

CANG JIE 倉頡
numéro spécial n°2 特輯第二期 special issue n°2

ACTES DES SYMPOSIUMS INTERNATIONAUX
LE MONDE VISUEL CHINOIS

PROCEEDINGS OF THE INTERNATIONAL SYMPOSIUMS
THE VISUAL WORLD OF CHINA

《中國的視覺世界》國際會議論文集

édités par / edited by

Chrystelle Maréchal (麥里筱) & YAU Shun-chiu (游順釗)

ÉDITIONS LANGAGES CROISÉS 語匯叢刊
Centre de Recherches Linguistiques sur l'Asie Orientale
École des Hautes Études en Sciences Sociales
PARIS

L'influence de l'ancienne conception chinoise de la terre sur les explorations maritimes au long cours à l'époque des Ming*

Chrystelle Maréchal (CNRS, Paris)

Cette année 2005 marque le 600^{ème} anniversaire de la première des sept expéditions maritimes de l'amiral Zheng He 鄭和 (1371-1433) dans les mers du sud. Menées à l'initiative de l'empereur Yongle 永樂 (1403-1425) des Ming 明, quatre-vingt-sept ans avant celles de Christophe Colomb et avec des moyens très supérieurs, ces expéditions lancèrent plus de deux cents vaisseaux à travers l'océan Indien jusqu'aux côtes orientales de l'Afrique. Elles servirent, le long de leur route, à établir des relations avec les pays étrangers et à intimider les peuples « barbares », avant d'être brusquement interrompues en 1433.

Comment expliquer que la supériorité de leurs techniques navales n'ait pas conduit les Chinois à se lancer, comme les Occidentaux, dans l'exploration du monde, à la découverte de terres nouvelles ? Des réponses politico-économiques ont été avancées. Sans en contester la validité, nous proposerons d'examiner si la conception même que les Chinois avaient de l'espace n'est pas en partie responsable de l'absence d'explorations maritimes chinoises plus audacieuses.

Mots clés : Zheng He, Christophe Colomb, conception de la terre, navigation

中國早期的地球觀對明朝遠洋航行的影響

今年2005年是鄭和南海首航600周年紀念日。1405年明成祖發起，由太監提升為將領的鄭和開發了新的遠洋航行。這一創舉，比哥倫布發現美洲大陸，幾乎早了一個世紀。鄭和的航海船隊，由62艘海船和37000官兵及海員組成。他們最遠到過非洲東部海岸，沿途走訪了亞洲南部沿海三十多個國家；其中不少國家，同意嚮明朝進貢。在以後的28年裡，他再六次下西洋。然而，正如其突如其來的開始一樣，航海探險活動，也嘎然而止了。

如何解釋擁有卓越航海技術的海上霸主，竟不能像後來的西方列強一樣，去尋找更遠的新大陸呢？本文並非對大多數傳統解釋提出挑戰，旨在說明中國古代天圓地方的觀念，也阻礙了所有更具雄心的海上探險。

關鍵詞：鄭和、哥倫布、地球觀、遠洋航行、海上貿易

1. Les explorations maritimes durant la dynastie des Ming

1.a. Les expéditions conduites par l'amiral Zheng He

La dynastie des Ming 明 marque l'apogée des expéditions maritimes chinoises. En 1403, l'empereur Yongle 永樂 décide de se doter d'une imposante flotte composée de navires marchands et de vaisseaux de guerre afin de lancer une expédition dans « l'océan de l'Ouest »¹. Pour ce faire, il nomme commandant son

* Je remercie Geneviève Barman et Yau Shun-chiu pour leurs encouragements et leurs lectures critiques des versions préliminaires de cet article.

¹ Bien que l'empereur Yongle soit considéré comme le principal instigateur de ce projet, les préparatifs de ces expéditions ont été anticipés quelques décennies avant son règne. Ainsi des arbres à laque et des bois de Chine, tels que l'abrasin ou l'aleurite, avaient, par exemple, fait l'objet de plantations intensives au début des Ming. Sans la disponibilité de grande quantité de ces bois spéciaux, la construction d'une telle flotte aurait été retardée de plusieurs années. Voir Zhang (1973 : 10).

fidèle serviteur, Zheng He 鄭和 et met à sa disposition des moyens colossaux ². En 1405, l'amiral Zheng He entreprend son premier périple avec la plus importante flotte jamais constituée au monde : un équipage de vingt-cinq mille hommes répartis sur plus de deux cents navires dont soixante-deux imposants « précieux navires », *baochuan* 寶船, qui visiteront en deux ans une douzaine de pays le long des côtes des mers du sud. Au cours des vingt-huit années suivantes, six autres expéditions de même envergure verront le jour. Des dignitaires des pays visités jusque dans le Golfe persique sont conviés à envoyer des tributs à l'Empereur de Chine.

