



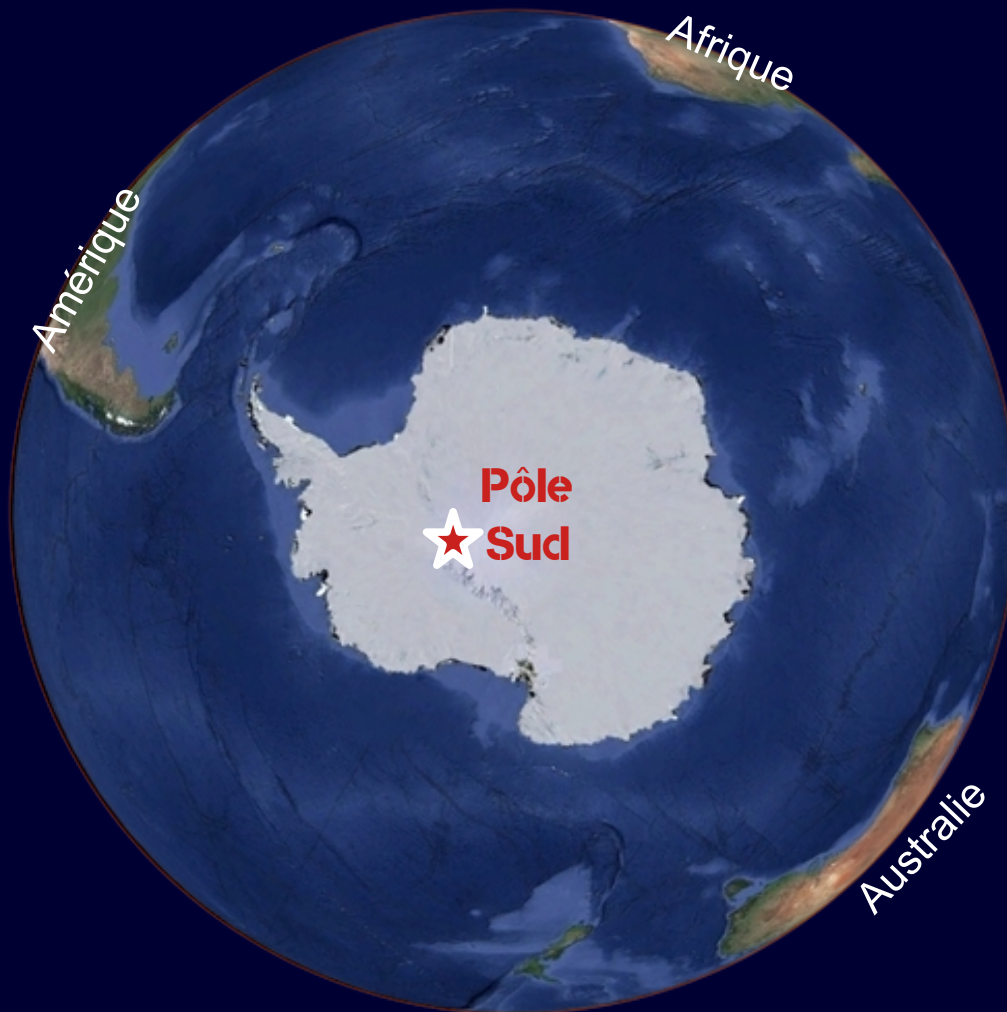
**L'exploration de l'Océan Austral et Antarctique
Ou les chemins vers une terre
qui n'existait pas.**



**Avant de rentrer dans l'histoire de la découverte
du « grand sud » de notre planète ...**

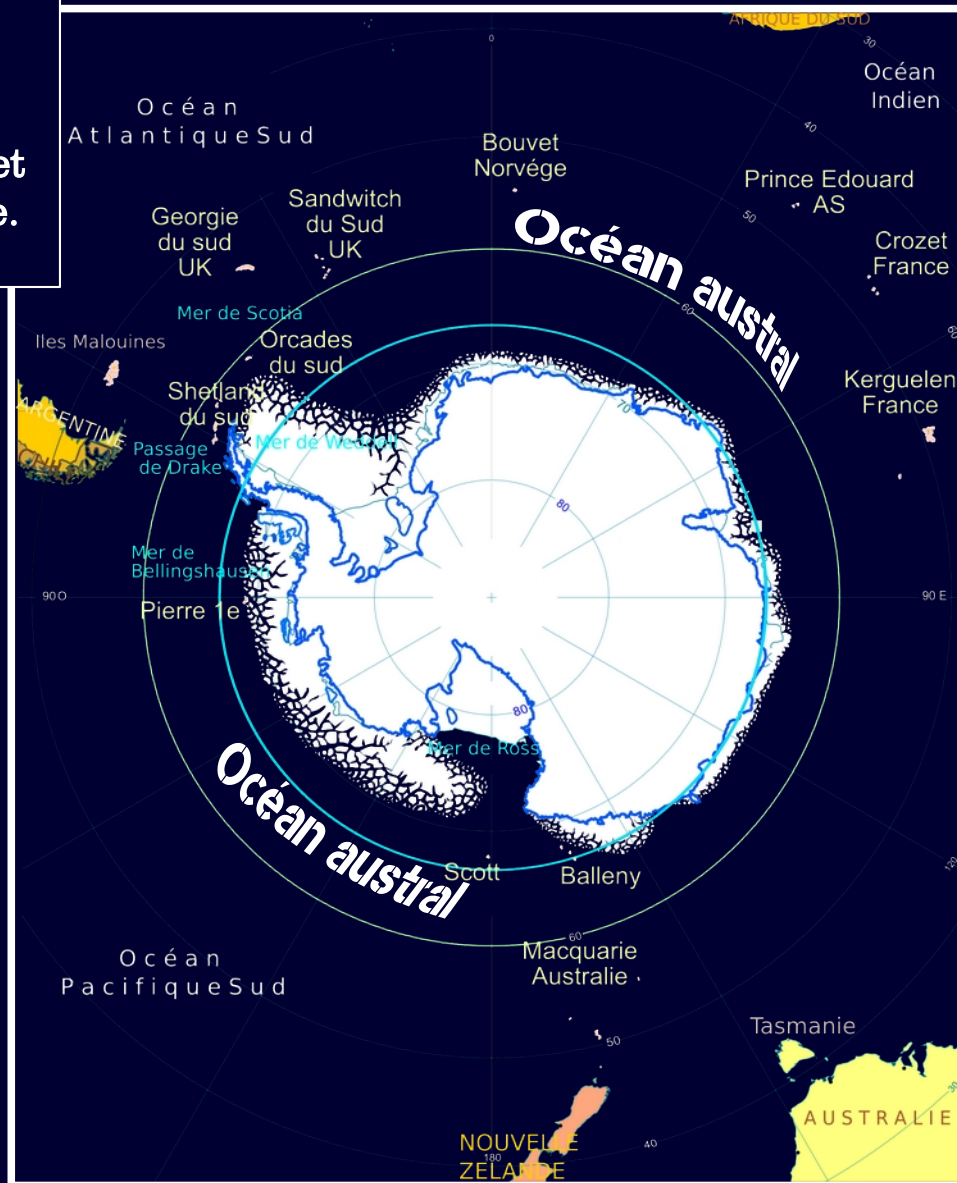
Un peu de géographie.

Changeons de point de vue

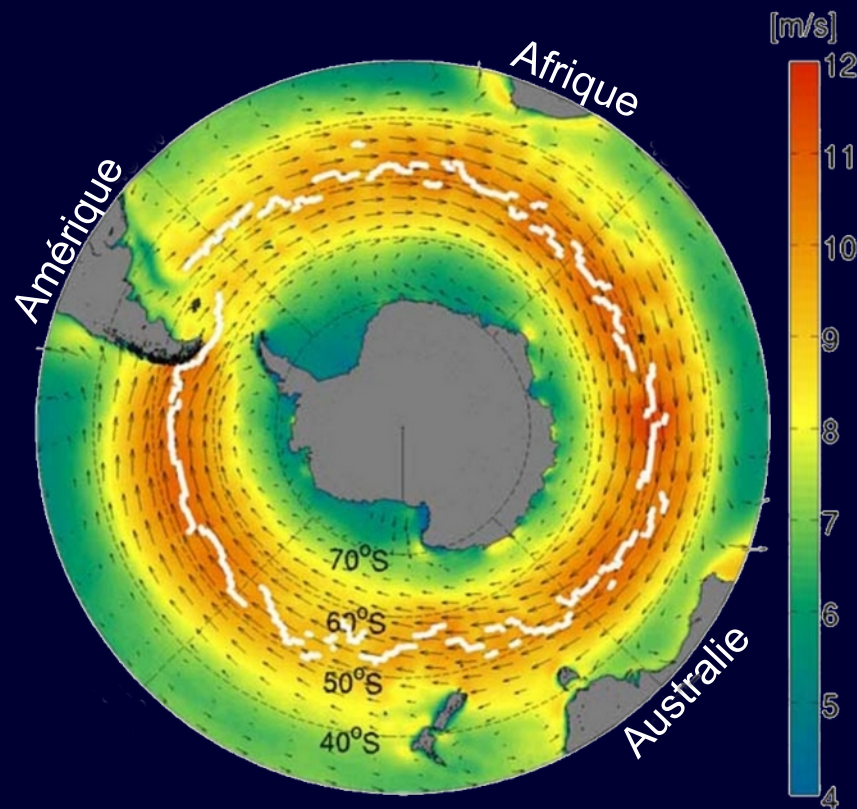


Un peu de géographie

Océan, îles australes et continent antarctique.



Un peu de climatologie et d'océanographie.



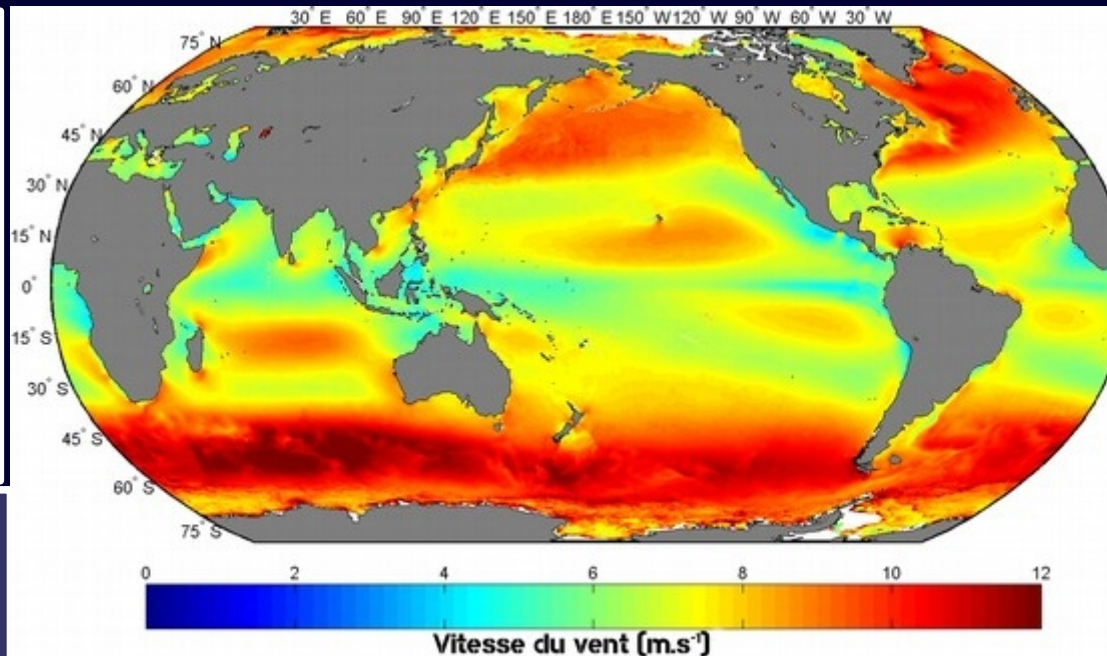
Régime moyen des vents en été austral

Un régime des vents singulier

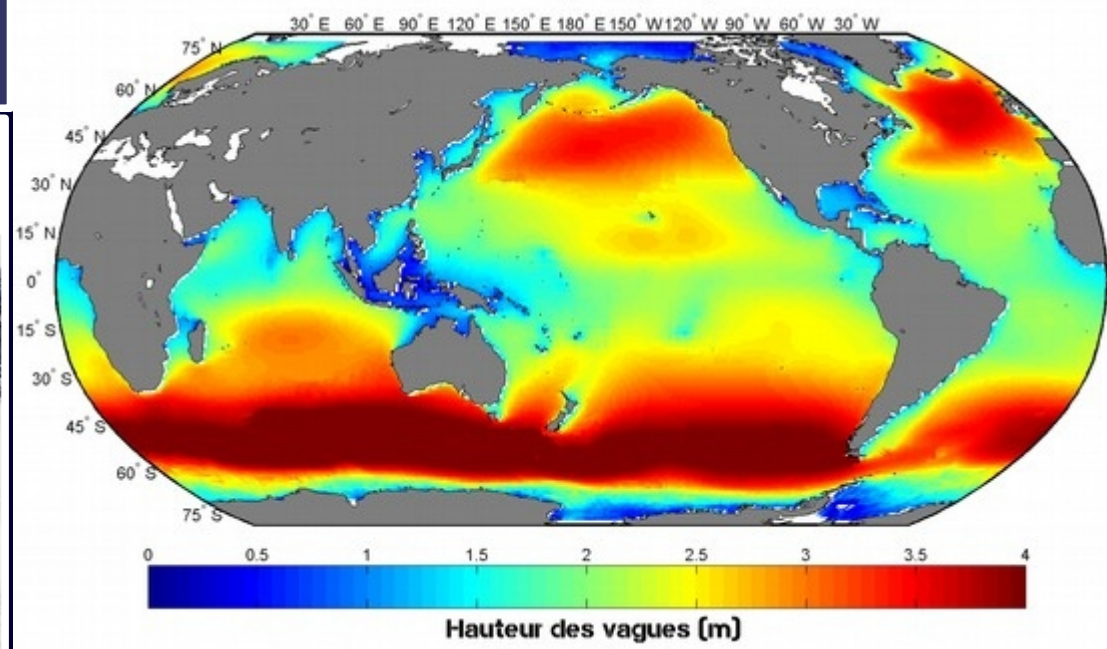
- Entre 40° et 50° S : Quarantièmes rugissants. "Roaring Forties"
- Entre 50° et 60° S : Cinquantièmes hurlants. "Furious Fifties"
- Au delà de 60° S : Soixantièmes mugissants. "Screaming sixties"



«Sous 40 degrés de latitude sud, il n'y a plus de loi, mais sous 50 degrés, il n'y a plus de Dieu.»



www.aviso.altimetry.fr/



Oublions ces connaissances du
21^e siècle ..



Remontons le
temps jusqu'au
15^e siècle

Avant le 15^e siècle,
une connaissance réduite de la géographie du globe
par les futurs découvreurs des régions australes

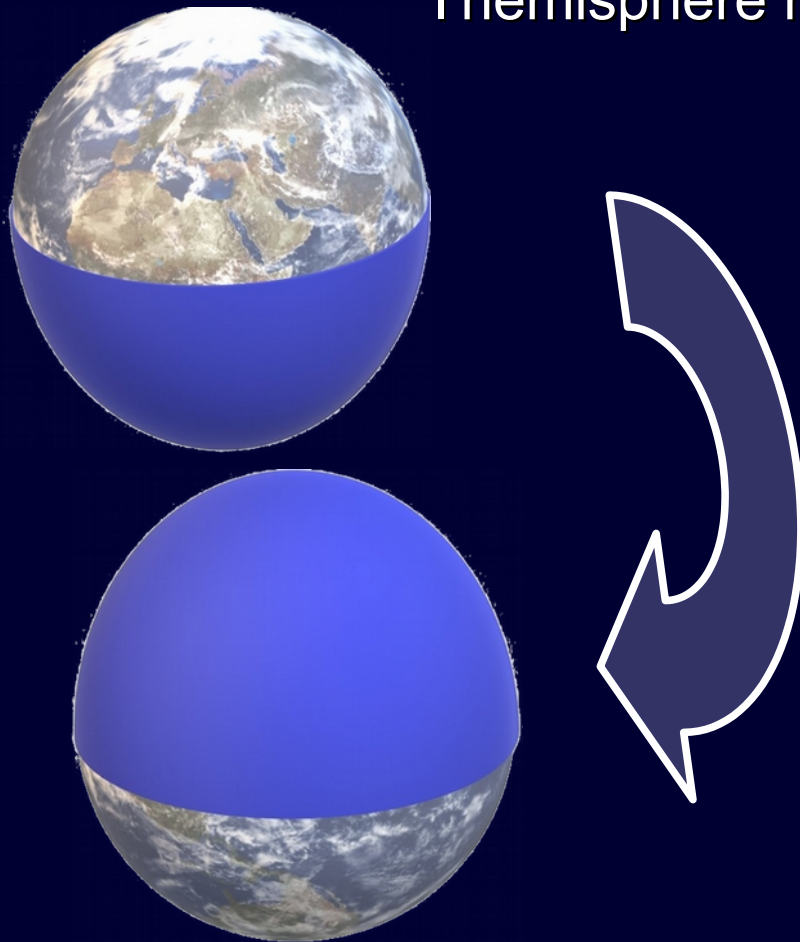


La carte du monde 1482 de Leinhard Holle
Dite carte de Ptolémée



Le mythe de l'Antichtone ou la «Terra Australis»

Si la terre est une sphère, il doit y avoir des terres dans l'hémisphère sud qui contrebalancent celles alors connues de l'hémisphère nord.



Le mythe de l'Antichtone ou la «Terra Australis»

Si la terre est une sphère, il doit y avoir des terres dans l'hémisphère sud qui contrebalancent celles alors connues de l'hémisphère nord.

Monde connu



Antichtone ou
«Terra Australis»



Illustration de ce paradigme :
la "Terra Australis" dans des cartes du monde
du 16^e et 17^e siècles.



Lopo Homem , 1519
Atlas nautique du Monde, dit atlas Miller.

Source Gallica.bnf.fr
© Bibliothèque nationale de France



Oronce Fine, 1534.
Recens et integra orbis descriptio



Pierre Desceliers , 1553
Mappemonde



Ferando Berteli, 1565
Vniversale desrittione di tvtta la terra conoscivta fin qvi.



Guillaume Brouscon, 1543
Carte du monde



Guillaume Le Testu, 1556
Cosmographie universelle, selon les navigateurs tant anciens que modernes

Source Gallica.bnf.fr
© Bibliothèque nationale de France



Gérard Mercator, 1569
Nova et Aucta Orbis Terrae Descriptio ad Usum Navigantium Emendate Accommodata



Jehan Cossin, 1570
Carte cosmographique et universelle description du monde avec le vrai traict des vents

Source Gallica.bnf.fr
© Bibliothèque nationale de France



Abraham Ortelius, 1570
Theatrum Orbis Terrarum.



Rumold Mercator, 1587
Orbis terrae compendiosa descriptio

Source Gallica.bnf.fr
© Bibliothèque nationale de France



Willem Janszoon Blaeu,
1597

*Nova totius terrarum orbis
geographica ac hydrographica
tabula*



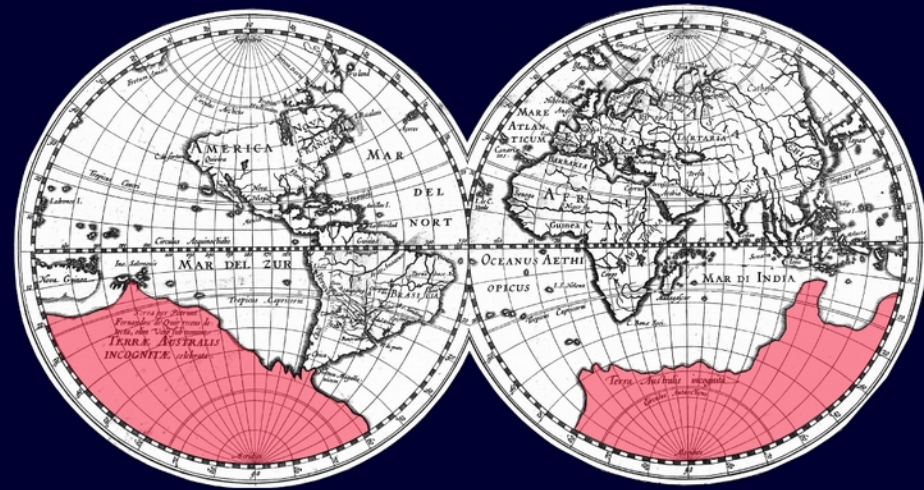
Cornelis de Jode, 1593
Speculum Orbis Terrae

Source Gallica.bnf.fr
© Bibliothèque nationale de France



Jodocus Hondius, 1597

Typus totius orbis terrarum in quo & Christiani militis certamen super terram



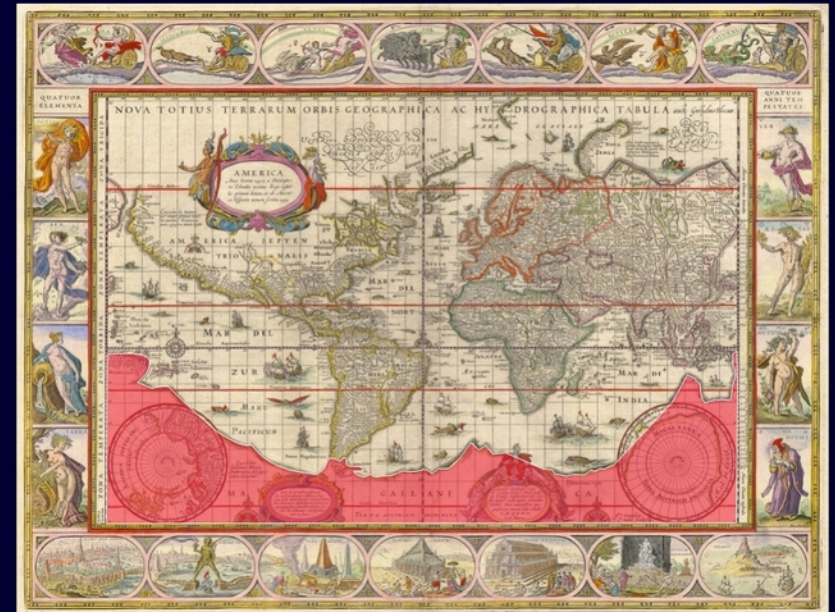
Hessel Gerritsz, 1612

Carte du monde incluant la découverte de l'Australie del Espiritu Santo par Pedro Fernandes de Queirós.



Jean Guérard, 1634.

Carte universelle hydrographique.



Willem Janszoon Blaeu, 1635

Nova totius terrarum orbis geographica ac hydrographica tabula

Terra Australis Nondum Cognita

Superficies

Terra Australis entre 30 et 50 millions de km²

Asie :	44 millions de km ²
Afrique :	30 millions de km ²
Amérique Nord et Centrale :	24 millions de km ²
Amérique du Sud :	18 millions de km ²
Antarctique :	14 millions de km ²
Europe :	10 millions de km ²
Australie :	8 millions de km ²

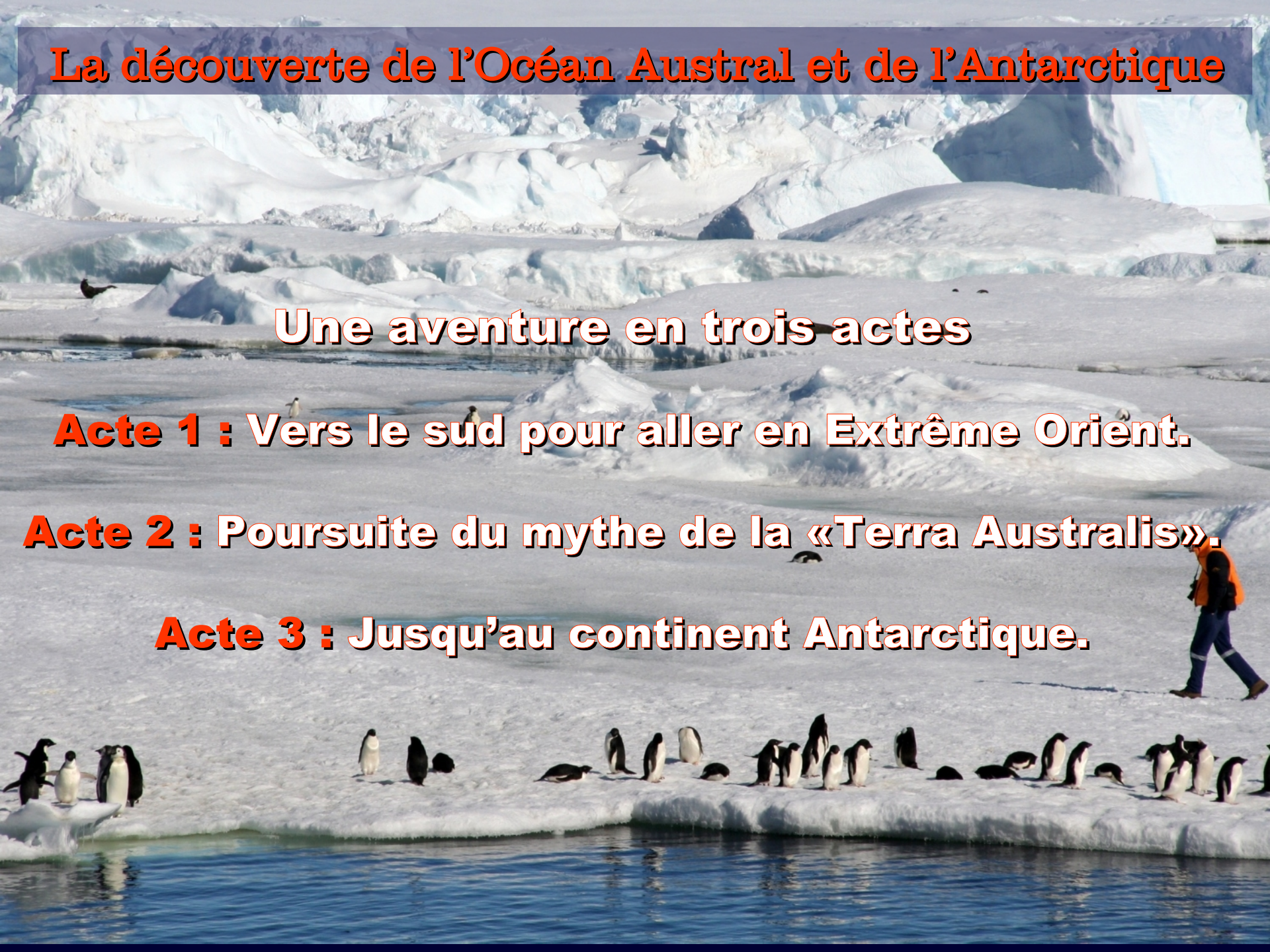
La découverte de l'Océan Austral et de l'Antarctique

Une aventure en trois actes

Acte 1 : Vers le sud pour aller en Extrême Orient.

Acte 2 : Poursuite du mythe de la «Terra Australis».

Acte 3 : Jusqu'au continent Antarctique.



Acte 1 : Vers le sud pour aller en Extrême Orient.

Acte 1 : Vers le sud pour aller en Extrême Orient.

Au 15^e et 16^e siècles, prenant la place des « routes de la soie », de nouvelles routes maritimes se créaient, vers les Indes, vers les îles aux épices, vers la Chine.



Abraham Cresques, Atlas catalan, XIVe siècle

Acte 1 : Vers le sud pour aller en Extrême Orient.

Au 15^e et 16^e siècles, prenant la place des « routes de la soie », de nouvelles routes maritimes se créaient, vers les Indes, vers les îles aux épices, vers la Chine.



