qu'ils désirent, comme il est juste, la gloire posthume de leur frère; j'ai par conséquent la confiance qu'ils approuveront ma résolution de vous envoyer une copie corrigée de son mémoire, pourvu que vous voulez la publier entier (4).

Lorsque vous verrez notre almanac nautique pour l'an 1829, qui est sous presse, vous y trouverez un mémoire de moi, qui a pour but de faciliter aux personnes qui ne connaissent pas l'analyse, comme sont la plupart des navigateurs, le calcul des hauteurs circum-méridiennes pour en déduire la latitude. Parmi les nouvelles choses que j'y ai introduit, il y a une méthode de tenir compte (quand l'astre

observé est le soleil) de la variation de la déclinaison, sans appliquer la correction à la hauteur méridienne. Au lieu de la déclinaison qui répond au midi, j'emploie celle pour une heure qui est le terme moyen des tems de toutes les observations; cette méthode est plus courte, que l'ordinaire, où il faut faire la somme séparée des angles horaires orientaux et occidentaux, et faire attention au signe de la différence, et à celui de la variation en déclinaison, pour trouver le sens dans lequel l'on doit appliquer cette correction soit à la hauteur méridienne, ou bien à son complément. Dans les règles données jusqu'ici comme générales sur ce signe, on suppose tacitement que le soleil passe toujours par le méridien au sud du zénith, les observateurs à l'égard desquels il passe au nord, s'ils suivent ces règles, commetteront une erreur double de la valeur de la correction, s'ils s'avisent de l'appliquer avec un signe contraire. Tout est évité dans ma méthode, que je démontre dans mon mémoire. Je suis surpris, que cela ne soit pas venu dans l'esprit d'aucun des astronomes qui ont écrit sur cette matière, au moins de ceux que j'ai lu.

Dans le VI^e volume de votre *Correspondance*, je trouve page 550 une note, dans laquelle vous dites que vous ne connaissez aucun traité de navigation, soit anglais, soit français, dans lequel on ait fait mention, d'une méthode d'avoir la latitude par l'observation de la hauteur de l'étoile polaire à toute heure de la nuit. L'amour de la justice, et celui que je porte à mes compatriotes, le désir que je découvre dans vos écrits de rendre justice aux espagnols, me font prendre la liberté de vous avertir, que cette méthode est donnée dans les tables nautiques anglaises de *Mendoza*, quoique vous dites le contraire, mais c'est apparemment parce que vous

citez la première édition de l'an 1801, où effectivement elle ne se trouve pas, mais elle est dans la seconde édition de l'an 1809, problème XV. Cette méthode d'observer la latitude fut donnée la première fois par Don *Denis Alcalá Galliano*, habile marin espagnol, dans les additions à notre almanac nautique pour 1796, page 217. au moyen des formules suivantes, dans lesquelles a représente la hauteur vraie de l'étoile, h son angle horaire, d sa distance polaire, et l la latitude.

Tang. $x' = \text{tang. } d \cos. h.$ x' est toujours pris moindre que 90° .

$$\sin. x'' = \frac{\cos. x \sin a}{\cos. d}$$

$l = x'' \mp x'$. Le signe $\left\{ \begin{array}{l} \text{supérieur} \\ \text{inférieur} \end{array} \right\}$ si h est $\left\{ \begin{array}{l} \text{aigu} \\ \text{obtus} \end{array} \right\}$

Don Gabriel Ciscar a reproduit cette même méthode dans sa cosmographie, qui forme le troisième volume de son *cours de marine*, publié à Madrid en 1803, d'après lequel on enseigne la navigation, par ordre du roi, dans toutes les écoles de marine en Espagne. Je crois que cela suffit pour vous prouver, que la méthode en question est une ancienne invention et pratique espagnole, et que tous ceux qui y prétendent doivent désormais renoncer à la priorité de cette invention (5).

Lorsque j'ai relevé l'erreur que feu M. *Delambre* avait commise en calculant les demi petits axes des orbites des planètes (*), dans le II tome de son *Astronomie*, pag. 619, j'y ai encore remarqué deux autres fautes dans le même tableau général, dans lequel les titres de deux colonnes ont été changés. Il y a la colonne, *Excentricité en parties de l'unité*.

(C) Vol. XIII, pag. 543.

Ce titre de la première colonne doit répondre à la seconde colonne, et *vice-versa*. Ensuite au lieu de grand axe, il faut mettre du demi-grand axe.

Je vous avertis aussi de quelques fautes d'impressions qui se trouvent dans mon mémoire sur l'aberration des planètes, inséré dans notre almanac nautique pour 1828 (*):

Page 21 lig. 19. . . . hallariamós. . . . lisez. . . . hallarémós.

— 21 — 10. . . . dh — dH

— 24 — 15. . . . (a) — (a)

25 — 14 } $\frac{P}{R}$ — $\frac{P}{R}$

26 — 4 } $\frac{P}{R}$

28 — 1 }

(*) Vol. XIV, pag. 44.

Notes.

(1) Le mémoire de M. Ferrer, dans le VI^e tome des Transactions de la société philosophique de Philadelphie, publié en 1809, porte le titre: *The geographical position of sundry places in North America and in the West Indies, calculated from astronomical observations. By J. J. de Ferrer.*

Les observations de l'occultation de Jupiter par la lune le 15 janvier 1809 ont été faites à la Nouvelle Orléans par *Ellicot*; Entrée du centre de Jupiter à 5^h 45' 46",5 t.vr.

Sortie — — — — à 7 06 20 0 —

A S. Fernando ile de Léon, par *Canelas*

Entrée du 1^{er} bord de Jupiter à 13 29 43,8 —

A Paris, grand observat.^{re} par *Méchain*

Entrée du centre de Jupiter à 13 50 12,5 —

M. Ferrer a tiré de-là les conjonctions

vraies à Paris. 11 47 35,8

à la Nouvelle Orléans. 6 37 53,0

Long. de la N.-O. à l'ouest de Paris. . 6 09 42,8

La différence est effectivement, comme le dit M. *Cerquero*, de 2 secondes, ou plus exactement de 1",8.

(2) M. *Triesnecker* avait déjà entrepris ce calcul, mais son résultat s'accorde encore moins. Il trouve la longitude 6^h 08' 56",4. Il est vrai, qu'on avait observé la lune au méridien à Greenwich, le même jour que l'occultation avait eu lieu (le 19 juillet 1801) et M. *Triesnecker* s'en est servi pour corriger l'erreur des tables lunaires, mais la position de l'étoile est incertaine; M. *La Lande* ne l'a observée que deux fois dans son *Histoire céleste*, le 21 et le 22 mai 1798, et il en a donné la position dans la *Conn. des tems* pour l'an X, pag. 432, que voici:

Asc. dr. 1 Janv. 1790 = 217° 24' 30". Var. 50",2. Déc. A. 19° 0' 46". Var. +16",0

De-là on aura pour le 1^{er} janvier 1801:

Asc. droite. . . = 217° 33' 42",2. Décl. 19° 03' 42",0 A.

Selon M. *Bode* = 217 32 55,0 — 19 03 36,0 —

Sel. *Triesnecker* = 217 33 43,6 — 19 03 50,9 —

L'on voit qu'il existe encore des incertitudes sur la vraie position de cette étoile, et tant qu'on n'en aura une bien exacte, il est inutile d'entreprendre le calcul de cette observation.

En 1731 le 12 mars M. *Baron*, ingénieur du roi, a observé à la Nouvelle Orléans l'émerision du premier satellite de Jupiter, à $10^h 40' 18''$. Cette émerision n'a pas été observée à Paris, mais bien celle qui a suivie immédiatement après le 14 mars; M. *Cassini* en y appliquant la révolution de ce satellite, l'a réduite au 12 mars à $10^h 40' 18''$ la différence des méridiens serait en ce cas de $6^h 9' 4''$, bien éloigné encore de la vérité, quoique M. *Cassini* dit que cette longitude est à $7''$ près celle qui résulte de la fin de l'éclipse qui y a été observée le 9 août de l'année 1729. Voyez Mém. de l'Acad. R. des sciences de Paris, année 1731, page 167, et le Journal d'un voyage dans l'Amérique septentrionale par *Charlevoix*, tome V.

(3) M. *Encke* dans son mémoire sur le passage de Vénus en 1769 a trouvé la longitude de Manille par l'entrée de la planète sur le bord du soleil. $7^h 54' 23,6$
Par la sortie. $7 53 44,9$

(4) Nous avons déjà prié M. *Cerquero* de nous envoyer le mémoire de M. *Ferrer*, auquel nous donnerons avec empressement une place dans notre *Correspondance etc.* Ce mémoire est déjà en route.

Nos lecteurs le savent que M. *Encke* avait entrepris ce même travail non-seulement sur le passage de Vénus de l'an 1769, mais encore sur celui de l'an 1761. Il a publié à ce sujet en 1824 deux petits mémoires en allemand, dans lesquels il a fort bien discuté et déterminé la parallaxe du soleil. Il est étonnant de voir l'accord qui règne dans les résultats définitifs de ces deux habiles calculateurs. M. *Encke* trouve par les deux passages de 1761 et 1769, la parallaxe moyenne horizontale et équatoriale

du soleil.	$8,5776$
M. <i>Ferrer</i> par le passage de 1769.	$8,577$
Erreur probable selon <i>Encke</i>	$\pm 0,0370$
_____ selon <i>Ferrer</i>	$\pm 0,03$

(5) Au vrai, cette méthode était connue et pratiquée par les navigateurs espagnols dès la fin du XV^e siècle. *Christophe Colomb* en avait déjà fait usage dans ses voyages, comme nous l'avons fait voir dans une note dans notre XII^e volume, pag. 442. *Pigafetta* dans la relation de son voyage autour du monde, qu'il avait fait en 1519, 1522 avec *Magellan*, avait mis à la fin de cette description un *Mémoire sur la navigation*, dans lequel il décrit la méthode d'observer la hauteur de la polaire, pour en déduire la latitude, l'étoile étant, soit à l'est, soit à l'ouest du méridien. Il dit, entre autres, que la plus grande distance de cette étoile du méridien pouvait aller jusqu'à 3° 30', ce qui est juste pour son tems. Les anciens navigateurs portugais faisaient usage de cette même méthode, ainsi qu'on la trouve expliquée dans l'*Arte de navegar* de *Antonio de Najera*, dans le *Regimento de Cespedes*, et sur-tout dans l'*Arte de navegar* de *Manoel Pimentel* etc. Lisboa 1712 fol.°, dans lequel on trouve non-seulement pag. 114 une table de toutes les distances de la polaire au vrai pôle-nord, mais aussi pag. 117 les distances de l'étoile de la croix du sud. (*Cruzeiro*) au vrai pôle-sud. On a négligé depuis l'observation de ces étoiles en mer, parce qu'on avait la méthode plus commode des hauteurs méridiennes du soleil. Depuis l'introduction des cercles-répétiteurs, les astronomes sont revenus aux observations des étoiles circum-polaires pour déterminer les latitudes, on s'est aussi servi de la méthode d'observer la polaire en tout tems hors du méridien, mais alors les réductions au méridien exigeaient des méthodes de calcul plus exactes. *M. Cerquero* fait voir incontestablement, que les astronomes et les géomètres espagnols se sont avisés les premiers à donner des formules rigoureuses pour ces réductions; plusieurs autres astronomes en ont donné depuis. Voyez par exemple celles de *M. Plana* dans le XII^e volume, p. 532 de cette *Correspondance*.

LETTRE VI.

De M. le Lieutenant-colonel Chevalier CAMPANA.

Milan le 29 Juin 1826.

Je m'étais flatté, Monsieur le Baron, que d'après les détails explicatifs de la manière dont on a déterminé les différentes positions géographiques gravées sur la carte directrice de l'atlas de la mer adriatique, publiée par cet I. R. Institut géographique militaire, et contenus dans l'annonce de l'atlas que j'ai eu l'honneur de vous envoyer, et que vous avez eu la bonté d'insérer en partie dans votre *Correspondance astronomique*, on n'aurait pas révoqué en doute le degré de précision de ces positions.

Mais comme la lettre de M. le capitaine Smyth, publiée dans le IV^e cahier du volume XIV de la même *Correspondance*, fait présumer qu'on n'est pas tout-à-fait tranquille là-dessus (*), vous me permettrez, M. le Baron, d'ajouter ce qui suit, savoir; que tous les triangles qui s'étendent sans interruption

(*) Les doutes qu'on avait élevés un instant sur l'exactitude de ces positions géographiques ont été parfaitement dissipés, dès qu'on a fait connaître les fondemens sur lesquels elles reposent. Cela fait voir, combien il est nécessaire d'exposer les méthodes et les élémens sur lesquels ces sortes de travaux sont basés. Nous sommes au reste bien charmé que ces doutes, quoique mal fondés, nous aient encore procuré la connaissance de la précision avec laquelle plusieurs points avaient été également bien déterminés.

le long des côtes depuis *Budua* (Dalmatie) jusqu'à *S. Marie de Leucca* (royaume de Naples) ont été mesurés, soit par les officiers de l'état-major-général autrichien, soit par ceux de l'état-major napolitain avec beaucoup de soin, c'est pourquoi les latitudes et les longitudes de différens points qui en ont été déduites doivent mériter la préférence, sans vouloir contester pour cela le mérite de celles des savans marins, qui, dans la suite ont déterminé quelques-unes de ces mêmes positions.

Du reste, l'accord assez satisfaisant qui se trouve entre les longitudes déterminées géodésiquement, et celles qui l'ont été par les méthodes pratiquées par les marins rapportées par M. le capitaine *Smyth* dans la lettre ci-dessus citée, peut servir à faire juger du degré de précision de l'atlas en question, depuis *Budua* jusqu'à *Farga* (Albanie turque) où les positions n'ont été fixées que par les méthodes des marins. C'est pour compléter l'échantillon donné par M. le capitaine *Smyth* que je prends la liberté de vous présenter ici la comparaison des longitudes de quelques autres points de l'atlas.

NOMS DES LIEUX.	PROVENANCE		
	Triangle de Dalmat	Cap. <i>Smyth</i>	Cap. <i>Gautt.</i>
Longitudes comptées de Paris.			
Galiola. Éc. dans le Quarnero.	11° 50' 17"	11° 49' 55"	11° 49' 30"
Selve, Eglise	12 21 38	12 20 28
Sansego, île Sommet	11 57 33	11 57 20
Arbe, Eglise	12 25 29	12 25 00
Pomo, Ecueil	13 07 25	13 07 10
Cazza, île, sommet	14 10 39	14 10 57	14 10 30
Lagosta, Signal trigonom.	14 31 30	14 31 08	14 31 10
Ecueil S. Niccolò di Budua	16 31 08	16 30 32	16 30 30
S ^{te} Maria de Leucca	16 02 40	16 02 57

LETTRE VII.

De M. Martin Ferdinand de NAVARRETE.

Madrid, le 31 Mai 1826.

J'ai écrit à Barcelone pour faire retirer la petite caisse avec les livres astronomiques que vous avez envoyé pour M. Cerquero. J'avais aussi fait suggérer aux libraires de cette ville, d'envoyer quelques exemplaires de la *Collection des voyages* à Gènes, afin qu'on pût la répandre dans les autres villes de l'Italie; cependant je ne sais, si c'est le manque de relations commerciales, ou bien le manque de confiance et de courage, ils n'ont osé faire cette spéculation. Je voudrais seulement rembourser les frais d'impression de ces deux premiers volumes, afin de pour commencer celle du troisième, dans lequel seront compris les voyages de *Vespuce*, selon le texte de l'édition latine de Strasbourg faite en 1509 (trois ans avant sa mort) avec des observations critiques, qui feront voir clairement la foi que ces relations méritent.