Chargés de grandes quantités de marchandises chinoises telles que soieries, porcelaines, thés, les navires partent de Liujiageng 劉家港 dans la préfecture de Suzhou 苏州 (près de l'actuel Shanghai 上海) en direction du Fujian 福建 pour finalement atteindre le Champa, l'Indochine et « l'océan de l'Ouest ». Ils stationnent dans différents pays et territoires dont Java et le Siam, Hormuz, Aden et Mogadiscio. Bien que ces expéditions maritimes aient été sans précédent pour l'époque, la technologie chinoise était à la hauteur d'une telle entreprise.

2. La longue suprématie de la marine chinoise

2a. La navigation et les technologies nautiques dans la Chine ancienne

De récentes découvertes archéologiques ont révélé quelques inventions chinoises permettant d'évaluer le développement des technologies nautiques dans la Chine ancienne. Une rame en bois et un petit bateau en terre cuite ont été exhumés en 1977 sur le site néolithique de Hemudu 河姆渡 dans la province du Zhejiang 浙江 ³. Ces deux rares objets nous laissent entrevoir ce à quoi ressemblaient les équipements nautiques à l'aube de la civilisation chinoise. Selon Yang Shengnan (1992 : 618), une ancre aurait peut-être été découverte dans la tombe de Fu Hao 婦好 à Anyang 安陽. Par ailleurs, notons l'attestation du caractère pour « bateau », *zhou* 舟, dans les inscriptions oraculaires du XIII^e siècle av. J.-C.

² Zheng He 鄭和 (1371-1433), de son vrai nom Ma He 馬和, était originaire de Kunming 昆明 dans la province du Yunnan 雲南 et appartenait à la minorité musulmane des Hui 回. Il fut fait prisonnier à l'âge de douze ans par le Général Fu Youde 傅友德, que l'empereur Hongwu 洪武 en 1382 avait envoyé au Yunnan reprendre cette province, encore sous le contrôle des Mongols. Ma He devint par la suite eunuque au service de Zhu Di 朱棣, le quatrième fils de l'empereur. Un lien très fort allait désormais unir ces deux hommes. Quand Zhu Di partit en campagne militaire pour prendre Nanjing 南京 en 1402, Ma He était à ses côtés. Zhu Di ne tarda pas à usurper le trône qu'occupait son neveu et à s'autoproclamer empereur, choisissant Yongle 永樂 comme nom de règne. Ma He se vit alors attribuer le nom de famille Zheng 鄭, et depuis c'est sous l'appellation de Zheng He qu'il lui est fait référence dans l'histoire de Chine.

³ Voir Zhejiangsheng bowuguan (1987 : 14).

Un vase *hu* 壺 à décor historié découvert près de Chengdu 成都, reproduisant entre autres une bataille navale, indique que les « bateaux à tour », *louchuan* 樓船, existaient déjà à l'époque des Royaumes combattants (475-221 B.C.)⁴. En Occident, ils ne font leur apparition qu'au XIII^e siècle. La découverte à Guangzhou 廣州 en 1974 d'un vaste chantier naval, encore en fonction autour de la fin de la dynastie des Qin 秦 et du début des Han de l'ouest 西漢, marque un grand pas en avant dans l'histoire des technologies nautiques⁵. Les bateaux construits sur ce chantier naval étaient destinés à naviguer le long des côtes, et pas seulement sur le réseau fluvial comme ceux fabriqués avant les Qin. Un bateau en terre cuite équipé d'un gouvernail a également été retrouvé sur ce site, indiquant qu'une amélioration technologique notable avait été atteinte. Ces inventions ont vraisemblablement facilité les voyages en mer le long des côtes.

La plus remarquable des contributions chinoises à la navigation est sans aucun doute le compas magnétique, dont les principes sont établis en Chine dès le IV^e s. av. J.-C. L'aiguille magnétique, ancêtre de la boussole, n'a toutefois été utilisée sur un bateau que vers la fin du X^e siècle. Les Européens durent attendre près de trois siècles avant d'utiliser couramment cette innovation sur leurs navires⁶.

Grâce à leurs avancées technologiques, les Chinois étaient capables de construire trois mille deux cent trente-sept bateaux par an à la fin du X^e siècle, tandis qu'à la fin du XIII^e siècle quinze mille étaient en circulation sur le fleuve Jaune⁷.

Rétrospectivement, force est de constater que les anciens Chinois n'ont pas été très attirés par la navigation maritime. Ainsi par exemple, l'usage de la voile, selon certains chercheurs, ne remonterait au plus tard qu'à l'époque des Han de l'est, la plus ancienne attestation du caractère *fan* 帆 « voile » datant de

⁴ Le décor comprend des navires à deux étages, voir Yang (1989 : 18). A la fin de la dynastie des Tang 唐, des bateaux de cinq étages auraient déjà existé en Chine, voir Zhang (1973 : 3).

⁵ Voir Shanghai (1977 : 1-16) ; Guangdong (1977 : 257-261).

