

Documents – Les marins, les navires et la vie à bord

Document 1 – Navires, navigation, alimentation et santé

Les bateaux étaient solides et maniables, mais étant petits et faits de bois, ils souffraient beaucoup de la force des éléments contre lesquels ils faisaient face, principalement les vagues. Deux étaient les types et plus légère, pour l'exploration et la transmission de nouvelles et de petites charges. Ils utilisaient deux types de voiles, les stables, pour mieux profiter des vents favorables, celles qui soufflent dans le sens où l'on navigue, et les latines, capables de naviguer un peu contre le vent. Pour se déplacer quand il n'y avait pas de vent, surtout sur la côte pour émerger (mouiller) ou quitter le port, ils utilisaient des bateaux, dont le plus grand s'appelait batel dont la fonction principale était de charger et décharger, car les ports avaient souvent de petites jetées.

Pour l'entretien des coques des bateaux, essentiellement le carénage, ils étaient simplement échoués sur les plages. La plupart des membres de l'équipage n'avaient aucun espace privé et dormaient où ils pouvaient. Seuls les commandements principaux, le capitaine et le pilote, qui a déterminé la position du navire, le cap à suivre et l'utilisation des voiles, avaient un logement privé.

La navigation

Tout marin de l'époque, comme toute personne peu instruite, savait que la Terre était ronde. (...) De plus, ils avaient compris qu'au milieu de leur trajet diurne, les étoiles atteignaient leur hauteur maximale lorsqu'elles étaient dans une direction Sud (ou Nord si l'observateur est suffisamment Sud). Cela leur a donné une assez bonne idée de la direction dans laquelle ils se dirigeaient.

De plus, ils savaient que l'inclinaison à l'horizon, à la fois du Soleil et du Polaire, qu'ils mesuraient respectivement avec l'astrolabe ou le quadrant et l'arbalète, indiquait, au moyen de calculs simples, la latitude de l'observateur. En ajoutant à ce qui précède la boussole, qui était utilisée en Occident depuis la fin du Moyen Âge, et une mesure rudimentaire de la vitesse sur l'eau avec des sabliers, ils pouvaient calculer avec une certaine précision le chemin parcouru en longitude.

La cartographie avait énormément progressé au cours des deux derniers siècles, les positions de toutes les côtes des mers les plus parcourues étant fixées avec suffisamment de précision, mais elle était très imprécise pour les régions peu connues, et inexistante pour de grandes portions de la Terre.

L'ignorance la plus notable était celle de la dimension de la sphère terrestre, que beaucoup croyaient être plus petite qu'elle ne l'était réellement ; il a donc été débattu de savoir si l'océan Indien était la mer qui baignait le Nouveau Monde (l'Amérique), et certains pensaient que Les Moluques étaient relativement proches des rives occidentales de la mer du Sud (océan Pacifique), récemment découvertes par voie terrestre (Panama actuel).

Autrement dit, ils savaient avec une certaine exactitude où ils se trouvaient et quelle direction ils devaient suivre pour se rendre à un certain point de la surface du globe terrestre. Naturellement, les erreurs peuvent être importantes en fonction de la couverture du ciel (les nuages les empêchent de faire les observations des étoiles), des erreurs des mesures effectuées avec leurs instruments, et de la force et de la direction des courants, qui ne sont que proches de la côte pourrait apprécier.

Alimentation

Le régime était principalement basé sur des aliments secs ou séchés, tels que les légumineuses et le riz, et des aliments salés, ou des aliments durables tels que l'ail, le pain trop cuit (biscuit) et l'huile. La ration était distribuée une fois par jour aux marins répartis en ranchs, chacun cuisinant sa propre nourriture. Plus que de l'eau, chaque fois qu'ils le pouvaient, ils buvaient du vin, car il était beaucoup plus sûr que lorsqu'il avait été stocké pendant longtemps. Le plus gros problème auquel ils ont été confrontés était le manque de vitamines lorsqu'ils manquaient de nourriture fraîche lors de longues navigations.

Santé

Les navires, espaces bondés par définition, manquaient même d'espaces sanitaires. L'évacuation de toutes sortes de déchets était par-dessus bord vers la mer, et c'est ainsi que l'équipage faisait ses besoins, plus ou moins assisté par de simples sièges suspendus. Les insectes et même les rongeurs nuisibles étaient incontournables dans les caves. Lors de longues navigations, la maladie la plus redoutable, causée par une carence en vitamines, conséquence du manque de nourriture fraîche, était le scorbut.