Ce n'est pas seulement des archives de Séville et de Simancas, que je tirerai les notices sur *Amérique Vespuce*; mais j'en attends aussi de la *Torre de Tombo* de Lisbonne, si le secrétaire de ces archives

voudra bien accéder à la demande que je lui ai faite de m'envoyer tout ce que s'y trouve relativement au troisième et quatrième voyage, que l'on suppose que *Vespuce* avait fait par ordre du roi Don Manuel de Portugal. Le livre du P. *Canvai*, que vous avez eu la bonté de m'envoyer, me sera très-utile pour faire cet examen, et je vous en remercie infiniment; il me semble cependant qu'il est un écrivain très-crédible, et peu critique. Par exemple, il soutient que *Vespuce* est mort dans l'île *Tercera* l'an 1506, quoique *Muñoz* dans le prologue à son *Histoire du nouveau monde* ait publié le document des secrétaires de la chambre de commerce de Séville, où il est dit, qu'il est mort le 22 février 1512, et qu'on avait payé à ses exécuteurs testamentaires, ce qu'on leur devait pour son salaire comme *Pilote-major*, place qu'il avait obtenue en 1508. Je viens d'avoir une autre preuve de ce fait par une ordonnance ou cédule donnée à Bruxelles le 18 novembre 1516 par *Charles I* (qui fut ensuite l'empereur *Charles-Quint*), adressée au gouverneur de ce royaume le cardinal *Cisnero*, où il est dit: *Très-révérend père en Jésus-Christ, etc. André de S. Martin nous a fait le rapport, que dans le tems que AMERIC VESPUCE partit pour les Indes, il y mourut, IL PEUT Y AVOIR CINQ ANS, il concourut pour la dite place de pilote-major, etc.....*

Ce document que je viens de recevoir de Simancas, et dont la date est du 18 de novembre 1516, prouve qu'il y avait alors 4 ans et 9 mois à-peu-près que *Vespuce* était mort, et que l'expression, *il peut y avoir cinq ans*, n'indique cette époque que par approximation, que l'on ne pouvait pas fixer à Bruxelles avec exactitude; cela prouve au moins incontestablement que la mort de *Vespuce* n'est pas arrivée

en 1506, comme le disent le P. *Canovai*, et M. *Bossi*. André de S. Martin. (dont je parle dans mon *discours sur les progrès dans l'art de naviguer*), lorsque *Vespuce* mourut en 1512, sollicitait la place de *Pilote-major des Indes*, devenue vacante par cette mort. Le roi catholique donna cet emploi à *Juan Diaz de Solis*, et celui-ci ayant été tué par les indiens en 1515, pendant qu'il fit la reconnaissance du Rio de la Plata, *San Martin* sollicita de nouveau cette place. Tout cela fait ressortir la vérité de ce fait, et ne laisse plus rien d'incertain, et de douteux sur l'époque de la mort de *Vespuce*. Si ces Messieurs des intelligences supérieures voulussent entrer dans ces détails, et analyser les connaissances, et les travaux de nos prédécesseurs, ils ne douteraient pas, sans doute, si légèrement, de l'invention des bateaux à vapeurs de *Garay*, ni d'autres semblables découvertes.

Je vous remercie infiniment de la bonté que vous avez eu de m'envoyer l'annonce de l'*Antologia*, relativement au portrait que j'ai promis de faire du grand *Colomb*. Comme je parlerai de *Vespuce* dans mon troisième volume, je retournerai à traiter du mérite de *Colomb*, ainsi que de sa gloire, faisant connaître les moyens vils, dont le florentin a fait usage, pour la lui ravir. Le caractère de *Colomb* était plein de candeur et de noblesse, celui de son rival plein de ruse et d'adresse, mais les espagnols soutinrent toujours le premier contre les pièges et les artifices de ce dernier.

Je vous rends bien de grâces pour la nouvelle intéressante, que vous me donnez des recherches curieuses du P. *Isnardi*, et de M. *Belloro*, relativement à un certain *Leon Pancaldo*, natif de la ville de *Savone*, et qui avait été du voyage de *Magellan*.

autour du monde (*). Vous me demandez des renseignements sur ce personnage, voilà tout ce que je peux vous en dire :

Notre historien *Pierre Cieza* ne parle pas de *Pancaldo* dans sa *Chronique du Pérou*, qui est la seule que je connais, cependant je peux vous donner quelques notices sur cet homme, qui existent dans les archives générales des Indes à Séville, et j'ai dans ma collection les copies authentiques des documens, que j'ai tiré des originaux l'an 1793.

Parmi ces documens sur l'expédition de *Magellan*, on trouve le dénombrement des personnes qui furent de ce voyage dans les cinq navires; c'est-à-dire, la *Trinité*, qui avait pour capitaine Ferdinand de Magellan, *S. Antoine*; la *Conception*; la *Victoire*; et *Sanjago*, divisées en classes, auxquelles répondent les personnes que l'on nomme. Dans le vaisseau la *Trinité*, après avoir nommé les capitaines, les matres, les pilotes, les chirurgiens, et autres employés

(*) Le P. *Isnardi* et M. *Belloro*, avaient trouvé dans les archives, et dans quelques vieilles chroniques de Savone des indices sur un certain *Leon Pancaldo* de Savone, qui avait été du premier voyage de Magellan autour du monde. Aucun des auteurs qui avaient fait des relations sur ce voyage, n'avaient fait mention de ce *Pancaldo*. On ignorait son voyage maritime et ses aventures, qui semblent contenir des faits remarquables, ou du moins curieux. Ces deux savans de Savone, s'étaient adressés à nous pour nous demander si nous n'avions pas quelques connaissances de ce *Pancaldo*. Nous fîmes des recherches sur ce personnage, mais elles furent infructueuses; nous nous sommes donc adressés à notre tour à une source plus féconde, à M. de *Navarrete*; ce qu'il a la bonté de nous communiquer dans cette lettre est une réponse à notre demande, elle nous fait entrevoir des résultats plus intéressans encore; la recherche n'est qu'entamée. En attendant nous avons engagé le P. *Isnardi*, et M. *Belloro* d'exposer dans une lettre, tout ce qu'ils ont pu recueillir sur ce navigateur savonais, inconnu jusqu'à-présent, et c'est-ce que le P. *Isnardi* a fait dans sa lettre à la suite de celle-ci.

de premier rang, on nomme dans la classe des matelots François d'Espinosa, Gines de Mafra, Leon Pancaldo, Jean Généois. Notre homme de Savone est placé le troisième entre les matelots, après lesquels viennent les cannoniers, les mousses, les pages, les domestiques du capitaine, et les surnuméraires.

Leon Pancaldo fut fait pilote durant l'expédition, puisque dans « les déclarations que l'on a données
« par ordre du président, et du conseil des Indes à
« Valladolid le 2 août 1527, le capitaine Gonzalo
« Gomez d'Espinosa, Gines de Mafra, et Leon Pan-
« cado (doit être *Pancaldo*, comme ci-dessus),
« pilote du vaisseau la *Trinité* de l'escadre, de la-
« quelle Ferdinand de Magellan était capitaine gé-
« néral, qui alla l'an 1519 à la découverte des Epi-
« ceres, sur ce qui arriva au dit vaisseau, et à
« l'équipage depuis son départ de l'île de *Tidore*,
« chargé de clous de girofle pour la nouvelle Es-
« pagne; il revint aux mêmes îles après sept mois
« de navigation orageuse avec des vents contraires,
« et à cause de cela ils furent pris par les portugais,
« dans le port de Benacora des mêmes îles ».

Dans ces trois déclarations il y a celle de Pancaldo, qui dit succinctement que lui, Gines de Mafra, avec le capitaine Gonzalo Gomez d'Espinosa, et jusqu'à 50 personnes partirent dans le vaisseau la *Trinité*, de l'île *Tidore* le 6 avril 1522, chargé de 800 quintaux de clous de girofle, mais n'ayant pu prendre la côte de la nouvelle Espagne, à cause des tempêtes et des vents contraires, ils retournèrent aux Moluques, et mouillèrent à la côte de Zamaso près de l'île de Doy, où ils avaient appris que les portugais étaient venus avec sept vaisseaux à l'île de Terrenate, et qu'ils y construisaient un fort. Alors le capit. Gonzalo Gomez d'Espinosa, écrivit au capitaine por-

tugais Antoine de Brixo, lui demandant de la part de l'empereur, et du roi de Portugal, de lui envoyer du secours, pour conduire son vaisseau où ils étaient, parce qu'il avait une partie de l'équipage malade, et que le reste avait péri. L'écrivain du vaisseau Barthélemi Sanchez fut chargé de porter cette lettre, mais comme il tardait à revenir, ils mirent à la voile pour le port de Benaconora (*), où ils jetèrent leur ancre. Le jour suivant plusieurs portugais de la factorie du roi de Portugal vinrent sur un bateau, accompagné d'une caravelle, et d'un fuste avec des hommes armés, lesquels, d'après les ordres qu'ils avaient reçu, leurs prirent toutes les cartes, astrolabes, quarts-de-cercle, gouvernails, et les livres des routes qu'ils avaient tenus, et où ils avaient enregistré leur navigation, les îles qu'ils avaient trouvées, et les marchandises qu'ils avaient à bord. Les livres étaient tenus par Pancaldo en italien. Ils conduisirent de-là, le vaisseau la *Trinité* à Terrenate; ils mirent les malades dans un hôpital, et les autres furent faits prisonniers, et enfermés dans une forteresse. Quand ils eurent déchargé le vaisseau, le capitaine demanda un certificat de tout ce qui est arrivé pour en rendre compte à S. M. On le lui refusa, en le menaçant qu'on le pendrait à une vergue.

Ils y trouvèrent prisonniers leurs anciens compagnons de voyage, qu'ils avaient laissés dans la maison de S. M. à *Tidore*, dont les portugais s'étaient emparés, ainsi que de toutes les marchandises qui y étaient déposées. De-là on les conduisit à Banda, de Banda à Malaca, ensuite à Cochin, où Pancaldo resta dix mois. Comme on ne voulait pas lui per-

(*) Plus haut ce port est nommé Benacora.

mètre de s'embarquer, il se sauva sur le vaisseau *S. Catherine*, qui le laissa à Mosambique. Le maître de *La Trinité* se sauva aussi; mais ils le firent à l'insu l'un de l'autre.

A Mosambique on les mit aux fers, ils les embarquèrent ensuite pour les conduire chez le gouverneur des Indes, mais le mauvais temps ayant fait différer leur départ, on les fit débarquer, où le maître, camarade de Pancaldo, mourut. Au moment que le susdit vaisseau devait partir pour l'Inde, Pancaldo se cacha, et il s'embarqua la nuit suivante sur un autre vaisseau qui allait en Portugal. Il y resta trois jours caché sans presque boire, ni manger, que trois petits pains de millet, qu'il avait mis dans sa manche. Lorsque le vaisseau fut à cent lieues de Mosambique, il sortit de sa cachette. Il fut vertement grondé par le capitaine, et quand ils arrivèrent à Lisbonne, on le mit en prison, mais le roi le fit relâcher.

Dans d'autres interrogatoires qu'il avait subi, il a déclaré, qu'à Cochin il s'était embarqué d'accord avec des matelots génois ses amis, qui étaient sur le même vaisseau, et qui lui avaient donné à manger secrètement; qu'à Mosambique il s'était embarqué d'intelligence avec deux matelots, auxquels il avait donné quelque argent.

Voilà tout ce que Pancaldo a déclaré, dans le procès verbal dont nous avons parlé, relativement à sa personne.

Gonzalo Gomez d'Espinosa, a déposé dans son interrogatoire, qu'à la mort de Magellan, il avait été élu capitaine, qu'il est allé à Tidore avec les deux vaisseaux *La Trinité* et *La Victoire*, qu'ils y chargèrent des clous de girofles, et plusieurs autres marchandises; que *La Victoire* se dirigea vers la Castille, ayant pour capitaine Jean Sébastien de Elcano, et

que lui le déposant Gomez, était resté avec *La Trinité*, parce que ce vaisseau avait une voie d'eau et ne pouvait pas tenir la mer; il le déchargea, le radouba, et le rechargea de nouveau avec des clous de girofle etc... il mit à la voile et fit une navigation de près de sept mois etc.

L'on peut conclure de tout cela, que Pancaldo avait d'abord entrepris ce voyage comme simple matelot, qu'il en est retourné comme pilote; que les portugais s'étaient emparés de ses livres, qu'il avait écrit sur cette navigation en italien, qu'il n'avait jamais été embarqué sur *La Victoire*, qu'il n'est point revenu en Espagne sur ce navire, mais bien sur un vaisseau portugais, où on le fit prisonnier, lorsqu'il arriva à Lisbonne. Le capitaine Gomez d'Espinoza et Gines de Mafra restèrent à Cochin détenus pendant deux ans par les portugais, jusqu'à ce que, avec la permission du gouverneur, on les conduisit à Lisbonne, où ils furent détenus comme prisonniers presque sept mois. Ils relâchèrent le capitaine Gomez vingt-sept jours avant d'avoir accordé la liberté à Mafra, parce qu'ils avaient trouvé dans une caisse des livres appartenans à ce dernier par lesquels ils avaient appris qu'il était pilote. Ces livres des routes, ainsi que deux autres, qu'avait écrit André de S. Martin, pilote de S. M., leur furent pris à Lisbonne. Lorsqu'on leur donna la liberté, on n'a pas voulu leur rendre les livres, ni les autres papiers qu'on leur avait enlevés. Gines de Mafra, pilote, fit cette déposition juridiquement.

Don André de Barcia, dans ses additions à la *Bibliothèque orientale, occidentale, nautique et géographique par Antoine Leon Pinelo, qu'on réimprima en 1738. Col. O, pag. 917, a l'article suivant sur Pancaldo:*

« Leon Pancaldo de Saone, pilote du navire *La Victoire*, Navigation de Ferdinand Magellan selon « *Oldoino*, dans son *Athénée ligustique*, qui dit, que « ce précieux monument a été perdu. De lui, d'An- « toine de Aquino, et d'autres génois fait mention « *Barco* dans son *Argentina*, chant 24, pag. 92 (il cite quelques vers de ce poème).

On voit que *Barcia* s'est trompé sur quelques circonstances, ayant suivi des écrivains étrangers ou postérieurs, au lieu d'avoir consulté les documens mêmes de Pancaldo, parce que selon l'adage en droit *La confession d'une partie fait preuve*.

Voilà tout ce que je puis vous dire sur Leon Pancaldo à la hâte et avec le retour du courier, afin que vos laborieux correspondans de Savone puissent continuer leur recherches, à l'honneur et à la gloire de leur ville. Je vais à-présent vous dire quelques mots sur Antoine *Pigafetta*.