⁶ Le terme *si nan* 司南 est attesté dans le *Han Feizi* 韓非子 (chapitre *You du* 有度), datant du III^e siècle av. J.-C. A l'époque des Han, le tableau des géomanciens (*shi* 式), carré à l'extérieur et rond à l'intérieur, muni d'une cuillère aimantée, permet d'indiquer le sud. Dans le *Lunheng* 論衡 de Wang Chong 王充 (chapitre 52), achevé vers l'an 83, il est question de la cuillère du sud (*si nan zhi shao* 司南之勺). Une boussole primitive est introduite au cours de la dynastie des Song 宋 : il s'agit d'un réceptacle dans lequel flotte un poisson de bois, agrémenté d'un aimant, duquel sort une aiguille ; le tout permettant d'indiquer le sud. Voir Catalogue de l'exposition « Chine ciel et terre » (1988 : 72-74).

A propos de la boussole, Gernet (1972 : 289) rapporte qu'« un ouvrage dont la préface est datée de 1119, le *Pingzhou ketan* 萍州可談 de Zhu Yu 朱彥, note pour la première fois son usage sur les bateaux cantonnais à la fin du X^e siècle. Mentionnée en Europe dès 1190 par Guyot de Salins, elle ne deviendra d'un emploi général sur les navires qu'après 1280. »

⁷ Voir Tian (1996 : 58).

l'an 115⁸. En d'autres termes, les Chinois auraient utilisé la voile près de trois mille ans après les Egyptiens !⁹ Avant la dynastie des Tang, les Chinois dépendaient pour traverser l'océan Indien de navires étrangers munis de voiles et dont les équipages savaient tirer profits des courants marins¹⁰. C'est seulement après avoir accumulé les avancées technologiques, comme l'invention de la boussole ou la capacité à construire de gros navires, qu'ils accédèrent finalement à la suprématie navale au XIV^e siècle. La plupart des visiteurs étrangers de l'époque des Tang, et surtout des Song, faisaient leur voyage aller-retour sur des bateaux chinois¹¹.

2b. Premiers contacts avec les pays voisins des côtes chinoises

Diverses légendes semblent impliquer l'existence d'une route maritime reliant la Chine au Japon. Le *Lunheng* 論衡 de Wang Chong 王充 rapporte qu'au début des Zhou 周, les Japonais offrirent aux Chinois une plante aromatique pour la préparation d'une liqueur de millet pour les rituels chinois¹². En 219, le taoïste Xu Fu 徐福 est envoyé par le Premier empereur à la recherche de la plante d'immortalité, censée pousser sur les îles des Immortels. Les courants l'auraient mené sur l'île japonaise de Kyushu 九州, mais jamais il ne revînt de son second voyage¹³. Quelques siècles plus tard, le magicien Li Shaojun 李少君 accomplit la même mission sans retour pour le compte de l'empereur Wu 武 des Han. Si les Chinois ont bien atteint le Japon, cela prouve qu'ils étaient capables de couvrir une bonne distance par la mer. Quoiqu'il en soit, au milieu du IV^e siècle, ils sont en mesure de naviguer au long cours. En effet, en l'an 350 ils atteignent la Malaisie, et à la fin du IV^e siècle Ceylan¹⁴. Si les marchandises chinoises parviennent jusqu'à l'empire romain à l'époque des Han, cela n'implique pas que les Chinois eux-mêmes voyagent si loin. Après avoir transporté leurs marchandises jusqu'en Inde, ils s'en remettent à des intermédiaires indiens pour les acheminer plus à l'ouest¹⁵.

A l'époque des Song, la marine se développe rapidement : les navires de marchandises et les patrouilleurs longeant les côtes font place à une véritable flotte de guerre. Au début du XIII^e siècle, forte de six cents vaisseaux, la marine des Song contrôle les mers à l'est de la Chine, du Japon à la Corée. Ses navires

⁸ Voir Yang (1989 : 17).

⁹ L'usage de la voile en Egypte remonte à 3100 av. J.-C., voir Yang (1989 : 16).

¹⁰ Voir Zhang (1973 : 5).

¹¹ Voir Needham, vol. 3, p. 451.

¹² Voir *Lunheng*, chap. *Yi xu* 異虛 : *Ai ren gong chang cao* 倭人貢鬯草.

¹³ Ces voyages eurent lieu presque dix-sept siècles avant que le roi du Portugal n'offre, en 1462, une récompense en échange de la découverte de terres nouvelles situées à l'ouest.

¹⁴ Voir Needham, vol. 1, p. 179.

¹⁵ Voir Zhang (1973 : 2).

sont alors les meilleurs de tout l'océan Indien et supplantent les Arabes dans le commerce maritime.

