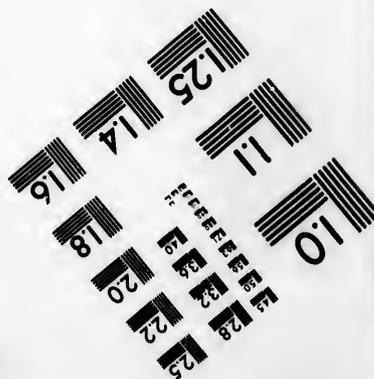
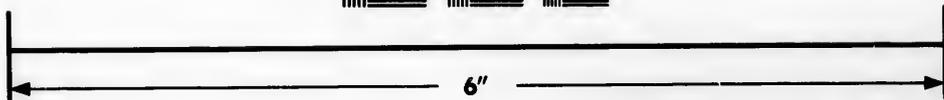
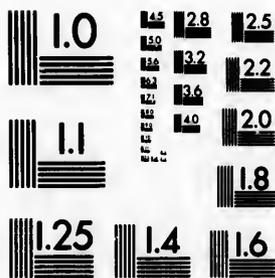


**IMAGE EVALUATION
TEST TARGET (MT-3)**



**Photographic
Sciences
Corporation**

23 WEST MAIN STREET
WEBSTER, N.Y. 14580
(716) 872-4503

**CIHM/ICMH
Microfiche
Series.**

**CIHM/ICMH
Collection de
microfiches.**



Canadian Institute for Historical Microreproductions / Institut canadien de microreproductions historiques

© 1983

Technical and Bibliographic Notes/Notes techniques et bibliographiques

The Institute has attempted to obtain the best original copy available for filming. Features of this copy which may be bibliographically unique, which may alter any of the images in the reproduction, or which may significantly change the usual method of filming, are checked below.

- Coloured covers/
Couverture de couleur
- Covers damaged/
Couverture endommagée
- Covers restored and/or laminated/
Couverture restaurée et/ou pelliculée
- Cover title missing/
Le titre de couverture manque
- Coloured maps/
Cartes géographiques en couleur
- Coloured ink (i.e. other than blue or black)/
Encre de couleur (i.e. autre que bleue ou noire)
- Coloured plates and/or illustrations/
Planches et/ou illustrations en couleur
- Bound with other material/
Relié avec d'autres documents
- Tight binding may cause shadows or distortion
along interior margin/
La reliure serrée peut causer de l'ombre ou de la
distortion le long de la marge intérieure
- Blank leaves added during restoration may
appear within the text. Whenever possible, these
have been omitted from filming/
Il se peut que certaines pages blanches ajoutées
lors d'une restauration apparaissent dans le texte,
mais, lorsque cela était possible, ces pages n'ont
pas été filmées.
- Additional comments:
Commentaires supplémentaires:

L'Institut a microfilmé le meilleur exemplaire qu'il lui a été possible de se procurer. Les détails de cet exemplaire qui sont peut-être uniques du point de vue bibliographique, qui peuvent modifier une image reproduite, ou qui peuvent exiger une modification dans la méthode normale de filmage sont indiqués ci-dessous.

- Coloured pages/
Pages de couleur
- Pages damaged/
Pages endommagées
- Pages restored and/or laminated/
Pages restaurées et/ou pelliculées
- Pages discoloured, stained or foxed/
Pages décolorées, tachetées ou piquées
- Pages detached/
Pages détachées
- Showthrough/
Transparence
- Quality of print varies/
Qualité inégale de l'impression
- Includes supplementary material/
Comprend du matériel supplémentaire
- Only edition available/
Seule édition disponible
- Pages wholly or partially obscured by errata
slips, tissues, etc., have been refilmed to
ensure the best possible image/
Les pages totalement ou partiellement
obscurcies par un feuillet d'errata, une pelure,
etc., ont été filmées à nouveau de façon à
obtenir la meilleure image possible.

This item is filmed at the reduction ratio checked below/
Ce document est filmé au taux de réduction indiqué ci-dessous.

10X	14X	18X	22X	26X	30X
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12X	16X	20X	24X	28X	32X

The co
to the

The im
possib
of the
filming

Origina
beginn
the las
sion, o
other d
first pa
sion, a
or illus

The las
shall c
TINUE
whiche

Maps,
differe
entirely
beginn
right a
require
method

The copy filmed here has been reproduced thanks to the generosity of:

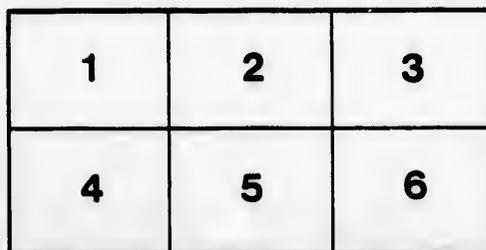
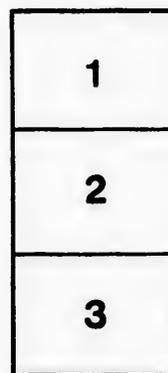
New Brunswick Museum
Saint John

The images appearing here are the best quality possible considering the condition and legibility of the original copy and in keeping with the filming contract specifications.

Original copies in printed paper covers are filmed beginning with the front cover and ending on the last page with a printed or illustrated impression, or the back cover when appropriate. All other original copies are filmed beginning on the first page with a printed or illustrated impression, and ending on the last page with a printed or illustrated impression.

The last recorded frame on each microfiche shall contain the symbol \rightarrow (meaning "CONTINUED"), or the symbol ∇ (meaning "END"), whichever applies.

Maps, plates, charts, etc., may be filmed at different reduction ratios. Those too large to be entirely included in one exposure are filmed beginning in the upper left hand corner, left to right and top to bottom, as many frames as required. The following diagrams illustrate the method:



L'exemplaire filmé fut reproduit grâce à la générosité de:

New Brunswick Museum
Saint John

Les images suivantes ont été reproduites avec le plus grand soin, compte tenu de la condition et de la netteté de l'exemplaire filmé, et en conformité avec les conditions du contrat de filmage.

Les exemplaires originaux dont la couverture en papier est imprimée sont filmés en commençant par le premier plat et en terminant soit par la dernière page qui comporte une empreinte d'impression ou d'illustration, soit par le second plat, selon le cas. Tous les autres exemplaires originaux sont filmés en commençant par la première page qui comporte une empreinte d'impression ou d'illustration et en terminant par la dernière page qui comporte une telle empreinte.

Un des symboles suivants apparaîtra sur la dernière image de chaque microfiche, selon le cas: le symbole \rightarrow signifie "A SUIVRE", le symbole ∇ signifie "FIN".

Les cartes, planches, tableaux, etc., peuvent être filmés à des taux de réduction différents. Lorsque le document est trop grand pour être reproduit en un seul cliché, il est filmé à partir de l'angle supérieur gauche, de gauche à droite, et de haut en bas, en prenant le nombre d'images nécessaire. Les diagrammes suivants illustrent la méthode.

errata
to

pelure,
on à



**SHELF
BINDER**

GAYLORD BROS. Inc.
Syracuse, N. Y.
Stockton, Calif.