On ne peut douter que *Pigafetta* n'ait été du voyage de Magellan, cependant on ne trouve pas son nom dans la relation, ni dans la liste des personnes qui furent embarquées sur les cinq vaisseaux qui partirent pour cette expédition. *Muñoz* soupçonne que *Pigafetta* était ce *Antoine Lombardo surnuméraire*, inscrit sur le rôle des personnes à bord de *La Trinité*, le mot *lombard* le désignant comme natif de Lombardie. Ce qui me confirme dans cette opinion, c'est que dans cette relation, beaucoup d'individus sont notés par le seul nom de leur patrie, sans faire mention de leur nom de famille, comme par exemple: Jean Génois, Martin Génois, François de Ayamonte, Jean Gallego (parce qu'il était de Pontevedra en Galicie) Ferdinand Portugais, Petit Jean Français etc., non-seulement à bord du vaisseau *La Trinité*, mais de tous les autres.

Cet usage est ancien en Espagne, ainsi que dans les patronimiques de Perez, Rodriguez, Fernandez etc. qui signifient fils de Pero (ou Pedro) de Rodrigo, de Fernando etc., on y ajoutait leur pays natal, ou d'origine, comme Perez de Lerma, Fernandez de Cordova, Rodriguez de Séville etc.

Ce qui est bien sûr, c'est qu'il n'y a pas d'autre avec lequel on puisse le confondre, et que Oviedo, qui avait parlé et traité de ce voyage avec Jean Sébastien de Elcano, lorsqu'il revint en Espagne (part. 2, liv. 20, chap. 3) parle aussi dans le chap. 2 « de plusieurs choses remarquables dans la relation » qu'avait écrit au Grand-maître de Rhodes, un « chevalier de son ordre, qui avait été de ce voyage » de Ferdinand de Magellan, à qui, comme témoin « oculaire et bien intelligent, on doit ajouter foi, il s'appelle Messer Antoine Pigafetta vicentin etc. » A la fin de ce chapitre (après avoir extrait la relation de cet auteur) il dit, « qu'il l'a présentée à l'empereur à Valladolid; qu'il est allé à Lisbonne, et qu'il l'a donné au roi de Portugal; de-là il partit pour la France, ensuite pour l'Italie, où il présenta son livre au Grand-maître de Rhodes Philippe Villiers ». Oviedo ayant ensuite ajouté, qu'il avait pris de cette relation « ce qu'il a cru convenir à l'histoire rejetant les fables et les conjectures », ce qui indique assez, avec quelle précaution on doit la lire. Un auteur espagnol moderne, dans la seconde partie de la relation du dernier voyage de Magellan (*), dit pag. 185. « Comme Pigafetta

(*) *Relación del último viaje al Estrecho de Magallanes en los años de 1785 y 1786. Extracto de todos los anteriores desde su descubrimiento impresos y manuscritos. Madrid 1788 in-4.º* Voyez aussi « *Historical collection of the discoveries in the pacific ocean,* de Dalrymple, vol. I.

« n'avait rien d'un marin sinon que de croire fer-
 « mement, que c'était S. Elme qui se montrait sous
 « la forme de feux follets dans les tempêtes. (*), ce
 « qui regarde la navigation, il a dû se servir des
 « pilotes, et en cela il a été suffisamment exact;
 « cependant comme il voulait mettre dans ses récits
 « des choses merveilleuses, qu'il n'a assurément point
 « pris de ces pilotes, il les a remplis de fables ri-
 « dicules: conversations du diable avec les patagons
 « presque en sa présence, et mille autres sottises
 « dont on parlera ensuite. Avec tout cela, il est
 « l'auteur le plus suivi par les étrangers, à quoi
 « peut avoir contribué, l'importance qu'il donne à
 « sa personne dans toute sa relation ».

La désignation de *Surnuméraire* (*Sobrasaliente*) indique qu'il n'avait aucune fonction ou emploi déterminé, ce mot désignant une personne qui doit être prête toutes les fois, que la nécessité l'exige pour suppléer au manque, ou à l'absence d'un autre.

Antoine Leon Pinelo, dans sa bibliothèque occidentale, imprimée en 1629 in-4.° tit. XI, pag. 88, cite la relation de Pigafetta, et dit qu'il l'a donnée à plusieurs princes en italien, en castillien, et en portugais en manuscrit; que Jacques Fabre par ordre de la reine de France (***) (à laquelle l'auteur avait

(*) Oui! Telle était la civilisation de ce siècle (et nous avons aussi la nôtre), que Pigafetta crut tout de bon, que la petite flamme sur le mât du milieu était saint Elme, celle sur le mât de misaine saint Nicolas, et celle sur le mât de trinquet sainte Claire. *En reconnaissance* (dit Pigafetta) *de la grâce qu'ils venaient de nous accorder, nous promîmes à chacun d'eux un esclave, et leur fîmes aussi une offrande!!!*

(**) Ce n'était pas la reine de France, mais la régente Louise de Savoie, mère de François I, pendant son absence en Lombardie, où il fut fait prisonnier à Pavie, qui fit faire cette traduction à un littérateur de Paris nommé *Antoine Fabre*, mais qui n'en fit qu'un

donné sa relation en italien), la traduisit en français, en l'abrégeant, et la réduisant à 35 chapitres imprimés, et que Ramusio a retraduit ensuite en italien. Je n'ai pas vu l'édition de Pigafetta de Milan de l'an 1800, publiée par *Amoretti* (*), je ne connais que la relation que donne Ramusio, qui n'est qu'un extrait de celle que Fabre a publié en français.

extrait très-inexact, et rempli de fautes d'impression. En 1536 on publia à Venise dans un petit in-4° une traduction italienne de cet extrait sous le titre: *Il viaggio fatto dagli spagnuoli atorno al mondo*. Cet ouvrage est excessivement rare, un exemplaire se trouve dans la bibliothèque ambrosienne à Milan. Ramusio l'a inséré dans son recueil des voyages. Dans la bibliothèque du roi à Paris, il y a deux copies en manuscrit de la traduction française de la relation de Pigafetta, l'une N° 10270 sur papier ordinaire, l'autre N° 4537 sur velin, provenante de la bibliothèque du duc de la Vallière. Le langage de l'original est un mélange d'italien, de vénitien et d'espagnol. *Amoretti* l'a traduit en bon italien, et de-là on l'a traduit en français à Paris, et du français en allemand à Gotha.

(C) Nous avons envoyé cet ouvrage à M. de Navarrete, dont le titre est: *Primo viaggio intorno al globo terracqueo, ossia Ragguaglio della navigazione alle Indie orientali per la via d'occidente, fatto dal Cav. Antonio Pigafetta, patrizio vicentino, sulla squadra del Cap. Ferdinando Magaglianes, negli anni 1519-1522, ora pubblicato per la prima volta, tratto da un codice MS. della Biblioteca Ambrosiana di Milano, e corredato di note da Carlo Amoretti, Dottore del collegio Ambrosiano; con un transunto del trattato di navigazione dello stesso autore. Milano 1800 in-4°, fol. gr. fig. A spese della biblioteca medesima*. La traduction française à Paris chez H. J. Jansen, l'an IX in-8° est accompagnée d'une notice sur le chevalier *Martin Behaim*, avec la description de son globe terrestre. La traduction allemande a été faite à Gotha par MM. *Jakobs* et *Kries*, chez J. *Perthes* 1801 in-8°. On a ajouté à cette traduction: *Une histoire diplomatique du chevalier portugais Martin Behaim, tirée des documens originaux, par M. de Murr*. On y trouve une grande carte avec ce titre: *Pars globi terrestris anno 1492 à Martino Behaim Equite lusitano, Norimbergae confecti. Deliniavit Chr. Theophilus de Murr, 1778*. Outre cette carte, il y a une autre gravée sur bois qui représente l'entrée du détroit de Magellan.

Lorsque nous publierons les documens du voyage de Magellan avec le journal de son pilote François Alvo, nous entrerons dans les détails de cette recherche, ainsi que plusieurs autres, et toujours avec impartialité, donnant la gloire, à qui elle est due. En attendant ces notes vous feront connaître, ainsi qu'au P. *Isnardi*, et à M. *Belloro* le désir que j'ai de coopérer à leurs travaux utiles.

Je rassemble les almanacs nautiques depuis 1792 jusqu'à 1825, pour vous les envoyer par la voie de Barcelone, conjointement avec un exemplaire de la bibliothèque espagnole d'écrivains rabbins, publiée par Rodriguez de Castro (*). En attendant je vous envoie l'article biographique de Mazarredo (**), qui est devenu un peu long; celui de Churruca et de Galiano ne le seront pas autant. Je pense de faire aussi celui de Don Antoine de Ulloa. Je mets aussi dans ce pli, un opuscule posthume de Don George Juan, et une notice de sa vie écrite par son secrétaire Don *Michel Sanz*; cet écrit avait été fait pour être mis à la tête de la seconde édition des *Observations astronomiques et physiques*, etc., que l'on a réimprimée après sa mort, et comme je soupçonne que vous n'avez que la première édition, je vous envoie ce cahier pour cette raison (***)

(*) *C. A.* Vol. XIV, pag. 466, 467.

(**) Nous le donnerons dans nos cahiers suivans.

(***) Ce cahier comprend deux mémoires; l'un de D. *George Juan* sur l'état de l'astronomie en Europe, imprimé en 1774. L'autre, une notice courte de la vie de S. E. D. *George Juan* et *Santacita*, commandeur d'Aliaga de l'ordre de S. Jean de Jérusalem (ordre de Malte) chef d'escadre de la marine royale, capitaine de la compagnie des chevaliers gardes marines, directeur du séminaire royal des nobles, du conseil de S. M. dans sa junte royale du commerce et des monnaies, ambassadeur extraordinaire à la cour de Marocco,

Je m'occupe toujours de la *collection des voyages*. L'intérêt augmentera dans les volumes suivans, nous n'ometterons rien pour faire ressortir la vérité de l'histoire, et pour dissiper les fables qui l'offusquent.

de la société royale de Londres, de l'académie royale des sciences de Berlin, correspondant de celle de Paris, couseiller de celle de S. Ferdinand. Cette vie a été écrite par D. Michel Saunz, second chef du bureau de la chambre des comptes de la marine, elle a été ajoutée à la seconde édition espagnole des observations astronomiques faites au Pérou, pour déterminer la figure de la terre, publiées à Madrid en 1773; la première édition est de l'an 1748.

de la société royale de Londres, de l'académie royale des sciences de Berlin, correspondant de celle de Paris, couseiller de celle de S. Ferdinand. Cette vie a été écrite par D. Michel Saunz, second chef du bureau de la chambre des comptes de la marine, elle a été ajoutée à la seconde édition espagnole des observations astronomiques faites au Pérou, pour déterminer la figure de la terre, publiées à Madrid en 1773; la première édition est de l'an 1748.

de la société royale de Londres, de l'académie royale des sciences de Berlin, correspondant de celle de Paris, couseiller de celle de S. Ferdinand. Cette vie a été écrite par D. Michel Saunz, second chef du bureau de la chambre des comptes de la marine, elle a été ajoutée à la seconde édition espagnole des observations astronomiques faites au Pérou, pour déterminer la figure de la terre, publiées à Madrid en 1773; la première édition est de l'an 1748.

de la société royale de Londres, de l'académie royale des sciences de Berlin, correspondant de celle de Paris, couseiller de celle de S. Ferdinand. Cette vie a été écrite par D. Michel Saunz, second chef du bureau de la chambre des comptes de la marine, elle a été ajoutée à la seconde édition espagnole des observations astronomiques faites au Pérou, pour déterminer la figure de la terre, publiées à Madrid en 1773; la première édition est de l'an 1748.

de la société royale de Londres, de l'académie royale des sciences de Berlin, correspondant de celle de Paris, couseiller de celle de S. Ferdinand. Cette vie a été écrite par D. Michel Saunz, second chef du bureau de la chambre des comptes de la marine, elle a été ajoutée à la seconde édition espagnole des observations astronomiques faites au Pérou, pour déterminer la figure de la terre, publiées à Madrid en 1773; la première édition est de l'an 1748.

de la société royale de Londres, de l'académie royale des sciences de Berlin, correspondant de celle de Paris, couseiller de celle de S. Ferdinand. Cette vie a été écrite par D. Michel Saunz, second chef du bureau de la chambre des comptes de la marine, elle a été ajoutée à la seconde édition espagnole des observations astronomiques faites au Pérou, pour déterminer la figure de la terre, publiées à Madrid en 1773; la première édition est de l'an 1748.

de la société royale de Londres, de l'académie royale des sciences de Berlin, correspondant de celle de Paris, couseiller de celle de S. Ferdinand. Cette vie a été écrite par D. Michel Saunz, second chef du bureau de la chambre des comptes de la marine, elle a été ajoutée à la seconde édition espagnole des observations astronomiques faites au Pérou, pour déterminer la figure de la terre, publiées à Madrid en 1773; la première édition est de l'an 1748.

de la société royale de Londres, de l'académie royale des sciences de Berlin, correspondant de celle de Paris, couseiller de celle de S. Ferdinand. Cette vie a été écrite par D. Michel Saunz, second chef du bureau de la chambre des comptes de la marine, elle a été ajoutée à la seconde édition espagnole des observations astronomiques faites au Pérou, pour déterminer la figure de la terre, publiées à Madrid en 1773; la première édition est de l'an 1748.

de la société royale de Londres, de l'académie royale des sciences de Berlin, correspondant de celle de Paris, couseiller de celle de S. Ferdinand. Cette vie a été écrite par D. Michel Saunz, second chef du bureau de la chambre des comptes de la marine, elle a été ajoutée à la seconde édition espagnole des observations astronomiques faites au Pérou, pour déterminer la figure de la terre, publiées à Madrid en 1773; la première édition est de l'an 1748.

LETTERA VIII.

Del P. Lorenzo ISNARDI, delle Scuole pie.

Savona, 2 Luglio 1826.