Source - Institut d'histoire et de culture navales, 2020, <http://vcentenario.es/la-historia/el-mundo-antes/navegacion/>

Document 2 - La vie à bord : les marins

Les auteurs qui relatent leurs voyages retiennent surtout les désagréments subis durant les traversées. Heureusement, des textes juridiques, tels les Rôles d'Oléron (...) fournissent des renseignements plus abondants, malheureusement d'ordre normatif, car les règlements ne sont pas forcément appliqués. Les actes conservés dans les archives contiennent de précieuses mentions, trop souvent succinctes, mais qui reflètent mieux la réalité.

(...) A la tête du navire se trouve le maître, assez rarement accompagné d'hommes capables de le remplacer, ce qui rend dramatiques les conséquences d'un décès. Lorsque l'on envisage une action d'ordre militaire, des soldats sont embarqués. Mais généralement ce sont les marins eux-mêmes qui se battent. (On)

dénombrer le patron lui-même, assisté de conseillers, un personnage chargé de s'occuper des armes, le responsable de l'approvisionnement en vivres, **le calfat** qui veille au bon état de la coque, le pilote qui connaît la mer, les astronomes capables d'utiliser les instruments de navigation et les portulans. Le maître d'équipage règle les manœuvres et assure l'ordre à bord, assisté d'un responsable des cordages, des voiles et des ancres. (Les) hommes jeunes agiles grimpent aux cordages et sur la vergue ; des marins plus âgés sont chargés des manœuvres. (...) Le terme de maître ne doit pas être confondu avec celui de capitaine, personnage dont le titre et le rôle sont liés au domaine militaire. (...) Alors que le capitaine est absent des grands navires de commerce, il peut se trouver sur des embarcations à qui est également assignée une mission d'ordre militaire.

La notion de maître se révèle toutefois complexe dans la mesure où le personnage peut cumuler avec son rôle de navigateur celui d'armateur et de marchand. Mais c'est un marin. Il est tenu de rester à bord, commande les manœuvres, règle l'allure du bateau et propose aux marchands et aux compagnons, quand il ne décide pas seul, d'alléger le navire, donc de jeter tout ou partie de la cargaison. Toutefois, ce n'est pas forcément un expert en matière de navigation. Il a recours alors au pilote, personnage bien payé, engagé pour un seul voyage (...) Mais de nombreux navires ne possèdent pas de pilote, soit que le maître sache se servir des instruments de navigation, soit que le bateau appartenant à une flotte, le besoin d'un pilote propre à chaque bâtiment ne se fasse pas sentir.

(...) A côté du maître, les compagnons. Ce terme, provenant du vocabulaire des corporations, les situe dans le cadre d'un métier, structure sociale où se nouent des liens de solidarité. Parfois, l'**armateur** impose certains marins, mais c'est généralement le maître qui embauche les membres de l'équipage. Il doit seulement veiller à ce qu'il y ait suffisamment d'hommes à bord pour assurer la manœuvre du bâtiment et le défendre si nécessaire. Enfin, correspondant aux apprentis de la terre, les **mousses** forment le dernier degré de la hiérarchie.

Le maître doit se comporter en chef conscient de ses responsabilités et ne pas se laisser emporter par la colère. La coutume protège d'ailleurs les compagnons des coups, des manquements à leur dignité, des conséquences dramatiques entraînées par une exclusion. Les Rôles d'Oléron n'autorisent cette dernière que si tous les autres moyens ont été épuisés. Et dans les ports étrangers, les membres des navires se sentent solidaires : en 1467, le patron d'une caraque (ou nef) de Venise empêche les autorités de l'Ecluse d'arrêter certains de ses matelots. Une transaction intervient en raison de l'impossibilité de mettre la main sur les délinquants. La coutume protège aussi les compagnons sur le plan financier, car elle oblige à payer en priorité les salaires des marins. Des différends surgissent parfois, certains maîtres attendant la vente des marchandises pour s'acquitter. Mais ce qui lie avant tout le maître et les compagnons, c'est la solidarité d'intérêts, car nombre d'entre eux participent à l'exploitation du navire. Certains sont capables, de par leurs connaissances et leur expérience, de prendre le commandement du bâtiment. Enfin, une même origine géographique, parfois même des relations de parenté tissent des liens entre ces personnes qui forment une petite société au sein d'une plus grande représentée par la flotte.