« De Palos de Moguer, routiers et capitaines
Partaient, ivres d'un rêve héroïque et brutal.
Ils allaient conquérir le fabuleux métal
Que Cipango mûrit dans ses mines lointaines,
Et les vents alizés inclinaient leurs antennes
Aux bords mystérieux du monde Occidental.... »

José-Maria de HEREDIA

Traité de Tordesillas, 1494

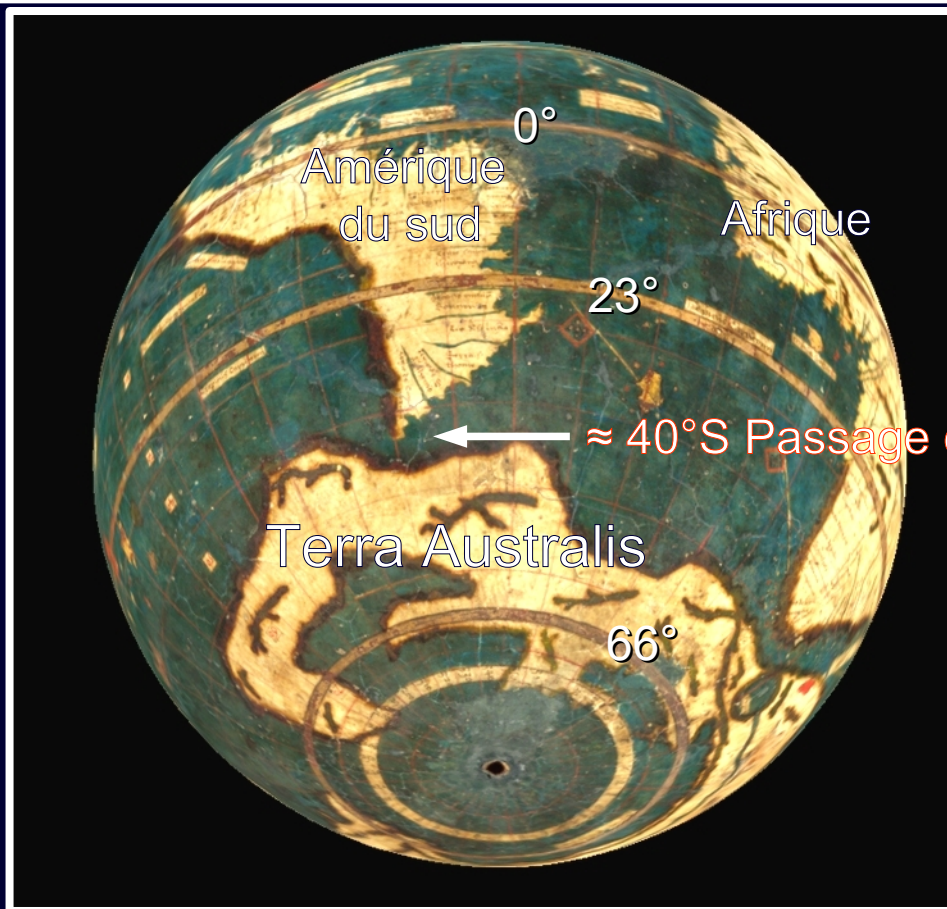
- 1492, Christophe Colomb : Antilles.
- 1499, Alonso de Ojeda : Venezuela
- 1502, Amerigo Vespucci : Brésil ???
- ...



Vers les Indes, vers les îles aux épices, vers la Chine.

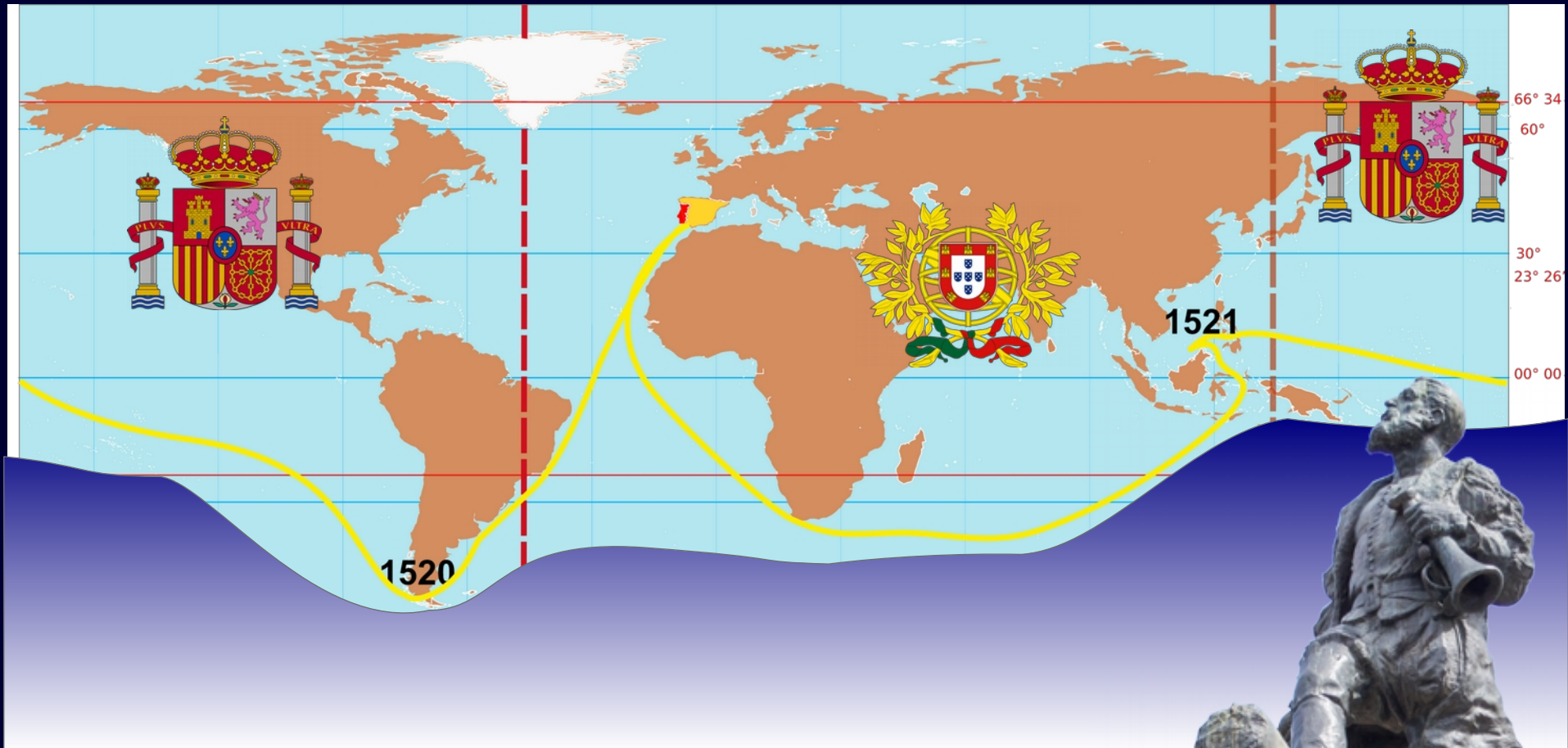
- 1434, Gil Eanes dépasse le cap Bojador.
- 1456, Antonio da Noli : Îles du Cap-Vert
- 1483, Diogo Cão : côtes du Congo, puis en 1486, les côtes de l'Afrique du Sud.
- 1488, Bartolomeu Dias : passe le Cap de Bonne-Espérance
- 1498, Vasco de Gama : aux Indes.
- 1500, Pedro Álvares Cabral : le Brésil avant de rejoindre les Indes.
- 1512, Antonio de Abreu : les Moluques, les îles aux épices.

Avec le traité de Tordesillas pour l'Espagne la route vers les Indes passe par l'ouest



1506-1507 - Globe terrestre dit "globe vert", Martin Waldseemüller
Bibliothèque nationale de France

Les Espagnols : Vers les Indes par l'ouest



■ 1519-1522, La première circumnavigation de la Terre de l'expédition de Fernand de Magellan.

Fernand de Magellan

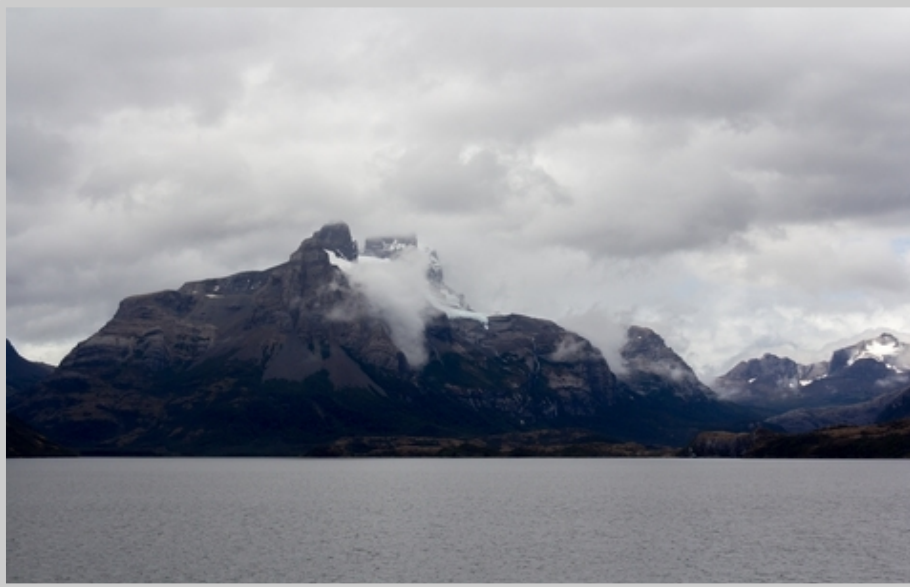
Découverte du détroit de Magellan et de la “Tierra del Fuego”.

■ 1520, Fernand de Magellan, pendant la première circumnavigation de la Terre, découvre les canaux de Patagonie et de vastes étendues de terre au sud.



La terre au sud du détroit, la “Tierra del Fuego”, est vue comme le bord du grand continent austral.

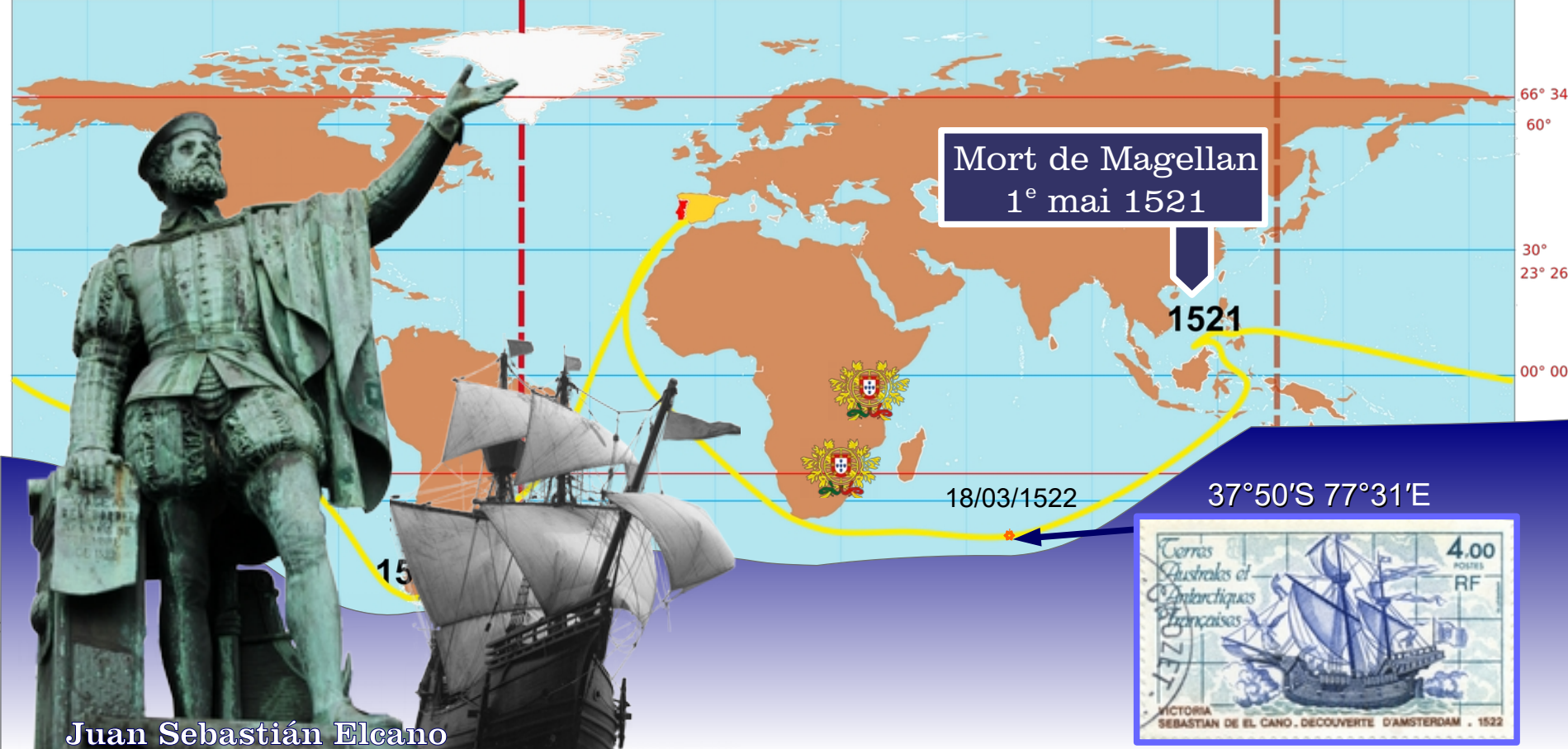




La terre au sud du détroit, la “Tierra del Fuego”, est vue comme le bord du grand continent austral.



Traité de Tordesillas, 1494



Juan Sebastián Elcano

«Primus circumdedisti mihi»

■ 1521-1522, Juan Sebastián Elcano achève la circumnavigation et découvre l'île d'«Amsterdam».

TYPVS ORBIS TERRARVM.

Amérique
du Nord

Europe

Asie

Afrique

Amérique
du sud

Terra Australis Nondum Cognita

QVID EI POTEST VIDERI MAGNUM IN REBUS HVMANIS, CVI AETERNITAS
OMNIS, TOTIVSQUE MVNDI NOTA SIT MAGNITVDO. CICERO:

TYPVS ORBIS TERRARVM.



TERRA AVSTRALIS NONDVM COGNITA.

QVID EI POTEST VIDERI MAGNVM IN REBVS HVMANIS, CVI AETERNITAS OMNIS, TOTIVSQUE MVNDI NOTA SIT MAGNITVDO. CICERO:

TYPVS ORBIS TERRARVM.

SEPTENTRIO.



TERRA AVSTRALIS NONDVM COGNITA.

MERIDIES

QVID EI POTEST VIDERI MAGNVM IN REBVS HVMANIS, CVI AETERNITAS OMNIS, TOTIVSQUE MVNDI NOTA SIT MAGNITVDO. CICERO:



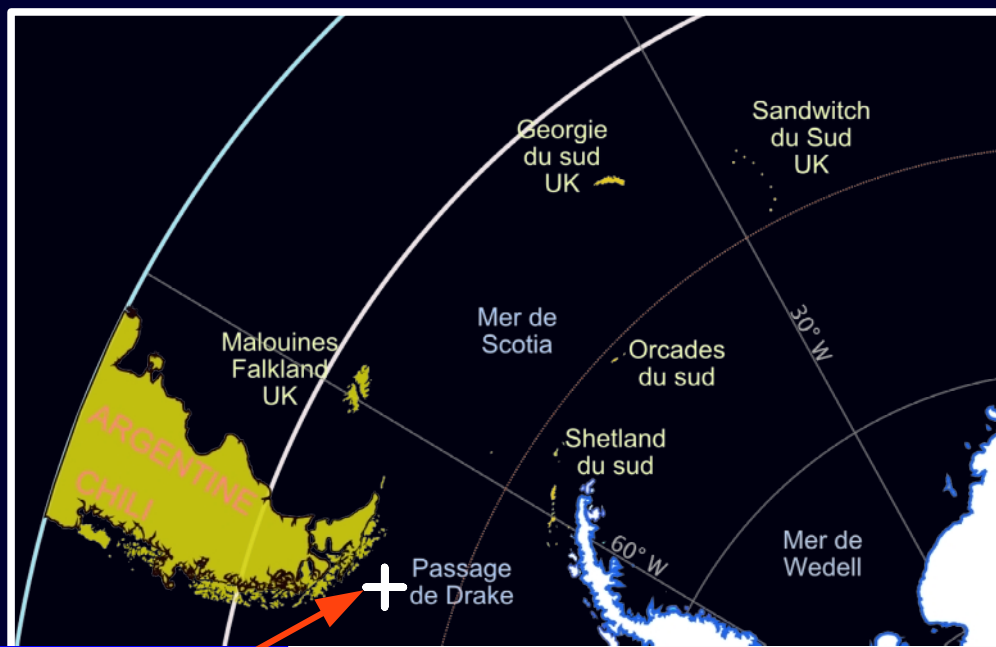
Abraham Ortelius, 1570. Theatrum Orbis Terrarum

1578 - 1675

**Des expéditions à la marge
et des « fortunes de mer »**

Vers les «Indes» par l'ouest et le Pacifique

- 1578, Sir Francis Drake après avoir traversé le détroit de Magellan est détourné vers le sud, au delà du 50ème parallèle par des vents contraires. Pour lui : la Terre de Feu est une île avec l'océan ouvert au large de son extrémité sud.



Îles Diego
Ramirez.



Vers les « Indes » par l'ouest et le Pacifique

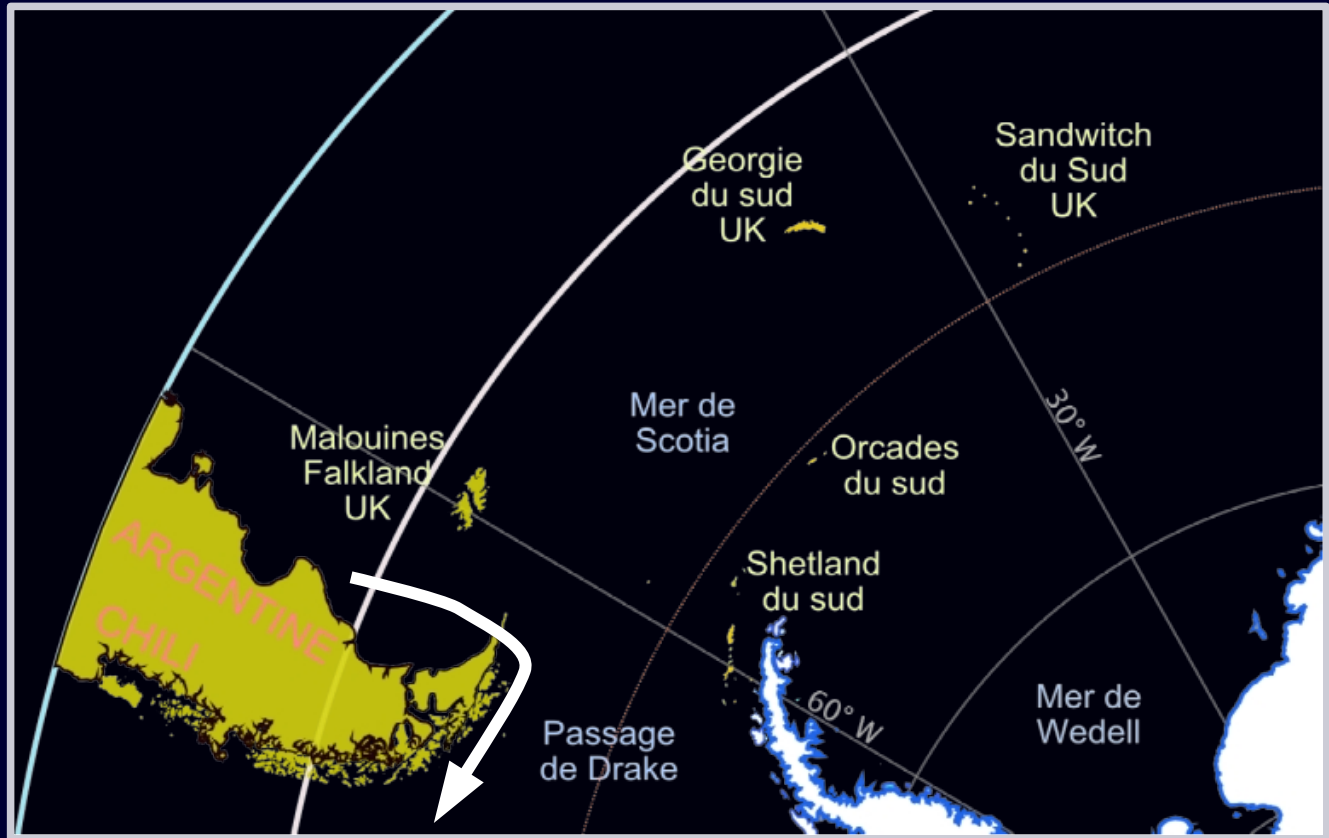
- En 1616, Willem Schouten et Jacob Le Maire franchissent le passage de Drake et passent le cap Horn.



Jacob Le Maire



Willem Schouten





« Nous decouvristes derechief la terre ...s'étendant vers le zud estant fort haut & montagneux & toute couverte de neige, finissant vers le zud en un Cap fort agu situé sur la latitude meridionale de 57 degrez 48 minutes lequel nous appellames le Cap de Hoorn. »

Journal ou Description du merveilleux voyage de Guillaume Schouten. 1618.

1619 - Expédition de Bartolomé et Gonzalo García del Nodal

Affrétée en 1619
par Philippe II
d'Espagne pour la
reconnaissance du
passage entre les
océans Atlantique
et Pacifique



Vers les «Indes» et le Pacifique par l'est

- 1642-1643 - Abel Janszoon Tasman (VOC). De l'île Maurice, passe entre l'île de Nvle Amsterdam et les Iles Kerguelen, jusqu'à 49° S et découvre la Tasmanie puis la Nouvelle-Zélande.



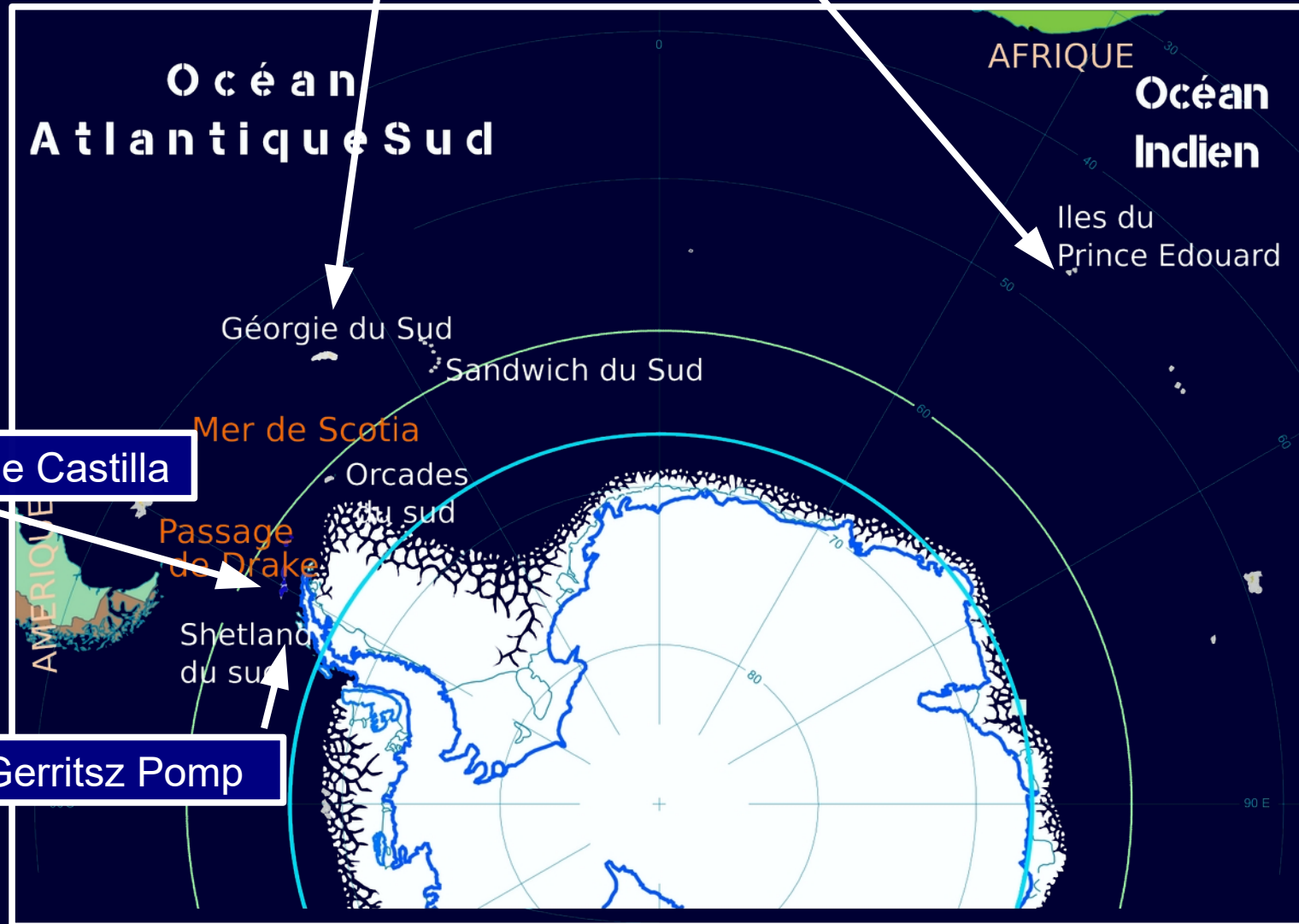
« Fortunes de mer »