Sebbene dagli storici savonesi si rilevino in gran parte le gesta del celebre navigatore *Leone Pancaldo*, e possa formarsi un' idea sufficientemente adeguata di quest' uomo interessantissimo, non mi lusingavo però, che il quasi obbliato suo nome potesse risorgere con tale lustro fra noi, quale appunto riceve dalle premure, che V. S., e il Sig. *Navarrete* si fanno per raccoglierne le più minute notizie. Entrato per semplice marinaio, come rileva il dottissimo Sig. *Navarrete* nella sua lettera del 31 di maggio, nel numero di quelli uomini arditi, che sotto la condotta del gran *Magellano* trascorsero de' mari ancor senza nome, affrontarono nuovi perigli, e fecero i primi il giro del globo guidati dalla speranza di strappare ai re di Portogallo per darli a quelli di Spagna, i tesori delle Molucche, e delle Indie, divenne pe' suoi talenti pilota della nave capitana *la Trinità*, ed ebbe forse una parte distinta nel buon esito di quella spedizione immortale. Per qual motivo abbandonasse Savona sua patria, ove suo padre *Manfrino*, come il padre di Colombo, e probabilmente egli stesso esercitava l' arte della lana, come facesse i suoi studi cosmografici, e nautici, ed acquistasse quella pratica nelle cose di

mare, che dovea certamente distinguerlo, tutto è ignoto egualmente, se col dotto Signor Gio. Battista Belloro congetturar non si voglia esser egli stato qualche volta spedito, come usava a que' tempi, in traccia di lane migliori sulle spiagge dell' Africa, ed avere frequentato per qualche breve tempo in Ispagna col Ligure, e forse suo concittadino discopritor dell' America. Divenuto piloto sulla nave *Trinità* insieme a *Gonzalo Gomez Espinosa*, *Gines de Mafra*, era a lui affidata la gelosissima cura di tenere il libro di rotta, il registro delle isole scoperte, e delle produzioni in esse abbondanti, il che faceva nella propria lingua italiana; argomento sicuro, che se era poco esperto nello scrivere la spagnuola favella, altrettanta estimazione egli aveva, onde in mezzo a' spagnuoli gli fosse accordato un privilegio sì grande. È cosa veramente spiacevole, che i portoghesi gli abbiano involato que' libri, da' quali, se fossero al giorno d'oggi nell' archivio delle Indie, potrebbe il Signor *Navarrete* ricavarne molte nozioni utili nel tempo stesso, e curiose, o che rimessi in patria formerebbero un monumento eterno d' ammirarne i talenti, le fatiche, e le imprese! Senonchè sarebbe stato facile ancora, che al pari della storia de' suoi viaggi, che il *Verzellino* dice il *Pancaldo* avere scritta, si smarrissero nelle mani di *persona giovane, e poco studiosa*. Questo nostro accreditato istorico savonese, che compose la sua storia intorno al 1620, tace affatto in qual modo il *Pancaldo* sia ritornato in Ispagna, e di Spagna a Savona; il *Monti* piuttosto che osservare il silenzio di *Verzellino* assai giudizioso quando manchino le prove sufficienti d' un fatto, pretende, che ritornasse in Ispagna piloto della nave *Vittoria*, e niente essi parlano di *Sebastiano del Cano*, e di *Francesco Alvo*, quasi che vogliano imitare la mag-

gior parte degli antichi storici spagnuoli, che passano sotto pieno silenzio il *Pancaldo*. Dice bensì il *Verzellino*, che di ritorno molto gloriavasi in mezzo agli amici del fatto viaggio, e delle sofferte fatiche, e *vago ancora di nuova fama, e di rivedere nuovi poli, nuove stelle, e nuovi paesi*, sprezzava il riposo, e meditava altre imprese; che fece dipingere in una sua casa *le isole Molucche, le navi, la sfera del mondo, l'arma regia, il suo ritratto, con l'astrolabio in mano, e la seguente ottava:*

« Io son Leon Pancaldo Savonese
 « Che il mondo tutto rivoltai a tondo
 « Le grand' Isole incognite, e il paese
 « D'Antipodi già viddi; e ancor giocondo
 « Pensava rivederlo, ma comprese
 « L'invitto Re di Portugal, che al mondo
 « Di ciò lume daria, però con patti
 « Ch' i non torni mi diè duo mil ducatti.

La chiara intelligenza di quest' ultimi versi esige la spiegazione, che il *Verzellino* stesso ne dà. « *Gli furono sborsati (questi ducati) da Gasparo Paglia agente del Re di Portogallo D. Gio. l' anno 1531 a di 30 settembre in scudi 1600 d' oro larghi del sole, ne quali erano compresi scudi 100 avuti nel regno di Francia, a bella posta mandato a Savona, con questa condizione però di non potere ricevere stipendii da qualsivoglia Re, o Principe, potesse essere astretto a navigare in quelle parti, ovvero isole nè instruire alcuno per loro notizia o d' altri scoprimenti, nè formar carte da navigare in qualsivoglia tempo, che fosse di pregiudicio di quella Maestà senza sua licenza; che per l' adempimento di quanto esso Pancaldo avea promesso, e s' era obbligato, diede sigortà in persone di molti cittadini di Savona, di sempre restituire la detta*

somma in caso d' inosservanza di tal promessa, ed obbligazione contratta, come negli atti di Simone Capello Notaro: e fece questo il Re ad effetto, che egli più non navigasse, e che non recasse ad altri più sicura cognizione, temendo, che praticata la navigazione gli potesse apportare cagione di grandissimo nocumento. » Basta una lieve cognizione di storia per conoscere quali fossero gli urgenti motivi, pei quali il re *Giovanni* di Portogallo mandasse espressamente un agente, onde convenire con un semplice e lontano nocchiero di quasi interamente scordarsi di quelle ricche spiagge recentemente scoperte. Non era ancora estinta in Castiglia la memoria delle favorevoli decisioni di quei valenti cosmografi inviati dall' imperatore *Carlo Quinto*, e dal re *Giovanni* su i confini de' regni rispettivi per definire le questioni sul possedimento delle isole della *Spezieria*, e determinare da quale parte restassero della linea gettata sul globo da *Alessandro VI*. Erano conosciuti già in parte i vantaggi che dalla navigazione alle *Molucche* potevano ritornare alla Spagna, e mal volentieri i Baroni del regno aveano veduto cedere dall' imperatore a *Giovanni* nel 1529 per 350 mila ducati d'oro quelle ricchissime terre, che anzi andavano sovente instigandolo, specialmente *Ruiz de Villeguas*, di ricuperarle almeno per qualche tempo, con obbligo loro di sborsare al Portogallo la somma suddetta. Ora nulla v'era più facile, e nulla temeva di più il re *Giovanni*, che l'Imperatore eccitato da que' consigli, e forse meglio informato delle ricchezze delle *Molucche*, se un abile nocchiero conoscitore del cammino pronto a quelle isole, ed in esse già stato nella spedizione *Magellanica* si presentasse a chiedere, od accettasse richiesto una nuova spedizione a que' lidi, abbandonasse il proposito fatto di più non parlare di

tale intrapresa, e vi rivolgesse invece accertamente il pensiero. *Giovanni* allora avrebbe dovuto cedere per ragione, o inviando alle Molucche delle navi cariche d'armi e d'armati, prepararsi a combattere in quelle arene, d'altronde ospitali, cogli spagnuoli, che da parte opposta vi sarebbero giunti, e bagnarle col sangue europeo piuttosto che vedere una nazione rivale e *limitrofa* spogliare del prezioso lor frutto le piante del garoffano, e della noce moscata. *Giovanni* dunque dovea cercare di nascondere l'utilità de' viaggi alle Molucche, di sopire le idee a queste relative, di impedire agli stranieri di formarsene nozioni corrispondenti, e di attirare a se per conseguenza, o in qualche modo obbligarsi cogli onori, e coll'oro quegli uomini, che fossero più atti per la loro scienza, il loro coraggio, il loro stato a sconcertare il suo piano, ritornare a quelle regioni delle Indie, o addirittura ad altri il cammino. Molti di quelli, che aveano seguito il *Magellano*, ed erano da quella spedizione scampati, erano mancanti delle cognizioni necessarie per intraprendere di bel nuovo quel viaggio, molti erano adetti irremovibilmente alla Spagna, alcuni ricolmi di onori e di ricchezze, e memori delle passate fatiche erano con somma probabilità poco desiosi di nuovamente esporsi a sì perigliosa navigazione. Potrebbe fra questi ultimi annoverarsi il *Pigafetta*, che composta una storia, qual si fosse nol so, del viaggio alle Molucche, s'innoltra nelle corti a presentarla a' Sovrani, ed a' Grandi d'Europa per averne titoli, e onori; andamento, e carattere, che certo poco distingue gli uomini veramente di mare; se fosse evidente d'altronde, che col *Magellano* egli andasse. Il *Pancaldo* riuniva al contrario tutte le qualità, e disposizioni opportune per fare temere a *Giovanni* de' nuovi tentativi, presenza di spirito,

ambizione, indipendenza dalla corte di Spagna per essere straniero, insofferenza dell'ozio in patria, incitamento all'esempio degli altri liguri viaggiatori, cognizione dell'arte cosmografica, pratica di mare, scienza singolare, memoria delle spiagge vedute, desio di rivederle, e forse anche povertà. A lui dunque dovea dirigersi l'attenzione del Re di Portogallo, come si diresse di fatto, col presentargli i due mila ducati affine d'impedirgli ogni movimento, per così dire, ed ogni motto riguardo alla Molucche. Vedesi pertanto, che l'istrumento del *Paglia* in *Simone Capelo* dà un'idea grandissima del nostro navigatore, se vogliamo passare sotto silenzio la debolezza da lui mostrata nello scendere per lieve somma ad un contratto, che dovea quasi imprigionarlo per sempre nel recinto delle patrie mura, e gli toglieva l'onore, e la gloria delle nuove scoperte, che sotto *altre stelle, e nuovi poli, e nuovi luoghi* si proponeva, e che restarono quindi da farsi ad altri navigatori più accorti. Che se questo istrumento potesse rinvenirsi, si rilverebbero forse ancora altre cose molto adatte a dilucidare la storia nautica di que' tempi, e specialmente quel passo della narrazione di sopra, riguardante i *100 scudi avuti di Francia*, chè ignoro la cagione del dono, se non si dica essere stato l'impegno di questa nazione di cooperare ad impedire l'accrescimento della potenza di *Carlo V* suo provato nemico. Ma il Sig. *Belloro* invano lo ricercò finora nel pubblico archivio, e nella filza medesima del *Capello* pel 1531. Potè solo rinvenirne un secondo, che riguarda il *Pancaldo*, che nulla più d'interessante rileva, se non che erasi egli ammogliato con *Salvagina Romana* prima d'andare in Ispagna.

Ma l'impazienza del riposo, se non fu capace a lusingare la buona fede del contratto, condusse

però di nuovo sull' onde, il *Pancaldo* appena che dal Re di Portogallo, che allora avea sopite con istretta parentela le differenze e i sospetti con *Carlo V.*, poté averne licenza. *Con buona grazia del Re*, dice il *Verzellino*, navigò un' altra volta alle parti delle Indie e all' Isole nuove l' anno 1535 lasciati suoi procuratori in Savona Bernardo Grasso, e Giacomo Richermo nel cui ritorno, essendogli tolta la sua nave, nominata *S. Maria*, all' Isola delli Fiori nel rivo della Plata, propinqua al porto di *S. Gabriele*, salì sopra una fregatta per ritrovare porti de' cristiani, la quale essendosi sommersa, gli convenne ridursi alla sua nave, ma non potendo passare in terra i rivi a nuoto per essere grave d'età, venne da suoi abbandonato, nè altro se n' intese, avendo instituito suo erede *Pietro Fuschiello* nipote di sua sorella; così della sua nave, come de' suoi effetti, la cura della quale raccomandò a *Pietro Vivaldo Genovese* che s' era in essa salvato, dopo che perse il suo galeone di ritorno presso lo stretto suddetto di *Magaglianes*, essendo ambidue di conserva; ma intesa la sua morte da protettori dell' Ospedale degl' *Incurabili di S. Paolo*, lasciato erede per testamento, prima di partire, rogato da persona pubblica, pretendevano ancora la sua eredità, e dopo varie prove, come più pia, ed autentica, prevalse il testamento non attendendosi l' istituzione fatta a bocca, nè anco l' esame di più testimonj dalla parte contraria. Non saprei scusare d' una contraddizione in queste parole l' autore, se invece di quell' essendogli tolta la sua nave non leggesi, essendosegli guasta la sua nave, perchè verosimile in questo caso diviene la cura, che della sua nave, in appresso ricondotta in Savona, lascia *Pancaldo* al compagno suo Genovese, non che le sue disposizioni

verbali di essa, e de' suoi effetti, in caso, che non ritorni, sebbene convenga attribuire la sua partenza dal Rio della Plata per cercare *altri porti di cristiani* a specolazioni di negozio, a ricerche particolari, ovvero ad una insofferenza indicibile di fermarsi in qualche luogo nell'inazione e quiete. Il *Monti*, in ciò che riguarda la morte del nostro navigatore, è ben lontano dal vero, perchè lo crede annegato poco lontano al di là dello stretto di Gibilterra, cosa che poco combina col resto della sua narrazione, e l'autorità di *Verzellino*, e di *Pavese* incontrastabilmente più grande. Che anzi questo medesimo autore, chiama *assolutamente* il *Pancaldo* scopritore delle Molucche, e pilota della nave *Vittoria*, mentre da quanto l'esimio Signor *Navarrete* rinviene, mai salì questo legno comandato dal famoso *Sebastiano del Cano*, e governato da *Francesco Alvo* pilota, che solo ebbe al suo ritorno gl'applausi del maravigliato continente. Ma l'essere stato pilota della nave *Trinità* non diminuisce punto il suo merito, essendo questa la nave capitana, e direttrice per conseguenza della spedizione. Quando questa da Portoghesi fu presa al porto di *Benaconora*, e *Antonio di Brixo* ne trasse fino a mille cantara di garoffani, perdette *Pancaldo* i suoi libri, fu fatto prigioniero, e solo dopo molti disastri, e perigli fu condotto prigioniero in Lisbona. Se più non fosse venuto in Ispagna a fare la relazione del suo viaggio al Presidente e Consiglio delle Indie, ma si fosse rivolto dopo circa nove anni d'assenza (che è il meno, che possa congetturarsi) direttamente alla patria, potrebbe inferirsi di qui la ragione, per la quale gli storici antichi Spagnuoli nel maggior numero almeno non nominano il *Pancaldo*. *Francesco Lopez*, che parlò a lungo con *Pietro Ruiz de Villeguas* dotissimo matematico, e cosmografo,

ed uno di quelli, che per ordine dell'imperatore *Carlo V* portossi sui confini del regno a *Badajoz* per decidere la questione del possesso dell'Indie, *Ulloa*, che si bene raccolse quanto avvenne in Europa in quasi tutto il secolo decimosesto, ed *Oviedo* nella prima parte delle sue storie, come neppure il *Pigafetta* nella sua relazione inserita in *Ramusio*, il *Transilvano* nella sua lettera al *Cardinale Salzbürgense*, ne fanno menzione. D'altronde tacciono del pari il nome degli altri piloti, per non dovere attribuirsi il loro silenzio a sentimenti di nazionalità, e dispiacere di vedere essere gli stranieri, che sulle loro navi sanno fare le grandi scoperte. Potrebbe dirsi soltanto il facessero, eccettuato il *Pigafetta*, per non essere costretti a svelare la convenzione col *Pancaldo* del Re di Portogallo, allora in buona relazione con quello di Spagna. Questo però, non è che un semplice dubbio, da ammettersi nel caso solo, che si rigettino le ragioni degli storici nell'osservare la giusta brevità, e la celerità maggiore possibile nell'esposizione de' fatti. Mi lusingo però, e il gentilissimo *Sig. Navarrete* il promette, che nel pubblicare i documenti del viaggio di Magellano darà l'onore meritato al *Pancaldo*. Nè acquisterà molta gloria questa sua patria, noi proveremo ognor più quella dolce sensazione, che nasce dall'idea d'aver avuto talora qualche grand'uomo, e i nostri giovani, che molti invero vi sono, che alla navigazione si danno, ne riceveranno un nuovo stimolo per sapersi all'occasione distinguere. E buon per essi, se a questi energici impulsi quivi potessero ancora i mezzi unirsi d'una solida istruzione, coll'instituzione d'un nautico osservatorio, quale in moltissime altre città di mare venne utilmente stabilito, e d'una scuola unicamente a questo fine diretta.

LETTRE IX.

De M. C.