SÉBASTIEN CABOT

PILOTE-MAJOR D'ESPAGNE

CONSIDÉRÉ COMME NAVIGATEUR

PAR

HENRY HARRISSE

EXTRAIT DE LA REVUE DE GÉOGRAPHIE

DILIGÉE PAR M. L. DRAPEYRON

PARIS

INSTITUT GÉOGRAPHIQUE DE PARIS

CH. DELAGRAVE

15, RUE SOUFFLOT, 15

1897

4826.

SÉBASTIEN CABOT

PILOTE-MAJOR D'ESPAGNE

CONSIDÉRÉ COMME NAVIGATEUR

971.01
H3139

~~~~~  
5352. - L.-Imprimeries réunies, B, rue Mignon, 2. -- MOTTÉROZ, directeur.

~~~~~

971.011
H313 Se

SÉBASTIEN CABOT

PILOTE-MAJOR D'ESPAGNE

CONSIDÉRÉ COMME NAVIGATEUR

PAR

HENRY HARRISSE

EXTRAIT DE LA REVUE DE GÉOGRAPHIE

DIRIGÉE PAR M. L. DRAPEYRON

PARIS

INSTITUT GÉOGRAPHIQUE DE PARIS

CH. DELAGRAVE

15, RUE SOUFFLOT, 15

1897

SÉBASTIEN CABOT

PILOTE-MAJOR D'ESPAGNE

CONSIDÉRÉ COMME NAVIGATEUR

I

La découverte de Magellan produisit un effet plus grand, peut-être, que celle de Christophe Colomb; car, cette fois, on se voyait sûrement à la source de ces merveilleuses richesses que le célèbre Génois n'avait pu découvrir. Aussi quand Sébastien Cabot prétendit connaître, de science certaine, dans les mers de l'Inde, d'autres îles à épices aussi riches que les Moluques et, pour y conduire, une route dont lui seul possédait le secret, il trouva facilement à Séville des armateurs prêts à l'envoyer sur leurs navires en quête de ces pays imaginaires.

La flotte partit de San Lucar le 3 avril 1526. Le résultat de l'entreprise fut un des plus grands désastres dont les annales maritimes de l'Espagne aient gardé le souvenir.

Le capitaine Diego Garcia, qui tenait ses renseignements des survivants de cette malheureuse expédition, tous interrogés par lui à la Plata même, et Herrera, qui, en sa qualité d'historiographe des Indes, avait rédigé son récit sur les documents officiels, n'hésitèrent pas à rendre Cabot responsable de l'insuccès de l'entreprise. Ils l'accusèrent hautement d'incapacité et d'avoir désobéi aux instructions du gouvernement espagnol. C'est pourquoi les admirateurs de Sébastien Cabot (en Italie surtout, à cause de sa naissance vénitienne), n'ont épargné à Garcia et à Herrera ni les injures ni les objurgations. Et cependant, par quatre fois, le Conseil des Indes condamna Cabot à l'exil « *a pedimiento del fiscal, por no haber guardado las instrucciones que llevó* ».

On ne songeait pas alors à invoquer d'autres témoignages que ceux de Garcia et d'Herrera, les seuls d'ailleurs qui fussent jus-

qu'ici à la portée des historiens. Mais, dans notre dernier ouvrage¹, nous avons fait connaître des documents qui complètent et confirment ces témoignages. Il nous a semblé qu'un exposé des conclusions de notre travail ne serait pas sans intérêt pour les lecteurs français. On y verra, entre autres détails intéressants, et cela est bien fait pour surprendre, que les pilotes espagnols expérimentés suivaient, il y a trois cent soixante et onze ans, pour aller de Cadix au Brésil, à la Plata et au détroit de Magellan, la route savante prescrite aujourd'hui par les amirautes de France et d'Angleterre, et précisément pour les mêmes motifs.

Les armateurs sévillans avaient fini par concevoir des doutes sur la science nautique de Cabot. Ils voulurent lui substituer dans le commandement de l'entreprise Francisco de Rojas, qui s'était distingué dans la fameuse expédition de Magellan, ou qu'au moins on nommât lieutenant général Martin Mendez, autre compagnon du célèbre navigateur sur la *Victoria*. « Le roi, dit Herrera, désirait donner cette satisfaction aux représentants [de la compagnie] qui avaient remis à Sa Majesté un mémoire exposant de tels défauts dans Cabot, que n'étaient la flotte prête à partir et le vif désir de l'expédition promptement, le roi eût contremandé l'expédition². » Néanmoins, il adjoignit Mendez à Cabot, qui, en outre, reçut l'ordre de communiquer à ses lieutenants, lorsque les navires arriveraient aux Canaries, la route que celui-ci comptait prendre pour traverser l'Atlantique.

À Palma, les capitaines, sans doute inquiets de la façon dont ils avaient été dirigés dans cette traversée, demandèrent à Cabot, au terme de ses instructions, de leur faire connaître la voie qu'il se proposait de suivre. Cette juste demande fut repoussée avec hauteur.

On reprit la mer. Les pilotes furent extrêmement surpris lorsque, arrivés dans les parages des îles du Cap Vert, Cabot commanda de faire route au sud-quart-sud-ouest et au sud-sud-ouest. Ils objectèrent qu'en inclinant ainsi vers l'ouest, au lieu de se diriger à ce moment au sud et au sud-quart-sud-est, sa route les rapprocherait trop des caps Saint-Roque et Saint-Augustin où ils devaient trouver en cette saison des vents contraires qui les empêcheraient de doubler ces caps; en outre, qu'il fallait tenir compte des forts courants du golfe de Guinée et portant au nord-ouest.

Cabot persista, et l'événement justifia les appréhensions de ses pilotes. Ce fut en réalité la cause première du désastre. Les preuves

abondent, mais elles étaient inédites. Nous allons les citer, d'après le dossier même conservé aux Archives des Indes à Séville.

Quand Cabot revint de la Plata, on lui fit immédiatement son procès. C'est dans l'enquête du 2 novembre 1530 que furent recueillis les témoignages relatifs à l'accusation d'avoir fait preuve d'incapacité en choisissant une route qui ne pouvait manquer de le conduire dans la région des vents et des courants contraires et de le rejeter loin de sa véritable voie.

La question posée par le fiscal aux témoins, est, en résumé, la suivante :

« Le témoin sait-il si c'est par suite de la navigation et du commandement défectueux de Cabot, pour avoir dans le parage des îles du Cap Vert changé d'un quart, qu'on fut porté au cap Saint-Augustin, et qu'ainsi Sébastien Cabot contrevint à la volonté et aux ordres de Sa Majesté? »

C'est-à-dire qu'il alla au Brésil et à la Plata au lieu de se rendre dans l'Océan équinoxial, en quête des îles à épices : but unique de l'expédition.