1675 - Anthony de la Roché

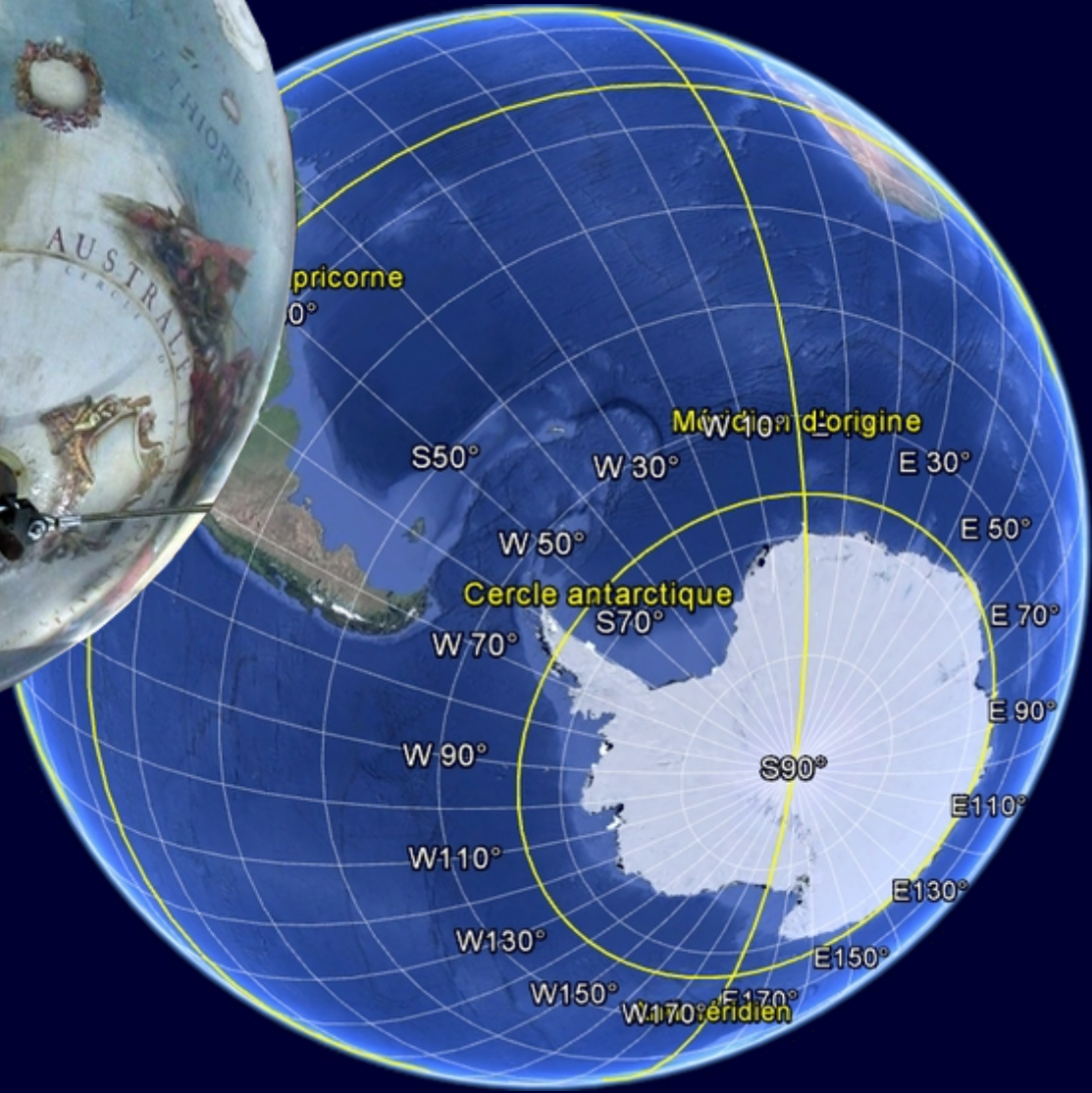
1663 - Barendszoon Lam

1603 - Gabriel de Castilla

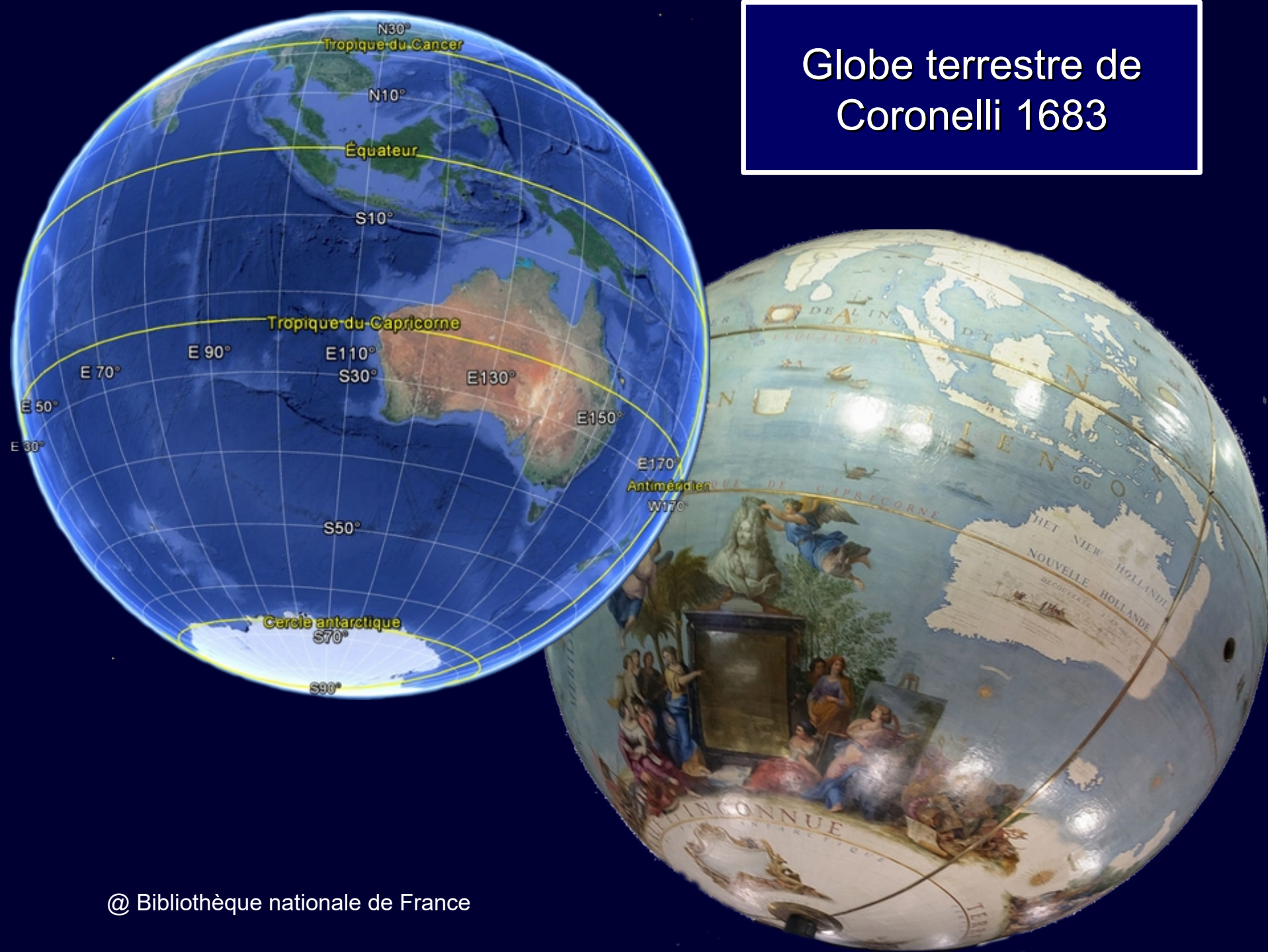
1599 - Dirck Gerritsz Pomp



Globe terrestre de Coronelli 1683

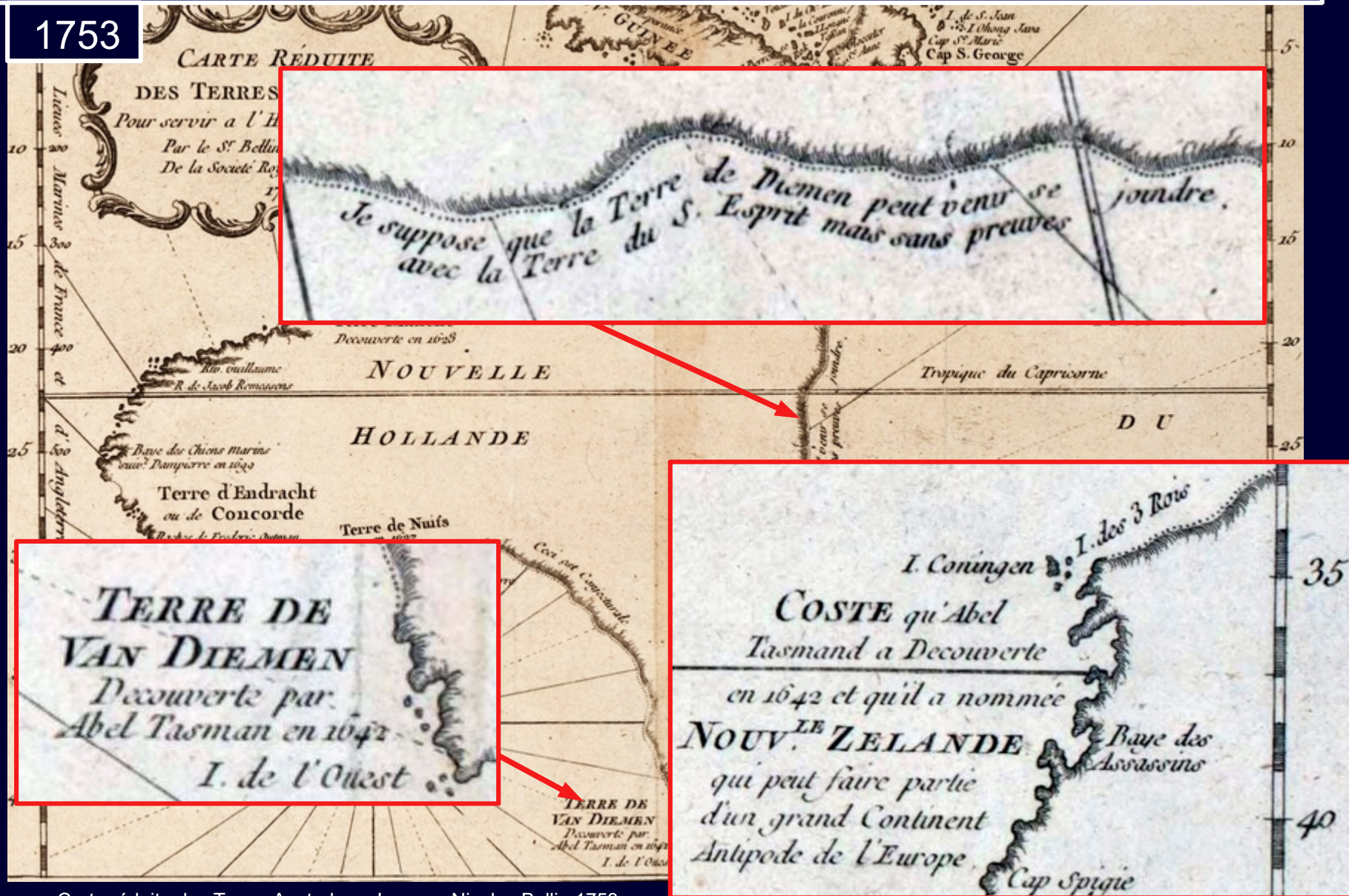


Globe terrestre de
Coronelli 1683



Cette vision de la Nouvelle-Zélande perdurera jusqu'au XVIII^e siècle

1753



Acte 2: Poursuite et mort du mythe de la «Terra Australis»

**Le 18^e siècle :
Vers les îles australes et l'Antarctique**

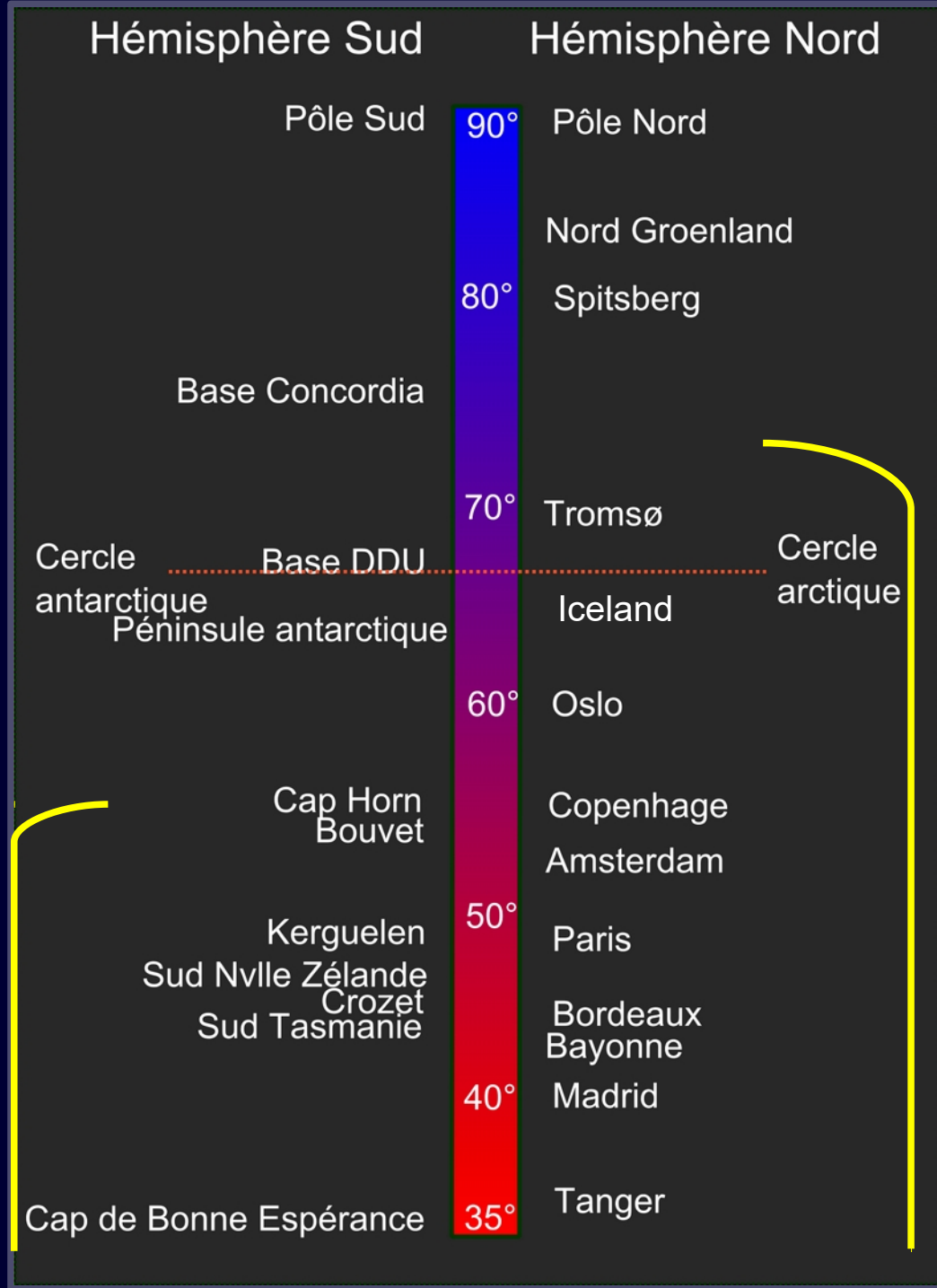
Au début du XVIII^e siècle, le mythe de la
«**Terra Australis Incognita**» est toujours
vivant.

Éléments soutenant le mythe de la «Terra Australis Incognita»

- ✓ Le comparatif en latitude des hémisphères sud et nord.
- ✓ La présence de glace en mer, banquise et icebergs.
- ✓ Le voyage du capitaine de Gonneville au Continent Austral.

✓ **Le comparatif en latitude des hémisphères sud et nord.**

Comparatif en latitude des hémisphères sud et nord



Comparatif en latitude des hémisphères sud et nord



« Hémisphère méridional où l'on voit les parties inconnues du Globe qui sont à découvrir autour du Pôle antarctique et les vastes étendues de terres que peuvent renfermer ces espaces inconnus ».
Dressé par Phil. Buache Premier géographe du Roy – 1770. Source gallica.bnf.fr BNF

- ✓ **La présence de glace en mer, banquise et icebergs, révèle des terres proches.**

L'idée que la glace en mer est d'origine continentale

Iceberg

Au XVIII^e siècle, de nombreux savants, tel le naturaliste français Buffon, estiment que la mer, salée et agitée, ne peut geler.

« les glaces se forment auprès des terres et jamais en pleine mer ... Il n'y a que peu ou point de glaces dans les hautes mers, quelques septentrionales qu'elles soient ... Les glaces trouvées dans le voisinage des terres australes, indiquent qu'il y a de très grands fleuves dans ce continent inconnu, et dont l'embouchure n'est pas éloignée des endroits où on les a trouvées. »

Leclerc, Comte de Buffon, Histoire Naturelle, générale et particulière, avec la description du cabinet du roi. Tome Quinzième. 1749

Banquise

Banquise

✓ **Le voyage du capitaine Binot Paulmier de Gonneville au
*Continent Austral.***

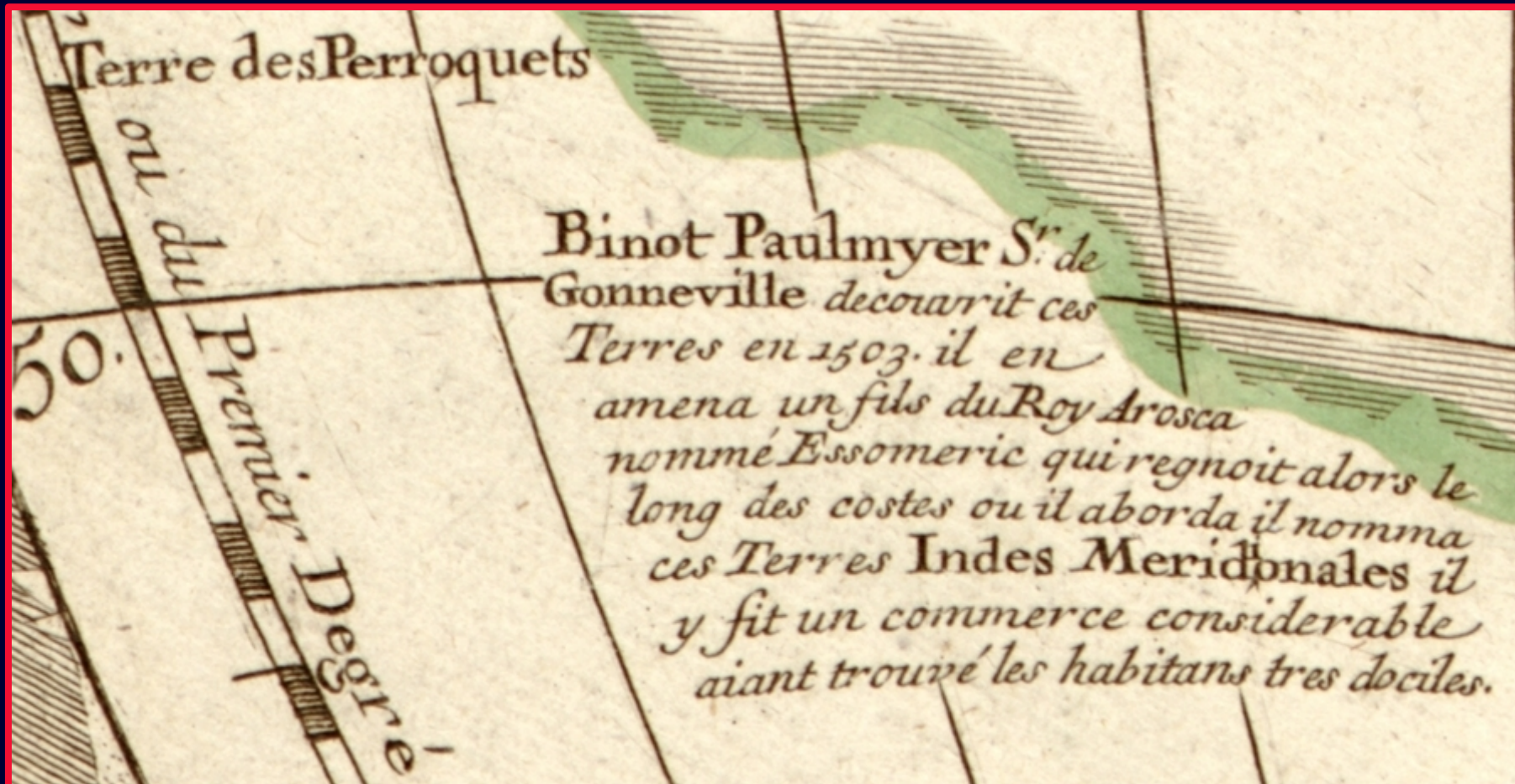
La «**Terra Australis**» existe puisque on y est déjà allé.



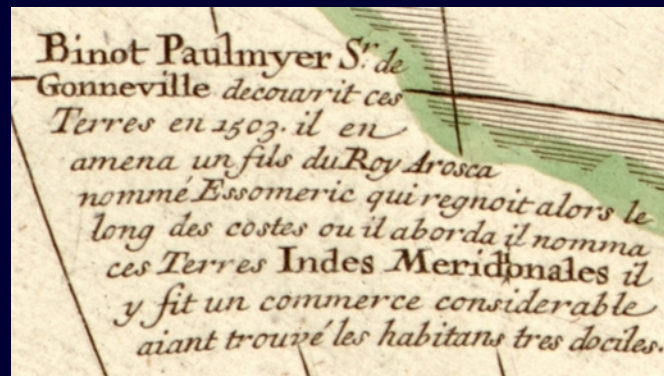


Jean Baptiste Nolin, 1708

Le globe terrestre représenté en deux plans-hémisphères : dressé sur la projection de Mr. de la Hyre de l'Académie Royale des Sciences, et sur plusieurs routiers et mémoires des plus habiles pilotes et savans voyageurs le tout rectifié et calculé selon les dernières observations, et dédié à Mgr. l'Abbé Bignon, conseiller d'état ordinaire



Jean Baptiste Nolin, 1708



**«Mémoires touchant l'établissement d'une mission
chrestienne dans le troisième monde, autrement appelé la
Terre Australe, méridionale, antarctique et inconnue.»**

1663-1664

**Par l'abbé Jean Paulmier, chanoine de la Cathédrale de
Lisieux.**

**Relation du voyage du capitaine Binot Paulmier de
Gonneville de Normandie, qui aurait découvert un continent
au début du XVIe siècle (1503-1505) en-dessous de l'Afrique.
Mémoires adressés au pape Alexandre VII pour le convaincre
d'envoyer une mission dans les Terres australes.**

Le Continent Austral et le capitaine de Gonneville

« Les Terres Australes se peuvent vanter aussi bien que l'Asie, l'Afrique, & l'Amérique, de jouir en quelques lieux d'un printemps perpétuel; D'avoir des terres qui portent une double moisson en une seule année; Et un sol si heureux qu'il employe moins de semaines que le nostre ne consomme de mois à la production de plusieurs fruits, plantes, grains, & semences. »

Mémoires touchant l'établissement d'une Mission chrestienne dans le troisième monde, autrement appelée la Terre Australe, Méridionale, Antartique & Inconnue.

In Margaret Sankey. Madagascar et la Terre de Gonneville : tribulation d'un mythe des origines .

Le voyage du capitaine Binot Paulmier de Gonneville : Utopie, erreur de navigation, escroquerie ... ?

- **Le Continent austral et le capitaine de Gonneville vraie ou fausse relation de voyage ? - Journée d'études, Maison de la Recherche, Paris, 15 mai 2007.**
- **Séminaire CRLV : Voyages XVIIe-XVIIIe siècles: Voyages aux îles d'utopie - 2012**

**Mais au 18^e siècle il est pris comme une
vérité**

1756

Histoire des navigations
aux
terres australes.
Charles de Brosses,
(1709-1777)

102 HISTOIRE DES NAVIGATIONS
fut sans aucun fruit, pour avoir fait choix d'un com-
mandant très-mal habile. (*)

III.

BINOT PAULMYER DE GONNEVILLE

En Australasie.

TIRÉ d'une déclaration judiciaire faite par le sieur de Gonneville au siège de l'amirauté, à la réquisition du procureur du roi le 19 juillet 1505. insérée dans les mémoires touchant l'établissement d'une mission chrétienne dans le troisième monde ou *Terre australe*; imprimés à Paris, Cramoisy 1663. dédiés au pape Alexandre VII. par un ecclésiastique originaire de la *Terre australe*. Cet ecclésiastique ne s'est pas désigné autrement lui-même que par les lettres initiales *J. P.-D. C. prêtre indien; chanoine de la cathédrale de S. P. D. L.* Il y a apparence que les deux premières lettres signifient *Jean* ou *Jacques Paulmier*, puisque ses ancêtres avoient pris le nom de la famille du sieur de Gonneville. Le prêtre dont il est ici question étoit né en France, ainsi que son père & son ayeul. Mais son bizayeul étoit un des Australiens que Gonneville avoit ramenés sur son bord, & qu'il maria en Normandie avec une de ses parentes, après lui avoir fait embrasser la religion chrétienne. L'arrière pe-

H. V. k. r.
HISTOIRE

DES

Charles de Brosses

NAVIGATIONS

AUX

TERRES AUSTRALES.

CONTENANT ce que l'on sçait des mœurs & des productions des Contrées découvertes jusqu'à ce jour; & où il est traité de l'utilité d'y faire de plus amples découvertes, & des moyens d'y former un établissement.

TOME PREMIER.

Nec usquam Deus abscedit
Terras Oceano disjocibilibi. HORAT.



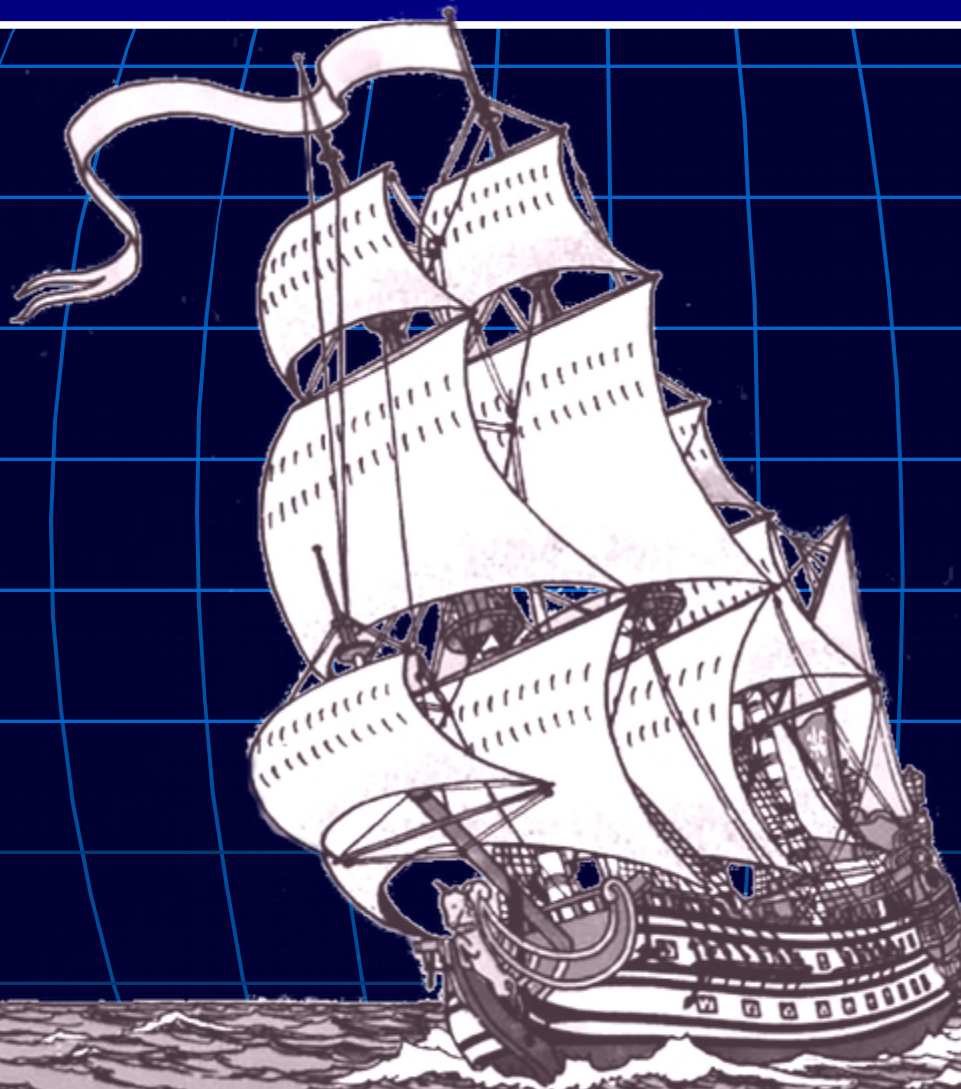
A PARIS,

Chez DURAND, rue du Foin, au Griffon.

M. DCC. LVI.

Avec Approbation & Privilège du Roy.

Et puisqu'il existe, en route maintenant pour le continent austral !



1738 -1739

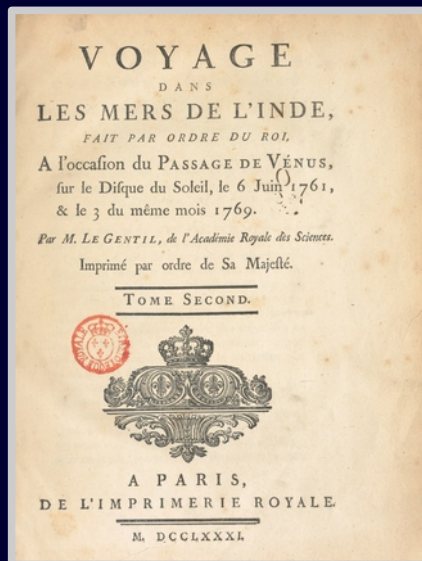
**Jean-Baptiste
Charles Bouvet de
Lozier**

Sur les frégates
« L'Aigle » et « La
Marie »



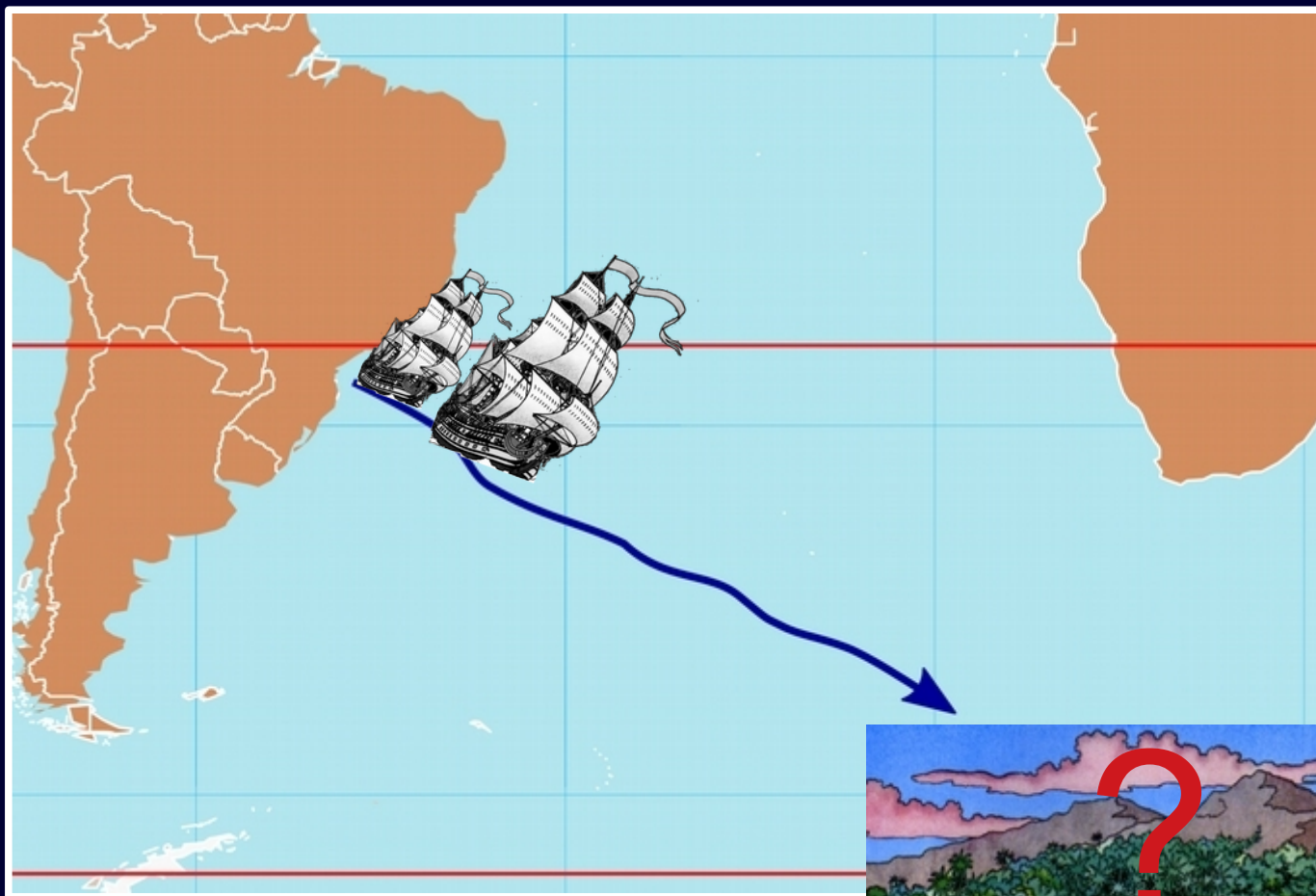
Directives de la Compagnie des Indes de France pour Jean-Baptiste Charles Bouvet de Lozier.

