

L'inattendu arrivage

Al Nath

Au matin du 1^{er} mars 1493, un bateau fatigué par de violentes tempêtes entre dans une *ría*¹ de Galice. Le bourg où il va accoster, Baiona, sera à jamais dans l'Histoire.

Aujourd'hui une ville de plus de 12.000 habitants, Baiona était, en cette fin de 15^e siècle, un port sûr, florissant et bien relié à d'autres cités. Avec l'autre port peu distant d'A Coruña, il jouissait d'un monopole commercial maritime exclusif.

Il y a encore quelques dizaines d'années, la particularité de Baiona² dans la longue saga de l'exploration de notre planète était fort peu connue en dehors de la péninsule ibérique.

Aujourd'hui ce n'est plus le cas avec l'importance prise par les régions en Europe, avec l'accent mis sur leur rôle historique et, *last but not least*, avec les moyens financiers dont bénéficient les entités politiques gérant les autonomies de l'Espagne moderne – dont la Galice à la pointe nord-ouest du pays.

Ainsi Baiona a vu se multiplier monuments, manifestations culturelles et reconstitutions historiques sur ce qui fit justement, au matin du premier jour du mois de mars 1493, le destin unique de cette bourgade située à l'entrée de la *ría* de Vigo.

Mais de quoi diable s'agit-il?

Tout simplement du fait que Baiona fut, pour le dire en peu de mots, le premier point de l'Ancien Monde à entendre parler du Nouveau Monde, à voir des "Indiens", ainsi qu'à chiquer et fumer du tabac ...



Article reproduit avec l'aimable autorisation de l'auteur et de l'éditeur de la chronique "Échos des Hauts-Plateaux"

¹ Importante pénétration de mer dans les terres, un fjord en quelque sorte.

² Ou *Bayona la Real* comme on nommait alors la ville.



*Blason actuel de Baiona.
On y remarque l'évocation de la caravelle "Pinta".*

Reprenons brièvement cette histoire.

Vers les cinq heures du matin du 3 août 1492, trois navires lèvent l'ancre dans port de Palos de la Frontera³. Sous les ordres du Génois Cristóbal Colón⁴, une caraque (la *Santa Maria*) et deux caravelles (la *Niña* et la *Pinta*) lèvent l'ancre et s'en vont explorer les eaux inconnues de l'Océan Atlantique vers l'Ouest ... en espérant atteindre les Indes par la voie occidentale et sans avoir à contourner l'Afrique par le Sud.

L'expédition est faite au nom de Dieu et pour le bénéfice des Rois Catholiques⁵ qui y ont aussi intéressé les marins et leur commandement selon des coutumes et règles bien établies, certaines étant consignées par écrit⁶.

Contrairement à ce qu'on a pu lire ci et là, l'amiral de la petite flottille est loin de pouvoir exercer une autorité arbitraire.

³ Actuellement dans la province de Huelva, en Andalousie, sur les rives d'une rade donnant dans le Golfe de Cadix et au-delà dans l'Océan Atlantique.

⁴ Voir encart.

⁵ Titre accordé en 1496 par le Pape Alexandre VI (Borgia) au Roi d'Aragon Ferdinand II (1452-1516) et à la Reine de Castille Isabelle I^{ère} (1451-1504), époux depuis 1469 par dérogation papale au vu de leur cousinage.

⁶ Notamment dans les accords (*Capitulaciones*) signés à Córdoba le 17 avril 1492 après sept ans de tractations. Par ces documents, les Rois Catholiques acceptèrent de patronner le projet et concédèrent à Colón le titre d'Amiral ainsi que ceux de Vice-Roi et Gouverneur Général des terres éventuellement découvertes.

Toutes les personnes impliquées dans l'aventure, y compris celles restées en Espagne, ont un rôle bien déterminé et des responsabilités précises. L'éventuel retour économique de chacun est bien défini suivant des modalités fixées à l'avance.

Il faut aussi souligner qu'il s'agit essentiellement d'une expédition civile, même si les bateaux étaient équipés de quelques bouches à feu⁷ et d'armes plus traditionnelles.