Les neuf témoins déposèrent tous affirmativement. De ces témoignages nous ne reproduirons que les plus circonstanciés :

« Hernando Calderon, le trésorier de la flotte, déclare que ce qu'il sait c'est qu'étant dans le parage en question, Sébastien Cabot donna l'ordre de changer la route, un quart, à ce qu'il eroit, et qu'il vit que de là on atterrit à Pernambuco; mais il ne sait si c'est à cause du changement de route? »

« Maître Jean, chirurgien (et l'un des propres témoins de Cabot), déclare savoir que Sébastien Cabot fit changer d'un quart après qu'on eut quitté l'île de Palma, parce qu'il l'a entendu dire par les gens de l'équipage. Il ne sait néanmoins dans quel but, ne possédant pas de connaissances nautiques. Il a aussi ouï dire que c'est à cause d'avoir fait le dit changement d'un quart qu'ils avaient atterri à la côte du Brésil? »

Diego Garcia de Celis, jeune gentilhomme embarqué comme passager, à la recommandation de Charles-Quint, qui, à son retour, le pourvut d'une magistrature importante au Guatémala, fit la déposition suivante :

« Je déclare avoir entendu dire à Maître Pedro, le chirurgien, que le jour même où Sébastien Cabot fit changer d'un quart, il entendit Mignel de Rodas, pilote major de la flotte, exprimer l'opinion que jamais l'on ne pourrait accomplir ce voyage, et qu'à sa connaissance ledit pilote fut très affecté? »

Ce qu'il faut surtout retenir de ces dépositions c'est que, dans les parages des îles du Cap Vert, Cabot donna l'ordre de changer d'un quart la route que ses pilotes suivaient dans la direction du sud, comme nous l'allons voir.

Voici maintenant la déposition de Grégorio Caro, le plus capable des capitaines de l'expédition et en qui Cabot eut toujours une très grande confiance, d'ailleurs bien méritée.

« Dans l'après-midi du jour même où Cabot donna la route qu'ils [les pilotes] devaient suivre dans le parage du Cap-Vert, il leur commanda de changer la route qu'ils faisaient au sud et de faire un quart, lequel était le quart du sud-ouest (S.-q.-S.-O.). J'entendis alors dire qu'un des pilotes avait déclaré que c'était une faute de venir d'un quart parce qu'on arriverait à la côte du Brésil dans l'hiver, qui commence en mai, alors que règnent sur cette côte les vents de sud-est et autres vents contraires et qu'on ne pourrait naviguer. Ayant néanmoins gouverné au sud-quart-sud-ouest et même presque jusqu'au *medio viento* ⁷ qui est au sud-sud-ouest, et d'autant plus que les vents étaient faibles, nous fûmes portés sur la côte du Brésil et dans l'impossibilité de doubler le cap Saint-Augustin, à cause des vents contraires prédits par le pilote et parce qu'on y rencontre de forts courants. Ayant pu cependant avancer, nous nous trouvâmes sur la côte près de Pernambuco. Là, un Portugais de la factorie nous apprit où nous nous trouvions. J'entendis alors le pilote Pero Fernandez, du navire *la Trinité*, capitaine Francisco de Rojas, conseiller de retourner vers la côte de Guinée, parce que dans cette région soufflent d'autres vents et que de la sorte il serait possible de continuer le voyage. On n'en fit rien. J'ai aussi entendu ce pilote dire que si son conseil n'était pas suivi, on ne pourrait poursuivre la route avant la fin de septembre, connaissant bien les vents qui règnent sur cette côte ⁸. »

Il importe de citer à la suite de ces témoignages, l'opinion émise par le capitaine Diego Garcia dans le rapport qu'il adressa au roi d'Espagne, à son retour de La Plata, en 1530. Garcia ne fut pas témoin oculaire de ce qui se passa aux îles du Cap-Vert, mais ses observations à ce sujet n'en sont pas moins dignes d'attention, car elles prennent pour base les renseignements qu'il obtint des compagnons de Cabot sur les lieux mêmes et fort peu de temps après l'événement.

« Sébastien Cabot, malgré toute son astrologie, ne sut pas effectuer cette navigation. Il fit le contraire, comme un homme qui ne savait rien. Il faut naviguer sur cette route avec beaucoup de précaution et une grande science nautique, à cause des forts courants qui proviennent des rivières du golfe de

Guinée et qui portent les navires au nord-ouest. Cabot ne sut pas tenir compte non plus de ces courants, parce qu'il n'était pas marin et ne savait pas conduire un vaisseau... Pour doubler le cap [Saint-Augustin] nous nous dirigeons au sud et quelquefois nous suivons le sud-quart-sud-est : précaution nécessaire pour contourner le [dit] cap malgré les forts courants qu'on y rencontre ainsi que dans ce golfe. Des îles du Cap-Vert au cap Saint-Augustin il y a une traversée de 500 lieues, la plupart du temps avec de nombreux grains et des pluies⁹.

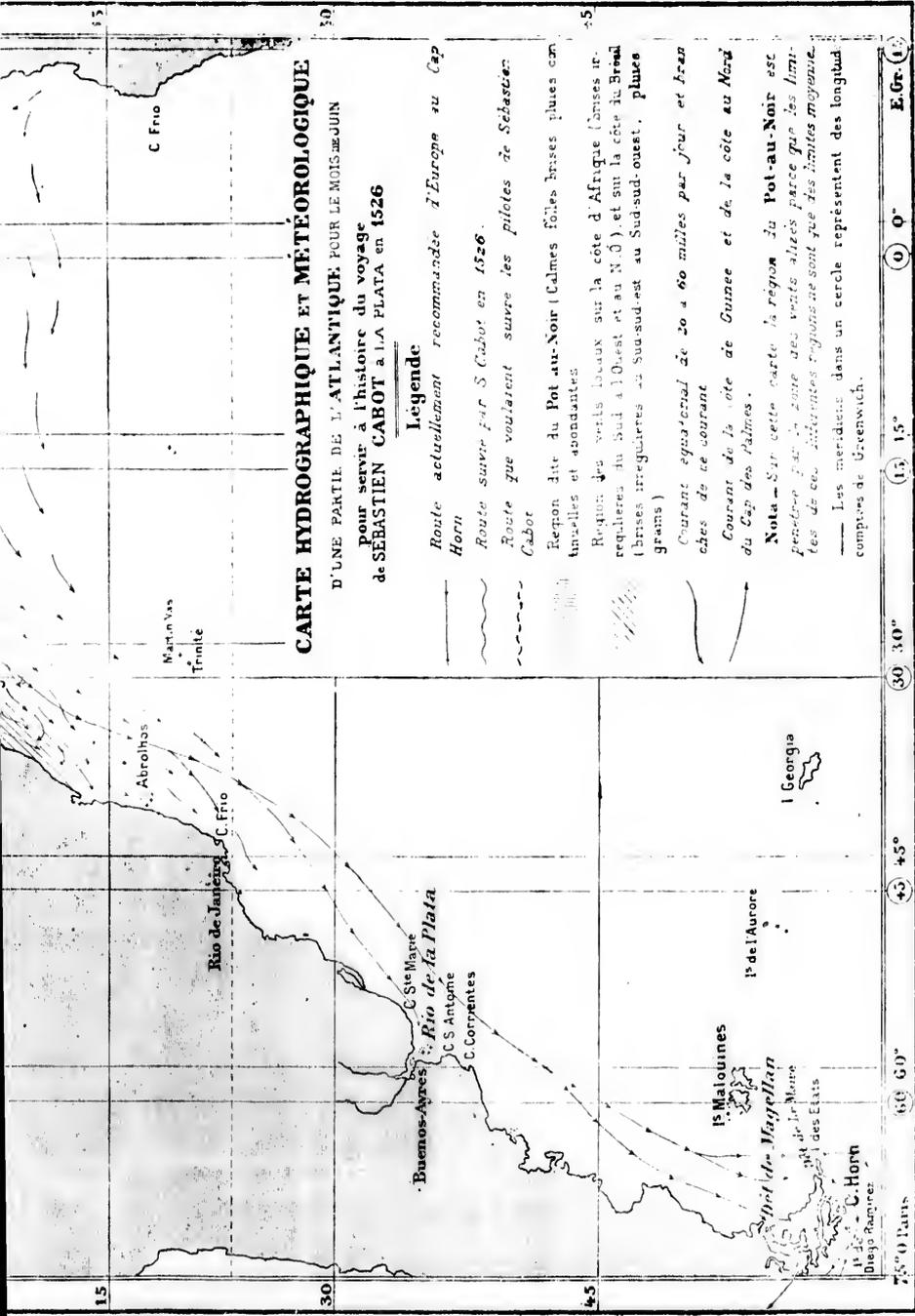
Il est utile maintenant de rappeler la route recommandée aujourd'hui pour se rendre d'Europe dans l'Atlantique sud et les raisons qu'on fait valoir en faveur de cette route. Le lecteur pourra alors plus facilement apprécier les ordres donnés par Cabot et la valeur des critiques formulées par ses pilotes.