Les envahisseurs étrangers contribuent également au développement de la marine chinoise. Ainsi l'empereur mongol Koubilai dispose d'une formidable flotte pour conquérir la dynastie des Song ; il envoie des émissaires à Sumatra, Ceylan et dans le sud de l'Inde pour exercer son influence dans ces régions, tandis que ses marchands s'emparent, eux, du marché des épices alors sous le contrôle des Arabes¹⁶. Dans le même temps les Chinois, laissant de côté leur sentiment de supériorité sur les autres cultures, se mettent à étudier les contributions arabes et indiennes dans les domaines nautique et géographique ; ils établissent à leur tour leurs propres cartes maritimes et étudient les courants marins des autres pays¹⁷.

Voici comment Gernet (1972 : 287) résume les prouesses de la marine chinoise qui auront duré près de cinq siècles :

« Le développement de la marine chinoise à partir du XI^e s. est sans doute l'un des phénomènes les plus importants de l'histoire de l'Asie... L'importance des trafics fluviaux et maritimes aux époques des Song et des Yuan, le rôle des flottes de guerre dans la défense des Song du Sud aux XII^e et XIII^e siècles et lors des tentatives mongoles d'invasion du Japon et de Java à la fin du XIII^e siècle, les grandes expéditions maritimes de l'empire Ming dans les années 1405-1433 jusqu'à la mer Rouge et jusqu'aux côtes orientales de l'Afrique démontrent à l'évidence que la Chine fut la plus grande puissance maritime de l'histoire pendant les quatre siècles et demi qui vont de la consolidation de l'empire Song à la grande période d'expansion de celui des Ming. Le phénomène s'explique par un ensemble de circonstances qui tiennent aussi bien aux contextes politiques et à l'économie qu'à l'histoire des techniques. »

2c. L'expansion du commerce extérieur – objectif constant derrière les expéditions maritimes

Pendant des siècles les Chinois se sont lancés dans la recherche de routes vers l'ouest pour établir des liens commerciaux avec les pays de cette partie du monde. La soie chinoise, par exemple, est connue en Inde autour du III^e-IV^e siècle, mais le transport se fait alors par voie de terre. A l'époque des Han, peu de temps après l'ouverture de la route de la Soie, une seconde route de la Soie est ouverte par voie de mer jusqu'à l'océan Indien. Par ailleurs, pendant toute la période des Tang aux Ming, la Chine s'intéresse particulièrement aux importations d'épices et d'ivoire en provenance d'Inde et d'Afrique de l'est.

¹⁶ Voir Needham, vol. 4, p. 477.

¹⁷ Voir Levathes (1994 : 43).

Un extraordinaire retour de situation s'effectue dans les échanges commerciaux au XII^e siècle, lorsqu'en 1127 les Song sont contraints d'abandonner leur capitale, Kaifeng 開封, pour la cité portuaire de Hangzhou 杭州. Le gouvernement doit alors compter sur le commerce maritime pour financer les besoins du pays. Voici en quels termes l'empereur Gaozong 高宗 (1127-1162), le fondateur de la marine chinoise, parle de cette nouvelle stratégie commerciale :

« Grands sont les profits que l'on tire du commerce maritime. Bien gérés, ils peuvent atteindre des millions (de ligatures de pièces de monnaie). N'est-ce pas mieux que de taxer le peuple ? »¹⁸.

Dès lors, les innovations dans la construction des navires vont crescendo. A partir du XIII^e siècle, la domination commerciale dans l'océan Indien est aux mains des Chinois, et non plus des Arabes.

Toutes ces activités commerciales suggèrent que les expéditions de l'époque des Ming ne constituaient pas vraiment une nouveauté du point de vue des routes maritimes. Leur spectaculaire impact est principalement dû à la puissance des flottes engagées avec le soutien direct de l'empereur, qui endosse personnellement la responsabilité du projet.

2d. Les objectifs de la mission de Zheng He

Les raisons d'être des expéditions de Zheng He sont multiples ; elles sont vraisemblablement de nature diplomatique et commerciale.

A l'origine, le principal motif des voyages de Zheng He est le désir de la Chine d'établir de nouveaux liens diplomatiques et commerciaux avec ses voisins tout autour des régions côtières du sud ou par-delà l'océan Indien, et de les impressionner par sa grandeur culturelle et son pouvoir économique et militaire. A cet effet, la Chine adopte la tactique de la carotte et du bâton. A chaque départ, la flotte de Zheng He embarque chevaux, porcelaines, soieries, thés, etc., pour être offerts sur sa route aux rois et aux dirigeants étrangers disposés à payer un tribut à l'empereur de Chine. Elle fait connaître les proclamations du Fils du Ciel. La présence maritime chinoise dans ces contrées est naturellement porteuse d'un message : la Chine n'hésitera pas à en venir aux armes en cas d'hostilité ou de refus de soumission. A trois reprises, lors de ses expéditions diplomatiques, Zheng He fait prisonniers des chefs étrangers.