En style télégraphique, le voyage peut se décliner comme suit: un premier arrêt d'un mois dans l'archipel des Canaries pour réparer notamment le gouvernail d'une des caravelles, la *Pinta*⁸, et changer la voile; nouveau lever d'ancre le 6 septembre pour une traversée de 36 jours remplis d'espérance, d'incertitudes, de tensions, de pénuries et d'inquiétudes; enfin, le 12 octobre, arrivée sur les premières terres dans les Antilles⁹.

L'exploration des îles dura 95 jours avec toutes sortes de découvertes et de péripéties dont notamment une séparation temporaire de la *Pinta* continuant l'exploration pour son compte du 21 novembre 1492 jusqu'au 6 janvier 1493 où elle rejoignit l'escadre.

La *Pinta* était commandée par Martín Alonso Pinzón¹⁰, originaire de Palos. L'autre caravelle, la *Niña*, aux ordres de son frère, Vicente Yáñez Pinzón, devint le bateau amiral après le naufrage de la nef de Colón, la *Santa Maria*, sur des récifs près de l'île Española¹¹, le 25 décembre 1492.

Cet incident força l'amiral à y abandonner (jusqu'à sa prochaine visite) 39 membres de ses équipages protégés par un fortin construit à partir des restes du bateau.

On peut donc considérer cette île comme la première colonisation hispanique du Nouveau Monde.



⁷ Des bombardes de neuf centimètres de diamètre tellement lentes à opérer que pas plus d'une dizaine de coups par jour [sic] n'étaient possibles!

⁸ Gouvernail vraisemblablement saboté par les propriétaires du bateau réquisitionné. Ils étaient opposés au voyage qu'ils jugeaient trop risqué et se trouvaient d'ailleurs à bord en qualité de marins.

⁹ Île des Indiens Guanahani, baptisée San Salvador par Colón et aujourd'hui la *Watling Island* des Bahamas.

¹⁰ Voir encart.

¹¹ Île rassemblant actuellement deux pays: Haïti et la République Dominicaine.



Portrait d'un homme supposé être Cristóbal Colón par Sebastiano del Piombo (1485–1547).

Né Christophorus Columbus (en figure Christoffa Corombo) à une date imprécise en 1451 (ou 1456?) et très probablement à Savona en République de Gènes, ce navigateur fut le premier à proposer de rejoindre les Indes – ou plutôt la côte orientale de l'Asie – en traversant l'Océan Atlantique vers l'Ouest.

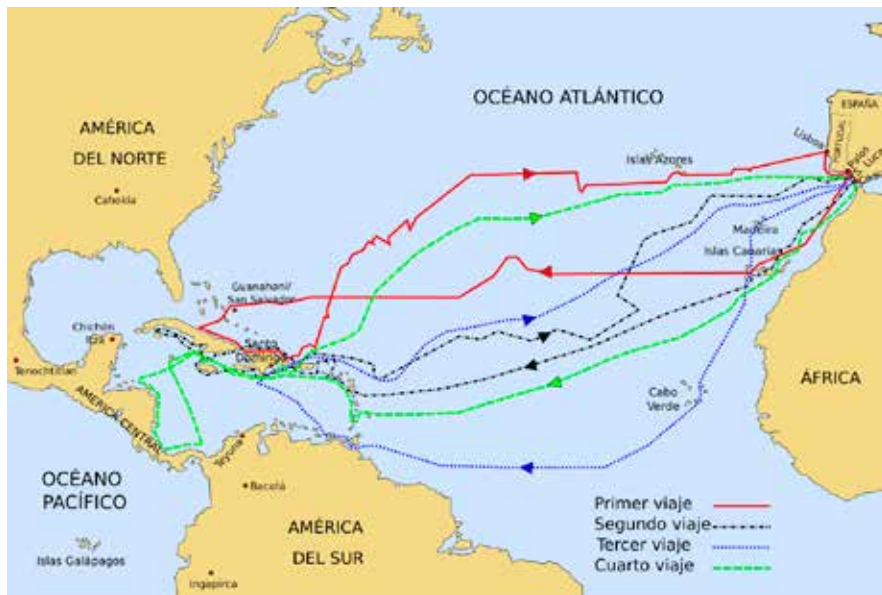
On lui attribue la découverte du continent américain en 1492, ouvrant la voie à son exploration et à sa conquête par les Européens, alors qu'il était au service de la Couronne de Castille. Nommé par celle-ci Gouverneur des Indes Occidentales, il fut destitué à la suite d'accusations de brutalité.