Quelques explications préliminaires sont indispensables¹⁰ :

La route recommandée actuellement aux navires à voiles, entre les îles du Cap-Vert et le point où ils doivent couper la Ligne suivant la saison, n'est pas une route *directe*. Elle se compose d'une route *initiale* et d'autres parties également temporaires et de directions différentes qu'on est contraint de suivre pour aller couper certains parallèles de latitude et la Ligne en des points déterminés. Cette route sera d'autant plus inclinée vers l'ouest, que le navire sera plus à l'est. Sa direction est déterminée par la condition de passer à l'ouest de la région des courants et des vents contraires et variables qui règnent sur la côte d'Afrique. Cette région s'étend plus ou moins vers l'ouest, au large de la côte, suivant les saisons.

Il s'ensuit qu'on recommande, de nos jours, aux navires à voiles se rendant d'Europe dans l'Atlantique sud de passer près des îles du Cap-Vert, dans l'ouest ou dans l'est, et de couper la Ligne entre les méridiens de 27° et de 30° de longitude ouest (de Paris) en se rapprochant de l'une ou de l'autre de ces limites suivant la saison. Cette règle est applicable aussi bien aux navires qui se dirigent vers le cap de Bonne-Espérance, qu'à ceux qui vont doubler le cap Horn, chercher le détroit de Magellan ou qui se rendent à l'un des ports de la côte est de l'Amérique du Sud. Le but de cette recommandation est de faire traverser dans sa plus petite largeur la zone des calmes et des vents variables qui sépare les vents alizés du nord-est des vents alizés du sud-est.

La limite vers l'ouest du point de croisement de la Ligne est



CARTE HYDROGRAPHIQUE ET MÉTÉOROLOGIQUE
 D'UNE PARTIE DE L'ATLANTIQUE, POUR LE MOIS DE JUIN
 POUR SERVIR À L'HISTOIRE DU VOYAGE
 de SÉBASTIEN CABOT à LA PLATA en 1526

Légende

- Route actuellement recommandée à l'Europe au Cap Horn*
 - Route suivie par S. Cabot en 1526.*
 - Route que voulaient suivre les pilotes de Sébastien Cabot*
 - Région dite du Pot-au-Noir (Calmes folles, brises plues calmelles et abondantes)*
 - Région des vents locaux sur la côte d'Afrique (brises régulières du Sud à l'Ouest et au N.O.) et sur la côte du Brésil (brises irrégulières au Sud-sud-est au Sud-sud-ouest, pluies grams)*
 - Courant équatorial de 30 à 60 milles par jour et bras ches de ce courant*
 - Courant de la côte de Guinée et de la côte au Nord du Cap des Palmes.*
- Nota** — Sur cette carte la région du Pot-au-Noir est peinte par la suite des vents alizes parce que les limites de ces influences égyptiques ne sont que des limites moyennes. — Les méridiens dans un cercle représentent des longitudes comptées de Greenwich.

75° 0 Paris 60° 0 45° 30° 15° 0° E. Gr. (1)

fixée, du mois de novembre à la fin du mois de mars, au méridien de 30° longitude ouest, afin de permettre de doubler sans difficulté les caps Saint-Roque et Saint-Augustin vers lesquels on est porté à la fois par le courant équatorial et par les vents alizés du sud-est qu'on rencontre dès avant de couper la Ligne. Dans le même but, on recule cette limite vers l'est jusqu'au 26° ou 27° de longitude ouest, du mois d'avril au mois d'octobre, afin de s'écarter davantage de la côte du Brésil, où, en cette saison, règnent des vents et des courants contraires. Il a été reconnu après un très grand nombre d'observations, qu'on peut couper la Ligne entre ces limites sans craindre d'être porté outre mesure sur la grande saillie vers l'est que fait le continent américain aux caps Saint-Roque et Saint-Augustin. Si, au contraire, dans le but de doubler plus facilement ces caps, on coupe la Ligne plus à l'est, on traverse la zone des calmes et des vents variables dans sa plus grande largeur; cette zone se confond avec la bande de même caractère qui s'étend à 100 lieues environ dans l'ouest de la côte d'Afrique, jusque vers le 25° degré de longitude ouest. Enfin, un peu plus à l'est encore, vers le 23° ou 24° degré de longitude ouest, on se trouverait dans le courant du golfe de Guinée, portant avec force dans l'est vers ce golfe.

Après avoir coupé la Ligne et doublé les caps Saint-Roque et Saint-Augustin à 80 ou 100 lieues de distance, les navires, en traversant les vents alizés de sud-est, sont portés dans l'ouest; que leur destination soit le cap Horn ou le cap de Bonne-Espérance, leur route ne se rapproche pas moins de la côte du Brésil et les fait passer dans l'ouest de l'île de la Trinité. D'ailleurs, quand la destination est le cap Horn ou le détroit de Magellan, cette route est avantageuse, car on a tout intérêt à faire de l'ouest afin de se trouver le plus au vent possible quand on entrera dans la région des vents généraux d'ouest, vers le 40° degré de latitude sud. Cette utilité de faire de l'ouest n'a de limite que la nécessité de ne pas entrer dans la bande des vents et des courants locaux de la côte d'Amérique, qui borde cette côte jusqu'à une distance variant de 90 à 100 lieues vers le large. Ces vents et ces courants sont variables ou périodiques et, suivant la saison et la latitude, ils peuvent être contraires.