Cette compagnie constitue parfois une véritable assemblée délibérant sous la conduite du maître, discutant notamment des problèmes de sécurité tant pour le navire que pour la cargaison. Selon le second article des Rôles n'Oléron : « *Lorsqu'une nef est dans un havre où il attend le moment favorable de partir, le patron ne peut mettre à la voile sans consulter ses compagnons, et leur dire : « Seigneurs, voyez le temps que nous avons. » Si les uns disent : « Le temps n'est pas beau et les autres : le temps est bel et bon » le patron doit suivre l'avis de la majorité. Et s'il faisait autrement, et si la nef se perdait, il serait personnellement tenu d'indemniser les propriétaires du navire et du chargement. »*

Certes, des mutineries peuvent éclater, mais dans ce contexte elles apparaissent comme le terme d'un long processus.(...) La solidarité entre les marins leur permet de supporter des conditions matérielles bien souvent difficiles. La place dont ils disposent est fort réduite, car les armateurs ont intérêt à emmener le plus possible de marchandises.(...)

Dans les bâtiments importants (1), la partie noble se situe à l'arrière, où le château est réservé aux marchands, au maître et au pilote. Lorsqu'il est double, il offre au maître ou aux personnes de marque une chambre et un refuge collectif au-dessous, Là sont placés les coffres contenant objets précieux, livres de compte, papiers divers. Mais les marchands précautionneux préfèrent d'autres cachettes à ces coffres vite repérés par les pirates. L'équipage, quant à lui, loge dans le gaillard d'avant, partie extrême du pont supérieur où il dispose d'emplacements munis de grandes ouvertures qu' il faut obstruer en cas de mauvais temps ou de soleil trop ardent. La plupart des matelots ont à leur disposition dans ces réduits un coffre et une pailleasse. Ils ne se déshabillent pas pour dormir, car il leur faut être prêts à tout instant.

Les armateurs ou le maître sont tenus de nourrir les hommes. Le pain, généralement du biscuit de mer, la viande et le poisson fumés ou salés constituent la base de l'alimentation à bord. (...) Les légumes frais font défaut mais sur les bateaux venus des pays méditerranéens un complément est apporté par des oranges, des citrons, des raisins secs. Du poisson frais, pêché en cours de route, améliore parfois l'ordinaire. L'eau douce constitue un précieux breuvage, mais lors des longues traversées, elle devient putride. L'Anthoine de Hull (2) en transporte vingt tonneaux, alors que les autres breuvages, notamment le vin, en représentent trente.

Au total, si l'existence du marin présente des similitudes avec celle de l'artisan ou du paysan, ses conditions de travail apparaissent incontestablement plus dures. Par mauvais temps, aucune limite n'intervient, sinon celle imposée par la résistance physique ; et les dimanches et jours fériés n'existent guère pour le matelot. Mais il y a les séjours passés en famille entre deux voyages, et les longues escales.

(1) - comme les 5 navires de la flotte dirigée par Magellan (2) – navire parti du port de Bordeaux pour rejoindre le port anglais de Hull

Source – Jean Verdon, *Voyager au Moyen-Age*, Tempus, n°43, 2014

Source - <https://ceipsanjuanbautistaalquerias.blogspot.com/2019/03/elementos-de-una-nao.html>

Document 3 – maladie et alimentation

La maladie sévissait au cours des longues traversées et non sans cause. En effet, ne disposant que d'une maigre ration de légumes frais, entassés les uns sur les autres et souvent trempés pendant des jours à la file, les marins étaient couverts de puces et de poux. Alors qu'une eau toute fraîche mais salée glissait le long de la carène, que l'air du large balayait le pont l'équipage, le plus souvent, pourrissait littéralement sous l'effet du scorbut.

Dans les journaux de bord, il est fait mention de diverses fièvres, et parfois de la peste, mais le scorbut était le compagnon habituel des marins du grand large. Un voyage aux Indes était considéré comme heureux si le scorbut n'emportait pas plus d'un homme sur cinq. Bien que l'on crût généralement que le scorbut était un mal des tropiques, les équipages des navires croisant dans les eaux subpolaires étaient décimés avec la même violence par ce fléau.

D'horribles récits contemporains nous renseignent sur ses manifestations. « Il pourrissait mes gencives, qui supportaient un sang noir », écrit un malade. « Mes cuisses, mes mollets étaient noirs et il me fallait chaque jour me servir de mon couteau pour faire couler ce sang noir et pourri. Je l'utilisais aussi pour mes gencives, qui étaient blanches et recouvraient mes dents... Après avoir arraché ces morceaux de chair et provoqué un gros saignement de liquide noir, je me rinçais longuement la bouche avec mon urine, tout en me frottant les gencives. Chose particulièrement ennuyeuse, je ne pouvais manger ; j'avais plus envie d'avaler que de mâcher... Beaucoup d'entre nous mouraient chaque jour ; on les jetait à la mer par trois ou quatre à la fois. Dans la plupart des vies à trépas derrière quelque coffre et les rats leur dévoraient les yeux et la plante des pieds ».