Le desir d'avoir des éclaircissemens sur ces pays méridionaux, que Gonneville avoit peints à son retour en France avec les plus belles couleurs, détermina la Compagnie des Indes de France à faire une expédition en 1738 pour les Terres australes : deux Vaisseaux, *l'Aigle* & *la Marie*, furent donc destinés pour ce voyage; ces Vaisseaux avoient à leur tête un excellent Marin, très-expérimenté & très-intelligent; car je dois rendre publiquement cette justice à M. de Lozier-Bouvet, que je respecte à tous égards. Ils



**Journal du voyage pour
les découvertes des
Terres australes, dans le
vaisseau l'Aigle,
du 30 Décembre 1738
au 10 Janvier 1739**

Jean-Baptiste Charles Bouvet de Lozier
Sur les frégates « L'Aigle » et « La Marie »



Terre de Gonneville

« Cap Circoncision »



« Le premier janvier 1739, ... nous vîmes une terre fort haute qui étoit couverte de neige, & fort embrumée. Elle nous parut comme un gros Cap que nous nommâmes le Cap de la Circoncision. .»

« Relation du voyage aux Terres Australes des vaisseaux l'Aigle & la Marie » in Journal de Trévoux ou mémoires pour servir à l'histoire des sciences et des arts, t. XL, 1740, art. XII

**« c'est un roc ! ... c'est un pic... c'est un cap !
Que dis-je, c'est un cap ? ... c'est une péninsule ! »**

Edmond Rostand Cyrano de Bergerac La tirade des nez (acte 1, scène 4)



*EXTRAIT du Journal du voyage pour les découvertes des
Terres australes, dans le vaisseau l'Aigle, du 30 Décembre
1738 au 10 Janvier 1739.*

« Fait le Sud au Sud-quart-sud-est, jusqu'à 3 heures après-midi que j'ai eu connoissance de terre, qui me restoit à l'Est-nord-est, distante d'environ huit lieues, qui m'a paru un gros cap à qui l'on a donné le nom de cap de la Circoncision, à cause de la fête.

A 9 heures, mis en panne; sondé, point de fond: à 3 heures du matin, fait servir; & à midi j'ai estimé la route le Sud-quart-sud-est, 3 degrés Est: chemin fait à douze lieues un tiers.

Latitude estimée Sud 54°38' Longitude 25.31.



...
Le haut des montagnes est très- couvert de neige. Vu une quantité prodigieuse d'oisèaux-poissons; tiré différens coups de fusil dessus ; ils ont deux petites pattes & deux ailerons, comme de petites tortues, le corps fait comme la bonite, blanc dessus; sautant comme la bonite.

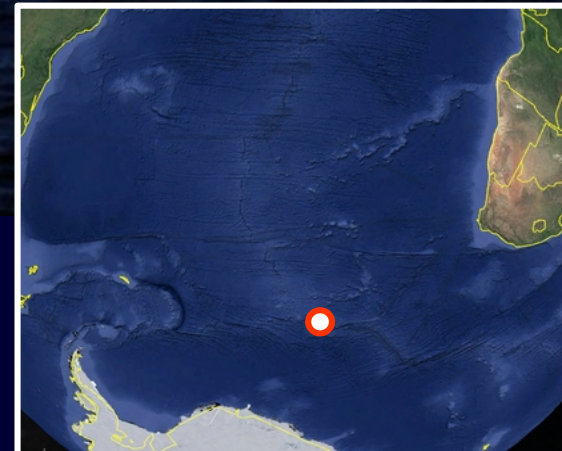
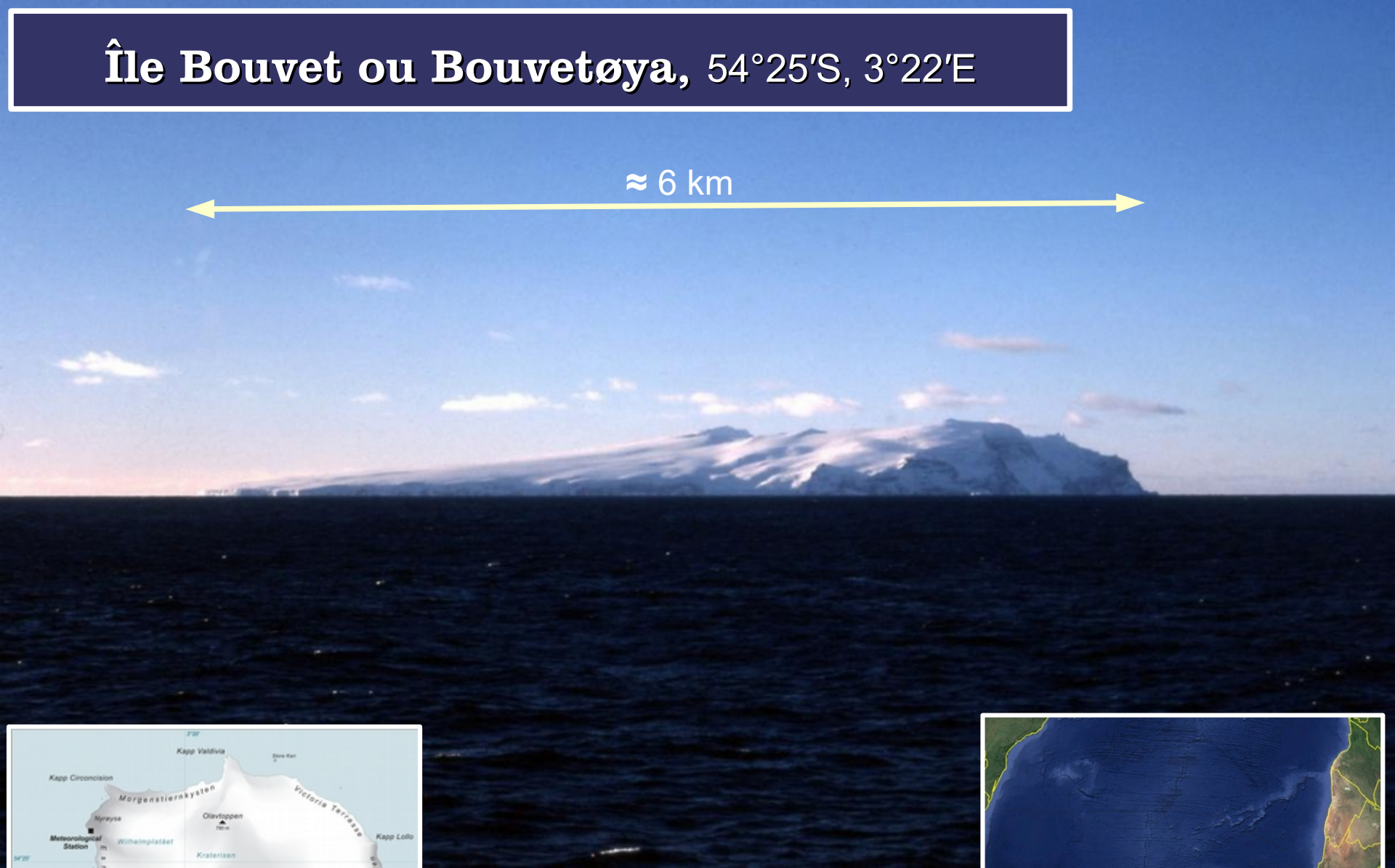
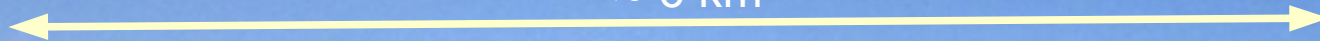
Selon l'estime, on pourroit placer ce Cap par la latitude Sud de 54d 10' à 15' & 26 de longitude. »

P. 487 In « Voyage dans les Mers de l'Inde, fait par ordre du Roi, A l'occasion du Passage de Vénus, sur le Disque du Soleil, le 6 Juin 1761, et le 3 du même mois 1769. Par M. Le Gentil, de l'Académie Royale des Sciences. Tome Second, 1781 »

Source gallica.bnf.fr Bibliothèque nationale de France

Île Bouvet ou Bouvetøya, 54°25'S, 3°22'E

≈ 6 km





Carte des Terres Australes, Philippe Buache, 1739
 Source gallica.BnF.fr - Bibliothèque nationale de France



**La deuxième moitié du 18^e siècle.
Vers la fin du mythe.**

Marc-Joseph Marion-Dufresne (et Julien Crozet)

-

Yves Joseph de Kerguelen de Trémarec

-

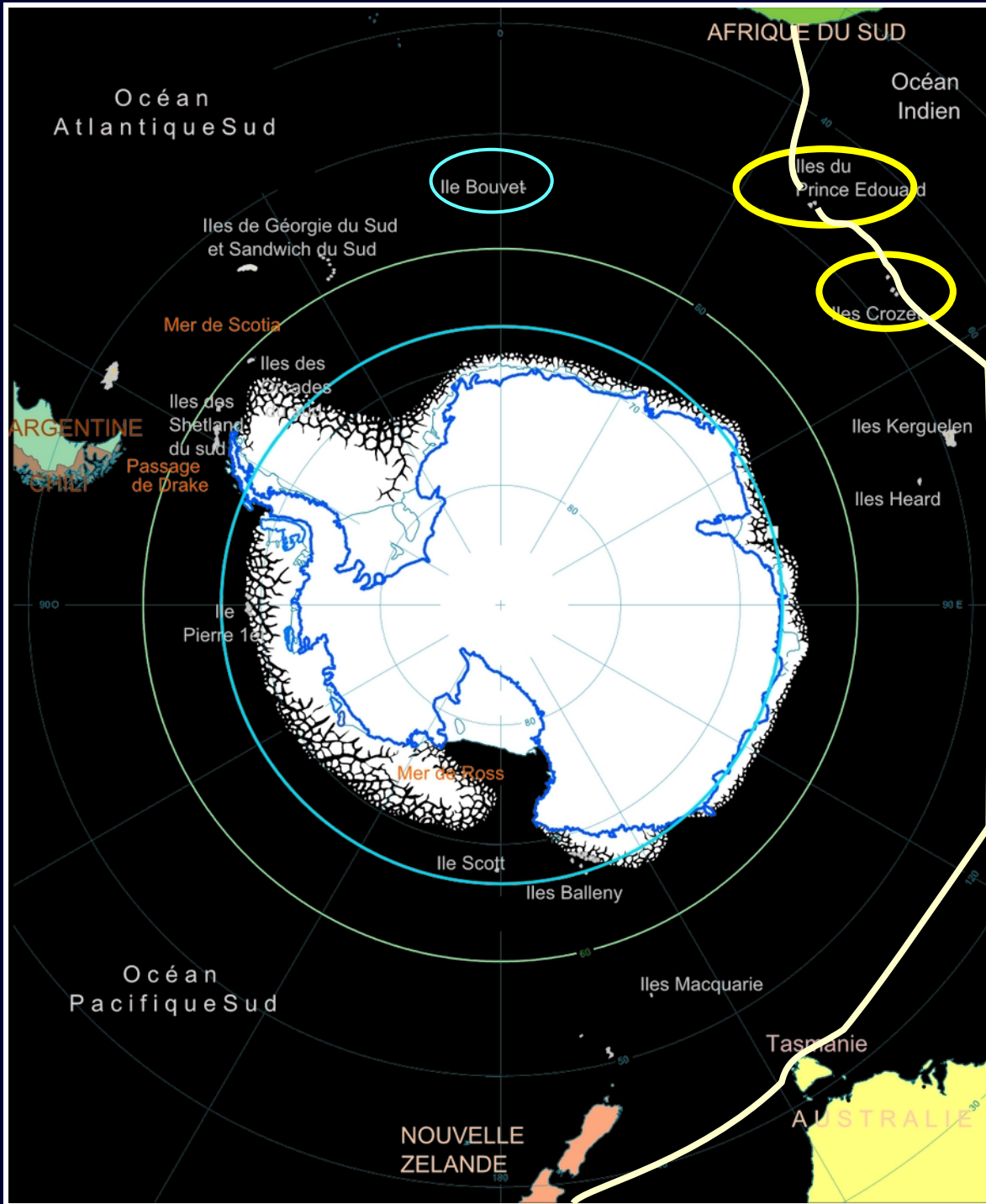
James Cook

1771 -1773,

Marc-Joseph Marion-Dufresne et son second **Julien Crozet**, sur le « Mascarin » et **Ambroise Le Jar du Clesmeur** sur le « Marquis de Castries »



Marion-Dufresne



PRINCE EDWARD ISLANDS (SOUTH AFRICA)

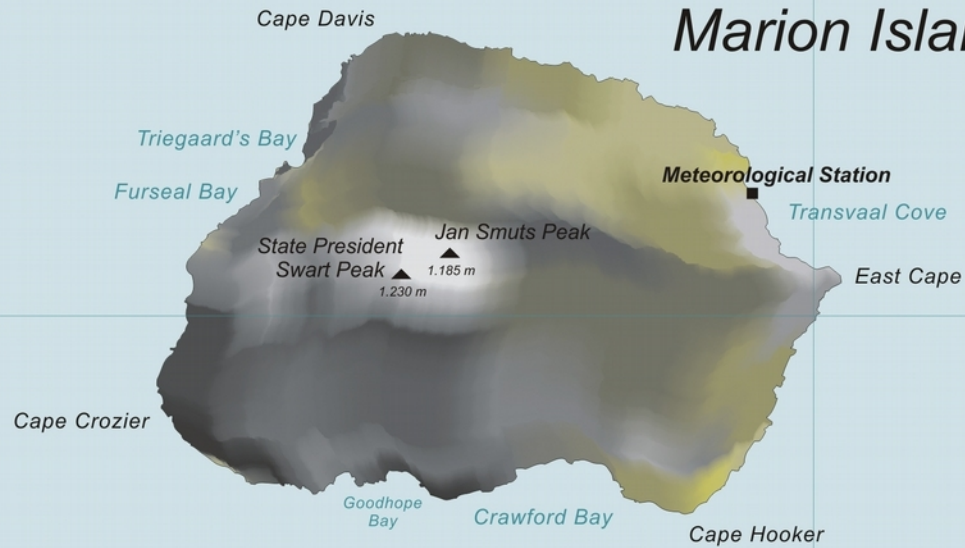


Déjà découvertes en
1663 par
Barendszoon Lam
mais situées par
40°30' S et 22°E
?

Prince Edward Island



Marion Island



NOUVEAU VOYAGE

A LA

MER DU SUD,

Commandé sous les ordres de M. MARION, Chevalier de l'Ordre royal & militaire de S. Louis, Capitaine de brülots & achevé, après la mort de cet Officier, sous ceux de M. le Chevalier DUCLEMEUR, Garde de la Marine.

Cette Relation a été rédigée d'après les Plans & Journaux de M. GABRY.

ON A JOINT A CE VOYAGE

Un Extrait de celui de M. DE SURVILLE dans les mêmes Parages.

Archipel du Prince-Édouard
Île du Prince Édouard
(46°38' S, 37°55' E)

M. Marion la

nomma *Terre d'Espérance*, parce que sa découverte nous flattoit de l'espoir de trouver le continent austral que nous cherchions. Elle étoit trop embrumée pour que nous pussions découvrir si elle avoit de la verdure & pouvoit être habitée.

Archipel du Prince-Édouard
Île Marion (46°54' S, 37°44' E)

d'environ sept à huit lieues de circonférence, sans verdure; sa côte assez saine & sans danger. M. Marion la nomma l'île de la Caverne. Ces deux terres australes sont situées par la latitude de 46 degrés 45 minutes sud, & par 34 degrés 31 minutes à l'est du méridien de Paris, un demi-degré à l'est de la route suivie par M. Bouvet, pour la recherche des terres de Gonneville.

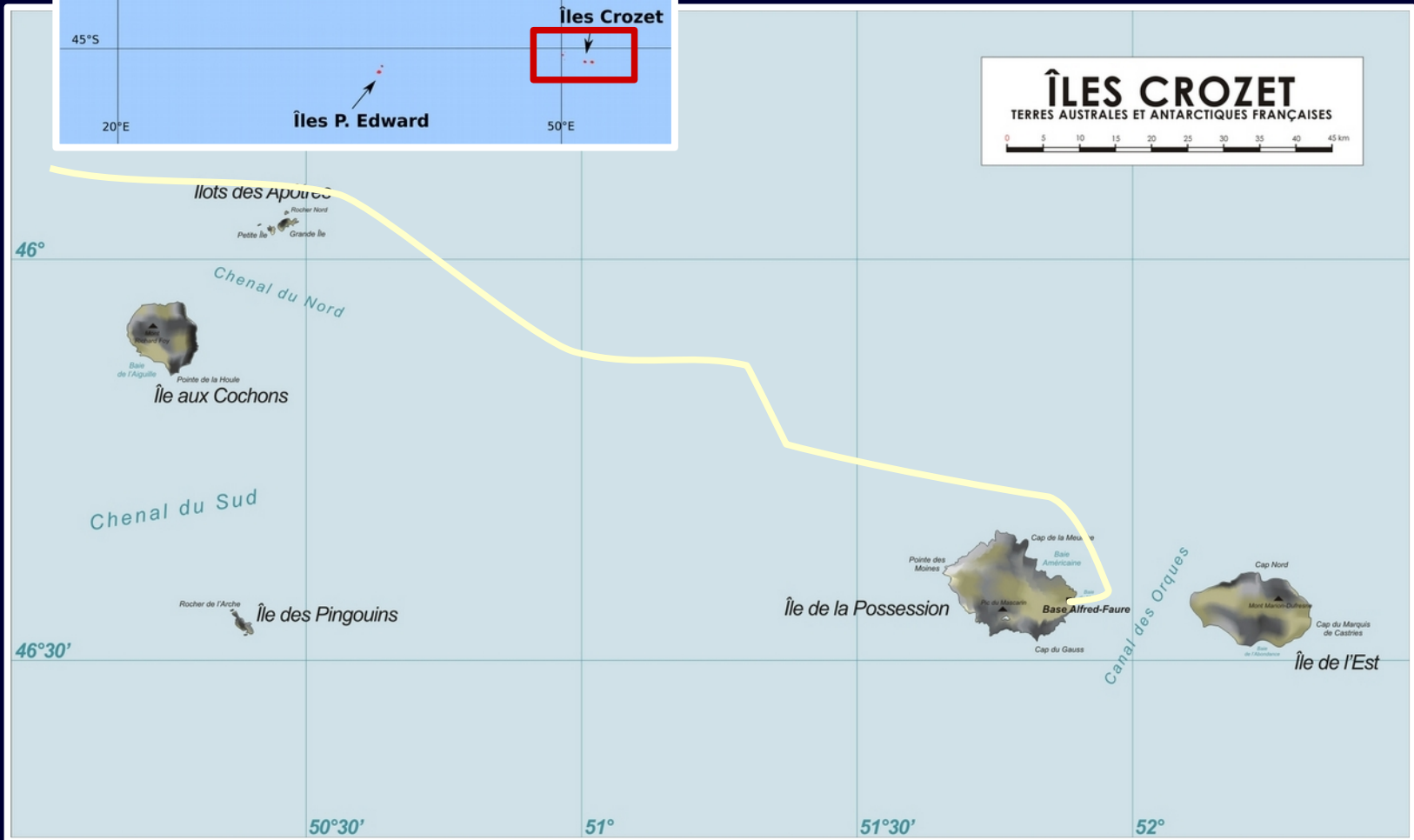
Archipel du Prince Édouard, Île Marion



« Le 13 à 4 heure du matin, la brume s'étant dissipée nous eûmes connoissance de la terre dans le sud 40° ouest; elle nous parut fort élevée quoique le sommet fut encore couvert de brume »



Archipel des îles Crozet



Archipel des îles Crozet
Île de la Possession (46°24'S, 51°47'E)

mettre un canot à la mer, & m'ordonna de m'y embarquer pour aller prendre possession, au nom du Roi, de la plus grande des deux îles, qui est située par la latitude méridionale de 46° 30', & par la longitude estimée à l'orient du méridien de Paris, de 43°. M. Marion la nomma l'île de la *Prise de possession*. C'étoit la sixième île que nous découvrions dans cette partie australe.

**Archipel des îles Crozet
Île de la Possession (46°24'S, 51°47'E)**



« Dès que j'eus mis pied à terre, mon premier soin fut de déposer, selon l'usage, la bouteille qui renfermoit l'acte de prise de possession, sur le sommet d'une pyramide élevée de 50 pieds au dessus du niveau de la mer, & formée par de grosses roches entassées les unes sur les autres. »

**Archipel des îles Crozet
Île de la Possession (46°24'S, 51°47'E)**



« Je ne pus découvrir dans cette île aucun arbre ni arbrisseau. Je n'y ai pas resté assez longtemps pour y trouver de l'eau douce mais il y a apparence qu'on y en trouveroit dans les vallées que j'ai apperçues de l'éminence ou j'étois monté. »

Le « pigeon » et la glace



@NG

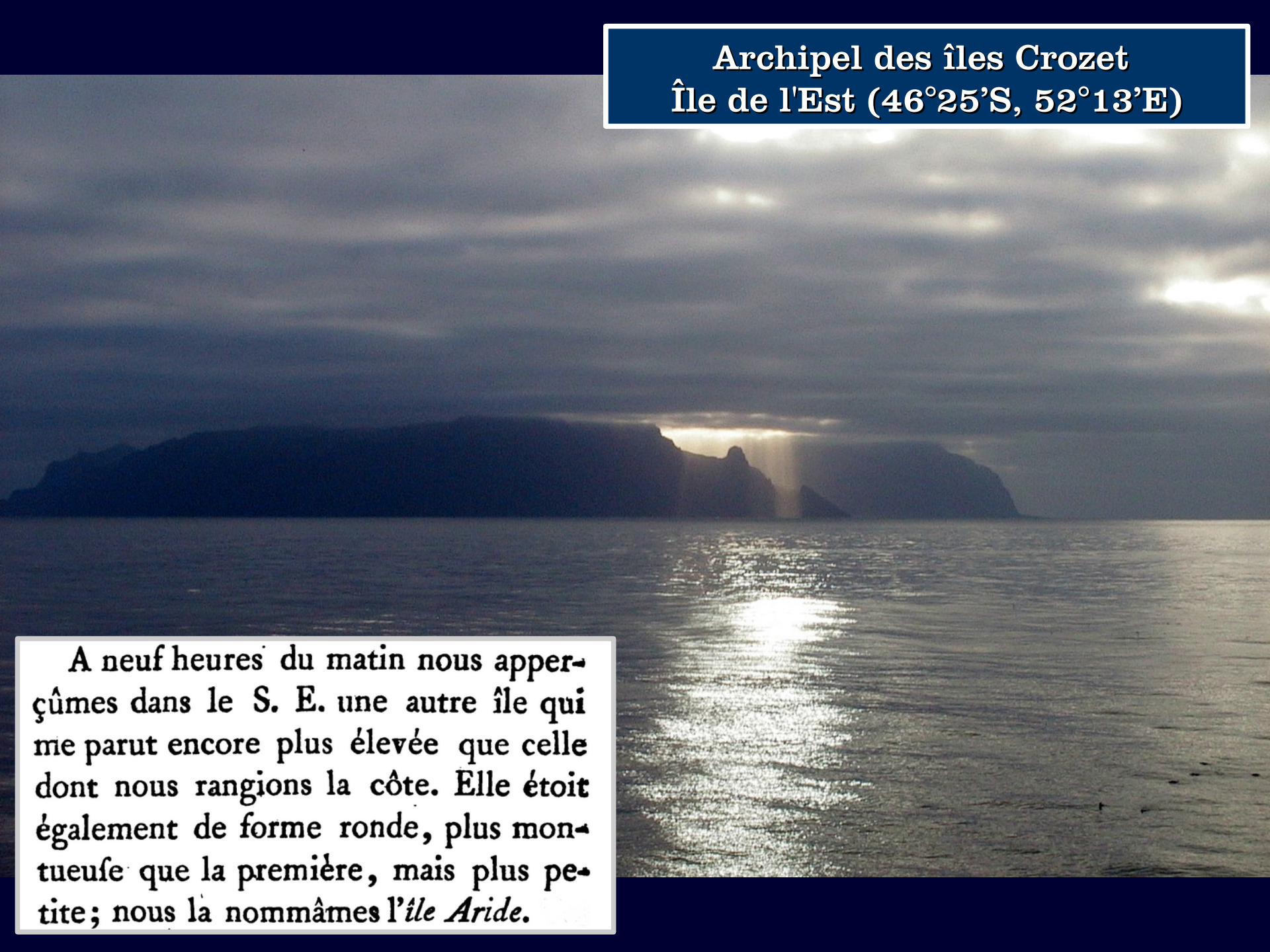


Je remarquai avec surprise un pigeon blanc, qui étoit sans doute égaré de quelque terre voisine. On pourroit, ce me semble, en augurer que nous n'étions pas fort éloignés d'une terre plus considérable, & qui produit des grains propres à la nourriture des pigeons. Là rencontre d'une glace très-grosse dans un parage situé au milieu de la zone tempérée, vient encore à l'appui de cette opinion.

NOUVEAU VOYAGE
A LA
MER DU SUD,

Commencé sous les ordres de M. MANTON, Chevalier de l'Ordre royal & militaire de St. Louis, Capitaine de brülón & achevé, après la mort de cet Officier, sous ceux de M. le Chevalier DUCLOSMEUN, Garde de la Marine.

