



Corin Braga

Mappemondes fantasmatiques

Principes non-empiriques de l'imaginaire cartographique

L'Antiquité et le Moyen Âge ne pensaient pas le monde sur les mêmes coordonnées que l'Âge moderne. De même que l'alchimie ne fut pas une chimie pré-scientifique et l'astrologie une pré-astronomie, la géographie antique et médiévale n'était non plus une pré-géographie moderne. Les mappemondes des civilisations classique et chrétienne différaient des nôtres non seulement par l'ampleur des données et la rigueur de la notation cartographique, mais surtout par l'esprit dominant qui organise les géodésiques de la représentation mentale de l'espace. Le principe de construction de l'image du monde utilisé par l'homme antique ou médiéval était radicalement distinct des principes déployés par l'homme moderne. Il se subordonnait à une vision que Fernand Denis¹ et Carolly Erickson² avaient définie comme un *monde enchanté*. La « vision enchantée » est régie par un système de règles qui n'utilise pas les dichotomies entre le réel et l'imaginaire, le naturel et le surnaturel, la tradition reçue et la vérification empirique. Elle fait appel à des critères de validation du vrai qui ont été écartés par la science moderne, tel que le respect inconditionnel des sources, la déduction à partir d'un modèle absolu (révélé), le principe de l'harmonie géométrique, l'économie de pensée, le découpage conceptuel de la réalité à travers des catégories qualitatives, l'appel au langage symbolique des analogies, le *horror vacui*, etc. Cette véritable « installation » cognitive a produit des cartes où la géographie sacrée déduite du corpus mythologique classique, de la Bible ou de la tradition patristique surplombe la géographie

empirique, dans un processus d'adaptation réciproque. Explorer les mappemondes de l'Antiquité et du Moyen Âge revient à identifier les scénarios sacrés et les histoires saintes de l'humanité déployées sur l'espace.

Comme le montre Giuseppe Tardiola, l'espace géographique prémoderne est éminemment imaginaire. Dans le chronotope figuratif des cartes, les révélations et les concepts aprioriques, d'une part, et les sens et les fantaisies, d'autre part, fusionnent dans une sorte de « continuum perceptif »³. La représentation du monde est soumise à un « esprit sensoriel », à une perception visionnaire, que Sinésius définissait comme un souffle ou une âme fantastique (*phantastikon pneuma*) et que les philosophes de la Renaissance voyaient comme un pouvoir imaginaire (*vis imaginativa*). À part leur subordination à la mythologie et à la théologie, ces mappemondes sont donc très vulnérables aux projections subjectives de leurs auteurs et de l'époque. Une psychogéographie pourrait facilement révéler à travers les contours et les formes des cartes la constellation de symboles et de complexes de l'imaginaire collectif. Chaque fois qu'il partait, en voyage pratique ou imaginaire, physique ou de cabinet, vers le Nord glacé, vers les Indes fabuleuses ou vers l'Afrique saharienne, l'homme antique ou médiéval explorait non pas tant une géographie extérieure, mais plutôt la carte des images et des symboles de son propre inconscient. La panoplie des *mirabilia* qui remplissaient les marges de la mappemonde, soigneusement retransmise par tous les encyclopédistes et les éru-



dits de l'époque, fonctionnait comme une grille de clichés mythiques et de stéréotypes culturels, à travers laquelle l'homme européen percevait et interprétait ce qu'il était en train de découvrir.

Les études postcoloniales contemporaines se sont appliquées à la déconstruction des raisons cachées de la géographie symbolique. Dans la plupart des cas, ces constructions symboliques cachent, paraît-il, des intentions coloniales non-déclarées. Une mauvaise conscience et l'incapacité de contenir et d'assumer les pulsions répréhensibles poussent les explorateurs à culpabiliser les autres. L'Européen manifeste assez souvent un complexe de supériorité, qui couvre en fait l'*avaritia* au sens large, le désir de posséder (des esclaves, des richesses, des terres, des titres). Les descriptions de l'ailleurs géographique sont en général fixées sur le canevas d'un discours ethnocentrique et impérialiste qui rejette son objet hors de l'espace et du temps. Les systèmes de clichés visant les étrangers sont une modalité de compromettre l'image de l'autre, pour mieux la dominer, la conquérir, l'asservir.

Mais les tendances expansionnistes ne sont pas les seuls principes à avoir déformé la représentation cartographique. En remontant le fil de l'histoire de la géographie, on retrouve des visions dépendant des normes tout à fait différentes, qui participent assez peu aux motifs de l'idéologie coloniale. Ce que je me propose dans cette étude c'est justement de surprendre, utilisant quelques exemples concrets, quelques lois non-empiriques qui ont présidé à la construction des cartes des âges passés : magiques, religieuses, cognitives, axiologiques, géométriques, esthétiques et d'autorité. Ce n'est qu'à l'âge de la raison, au XVII^e siècle, avec la nouvelle science cartésienne et surtout avec l'empirisme anglais, que ces critères ont été écartés en bloc par le précepte de la vérification pratique, par l'expérience. Étudiés dans leurs cadres historiques spécifiques, ces principes portent une lumière plus aiguë, plus âpre, sur les mécanismes imaginaires de la projection géographique. Dans la cartographie moderne, les intentions subliminales sont en quelques manières camouflées par l'argumentation scientifique, alors que, dans la cartographie

antique et médiévale, on peut les observer à l'œuvre dans leur fonctionnement ingénu, «naturel».

Le monde circulaire de la mythologie

Le plus archaïque que modèle cosmographique transmis par la tradition paraît être celui de la terre plate, en forme de disque. Une tablette mésopotamienne ancienne représente le monde comme un cercle, ayant Babylone au centre (Voir Planche 1). D'autres villes importantes, dont quelques-unes identifiées par leur nom, sont marquées par de petits cercles sur la périphérie intérieure. Le fleuve Euphrate coule du Nord, des Monts d'Arménie, vers le Sud, où il déverse ses flots dans le Golfe Persique. Ce



1. Tablette mésopotamienne

Golfe fait partie d'un grand océan circulaire, qui est probablement une réminiscence des eaux cosmiques originaires des mythologies orientales. Sur la périphérie extérieure de l'orbe se trouvent sept triangles qui s'enfoncent dans l'Océan terrestre. Ces triangles



représentent les « Sept Iles », c'est-à-dire les lieux les plus distantes du royaume Assyrien central⁴.

Dans la tradition européenne, l'archétype culturel du monde circulaire remonte à Homère. Au XVIII^e chant de l'*Iliade*, Héphaïstos confectionne un nouveau bouclier pour Achille. Sur la surface métallique, le dieu représente l'image de l'univers. La forme que l'aède antique attribue à la terre est celle d'un disque contourné par le fleuve circulaire Océan⁵. Le monde connu (l'*oi koumène*) se déploie à partir d'un centre et avance circulairement vers les zones de plus en plus ignorées et cachées situées dans les marges du cercle terrestre, pour finir dans les brumes d'un fleuve fabuleux. Importé probablement de la mythologie suméro-babylonienne⁶, ce modèle doit sa structure circulaire à de multiples raisons, de nature magique, mythologique, axiologique, cognitive, géométrique, esthétique, etc., qui méritent d'être rappelées, ne serait-ce que brièvement, afin de mieux comprendre l'attachement millénaire que l'humanité lui a consacré.

La perception circulaire est probablement un réflexe postural, dans le genre des gestes dominants, des matrices motrices et des mécanismes psycho-kinésiques analysés par Gilbert Durand⁷. Elle est une intuition métaphysique, qui organise le rapport de l'homme au monde. La vision de l'être est, selon Gaston Bachelard⁸, une vision sphérique, qui a pour centre le sujet cognitif. La majorité des mythologues et des philosophes ont considéré la sphère comme la forme de prédilection de l'être, qui exprime sa plénitude, son autonomie et sa perfection. Selon Avicenne, par exemple, « il est nécessaire que la figure qu'exige le corps simple soit circulaire, sans quoi, dans une matière unique, ses dispositions diverses l'empêcheraient [de constituer] une force unique »⁹. Les âmes [*purusha*] de la doctrine Shamkya, les essences de Parménide, l'androgynie de Platon, les monades de Leibniz, les organismes de Goethe, les êtres définis par K. Jaspers, toutes ces figures ont la perfection de la sphère. C'est donc par une projection de l'intuition métaphysique sphérique de son être intime, que l'homme étalerait l'espace extérieur selon les géodé-

siques d'une perspective circulaire.

A partir de ce schéma anthropologique, la figure du cercle a été investie magiquement. Comme l'ont remarqué plusieurs ethnologues, chaque tribu imagine le monde à partir d'un centre sacré (*omphalos*), qui délimite et consacre son trajet de vie, dans l'espace et dans le temps. Ce centre mondain fonctionne comme un instrument de repérage mental dans le milieu physique et spirituel et de vecteur structurant des comportements et des actions de la collectivité. Dans son analyse consacrée au symbolisme du cercle et du centre, Mircea Eliade¹⁰ constate que les sociétés archaïques concevaient le monde environnant comme un microcosme organisé et protégé, au-delà duquel s'étend l'espace chaotique et dangereux des démons et d'autres forces maléfiques. Les systèmes défensifs (palissades, fossés et douves, labyrinthes, etc.) avaient autant une fonction militaire qu'une fonction apotropaïque, empêchant l'invasion des ennemis humains et des esprits surnaturels. La force protectrice de l'enceinte émanait de son centre, espace consacré par un autel, un pilon (représentant l'axe du monde), un *xoanon*, une statue ou un temple, objets servant de réceptacle au *numinosum*, au sacré.