En résumé :

Il est reconnu de nos jours que la route la plus favorable à

suivre pour se rendre d'Europe au cap Horn ou au détroit de Magellan, surtout avec un navire à voiles, passe à petite distance dans l'est ou dans l'ouest des îles du Cap-Vert, coupe la Ligne par 26° ou 27° de longitude ouest, d'avril à octobre (époque du voyage de Cabot), passe à une centaine de lieues du cap Frio, et se dirige de là vers le cap Horn ou le détroit de Magellan.

II

C'est dans les parages des îles du Cap-Vert et au mois de mai que Cabot prescrivit à ses pilotes de changer la route qu'ils suivaient au sud depuis les Canaries. Nous ne connaissons pas, il est vrai, le point précis où le changement s'opéra; mais ce doute est sans conséquence notable. En tout état de cause, comme nous allons le démontrer, l'ordre donné par Cabot fut fatal à l'expédition.

Pour déterminer de combien sa route initiale et sa route totale s'écartèrent des routes correspondantes actuellement prescrites, il y a quatre cas à considérer :

Le point de départ fut :

- 1° A l'ouest et près des îles du Cap-Vert.
- 2° A l'est et près des îles sur le méridien de l'île Boávista.
- 3° Au milieu du canal qui sépare les îles de la côte d'Afrique (rappelons que ce canal s'étend de 19°52' à 24°30' long. O., soit 500 kilomètres).
- 4° Enfin dans le voisinage immédiat du Cap-Vert.

Dans la première hypothèse, Cabot se trouvait à l'ouest et près des îles du Cap-Vert. La route initiale au sud-sud-ouest (S. 22° O.) qu'il prescrivit s'écartait de *vingt-deux degrés* de la route initiale actuellement recommandée (le sud) : la route résultante totale aboutissant à Pernambuco, situé à cent lieues environ à l'ouest du point où la route qu'on conseille aujourd'hui coupe le parallèle de ce port, s'écarte de *douze degrés* vers l'ouest.

Dans la seconde hypothèse, Cabot se trouvait à l'est et près des îles du Cap-Vert, à peu près sur le méridien de l'île Boávista. Dans ce cas, la route initiale ordonnée (sud-sud-ouest ou sud 22° ouest), s'écartait de *vingt degrés* vers l'ouest de la route qui l'aurait con-

duit à retrouver la route actuellement recommandée par 23° environ de longitude ouest sur le parallèle de 5° de latitude nord. La route totale résultante, aboutissant à Pernambuco, faisait un écart de onze degrés vers l'ouest avec la route partant du même point et coupant le parallèle de Pernambuco par 30°.

Dans la troisième hypothèse, Cabot se trouvait au milieu du canal situé entre les îles du Cap-Vert et la côte d'Afrique. Dans ce cas la route initiale au sud-sud-ouest (sud 22° ouest) s'écarte de huit degrés vers l'ouest de la route qui l'aurait conduit à venir reprendre la route actuellement recommandée par 5° de latitude nord et par 23° longitude ouest, et qui suffisait pour éviter sûrement la région du courant et des vents contraires de la côte d'Afrique. La route résultante totale jusqu'à Pernambuco fait un écart de dix degrés avec celle qui coupe le parallèle de Pernambuco par 30° et qui part du même point de départ de Cabot.

Dans la quatrième et dernière hypothèse, Cabot se trouvait dans le voisinage immédiat du Cap-Vert. Dans ce dernier cas, fort peu probable d'ailleurs, la route au sud-sud-ouest (sud 22° ouest) se trouverait justifiée par la nécessité de passer dans l'ouest de la région du courant et des vents contraires qu'on trouve un peu au sud près de la côte d'Afrique. Néanmoins, si Cabot eut ici raison de faire de l'ouest, il s'exagéra la précaution et n'évita Charybde que pour se laisser tomber dans Scylla. La route résultante générale se terminant à Pernambuco s'écarte encore de dix degrés vers l'ouest de la route coupant le parallèle de ce dernier port par 30° long., et partant du Cap-Vert.

Cette hypothèse est la moins admissible de toutes, car la question du Fiscal prend pour base non « el paraje del Cabo Verde », mais explicitement « el paraje de las islas del Cabo Verde ».

Les cent trente-quatre noms de rivières, de ports et autres lieux qui bordent la côte africaine depuis le Cap-Vert jusqu'à l'équateur dans la carte de Cantino, dressée à Lisbonne en 1502⁴⁴, prouvent que ces régions étaient connues et visitées depuis longtemps et, conséquemment, que les navigateurs portugais, tout au moins, connaissaient les difficultés de la navigation dans ces latitudes à l'époque de l'hivernage et celles, non moins grandes, qu'on éprouve à sortir des calmes, des courants et des mauvais temps du golfe de Guinée quand on s'y est une fois laissé engager et quand on a à faire de l'ouest.

A notre avis, Cabot était surtout préoccupé des renseignements que, dans l'exercice de ses fonctions de pilote-major, les pilotes de Magellan lui avaient fournis. Ils se trouvent résumés dans ce passage si curieux de la relation d'Antonio Pigafetta :

« Lundi troysiesme doctobre... nous fismes voile tirant la volte de auster... et passasmes le cap verd et les îles circonuoyssines de quatorze degrez et demy et navigasmes plusieurs iours par la coste de Ghinea ou Ethiopia ou il y a une montaigne appelee Sierra leona qui est en largeur de huit degrez selon lart et science de cosmografie et astrologie et avions aulcune floys le vent contraire autrefloys assez bon et des pluyes sans vent. En ceste maniere nous nauigasmes plennant l'espace de soixante iours iusques a la ligne equinoctiale... Toutefois auant que ioindre a ceste ligne equinoctiale en quatorze degrez nous eusmes diuersite de temps et mauuais tant pour les grupades que pour le vent et les courans deau qui nous viendrent par deuant en telle maniere que ne pourons aller plus auant. Et affin que nos nauires ne perissent ou donnassent a trauers (ainsi qu'il aduient souuent quand les grupades viennent ensemble) nous amenasmes les voiles en bas et en ceste maniere alions par la mer ca et la iusques a ce que le bon temps fust venu¹². »

Il y a bien aussi la diminution de largeur vers l'ouest de la zone des calmes qui sépare les alizés des deux hémisphères, mais Cabot certainement n'en avait pas connaissance, car ce fait n'a été reconnu qu'à la suite de très nombreuses observations récentes relativement à l'époque du navigateur vénitien. Autrement, on en trouverait la trace dans les relations des nombreux voyages accomplis pendant trois siècles par les Portugais, qui, avant de doubler le cap de Bonne-Espérance venaient faire escale au Brésil, et par les Espagnols lors de leurs traversées si fréquentes de Cadix au cap Saint-Augustin, à la Plata et au détroit de Magellan. Les pilotes de Cabot, dans ces conditions plus instruits qu'il ne l'était lui-même, ne lui eussent pas non plus reproché si amèrement d'avoir alors incliné sa route au sud-ouest. Le courant équatorial venant s'ajouter à la route défectueuse qu'il prescrivit, on s'explique que sa flotte se trouva trop rapprochée de la côte du Brésil où il rencontra en cette saison des vents et des courants contraires qui l'empêchèrent de doubler le cap Saint-Augustin. Les critiques de ses pilotes se trouvent donc entièrement justifiées.