Archipel des îles Crozet
Île de l'Est (46°25'S, 52°13'E)

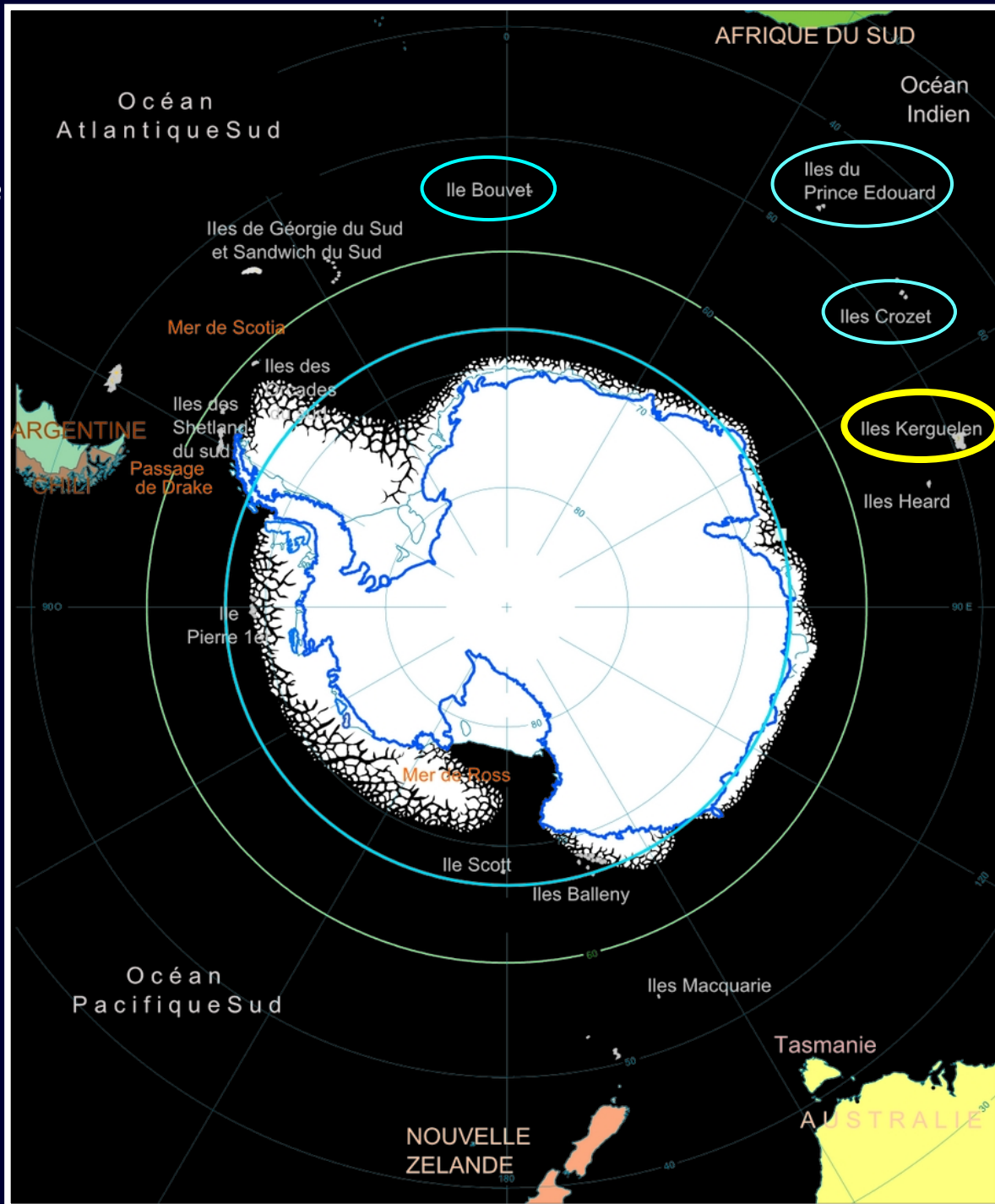


A neuf heures du matin nous aperçûmes dans le S. E. une autre île qui me parut encore plus élevée que celle dont nous rangions la côte. Elle étoit également de forme ronde, plus montagneuse que la première, mais plus petite; nous la nommâmes l'île *Aride*.

Voyage de Marion Dufresne et de Crozet



1771- 1772,
Yves Joseph de
Kerguelen de Trémarec
1^{er} voyage,
Découverte de
l'archipel des Îles
Kerguelen



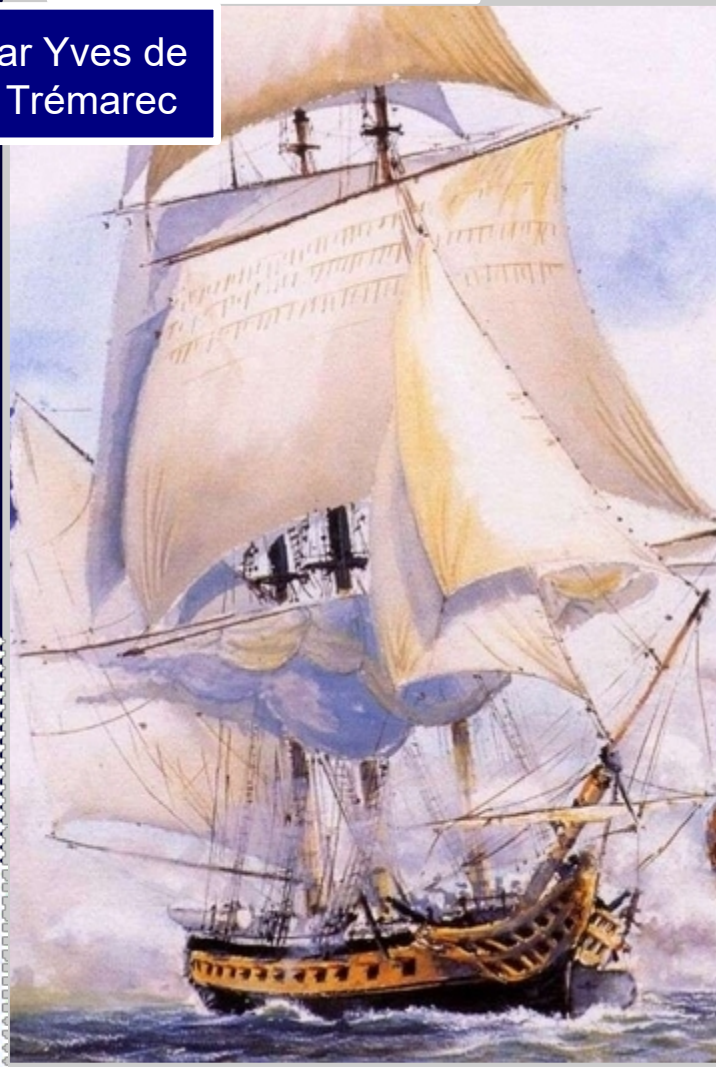
« Instructions particulières au sieur de Kerguelen »

« Le Sieur de Kerguelen est instruit qu'il y a tout apparence qu'il existe un très grand continent dans le sud des îles de Saint-Paul et Amsterdam, et qu'il doit occuper une partie du globe, depuis les 40 et 45 degrés de latitude sud jusqu'aux environs du pôle, dans un espace immense où l'on n'a point encore pénétré. L'on a seulement découvert en différents temps quelques pointes de terre avancées que l'on a jamais bien reconnues. Il paraît assez constant cependant que le Sr de Gonneville y aborda vers l'an 1504, et y séjourna près de six mois, pendant lesquels il fut fort bien traité par les gens du pays »

25 mars 1771, Mémoire du Roi pour servir d'instructions particulières au sieur de Kerguelen, Lieutenant de vaisseau, commandant le vaisseau le Berrier.

La Fortune

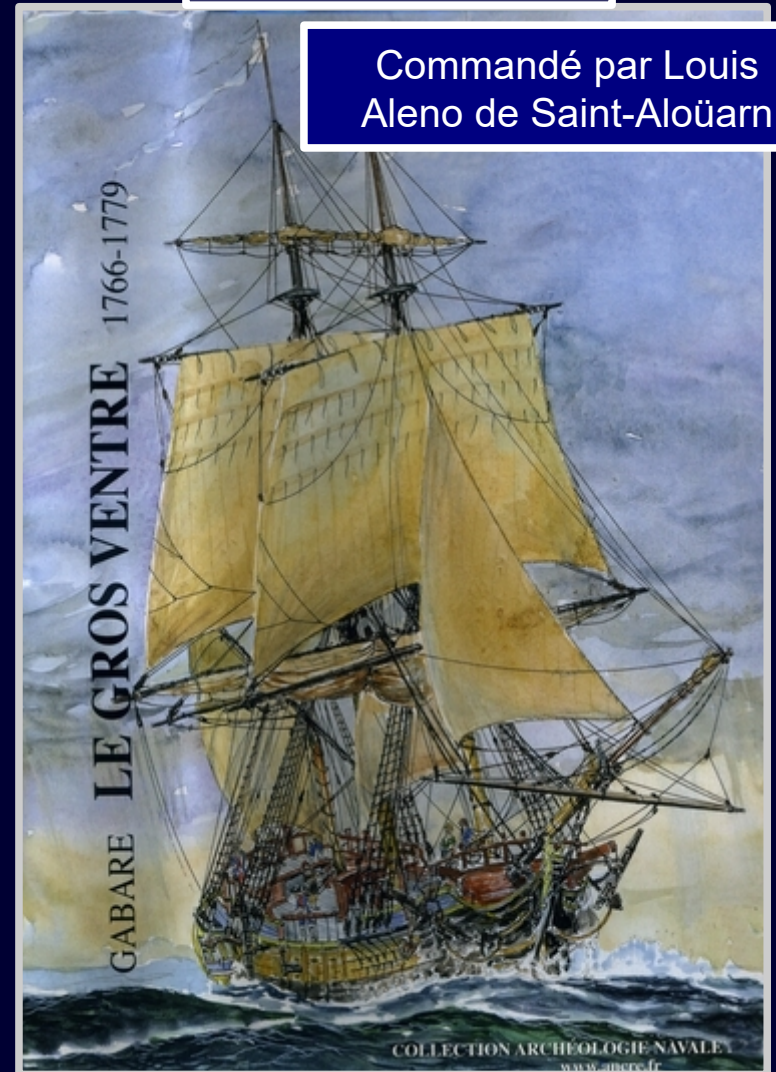
Commandé par Yves de Kerguelen de Trémarec



Corvette de charge, 20 pièces de 6

le Gros Ventre

Commandé par Louis Aleno de Saint-Aloüarn

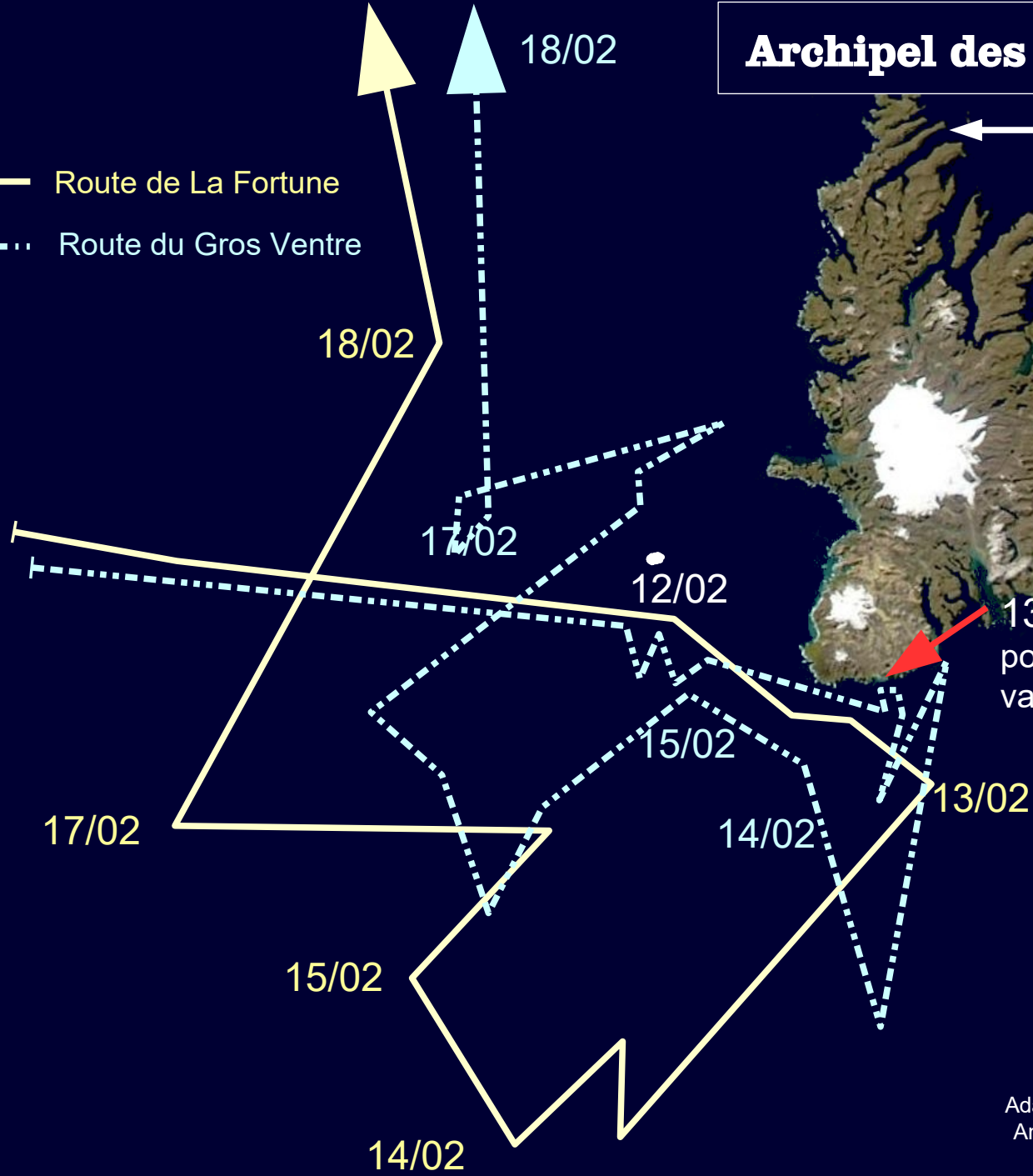


Gabarre de haute mer
16 pièces de 6
36.7m/7.4m/4.2m, 400 tx

Archipel des Îles Kerguelen

- Route de La Fortune
- - - Route du Gros Ventre

100 km



13/02/1772 Prise de possession par l'Enseigne de vaisseau du Boisgouhenneuc.



Archipel des Îles Kerguelen, Côtes sud-ouest



Archipel des Îles Kerguelen
Mont Ross -1850 m



Réflexions sur les avantages que peut procurer la France Australe. Par Monsieur de Kerguelen.

...
« La latitude sous laquelle cette terre est située promet toutes les productions végétales de la métropole trop éloignée de ces îles pour les approvisionner facilement. **La France australe** procurera des grains propres à la nourriture des hommes, des bois de construction, et des mâtures qui sont d'un prix excessif dans toute l'Inde, des brais, des goudrons, des chanvres, des grains et des fruits propres à donner de l'huile, des pelleteries, des animaux et des bestiaux en tout genre, qu'on pourra porter dans nos îles, soit vivants, soit salés.

...
Rien n'empêchera d'y former des pêcheries. Le poisson sec ou salé sera d'un secours précieux pour nos Isles de France et de Bourbon. Les baleines, les loups marins, et autres animaux et amphibies dont on tire de l'huile, feront un commerce très lucratif. »

Réflexions sur les avantages que peut procurer la France Australe. Par Monsieur de Kerguelen.

...

[les terres] que j'ai eu le bonheur de découvrir paraissent former la masse centrale du continent Antarctique, c'est une cinquième partie du monde, et la terre que j'ai nommée France Australe se trouve placée de manière à dominer sur l'Inde, sur les Moluques, sur la Chine et la mer du sud.

...

Mais la France australe peut dès à présent donner une nouvelle existence aux Isles de France et de Bourbon, tripler annuellement le produit de leur commerce par mer, les approvisionner, les enrichir.

...

Kerguelen de retour à l'Île de France le 18 mars 1772

Il quitte l'Île de France le 27 mars

Il arrive à Brest le 16 juillet 1772.

---- Préparation du deuxième voyage ----

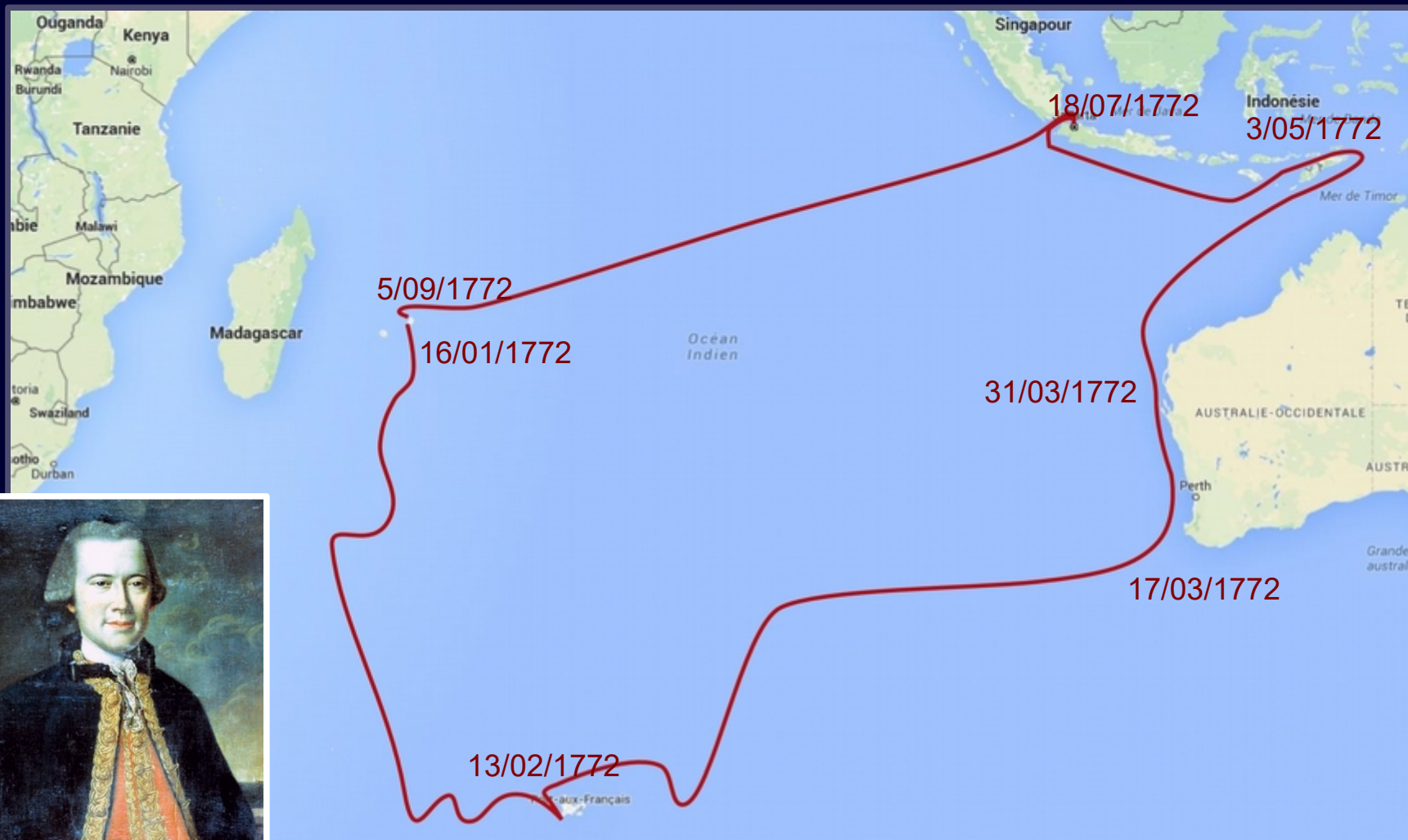
Le 19 mars 1773, le projet est bouclé,

Mémoire du Roi pour servir d'instruction à M. de Kerguelen

Mais il manque quelque chose !

Qu'est devenu Saint Aloüarn sur le « Gros ventre » ?

Voyage de Louis Aleno de Saint-Aloüarn sur le «Gros Ventre».



Chronologie des voyages de Kerguelen après le débarquement

Le 18/02/1772, Kerguelen quitte les îles découvertes vers le nord.

Le 18/03/1772, Kerguelen à l'Île de France.

Le 27/03/1772, Kerguelen quitte l'Île de France.

Le 16/07/1772, Il arrive à Brest.

---- *Préparation du deuxième voyage* ----

Le 19/03/1773, Mémoire du Roi pour servir d'instruction à M. de Kerguelen.

Le 26/03/1773, Kerguelen quitte de Brest.

Le 28/05/ 1773, Kerguelen arrive au cap de Bonne-Espérance où il apprend que le Gros-Ventre n'a pas disparu.

Le 29/08/1773, Kerguelen à l'Île de France,

Le 29/10/1773, Kerguelen appareille pour sa deuxième exploration.

Le 06/01/1774 Débarquement sur l'île

Le 13/02/1772 Débarquement sur l'île
Le 18/02/1772 de Saint Aloüarn quitte les îles découverte vers l'est.

Le 5/09/1772, de Saint Aloüarn arrive à l'île de France.

Le 12/04/1773, de Rosily arrive à Brest

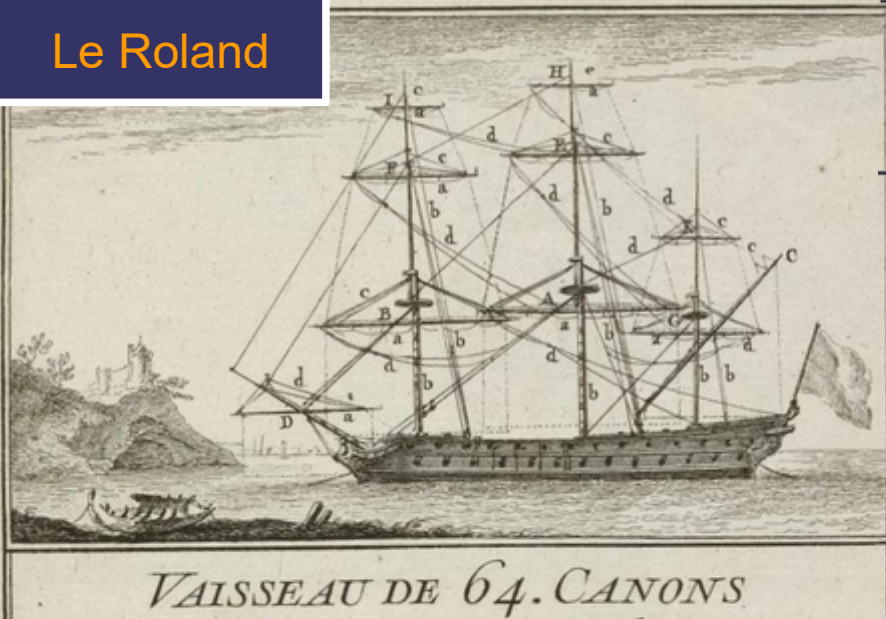
Le 18/04/1773, de Rosily est à Versailles.

Le 15/05/1773, Nouvel objectif pour M. de Kerguelen. de Boynes, Secrétaire d'État à la Marine.

14/01/1774. Modifications instructions arrive à l'Île de France.

1773-1774,
Yves Joseph de
Kerguelen de Trémarec
2^e voyage

Le Roland



Vaisseau de 64
46 m/13,5m/5,5 m

Armé en flûte : pas de batteries basses, ne garde
que la batterie haute de petit calibre

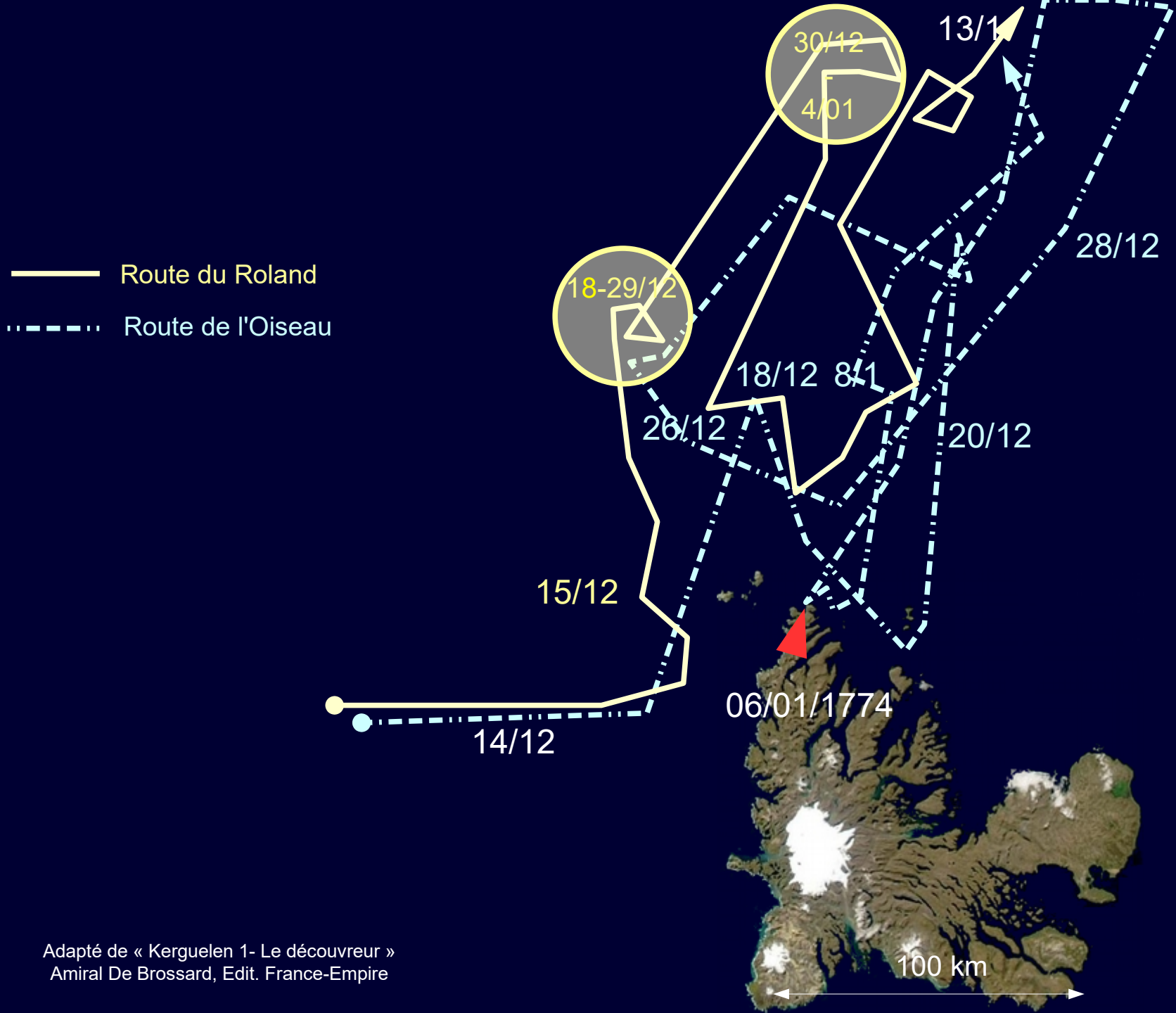


L'Oiseau, frégate de
vingt-six canons,
44 m/11 m/4,90 m
reconnue bonne
marcheuse.

L'Oiseau

La Dauphine

Un senau (deux-mâts de commerce, gréé en
voiles carrées) Neuf, construit à l'île Bourbon



Adapté de « Kerguelen 1- Le découvreur »
 Amiral De Brossard, Edit. France-Empire

Archipel des Îles Kerguelen



« Le six de janvier, M. de Rosnevet découvrit une baie. Ce jour était beau, il y envoie son canot avec deux officiers, MM. de Rochegude et Latulair, Ces officiers en prirent possession au nom du Roi. »

« Les Terres australes que nous avons parcourues ne paraissent offrir aucune ressource, elles sont couvertes de neige presque partout... Il n'y a pas d'apparence que le pays soit habité, ... les froids âpres que nous avons éprouvés, ni les tempêtes continuelles que nous avons essuyées pendant deux mois ne permettent point de le penser » .

18 mai 1774 –Lettre de Kerguelen au ministre. Escale au Cap.

In « Les missions de Kerguelen dans l'océan Indien (1771-1774) », Jean-Paul Morel. <http://www.pierre-poivre.fr/>

Un retour difficile.

Louis XV est mort, les soutiens de Kerguelen au ministère de la Marine ont changé (Pierre Étienne Bourgeois de Boynes a été remplacé par Antoine de Sartine).