La vision mythologique d'un monde circulaire ne serait qu'une amplification, au niveau de l'univers connu, de la représentation magique. Dans cette perspective, chaque civilisation est constituée autour d'un ou de plusieurs centres mondains, comme le mont Méru des Indiens, Babylone, Jérusalem ou le temple de Delphes. Selon l'analyse d'André Leroi-Gourhan, au moment de franchir le seuil de l'écriture, presque toutes les grandes civilisations humaines ont élaboré un modèle cosmographique qui situe la capitale à la croisée des points cardinaux. « La cité se trouve alors au centre du monde et sa fixité est en quelque sorte la garantie du pivotement du ciel autour d'elle [...] : le soleil se lève à son *Est* et se couche à son *Ouest*, à distances égales, et ses habitants sont portés à penser qu'il existe au-delà de leur auréole des centres moins favorisés »¹¹.

L'organisation circulaire de la représentation permet la mise au point d'un « code de correspondance », qui fait possible la traduction, dans un langage géographique,



de nature visuelle, des catégories plus ou moins abstraites de la vie religieuse, économique, ethnique, politique, sociale et culturelle de la communauté. La vision cartographique permet une meilleure organisation et structuration des données sur sa propre civilisation.

Enfin, à mesure que la mythologie a été assumée par la philosophie, d'autres raisons, de géométrie et d'esthétique, sont venues s'ajouter aux considérants magiques et mythologiques. Dans les cosmologies suméro-babylonienne, hébraïque ou grecque primitives, le fleuve circulaire Océan était une réminiscence dégradée des eaux cosmogoniques supérieures et inférieures, du milieu desquelles a émergé la sphère du monde. Empruntant aux mythographes la forme sphérique, les philosophes grecs l'ont subordonnée à un « principe d'indifférence », selon lequel la nature est homogène et ne manifeste pas de prédilections ou de préférences. En choisissant la sphère comme base métrique pour le modèle du monde, Anaximandre a probablement été le premier à utiliser le critère d'économie logique : le Ciel est une sphère parce qu'il est Cosmos, radicalement différent du chaos amorphe (*apeiron*)¹². La subordination de la cosmologie aux principes mathématiques et même esthétiques a été portée à son épanouissement par les pythagoriciens. Pythagore, par exemple, a imaginé non seulement le ciel, mais aussi la terre comme une sphère suspendue au centre de l'univers. Comme le note Charles Mugler, ce concept sur la forme de la terre se fondait à l'époque moins sur un raisonnement inductif, que sur une esthétique mathématique analogue à celle qu'invoquera Platon en faveur de la forme sphérique de l'univers¹³.

La géographie de l'Antiquité

La cosmographie circulaire s'est conservée pendant toute l'Antiquité, en tant que vision dominante dans les croyances populaires. Les géographes et les savants des milieux érudits des derniers siècles païens se sont employés à certifier l'héritage homérique et à l'adapter à l'évolution des connaissances empiriques et aux progrès de

la science. Strabon, par exemple, commence son traité de *Géographie* en confirmant la vision de Homère : « En premier lieu, il a représenté le monde habité baigné de tous côtés par l'océan, ce qui est la stricte vérité. [...] c'est de l'océan en effet qu'il fait se lever le soleil, dans l'océan qu'il le fait plonger, tout comme d'ailleurs les autres astres ». L'herméneutique allégorique, si à la mode à l'époque alexandrine, lui permet de renforcer les arguments d'autorité par l'interprétation de divers passages mythiques, comme par exemple les paroles d'Héra de l'*Illiade* (XIV, 200-201) : « je m'en vais voir les confins de la terre féconde, / Et l'Océan, père des Dieux », d'où le commentaire : « Il veut dire par là que tous les confins de la terre sont liés à l'Océan ; et ces confins sont disposés en cercle. D'ailleurs dans le chant sur la fabrication des armes, il place l'océan en cercle tout autour du bouclier d'Achille, sur la bordure »¹⁴.

Il est vrai que les relations des voyageurs et les diverses mesures et approximations faites à des fins pratiques ou théoriques ont rectifié la forme circulaire et l'ont remplacée par une forme trapézoïdale, la *chlamyde*. Après les récits de voyage d'Hérodote et l'expédition d'Alexandre en Asie, les philosophes et les géographes, à partir de Démocrite et Dicaearche, ont accepté que l'*oï koumène* (le monde habité) est une fois et demi ou deux fois plus large (sur l'axe est-ouest) que haut (sur l'axe nord-sud). Selon Eratosthène et ses successeurs, la *chlamyde* est divisée en deux par une ligne horizontale, constituée par la mer Méditerranée et, à continuation, en Asie, par une chaîne montagneuse, le *diaphragme*. Voilà la description de Strabon : « Soit donc la figure en forme de chlamyde qui représente le monde habité : sa plus grande largeur est décrite par la ligne qui suit le Nil, à partir du parallèle qui porte le pays producteur de cannelle et l'île des exilés d'Égypte, et jusqu'au parallèle d'Ierné ; sa longueur est figurée par une ligne perpendiculaire à la première qui, à partir de l'ouest, passe par les Colonnes d'Hercule et le détroit de Sicile jusqu'à Rhodes et au golfe d'Issos, longe ensuite la chaîne du Taurus, véritable ceinture de l'Asie qui se déroule jusqu'à la mer



d'Orient, entre l'Inde et la Scythie d'au-delà de la Bactriane »¹⁵.

Cependant, malgré cette rectification, les géographes antiques ont continué à penser le monde en termes de centre et de périphérie. La continuité de l'idée de circularité est visible dans deux grandes théories cosmographiques qui se confrontaient vers le début de notre ère, la théorie océanique et la théorie terrestre. Ces deux théories empruntent les mêmes présupposés de géométrie et de physique, à savoir que l'orbe est régi par le principe d'économie et de symétrie de la gravitation, qui détermine une distribution circulaire des grandes masses d'eau et de terre. Elles se distinguent par l'option différente entre les axiomes de la prédominance de la masse d'eau ou de la masse de terre.

La théorie océanique ou des golfes, défendue par Eratosthène, Posidonius, Strabon et d'autres géographes, pose comme principe dominant la masse aquatique. Ces géographes soutenaient que l'*oï koumène* (l'Europe, l'Asie et l'Afrique) s'érigait comme une île au milieu de la surface des eaux ; les mers intérieures, la Méditerranée, la mer d'Hyrcanie ou la Caspienne (à l'exception d'Hérodote, tous les anciens pensaient que la Caspienne s'ouvre sur la Mer du Nord – l'*Oceanus Scythicus*), le golfe Persique et le golfe Arabique, sont des golfes de l'océan extérieur : « notre monde habité, entouré d'eaux de tous côtés, accueille en son sein de nombreux golfes provenant de la mer Extérieure, sur tout le tour de l'océan ; les plus grands sont au nombre de quatre. L'un, au nord, s'appelle la mer Caspienne, ou la mer d'Hyrcanie, selon certains. Deux autres, le golfe Persique et le golfe Arabique, remontent de la mer du Sud : ils sont situés en gros l'un en face de la mer Caspienne, l'autre en face du Pont. Le quatrième, qui l'emporte de beaucoup sur les précédents par ses dimensions, est constitué par ce que nous appelons la mer Intérieure ou 'notre mer' : elle débute à l'occident par le détroit des Colonnes d'Hercule, puis, se déchirant, finit en deux golfes de pleine mer, l'un à gauche que nous appelons Pont-Euxin, l'autre formé par la réunion des mers d'Égypte, de Pamphylie et d'Issos »¹⁶. L'emboîtement de la terre dans

l'océan permet, du moins en théorie, la circumnavigation maritime de l'œumène. Eratosthène jugeait qu'il était possible de naviguer d'Ibérie en Inde, donc d'Ouest à l'Est, trajet que suivra Colomb plus de dix-huit siècles plus tard. L'axe Nord-Sud était pensé navigable aussi, par exemple par un Pline, qui suivait le commentaire de Strabon sur le projet d'un général d'Alexandre de partir en bateau par la Caspienne et de circumnaviguer jusqu'aux Indes¹⁷.

La théorie complémentaire, terrestre ou des isthmes, représentée par Hipparque, Cratès, Ptolémée et d'autres, pose comme principe dominant la masse de terre. Selon cette conception, ce sont les eaux qui se rassemblent dans les creux de l'étendue terrestre ; les trois continents de l'œumène sont les isthmes d'une grande masse de terre qui couvre les marges des cartes. Ce présupposé explique un des « mystères » des cartes de Ptolémée : le fait que le sud de l'Afrique est uni, tout à fait inexplicablement du point de vue empirique, avec le sud de l'Asie par une bande de terre qui fait de l'Océan Indien une mer intérieure (Voir Planche 2).

Selon ses dires, « la mer qui est le long de celle de l'Inde, avec ses golfes, tant celui d'Arabie, que celui de Perse et celui du Gange, ainsi que celui qu'on nomme proprement le grand Golfe, est tout environnée de terres. C'est pourquoi, des trois continents, l'Asie tient à la Libye par le col de l'Arabie qui sépare notre mer du golfe Arabique, et par une terre inconnue qui entoure l'Océan et elle est attachée à l'Europe par l'espèce de col qui s'étend entre le Palus Méotide et l'Océan Sarmatique, le long du cours du fleuve Tanais »¹⁸.