On possède moins de détails sur les côtés plaisants de la vie à bord. Certains lisaient, mais nous ne savons guère quel genre de livre les marins emportaient ; une anecdote toutefois précise que des missionnaires précipitèrent par-dessus bord des romans de chevalerie, tout en offrant aux matelots, d'ailleurs peu enthousiastes, des textes religieux. Outre leurs fonctions d'agents de transmission, les musiciens étaient certainement chargés de distraire l'équipage. Vers la fin du XVI^e siècle, la traversée de la Ligne était l'objet de cérémonies encore en honneur aujourd'hui. Les meilleurs antidotes de l'ennui étaient encore le jeu, pourtant interdit, l'office religieux quotidien et, à bord des navires catholiques, la célébration des fêtes religieuses qui, dans la mesure où le temps et les provisions du bord le permettaient, étaient accompagnées d'un semblant de festin.

À court de vivres

Remarquablement détaillé, le journal de bord de la traversée du Pacifique de Magellan décrit les affres de l'équipage une fois le bâtiment à court de vivres : « Nous ne mangions que du vieux biscuit tourné en poudre, tout plein de vers et puant de l'ordure d'urine que les rats avaient fait dessus après avoir mangé le bon. Et nous buvions aussi une eau jaune infecte. Nous mangions aussi les peaux de bœuf dont était garnie la grande vergue afin que celle-ci ne coupe pas les cordages aussi beaucoup de sciure de bois et des rats ».

Comme le prouve ce récit, non seulement les provisions manquaient mais ce qui restait était détérioré. La cambuse fournissait de la viande desséchée ou salée, du poisson en saumure, des biscuits, du riz, des pois secs, du fromage, des oignons, de l'ail, de l'huile, du vinaigre, de l'eau et du vin. Si l'on en juge d'après les journaux de bord, la ration quotidienne du matelot équivalait à 3500 calories, un régime alimentaire normal s'il avait été assuré en permanence. Les repas du temps de la Renaissance nous paraîtraient trop peu variés. La viande était rare et dépendait davantage de la saison que d'un sens de la bonne cuisine. Le marin connaissait des périodes d'extrême frugalité à bord, entrecoupées de journées de repas orgiaques à l'escale, alternance d'ailleurs conforme aux habitudes des terriens de l'époque. La différence essentielle résidait pour le marin dans la détestable qualité de la nourriture au cours des semaines de disette : il passait du régime des vivres frais et rapidement consommés, de l'eau putride, à une alimentation trop salée, voire à une bouillie grouillante de vers, faite de résidus de viande salée et de vivres secs.

En quittant le port, le commandant d'un navire du XVI^{ème} siècle emportait à son bord de quoi nourrir son équipage, le temps que la faim, le scorbut, les maladies engendrées par une alimentation à base de produits détériorés prélèvent leur tribut. À bord, lors d'une longue traversée, on comptait sur la pluie pour fournir l'eau potable. (...) On recueillait l'eau de pluie dans des seaux disposés sur le pont ou avec des paillets accrochés dans le gréement. En cas de sécheresse, on ne pouvait se rabattre sur d'autres moyens d'approvisionnement et l'on cite des cas où les matelots furent réduits à boire leur propre urine.

Source - <https://histoire-du-quebec.ca/evolution-navire-europeen/>

Document 4 – Les navires et leurs équipements

1 – Les 5 vaisseaux

Il s'agit de nef de faible tonnage, à trois mâts, munies de châteaux arrière et avant encore modestes. La valeur du tonneau d'affrètement étant variable à l'époque selon le lieu et le type d'embarcation, les dimensions de ces navires continuent d'alimenter le débat des spécialistes. (...) Par sa taille, le San Antonio

était comparable au Sao Gabriel commandé en 1498 par Vasco de Gama 2, et à la Santa Maria, la nef amirale de Christophe Colomb en 1492.

Ces navires n'avaient donc rien à voir avec les énormes carques que les Ibériques construiront quelques décennies plus tard (...) Ils possédaient un seul pont intermédiaire, où l'on ne pouvait se déplacer que courbé. C'étaient, somme toute, de petits vaisseaux, de la taille de nos chalutiers côtiers, qui partirent pleins à craquer de marchandises et d'équipements, et où les hommes devaient vivre dans une promiscuité et une puanteur que l'on aurait peine à imaginer aujourd'hui.