Il lui est reproché :

- ◆ **La description "avantageuse" des terres australes.**
- ◆ **L'embarquement d'une « fille clandestine ».**
- ◆ **Son enrichissement personnel par « pacotillage ».**
- ◆ **D'avoir mal commandé.**
- ◆ **L'interruption prématuré de son voyage.**

Il est condamné à six ans de forteresse et est emprisonné au château de Saumur (1775 à 1778)

**Jules Michelet. La Mer.
Chapitre IV Les mers des pôles. 1861**

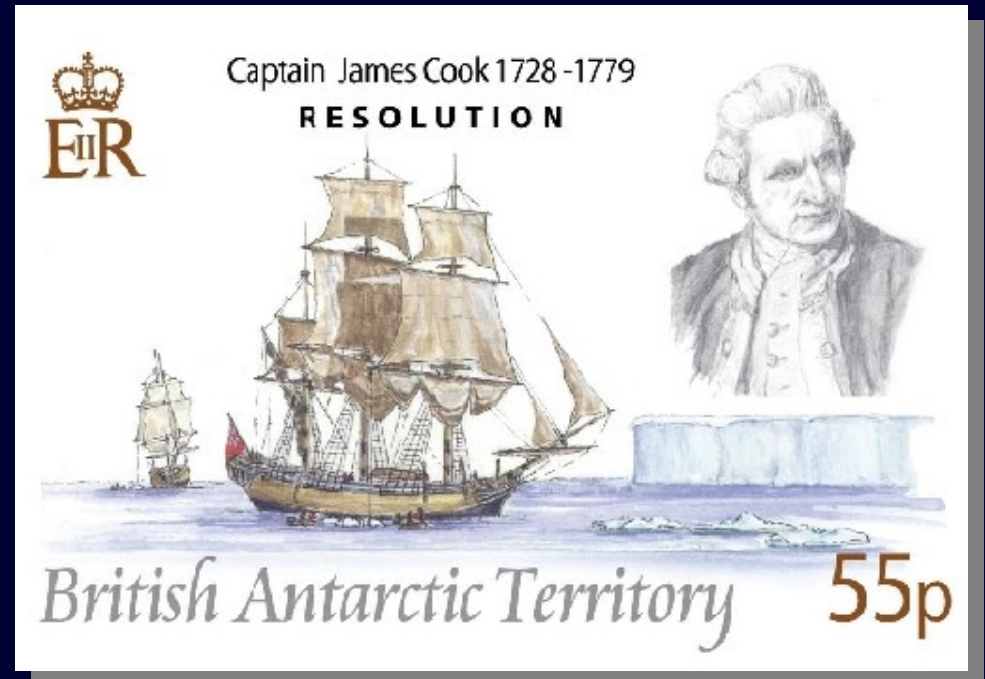
«Le Français Kerguelen ...

en 1771, découvrit la grande île Kerguelen, que les Anglais appellent la Désolation. Longue de deux cents lieues, elle a d'excellents ports, et, malgré le climat, une assez riche vie animale, de phoques, d'oiseaux, qui peuvent approvisionner un vaisseau.

Cette glorieuse découverte, que Louis XVI à son avènement récompensa d'un grade, fut la perte de Kerguelen. On lui forgea des crimes. La furieuse rivalité des nobles officiers d'alors l'accabla. Ses jaloux servirent de témoins contre lui.

C'est d'un cachot de six pieds carrés qu'il data le récit de sa découverte.»

1772-1775
James Cook,
2^e voyage
HMS «Resolution» et
«Adventure»



2^e voyage de Cook : À la recherche du Cap de la Circoncision

VOYAGE DANS L'HÉMISPHÈRE AUSTRAL, ET AUTOUR DU MONDE,

FAIT SUR LES VAISSEAUX DE ROI, *L'AVENTURE*,
& *LA RÉOLUTION*, en 1772, 1773, 1774 & 1775.

Écrit par JACQUES COOK, Commandant de la *Résolution*;
Dans lequel on a inséré

La Relation du Capitaine FURNEAUX, & celle de MM. FORSTER.
TRADUIT DE L'ANGLAIS.

Ouvrage enrichi de Plans, de Cartes, de Planches, de Portraits, & de Vues
de Pays, dessinés pendant l'Expédition, par M. HODGES.

TOME PREMIER



A PARIS,
HÔTEL DE THOU, RUE DES POITEVINS.

M. DCC. LXXVIII
AVEC APPROBATION ET PRIVILÈGE DU ROI.

JE REÇUS, à Plimouth, mes instructions, datées du 25 Juin : on m'enjoignit de prendre le commandement de la *Résolution*, de me rendre, avec promptitude, à autres choses dont j'aurois besoin; de m'avancer au Sud, & de tâcher de retrouver le Cap de la Circoncision qu'on dit avoir été découvert par M. Bouvet, dans le 54.^e parallèle Sud, & à environ 11^d 20' de longitude Est du méridien de Gréenwich : si je rencontrois ce Cap, de m'affurer s'il fait partie du Continent (dispute qui a si fort occupé les Géographes & les premiers Navigateurs) ou si c'est une Isle; dans le premier cas, de ne rien négliger pour en parcourir la plus grande étendue possible; d'y faire les remarques & observations de toute espee, qui seroient de quelque utilité à la Navigation & aux Commerce, & qui tendroient au progrès des Sciences naturelles. On me recommandoit aussi d'observer le génie; le tempérament, le caractère & le nombre des Habitans s'il y en avoit, & d'employer tous les moyens honnêtes, afin de former avec eux une liaison d'alliance & d'amitié;

2^e voyage de Cook : À la recherche du Cap de la Circoncision

58°53'30" S
9°34' 30"E

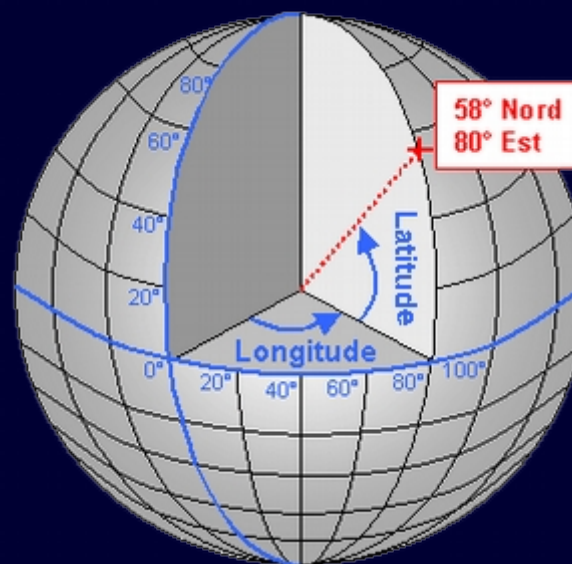
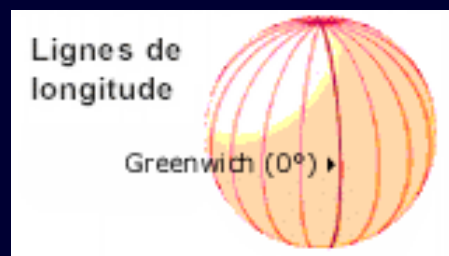
ANN. 1773.
Janvier.

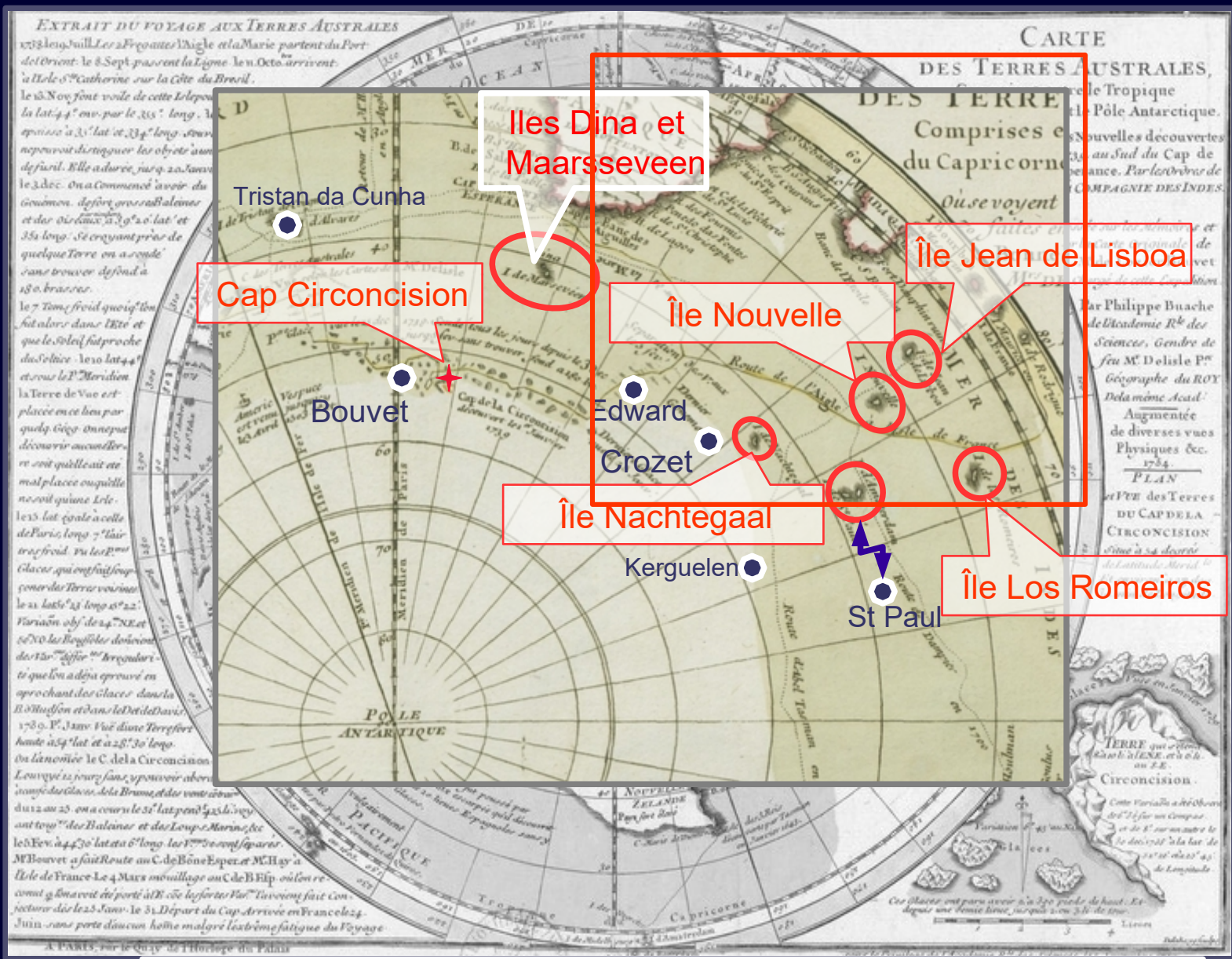
CETTE LONGITUDE est à-peu-près la même que celle qu'on assigne au Cap de la Circoncision, & au coucher du soleil nous étions à environ 55 lieues au Sud de la latitude, où on le place. Le ciel étoit si clair, que nous aurions pu voir terre à 14 ou 15 lieues; il est donc très-probable que Bouvet s'est trompé, & qu'il a vu seulement des montagnes de glaces entourées de bancs de glaces, ou de glaces flottantes. Ces collines nous ont aussi trompé nous-mêmes, le premier jour que nous rencontrâmes des bancs, & notre conjecture, qu'ils joignoient à la terre, ne manquoit pas de vraisemblance. La probabilité étoit cependant alors

L'île Bouvet : 54°24' S, 3°22'E.

Bouvet la situait, à l'estime, 54°10' S, 8° 30'E (26° de longitude méridien de île de fer)

Petite digression sur la question du positionnement en mer.





Carte des Terres Australes comprises, Philippe Buache, 1739
Source gallica.BnF.fr - Bibliothèque nationale de France

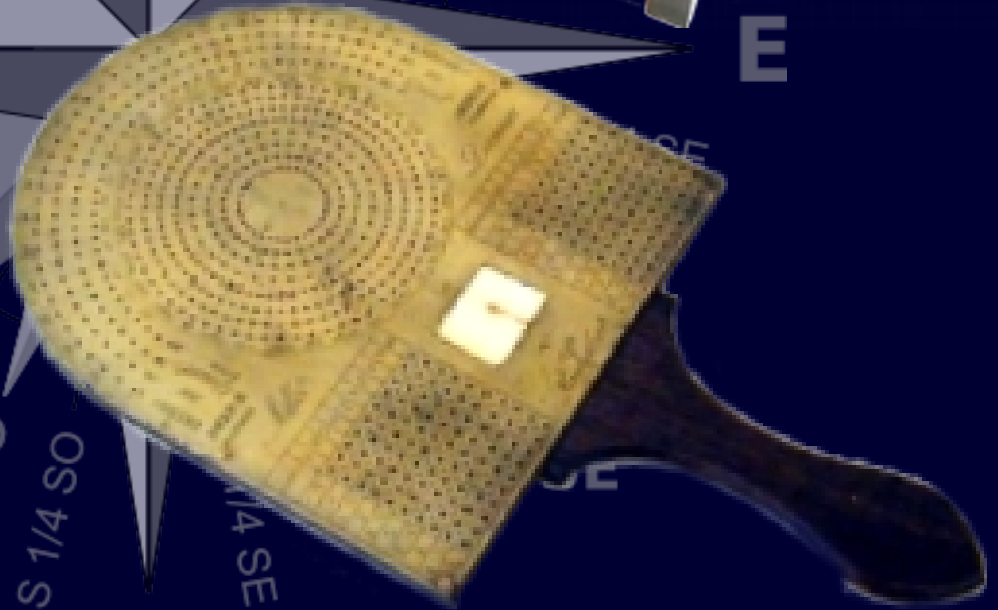
Vitesse x temps → Distance

Cap

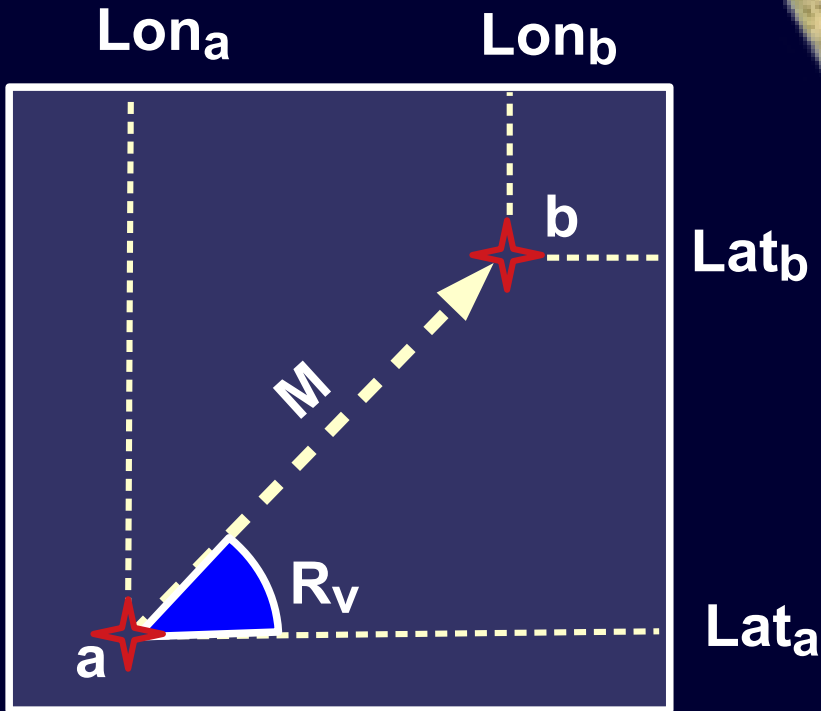
Navigation à l'estime

Latitude

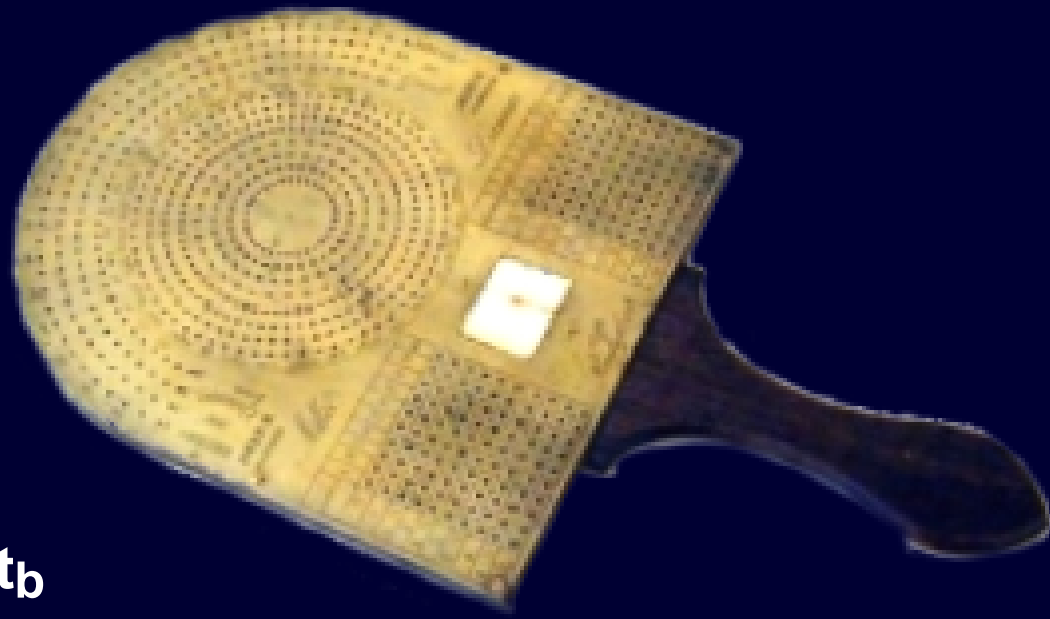
Déduire la position d'un navire à partir de sa route et de la distance parcourue depuis sa dernière position connue.



Navigation à l'estime



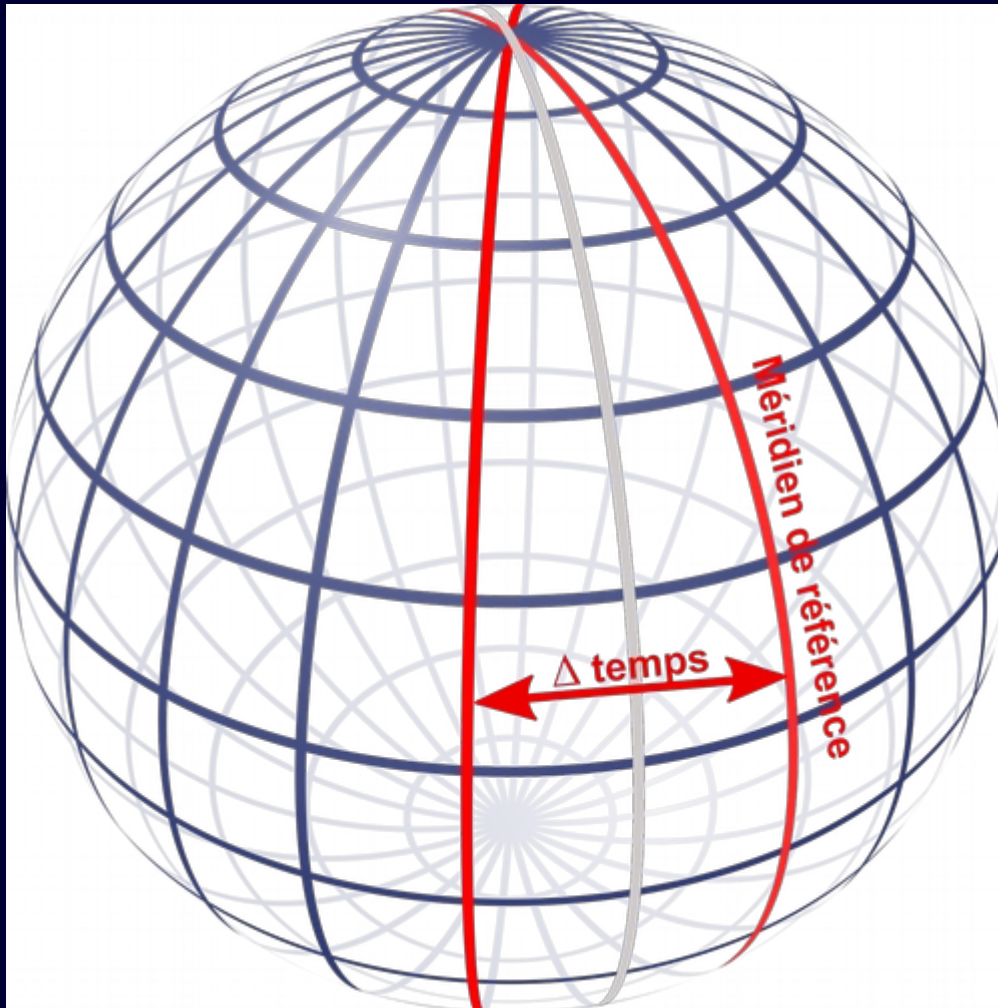
Les erreurs s'additionnent.
Correction de la dérive, du courant.



$$\begin{aligned} Lat_b &= Lat_a + M \times \cos(R_v) \\ Lon_b &= Lon_a + M \times \sin(R_v) / \cos(Lat_m) \\ Lat_m &= (Lat_a + Lat_b) / 2 \end{aligned}$$

Ou M est la distance parcourue au cap R_v , Lat et Lon étant les coordonnées du point de départ a et d'arrivée b .

La longitude comme une
différence de temps entre midi
solaire.



Mesure angle	Temps
360 °	24 h
15°	1 h
1°	4 min
1'	4 s
1''	0,066 s

A midi ici il est
12h 6' 37 ''
à l'heure de Greenwich

1°39'21
Ouest

En cette fin du XVIII^e
de nouvelles méthodes pour
estimer la longitude par la
mesure du temps

Méthode des distances lunaires
sextant et éphémérides

Garde-temps



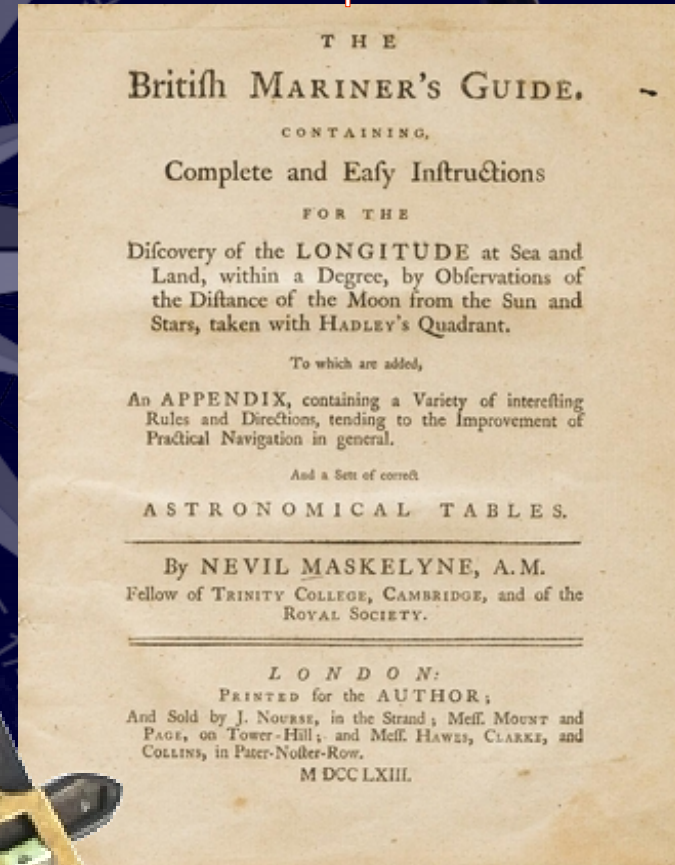
H4 - John Harrison



Ferdinand Berthoud



Octant



The British mariner's guide. - 1763



NOTRE LATITUDE étoit alors de $63^{\text{d}} 57'$, & notre longitude de $39^{\text{d}} 38' \frac{1}{2}''$ Est.

LE MATIN, suivant 15, à $63^{\text{d}} 33'$ de latitude Sud, la longitude observée par moi, d'après un résultat moyen de six distances du Soleil & de la Lune, fut de } $40^{\text{d}} 1' 45''$ E.

M. Wales,	$39^{\text{d}} 29' 45''$
D ^o	$39 56 45$
Le Lieutenant Clerke,	$39 38 0$
M. Gilbert,	$39 48 45$
M. Smith,	$39 18 15$


RÉSULTAT MOYEN, $39 42 12$

LA MONTRE de M. Kendal indiquoit, $38 41 30$



ANN. 1773.
Janvier.

à-peu-près la même différence que la veille; mais M. Wales & moi, nous prîmes, séparément, six distances du Soleil & de la Lune, avec les lunettes fixées à nos sextans, & nous eûmes à-peu-près la même longitude que celle de la montre. Voici les résultats: par M. Wales, $38^{\text{d}} 35' 30''$; & par moi, $38^{\text{d}} 36' 45''$.

VOYAGE
DANS
L'HÉMISPHERE AUSTRAL,
ET
AUTOUR DU MONDE,
FAIT SUR LES VAISSEAUX DE ROI, L'ADRIENNE,
& LA RÉSOLUTION, en 1771, 1772, 1773 & 1774.
Ecrit par JACQUES COOK, Commandeur de la Béliation.
Dont le tout en 4 tomes.
La Relation du Capitaine FURNEAUX, & celle de M. FORSTER.
TRADUIT DE L'ANGLAIS.
Ouvrage orné de Plans, de Cartes, de Planches, de Portraits, &c. &c.
Par M. WOODLES.
TOME PREMIER.

A PARIS,
HÔTEL DE THOU, RUE DES POITEVINS.
M. DCC. LXXVIII.
AVEC APPROBATION ET PRIVILEGE DU ROI.

Différence en longitude \approx 55 km

2^e voyage de Cook : Le premier passage du cercle polaire antarctique

PARCE QUE le vent étoit invariablement fixé à l'Est & à l'E. $\frac{1}{4}$ S. E., je continuai à porter au Sud; & le 17, entre onze heures & midi, nous passâmes le Cercle antarctique par $39^{\text{d}} 35'$ de longitude Est: à midi, l'observation indiquoit $66^{\text{d}} 36' 30''$ de latitude Sud. Le temps étoit devenu assez

17.

17 janvier
1773

NOUS COMPTAMES dans cet espace 38 Isles de glace, grandes & petites, outre des glaces flottantes en abondance, & il nous falloit faire lof tout pour en éviter une pièce, & arriver tout plat pour une autre: continuant de marcher au Sud, elles augmentèrent tellement qu'à $6^{\text{h}} \frac{3}{4}$ par $67^{\text{d}} 15'$ latitude Sud, nous ne pûmes pas avancer plus avant: la glace étoit entièrement fermée au Sud dans toute l'étendue de l'Est au O. S. O. fans la moindre apparence d'ouverture.