La configuration circulaire des mappemondes antiques servait aussi à d'autres raisons, à part celles d'autorité, de géométrie ou de physique terrestre. La construction des cartes dépendait tout autant de causes (pour la plupart inconscientes et non formalisées) de nature axiologique et épistémologique. Du point de vue axiologique, la carte circulaire sert de corrélatif objectif dans la construction de l'identité individuelle et collective. Le point central fonctionne comme une pointe de compas, le centre géométrique coïncidant avec le centre de la civilisation



humaine. La Perse, la Grèce, plus tard la Palestine, Babylone, Delphes, Rome, Jérusalem, sont situées au centre de la terre connue ; les habitants du centre représentent la civilisation, la culture, la spiritualité, la révélation, la vraie croyance. A mesure qu'on s'éloigne sur les rayons du cercle, la civilisation est remplacée par la barbarie, la culture par la nature, l'orthodoxie par les hérésies et par l'ignorance religieuse. Les cartes circulaires formalisent une hiérarchie entre le centre et la marge, entre le proche et le lointain, entre le connu et l'inconnu, entre les valeurs partagées de son groupe et les valeurs des groupes étrangers. L'autre, qui diffère par aspect, traditions, langue, pratiques sexuelles, alimentaires, sociales, est relégué aux marges de la mappemonde. À travers ces cartes, la perception égocentrique est amplifiée à une vision ethnocentrique.

La hiérarchie axiologique se combine avec une gradation cognitive. Sur les cartes antiques et médiévales, la zone centrale (un cercle avec le centre dans le Proche Orient) se trouve apparemment sous la focalisation d'une loupe. Le monde connu est représenté avec une précision maximale des détails.

Les cartes médiévales, par exemple, indiqueront par des icônes tous les événements significatifs de la Bible, de Noé, Babel, Sodome et Gomorrhe, jusqu'à Bethléem et Golgotha. En plus, le cercle central comprend des informations sinon exactes du moins véridiques sur les places de l'Europe, du Proche et Moyen Orient et du nord de l'Afrique. Souvent, les limites du monde connu sont marquées par des bornes mythiques : les colonnes d'Héraclès, la borne de Dionysos, le poteau d'Alexandre, le *poteau Artus*. En dehors de ce cadre, les contours subissent des déformations, deviennent flous et disparaissent dans le fabuleux. Tous les grands géographes et encyclopédistes de l'Antiquité et du Moyen Âge sont tentés de peupler les marges de la mappemonde d'un bestiaire fabuleux et avec des races humaines monstrueuses, qui font exploser les limites du véridique et du saisissable.

Les cartes T-O

Après l'effondrement de la culture

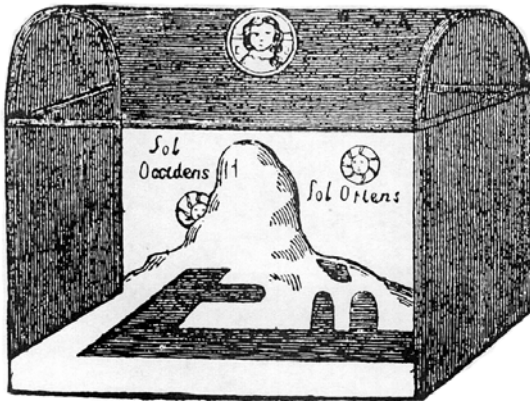


2. Claude Ptolémée, *Geographia*, 1^{er} siècle (Edition Ulm, 1482)



antique, les pères et les docteurs de l'Église chrétienne ont écarté les subtilités de la géographie classique et ont repris le modèle primitif du monde circulaire. Le souci central d'un saint Augustin, d'un saint Basile, d'un saint Justin, d'un Lactance ou d'un Cosmas Indicopleustes était de subordonner la science païenne aux enseignements de la Bible. L'exemple le plus célèbre et le plus suggestif d'une telle adaptation de la cosmographie au dogme l'offre Cosmas Indicopleustes, marchand alexandrin converti au christianisme en 548, retiré dans un monastère du mont Sinaï, auteur de plusieurs traités. Dans sa *Topographie chrétienne*, prenant *ad litteram* les mots de la Bible, il décrit le monde comme ayant la forme d'un tabernacle¹⁹ (Voir Planche 3).

Le couvercle de cette immense arche cosmique est l'Empyrée habité par Dieu. A l'intérieur de l'arche, l'*oï koumène* forme, sur le modèle de la chlamyde classique, un parallélogramme dont la longueur est le double de la largeur. La surface de la terre est entourée par le fleuve Océan, qui s'y est forgé quatre grandes entrées : la Méditerranée, la Caspienne, le golfe Arabique et le golfe Persique. Une montagne gigantesque domine le nord de l'orbe terrestre ; le soleil se lève quand il sort de derrière la montagne et se couche quand il passe à nouveau derrière cette montagne. A l'orient, par delà le



3. Cosmas Indicopleustes, *Topographia Christiana*, VI^e siècle (Manuscrit du X^e siècle)

fleuve Océan, se trouve un autre continent, ancienne patrie de la race humaine, qui est devenu inaccessible. C'est le biblique Jardin d'Eden, arrosé par les quatre fleuves du récit de la Genèse²⁰.

Le modèle circulaire a été consacré dans la tradition médiévale par Isidore de Séville, dont l'important traité d'érudition chrétienne, *Étymologiarum sive Originum*, a dominé le premier millénaire. Au quatorzième livre de sa somme, l'évêque espagnol donne une description « De terra et partibus », qui est devenue classique. L'orbe terrestre (*orbis*) prend son nom de sa rotondité, qui le fait similaire à une rue. Il est circonscrit par le fleuve Océan, qui clôt la surface des terres. Les terres forment un cercle plus petit (*orbiculus*), qui se divise en trois parties : l'Asie, qui s'étend du Midi, par l'Orient, jusqu'au Septentrion ; l'Europe, qui va du Septentrion jusqu'à l'Occident ; et l'Afrique, de l'Occident au Midi. Les trois parties de l'orbe ne sont pas égales, l'Asie occupe la moitié (le demi-cercle) orientale, l'Europe et l'Afrique se partagent le nord et le sud de la moitié occidentale²¹. D'après la Genèse, Noé aurait partagé la terre entre ses trois fils, Cham (l'Afrique), Sem (l'Asie) et Japhet (l'Europe)²², ce qui a valu à ces cartes le qualificatif de « noachites ».

Le concept géographique d'Isidore de Séville a fonctionné comme un archétype générateur. Après lui, maint docteur et érudit a repris la même description sans rien y toucher. Au IX^e siècle, Raban Maur, dans le chapitre sur l'orbe de son *De universo*, répète mot par mot tous les termes de l'effigie²³. Pendant la petite Renaissance du XIII^e siècle, Brunet Latin réitère dans le même esprit : « Toute la terre est devisée en .iij. parties ; ce sont : Aisie, Aufrique et Europe ; mais ca n'est mie à droit, parce que l'une partie n'est igal à l'autre ; car Aisie tient bien l'une moitié de toute la terre, dou leu où li fluns de Nile chiet en mer en Alixandre, et de celui où li fluns de Tanaï n chiet en mer au bras Saint George vers orient, tout jusqu'à la mer Océane et au paradis terrestre. Les autres .ij. parties sont le remanant de la terre vers occident partout jusqu'à la mer Océane ; mais elles sont devisées par la grant mer qui est entre .ij. Et cette partie qui est par delà vers midi jusque en occi-

dent est Aufrigue; et l'autre terre qui est par deçà vers tramontaine, ce est en septentrion vers soleil couchant, est Europe»²⁴. Les éditions ultérieures des *Etymologies* ont ajouté au texte une esquisse graphique simplifiée, une sorte de schéma mnémotechnique, qui constituera le patron de toutes les cartes circulaires du Moyen Âge (Voir Planche 4)²⁵.

Ces cartes tripartites, sur lesquelles l'image du monde est partagée en trois secteurs de cercle (la moitié pour l'Asie et les deux autres quarts pour l'Europe et l'Afrique), ont été appelées des cartes T-O (*terrarum orbis*). Le O représente l'Océan circulaire, et les bras du T sont constitués par les eaux intérieures qui séparent les continents : le pied du T est la Méditerranée, entre l'Europe et l'Afrique ; le bras gauche est le Tanais (le Don) entre l'Europe et l'Asie ; et le bras droit est le Nil entre l'Afrique et l'Asie. Le point d'intersection entre le pied et les bras du T, qui est implicitement le centre du cercle Océan qui circonscrit la terre, tombe sur Jérusalem.



4. Isidor de Séville, *Etymologies*, VII^e siècle (Edition Augsburg, 1472)

Tout comme leurs prédécesseurs grecs, qui considéraient que le centre du monde se trouve à Delphes, fixé par la pierre sacrée de l'*omphalos*, les Hébreux et puis les Chrétiens ont eux aussi consacré leur propre centre du monde. Dans les légendes populaires juives, la création du monde a commencé à partir du centre fixé par la pierre de fondation, l'Eben Shetiyah. Là sur

cette pierre a été construit le Hekal, l'autel qui abrite l'arche. L'autel occupe le milieu du Temple, qui est situé au centre de Jérusalem, qui est au centre de la Palestine, qui est au centre de la terre²⁶. L'investissement chrétien de Jérusalem comme centre du disque terrestre a été fait à partir de certaines prophéties de l'Ancien Testament, comme celle d'Ezéchiel, qui annonce la parole de Dieu « C'est Jérusalem que j'ai placée au milieu des nations, environnée de pays étrangers » (Ezéchiel 5, 5). Le Psaume 73, où Dieu est nommé « l'auteur des délivrances au milieu du pays » (Psaume 73, 12), que la Vulgate traduit « operatus est salutem in medio terrae », a été interprété comme une prophétie de crucifixion rédemptrice du Christ sur le Golgotha. Glosant sur ce Psaume, le moine dominicain Hugo de saint Cher donne la formulation de voûte du christocentrisme des cartes T-O : « Au milieu de la terre se trouve Jérusalem, où le Christ, par son incarnation, son prêcher et sa passion, a sauvé la race humaine »²⁷. Ces exégèses ont permis à Isidore de Séville de statuer que Jérusalem est le nombril de l'orbicole de la terre et à Raban Maur qu'il est le nombril de tout l'orbe terrestre²⁸.