Il est par ailleurs clair que les Chinois ont besoin d'une route maritime comme alternative aux longues et coûteuses voies terrestres traditionnelles. Un motif historique a aussi été avancé pour les expéditions maritimes des Ming. Yongle aurait voulu faire rechercher son neveu dont il avait usurpé le trône et qu'une rumeur disait réfugié à l'étranger. Toutefois la plupart des études

¹⁸ Voir Levathes (1994 : 41).

historiques publiées récemment n'accordent pas beaucoup de crédit à cette rumeur¹⁹.

3. Mission nationale accomplie, attente insatisfaite du monde scientifique

3.a. Difficultés pour de plus ambitieuses explorations océaniques

S'il y a eu des difficultés, elles ont assurément été de nature socio-historique, car techniquement les Chinois avaient le potentiel pour réaliser d'ambitieuses explorations océaniques.

La première difficulté semble avoir été d'ordre historico-géographique. Pendant des siècles, la possession d'un immense arrière-pays a contribué à un intérêt limité des Chinois pour les explorations maritimes.

Premièrement, ils avaient l'impression qu'ils pouvaient utiliser les routes pour se rendre aussi loin qu'ils le voulaient à l'ouest. L'Inde, par exemple, pouvait être atteinte par voie terrestre de manière bien plus sûre et économique que par voie maritime à l'époque des Han.

C'est seulement quand la route terrestre est devenue de plus en plus coûteuse que les Chinois ont pris conscience de la nécessité de disposer d'une route maritime comme alternative permettant d'ouvrir de nouveaux marchés pour leur commerce extérieur. Ensuite, ce vaste arrière-pays renforçait leur conception traditionnelle faisant de la terre un simple morceau de terre entouré par la mer. Aussi croyaient-ils possible de découvrir de nouvelles terres soit en allant plus loin à l'ouest par voie de terre, soit en naviguant le long de la côte sud, à l'instar de Zheng He. Cette conviction est d'un intérêt tout particulier dans le cadre de cet article, aussi vais-je en discuter plus avant dans la section suivante.

Une autre entrave vient à l'esprit si l'on songe à une phrase des *Entretiens* (4.19) de Confucius

« Le Maître dit : Tant que ses parents sont en vie, un fils n'ira pas s'établir au loin. S'il y est forcé, il devra leur indiquer clairement l'endroit. »²⁰

¹⁹ Voir Needham, vol. 4, 487. Pour la plupart des chercheurs modernes, ce motif personnel n'est pas l'objectif des missions de Zheng He. La routine de ces voyages ne donne pas l'impression que Zheng He et son équipage étaient à la recherche de l'empereur en fuite. Ils se déplaçaient sans cesse d'un port à un autre sans passer assez de temps à terre pour enquêter ou collecter des informations. A première vue, rien n'indique qu'un des ports visités par Zheng He ait fait l'objet de plus d'attention que les autres. Si les expéditions avaient été destinées à localiser, et finalement capturer le neveu de l'empereur Yongle, le choix des ports visités par Zheng He aurait dû être de plus en plus sélectif au cours de ses sept expéditions, ce qui n'est pas le cas. Par ailleurs, si l'empereur avait une confiance totale en Zheng He, il devait sûrement être méfiant vis-à-vis des assistants non Han de Zheng He qui l'accompagnaient dans ses voyages. Or il aurait été difficile de tenir secrète cette délicate tâche politique quand la recherche nécessitait la participation active d'interprètes non Han. Quoi qu'il en soit, au moment où Zheng He prend la mer, Yongle a le plein contrôle du pays et aucun signe de menace ou défi ne plane à l'encontre de son autorité.

²⁰ 子曰：父母在，不遠遊，遊必有方，traduction d'Anne Cheng (1981 : 52).

Jusqu'au milieu du siècle dernier, cette citation était encore très courante dans les foyers chinois. Il est connu que nombre de fonctionnaires de haut rang du XIX^e siècle refusaient d'être nommés consuls ou ambassadeurs, car de tels postes diplomatiques les obligeaient à partir à l'étranger pour de longues périodes. Une telle pensée conservatrice était assurément pernicieuse pour les aventures terrestres ou maritimes. En d'autres termes, l'avancée technologique chinoise de l'époque des Ming n'était assortie ni d'ambition scientifique ni d'esprit aventureux.

Il est significatif qu'une personne d'origine étrangère comme Zheng He ait été promue commandant de pareilles expéditions océaniques. Bien qu'il ait été incontestablement choisi pour son mérite, sa connaissance des régions à explorer et ses qualifications linguistiques, ses origines culturelles l'ont rendu moins vulnérable à l'enseignement conservateur traditionnel, et par voie de conséquence plus disposé à accepter cette nomination. Il est même possible qu'il ait suggéré à Yongle de lui faire confiance concernant la direction des expéditions. Quoi qu'il en soit une entreprise d'une telle ampleur nécessitait un homme de conviction et de courage.