Les navires furent achetés à Cadix et à Sanlucar de Barrameda (...). Amenés ensuite au port de Las Muelas de Séville, sur la rive droite du Guadalquivir, ils furent réparés, calfatés, pourvus de leurs gréements et de leurs équipements divers. Les apprêts furent sans doute effectués à partir d'octobre 1518 et jusqu'au 20 décembre suivant, date à laquelle les officiers de la Casa de la Contratación informaient le roi que la flotte était prête à partir. Les difficultés à réunir l'argent pour les marchandises destinées au troc, la grogne des pilotes de la Casa et d'autres péripéties retardèrent cependant le départ, qui n'eut lieu finalement qu'en août 1519.

(...) Les listes des marchandises et des équipements embarqués, tout comme la tenue des navires lors des longues traversées du voyage, montrent qu'ils étaient bien préparés (voir document sur la Trinidad)

2 – Les gréements

Le coût total de la main-d'œuvre, du matériel pour le calfatage, le traitement du bois et la réparation des coques, ajouté à l'achat des câbles, des cordages, des poulies, des voiles et des mâts (...) s'élève à 2852 ducats, soit presque 70% du prix d'achat des navires. Dans les inventaires, on relève une chaloupe supplémentaire pour la Trinidad, et, en sus des ancres livrées avec les vaisseaux, 13 autres, pesant chacune entre 200 et 300 kg, ainsi que 9 grappins « pour les canots ou pour tirer les ancres ou les cordages perdus». (...)

4 – Marchandises pour le troc

Ces marchandises, destinées aux seigneurs des terres nouvellement découvertes et indispensables pour l'achat d'épices et de vivres frais, sont données dans une liste établie à la demande de l'évêque de Burgos, Juan Rodriguez de Fonseca (1), mais le détail de leur prix n'est pas indiqué. On sait néanmoins qu'elles représentèrent la plus grosse dépense (...) dont la quasi-totalité fut financée par Cristobal de (2) et (...) par la Couronne. Le drap, le mercure et le Vermillon étaient les articles les plus prisés aux Indes orientales, comme le savait parfaitement Haro, qui avait longtemps officié à Lisbonne.

Source – *Le voyage de Magellan (1519-1522) ; La relation d'Antonio Pigafetta et autres témoignages*, Edit. Chandeigne, 1087 pages

(1) - Juan Rodriguez de Fonseca (1451-1524), évêque de Burgos depuis 1514 et conseiller des Rois Catholiques, avait organisé le deuxième voyage de Colomb, avant de lui devenir ouvertement hostile. Membre du Conseil de Castille et secrétaire de la junta de Indias, il était l'organisateur des grands voyages maritimes.

(2) - Cristobal de Haro appartenait à une riche famille de marchands anversoises, qui eut un grand rôle dans le financement des Découvertes, en relation avec les Vénitiens et les banquiers allemands Welser et Fugger.

Document 5 – Les instruments de navigation

Complément indispensable des cartes marines, les instruments de navigation étaient embarqués en nombre pour les grandes expéditions. Ils avaient plusieurs fonctions :

- **Suivre un cap** - La boussole, boîte contenant l'aiguille de fer aimantée qui indique le nord magnétique, permet d'orienter correctement une carte et de suivre le cap, déterminé grâce à la carte, en indiquant la direction du navire par rapport au nord magnétique.
- **Evaluer la latitude** - Deux instruments étaient utilisés pour ce faire : l'astrolabe et le quadrant. À l'origine instrument qui permettait de montrer la position des étoiles dans le ciel à différents moments de l'année, l'astrolabe fut simplifié pour effectuer des mesures angulaires de hauteur des astres au-dessus de l'horizon. Le plus souvent en métal, assez lourd et peu maniable, on lui préféra souvent le quadrant pour une utilisation à bord des bateaux. Le quadrant était quant à lui composé d'une lunette de visée mobile accolée à un segment de cercle de 45°, en bois ou en métal. Il permettait de lire l'angle formé entre l'astre visé, l'observateur et le zénith sur un limbe gradué, grâce à un fil à plomb.

Les Portugais mesurèrent d'abord la hauteur de l'étoile polaire pour évaluer la latitude, mais cette étoile n'étant pas visible dans l'hémisphère Sud, ils mirent au point une variante consistant à mesurer la hauteur méridienne du soleil. Des tables donnaient la latitude correspondant à la hauteur mesurée. Ces mesures avaient des marges d'erreur considérables, à cause de l'imprécision des instruments de mesure et surtout des mouvements des bateaux.