P. p. P. ce 28 juin 1826.

Dans les premiers numéros de 1826 de votre *Correspondance astronomique* (qui fait faire tant de progrès aux sciences dont elle traite, par les documens précieux, et les critiques que vous y insérez), les savans de toutes les classes ont dû voir avec le plus grand plaisir, le parti que vous avez pris d'insérer les tableaux des *positions géonomiques* qu'on trouve dans les mémoires de M. l'amiral de *Krusenstern*, dont il existe encore très-peu d'exemplaires en France (j'en ai cherché en vain chez les libraires de Paris), et dont le prix ne permet pas à toutes les bourses d'y atteindre. Quant aux exemplaires que l'on pourrait consulter dans nos grands établissemens, indépendamment que le nombre en est petit, ils sont souvent prêtés à des personnes, qui travaillent quand elles ont le tems, et les rendent lorsqu'elles y pensent, de sorte que si je disai, que nous en sommes entièrement privés, je ne serai peut-être pas loin de la vérité. C'est donc sous ces nombreux rapports, Monsieur le Baron, que je vous témoigne au nom d'un grand nombre de marins, les remerciemens les plus sincères, pour l'insertion de ces documens dans votre *Correspondance* que le format et le prix contribuent à répandre généralement.

Ce n'est qu'avec la plus grande réserve, que je vous prierai d'avoir la bonté de rectifier mes idées sur les réflexions que nous ont fait faire les deux dernières colonnes de ces tableaux, où, après avoir exprimé la longitude Est de Greenwich, vous traduisez cette longitude au méridien de Paris, et adoptez invariablement $2^{\circ} 20'$ de différence, quoique depuis longtemps cette différence soit réellement de $2^{\circ} 20' 15''$. Il serait important, je crois, dans beaucoup de cas, de connaître sur quoi repose la mesure que vous avez prise de négliger ces $15''$, et j'ose prendre dans l'intérêt de la géographie, la liberté de vous en faire la demande, persuadé que cet intérêt me servira d'excuse de vous avoir importuné à ce sujet, etc.....

Note.

Nous sommes charmé d'apprendre que nos extraits des mémoires de l'amiral de *Krusenstern* aient été si favorablement accueillis par les marins français; qu'ils les ont jugés non-seulement utiles, mais même nécessaires par les bonnes raisons que notre Correspondant vient d'alléguer. C'est bien pour ces mêmes raisons que nous avons tâché de rendre ces extraits aussi complets que possible, en y ajoutant plusieurs remarques, et même quelques nouvelles données. Les positions géonomiques que nous avons insérées dans nos tableaux, ne sont pas uniquement celles prises des mémoires de M. de *Krusenstern*, mais nous les avons tirées en grande partie des cartes de son atlas, et ce sont précisément celles, qui ne sont pas toujours à la portée de la majeure partie des marins.

Quant à la demande, que nous fait ce Correspondant, pourquoi dans la réduction des longitudes du méridien de Greenwich, à celui de Paris, nous n'avons employé la différence de ces méridiens qu'en nombre rond de $2^{\circ} 20'$ au lieu de $2^{\circ} 20' 15''$ qui est le véritable, nous faisons observer que nous avons négligé ces $15''$ parce qu'elles n'auraient rien ajouté à la précision de ces déterminations, elles n'auraient été qu'illusoires. On sait que les longitudes déterminées par les navigateurs par le moyen des montres-marines, ou par des distances lunaires, ne sont et ne peuvent être exactes qu'à quelques minutes près, et en ce cas-là il aurait été bien inutile et surérogatoire de tenir compte de quinze secondes. M. de *Krusenstern* ne donne ces longitudes comptées du méridien de Greenwich qu'en degrés et minutes, nous avons donc cru pouvoir faire de même en les comptant du méridien de Paris. Les 15 secondes négligées n'occupent qu'une piqure du compas sur les cartes de M. de *Krusenstern*. Au reste la véritable différence des longitudes entre Paris et Greenwich, à la rigueur, n'est ni $2^{\circ} 20'$, ni $2^{\circ} 20' 15''$, mais elle est bien $2^{\circ} 20' 24''$ d'après les dernières observations faites en France et en Angleterre avec des signaux de feu. Selon un mémoire publié dernièrement dans les Transactions philosophiques de la société royale de Londres par M. Frédéric *Herschel*; la différence des méridiens en tems entre les deux observatoires de Paris et de Greenwich a été trouvée selon différentes combinaisons.

9' 21", 568

9' 21", 535

9' 21", 64

9' 21", 70

9' 21", 69

M. *Herschel* pense que $9' 21", 6$ est le résultat moyen le plus probable, qui ne s'écartera guère d'une dixième de seconde de tems, de la vérité, par conséquent la véritable différence des longitudes en degrés entre ces deux observatoires est :

$$561", 6 \times 15'' = 2^{\circ} 20' 24''$$

NOUVELLES ET ANNONCES.

I.

COMÈTE DU TAUREAU.

De retour de l'hémisphère austral.

Toutes les comètes qui ont parues l'année passée, et l'année présente, se sont enfin retirées. Celle qui est revenue de l'hémisphère austral a été la dernière à faire sa retraite. M. Pons à Florence l'a poursuivie jusqu'au 8 juillet. Dans notre cahier précédent nous avons publié (pag. 592) ses observations méridiennes de cet astre, qui allaient jusqu'au 31 mai, en voici la suite et la fin.

Observations de la comète de retour, dite du Taureau, faites par M. Pons à l'observatoire du musée I. et R. de Florence au micromètre annulaire de la lunette de Fraunhofer, dont le rayon du cercle extérieur = 25' 17",2 le rayon du cercle intérieur = 23' 20",7

1826.	Noms des astres.	Cercle extérieur		Cercle intérieur		Partie de l'anneau.
		Entrée.	Sortie.	Entrée.	Sortie.	
Juin 1	1 } Etoile de 8gr.	13 ^h 54' 31"	56' 18"	54' 36"	56' 13"	A
		13 55 03	57 55	55 08	57 47	—
	2 } Etoile	13 58 59	00 44	59 05	00 38	—
		13 59 34	01 17	59 40	01 12	—

1826.	Noms des astres.	Cercle extérieur		Cercle intérieur		Point de l'anneau	
		Entrée.	Sortie.	Entrée.	Sortie.		
Juin 1	3 {	Etoile.	14 ^h 03' 19"	05 07"	03' 25"	05' 07"	A
		Comète.	14 04 53	05 40	04 59	05 32	—
	4 {	Etoile.	14 07 03	08 50	07 09	08 45	—
		Comète.	14 07 56	09 20	07 41	09 14	—
	5 {	Etoile.	14 10 25	12 10	10 30	12 04	—
		Comète.	14 10 57	12 42	11 02	12 34	—
Etoile de 9 gr.		14 17 29	19 18	17 36	19 11	—	
— 6	1 {	Etoile de 56 gr.	14 24 16	25 44	24 23	25 38	A
		Comète.	14 26 01	27 03	26 08	26 50	—
	2 {	Etoile.	14 28 41	29 54	28 49	29 47	—
		Comète.	14 30 06	31 30	30 15	31 19	—
	3 {	Etoile.	14 33 09	34 20	33 17	34 12	—
		Comète.	14 34 33	35 58	34 41	35 49	—
	4 {	Etoile.	14 37 29	38 49	37 36	38 42	—
		Comète.	14 38 54	40	39 10	40 09	—
	5 {	Etoile.	14 41 12	42 20	41 16	42 12	—
		Comète.	14 42 29	44 00	42 43	43 47	—
	6 {	Etoile.	14 45 25	46 38	45 34	46 31	—
		Comète.	14 46 50	48 13	46 56	48 04	—
		Etoile.	14 49 29	50 56	49 33	50 57	—
	7 {	Comète.	14 51 05	52 17	51 16	52 06	—
		Etoile de 8 gr.	14 54 59	55 34	55 05	55 27	—
Etoile de 7 à 8 gr.		14 56 10	57 37	56 18	57 30	—	
— 8	1 {	Comète.	14 34 17	35 04	34 28	34 58	—
		Etoile.	14 35 12	36 17	35 21	36 08	—
	2 {	Comète.	14 37 55	38 49	38 11	38 33	—
		Etoile.	14 39 07	40 04	39 17	39 54	—
	3 {	Comète.	14 44 04	44 50	44 15	44 37	—
		Etoile.	14 45 12	46 05	45 24	45 54	—
	4 {	Comète.	14 46 51	47 47	46 59	47 40	—
		Etoile.	14 48 09	48 51	48 28	48 39	—
— 9	1 {	Etoile de 8 gr.	15 51 25	53 05	51 32	52 52	B
		Comète.	14 53 10	54 58	53 17	54 50	—
	Etoile de 7 à 8 gr.	14 56 00	57 46	56 07	57 39	A	
— 11	1 {	Comète.	14 17 51	19 25	17 58	19 15	—
		Etoile de 8 gr.	15 19 33	21 20	19 40	21 13	—
	2 {	Comète.	15 22 34	24 22	22 43	24 12	—
		Etoile.	15 24 28	26 12	24 34	26 07	—
	3 {	Comète.	15 27 20	29 09	27 27	28 59	—
		Etoile.	15 29 13	30 58	29 18	30 53	—
Etoile de 9 gr.	15 32 10	33 36	32 22	33 27	—		

1826.	Noms des astres.	Cercle extérieur		Cercle intérieur		Partie de l'anneau	
		Entrée.	Sortie.	Entrée.	Sortie.		
Juin 12	{ Comète.....	15 ^h 23' 30"	25' 21"	23' 38"	25' 13"	A	
	{ Etoile de hier	15 29 24	31 55	29 31	31 48	—	
	{ Etoile 8 gr.	15 35 03	36 33	18 08	36 26	—	
23	Au petit cercle du micromètre annulaire.						
1	{ Comète.....	15 49 03	50 54	49 09	50 48	B	
	{ Et. de 7 ^e 8 gr. n. 1	15 50 26	52 02	50 32	51 56	—	
	{ Comète.....	15 55 47	57 26	55 57	57 21	A	
2	{ Etoile N ^o 1.	15 56 58	58 39	57 05	58 33	—	
	{ Comète.....	15 59 19	01 08	59 26	01 01	—	
3	{ Etoile N ^o 1.	16 00 37	02 19	00 43	02 14	—	
	{ Comète.....	16 03 12	04 55	03 21	04 48	—	
	{ Etoile N ^o 1.	16 04 26	06 16	04 03	06 05	—	
4	{ Etoile N ^o 2.	16 05 45	06 38	05 55	06 27	B	
	{ Comète.....	16 08 40	10 07	08 47	10 12	A	
5	{ Etoile N ^o 1.	16 09 50	11 35	09 56	11 30	—	
	{ Comète.....	16 13 22	14 53	13 30	14 46	—	
6	{ Etoile N ^o 1.	16 14 31	16 17	14 36	16 12	—	
	{ Etoile N ^o 2.	16 15 45	16 50	15 54	16 42	B	
7	{ Comète.....	16 21 07	22 50	21 13	22 43	—	
	{ Etoile N ^o 1.	16 22 20	24 04	22 25	23 59	A	
24	Au grand cercle du micromètre annulaire.						
1	{ Comète.....	15 33 55	37 20	34 00	37 13	A	
	{ Etoile N ^o 1.	15 36 07	38 36	36 17	38 30	B	
	{ Etoile N ^o 3.	15 40 14	43 38	40 21	43 31	A	
2	{ a Vierge.....	15 41 56	44 25	42 04	44 16	B	
	{ Comète.....	15 46 32	49 38	46 41	49 29	A	
	{ Etoile N ^o 1.	15 48 20	51 28	48 28	51 21	B	
3	{ Etoile N ^o 2.	15 49 43	51 54	49 54	51 43	B	
	{ Etoile N ^o 3.	15 52 45	56 02	52 53	55 55	A	
	{ a Vierge.....	15 54 07	57 10	54 13	57 03	B	
4	{ Comète.....	15 58 27	01 38	58 36	01 27	A	
	{ Etoile N ^o 1.	16 00 17	02 24	00 25	02 16	B	
	{ Etoile N ^o 2.	16 01 41	03 47	01 53	03 36	B	
5	{ Etoile N ^o 3.	16 04 40	07 59	04 47	07 51	A	
	{ a Vierge.....	16 06 04	09 04	06 11	08 58	B	
25	{ Comète.....	15 59 04	02 08	59 17	01 53	A	
	{ Et. N ^o 4 de 6 gr.	15 59 39	02 16	59 48	02 10	—	
	{ Etoile N ^o 3.	16 05 45	09 06	05 51	08 59	B	
	{ a Vierge.....	16 07 46	09 33	07 59	09 21	—	