A la différence des cartes modernes, qui prennent comme verticale l'axe de rotation de la terre, les cartes T-O ont, pour la plupart, le haut occupé par l'Est. Elles conservent en cela l'*orientation* (la pointe vers l'Orient) qui caractérisait les cartes mésopotamiennes archaïques, comme par exemple la célèbre mappemonde dessinée sur une tablette de Nuzi de 2300 av.J.-C.²⁹ Le diamètre vertical qui va de l'Orient à l'Occident suit la ligne que les géographes de l'Antiquité appelaient le *diaphragme*. Eudoxe de Cnide, Dicéarque, Eratosthène, Strabon et Ptolémée avaient pris comme ligne médiane de la chlamyde la parallèle 38°, qui, plus ou moins exactement, part des Colonnes d'Hercule, passe par le détroit de Sicile, les caps méridionaux du Péloponnèse et de l'Attique, Rhodes, le golfe d'Issos, la chaîne des monts Taurus, les monts du nord de l'Inde, et finit dans l'Océan, après avoir divisé en deux toute l'Asie³⁰. Les docteurs chrétiens ont gardé le diaphragme comme axe de leurs cartes réorientées avec l'Est



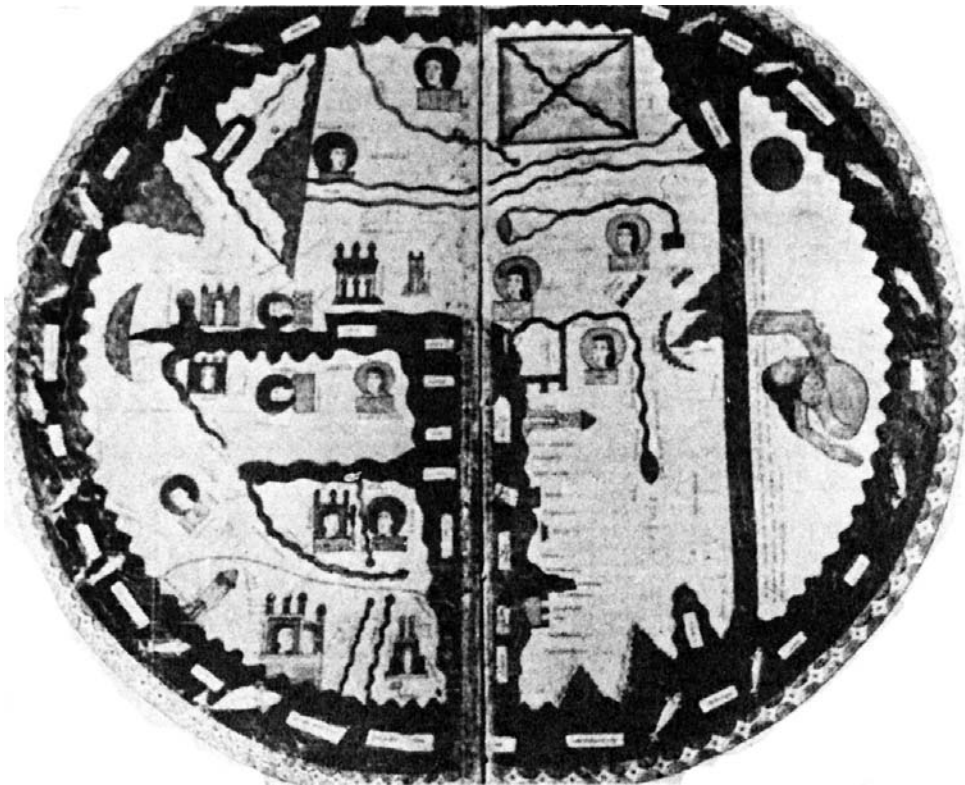
40

vers le haut. Le diamètre descendant part du Paradis terrestre. Il coupe l'Asie en deux, laissant à gauche le pays des Seres (la Chine), plus au nord les terres de Gog et Magog (la Sibérie), et la Scythie, et à droite l'Inde, qui comprend l'Inde mineure, extra-gangétique (à peu près l'Indochine), l'Inde majeure, intra-gangétique (à peu près l'Inde actuelle), et l'Inde moyenne (l'est de l'Afrique jusqu'au Nil). Puis il touche le centre de la carte à Jérusalem, et continue par l'axe méditerranéen jusqu'aux colonnes d'Héraclès, laissant à gauche l'Europe et à droite l'Afrique.

Cette description, très commode et économique, a été adoptée par la plupart des érudits chrétiens jusqu'aux grandes découvertes de la Renaissance. Grâce à sa vertu mnémotechnique évidente, elle facilitait une compréhension rapide et une vision globale du monde. Elle permettait de résumer, sur

un schéma logique, toutes les connaissances géographiques dont la majorité provenaient de la tradition antique et chrétienne, et très peu des nouvelles explorations. Le cadre T-O a été maintenu comme élément d'unité dans une série de cartes qui peuvent différer beaucoup par le dessin intérieur des continents, des mers et des fleuves³¹. Sur une carte du monde qui accompagne les *Commentaires* de Beatus de Liebana sur *Le Livre des Révélations*, le haut de la carte est occupé par un carré coupé sur les diagonales par quatre bras d'eau – le jardin d'Éden et ses quatre fleuves (Voir Planche 5).

Sur la mappemonde de Hereford, dessinée probablement par Richard de Haldingham vers 1290, le Paradis terrestre apparaît en haut comme un cercle qui forme une île ; au dessous se trouve l'Inde, puis la tour Babel sur l'Euphrate, et puis la ville de Jérusalem. Plus abstraite, la carte de Brunet



5. Beatus de Liebana, *Commentaire sur le Livre des Révélations*, 1086

Latin figure le paradis terrestre par un demi-cercle austère inscrit au plus haut point du périmètre intérieur (Voir Planche 6).

Plus loquace, une carte d'un *Psautier* du XIII^e siècle, conservée au British Museum, représente, dans un cercle avec des motifs floraux qui indiquent le jardin divin, les figures de Dieu et d'Adam, séparées par l'arbre du savoir (Voir Planche 7).

Sur la carte d'Andreas Bianco de 1436, on voit Adam et Ève cueillir la pomme de l'arbre, au milieu d'un taillis

d'où descendent les cours parallèles des quatre fleuves (Voir Planche 8).

Enfin, sur la carte circulaire du monde de Hans Rust, pyrogravée vers 1490 à Augsbourg, le Paradis prend la forme d'une cité médiévale, d'où les quatre fleuves partent vers leurs sources connues (Voir Planche 9).

La même image citadine du Paradis apparaît sur la carte d'Andreas Wal-sperger, de 1448, carte qui, variation curieuse (due

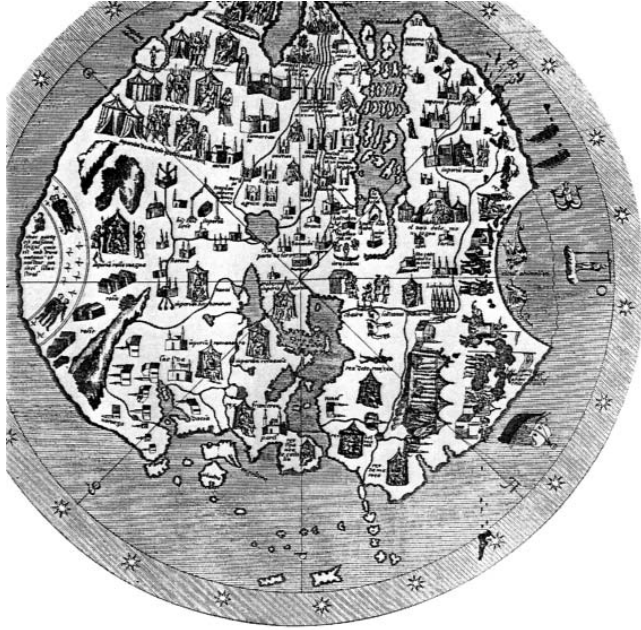
6. Brunetto Latini, *Livre du trésor*, XIII^e siècle



très probablement à la pratique cosmographique arabe), présente le monde renversé, le Sud en haut et, implicitement, l'Orient à la gauche³² (Voir Planche 10).

Sur les cartes T-O, les contours des pays et des continents sont très flous et imprécis, non seulement en ce qui concerne l'Afrique (qui se termine au niveau du



8. *Andreas Bianco, Mappemonde, 1436*

Sahara) et l'Asie, mais aussi l'Europe, dont les lignes paraissent souvent suivre les formes d'un papier mâché. Mais la précision du dessin topographique n'était même pas un but des auteurs de ces descriptions géographiques. Comme on l'a remarqué, la représentation est plutôt conventionnelle, de même que pour les cartes de métro des grandes villes d'aujourd'hui, qui, pour mieux ordonner visuellement les circuits des trains, ne respectent qu'en grandes lignes la métrique de la ville. Pareillement, les cartes T-O suggèrent d'abord les relations réciproques entre différentes places de l'histoire sacrée et de la géographie connue. Le réseau subliminal qui construit les contours et les distances n'est pas l'expérience empirique et le mesurage pratique, comme pour les cartes de l'Antiquité tardive,

mais les récits de la mythologie chrétienne.