- **Mesurer le temps** - Les sabliers en verre de Venise servaient à mesurer le temps pendant la nuit mais aussi à déterminer précisément les quarts. D'une durée le plus souvent d'une demi-heure un mousse était chargé de les retourner au moment précis où l'écoulement du sable s'arrêtait.

Source – *Magellan et le premier tour du monde*, revue *Histoire de l'antiquité à nos jours*, n°60, décembre 2020

Document 6 – Les cartes de Magellan

24 cartes pour le voyage

Anticipant la longueur et les tracasseries d'un voyage en mers inconnues, où le sort de la flottille allait dépendre entièrement de la rigueur des cartes et instruments nautiques, plus que de l'habileté des pilotes, Fernand de Magellan n'épargna aucun effort pour faire fabriquer un maximum de cartes destinées à accompagner celles qui, à l'exemple du planisphère Reinel, allaient être rangées à bord. Il eut donc recours aux meilleurs cartographes de l'époque, sans distinction de nationalité : la communauté des cartographes étant parfaitement cosmopolite, ses cartes furent exécutées par les cartographes portugais Pedro Reinel et son fils Jorge dont il fit la connaissance au Portugal, mais aussi par le sévillan Nuno Garcia de Torenó, enlumineur de prestige, collaborateur dès 1508 d'Amerigo Vespucci à la Casa de la Contratación de Séville, où étaient montées les expéditions maritimes et formés les pilotes. Torenó reçut à son tour dix-huit parchemins pour dessiner des cartes.

Un inventaire de la Casa de la Contratación (...) donne (...) de précieuses indications sur le nombre et les divers types de cartes et instruments embarquées. Furent consignées seulement 24 cartes, mais 7 furent commandées par l'astrologue Rui Faleiro, et 11 par Magellan. Faleiro en commanda encore 6 autres, dont une destinée à Charles 1^{er}. (...)

Conformément à l'usage dans le milieu très spécialisé des pilotes, l'expédition embarqua également des parchemins vierges destinés au dessin des cartes réalisées au fil des voyages, une pratique attestée par le chroniqueur portugais João de Barros. Certaines cartes marines furent embarquées à l'état d'esquisses, de façon à pouvoir consigner éventuellement des nouveaux relevés des côtes aperçues ou à rectifier des dessins anciens. D'autres encore firent partie d'un ensemble dont Magellan se servit éventuellement pour compléter son information.

Source – – Dejanirah Couto, Magellan et le premier tour du monde, revue Histoire de l'antiquité à nos jours, n°60, décembre 2020

La carte de Reinel est visible sur le site de la BNF (Bibliothèque nationale de France) à cette adresse : http://expositions.bnf.fr/marine/grand/por_011.htm

La carte Hazine 1825 : une carte complétée pendant le voyage de Magellan ?

La bibliothèque du Palais de Topkapi (Istanbul, Turquie), conserve, parmi d'autres trésors, une carte occidentale, dite Hazine 1825 (fig. 1), qui sort de l'ordinaire ; tracée sur parchemin (682 x 700mm), celle-ci présente une projection polaire (ou vue boréale) de l'hémisphère sud. Cette carte fut transférée du trésor au Palais en 1923, à l'avènement de la République turque, dans une liasse qui contenait deux cartes italiennes, deux catalanes (...). (Elle est) attribuée à Jorge (ou à Pedro) Reinel et datée dans une fourchette établie entre 1519 et 1521/1522.

Dans la Hazine 1825, la partie concernant l'hémisphère nord a été arrachée. La déchirure a affecté surtout l'image du continent africain, à la hauteur des monts de la Lune et des sources du Nil, deux représentations graphiques très similaires, par leur tracé, à celles du planisphère « de Jorge Reinel de 1519. Deux déchirures sont encore visibles dans deux autres extrémités de la carte ; les rebords sont irréguliers. Le parchemin est parsemé de taches (d'humidité ? d'eau de mer ?) de plusieurs dimensions, dont seule une analyse de laboratoire permettrait de déterminer la nature.