Sa découverte des nouvelles terres devint un marqueur historique: la fin du Moyen Âge et le début des Temps Modernes, de même que son nom (époque pré-colombienne, etc.) qui inspira aussi différentes dénominations géographiques (*Colombia*, *District of Columbia*, *British Columbia*, par exemple).

Comme il passa la plus grande partie de sa vie au service de la Castille, nous avons opté dans le présent article pour son nom en castillan: Cristóbal Colón.

Malgré trois autres voyages qu'il effectua à ce qu'on appela les Indes Occidentales, Colón n'abandonna jamais l'idée qu'il avait accosté en Asie et non sur un continent distinct.

Il décéda à Valladolid le 20 mai 1506.



[CC BY-SA 3.0 Enciclopedia Amphora, Rezza Editores]

Les quatre voyages de Colón.

Au premier voyage (en rouge) dont il est question dans le présent article, il manque la divergence faite par la caravelle "Pinta" de Pinzón à partir des Açores vers le coin Nord-Ouest de la péninsule ibérique où elle fit une escale de neuf jours à Baiona avant de rejoindre Palos (le point de départ de l'expédition).

Au contraire, l'azulejo ci-dessous – sur le Paseo de Ribeira à Baiona – illustre la dernière section du retour des caravelles de Pinzón (en haut) et de Colón (en bas) vers la péninsule ibérique. Les trajets divergèrent au niveau des Açores (le groupe d'îles sur la droite), de violentes intempéries séparant les bateaux et induisant les capitaines et leurs pilotes à opter pour des voies et des hébergements portuaires différents.



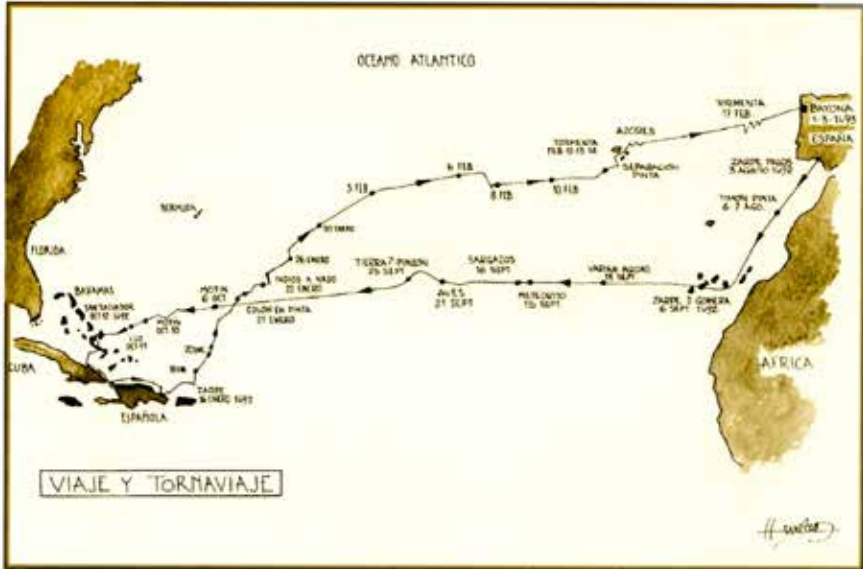
[© Auteur]

Le voyage du retour fut initié le 16 janvier 1493 sur fond de vives tensions entre Colón et Pinzón¹² suite à la dissidence temporaire de celui-ci, ces 45 jours ayant été en infraction avec l'ordonnance royale lui enjoignant de garder loyauté à l'amiral durant toute la phase de découverte.

Plusieurs éléments allaient venir compliquer le retour: tout d'abord, les conséquences d'un départ quelque peu précipité résultant de la mésentente des deux capitaines (un mât fendu pour la *Pinta* et un défaut d'approvisionnement pour la *Niña*); mais surtout des conditions météorologiques catastrophiques¹³ qui allaient séparer les bâtiments et conduire Colón à chercher refuge à Lisbonne, pourtant capitale d'un pays rival, où il arriva le 4 mars 1493. Il y échappa d'ailleurs à un attentat au cours des quelques jours de relâche.