En ce sens, l'axe géographique qui descend verticalement de l'Est à l'Ouest suit l'histoire sacrée du christianisme. L'extrémité orientale de la mappemonde, où est placé le Jardin d'Eden, est corrélée avec la création d'Adam et d'Ève et le péché originel, qui a déterminé leur expulsion et la migration de l'humanité vers le reste de l'orbe. Au centre de la mappemonde, la Jérusalem est la capitale de la terre promise par Yahvé au peuple élu, dans les cadres de la première alliance, et de la crucifixion du Christ, qui scelle la nouvelle alliance. C'est le moment central de l'histoire, quand le

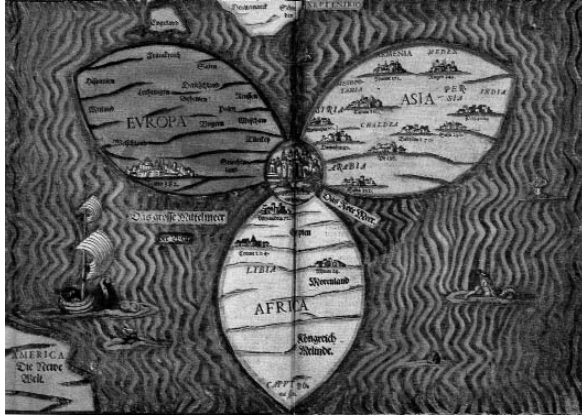
9. *Hans Rust, Mappemonde, 1490*



divin fait irruption dans l'humain et en modifie la condition. Les lignes croisées du T désignent la croix même du Calvaire. Enfin, l'extrémité occidentale de la mappemonde, représentée par les Colonnes d'Héraclès en Espagne, coïncide symétriquement avec la fin de l'histoire et la Révélation. Ces espérances messianiques et eschatologiques redeviennent très actuelles en l'Espagne de Christophe Colomb. Au moment où ils vainquaient le califat de Grenade et achevaient la Reconquête, les Rois Catholiques apparaissent comme la nouvelle force enfin capable de stopper l'hérésie musulmane, qui avait repris la Jérusalem aux Croisés et qui avait brisé, par les turcs, les portes d'Europe, en prenant Byzance. D'anciennes prophéties bibliques, sur la restauration future du Temple, inté-

grées aux prophéties de saint Jean, faisaient des souverains d'Espagne le *Endkaiser* à qui revenait la tâche de reconquérir la cité sainte et de déclencher ainsi la confrontation apocalyptique avec les forces de Satan. Le destin de l'humanité était donc scandé par les deux rayons du diamètre cosmique : le premier mène du Paradis terrestre à Jérusalem, de la Genèse à l'avènement du Christ, période qu'encadre l'Ancien Testament ; le deuxième, de Jérusalem à Gibraltar ou à Finistère (le cap le plus occidental de la presqu'île ibérique), de la crucifixion à la Parousie, période couverte par le Nouveau Testament. On verra les trois points sacrés de la carte se superposer, d'une manière fantasmée, dans l'idéologie des explorations de Colomb.

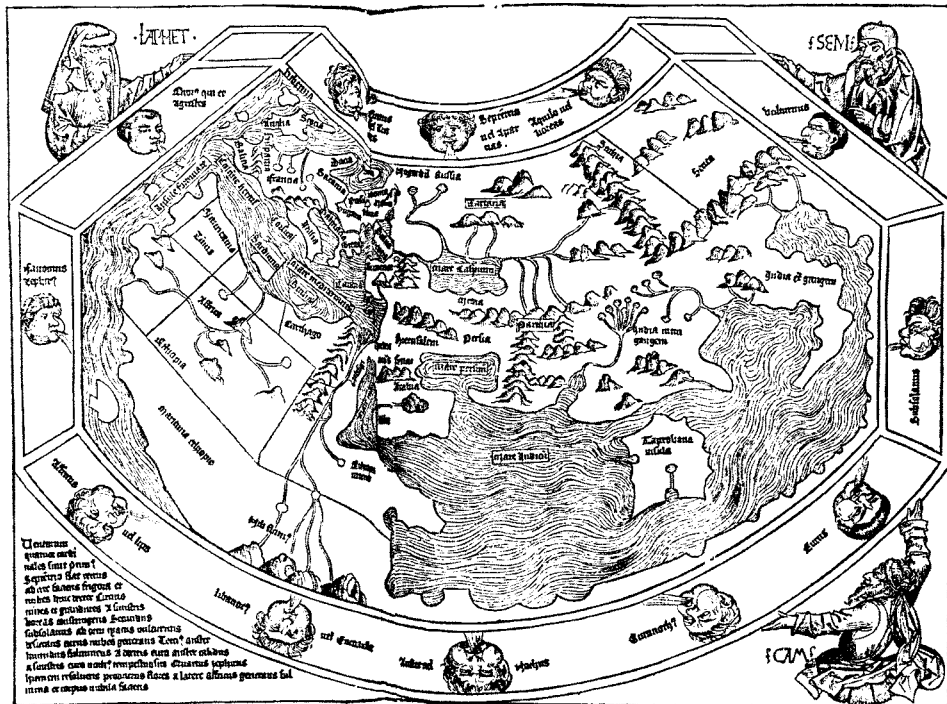
Un autre exemple de subordination

11. Heinrich Bünting, *Itinerarium Sacrae Scripturae*, 1582

des mappemondes médié-vales aux données de la Bible est la structure de trifolium imprimée aux cartes T-O (Voir Planche 11). Les trois continents, perçus plutôt comme des unités démographiques que comme des surfaces géographiques, sont attribués, comme nous l'avons déjà noté, au trois fils de Noé, Sem, Japhet et Cham (Voir Planche 12).

Honoré d'Autun, dans son *Imago Mundi*, associe les trois populations à trois fonctions, les hommes libres (*liberi*), les soldats (*milites*) et les esclaves (*servi*). Dans un autre ouvrage, *Summa Gloria*, le même auteur identifie dans Sem le symbole du sacerdoce, dans Japhet le royaume et dans Cham le peuple. Or, comme le remarque Christian Jacob, ce dispositif géométrique implique un «partage de compétences qui n'est pas sans rappeler le modèle trifonctionnel de Georges Dumézil : fonctions royale et religieuse, fonction militaire, fonction 'productive'»³³. La mappemonde servait donc de schéma mnémotechnique ; elle était une sorte de corrélatif graphique utile pour visualiser l'histoire biblique.

Enfin, à part la surdétermination théologique et métaphysique, on peut également démontrer l'influence que d'autres

12. Hartmann Schedel, *Liber chronicarum*, 1493



principes aprioriques exerçaient sur la construction des mappemondes médiévales. Les cartes T-O étaient régies tout aussi bien par des raisons de nature psychologique. Dans un remarquable essai sur la géographie de la Renaissance, Tom Conley a averti que l'essor de la cartographie à cette époque était un symptôme et un moyen, tout comme l'autobiographie et la narration en général, de la formation du sujet et de la subjectivité moderne. Le récit littéraire et la carte géographique, que l'invention de la typographie a propulsés sur la cime du mouvement civilisateur de la Renaissance, représentaient les vecteurs d'une pulsion d'auto-connaissance d'un type spécial. L'homme se connaît indirectement, en projetant ses figures intérieures sur des images extérieures, sur des corrélatifs objectifs. L'histoire des derniers siècles serait l'histoire de l'émergence progressive de notre conscience de soi du sein de l'illusion vitale et narcissique selon laquelle le monde commence à notre naissance et s'amplifie avec les perceptions que nous avons de lui³⁴.

Or, l'aperception que le monde se construit à partir du point de vue magique de l'observateur (c'est-à-dire du géographe et de son public) est justement un principe générateur des cartes T-O. Tout ce que Tom Conley dit des cartes de la Renaissance s'applique encore mieux aux mappemondes de l'Antiquité et du Moyen Âge. Une psychogéographie pourrait aisément mettre en relief les raisons inconscientes qui gouvernent la structure des cartes circulaires. Selon des psychanalystes de la première enfance, comme Mélanie Klein, Maud Manoni ou Françoise Dolto, le nourrisson assouvit ses premières pulsions cognitives en explorant par la tétée et le toucher le corps de la mère. Il se connaît et se délimite en connaissant et en délimitant le corps de l'être qui l'a produit. En grandissant, le corps maternel est substitué par l'espace géographique, qui devient ainsi un miroir objectif qui permet la construction de l'image de soi.

On ne sera donc pas surpris que les cartes T-O aient parfois une dimension anthropomorphe. La célèbre carte d'Ebstorf, dessinée vers 1240 (et détruite dans un bom-

bardement pendant la deuxième guerre mondiale), fait de l'orbe terrestre le corps du Christ (Voir Planche 13).

En haut de la carte, au-dessus et à droite du cartouche qui désigne le Paradis terrestre, avec Adam et Ève goûtant à la pomme interdite, est représentée la tête du Christ. Aux extrémités gauche et droite du disque, donc au Nord et au Sud, se trouvent les deux mains, ouvertes, et en bas, donc à l'Ouest, les pieds. Au centre, le nombril du Fils se trouve superposé au tombeau ouvert de la Résurrection. Le parallélisme allégorique entre le corps de Dieu et le corps du monde est parfait. Dieu est le commencement et la fin ; le Christ est autant le Logos par qui a été créé le monde, que le Soter qui, par sa crucifixion, rachète le monde déchu. La symbolique métaphysique du couple Créateur – Création est ainsi inextricablement liée à la symbolique psychanalytique du couple micro – macro-univers.