1826.	Noms des astres.	Cercle extérieur		Cercle intérieur		Partie de l'anneau.
		Entrée.	Sortie.	Entrée.	Sortie.	
Juin 25	Comète	16 ^h 10' 51"	14' 01	10' 59"	13' 50"	A
	2 } Etoile N.° 4.	16 11 20	14 09	11 28	14 02	B
		Etoile N.° 3.	16 12 32	20 40	17 40	20 42
	3 } α Vierge	16 19 49	21 04	20 10	20 51	—
		Comète	16 24 57	27 32	25 08	27 16
Etoile N.° 4.		16 25 33	27 38	25 44	27 26	—
B } 8 } α Vierge	16 33 04	35 30	33 13	35 22	B	
	Et N.° 5 de 7 gr.	15 46 18	49 37	46 25	49 31	A
— } 1 } Comète	15 48 06	51 35	48 18	51 24	—	
	Etoile N.° 4.	15 49 01	52 20	49 07	52 13	—
— } 2 } Comète	15 58 24	01 43	58 31	01 35	—	
	Etoile N.° 5.	16 00 13	03 40	00 22	03 29	—
— } 3 } Comète	16 01 06	04 26	01 13	04 19	—	
	Etoile N.° 5.	16 05 30	08 42	05 36	08 15	—
— } 4 } Comète	16 07 18	10 42	07 26	10 36	—	
	Etoile N.° 4.	16 08 08	11 31	08 15	11 24	—
— } 5 } Comète	16 12 40	15 52	12 48	15 45	—	
	Etoile N.° 5.	16 14 30	17 51	14 39	17 39	—
— } 6 } Comète	16 15 17	18 40	15 24	18 33	—	
	Etoile N.° 4.	16 19 48	22 53	19 56	22 45	—
— } 7 } Comète	16 21 34	24 50	21 44	24 43	—	
	Etoile N.° 4.	16 22 21	25 46	22 27	25 39	—
— } 8 } Etoile N.° 5.	16 03 31	06 25	03 40	06 17	B	
	Comète	16 04 14	07 44	04 24	07 33	—
— } 9 } Etoile N.° 5.	16 10 12	13 12	10 20	13 04	B	
	Comète	16 11 02	14 25	11 12	14 14	A
— } 10 } Etoile N.° 5.	16 15 29	18 52	15 37	18 45	B	
	Comète	16 16 45	19 36	16 57	19 25	A
— } 11 } Etoile N.° 4.	16 18 31	21 16	18 38	21 08	B	
	Comète	16 22 19	25 43	22 25	25 36	A
— } 12 } Etoile N.° 5.	16 23 56	26 03	24 06	25 50	A	
	Comète	16 25 09	28 28	25 16	28 21	B
— } 13 } Etoile N.° 4.	16 32 37	30 11	32 55	36 04	A	
	Comète	16 34 37	30 30	34 49	36 15	—
— } 14 } Etoile N.° 5.	16 35 34	38 50	35 31	38 42	B	
	Comète	16 05 45	08 33	05 54	08 25	B
— } 15 } Comète	16 05 19	09 15	06 18	09 04	A	
	Etoile N.° 5.	16 10 02	12 44	10 10	12 35	B
— } 16 } Comète	16 10 33	13 29	10 48	13 19	A	
	Etoile N.° 5.	16 14 07	16 43	14 16	16 34	B
— } 17 } Comète	16 14 37	17 35	14 45	17 25	A	
	Etoile N.° 5.	16 05 45	08 33	05 54	08 25	B
— } 18 } Comète	16 05 19	09 15	06 18	09 04	A	
	Etoile N.° 5.	16 10 02	12 44	10 10	12 35	B
— } 19 } Comète	16 10 33	13 29	10 48	13 19	A	
	Etoile N.° 5.	16 14 07	16 43	14 16	16 34	B
— } 20 } Comète	16 14 37	17 35	14 45	17 25	A	
	Etoile N.° 5.	16 05 45	08 33	05 54	08 25	B
— } 21 } Comète	16 05 19	09 15	06 18	09 04	A	
	Etoile N.° 5.	16 10 02	12 44	10 10	12 35	B
— } 22 } Comète	16 10 33	13 29	10 48	13 19	A	
	Etoile N.° 5.	16 14 07	16 43	14 16	16 34	B
— } 23 } Comète	16 14 37	17 35	14 45	17 25	A	
	Etoile N.° 5.	16 05 45	08 33	05 54	08 25	B
— } 24 } Comète	16 05 19	09 15	06 18	09 04	A	
	Etoile N.° 5.	16 10 02	12 44	10 10	12 35	B
— } 25 } Comète	16 10 33	13 29	10 48	13 19	A	
	Etoile N.° 5.	16 14 07	16 43	14 16	16 34	B
— } 26 } Comète	16 14 37	17 35	14 45	17 25	A	
	Etoile N.° 5.	16 05 45	08 33	05 54	08 25	B
— } 27 } Comète	16 05 19	09 15	06 18	09 04	A	
	Etoile N.° 5.	16 10 02	12 44	10 10	12 35	B
— } 28 } Comète	16 10 33	13 29	10 48	13 19	A	
	Etoile N.° 5.	16 14 07	16 43	14 16	16 34	B
— } 29 } Comète	16 14 37	17 35	14 45	17 25	A	
	Etoile N.° 5.	16 05 45	08 33	05 54	08 25	B
— } 30 } Comète	16 05 19	09 15	06 18	09 04	A	
	Etoile N.° 5.	16 10 02	12 44	10 10	12 35	B
— } 31 } Comète	16 10 33	13 29	10 48	13 19	A	
	Etoile N.° 5.	16 14 07	16 43	14 16	16 34	B
— } 32 } Comète	16 14 37	17 35	14 45	17 25	A	
	Etoile N.° 5.	16 05 45	08 33	05 54	08 25	B
— } 33 } Comète	16 05 19	09 15	06 18	09 04	A	
	Etoile N.° 5.	16 10 02	12 44	10 10	12 35	B
— } 34 } Comète	16 10 33	13 29	10 48	13 19	A	
	Etoile N.° 5.	16 14 07	16 43	14 16	16 34	B
— } 35 } Comète	16 14 37	17 35	14 45	17 25	A	
	Etoile N.° 5.	16 05 45	08 33	05 54	08 25	B
— } 36 } Comète	16 05 19	09 15	06 18	09 04	A	
	Etoile N.° 5.	16 10 02	12 44	10 10	12 35	B
— } 37 } Comète	16 10 33	13 29	10 48	13 19	A	
	Etoile N.° 5.	16 14 07	16 43	14 16	16 34	B
— } 38 } Comète	16 14 37	17 35	14 45	17 25	A	
	Etoile N.° 5.	16 05 45	08 33	05 54	08 25	B
— } 39 } Comète	16 05 19	09 15	06 18	09 04	A	
	Etoile N.° 5.	16 10 02	12 44	10 10	12 35	B
— } 40 } Comète	16 10 33	13 29	10 48	13 19	A	
	Etoile N.° 5.	16 14 07	16 43	14 16	16 34	B
— } 41 } Comète	16 14 37	17 35	14 45	17 25	A	
	Etoile N.° 5.	16 05 45	08 33	05 54	08 25	B
— } 42 } Comète	16 05 19	09 15	06 18	09 04	A	
	Etoile N.° 5.	16 10 02	12 44	10 10	12 35	B
— } 43 } Comète	16 10 33	13 29	10 48	13 19	A	
	Etoile N.° 5.	16 14 07	16 43	14 16	16 34	B
— } 44 } Comète	16 14 37	17 35	14 45	17 25	A	
	Etoile N.° 5.	16 05 45	08 33	05 54	08 25	B
— } 45 } Comète	16 05 19	09 15	06 18	09 04	A	
	Etoile N.° 5.	16 10 02	12 44	10 10	12 35	B
— } 46 } Comète	16 10 33	13 29	10 48	13 19	A	
	Etoile N.° 5.	16 14 07	16 43	14 16	16 34	B
— } 47 } Comète	16 14 37	17 35	14 45	17 25	A	
	Etoile N.° 5.	16 05 45	08 33	05 54	08 25	B
— } 48 } Comète	16 05 19	09 15	06 18	09 04	A	
	Etoile N.° 5.	16 10 02	12 44	10 10	12 35	B
— } 49 } Comète	16 10 33	13 29	10 48	13 19	A	
	Etoile N.° 5.	16 14 07	16 43	14 16	16 34	B
— } 50 } Comète	16 14 37	17 35	14 45	17 25	A	
	Etoile N.° 5.	16 05 45	08 33	05 54	08 25	B
— } 51 } Comète	16 05 19	09 15	06 18	09 04	A	
	Etoile N.° 5.	16 10 02	12 44	10 10	12 35	B
— } 52 } Comète	16 10 33	13 29	10 48	13 19	A	
	Etoile N.° 5.	16 14 07	16 43	14 16	16 34	B
— } 53 } Comète	16 14 37	17 35	14 45	17 25	A	
	Etoile N.° 5.	16 05 45	08 33	05 54	08 25	B
— } 54 } Comète	16 05 19	09 15	06 18	09 04	A	
	Etoile N.° 5.	16 10 02	12 44	10 10	12 35	B
— } 55 } Comète	16 10 33	13 29	10 48	13 19	A	
	Etoile N.° 5.	16 14 07	16 43	14 16	16 34	B
— } 56 } Comète	16 14 37	17 35	14 45	17 25	A	
	Etoile N.° 5.	16 05 45	08 33	05 54	08 25	B
— } 57 } Comète	16 05 19	09 15	06 18	09 04	A	
	Etoile N.° 5.	16 10 02	12 44	10 10	12 35	B
— } 58 } Comète	16 10 33	13 29	10 48	13 19	A	
	Etoile N.° 5.	16 14 07	16 43	14 16	16 34	B
— } 59 } Comète	16 14 37	17 35	14 45	17 25	A	
	Etoile N.° 5.	16 05 45	08 33	05 54	08 25	B
— } 60 } Comète	16 05 19	09 15	06 18	09 04	A	
	Etoile N.° 5.	16 10 02	12 44	10 10	12 35	B
— } 61 } Comète	16 10 33	13 29	10 48	13 19	A	
	Etoile N.° 5.	16 14 07	16 43	14 16	16 34	B
— } 62 } Comète	16 14 37	17 35	14 45	17 25	A	
	Etoile N.° 5.	16 05 45	08 33	05 54	08 25	B
— } 63 } Comète	16 05 19	09 15	06 18	09 04	A	
	Etoile N.° 5.	16 10 02	12 44	10 10	12 35	B
— } 64 } Comète	16 10 33	13 29	10 48	13 19	A	
	Etoile N.° 5.	16 14 07	16 43	14 16	16 34	B
— } 65 } Comète	16 14 37	17 35	14 45	17 25	A	
	Etoile N.° 5.	16 05 45	08 33	05 54	08 25	B
— } 66 } Comète	16 05 19	09 15	06 18	09 04	A	
	Etoile N.° 5.	16 10 02	12 44	10 10	12 35	B
— } 67 } Comète	16 10 33	13 29	10 48	13 19	A	
	Etoile N.° 5.	16 14 07	16 43	14 16	16 34	B
— } 68 } Comète	16 14 37	17 35	14 45	17 25	A	
	Etoile N.° 5.	16 05 45	08 33	05 54	08 25	B
— } 69 } Comète	16 05 19	09 15	06 18	09 04	A	
	Etoile N.° 5.	16 10 02	12 44	10 10	12 35	B
— } 70 } Comète	16 10 33	13 29	10 48	13 19	A	
	Etoile N.° 5.	16 14 07	16 43	14 16	16 34	B
— } 71 } Comète	16 14 37	17 35	14 45	17 25	A	
	Etoile N.° 5.	16 05 45	08 33	05 54	08 25	B
— } 72 } Comète	16 05 19	09 15	06 18	09 04	A	
	Etoile N.° 5.	16 10 02	12 44	10 10	12 35	B
— } 73 } Comète	16 10 33	13 29	10 48	13 19	A	
	Etoile N.° 5.	16 14 07	16 43	14 16	16 34	B
— } 74 } Comète	16 14 37	17 35	14 45	17 25	A	
	Etoile N.° 5.	16 05 45	08 33	05 54	08 25	B
— } 75 } Comète	16 05 19	09 15	06 18	09 04	A	
	Etoile N.° 5.	16 10 02	12 44	10 10	12 35	B
— } 76 } Comète	16 10 3					

1826.	Noms des astres.	Cercle extérieur		Cercle intérieur		Partie de l'anneau.		
		Entrée.	Sortie.	Entrée.	Sortie.			
Juin 29	4 {	Etoile N.° 5.	16 ^h 18' 14 ^u	21 01 ^u	18' 22 ^u	20 53 ^u	B	
		Comète.....	16 18 51	21 40	18 58	21 31	A	
	5 {	Etoile N.° 5.	16 23 39	26 27	23 39	26 20	B	
		Comète.....	16 24 15	26 59	24 26	26 50	A	
	30	1 {	Comète.....	16 09 32	12 19	09 42	12 09	A
			Etoile N.° 5.	16 09 59	11 21	10 20	10 58	B
		2 {	Etoile N.° 5.	16 15 44	18 03	15 55	17 53	—
			Comète.....	16 16 04	18 20	16 11	18 14	A
3 {		Etoile N.° 5.	16 17 59	21 18	18 08	21 11	B	
		Comète.....	16 18 27	21 29	18 41	21 22	A	
4 {		Etoile N.° 5.	16 22 15	24 48	22 24	24 40	B	
		Comète.....	16 22 55	24 51	23 08	24 48	A	
1 {		Et. de 8 gr. (*)	16 40 53	43 57	41 02	45 48	B	
		Comète.....	16 41 35	44 07	41 47	43 59	A	
Juillet 3		1 {	Etoile 8° gr.	16 25 33	28 10	25 43	28 00	A
			Comète.....	16 26 02	29 39	26 02	29 23	B
	2 {	Etoile 9° gr.	16 27 26	29 16	27 42	29 01	A	
		Etoile 8° gr.	16 31 30	34 21	31 38	34 13	B	
	3 {	Comète.....	16 32 09	35 32	32 09	35 22	A	
		Etoile 8° gr.	16 38 07	40 39	38 18	40 30	B	
	4 {	Comète.....	16 38 33	42 04	38 33	41 55	B	
		Etoile 9° gr.	16 39 55	41 50	40 15	41 38	A	
	1 {	Etoile 8° gr.	16 43 07	45 42	43 18	45 33	—	
		Comète.....	16 43 37	47 23	43 46	47 14	B	
	2 {	Etoile 9° gr.	16 44 58	46 50	45 13	46 45	B	
		Etoile de 8° gr.	16 49 57	53 22	50 05	53 14	A	
	3 {	Comète.....	16 50 45	53 48	50 56	53 33	B	
		Etoile de 6° gr.	16 54 37	57 40	54 45	57 32	A	
	4 {	Etoile de 8° gr.	16 59 44	03 07	59 52	03 00	—	
		Comète.....	17 00 39	03 53	00 46	03 44	B	
	1 {	Etoile de 6 gr.	17 04 30	07 19	04 38	07 11	A	
		Etoile de 8 gr.	17 09 30	12 54	09 38	12 47	B	
	2 {	Comète.....	17 10 20	13 25	10 30	13 09	—	
		Etoile de 6 gr.	17 14 10	17 12	14 10	17 03	A	
3 {	Etoile N.° 1.	17 15 45	18 29	15 55	18 21	B		
	Etoile N.° 2.	17 16 14	19 13	16 21	19 07	—		
	Etoile N.° 3.	17 16 43	19 54	16 15	19 46	—		

(*) Cette petite étoile s'est trouvée coiffée de la comète, on ne voyait qu'une nébuleuse.

1826.	Noms des astres.	Cercle extérieur		Cercle intér.		Partie de l'anneau.	
		Entrée.	Sortie.	Entrée.	Sortie.		
Juillet	5	Etoile de 8 gr.	16 ^h 41' 38"	45' 01"	41' 46"	44' 54"	A
		Comète	16 42 07	45 30	42 13	45 22	—
	1	Etoile de 6 gr.	16 46 22	49 14	46 30	49 07	—
		Etoile N. ^o 1.	16 47 45	50 43	47 54	50 34	B
		Etoile N. ^o 2.	16 48 17	51 26	48 25	51 19	—
	2	Etoile N. ^o 3.	16 48 47	52 03	48 54	51 56	—
		Etoile de 8 gr.	16 53 18	56 42	53 26	56 35	A
		Comète	16 53 48	57 09	53 56	57 01	—
	2	Etoile de 6 gr.	16 57 59	02 02	58 05	01 55	—
		Etoile N. ^o 1.	16 59 34	02 18	59 43	02 08	B
		Etoile N. ^o 2.	17 00 03	03 03	00 11	02 55	—
	3	Etoile N. ^o 3.	17 00 33	03 42	00 40	03 33	—
		Etoile de 8 gr.	17 04 39	07 58	04 47	07 51	A
		Comète	17 05 06	08 28	05 14	08 19	—
	3	Etoile de 6 gr.	17 09 36	12 01	09 46	11 52	—
Etoile N. ^o 1.		17 10 37	13 50	10 45	13 42	B	
Etoile N. ^o 2.		17 11 11	14 30	11 18	14 24	—	
6	Etoile N. ^o 3.	17 11 44	15 06	11 51	14 69	—	
	1	Comète	16 20 23	23 36	20 34	23 27	B
		Etoile de 6 gr.	16 24 35	27 56	24 41	27 49	—
2	Comète	16 30 01	33 13	30 08	33 01	A	
	Etoile de 6 gr.	16 34 34	37 05	34 42	36 55	—	
	Comète	16 46 04	49 07	46 14	48 58	—	
3	Etoile de 6 gr.	16 50 41	52 58	50 49	52 50	—	
	1	Comète	16 26 18	29 47	26 28	29 36	B
		Etoile de 8 gr.	16 30 21	32 58	30 29	32 29	A
7	Etoile de 6 gr.	16 30 45	34 04	30 51	33 58	B	
	1	Comète	16 28 10	31 32	28 17	31 20	A
		Etoile de 6 gr.	16 32 40	36 02	32 46	35 56	B
2	Comète	16 37 31	40 54	37 38	40 45	A	
	Etoile de 6 gr.	16 42 09	45 14	42 16	45 07	B	
	Comète	16 47 37	51 01	47 46	50 52	—	
3	Etoile de 8 gr.	16 51 34	54 35	51 43	54 26	A	
	Etoile de 6 gr.	16 52 13	55 25	52 19	55 19	B	

*Passages de quelques étoiles à la lunette méridienne
pour régler la pendule pour les observations ci-dessus.*

1826.	Noms des astres.	Passage au fil méridien.
Juin 3	α de la Vierge	13 ^h 16' 18 ^u ,5
— 6	δ de la Vierge. 84 Bouvier ... Arcturus	13 46 06,7 13 47 41,5 14 08 01,5
— 8	α de la Vierge. ζ de la Vierge. 84 Bouvier ...	13 16 24,0 13 26 10,3 13 46 44,0
	ϵ de la Vierge. α de la Vierge. α^2 Balance. ...	12 53 51,5 13 16 25,0 14 41 40,0
— 11	α de la Vierge. 84 Bouvier ... α Balance ...	13 16 25,7 13 46 47,5 14 41 40,5
— 23	Arcturus	14 08 10,0
	α^2 Balance. ...	14 41 44,0
— 24	Arcturus	14 08 10,5
	α Balance. ...	14 41 44,0
— 25	Arcturus	14 08 09,5
	α Balance. ...	14 41 44,0
(^c) 26	Arcturus	14 08 08,5
	α Balance. ...	14 41 43,0
— 28	Arcturus	14 07 08,0
	α Balance. ...	14 40 42,0
— 29	Arcturus	14 07 07,0
	α Balance. ...	14 40 42,0
— 30	Arcturus	14 07 06,0
	α Balance. ...	14 40 41,0

(^c) On a reculé l'index d'une minute en remontant la pendule.