¹² Martín Alonso, que nous continuerons à appeler Pinzón, son frère Vicente Yáñez restant dans l'ombre de l'amiral Colón qu'il avait à bord de la *Niña* pour le retour.

¹³ Elles causèrent le naufrage de 25 nefes en Flandres et forcèrent les Portugais à maintenir leur flotte amarrée à Lisbonne pendant quatre mois.



Cette carte, extraite de l'excellent ouvrage d'Avelino Sierra Fernández (voir encart), décrit précisément le trajet suivi par la "Pinta" sous le commandement de Martin Alonso Pinzón. Le même ouvrage est riche d'illustrations comme celle ci-dessous décrivant des outils de navigation de l'époque: quadrant, sablier, astrolabe.



La *Pinta* de Pinzón, aussi fortement malmenée par les éléments, chercha également à s'abriter sur la côte Atlantique, mais en territoire espagnol, où il n'y avait guère que les ports de Baiona ou d'Alcoruña qui pouvaient l'accueillir.

Le choix de Baiona fut probablement décidé par Pinzón pour des raisons de proximité, le calfatage du bateau laissant maintenant passer l'eau de toutes parts, et aussi à cause de la très bonne familiarité de son pilote¹⁴ avec ces côtes accidentées.

La *Pinta* restait rapide (grâce notamment à de meilleures caractéristiques et à une meilleure voilure en dépit des dégâts des tempêtes), elle toucha terre un jour avant Colón.

Ce sont donc ses courriers qui partirent les premiers vers la Cour des Rois Catholiques avec toutes ces nouvelles extraordinaires sur les découvertes effectuées et sur tout ce que les caravelles ramenaient dans leurs entrailles.

¹⁴ Cristóbal García Sarmiento, originaire de Galice, peut-être de la région de Vigo ou même de Baiona.

Avant de revenir plus particulièrement à l'étape de Baiona, disons encore pour conclure le voyage que les deux bateaux furent de retour à leur point de départ, Palos de la Frontera, le 15 mars 1493 à quelques heures d'intervalle.

Pinzón décéda quelque temps après, à l'âge de cinquante-deux ans, d'une maladie contractée pendant le voyage. Cette disparition prématurée le priva d'une meilleure reconnaissance dans les tablettes de l'histoire.



La *Pinta* ramenait trois indiens dont deux survécurent. La tradition veut que le troisième soit enterré au pied de la colline sur laquelle est situé le *Parador* de Baiona, le Monte Boi.

On a aussi une idée assez précise des objets, plantes et animaux exotiques ramenés en plus de maints échantillons d'or. Parmi les objets propres à la vie des indiens, citons les javelots, pagayes, canoës, hamacs, idoles, etc. Quelques animaux avaient été transportés vivants (iguanes, perroquets, agoutis, cochons d'Inde, ...). D'autres furent conservés dans du sel. Des carapaces et des peaux complétaient ces témoignages du règne animal.

Parmi les plantes qui posaient en principe moins de problèmes pour le voyage, les navigateurs rapportaient notamment du maïs, du manioc, des patates douces, des arachides et une grande variété de haricots, de même que du piment rouge et de la cannelle pour ce qui est des produits alimentaires, du coton et de l'agave comme fibres textiles, des plantes médicinales et colorantes, des fruits divers, et bien d'autres variétés dont une vénéneuse, encore bien d'actualité: le tabac.

Les maladies vénériennes (comme la syphilis dont mourut probablement Pinzón) ne furent pas toutes exportées par les européens, mais à l'inverse certaines existaient à l'état endémique chez les indiens et furent donc introduites en Europe.



Les quelques jours que passa la *Pinta* à Baiona furent consacrés aux réparations et à sonavitaillement.



[© Auteur]

Monument à Martín Alonso Pinzón à Baiona.

Né vers 1441 à Palos de la Frontera dans une famille de marins aisés, Martín Alonso Pinzón fut mousse sur des caravelles dès son plus jeune âge.

Il se distingua ensuite par son adresse nautique et son audace comme capitaine des bateaux qu'il commandait. Cette réputation fut décisive pour convaincre des marins de la région de participer à l'expédition de Colón.

Ses deux frères cadets en furent d'ailleurs, l'un comme capitaine de la *Niña* et l'autre comme maître à bord de la *Pinta* que Martín Alonso commandait lui-même.