Dans l'histoire du monde, il arrive que des événements faisant date surviennent plus ou moins simultanément à une même époque dans des régions géographiquement très éloignées. Ainsi, Confucius et Mencius ont dispensé leur enseignement dans la Chine ancienne à peu près au même moment que Socrate et Platon dans la Grèce ancienne. Sur le plan des expéditions maritimes autour du monde, le XV^e siècle pourrait constituer un cas semblable. Par une extraordinaire coïncidence historique la navigation au long cours atteint son apogée en Chine avec les grandes expéditions de Zheng He, peu de temps avant celles de Christophe Colomb et de ses successeurs.

Avec une technologie nautique si avant-gardiste pour son temps, à l'époque des Ming, on est en droit de s'interroger sur les raisons qui ont poussé les flottes chinoises à continuer à naviguer le long des côtes, comme un enfant timide accroché aux jupes de sa mère. Bien entendu il est toujours possible d'arguer que ce choix reflète le pragmatisme chinois, cependant je soutiens l'idée que les conceptions spatiales des Chinois n'ont en rien favorisé d'audacieuses explorations maritimes ; j'y reviendrais dans la prochaine section. Le fait est qu'à cause de leur pragmatisme et de leur conservatisme, les Chinois ont rapidement perdu leur suprématie navale au profit des Occidentaux. Ils sont passés à côté de l'extraordinaire chance de découvrir de nouvelles terres, et quelques siècles plus tard ont dû s'incliner devant les navires de guerre européens sur leur propre littoral.

3b. L'interférence latente d'une ancienne conception spatiale

La croyance en une terre plate et carrée et un ciel rond et concave remonte à une époque très ancienne en Chine. Wu Dacheng 吳大澂 et Laufer considèrent

en effet les disques et tubes de jade *bi* 璧 et *cong* 琮, respectivement un disque plat avec une perforation au centre et un cylindre creux, comme « des images en jade et des symboles des divinités du ciel et de la terre »²¹.

En fait, seul le *cong* représente une image combinée du ciel et de la terre. L'idée que les cieux soient circulaires et la terre carrée tire naturellement son origine de l'observation intuitive du cosmos, à savoir d'un côté les mouvements circulaires de la sphère céleste et de l'autre les points cardinaux. Bien que le *Da Dai liji* 大戴禮記 (chap. 56; c. 80) remarque que

« Si les cieux étaient vraiment rond et la terre vraiment carrée, les quatre coins de la terre ne pourraient pas être bien couverts ».

On pourrait objecter à cette assertion qu'une forme circulaire peut couvrir un carré au même titre qu'un carré s'ajuste dans un cercle, laissant quatre secteurs contre les arcs non remplis par la terre. Ces quatre secteurs vides étaient supposés être remplis d'eau, d'où l'idée que la terre devait être entourée d'eau.

L'image du ciel et de la terre reproduite dans les jades *bi* et *cong* se reflète également dans le modèle du Ming tang 明堂 « Maison du calendrier » des Zhou, symbole de l'univers, avec sa base plate et carrée entourée d'eau et couverte d'un toit rond²². Ces images ont servi plus tard de modèles aux théories cosmologiques dites *Huntian* 渾天 et *Gaitian* 蓋天²³. La théorie *Gaitian*, qui a dominé jusqu'au VI^e siècle, suggère que le ciel est une cloche hémisphérique contenant la terre, à l'image d'un récipient renversé. Le centre du ciel tout comme le centre de la terre est élevé, tandis que les régions extérieures sont basses. La pluie, tombant sur la terre, s'écoule le long des quatre coins formant ainsi le bord de l'océan²⁴. Après le VI^e siècle, la théorie concurrente *Huntian* est reconnue comme la seule véritablement correcte. En fait, il semble qu'elle ait déjà été acceptée dès l'époque des Han, puisque Zheng Xuan 鄭玄 (127 - 200) et Lu Ji 陸績 (187 - 219), par exemple, la soutenaient. Voici ce qu'écrivait l'astronome Zhang Heng 張衡 (78 - 139), un éminent représentant de l'école dite *Huntian*, dans son *Hun yi zhu* 渾儀注 (Commentaire sur la sphère armillaire) :

« Les cieux sont pareils à un œuf de poule ; la terre est le jaune étendu seul au centre. Vaste est le ciel et petite est la terre. A l'intérieur de la partie

²¹ Voir Needham, vol. 3, p. 334.

²² Voir Wu Hung (1995: 176-187).

²³ Une troisième théorie, celle dite *Xuanye* 宣夜, présente la terre comme un seul morceau de forme ronde et plate. Cette théorie est clairement empreinte de taoïsme, ce qui pourrait justifier sa rapide disparition. Pour une présentation de ces trois théories, voir Needham, vol. 3, pp. 210-224.

²⁴ L'école dite *Zhoubi* 周髀 revendique également le fait que les cieux soient ronds comme un parapluie ouvert, tandis que la terre est carrée comme un échiquier.

basse du ciel se trouve de l'eau. Le ciel est soutenu par le *qi* 氣 (vapeur), et la terre flotte sur l'eau »²⁵.