1826.	Noms des astres.	Passage au fil méri dien.
Juillet 2	Arcturus	14 ^h 07' 02".8
	α ² Balance . . .	14 40 37.0
— 3	α ² Balance . . .	14 40 37,0
— 4	α Couronne . . .	15 26 42,0
	α Serpent	15 35 05,5
— 5	α Couronne . . .	15 26 42,5
	α Serpent	15 35 06,5
— 6	α Couronne . . .	15 26 43,5
	α Serpent	15 35 06,7
— 7	α Couronne . . .	15 26 45,0
	α Serpent	15 35 08,5
— 8	α Couronne . . .	15 26 45,3
	α Serpent	15 35 08,0

M. *Capocci* nous a envoyé de Naples quelques observations de cette comète, faites au cercle méridien de trois pieds de *Reichenbach*. Nous n'en donnerons pour le moment que les résultats, nous réservant de publier les observations originales dans le cahier suivant.

1826.	Temps moy. à Naples.	A. c. droite apparente.	Décl. austr. apparente.
Avril 14	15 ^h 08' 56"	249° 56' 15"	39° 50' 55"
15	14 59 50	248 38 30	39 36 30
Mai 1	12 34 56	228 05 09	33 03 45
2	12 26 13	226 53 16	32 30 56
3	12 17 41	225 41 16	31 58 01
5	12 00 50	223 28 51	30 50 23
6	11 52 37	222 24 51	30 15 42
9	11 28 20	219 16 50	28 31 19
13	10 57 38	215 31 29	26 12 22
29	9 11 22	204 38 54	17 57 02
30	9 05 32	204 10 32	17 30 43
Juin 1	8 54 01	203 15 39	16 41 03
2	8 48 24	202 50 32	16 17 18
11	11 08 52	199 42 15	13 07 43
	11 18 40	199 42 30	13 07 18

II.

Comète périodique découverte dans la constellation de la baleine.

Cette comète ayant disparue vers le commencement du mois de mai, elle n'occupe plus les observateurs, mais d'autant plus les calculateurs, qui tâchent de conseiller les anomalies de ses périodes de révolution. Voici ce que nous écrit à ce sujet M. Valz de Nîmes le 15 juin.

« En continuant les calculs de la comète de la baleine pour voir, ainsi que je vous le disais, comment la révolution que je vous annonçais (*) représenterait les observations, je me suis aperçu d'une légère faute d'impression, page 162 de la *Théorie motus*, etc. de M. Gauss, que je n'avais pas remarqué. Dans les quatre premières formules, il faut ϵ au lieu de s , ce qui a un peu changé les résultats obtenus d'abord, et voici ceux qui satisfont aux observations.

«	Demi grand axe.....	3,277413
«	Excentricité.....	0,725888
«	Distance périhélie.....	0,898479
«	Longitude du périhélie..	110° 09' 02"
«	Longitude du nœud.....	251 48 04
«	Inclinaison.....	13 28 24
«	Mouvement.....	Direct.
«	Révolution.....	2170 jours.

(*) Vol. XIV, pag. 586.

« Cette période ne saurait décider, s'il s'est opéré
 « trois ou quatre révolutions depuis 1805, et ces
 « élémens diffèrent assez de ceux de M. *Clausen* (*),
 « quoique établis sur l'observation du 28 février,
 « telle que ce dernier l'a donnée plus forte de 10' 37"
 « en ascension droite, que celle que vous avez fait
 « connaître (**), remarquant que d'après les élémens
 « de M. *Clausen*, il aurait aussi une erreur sem-
 « blable sur l'observation du 2 mars, ce qui ne pa-
 « raissait pas être trop probable, j'essayai des nou-
 « veaux calculs d'après l'autre version de l'observa-
 « tion du 28 février, il en résulte les élémens suivans:
 « Périhélie mars 18,12000 t. m. de Nîmes.

«	Demi grand axe	3,53247
«	Excentricité	0,74489
«	Distance périhélie.....	0,90114
«	Longitude du périhélie....	109° 17' 22"
«	Longitude du nœud	251 36 23
«	Inclinaison.....	13 34 49
«	Révolution	2425 jours.

« Ce qui se rapproche davantage de M. *Clausen*,
 « et satisfait à l'observation du 2 mars, mais non
 « à celle du 9 mars; la différence est de plusieurs
 « minutes, il semble donc difficile de choisir entre
 « les deux systèmes précédens avant de savoir pré-
 « cisément à quoi s'en tenir sur les deux versions
 « de l'observation du 28 février. Dans cette incer-
 « titude, il paraît qu'on devrait préférer les pre-
 « miers élémens ci-dessus, et quant à la différence
 « de la révolution, avec celle de M. *Clausen*, il
 « faut remarquer qu'un changement d'une ou deux
 « minutes sur l'observation du 2 mai suffirait pour

(*) Vol. XIV, pag. 398, 399.

(**) Vol. XIV, pag. 394.

« la faire disparaître. Les élémens de ce dernier ne
 « diffèrent que de — 1' 22" sur la longitude de ce
 « jour-là. D'après les premiers élémens ci-dessus cette
 « comète serait encore plus remarquable, par une
 « circonstance particulière de son cours, c'est que
 « ce serait celle qui s'approcherait le plus jusqu'à
 « présent de l'orbite de la terre, et même elle pa-
 « raitrait s'être déjà trouvée le plus près de notre
 « planète, plus encore que celle de 1770, qui en a
 « été à 0,0183, ce qui pourra postérieurement être
 « confirmé plus rigoureusement. Voici toujours, ce
 « qui concerne seulement l'orbite terrestre. Lorsque
 « la comète arrive à son nœud descendant, son ano-
 « malie est de 38° 21', et son rayon vecteur est de
 « 0,003 plus grand que celui de la terre, qui cor-
 « respond au même point, ce qui a lieu le 24 dé-
 « cembre. Pour parcourir cette anomalie, ou pour
 « arriver à son périhélie, la comète emploie 26,9
 « jours, qui ajoutés au 3,95 décembre, où la terre
 « se trouve dans ce nœud, répondent au 30,85 dé-
 « cembre; ainsi lorsque cette comète passera au pé-
 « rihélie à cette époque de l'année, elle sera au nœud
 « descendant presque aussi près de la terre que la
 « lune; or c'est ce qui a dû arriver en 1805 à
 « neuf ou dix heures près; mais cette distance serait
 « parcourue par la comète en moins de trois heures;
 « l'éloignement a donc dû être trois ou quatre fois
 « plus considérable. Une pareille proximité aurait
 « dû rendre cette apparition bien remarquable. Votre
 « *Corresp. astron. allemande* peut contenir quelques
 « détails à ce sujet, et toutes les observations de cette
 « époque, que je désirerais bien connaître (*) afin

(*) Nous les avons envoyées à M. Valz. Mais comme d'autres as-
 tronomes pourraient avoir ce même désir de connaître ces observa-

« d'essayer de calculer les perturbations qui ont dû
 « avoir lieu. L'excentricité et la distance périhélie de
 « l'orbite de *M. Gauss* dans l'astronomie de *Delambre*,
 « ne paraissent pas avoir l'accord convenable à la
 « valeur du grand axe et de la révolution. Cette
 « comète peut passer encore plus près de l'orbite ter-
 « restre. L'anomalie qui répond au rayon vecteur
 « égal à celui de la terre est de $37^{\circ} 46'$, ce qui ré-
 « duit la latitude héliocentrique à $8' 11''$, et la dis-
 « tance à l'orbite de la terre à 0,0023. Mais entre
 « ces deux points elle est encore plus faible et seu-
 « lement de 0,0019, par conséquent encore plus
 « petite que celle de la lune. Une aussi grande
 « proximité, que les perturbations de Jupiter et de la
 « terre peuvent avoir fait varier aussi souvent dans
 « la suite infinie des siècles a pu être plus grande
 « encore, dans des innombrables combinaisons pos-
 « sibles, et pourrait faire penser que cette comète
 « a pu ne pas être étrangère aux grands boulever-
 « semens qu'a subi notre planète, et que même ces
 « deux corps, ainsi que les quatre petites planètes
 « jumelles pourraient avoir eu une origine commune,
 « mais c'est trop se lancer dans de pareilles hy-
 « pothèses, et je vous prie d'en recevoir mes excu-
 « ses, etc. »

Nos lecteurs auront sans doute vu dans les feuilles
 publiques, que le célèbre docteur *Olbers* de Brême,
 menace le genre humain d'une pareille catastrophe,
 mais ce sera dans 216,000,000 ans « *Heureusement*
 (dit le rédacteur de la revue britannique mai 1826)
 « nous avons le tems de nous y préparer ».

tions, et les travaux qu'on a fait sur cet astre, notre *Corresp. astron.*
allemande, n'étant pas toujours à leur portée, sur-tout pour les
 astronomes étrangers à la langue allemande, nous en donnerons des
 extraits dans notre cahier prochain.

III.

Comète de l'Eridan.

Plusieurs astronomes allemands, ont calculé des orbites paraboliques, elliptiques, et même hyperboliques de cette comète, et que nous avons rapportés dans nos cahiers. M. le baron de *Lindenau* vient de nous écrire, que M. *Nicolai* à Mannheim a trouvé une orbite parabolique qui satisfait parfaitement à toutes les observations de cet astre, et dont voici les élémens.

Passage au périhélie 1826 avril 21,94152 t. m. à Mannheim.

Log dist. périhélie.....	0.3027426
Longitude du périhélie.....	116° 59' 27",5
Longitude du nœud.....	197 36 33,6
Inclinaison.....	40 00 25,6
Mouvement.....	directe.

IV.

Question géographico-grammaticale.

Est-il permis à un étranger de demander la raison, pourquoi on écrit *un* groupe d'îles, au masculin, et non pas *une* groupe d'îles au féminin? Mille fois nous avons été choqué, mille fois nous avons été tenté d'écrire *une* groupe et mille fois nous avons été obligé de nous reprendre. Cependant le génie de la langue française met toujours au féminin tous les mots terminés par un *e* muet, et parmi ceux-là particulièrement les mots qui ont la termination en *oupe*, comme par exemple, *coupe*, *croupe*, *chaloupe*, *houpe*, *loupe*, *poupe*, *soupe*, *troupe*, *toupe*. — Les ai-je tous? — Pourquoi donc chasser d'une si bonne compagnie le pauvre mot *groupe*? Qu'a-t-il donc fait pour être ainsi reprouvé et relégué, ce n'est pourtant pas un hermaphrodite, comme il y en a dans la langue grecque, latine, et même allemande (*).

N'est-ce pas là une de ces inconséquences, auxquelles les hommes, leurs doctrines, leurs opinions, leurs principes, leurs langues mêmes sont sans cesse sujettes? On nous dira, qu'il en est des langues comme des modes. *Verba valent sicut nummi*. Mais dans le changement de la valeur d'une monnaie il y a toujours quelques bonnes raisons, or quelle est celle

(*) Par exemple. *Der* et *das* Altar. *Die* et *der* Butter. *Die* et *der* Scheitel, etc.

de changer le sexe d'un mot contre toute convenance? On nous répondra encore, que l'usage est un tyran, qu'en tout tems on a fait comme cela. La langue latine a fait changer de genre à une infinité de mots grecs, auxquels les romains ont donné le droit de bourgeoisie. Les italiens de même ont fait changer de genre et quelquefois de nombre à une quantité de mots latins. Le caprice est seul écouté en ces choses, malgré tous les droits de parenté et d'affinité. Par exemple, pourquoi les français mettent-ils *sphère* au féminin, et *l'hémisphère* au masculin? Ainsi, tout dans ce bas-monde est sujet aux inconsequentes et aux altérations, même les langues. Croit-on être arrivé aux termes? c'est croire que nous sommes arrivés à la fin des siècles. Les guerres, les conquêtes, les révolutions, les voyages, le contact avec d'autres peuples, les nouvelles inventions, les découvertes, les mœurs, tout contribue à l'altération et aux changemens des langues, et ce qui contribue le plus à cette corruption, c'est lorsque les lois, les ordonnances, les lettres patentes, les decrets etc. sont promulgués dans un style incorrecte, les plaidoyers prononcés dans un style digne des sauvages du lac des puants. La langue allemande a été long-tems enchaînée dans cette barbarie par les tribunaux, par les barreaux, de la diète de Ratisbonne, ou des chambres auliques de Vienne.

François I, Charles IX parlaient-ils, écrivaient-ils le français comme on le parle, comme on l'écrit aujourd'hui (*)? Le parlera-t-on, l'écrira-t-on de même

(*) Pour faire voir en quel état était la langue française au XIII^e siècle, nous mettrons ici l'extrait d'une lettre écrite en 1256 par Pierre de Montfort, touchant une incursion des Gallois. Nous l'avons tiré d'un grand ouvrage publié à Londres 1704—1709 en sept volumes par Thomas Rymer; historiographe de la reine d'Angleterre,

dans dix siècles? Les juifs n'ont été que soixante et dix ans en captivité et à leur retour, ils n'ont plus compris la langue de leurs pères. Le véritable hébreu ne se trouve plus que dans l'ancien testament. Les rabbins ont rempli leurs livres de mots étrangers, et la nation dispersée par toute la terre a pris le langage de ses maîtres. Le grec a été sujet à de pareils changemens. Les liturgies de S. Basile et de S. Chrysostome ne sont plus entendues du peuple. Ceux qui

publiés par son ordre sous le titre. « *Fœdera, conventiones, literae, et cujuscunque generis Acta publica, inter Reges Angliae et alios a quosvis Imperatores, Principes, Reges, Pontifices, vel communitates, à ab incunte saeculo duodecimo vix ab an 1101 ad nostra usque tempora, habita, aut tractata; ex autographis intra secretiores a archyvorum regionum thesaurias, per multa saecula recondita, a fideliter exscripta.* As nobles bers et sages, et ses treschers Seignours, e amis, Monsire, Roger le Bigod Count de Norfolk, e Mareschal de Engleterre, Monsire Phelippe Basset Justice de Engleterre, Sire Johan Maunsel, e Robert Waleraund, Perres de Maonfort Saluz, e totes honours Sachiez ke, le jecdi prechein apres le Fest seint Mathie l'apostle, Worpoch ab Edenavel Seneschall Lewelin, Meredur ab Res Res Vuchan, e Meredur ab Owain, e oveke tot le orgoyl de Gales, sauns le cors Lewelin e son frere, e e oveke mout graunt hase descendentirent a la terre nostre Seignours, e le Roi, e la Mons. Edward de Went, ki est en ma garde, arder e destruire.