Les archives rapportent que son autorité fut décisive pour contenir les velléités de mutinerie d'équipages anxieux par la destination mystérieuse de l'expédition.

C'est de son bateau que le marin Rodrigo de Triana cria le premier *¡Tierra!* en vue des Antilles.

Déjà fortement malade lors de son retour à Palos (via Baiona) le 15 mars 1493, il fut transporté au monastère de *La Rabida* où il décéda le 31 mars suivant.



[© Auteur]

Vue du Monte Boi où se trouve aujourd'hui le Parador (hôtel du réseau national espagnol) dans les murs d'une ancienne forteresse gardant l'entrée du port de Baiona.

On suppose que le corps de l'indien décédé peu après l'arrivée de la "Pinta" fut enterré au pied de la colline – première sépulture d'un ressortissant du Nouveau Monde dans le sol de l'Ancien.

Est-il nécessaire d'insister sur le fait que l'équipement (les bateaux eux-mêmes, les cartes, les instruments de navigation, le matériel de bord en général) était le plus moderne de l'époque? Il était en effet hors de question que l'amiral et ses capitaines (ni leurs sponsors royaux) prennent des risques inutiles.

On a trop souvent tendance actuellement à juger en fonction des conditions de notre époque et à pousser de hauts cris lorsque, par exemple, les conditions d'hygiène ne satisfieraient pas un minimum jugé aujourd'hui indispensable.

C'est vrai qu'il est difficile d'imaginer de nos jours une croisière sur des coquilles de noix en compagnie d'une trentaine de personnes peu raffinées.

Mais, à nouveau, ce n'était pas pire que ce qui existait dans les masures de l'époque (qui, pour la plupart, n'avaient pas de toilettes individuelles donnant directement sur la mer) et le rationnement naturel de règle sur le bateau n'était pas plus insupportable que de mourir de faim en Estrémadure¹⁵.

¹⁵ Région d'origine de grands conquistadors (voir notamment la statue de Francisco Pizarro González sur la place de Trujillo) suivis par des troupes à la recherche d'une meilleure vie et de meilleures fortunes dans des conditions n'ayant rien à voir avec certaines évocations romantico-burlesques du cinéma.



[CC BY-SA 4.0 Lmbuga]

Réplique de la "Pinta" dans le port de Baiona. On perçoit la base du Monte Boi sur la gauche.

Les mutineries (ou râleries) parfois évoquées? Que pouvait-on espérer de personnes largement ignorantes et fonctionnant plus à la harangue (et sous la menace du châtimement corporel, bien codifié lui aussi) que par des décisions rationnelles? Malgré tout ce qu'on a pu dire, cette expédition fut menée de main de maître puisqu'elle aboutit avec succès après une bonne trentaine de jours.

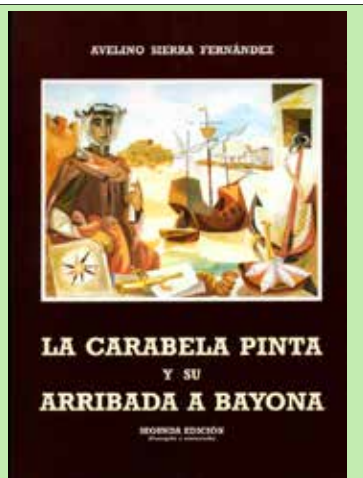


Il n'est pas toujours évident de se rendre compte aujourd'hui de l'importance critique des pilotes pour toutes ces premières expéditions maritimes au long cours. Leur expérience se greffait sur un sens aigu de l'observation directe d'éléments parfois peu perceptibles (légères variations météorologiques, modifications du vent ou de l'état de la mer, comportement des éventuels oiseaux, agitation et trajectoires des poissons, ...).

Leurs connaissances, leur intuition remarquable, leur sang-froid et leur habileté en toutes conditions en faisaient des personnages extrêmement précieux et dûment respectés¹⁶.

Des "trucs" et "ficelles" de navigation (directions, élévations d'astres et de constellations, passages, courants, écueils et récifs, etc.), ainsi que des cartes et notes souvent confidentielles, parfois consignées dans des cahiers conservés dans des endroits secrets du bateau, complétaient des outils de navigation, rudimentaires à nos yeux, mais sur lesquels les pilotes veillaient jalousement.