21 décembre
1773

Le 2^e passage
du cercle
polaire
antarctique

21.

pour doubler les ris. A sept heures du soir, par 147^d 46'
de longitude, je passai une seconde fois le cercle antarctique
ou polaire, & je continuai de marcher au S. E. jusqu'à six
heures du lendemain matin : étant alors par 67^d 5' de lati-
tude S. nous rencontrâmes tout-à-coup un groupe de très-
grosses Isles de glace, & une grande quantité de morceaux
flottans; &, comme la brume étoit extrêmement épaisse,
nous eûmes toutes les peines du monde à en sortir : je
portai ensuite au N. O. jusqu'à midi : la brume étant un
peu dissipée, je remis le Cap au S. E. Les Isles de glace

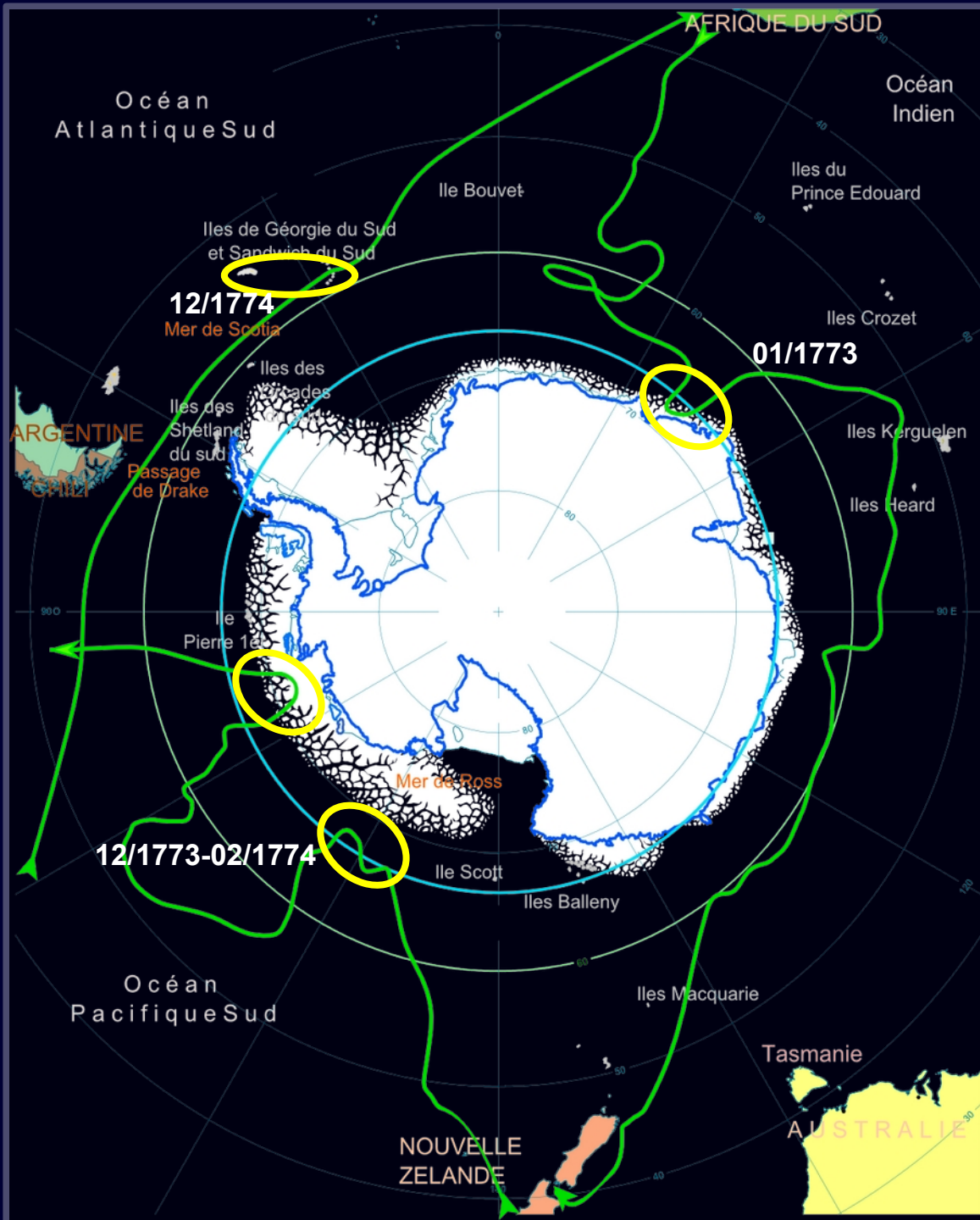
30 janvier
1774

Le 3^e passage
du cercle
polaire
antarctique

ment couverte. Comme j'avois l'ambition d'aller plus loin
qu'aucun des premiers Navigateurs, & aussi loin qu'il est
possible à un homme de s'avancer, je ne fus pas fâché de
rencontrer cet obstacle, qui abrégéoit les dangers & la
fatigue inséparable de la navigation des parages du Pole Aus-
tral. Puisque donc il ne me restoit aucun moyen de marcher
un pouce plus avant au Sud, je revirai & je remis le Cap au
Nord : nous étions alors par 71^d 10' de latit. S. & 106^d 54'
de longitude Ouest.

ANN. 1774.
Janvier.

2^e voyage de James Cook



■ 1776-1779
3^e voyage de
James Cook

*De la part des Lords-Commissaires de l'Amirauté de
la Grande-Bretagne, de l'Irlande, &c.*

INSTRUCTIONS SECRETTES pour le Capitaine Jacques
Cook Commandant du Vaisseau de Sa Majesté la
Résolution.

*VOUS DEVEZ, s'il est possible, partir du CAP
DE BONNE-ESPÉRANCE à la fin d'Octobre, ou au
commencement de Novembre prochain, & cingler au
Sud, pour y chercher des îles qu'on dit avoir été vues
dernièrement par les François, à 48 degrés de lati-
tude, & vers le méridien de l'île MAURICE. Si
vous rencontrez ces îles, vous les examinerez avec*

Lors de son 3^e voyage, James Cook valide les découvertes faites par
Marion et Kerguelen.

- Île du Prince Édouard et Île Marion
- Îles de Crozet
- Île de la Désolation ou terre de Kerguelen

TROISIÈME VOYAGE
DE COOK,

OU
VOYAGE A L'Océan PACIFIQUE,
ORDONNÉ PAR LE ROI D'ANGLETERRE,

Pour les Découvertes dans l'Hémisphère NOUD,
pour déterminer le position de l'isthme de la Côte Ouest de
l'AMÉRIQUE SEPTENTRIONALE, & d'observer de l'ASIE,
de résoudre le question du passage au Nord.

Exécuté sous la direction des Capitaines COOK, CLARKE & GORR,
de la Flotte de l'Asie de la Grande-Bretagne, en 1771, 1772, 1773, 1774 & 1775.

TRADUIT DE L'ANGLAIS PAR M. DE LAMOTTE.

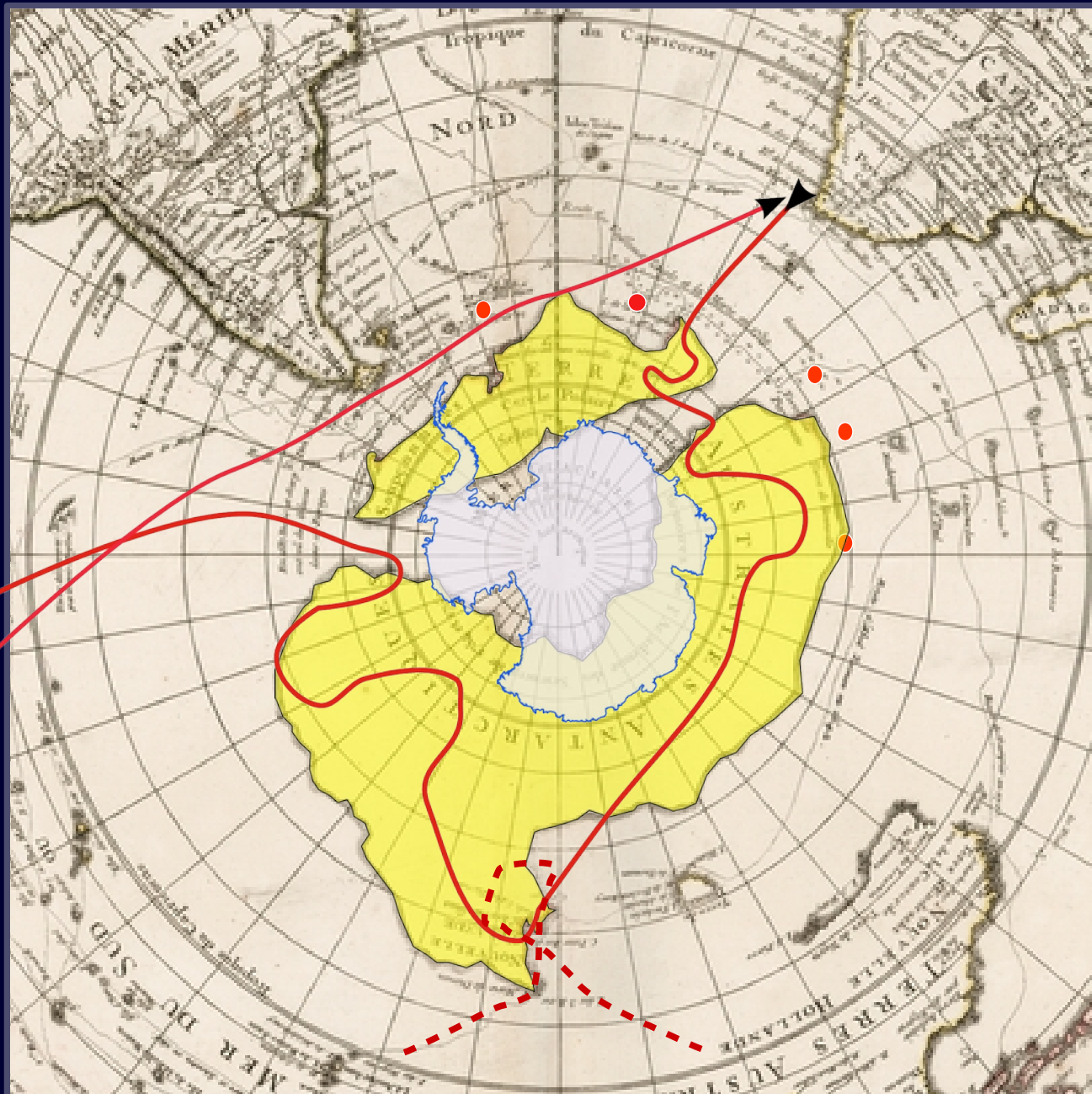
REVU & corrigé de l'Édition de Paris, d'après les relations par le Lieutenant
Henry Roberts, sous l'inspiration de Capitaine Cook, & d'après plusieurs de Français,
de l'Armée de la Mer de Paris, d'après les relations, par M. WILLIAMS.

Les deux premiers Volumes de l'ouvrage ont été traduits par le Capitaine Jacques Goussier,
& le troisième par le Capitaine Jacques King.

TOME PREMIER.



A PARIS,
HÔTEL DE THOU, RUE DES FOITREVIERS
M DCC LXXXV
AVEC APPROBATION ET PRIVILEGE DU ROI



Hémisphère Méridional pour voir plus distinctement les Terre Australes. Guillaume Delisle, augmenté en 1771 par Ph. Buache

La terre de Gonneville et le continent austral ont disparu, la France Australe est réduite à des îles «désolées».

Acte 3 : Jusqu'au continent antarctique.

Le 19^e siècle, l'accès au continent antarctique

- Les expéditions de grands pays.
- Les chasseurs de baleines et de phoques.

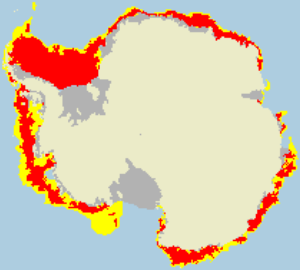
Mais ils vont se heurter aux difficultés naturelles d'accès au continent antarctique.

Difficultés
naturelles
d'accès

La banquise

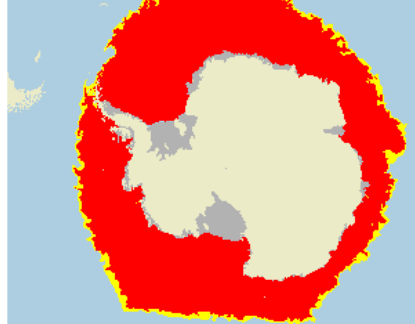


ANTARCTIC



U.S. National Ice Center
Saturday, February 09, 2019

ANTARCTIC



Tuesday, August 28, 2018

Difficultés
naturelles
d'accès

Les champs d'icebergs



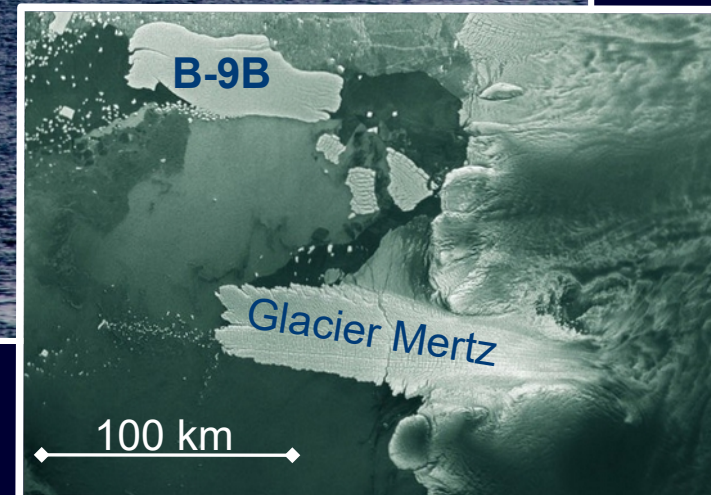
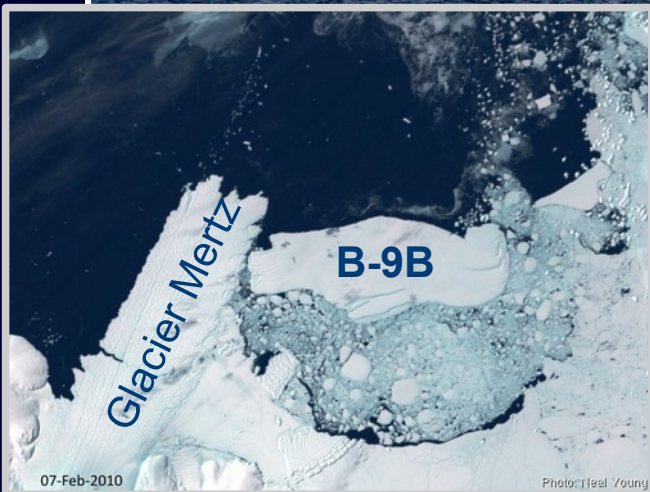
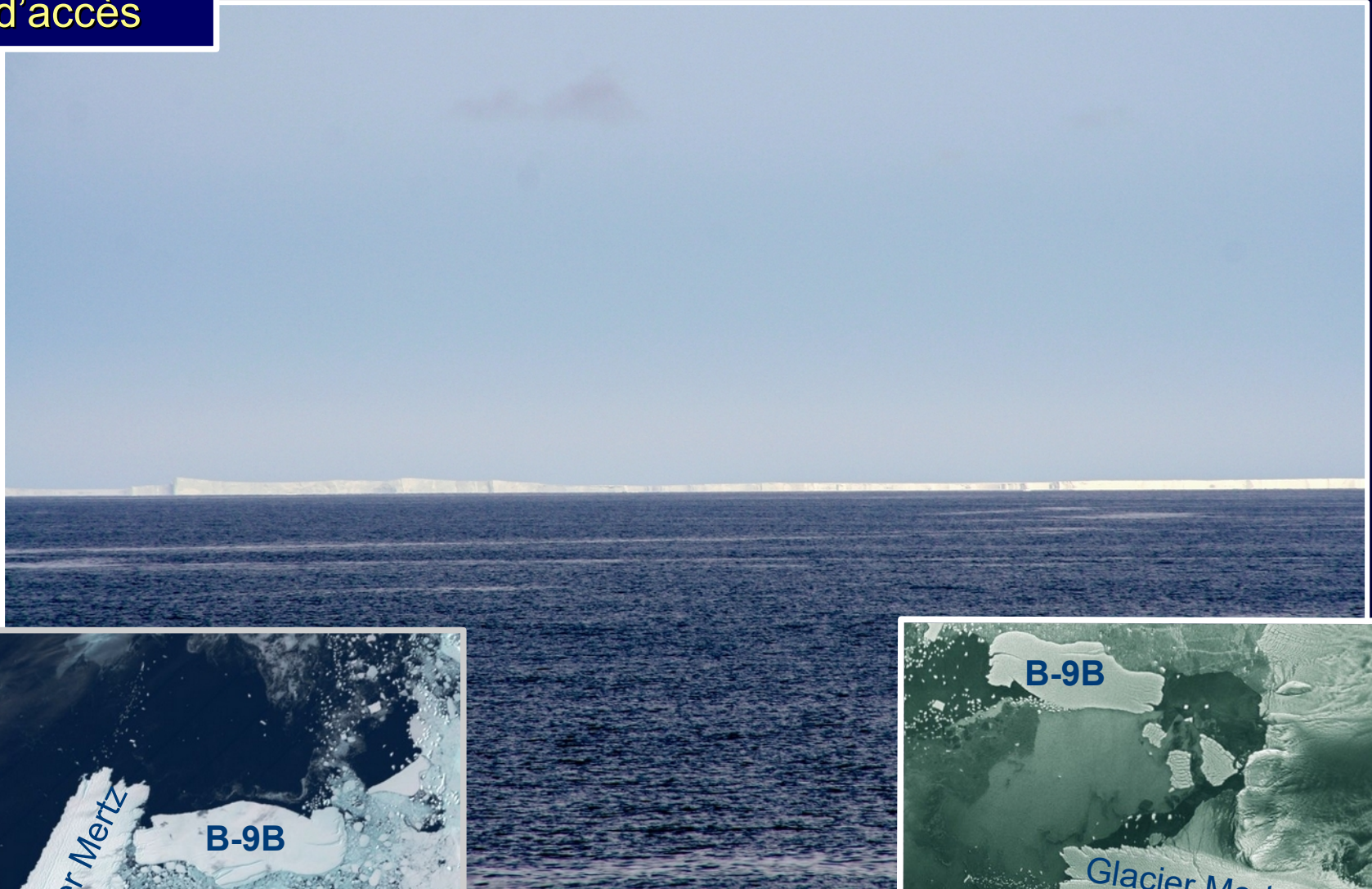
Difficultés
naturelles
d'accès