Cet aperçu sur la fonction subliminale des cartes T-O donne aussi une idée sur la dimension fantasmatique des voyages initiatiques qui se déploient sur ces cartes. Si le monde est le corps du Christ, le centre du monde est, par conséquent, le nombril de Dieu. Dans la tradition rabbinique, « le Très Saint a créé le monde comme un embryon. De même que l'embryon grandit à partir du nombril, Dieu aussi a commencé la création du monde par le nombril et d'ici elle s'est amplifiée dans toutes les directions »³⁵. En abordant la question du symbolisme du centre, Mircea Eliade a réuni un petit dossier sur l'imaginaire « embryologique » des cosmographies mythiques³⁶. Explorer les routes de la terre ou parcourir les directions de la carte équivaut donc à une quête des origines anatomiques de l'homme. Selon Tom Conley, les fantaisies géographiques de retour aux sources expriment un désir d'auto-construction et d'auto-totalisation, soutenu par l'image maternelle ou/et paternelle surimposée aux cartes³⁷.

Toute pérégrination religieuse, individuelle ou collective, implique le passage obligatoire par Jérusalem. C'est de là que doivent partir, dans la bonne logique de l'imaginaire collectif médiéval, les trajets qui remontent vers le Paradis terrestre. Je n'ai pas l'intention d'ouvrir l'inépuisable boîte herméneutique du « regressus ad ute-

13. Mappemonde,
Ebstorf, 1240



rum » jungien ou de ce que Guy Rosolato appelle « la relation d'inconnu » introduite par l'image de l'ombilic. Je me contente d'observer que le périple d'initiation suit la psychogenèse de l'individu, du nombril qui a représenté notre première porte de contact avec le monde jusqu'à la tête qui couronne notre individualité plénière. On comprendra mieux alors pourquoi, les cartes géographiques aussi bien que les récits de voyages fantastiques, en tant qu'explorations symboliques, visuelles et narratives, de l'inconscient collectif, sont peuplées d'êtres monstrueux et de races étranges. Les cartes T-O offrent une image cartographique spatiale du soi, alors que la narration de la quête étale

cette image sur la dimension du temps et du devenir intérieur.

Les cartes zodiacales

Bien que les cartes T-O aient dominé le Moyen Âge, les chercheurs des dix dernières années sont arrivés à la conclusion que la pensée médiévale n'a jamais effectivement abandonné la vision de l'Antiquité tardive du globe terrestre situé au centre de la sphère de l'univers. Jeffrey Burton Russell, par exemple, est d'avis que, à part Lactance et Cosmas Indicopleustus, la théorie de la terre plate n'est qu'une inven-



tion des recherches ultérieures, projetée sur une époque où elle n'a jamais été populaire³⁸. Norman J. W.

Thrower remarque à son tour qu'il n'y a pas de preuve que l'homme médiéval en général ait cru dans le modèle de la terre plate et que, par contre, nombre de témoignages montrent que la plupart des savants influents de l'époque acceptaient le modèle globalaire³⁹. Cette situation démontre que, à part les raisons et les principes intrinsèques, spécifiques pour les sociétés respectives, qui ont régi la construction fantasmagorique des cartes anciennes, il faut prendre en compte aussi les stéréotypes de conception que l'homme moderne projette sur ses prédécesseurs. La vision « enchantée » que nous attribuons à l'homme médiéval peut s'avérer à son tour n'être qu'une lentille déformatrice, qui nous permet d'assigner à une culture révolue mais chargée de potentiel fantastique des obsessions merveilleuses que notre attitude sceptique moderne a énergiquement refoulées. A une autoanalyse, nous risquons de trouver que le Moyen Âge ne soit que l'inconscient de l'Âge Moderne, un territoire de pénombre, difficilement vérifiable, où nous jouissons en toute impunité des fantasmes que nous n'osons pas manifester dans notre monde « désenchanté ».

Quoiqu'il en fût, la circulation des manuscrits au Moyen Âge dévoile que le modèle des cartes T-O était souvent doublé ou supplanté par un autre type de cartes, dites zodiacales (parce qu'elles sont construites suivant les cercles du Zodiaque), zonales (parce qu'elles délimitent cinq zones climatiques) ou macrobiennes (d'après un dessin cosmographique figurant dans *In somnio Scipionis* de Macrobe). Ce sont des cartes d'inspiration néo-pythagoricienne, héritées de l'Antiquité tardive. S'appuyant sur des considérants de nature autant géométrique et mathématique que mystique et esthétique, le pythagorisme avait révolutionné la cosmographie mythique par l'idée que la terre est une petite sphère située au centre de la grande sphère de l'univers. Empédocle, Platon et autres philosophes convertis à la cosmographie mathématique pensaient que la sphère est la forme géométrique parfaite pour soutenir l'harmonie de l'univers. Synthétisant ces

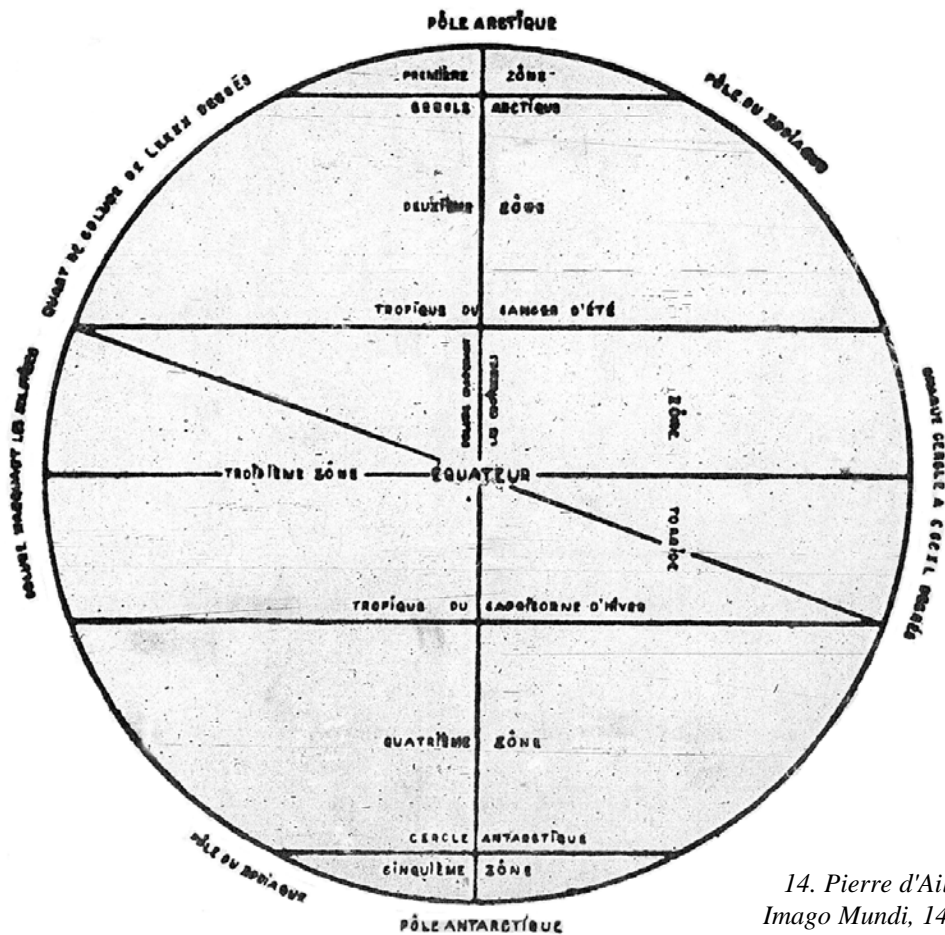
arguments, Strabon explique la sphéricité de la terre par la géométrie de la gravitation et la loi d'économie logique, selon laquelle les corps en mouvement (ou en chute libre) adoptent toujours le chemin le plus court. Sur ces bases il démontre que « l'univers est de forme sphérique, de forme sphérique aussi la surface de la terre, et, préalablement à ces deux propositions, que les corps ont une tendance naturelle vers le milieu. Telles sont les seules propositions que l'expérience sensible et les idées communément reçues permettent presque, au besoin, de démontrer pour l'essentiel, sans grands raisonnements »⁴⁰. Du coup, la conception sphérique se débarrasse du complexe d'arguments magiques et religieux qui sous-tendaient les cartes mythiques.

Mais penser la terre comme un globe posait des problèmes de réorientation des lignes de symétrie, de reconfiguration des masses d'eau et de terre ferme, de redistribution des continents. Par rapport aux cartes T-O, les cartes zodiacales changent d'orientation. Elles prennent comme axe de symétrie le méridien Nord-Sud, qui correspond sur la sphère aux axes magnétique et de rotation de la planète. L'observation astrologique apporte, malgré ses présupposés religieux et magiques, d'importants facteurs de « correction » aux mappemondes fantastiques. Le point de repérage le plus important est, bien sûr, le soleil, dont le mouvement apparent sur le ciel (qui décrit en fait les inclinaisons de la terre sur son axe) permet de tracer les cinq cercles : polaires, tropicaux et équatorial. Reprenant les observations et les argumentations antérieures, Strabon définit ces cercles en fonction des jeux de l'ombre que le soleil impose aux objets terrestres. Au-delà des deux cercles polaires se trouvent des pays à l'ombre circulaire, c'est-à-dire des pays où, en été, le soleil donne le tour de l'horizon et donc des objets. Entre les cercles polaires et les cercles tropicaux se situent les pays à ombre simple, ombre qui tombe toujours vers le nord, respectivement vers le sud de l'objet. Entre les deux cercles tropicaux, autour de l'équateur, se trouvent des pays à ombre double, ombre qui, pour l'hémisphère du Nord, tombe autant vers le nord, en hiver, que vers le sud, en été (et vice-versa pour l'hémisphère du Sud)⁴¹.