¹⁶ Voir par exemple, dans un autre registre, le contexte dans lequel évoluent un siècle plus tard les pilotes du *Shōgun* de James Clavell.



Pour les lecteurs curieux d'en connaître plus, de nombreux ouvrages existent sur l'expédition de Cristóbal Colón et sur la découverte des premières terres proches du continent américain.

Beaucoup sont loin d'avoir le sérieux souhaitable et sont encore plus rares ceux centrés sur la caravelle *Pinta* qui fut la première à rejoindre le Vieux Continent.

L'un de ces livres donne – à partir de documents d'époque très bien conservés dans les archives espagnoles largement intactes – des détails extrêmement précis sur les bateaux, l'équipage, l'équipement, les modes de fonctionnement et de vie à bord, de même que sur le contexte socio-historique de l'époque.

L'ouvrage est en castillan, offre un certain nombre d'illustrations très intéressantes, se lit assez facilement, mais contient pas mal de termes techniques qui pourraient être réhébitoraires pour des personnes ne maîtrisant pas bien la langue de Miguel de Cervantés.

Il s'agit de "La Carabela Pinta y su Arribada a Bayona" [La caravelle *Pinta* et son arrivée à Baiona] par Avelino Sierra Fernández, publié en 1997 sur 360 pages par la Diputación Provincial de Pontevedra.

Parmi ceux-ci, se trouvaient:

- l'*aiguille de gouverne*, ancêtre de la boussole qu'il fallait ré-aimanter régulièrement avec des aimants naturels (des calamites) que le pilote surveillait jalousement; assortie d'une rose des vents, cette aiguille était située à côté du gouvernail (et éclairée toute la nuit par un fanal spécifique);
- le *quadrant* servant à mesurer la hauteur des astres; sa manipulation difficile à bord à cause des mouvements du bateau nécessitait deux personnes, l'une pointant les astres, l'autre lisant les graduations par un fil à plomb;
- l'*astrolabe* dont la fonction était identique à celle du quadrant: mesurer la hauteur des astres, donc déterminer la latitude;
- le *sablier* qui était en fait l'horloge de bord, calibré pour être retourné toutes les demi-heures; l'heure se réajustait au midi local (ombre sur le nord de l'aiguille de boussole) avec toutes les imprécisions et aléas que ces manipulations pouvaient introduire.

A cela s'ajoutaient différentes sondes (le *loch*¹⁷ n'étant probablement introduit qu'au 16^e siècle), ainsi que des cartes de plus en plus précises, des compas, des tables et des abaques.

On était très loin de l'équipement sophistiqué actuel (horloges atomiques, radio, radar, GPS, ...) donnant à tout moment la position précise des bateaux en mer, ainsi que leur proximité relative, et permettant un contact permanent avec le reste du monde sous les diverses formes de communication (fax, Internet,...).

Tout cela rend d'autant plus remarquable la détermination de quelques hommes, ayant foi dans les connaissances et les techniques de leur époque, et bien décidés, avec l'appui de sponsors éclairés et appâtés, d'ouvrir des voies de navigation nouvelles.

Ce faisant, ils firent éclater les limites du *Mundus Vetus* et inventèrent un *Mundus Novus* au-delà de leurs espérances.



¹⁷ Cf. "Une histoire de nœuds" (*Potins d'Uranie* 253, juillet 2014 & *Le Ciel* 88, 2026, 35-36) en <http://www.highplateaux.org/potins_253_201407.pdf> et en <www.highplateaux.org/leciel2601.pdf>.

Outre l'intervention permanente d'éléments astronomiques aux besoins de la navigation, le journal de Colón mentionne une grosse météorite tombant non loin des bateaux ("quatre à cinq lieues") dans la nuit du 15 septembre 1492 alors qu'ils étaient en plein Atlantique¹⁸.

On peut imaginer l'effet d'un tel phénomène sur des esprits *a priori* inquiets d'affronter la "Mer des Ténèbres", cet océan qui aurait dû les conduire aux enfers, ou tout droit dans la gueule béante de monstres atroces ...

Il faut cependant bien réaliser le contexte de cette fin du 15^e siècle où le *Livre de Marco Polo*, diffusé par l'imprimerie, contenait les merveilles des voyages du Vénitien. Il fut l'inspiration de maints aventuriers et d'explorateurs et contribua à une prédisposition des érudits à recevoir des nouvelles extraordinaires, voire fantastiques, de mondes inconnus.