Une côte avec 95 % de falaise de glace



Difficultés
naturelles
d'accès

Des icebergs gigantesques semblables à une côte



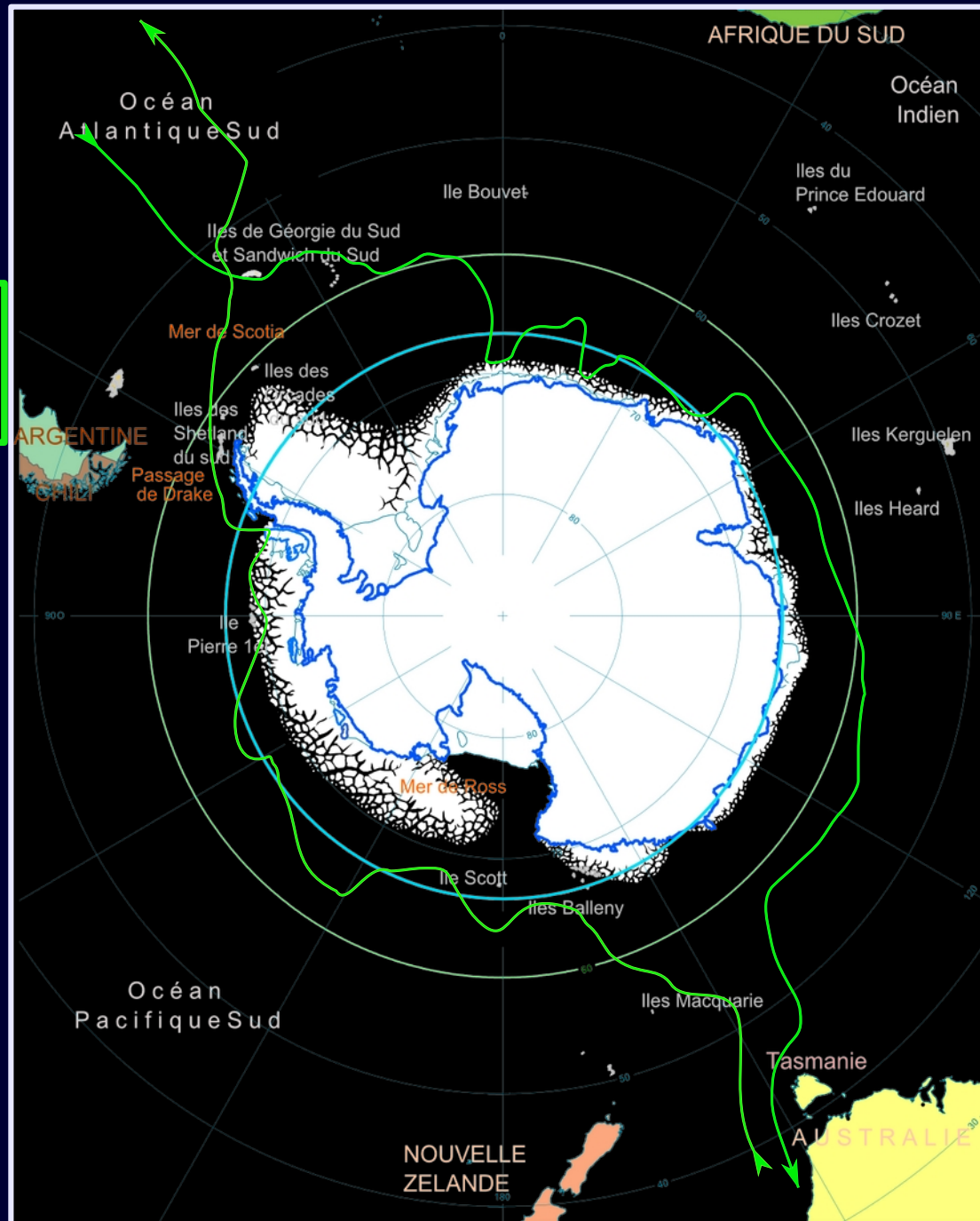
Le 19^e siècle : Les expéditions

 1819-1821 Mikhaïl Lazarev et Fabian G. von Bellingshausen

 1838-1842 Charles Wilkes

 1839 - 1843 James Clark Ross

 1837-1840 Jules Dumont d'Urville




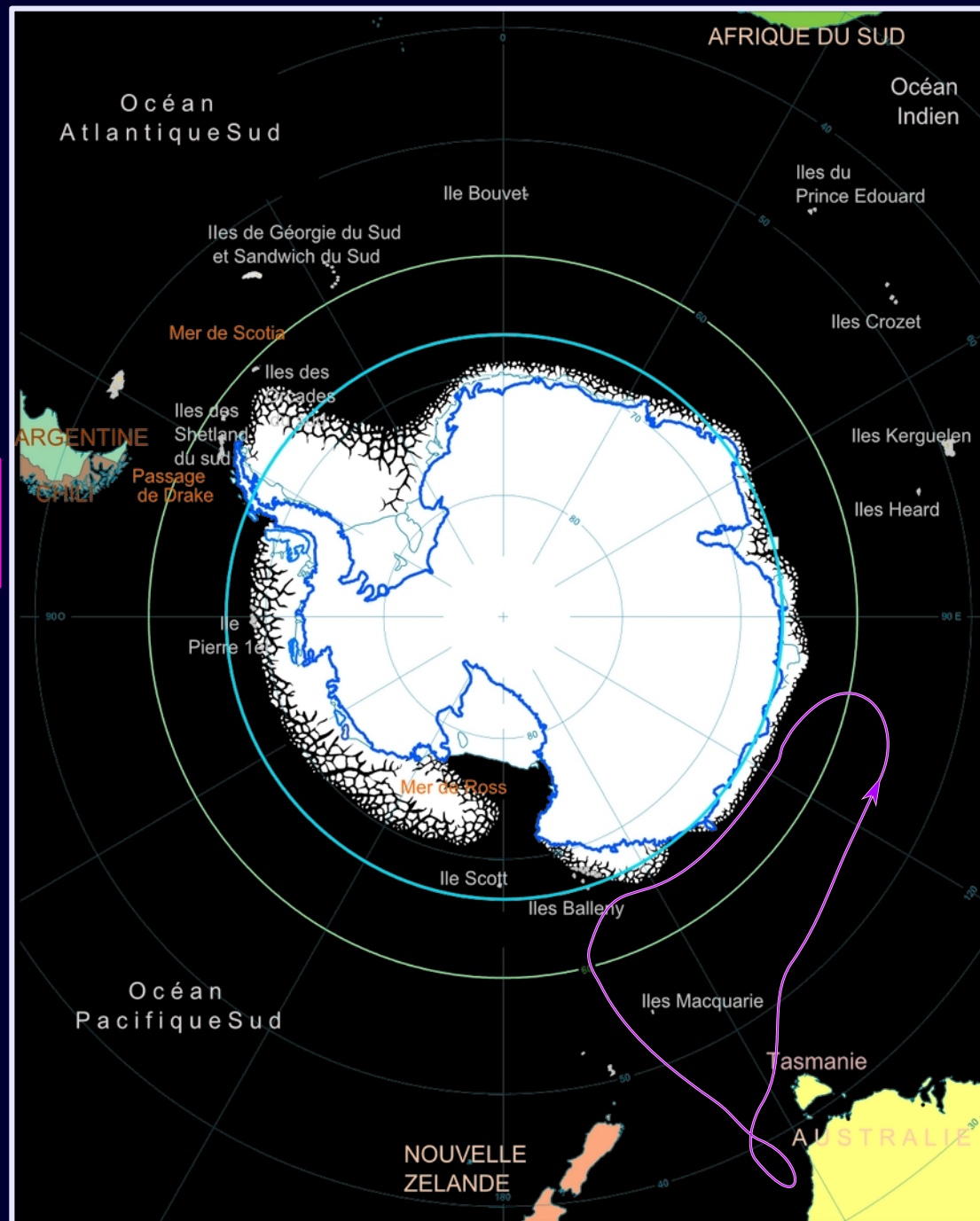
Le 19^e siècle : Les expéditions

 1819-1821 Mikhaïl Lazarev et Fabian G. von Bellingshausen

 1838-1842 Charles Wilkes

 1839 - 1843 James Clark Ross


 1837-1840 Jules Dumont d'Urville




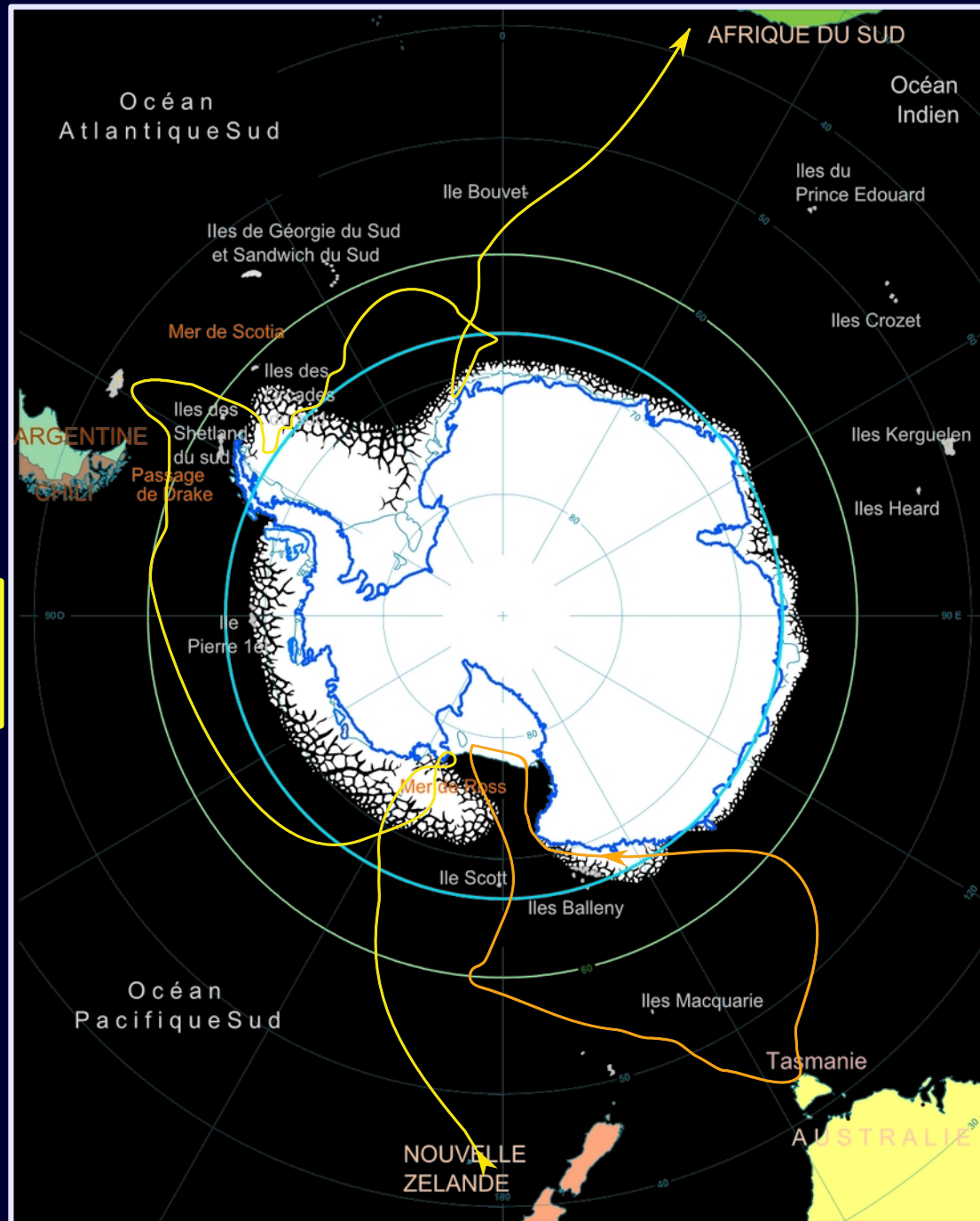
Le 19^e siècle : Les expéditions

 1819-1821 Mikhaïl Lazarev et Fabian G. von Bellingshausen

 1838-1842 Charles Wilkes

 1839 - 1843 James Clark Ross

 1837-1840 Jules Dumont d'Urville



Le 19^e siècle : Les expéditions



1819-1821 Mikhaïl Lazarev et Fabian G. von Bellingshausen



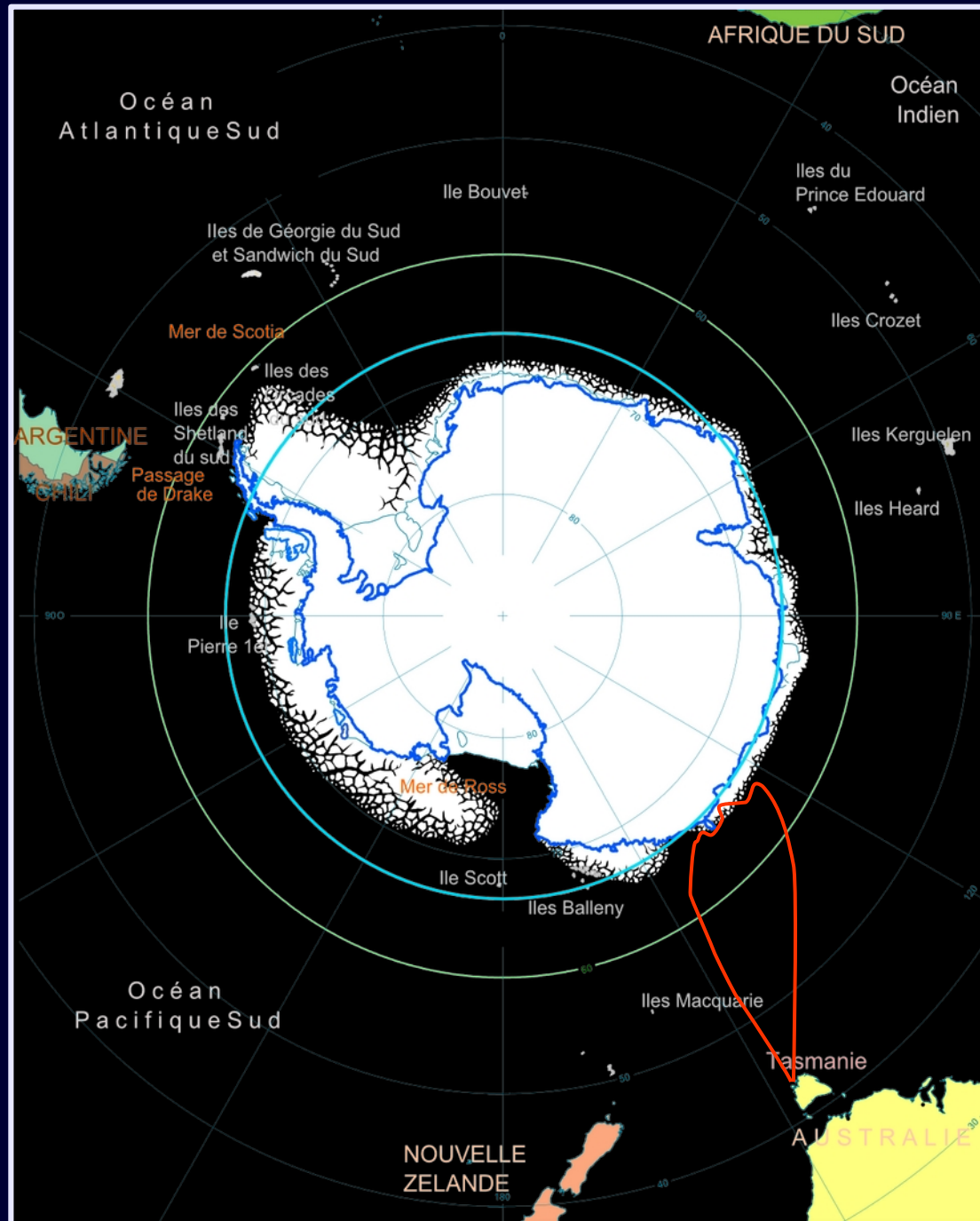
1838-1842 Charles Wilkes



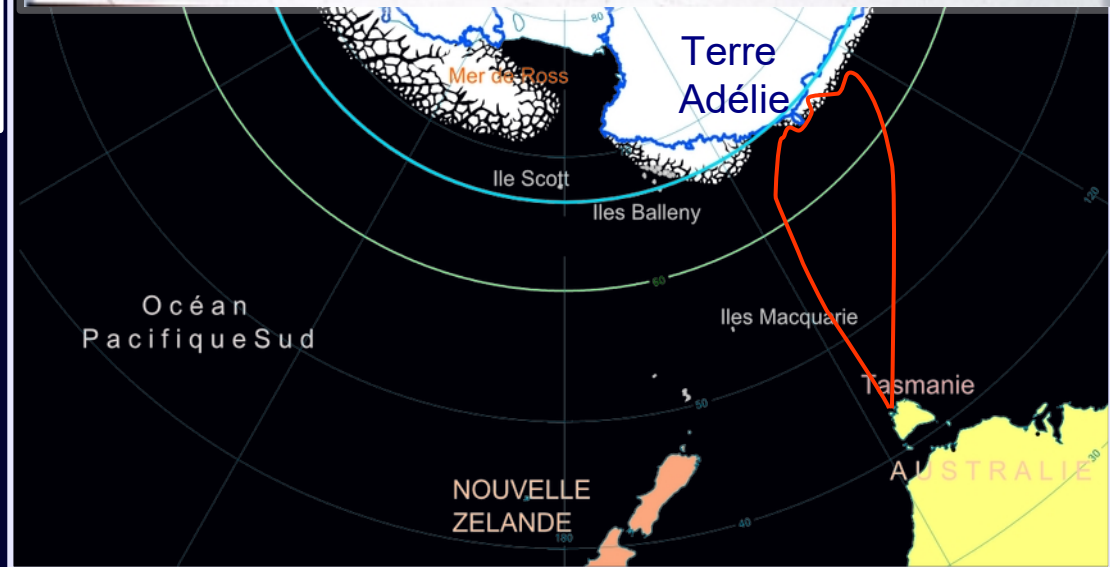
1839 - 1843 James Clark Ross



1837-1840
Jules Dumont d'Urville



• 21 janvier 1840 Jules Dumont d'Urville plante le drapeau français sur les terres antarctiques par 138°E (Merid. Paris).



Un petit bout de mythe

Découverte de la Cote de Clarie, 26 Janvier 1840,
dessiné par L. Le Breton ; lith. par Mayer
Voyage au pôle sud et dans l'Océanie
J. Dumont d'Urville.

Ainsi, pendant plus de douze heures, nous avions prolongé cette muraille de glace parfaitement verticale sur ses bords et horizontale à sa cime. Pas la moindre irrégularité, pas la plus légère éminence ne rompit cette uniformité dans les vingt lieues d'étendue qui furent tracées dans la journée, bien que nous en ayons passé quelquefois à deux ou trois milles de distance,

Quoi qu'il en soit, à dix heures du soir je donnai la route au S. O., après avoir imposé à la barrière de glace que nous venions de reconnaître, le nom de *côte Clarie*.

Voyage au pôle Sud et dans l'Océanie sur les corvettes l'Astrolabe et La Zélée
Vol. 8, chap LX



La Côte de Clarie



1867 - Globe terrestre
Ch. Larochette et L. Bonnefont
Bibliothèque nationale de France

La côte ou terre de Clarie



Le 19^e siècle : Les expéditions



1820 Mikhaïl Lazarev et Fabian Gottlieb von Bellingshausen



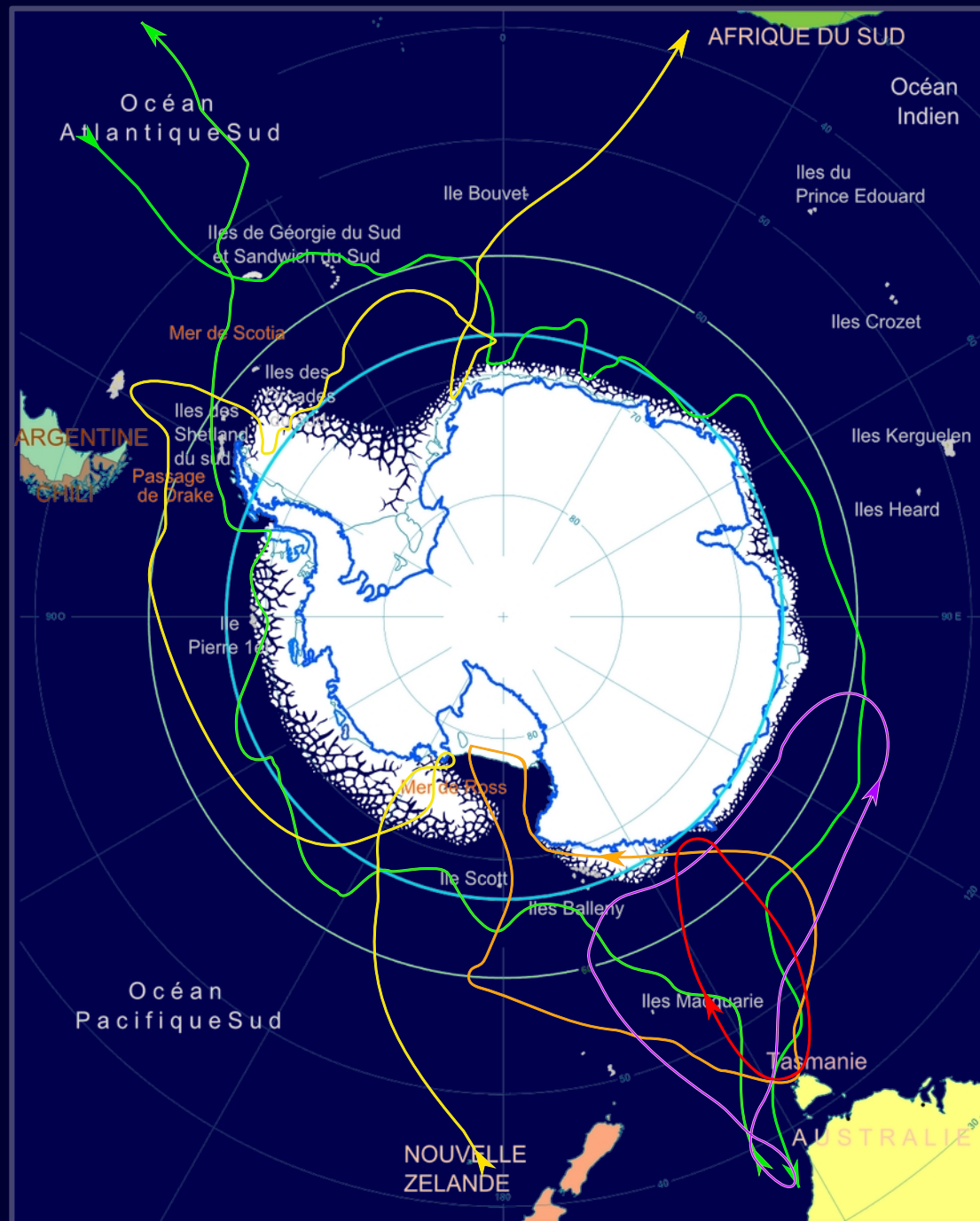
1838-1842 Charles Wilkes



1840 - 1843 James Clark Ross

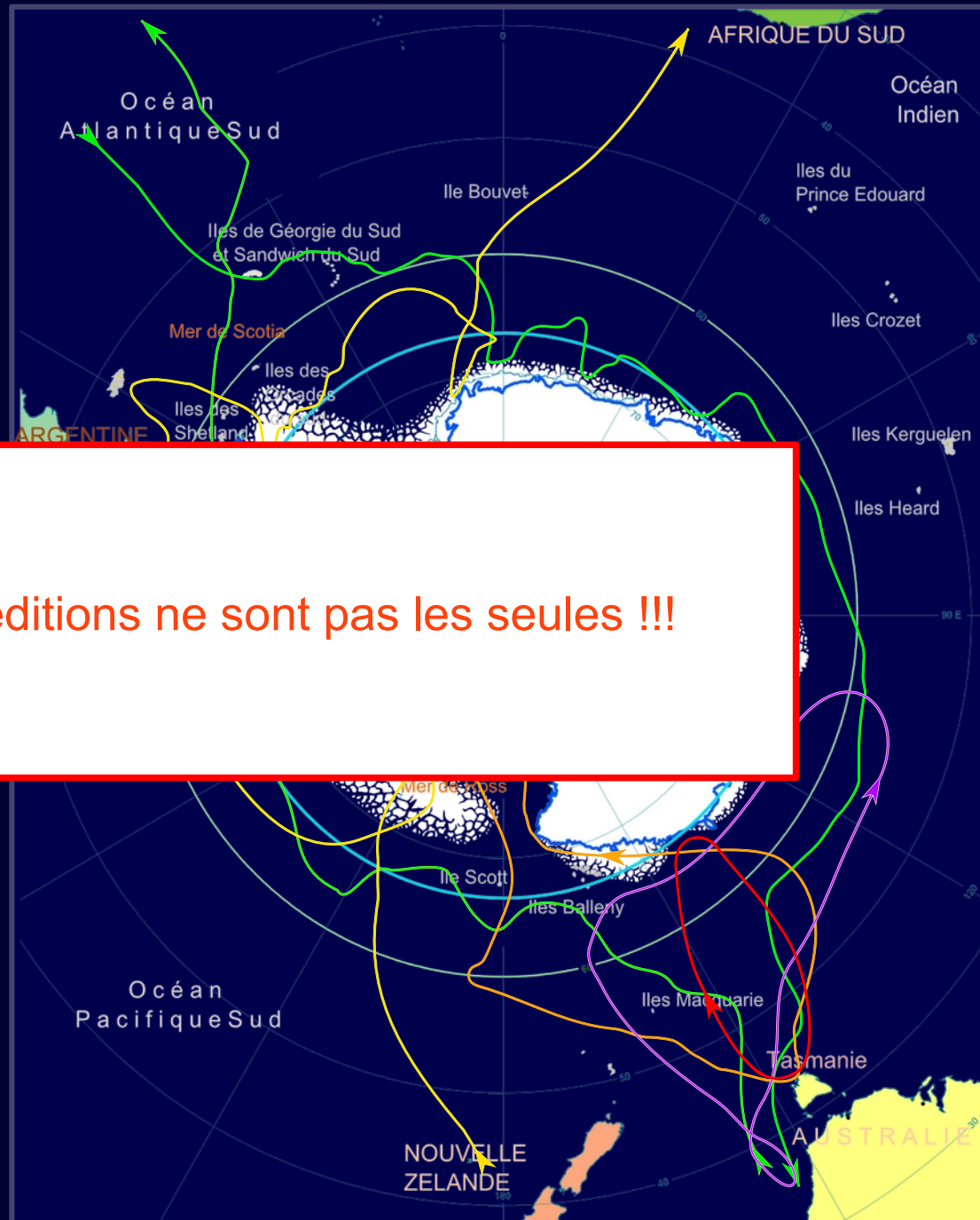


1840 Jules Dumont d'Urville



Le 19^e siècle : Les expéditions

Mais ces expéditions ne sont pas les seules !!!



**Les chasseurs de
baleines et de phoques.**



Revised & New Ed. Revised
with H. Murray's Supplement

WHALE CHART

BY
M. F. MAURY A. M. LIEUT. U. S. NAVY.

(Preliminary sketch)

SERIES F

Constructed by

LT: LEIGH. HERNDON & FLEMING
& P: MID: JACKSON.

Published at the National Observatory by Authority of
COMMO L. WARRINGTON
Chief of bureau of Ordnance & Hydrography
1851.

Map 901. W4. 1851
Map 1052

WHALE CHART

M. F. MAURY A. M. LIEUT. U. S. NAVY

(Preliminary sketch)

BY LT LEIGH HERNDON & FLEMING

AND P MID: JACKSON

Published at the National Observatory by Authority of

COMMO L. WARRINGTON

Chief of bureau of Ordnance & Hydrography

1851.

Explanation

Green Whale
Right Whale
Straggling Sperm
Right

Number of whales
seen in a square
to be much frequented
by that species.

The best fishing
season in each
square denoted
by the letters

w for Winter
v for Spring
s for Summer
a for Autumn
all for all months

Explanation.

	Sperm Whales	Two Whales of the same species in a square denote that square to be much frequented by that species.	The best fishing season in each square denoted by the letters	w for Winter v for Spring s for Summer a for Autumn all for all months
	Right Whales			
	Straggling Sperm Right			

50°
60°



It is supposed that the Right Whales resort to these grounds in considerable numbers and good fishing may be had in these latitudes during winter (w) & the Southern Summer.

It is supposed that the Right Whales resort to these grounds in considerable numbers and good fishing may be had in these latitudes during the Southern Summer.

Les chasseurs de baleines et de phoques



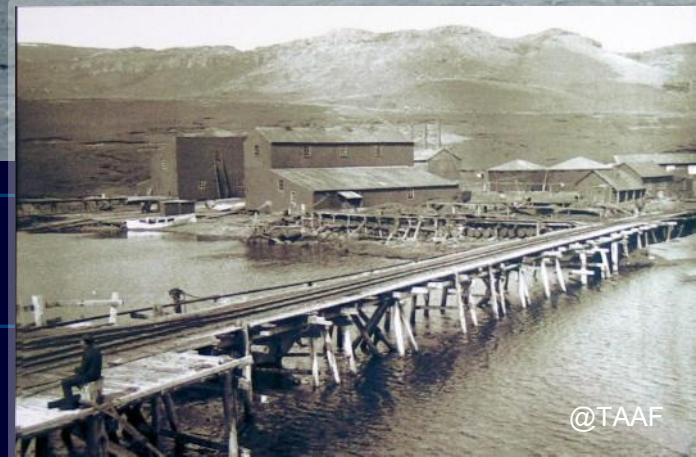
Les chasseurs de baleines et de phoques



1908



Station baleinière
de Port Jeanne
d'Arc,
Kerguelen



Les chasseurs de baleines et de phoques

Océan Indien

1819-1820 Smith et Bransfield

1821 Davis

1820 Palmer

1810 Hasselborough

1806 Abraham Bristow

1853 Cooper

NOUVELLE ZELANDE

1833 Peter Kemp

1823 Wedell

1831 John Biscoe

1838 John Balleny

1810 Hasselborough

1806 Abraham Bristow

1853 Cooper

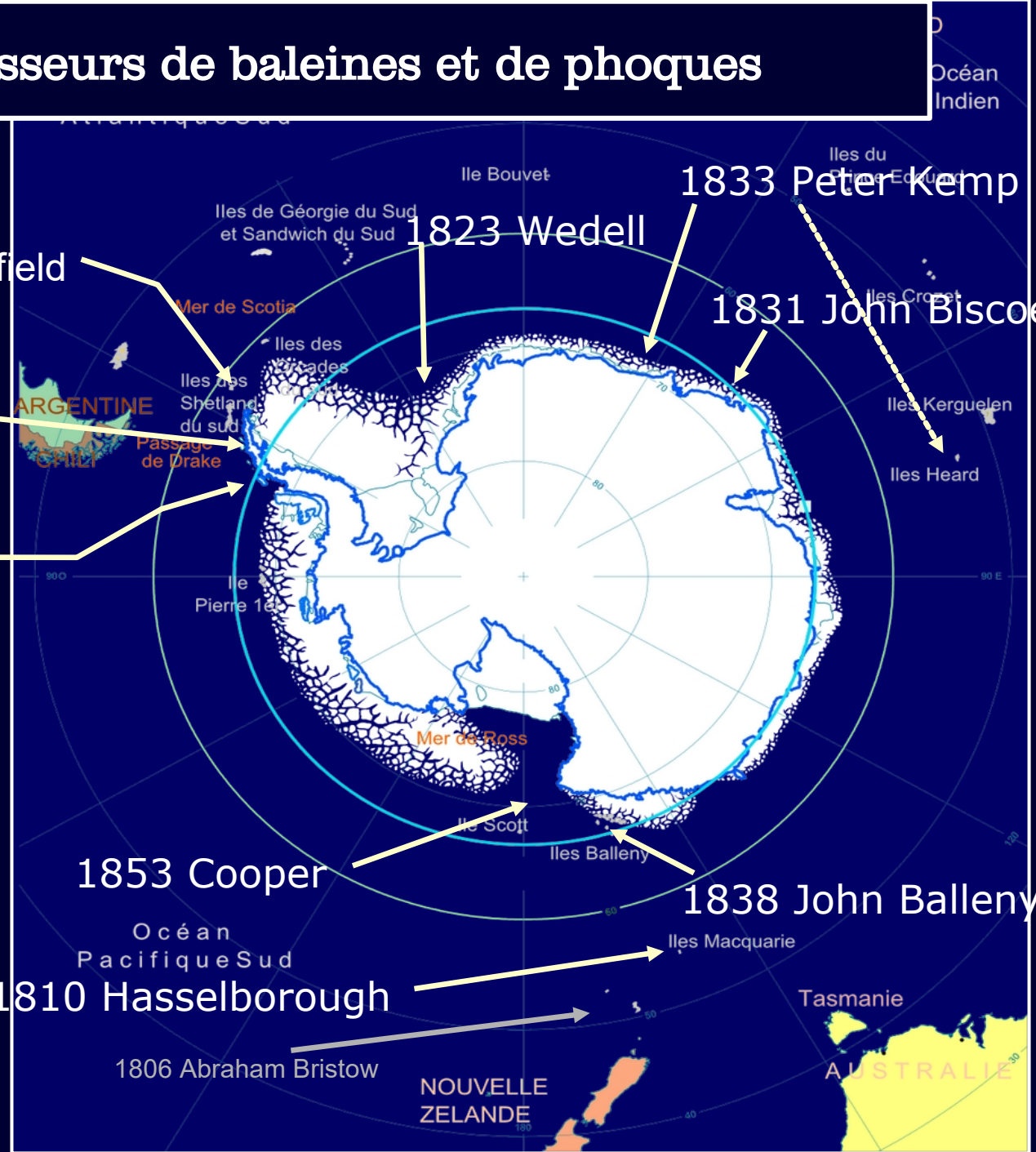
NOUVELLE ZELANDE

1833 Peter Kemp

1823 Wedell

1831 John Biscoe

1838 John Balleny



1810 Hasselborough

1806 Abraham Bristow

1853 Cooper

NOUVELLE ZELANDE

1833 Peter Kemp


1823 Wedell

1831 John Biscoe


1838 John Balleny

AUSTRALIE


L'exploration de la côte, les hivernages et la course au pôle


 1897 Le premier hivernage (imposé) par le belge **Adrien de Gerlache** devant la terre de Graham à bord d'un ancien baleinier baptisé « Belgica ». (A bord Roald Amundsen)


 1898-1899. Le premier hivernage (volontaire) sur le continent : Le britannico-norvégien **Carsten Egeberg Borchgrevink**, l'expédition Southern Cross au cap Adare sur la mer de Ross.


 1902 – 1903 : **Erich von Drygalski**, l'expédition allemande du « Gauss », revendique une zone vers les 85 -90° E comme Terre de Guillaume 2.

 1901-1904 L'expédition Discovery de **Robert Falcon Scott**, dans la région de la Barrière de Ross.

 1904, **Jean Baptiste Charcot** à bord du navire océanographique le « Français » hiverne sur le navire près de l'Ile de Booth. Charcot effectuera un second voyage en 1909 à bord du « Pourquoi Pas ».

 1908-1909 : **Ernest Shackleton** sur le « Nimrod » atteint la cote dans la mer de Ross et de la latitude de 88°23'S, à 180 km du pôle Sud.

 1911 **Wilhelm Filchner** sur le bateau « Deutschland » atteint le sud de la mer de Weddel.

 1910-1912 **Shirase Nobu** expédition antarctique japonaise dans la région de la mer de Ross.

L'exploration et la course au pôle

- 1911 l'expédition norvégienne de **Roald Amundsen**, le 14 décembre 1911, atteint le pôle Sud géographique
- 1912 **Robert Falcon Scott**, atteint le pôle un mois plus tard, le 17 janvier 1912 et meurt durant le retour vers la côte.



Roald Amundsen



Robert Falcon Scott



« I am just going outside and may be some time »

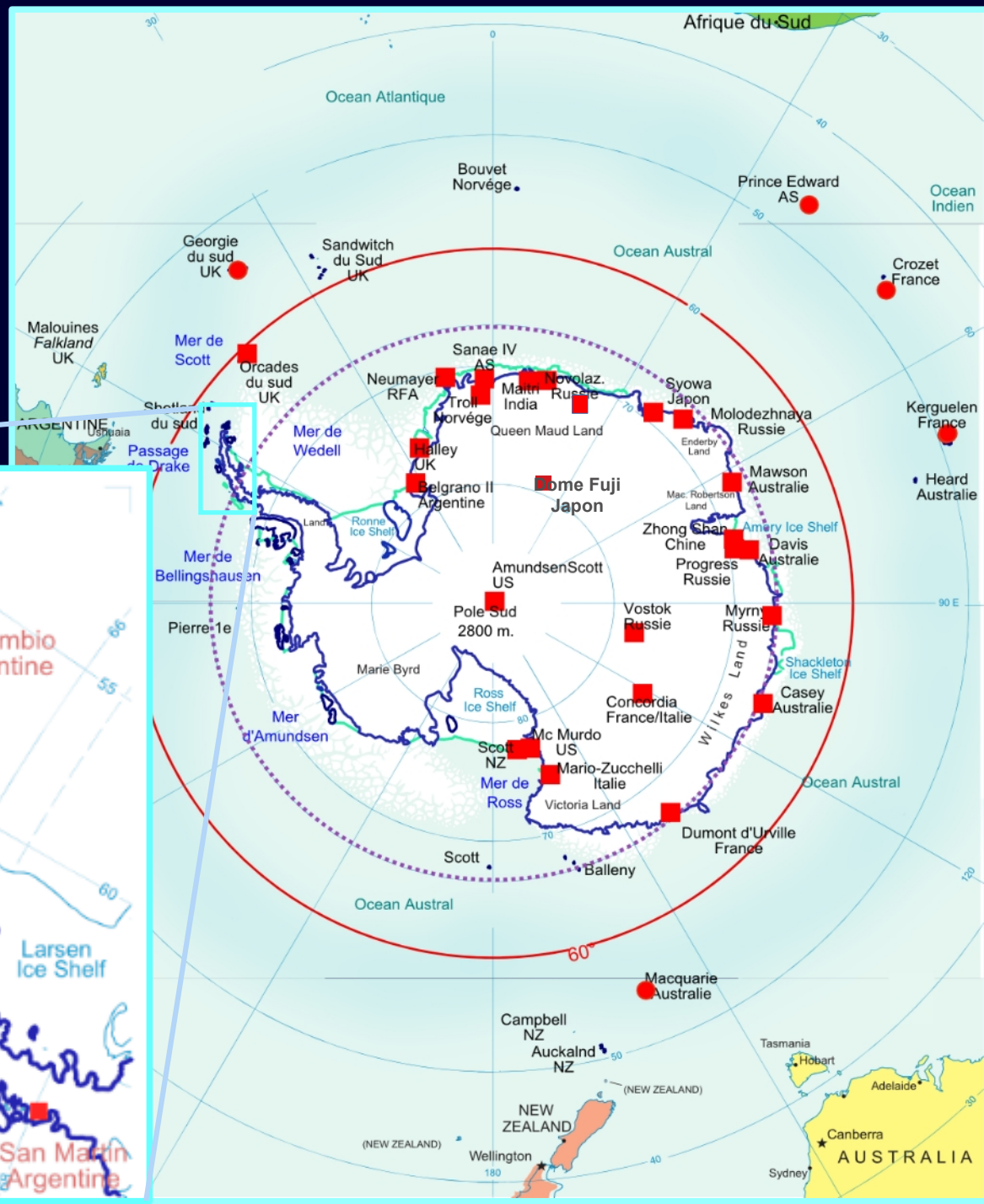
A Very Gallant Gentleman , John Charles Dollman

La présence humaine actuelle

Historiquement sans habitant, les zones subantarctique et antarctique, ont actuellement une présence humaine permanente mais aux aspects bien particuliers.



Actuellement de nombreuses stations et bases permanentes



Argentine, Brésil, Chili, Chine, Pologne, Russie, Corée du Sud, Uruguay station à King Georges Island

Esperanza Argentine
O'Higgins Chili
Marambio Argentine

Bulgarie, Espagne, USA, Chili, Argentine stations sur Livingston Island

Palmer US
Vernatsky Ukraine
Terre de Graham
Larsen Ice Shelf
Rothera UK
San Martin Argentine

Merci de votre attention