E nous, oveke nostre gent, e l'aide de nos amys de Terre Weismes dount se me l'on mont descendimes le givez del ewe de Osk, les doens sours ickes au samadi entour oure de midy, e adonkes vyndrent Monsire Johau de Grey, Sire Roger Mertymér, e Monsire Renaud le fiz, Perres, e Monsire Onfrer de Boun.

E io le menai, e un give de souz la ville de Bergereny, ou nous pussames pur assembler à ces Galeis, ki au ecent la ars une partie de la terre de Bergereny de sous Bloreis, e kaunt il nous virent aprocher le soens, il discoverirent leus chevaux, e son furent coudre coudre la montagne de Bloreis, en liu ki n'est mis convenable a gent a cheval a passer.

E pas ke nous vieoin bien ke nous ne porrom ni atteindre ickes a ceus, nous tornames anul la vileze a lour ardours, e leurs herbergours, ki i furent graunt foysoun, sike il perdirent (Dieu marcj) a la jornie ke mors, ke pris, plus que 300, etc.

savent l'ancien grec ignorent le moderne. Le latin a eu le même sort. *Quintilien* assure que les prêtres de son tems ne pouvaient qu'à-peine entendre les vers de *Numa*. On voit encore au capitolé une colonne dressée en l'honneur du consul *Drusilius* qui fait voir la différence de l'ancienne langue, et de celle de *Cicéron*. Dès le tems des *Scipions*, les législateurs romains parlaient leur langue très-purement, et on aurait sifflé un sénateur à Rome, comme on siffle aujourd'hui un irlandais dans le parlement d'Angleterre, s'il prononce un provincialisme, un solécisme, ou s'il manque à la prosodie.

On sait les langues, a dit un homme d'esprit, comme la géographie, on connaît les capitales et non les villages. Mais la géographie change de même comme les langues; tout ce que le tems amène, le tems l'emporte. Ce n'est pas seulement la diction, la phrase, le style, mais c'est même la signification des mots qui change, *Voltaire* en donne cet exemple.

« *Baro* (dit-il) chez les romains, signifiait un rustre; chez les italiens, il signifie un *général*; dans les anciennes lois ripuaires, un homme, ensuite un très-grand seigneur, qu'on appelait *Sire*. »

Il y a 135 ans, qu'on se plaignait en France du changement de la signification des mots, et qu'on mettait en ridicule les nouvelles modes de parler. En 1691 a paru à Paris chez *Claude Barbou* une petite brochure in-12 avec ce titre: « *Des mots à la mode, et des nouvelles façons de parler, avec des observations sur diverses manières d'agir, et de s'exprimer, et un discours en vers sur les mêmes matières.* »

Ce sont des dialogues entre trois hommes et trois femmes. Personne n'est nommée, mais on savait pourtant que c'étaient des portraits faits d'après nature,

de plusieurs gens de la cour et de la ville de ce tems-là. Les femmes sont, la maîtresse de la maison qui est déjà sur le retour, la duchesse de.... la marquise de.... les hommes sont, le jeune duc de... le jeune comte de.... et le commandeur de.... nouvellement revenu de Malte, après y avoir passé vingt ans.

Dans le premier dialogue, le commandeur tourne en ridicule des façons de parler inventées depuis peu et qui ont besoin de commentaire. Il demande ce que veut dire *un gros seigneur*, sinon un seigneur qui est gros, et si on dira à l'avenir Alexandre le gros, le gros Turc, et le gros Visir, au lieu d'Alexandre le grand, le grand Turc, et le grand Visir. Il examine les autres façons de parler. *Il y a toilette, il y a appartement, il y a canal*. Il étoit que l'on dit fort bien; *il y a bal, et il y a comédie*, parce que le bal et la comédie sont des actions qui se représentent devant nous, et que l'on ne dit pas bien, *il y a toilette, il y a appartement, il y a canal*, parce que ce sont des lieux qui ne représentent aucune action.

La dame de la maison défend dans le second dialogue toutes ces nouvelles manières de parler, et s'appuie sur l'usage; mais le commandeur en appelle au bon sens, et à la plus saine partie de la cour, à laquelle il appartient, et non pas à un petit nombre de jeunes-gens, de juger si l'usage est bon ou mauvais.

De-là il passe à des défauts ordinaires à quelques gens de qualité, qui sont, de prôner sans cesse leur rang, d'en user incivilement avec ceux qui les visitent, de les mécontenter par la différence de siège, et d'en offenser d'autres par le formulaire de leurs lettres, et par les titres qu'ils s'attribuent.

Il y a cependant des langues qui ne changent pas, et qui probablement n'ont point changées depuis la confusion des langues. C'est la langue de quelques peuples sauvages, par exemple, de ceux qui habitent plusieurs cantons de la nouvelle Angleterre; on en jugera par quelques échantillons. Dans cette langue, *Nummatchekodtantamoonganunnonash* veut dire, *nos desirs*. *Noowomantammooonkanunnonash*, signifie, *nos amours*. *Kammogkodonattoottummooociteaongannunnonash*, exprime *nos desirs*. On croira, peut-être que nous plaisantons, point du tout. Regardez l'ouvrage que nous allons citer scrupuleusement, et vous trouverez que nous avons rapporté et copié fidèlement.

The british Empire in America, containing the history of the discovery, settlement, progress, and present state of all the british colonies, on the continent and islands of America, with eight geographical carts, ingraved by Herman Moll, geographer. London, printed for John Nicholson, Benjamin Tooke, Richard Parker, and Raphael Smith, 1708, 2 vol. in-8.º, tom. I, pag. 412, tom. II, pag. 382.

Allez à-présent traduire la bible dans cette langue! Qu'en diront dans dix siècles les *Noailles*, et les *Bossuets* de ce pays?

En 1702 on a publié à Trevoux, et à Paris une nouvelle traduction française du nouveau testament. M. le cardinal de *Noailles*, archevêque de Paris dans une ordonnance du 15 septembre 1702, en défendit la lecture dans sa diocèse, parce qu'on y avait altéré le sens de l'écriture en plusieurs endroits; parce qu'on y avait fait des interprétations téméraires et dangereuses, parce qu'on y avait affaibli les passages qui établissent le dogme de la foi, parce qu'on s'y est servi d'expressions basses et indignes de la ma-

jesté de l'écriture, etc. Par exemple, M. le cardinal reprove comme fausse, et comme dangereuse la traduction des paroles de l'institution de l'eucharistie, *c'est-là mon corps, c'est-là mon sang*, au lieu de, *ceci est mon corps, ceci est mon sang*. Le savant, le sage, l'éloquent évêque de *Meaux*, s'est aussi cru obligé par les mêmes raisons de défendre dans sa diocèse, la lecture de cette nouvelle version par une ordonnance du 29 septembre 1702, dans laquelle il attaque non-seulement la traduction, mais blâme aussi les notes et les critiques. Par exemple, le passage : *Jacob dilexi, Esau autem odio habui*, est rendu par : *J'ai plus aimé Jacob qu'Esau*. On a reproché à ce traducteur (c'était un prêtre nommé *Simon*) d'avoir autrefois projeté avec des ministres huguenots de faire une version de la bible, propre à contenter toutes les parties, et qui pût être également utile aux catholiques et aux protestans. Monsieur de *Meaux* exhorta M. *Simon* à venir comme un prêtre obéissant à la sainte église, faire lui-même ses remontrances dans les formes canoniques; que feront dans dix siècles Messieurs d'*Uleiteja* ou de *Wauwau*, lorsqu'ils examineront les traductions otahéitiennes, birmanes, malayes, huronnes, esquimalles, topinamballes, etc....!



T A B L E

DES MATIÈRES.

LETTRE I de *M. le Baron de Zach*. Sur l'atlas hydrographique de l'amiral de *Krusenstern*. Ile Van Diemen, 3—17. Détroit de *Bass*, 18—27.

LETTRE II de *M. Edouard Rüppell*. Observations astronomiques faites sur le bord de la mer rouge, 28—30.

Note du Baron de Zach. Sur la manne céleste des istradlites, 31—32.

LETTRE III de *M. le capitaine G. H. Smyth*. Voyage et observations du capitaine *Pearce* en *Afrique*, 33. Du capitaine *Parry* au pôle, 34—35.

Lettre IV de *M. A. N. E.* Observations et notices sur le voyage du capitaine *Parry* au pôle nord, et nouveau voyage qu'il va entreprendre, 36—37. Nouveau microscope, nouveau télescope, d'une construction extraordinaire, 38.

LETTRE V de *M. Sanchez Cerquero*. Longitude de la nouvelle Orléans, 39—41. Longitude de Manille, 42—43. Passages de *Venus* de 1769 calculés par *Ferrer*, 44. Latitude par la hauteur de la polaire hors du méridien, ancienne méthode pratiquée en Espagne et en Portugal, 45—46. Quelques erreurs dans l'astronomie de *Delambre*, et dans les almanacs nautiques de *S. Fernando* corrigés, 47.

Notes du Baron de Zach. Ce qu'on a fait pour la longitude de la nouvelle Orléans, 48. Pour Manille. Parallaxe du soleil selon *Ferrer*, 49. Anciens auteurs qui ont écrit sur la méthode de

déterminer la latitude par la hauteur observée de la polaire hors le méridien, 50.

LETTRE VI de M. le Lieutenant-Colonel Chevalier Campana. Doutes qu'on avait élevés sur l'exactitude des positions géographiques de plusieurs points de l'atlas de la mer adriatique, publiés par l'institut géographique I. et R. à Milan, 51. Ces doutes dissipés, preuves de la précision de ces déterminations, 52.

LETTRE VII de M. Martin Ferdinand de Navarrete. Le troisième volume de la *Collecton des voyages* sous presse; notices d'Amérique Vespuce, 53. Erreur sur l'époque de la mort de Vespuce, 54. Parallèle du caractère de Colomb et de Vespuce, 55. Le P. *Isnardi* et M. *Belloro* à Savone, trouvent quelques notices d'un marin savonais, nommé Leon Pancaldo, qui a fait le tour du monde avec Magellan, 55. Historiens qui ont parlé de ce voyage, 56. Pancaldo y est nommé; sa déclaration sur ce voyage, 57. Aventures de Pancaldo, 58. Son retour en Portugal, 59. Autres dépositions sur ce voyage de Magellan, 60. Auteurs qui ont fait mention de Pancaldo. Relation de Pigafetta sur le voyage de Magellan, 61. Ce qu'en a dit Oviedo, et un auteur espagnol moderne, 62. Sa relation remplie de fables et de superstitions, mal traduite en français, 63. Nouvelle édition de la relation de Pigafetta, en italien, en français et en allemand, 64. M. de *Navarrete* va publier incessamment les documens du voyage de Magellan avec le journal de son pilote *Awo*. Envoit la biographie de l'amiral Mazarredo, promet celle de Churruca et Galiano, 65. Continue la collection des voyages outre mer des anciens espagnols, 66.

LETTRE VIII du P. Laurent Isnardi des écoles pies. Leon Pancaldo, matelot de Savone, fait le premier tour du monde avec Magellan, et en revient comme pilote, 67. Pancaldo a écrit une relation de son voyage, mais le manuscrit en est perdu. Auteurs qui ont fait mention de Pancaldo, 68. Pension qu'il a reçu du roi de Portugal pour garder le secret sur les découvertes faites dans ce voyage, 69. Motifs de ce secret, 70. Les richesses des îles des épices, objet de convoitises et de jalousies entre l'Espagne et le Portugal; on craint et on cherche à gagner des talens et les connaissances de Pancaldo, 71. C'est pour cela que le roi de Portugal lui fit une pension de deux mille ducats. M. *Belloro* en a inutilement cherché les documens dans les archives publiques de Savone, 72. Pancaldo fait en 1535 un second voyage aux Indes, et à ces nouvelles îles, ce qu'en rapporte un ancien historien de Savone, 73. Faussetés et erreurs que rapportent ces historiens,

sur-tout ce qui regarde la mort de Pancaldo. Contradictions expliquées, 74. Pigafetta qui a été du voyage de Magellan, et qui en a donné une ample relation, ne fait aucune mention de Pancaldo; raison de cela. M. de *Navarrete* en dira davantage, lorsqu'il parlera du voyage de Magellan, 75.

LETTRE IX de M. C. Fait voir l'utilité des extraits que nous faisons dans cette *Correspondance*, des mémoires de l'amiral de *Krusenstern*, sur son atlas de la mer du sud, 76. Question sur la différence des méridiens entre les observatoires de Greenwich et de Paris, 77. Véritable et définitive différence des méridiens entre ces deux observatoires, 78.

NOUVELLES ET ANNONCES.

I. *Comète du taureau de retour de l'hémisphère austral.* Observations de M. *Pons* faites à Florence, 79—85. Observations faites à Naples par M. *Capocci*, 86.

II. *Comète périodique découverte dans la constellation de la baleine.* Elémens de l'orbite elliptique de cette comète, calculés et corrigés par M. *Valz*, 87. Observations douteuses qui font changer les élémens de cette orbite, 88. Proximité de cette orbite à celle de notre terre. Cet astre aussi près de la terre que la lune. Une telle proximité aurait dû rendre cette apparition bien remarquable, 89. Perturbations que cette comète peut avoir éprouvées, n'est peut-être pas étrangère aux bouleversemens qu'a subi notre globe; pourrait avoir une origine commune avec les quatre petites planètes jumelles. Prédiction de M. *Olbbers* sur cette comète. Nous avons le tems pour nous y préparer, 90.

III. *Comète de l'Eridan.* Elémens de l'orbite parabolique de cette comète par M. *Nicolai*, qui représente toute la série des observations de cet astre, 91.

IV. *Question géographico-grammaticale.* Pourquoi le mot *groupe* est-il du genre masculin, et non féminin, contre toutes les règles et convenances de la langue française? 92. Changemens et altérations dans les langues vivantes, ce qui entretient leurs corruptions, 93. Echantillons du français qu'on parlait et qu'on écrivait dans le XIII^e siècle. Le grec et le latin ont été sujets aux mêmes corrup-

tions, 94. Mots qui ont totalement changé de signification. Mots à la mode, nouvelles façons de parler, dans chaque siècle, 95. Quelques exemples de ces néologismes séculaires, 96. Langues impossibles à prononcer pour un européen, mots composés de 46 lettres. Allez traduire la bible dans cette langue! 97. Deux célèbres archevêques en France ont défendu et proscrit de leurs diocèses une nouvelle traduction française du nouveau testament, à cause d'interprétations inexactes, qui altèrent le vrai dogme de la foi; qu'en diront un jour de ces interprétations les archevêques d'Uleiteja et de Wauwau? 98.

NOUVELLES ET ANNONCES



Avec permission.