Les informations sur les terres africaines explorées par les Portugais circulaient de port en port, avec les déformations que l'on peut imaginer, et étaient évidemment connues des équipages de Colón.

D'autres ouvrages, comme celui du prétendu médecin liégeois du 14^e siècle Jehan de Mandeville¹⁹, suggéraient l'existence de terres inconnues, peuplées d'êtres exotiques, et inspiraient à la fois anxiété et curiosité vers ce monde qui resterait à découvrir aussi longtemps qu'on n'en atteindrait pas les limites éventuelles.

¹⁸ Événement marqué "METEORITO/15 SEPT" sur la carte publiée dans l'ouvrage d'Avelino Sierra Fernández. À quelques jours d'intervalle (7 novembre 1492), on notera la chute en Alsace de la célèbre météorite d'Ensisheim, considérée comme la plus ancienne en Europe et estimée initialement d'une masse de 135 kg. De nombreux fragments en furent prélevés à titre d'amulettes ou de présents divers. Les 127 kg restants furent ensuite scindés en divers morceaux exposés pour la plupart dans des musées. À l'occasion du 500^e anniversaire de la chute, un important article d'Ursula B. Marvin (Université Harvard) traita de l'impact historique, politique et culturel de la météorite ("The meteorite of Ensisheim: 1492 to 1992", *Meteoritics* 27, 1992, pp. 28-72).

¹⁹ Personnage d'identité très controversée qui aurait visité l'Orient et sur lequel les plus grandes réserves sont à émettre. Observations précises et légendes se mêlent dans l'ouvrage (dû à plusieurs auteurs?) qui est quant à lui une réalité historique et dont on connaissait déjà une nonantaine d'éditions à la fin du 15^e siècle.

En fait d'inquiétudes, la latitude des bateaux de Colón ne s'était guère modifiée depuis le deuxième lever d'ancre aux Canaries et c'étaient les mêmes étoiles qui, chaque nuit claire après chaque nuit claire, se levaient de cet Orient qu'ils avaient laissé et se couchaient en cet Occident inconnu d'où les équipages espéraient voir surgir des terres. Cette "routine" céleste devait, elle au moins, apporter un certain apaisement ...

Dans un article détaillé²⁰ sur cette période charnière pour la perception du cosmos, préjudant l'adoption du système copernicien, Owen Gingerich analysa comment la mauvaise cosmogonie de Colón lui permit néanmoins d'atteindre de nouvelles terres, non pas par une navigation céleste, mais par une navigation encore à l'estime²¹.

Et si cette année 1492 fut extraordinaire pour les Rois Catholiques qui la célébrèrent 10 ans plus tard comme *annus mirabilis*, ne fut-elle pas aussi pour d'autres entités de la planète, comme la Principauté de Liège dont la neutralité fut alors reconnue à la fois par le Roi de France Charles VIII et l'Empereur Maximilien d'Autriche pour qui la météorite d'Ensisheim avait été un heureux présage?



De passage dans le nord-ouest de l'Espagne, n'hésitez pas à faire le détour par cette jolie ville de Baiona, maintenant bien desservie par des autoroutes et des voies rapides, et à visiter la réplique de la *Pinta* amarrée dans le port.

Allez-y tôt le matin pour vous y retrouver autant que possible seul avec le marinier de surveillance (et aussi restaurateur) et pour mieux apprécier les conditions exactes du voyage. De nombreux éléments d'époque du bord ont été reconstitués. Ils "parlent" beaucoup plus que bien des films sur la question ...

Faites le tour du Monte Boi et imaginez au large le frêle esquif revenant du Nouveau Monde avec ses indiens, ses iguanes, ses plants de maïs et de tabac. Ce retour est maintenant célébré au début de mars par une fête médiévale, *La Arribada*. 🍷🍷

Sauf indication différente, toutes les illustrations de cet article sont du domaine public.

²⁰ "Astronomy in the Age of Columbus" (*Scientific American*, Nov. 1992, 100-105).

²¹ Cf. "Sur les traces de Vancouver" (**HP135**, mars 2026) en <www.highplateaux.org/hp135_202603.pdf>.