Quoi qu'il en soit cette vue de Zhang Heng a sûrement été comprise par ses contemporains ou les générations suivantes comme suggérant que la terre (le jaune de l'œuf) devait être faite d'un seul morceau, et non, comme nous le savons aujourd'hui, constituée de plusieurs continents, dont certains sont séparés des autres par l'océan.

On peut penser que la vision qu'avait Christophe Colomb du globe était la même, à savoir que la terre n'était faite que d'un seul gros bloc s'étendant de l'Europe à l'Inde et à la Chine, et entouré d'un océan vide. C'est pourquoi après avoir atteint la côte est de l'Amérique, il était certain d'être sur la côte est de l'Inde.

L'important pour la présente étude, c'est le point commun entre les deux théories concurrentes *Gaitian* et *Huntian* : l'idée d'un seul morceau de terre entouré d'eau. Le fait que cette croyance était encore répandue à la fin du XVI^e siècle, c'est-à-dire seulement un siècle après les expéditions de Zheng He, est attesté dans des lettres de 1595 de Matteo Ricci sur les « absurdités » des Chinois, l'une consistant à dire que la terre est plate et carrée tandis que le ciel est un dais rond²⁶. Cette vision cosmologique allait à l'encontre des intérêts de la découverte de nouvelles terres.

La croyance en une terre entourée de chaque côté par la mer ne signifie pas pour autant que les Chinois ignoraient la possibilité de rencontrer des terres au large. Ils avaient clairement connaissance d'îles petites et grandes, comme le Japon ou l'Indonésie (sans réaliser pour autant leurs véritables dimensions). Mais la seule pièce de terre, ou continent dans la terminologie actuelle, connue des Chinois était celle dont ils occupaient la partie orientale. En même temps personne ne venait leur apporter la contradiction, les Japonais étant aussi dépourvus de curiosité géographique qu'eux et semblant tout aussi persuadés que la Chine était le centre du monde (étant donné qu'ils ne naviguaient pas vers l'est).

Aussi longtemps que les Chinois crurent la terre carrée et plate avec l'Asie pour centre, la plus appropriée des routes maritimes permettant d'aller partout allait vers l'ouest le long de la côte.

Comme mentionné précédemment, certaines données suggèrent qu'à l'époque des Han les Chinois avaient déjà connaissance d'une route maritime vers l'ouest menant jusqu'à la côte est de l'Afrique. Toutefois ce savoir n'a pas permis

²⁵ Cette idée sera reprise plus tard, en 265, par Yu Xi 虞喜, qui explique aussi que la forme du ciel est concave comme la membrane ou le diaphragme d'un œuf de poule. Le ciel couvre la terre comme un récipient tourné à l'envers, avec son bord flottant à la surface des quatre mers, tout en étant soutenu par l'air dont il est rempli. Voir Needham, vol. 3, p. 216.

²⁶ Voir Needham, vol. 3, 438.

de dissiper leur croyance bien ancrée que tous les pays à l'ouest ou au sud-ouest de la Chine faisaient partie d'un seul et même continent. Au-delà de la ligne côtière, il n'y avait, à leurs yeux, aucun autre continent mis à part quelques petites îles ou archipels dispersés ça et là. Cette conception erronée de la terre associée à leur conservatisme traditionnel a empêché les Chinois d'utiliser leur avance technologique pour s'engager dans des expéditions plus ambitieuses à la recherche de nouveaux continents au-delà des mers.

4. Le cas de Christophe Colomb comme argument supplémentaire

Quatre-vingt-sept ans après la première expédition de Zheng He, c'est principalement l'appât du gain qui poussa Christophe Colomb à naviguer vers l'ouest le 3 août 1492. Son but était de trouver un raccourci pour atteindre l'Inde, et donc d'augmenter les profits en commerçant sans intermédiaire. Avec l'aide du roi d'Espagne, qui finit par lui accorder ses trois premières caravelles et quatre-vingt-dix hommes d'équipage, quatre expéditions furent menées entre 1492 et 1504, le nombre de navires s'élevant en tout à dix-sept.

Alors que les anciens Grecs savaient dès le VI^e siècle av. J.-C. que la terre était sphérique²⁷, l'Europe dut attendre le XV^e siècle pour voir un navigateur lancer une expédition permettant de démontrer la validité de leur conception. Ce retard s'explique par un manque de supports techniques et financiers. Christophe Colomb est parvenu à atteindre la côte ouest de l'Atlantique malgré un équipement relativement sommaire. Si le continent américain ne s'était pas trouvé sur sa route, sa modeste flotte ne lui aurait vraisemblablement pas permis de venir à bout de l'immensité des mers qui sépare l'Europe de l'Asie. En fait, il n'a jamais su qu'il n'avait pas jeté l'ancre sur la côte est de l'Inde, et encore moins qu'il avait découvert un nouveau continent.