Il y a plus. Les arguments qu'ils opposèrent à l'ordre d'incliner la route au sud-quart-sud-ouest et au sud-sud-ouest sont les mêmes que ceux dont les amirautes se servent encore aujourd'hui,

en se recommandant, lorsqu'on est au mois de mai, de ne pas couper la Ligne dans l'ouest du 26° ou 27° degré de longitude ouest. C'est là un fait curieux. Ainsi, nous voyons, par la raison que rapporte Gregorio Caro : « por que se llegara a la costa del Brazil y en el yuiverno es desde Mayo en adelante signian en aquella costa los vientos suestes et otros vientos contrarios e no podrian navegar, » que les pilotes connaissaient dès cette époque la saison d'hivernage près des caps Saint-Roque et Saint-Augustin. Ils connaissaient même, — ce qui est plus remarquable encore pour le premier tiers du XVI^e siècle, — le courant équatorial, quoique Diego Garcia l'attribue aux rivières de la côte de Guinée : « Hay, dit-il, grandes corrientes que salen de los rios de Guynea que abaten los navios a la vanda del Norueste. » En effet, une branche du courant équatorial se détache de celui-ci vers le 25° degré de longitude ouest, et porte au nord-ouest.

Enfin ces pilotes avaient trouvé la raison que nous donnons aujourd'hui des calmes, folles brises et pluies aussi continuelles qu'abondantes qui distinguent cette zone entre toutes les autres.

Voici les propres paroles de ce même Diego Garcia :

« Ay dende las yslas del Cabo Verde al cabo de S. Agostin quinientas leguas de traviessia ¹³, e todas las mas dellas se navegan con muchas gurpades e agua del cielo que esto causa la grant calma que da la linea quinceial, por ser la cabsa del Sol prencipal, la tiene el Sol mui caliente de continuo, y esta es la causa porque de continuo ay gurpades en ella. » (Des îles du Cap Vert au cap Saint-Augustin il y a une traversée de 500 lieues pendant lesquelles on navigue avec beaucoup de grains et de pluies : cause du grand calme que donne la ligne équinoxiale et produits principalement par le soleil. Elle [la Ligne] a continuellement le soleil très chaud, et c'est la cause pourquoi il y a toujours des grains.)

Cette opinion est d'accord avec ce que nous enseigne la météorologie ¹⁴. La zone des calmes équatoriaux sépare la région des vents alizés du nord-est de celle des alizés du sud-est. La rencontre des vents alizés arrivant vers l'équateur en sens contraire produit dans cette zone un équilibre d'air, c'est-à-dire l'absence de courants atmosphériques dans le sens horizontal.

Les vents alizés sont produits par le grand échauffement de la zone équatoriale dont les couches d'air inférieures, échauffées, s'élèvent en vertu de leur moindre densité vers les régions supérieures de l'atmosphère. Il se produit alors, pour les remplacer,

un afflux de masses d'air froid du pôle vers l'équateur. La direction de ce transport d'air du nord au sud pour l'hémisphère nord et du sud au nord pour l'hémisphère sud, modifiée par la rotation de la terre, donne lieu aux vents alizés du nord-est dans l'hémisphère nord, et aux vents alizés du sud-est dans l'hémisphère sud.

On peut donc dire que la température élevée de la zone torride est la cause des calmes et des vents alizés. Elle est aussi la cause des pluies abondantes des régions équatoriales, parce que l'air chauffé qui s'élève en vertu de sa moindre densité, est chargé de vapeur d'eau provenant de la grande évaporation de la mer que produit l'élévation de température de cette région. Cette vapeur en arrivant dans les régions supérieures de l'atmosphère, plus froide, se condense et tombe en pluie dans la zone torride dont elle ne peut être éloignée par les vents puisque cette zone est une région de calmes et de brises variables locales. Diego Garcia était donc absolument dans le vrai, lorsqu'il attribuait les pluies et les grains incessants, ainsi que les calmes des régions équatoriales, à la grande chaleur continuelle de cette zone.

En résumé, dans cette discussion, un fait domine tous les autres et confirme les critiques des pilotes de l'expédition ainsi que les nôtres : avec des navires en parfaite condition et des équipages au complet, sans troubles atmosphériques insolites en cette partie de l'Atlantique, Cabot alla se jeter tête baissée dans les régions que tout navigateur expérimenté cherchait à éviter, et ce fut seulement après avoir été ballotté par les vagues pendant deux longs mois, mai et juin, qu'il put sortir de ce que les marins appellent familièrement le Pot-au-noir. Ce fut aussi malgré lui que sa flotte vint atterrir à Pernambuco. Et quand il voulut continuer sa route, trois mois encore s'écoulèrent avant de réussir à doubler le cap Saint-Augustin, à cause des courants et des vents contraires, prédits par ses pilotes et qu'il n'avait pas su prévoir.

Les conséquences de ces fautes furent désastreuses. Obligé désormais de longer le littoral, Cabot alla perdre sur les récifs du canal de l'île Sainte-Catherine son vaisseau amiral et presque tout l'armement de l'expédition. Ne pouvant plus et ne voulant pas d'ailleurs traverser le détroit de Magellan ni s'aventurer dans l'Océan Pacifique, comme le portaient ses instructions, Cabot vint achever sa perte sur les rives désolées des fleuves de la Plata. Il y

sacrificá ses dernières ressources et vit la plupart de ses compagnons succomber sous les flèches des Indiens ou périr de faim et de désespoir.

NOTES

1. *John Cabot, the discoverer of North America, and Sebastian his son, a chapter of the Maritime History of England under the Tudors*. London, 1896, in-8°.

2. « El Rei quiso que se diese satisfaccion á los Diputados, los quales havian llevado al Rei un Memorial, poniendo tantos defectos en la persona de Gaboto, que quando el armada no estuviera tan adelante, i tuviera tanta voluntad que saliera con brevedad, lo mandara quedar. » Decad. III, lib. IX, cap. III, p. 259.