Il ne s'agit pas d'une carte de prestige, réservée pour une personne de qualité, mais d'une carte marine, assignée à un usage pratique et concret. Le graphisme est très sobre, et la carte n'est pas réhaussée par un habillage ornemental. En outre, elle est presque monochrome ; seule la côte de la Patagonie et le détroit de Magellan sont colorés en vert sombre. Les cartouches stylisés, en forme de rubans, constituent la seule fantaisie de cet artefact ; on aperçoit d'ailleurs qu'un bout de l'un d'eux, portant la mention « (Occid)ens » dans l'un des coins de la carte. Le cartouche « Or(iens) » est aussi visible dans l'autre coin. (...) Quelques toponymes sont également indiqués sur la carte, en capitales, de façon toute aussi sobre : « MAREOCCEANVM », « TERA DO BRASIL » (...)

L'anti-méridien de Tordesillas est gradué mais pas numéroté. Il traverse l'archipel des Moluques (en passant par les îlots de Lucipara, aujourd'hui îles de la Tortue) et tombe à la perpendiculaire de l'équateur (360° ou 0). Ce dernier apparaît avec une graduation tous les 5 degrés - une innovation cartographique à l'époque.

En matière de positionnement de l'anti-méridien, la Hazine 1825 ne bouleverse pas les données du planisphère Reinel : elle place également l'anti-méridien et l'archipel des Moluques dans la zone d'influence de la Castille. (...) Toutefois, elle comporte deux intéressantes nouveautés.

Autant que l'on sache, le dessin des îles Malouines/Falkland, situées face à l'Argentine sur la Hazine 1825, est la première représentation de cet archipel dans la cartographie moderne.

Un second aspect relatif au tracé de la côte brésilienne et argentine mérite également qu'on s'y attarde. En effet, le tracé du littoral brésilien, à priori correct, fut prolongé d'un trait simplifié le

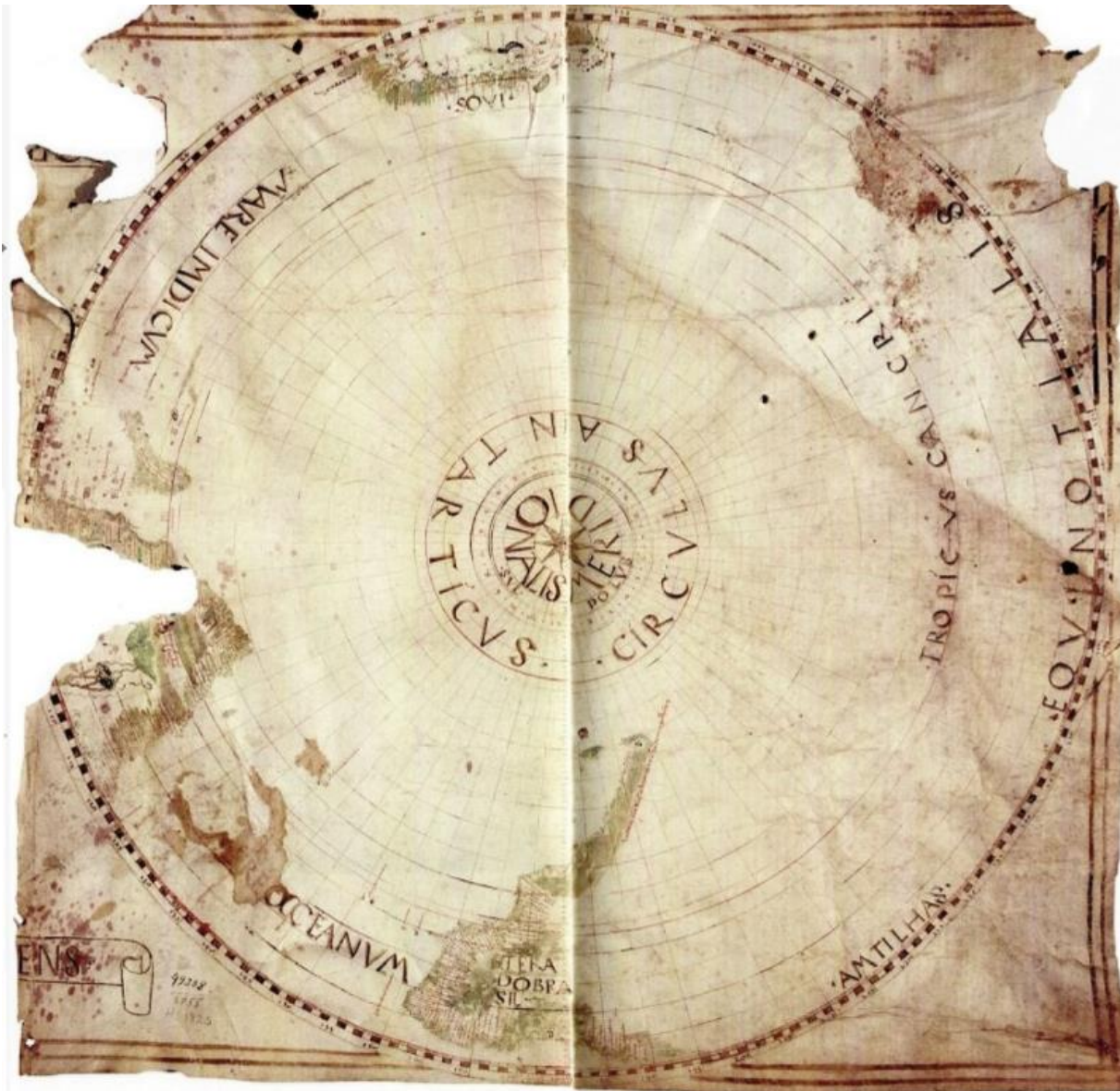
long de la côte argentine jusqu'au détroit de Magellan, situé en Terre de Feu ; ce pourtour fut colorié en vert foncé, probablement pour attirer l'attention du lecteur. De plus, on y rajouta en portugais une mention univoque: « *Cette terre fut découverte par Fernand de Magellan* ». Quoique peu visible, l'entrée du détroit de Magellan, à la hauteur du cap Virgines, y est discernable, le continent se terminant en forme de virgule, décrivant une courbe vers l'est.