En revanche, les deux atouts, technologique et financier, qui lui faisaient défaut étaient réunis en Chine dès le X^e siècle. Le plus gros vaisseau de Zheng He mesurait cent quarante mètres, soit près de cinq fois la taille de la caravelle de Christophe Colomb qui n'en mesurait que trente ! Malheureusement, une conception plus scientifique de la terre n'était pas encore disponible pour fournir aux Chinois, en particulier à l'empereur Yongle et à l'amiral Zheng He, la base théorique ou la source d'inspiration pour devenir les précurseurs de Christophe Colomb. Si les Chinois avaient partagé la vision cosmologique des Grecs, la découverte de nouvelles terres se serait sans doute déroulée tout autrement.

²⁷ Un petit nombre de « scientifiques » chinois non confucéens, à savoir des taoïstes, savaient que la terre était sphérique, malheureusement ce savoir n'était pas partagé par la majorité des confucéens qui avaient l'oreille du pouvoir.

Bibliographie générale :

- Dong Chuping 董楚平 (2000). « Di wen - 'tian yuan di fang' kao » 地問- "天圓地方" 考. *Huaxue* 華學, 4 : 188-206.
- Aujac, Germaine (1975). *La géographie dans le monde antique*. Paris : PUF (Que sais-je ? n°1598).
- Catalogue de l'exposition *Chine ciel et terre - 5000 ans d'inventions et de découvertes*, 16 septembre 1988-16 janvier 1989. Bruxelles : Musées Royaux d'Art et d'Histoire.
- Cheng, Anne (1981). *Entretiens de Confucius*. Paris : éditions du Seuil.
- Gernet, Jacques (1972). *Le monde chinois*. Paris : Armand Colin.
- Jin Zumeng 金祖孟 (1991). *Zhongguo gu yuzhou lun* 中國古宇宙論. Shanghai : Huadong shifan daxue.
- Jiangnan zaochuan chang shi - 1865-1949* 江南造船廠史- 1865-1949 (1975). Ed. by "Jiangnan zaochuan chang shi" research group. Shanghai : Renmin chubanshe.
- Shanghai jiaoyu daxue "Zaochuan shihua" zu (1977). « Qin Han shiqi de chuanbo » 秦漢時期的船舶, *Wenwu* 文物, 4 : 18-22.
- Tian Jiuchuan 田九川 (1996). *Gudai zhouche* 古代舟車. Shanghai : Shanghai guji chubanshe.
- Guangdong nonglin xueyuan linxuexi mucaixue xiaozu (1977). « Guangzhou Qin Han zaochuan gongchang yizhi de mucai jianing » 廣州秦漢造船工場遺址的木材鑒定, *Kaogu* 考古, 4 : 257-261.
- Levathes, Louise (1994). *When China Ruled the Seas*. New York/Oxford : Oxford University Press.
- Lu Sixian et al. 陸思賢、李迪 (2000). *Tianwen kaogu tonglun* 天文考古通論. Beijing : Zijincheng chubanshe.
- Needham, Joseph. *Science and Civilisation in China*, vol. 1 (1954), 2 (1956), 3 (1959), 4 (1971). Cambridge : University Press.
- Wang Guanzhuo, Wang Jia 王冠倬、王嘉 (1996). *Zhongguo gu chuan yangfan sihai* 中國古船揚帆四海. Beijing : Renmin jiaoyu chubanshe.
- Wu Hung (1995). *Monumentality - in Early Chinese Art and Architecture*. Stanford University Press.
- Yang Cong 楊琮 (1989). « Ye lun Zhongguo qiangfan zhi shi » 也論中國檣帆之始. *Haijiaoshi yanjiu* 海交史研究 1989, 第1期, 14-20頁.
- Yang Shengnan 楊升南 (1992). *Shangdai jingji shi* 商代經濟史. Guiyang : Guizhou renmin chubanshe.
- Yu Xixian 于希賢 (1990). *Zhongguo gudai dilixue shilüe* 中國古代地理學史略. Shijiazhuang : Hebei kexue jishu chubanshe.

- Zhang Guangzhi 張光直 (1986). « Tan 'cong' ji qi zai Zhongguo gushi shang de yiyi » 談'琮'及其在中國古史上的意義. *Wenwu yu kaogu lunji* 文物与考古論集, 252-260. Beijing : Wenwu chubanshe.
- Zhang Tiesheng 張鐵生 (1973 [1965]). *Zhong Fei jiaotong shi chutan* 中非交通史初探. Beijing : Sanlian shudian.
- Zhejiangsheng bowuguan 浙江省博物館 (1987). *Zhejiang wenwu* 浙江文物. Hangzhou : Zhejiang renmin chubanshe.
- Zhu Xibin 諸錫斌 ed. (1996). *Dixue, shuili, hangyuan juan* 地學，水利，航遠卷 (Zhongguo shaoshu minzu kexue jishu shi congshu 中國少數民族科學技術史叢書). Nanning : Guanxi kexue jishu chubanshe.