3. « Si saben que por su mal navegacion y gobierno en el paraje de las yslas de cavo verde mudó una quarta de nuestro viaje por laqual dicha quarta así tomada fuyamos á dar en el cabo de sant agustin... y así llegados el dicho Sebastian Gaboto mudando la voluntad y mandamiento de su magestad? » (*Probanza hecha en Ocaña a petición del Capitan Francisco de Rojas, en 2 de Noviembre de 1530, con arreglo á un interrogatorio que presentó de 26 preguntas, á cerca de lo que le sucedió en la armada de Sebastian Gaboto y las repugiones que este le hizo*. Septième question. Archives des Indes à Séville, 1^{re} 1-2. 1/8.)

4. « Lo que de ella sabe es que en el dicho paraje en la pregunta contenido, Sebastian gaboto mando mudar la derrota cree que fué una quarta e que de allí vide este testigo como llegaron á pernambuco, no sabe este testigo sy lo cabso el dicho mudar de derrota. » *Op. cit.*

5. « Sabe que Sebastian gabotó fizo mudar una quarta despues de partidos de la ysla de la palma porque asy lo oyó decir a la jente de la nao porque no sabe este testigo el efeto para que lo fizo porque este testigo no sabe de marear e que aymismo oyo decir que por razon de haber mudado la dicha quarta avian baxado á la costa del brazyl. » *Op. cit.*

6. « Oyo decir á maestre pedro cerujano que el mesmo dia que Sebastian gaboto hizo mudar la quarta que la pregunta dice avia oydo decir a mignel de rrodas piloto mayor de la armada que nunca harian el viaje á que yvan y que avia conocido que al dicho piloto le avia pesado mucho dello. » *Op. cit.*

7. Moitié de l'angle compris entre le sud et le sud-ouest.

8. « El mismo dia que les dió la derrota que avian de llevar en el paraje de cabo verde á la tarde les mando mudar la derrota que yban al sur e que baxasen una quarta e hera la quarta del sudueste e que entonces oyo este testigo decir quel uno de los pilotos avia dicho que no era bien que se baxase la dicha quarta porque se llegaría á la costa del brazil e en el ynhierno que es desde mayo en adelante siguian en aquella costa los vientos suestes o otros vientos contrarios e no podrian navegar e que todavía avian seguido la dicha quarta y un casy al medio viento que es al susueste é asy por esto como porque los vientos fueron escasos avian ydo á dar en la costa del brasil e no se pudo doblar el cabo de santo agustin e que procurando de doblallo como los vientos heran contrarios en aquella costa como el dicho piloto avia dicho é las corrientes grandes pensando que avian fecho exunimo se hallaron en la costa de la playa de pernambuco donde vió este testigo que vino un portugues de la fatoria é les dixo donde estaban e que entonces oyo decir este testigo al piloto pero fernandez que hera piloto de la nao trenidad donde hera capitan francisco de rojas que volviesen en demanda de la costa de guinea porque alla seguian otros vientos e podrian navegar e yr su viaje e que no se hizo asy e que aymismo oyó decir al dicho piloto á bozes que si no se hacia lo que el dezía que no se navegaria hasta en fin de setiembre por quel sabia muy bien los vientos de aquella costa. » *Op. cit.*

9. « Esta navegacion no supo tomar Savastian Gavoto con toda su estruulgia. Tomo

la contraria como hombre que no sabia nada... y este camino se ha de navegar con grande reguardo y saber de navermentia (*sic*) porque ay grandes corrientes que salen de los rios de Guynea que abaten los navios a la vanda del norueste... estas (*sic*) corrientes no supo tomar Sebastian Cavoto porque no era marinero ni sabia navegar... Para doblar el cabo [de S. Agostin] navegamos por el Sur, e á las veces tomamos la quarta del sueste, porque aun con todo esto reguardo tenemos que hacer en doblar el cabo por las (*sic*) grandes corrientes que ay en el y en este golfo [de Guinea]. Ay dende las Yaldas del Cabo Verde al Cabo de S. Agostin quinientas leguas de traviessia, e todas las mas dellas se navegan con muchas gurgades e agua del cielo... » *Revista Trimensal do Instituto Historico e Geographico do Brasil*. Rio de Janeiro, 1852, t. XV, p. 6, 14.

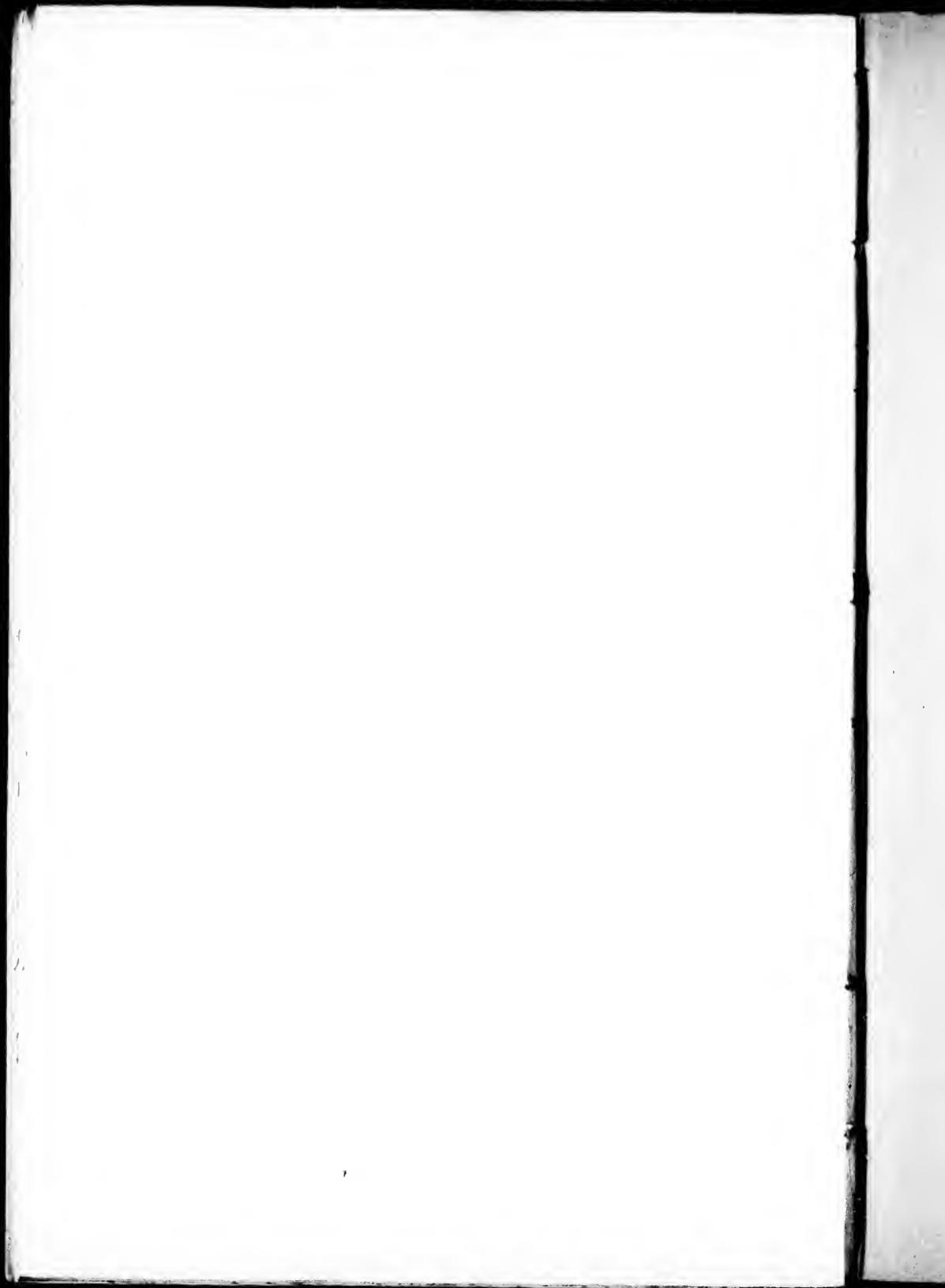
10. Nous suivons ici, à la lettre, les données techniques que nous a fort obligeamment fournies M. Bauvieux, savant officier de marine, retraité, naguère attaché au Dépôt hydrographique.