Une lettre de l'agent royal Sebastiao Alvares indique que les cartes nautiques de Magellan (réalisées par les deux Reinel, par Garcia Toreno et par Diego Ribeiro) ne portaient pas de toponymes au-delà du cap de Santa Maria (actuel *Punta del Este* en Uruguay) sur la côte brésilienne/argentine et cela jusqu'aux Moluques. Le dessin de la côte brésilienne dans le planisphère Reinel réalisé à Séville ne va non plus au-delà de ce cap. Si l'on tient compte du passage du chroniqueur Joao de Barros décrivant cette pratique, auquel on pourrait ajouter encore le témoignage d'un autre chroniqueur, Fernao Lopes de Castanheda, alors on peut admettre que l'ajout de la côte argentine jusqu'à la Terre de Feu fut effectué à bord, révélant ainsi que la Hazine 1825 fit le tour du monde à bord des navires de Magellan, et qu'**elle fut complétée pendant le voyage de circumnavigation**.

Sa fabrication aurait donc été menée en deux temps : d'abord à Séville, vraisemblablement au moment de la réalisation du planisphère Reinel, en tant qu'instrument de travail ou carte préparatoire à la fabrication de celui-ci, ou alors en tant qu'agrandissement d'une zone sensible disputée par les deux Couronnes ibériques, puisqu'il comportait à la fois la représentation de l'anti-méridien et l'emplacement de l'objet du litige - l'archipel des Moluques - ; dans un second temps, une main anonyme ajouta, pendant le voyage, le tracé de la côte brésilienne/argentine au-delà du cap de Santa Maria jusqu'à la Terre de Feu, sans oublier de représenter le détroit, nommé ultérieurement « détroit de Magellan » en hommage au navigateur.

Au final, intimement liées au voyage de circumnavigation, les deux cartes marines mentionnées constituèrent la cheville ouvrière de l'entreprise, sans lesquelles celle-ci n'aurait pu avoir lieu. Outre les cartes marines, la relation de Pigafetta (...), peu de vestiges matériels nous sont parvenus du voyage de Magellan. Les cartes marines constituent ainsi un précieux témoignage de première main, illustrant avec éclat les enjeux géopolitiques qui entourèrent l'un des plus extraordinaires exploits des temps modernes.

Source – Dejanirah Couto, *Magellan et le premier tour du monde*, revue *Histoire de l'antiquité à nos jours*, n°60, décembre 2020



La carte Hazine 1825, bibliothèque du Palais de Topkapi, Istanbul

DES VIDEOS

[Une vidéo sur la Victoria \(reconstitution\)](#)

[A la conquête du Monde : Magellan](#)

[Visiter l'intérieur du navire La Victoria](#)

[Une émission sur le Tour de Monde de Magellan \(BBC\) en français](#)

Quelques sites intéressants sur les nefs (nao en espagnol) :

<https://www.tiki-toki.com/timeline/entry/1151133/DAS-MARCADOS-EN-EL-DEVENIR-DE-LAS-NAOS/>

<https://www.iaph.es/circunnavegacion/webdidactica/sevilla.html>