En projetant sur le globe les cercles du Zodiaque, les cosmographes délimitent cinq zones: deux zones froides, au-delà des cercles polaires, deux zones tempérées, entre les cercles polaires et les cercles tropicaux, et une zone torride, entre les cercles tropicaux, autour de l'équateur. Aristote, qui a introduit cette division, et ses successeurs, pensaient que seules les zones tempérées étaient habitables, alors que les zones polaires et équatoriales étaient inhabitables, à cause du froid respectivement de la chaleur insupportable⁴². L'équateur était même considéré comme infranchissable, le soleil faisant bouillir l'eau et brûler le bois et autres matières. Les zones étaient à leur tour divisées en franges parallèles, appelées climats, sur lesquelles les géographes s'effor-

çaient de regrouper les localités situées sur la même latitude et bénéficiant approximativement du même régime de chaleur. C'est ainsi que sont nées les cartes des zones ou zonales (Voir Planche 14).

Le modèle des cinq zones a joué d'une inébranlable autorité pendant toute l'histoire de la géographie et il a été recueilli aussi par la géographie moderne. Au XI^e siècle, par exemple, William de Couches illustre son *De Philosophia Mundi* avec une carte des zones. Honoré d'Autun, traitant de *La philosophie du monde* et de *L'image du monde*, invoque lui aussi la partition du globe en cinq zones⁴³. C'est justement à cause de cette autorité, qui a fonctionné comme un argument irréfutable pen-



14. Pierre d'Ailly, *Imago Mundi*, 1410



dant des siècles, que les pré-suppositions concernant le caractère inhabitable des zones *frigida* et *perusta*, surajoutées au schéma zodiacal, ont eu la vie dure. Le cardinal Pierre d'Ailly, qui, en 1410, juste à l'aube des grandes explorations, a publié un des traités de géographie les plus influents, *Ymago mundi*, perpétuait encore cette théorie : « Selon quelques savants la première et la dernière zone ou région sont par leur éloignement du Soleil, inhabitables à cause du froid excessif qu'il y fait. La troisième zone, à savoir la médiane, se trouve située sous le passage du Soleil et en est trop rapprochée ; on l'appelle la zone Torride et elle est inhabitable à cause de l'excessive chaleur qui y règne »⁴⁴.

Le premier obstacle qu'ont rencontré les premiers explorateurs qui pensaient partir vers le Sud ou vers l'Ouest, avant les difficultés de trouver des sponsors et d'armer leurs navires, était un obstacle théorique, suffisant pour inhiber toute initiative. L'ancien modèle de la terre plate, perpétué par les cartes T-O, suscitait la peur que, aux marges de l'Océan, l'eau ne se précipitât dans des abysses maritimes. Cette perspective terrifiante hantait encore l'imaginaire populaire des milieux peu cultivés d'où Colomb recrutait ses équipages. Avec le modèle de la terre sphérique, la théorie zodiacale donnait naissance à l'anxiété que le froid et la chaleur excessive des zones qui délimitaient l'œcumène feraient glacer ou bouillir le sang de tout malchanceux explorateur hasardé dans ces parages. La *ligne* de l'Équateur était imaginée comme un écran infranchissable. Certains érudits l'ont même identifiée au mur de feu qui, dans l'interprétation chrétienne du récit de la Genèse, clôt le jardin d'Eden après le péché. Le projet de traverser la ligne vers des territoires inconnus était perçu comme une nouvelle désobéissance aux interdictions de Dieu, que le glaive de feu de l'archange mis aux portes du paradis, concrétisé dans le feu équatorial, aurait bien vite puni. Toute expédition sortant des contours du monde connu nécessitait un traitement psychologique préalable, pour déculpabiliser la conscience théologique et morale des aventureux.

La confrontation entre le désir de connaître et l'inhibition religieuse n'a bas-

culé du côté de la curiosité que bien tard, à l'aube de la Renaissance, quand des nouveaux intérêts, économiques, commerciaux et géostratégiques, ont pris le dessus. Franchir la barrière des zones a été un grand accomplissement autant pratique que théorique. Pour convaincre les rois catholiques de financer son expédition, Christophe Colomb avait dû vaincre deux types de censure, religieuse-morale (l'Ordre des franciscains, par exemple, pensait que le motif d'une telle entreprise ne pouvait être que le péché capital de l'*avaritia*) et savante-traditionnelle (la Junte d'érudits convoquée à Salamanque pour juger le projet de Colomb n'y voyait qu'une quête illusoire, nourrie par une crédulité naïve). Après la circumnavigation portugaise de l'Afrique, pendant plus d'un siècle, la majorité des cosmographes et des géographes se faisaient un point d'honneur à consigner dans leurs traités l'infirmité de la tradition reçue par l'exploration pragmatique. Sur l'exemplaire de *l'Image du monde* de Pierre d'Ailly sur lequel travaillait Christophe Colomb, le futur amiral réfute la théorie des zones en une note marginale: « Zone torride. Elle n'est pas inhabitable car les Portugais y naviguent aujourd'hui. Elle est même très peuplée. Il y a sous la ligne de l'équateur le fort de la Mine appartenant au Roi Sérénissime de Portugal et que nous avons vu »⁴⁵.

Vers le début du deuxième millénaire, le modèle de la terre sphérique, située au centre du monde, sort de la relative pénombre à laquelle l'avait contraint le modèle chrétien de la terre plate. Au Xe siècle, Gerbert d'Aurillac, le futur pape Sylvestre II, enseigne la forme de la terre sur une sphère de bois quadrillée. Au XIII^e siècle, Jean de Sacrobosco écrit son important traité *De sphaera*, texte autoritaire qui servira de manuel même encore après la découverte du nouveau monde. Le pape Pius II, alias Eneas Silvio Piccolomini, autre grand prélat de formation encyclopédique, reprenant dans son *Historia Rerum Ubique Gestarum* les arguments des cosmographes antiques, comme Strabon et Ptolémée, sur la forme globulaire de la terre, ne fait au fond que donner l'accord de l'Église pour une théorie acceptée apparemment par tout le monde. « Tous sont d'accord, écrit-il, que



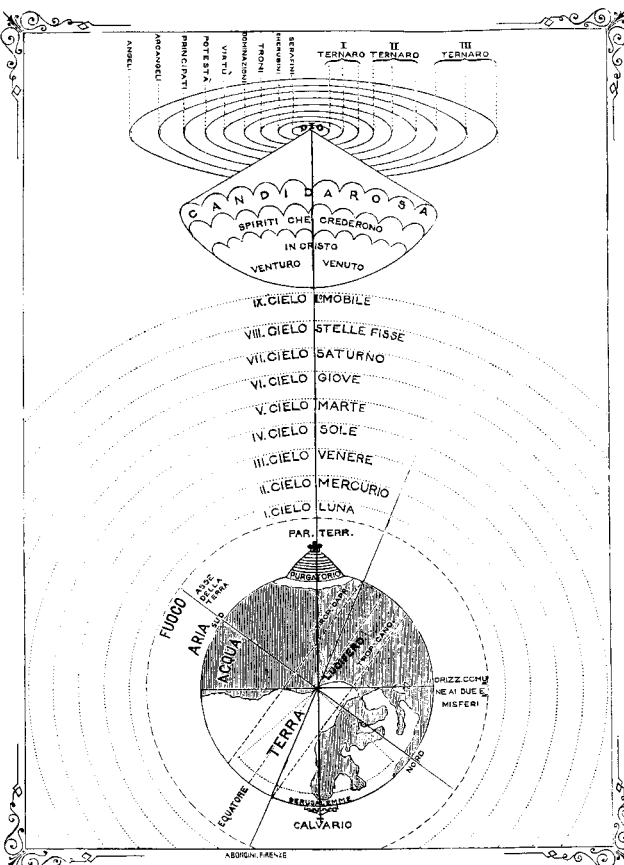
la forme du monde est ronde. Ils pensent la même chose de la terre, qui, située au milieu des corps, attire vers soi tout corps pesant et est dans sa majeure partie submergée par les eaux »⁴⁶.

En fait, les deux types de mappemondes, les cartes T-O et les cartes zodiacales, ne s'excluaient pas d'une manière irréconciliable. Les cartes zodiacales offraient un cadre métrique qui permettait l'inclusion de la terre dans la géométrie de l'univers, alors que les cartes T-O donnaient une image géographique globale de l'œcumène. Pendant les premiers siècles du deuxième millénaire, l'effort des docteurs et des savants n'a pas visé la dislocation et le remplacement d'un modèle par l'autre, mais plutôt l'accommodation réciproque des deux paradigmes. Néanmoins, cette tentative de combinaison des deux modèles, l'un bidimensionnel, l'autre tridimensionnel, soulevait un problème technique : comment déployer le disque de l'œcumène sur la sphère ? Plusieurs solutions en ont été envisagées, qu'il serait instructif d'évoquer dans un bref aperçu.

Une des plus élégantes solutions a été celle de Dante (voir Planche 15).