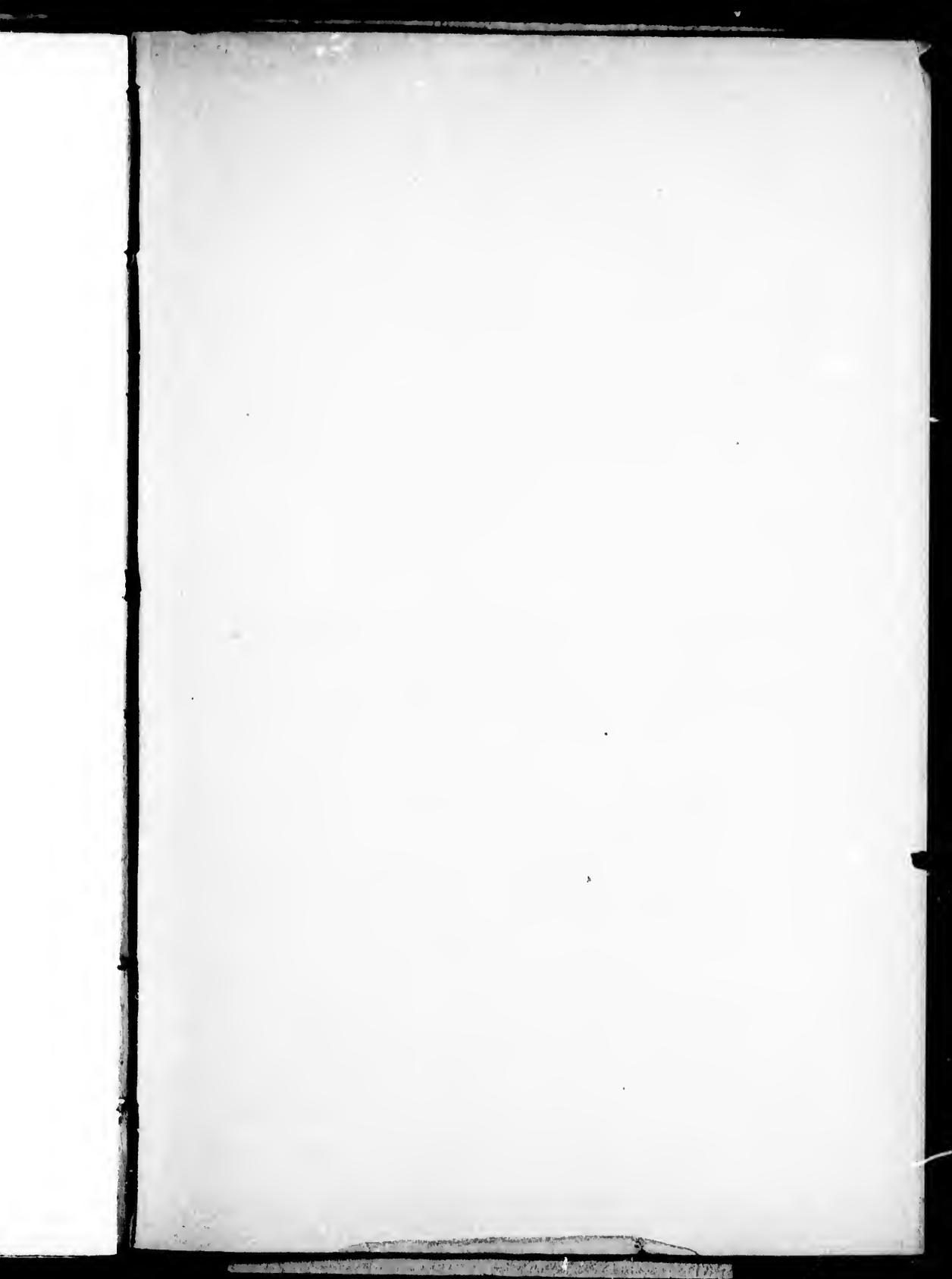
11. Voir le fac-similé de cette carte précieuse, qui accompagne notre ouvrage sur les Corte-Real, Paris, 1883, in-8°.

12. Cabinet des Mss. à la Bibliothèque nationale, français 24224, f° 4, 5.

13. Cette distance est parfaitement exacte et conforme à celle des cartes actuelles.

14. Ici encore nous suivons presque textuellement les renseignements que M. Bauvieux a eu l'obligeance de nous donner.





INSTITUT GÉOGRAPHIQUE DE PARIS

CH. DELAGRAVE

ÉDITEUR DE LA REVUE DE GÉOGRAPHIE

15, RUE SOUFFLOT, 15

— 122 —

REVUE
DE
GÉOGRAPHIE

DIRIGÉE PAR

M. LUDOVIC DRAPEYRON

Professeur d'histoire et de géographie au lycée Charlemagne,
Agrégé de l'Université, Docteur ès Lettres,
Membre de la Société de Géographie, Secrétaire général de la Société de Topographie de France,
Ancien élève de l'École normale supérieure.

La *Revue de Géographie*, fondée en 1877, paraît tous les mois par fascicules de cinq feuilles grand in-8° raisin, format de nos grandes Revues littéraires, et forme, à la fin de l'année, deux forts volumes d'environ 500 pages chacun, imprimés sur beau papier et en caractères neufs, avec cartes et gravures.

Le prix de l'abonnement est de 25 francs par an pour Paris, de 28 francs pour les départements et les pays faisant partie de l'Union générale des Postes; — pour les autres pays, les frais de poste en sus.

La *Revue de Géographie* forme aujourd'hui quarante volumes.

PRIX DE LA COLLECTION, AVEC LES DEUX TABLES ANALYTIQUES DES MATIÈRES : 500 FR.

Pour la rédaction, s'adresser à M. L. DRAPEYRON, 55, rue Claude-Bernard, Paris.