Elle combine les rigueurs du dogme chrétien, systématisé par un Thomas d'Aquin, avec l'harmonie et les symétries d'une vision autant esthétique que mystique. L'univers a une structure sphérique : on y retrouve les sphères des quatre éléments aristotéliens, de la terre, de l'eau, de l'air et du feu. Plus haut tournent les sphères des sept planètes du modèle pythagoricien, auxquelles s'ajoutent le ciel des étoiles fixes et le ciel du premier mobile. Les mécanismes du mouvement astral sont subordonnés à la théodicée chrétienne, chaque ciel étant mû par une des neuf hiérarchies angéliques de Pseudo-Dénis l'Aréopagite. Le dixième ciel,

en dehors du monde créé, est l'Empyrée, où se trouve le trône de Dieu, entouré en amphithéâtre par les cohortes d'anges et de bienheureux, qui forment une rose mystique. Utilisant les critères de la même géométrie mystique que développera un Nicolas de Cuse, Dante rejoint, selon une logique non-contradictoire, le modèle cosmographique de l'univers géocentrique, et l'axiome théologique de la primauté ontologique de Dieu et donc de l'univers théocentrique. Cette topologie non-aristotélienne, qui permet qu'autant Dieu et la terre se trouvent au centre de l'univers, est possible dans des définitions comme celle de Cusanus, selon lequel Dieu est le centre d'une sphère



15. La cosmologie de Dante



qui a le centre partout et la circonférence nulle part.

En ce qui concerne la mappemonde, Dante partage le globe terrestre en deux hémisphères, un hémisphère des terres fermes et l'autre des eaux. Il résout le problème de l'adaptation des cartes T-O à la sphère zodiacale en déployant l'œcumène sur la moitié du globe, précisément sur l'hémisphère terrestre. En accord avec les cartes T-O, le centre de l'hémisphère des terres se trouve à Jérusalem. Sur la circonférence qui suit les contours de l'ancien Océan homérique, l'Espagne se trouve aux antipodes de l'Inde et l'Afrique aux antipodes du pays de Gog et Magog (identifiés quelques décennies plus tard, lors des invasions mongoles, aux Tartares). Du côté opposé à la Jérusalem se trouve, au centre de l'hémisphère des eaux, le mont du Purgatoire, le plus haut mont de la planète, que les eaux du déluge n'ont pas atteint et qui touche par son sommet, où se trouve le Jardin d'Eden, à la sphère du feu. Comme on le sait, Dante imagine le Purgatoire comme la copie exacte, en repoussé, du cône de l'Enfer, excavé par la chute de Lucifer. Invisible sur la carte, ce cratère infernal, divisé à son tour en cercles, s'enfonce jusqu'au centre de la terre, où Lucifer est maintenu prisonnier dans la glace du Cocyte.

Dante surimpose au globe pythagoricien, qui est orienté par l'axe de rotation des cieux (c'est-à-dire de la terre), l'axe sacré de la religion chrétienne. Sur ce même axe se trouvent le trône de Dieu et la prison de Lucifer, le Paradis, le Purgatoire, la terre et l'Enfer, le Jardin d'Eden et la Jérusalem. Le jeu de symétries est remarquable. Dieu et Lucifer se partagent les deux extrémités de l'axe cosmique, ils se trouvent aux bouts d'une échelle ontologique qui va de Dieu, l'être absolu (*ens a se*, dans la terminologie scolastique), au révolté qui, par sa rupture de la source de l'être, est tombé dans le néant absolu (*non ens*). L'influence de Dieu sur sa création s'exerce d'une manière descendante, presque néoplatonicienne : en tant que "moteur" immobile, Dieu transmet son action au ciel du premier mobile, qui tourne à la plus grande vitesse et transmet sa rotation, par degrés toujours amoindris, aux cieux des planètes inférieures ; la rotation (donc l'irradiation de Dieu) s'arrête juste au

centre de la terre, où Lucifer enchaîné se trouve aux antipodes de l'immobilité de l'être, dans l'immobilité du non-être.

D'une manière tout aussi intelligente, le modèle dantesque réussit non moins à conserver et à adapter la tripartition mythique entre les trois étages du monde, le ciel, la terre et l'enfer, faisant élégamment place sur le schéma au mont du Purgatoire. Enfin, la mappemonde n'oublie pas de visualiser l'axe, importé des cartes T-O, de l'histoire sacrée de l'humanité. Le jardin d'Eden, où Adam a compromis la nature humaine, se trouve à l'opposé du mont du Calvaire, où Jésus a racheté le péché originel. Comme sur les icônes qui représentent les crânes des morts aux pieds de la croix, sous le Golgotha de Jérusalem s'ouvre en souterrain le grand entonnoir de l'Enfer, dont le Christ a brisé les portes. Et toujours sur le même axe, on retrouve le doublet ascendant du Paradis terrestre et du Paradis céleste, aussi bien que l'image johannite, dédoublée comme en un miroir, de la Jérusalem terrestre et de la Jérusalem céleste. Dante démontre, avec une force créatrice exceptionnelle, que les critères religieux peuvent être appliqués, d'une façon tout aussi convaincante, non seulement aux cartes T-O, mais aussi aux sphères zodiacales.

La vision de Dante n'était tout de même pas supposée se subordonner aux critères de la cosmographie. Néanmoins, son idée de déployer les trois continents connus sur un des deux hémisphères du globe n'était pas inaccoutumée pour les géographes de la fin du Moyen Âge. Une mappemonde anonyme de Leyde, de la même époque, utilise la même projection cartographique que Dante (voir planche 16).

Apparemment, on dirait qu'il s'agit d'une carte T-O avec la différence qu'elle n'est pas orientée vers l'Est mais vers le Nord, comme les cartes des zones. Mais la représentation n'est pas bidimensionnelle, la carte ne visualise pas un disque plat, elle est tridimensionnelle et suggère que l'*orbiculus* terrestre couvre l'hémisphère visible du globe. Pour le reste, elle combine la tradition classique à la géographie chrétienne. En accord avec les cartes T-O, à la périphérie droite de l'œcumène, à l'extrémité orientale, est situé le Paradis terrestre. On le reconnaît



grâce aux quatre fleuves qui, selon la tradition patristique, ont leur origine dans la source qui arrose l'Eden : le Tigre, l'Euphrate, le Gange et le Nil. Pour les trois premiers fleuves, leurs trajets à travers toute l'Asie jusqu'à leurs sources connues sont, sinon faciles, du moins acceptables du point de vue cartographique. Le plus problématique reste le Nil, que les docteurs de l'Eglise faisaient traverser, par des conduits souterrains, autant l'Asie que l'Océan Indien. L'anonyme de Leyde résout le problème en adaptant à la géographie religieuse la théorie (partielle) des isthmes, selon laquelle le sud de l'Afrique est uni par une masse gigantesque de terre à l'extrémité sud-est de l'Asie. Le cours du Nil est redirigé par cette bande continentale, avec une fantaisie géographique exubérante, de manière à rejoindre, depuis le Paradis terrestre, le sud de l'Afrique.

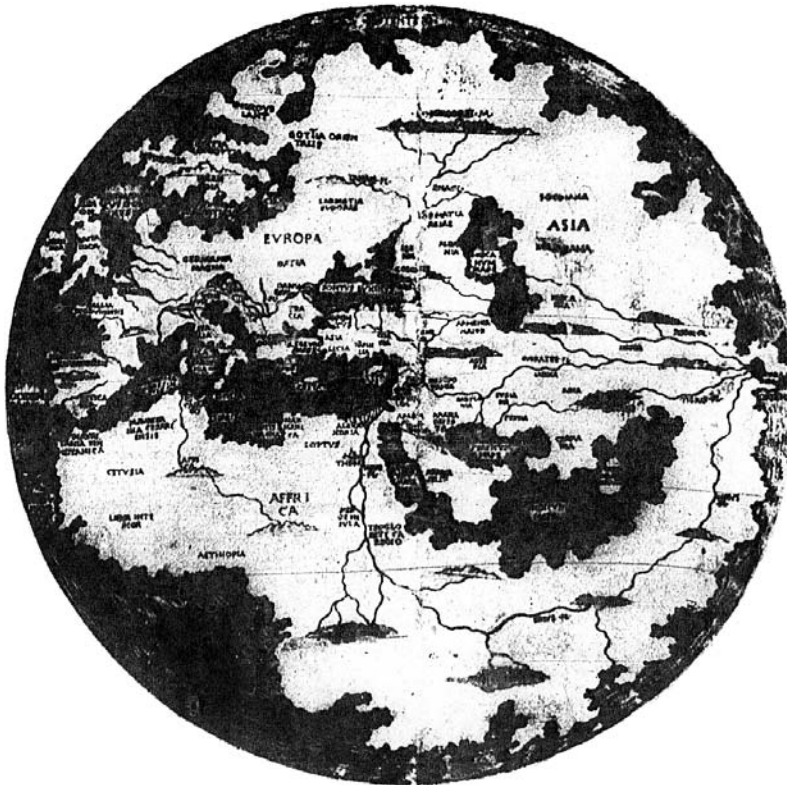
Toutefois, la solution la plus évidente

était fournie par la tradition classique. Selon les géographes antiques, l'œcumène se trouve dans la zone tempérée du Nord et la «chlamyde» occupe le quart supérieur visible du globe. Honoré d'Autun, dans son *De Philosophia Mundi*, imagine un schéma circulaire (réduction plane de la sphère), où le patron T-O est réarrangé sur la cartes des zones⁴⁷ (Voir Planche 17).

La bande de la zone torride, sur l'Equateur, remplace ce qui, sur les cartes T-O, constituait les deux bras supérieurs du T. Une ligne verticale (correspondant au pied du T), descendant de la zone torride, à travers la zone tempérée, jusqu'à la zone froide, partage les trois continents connus, l'Europe et l'Afrique à droite, l'Asie à gauche. Au-dessus de la zone torride, dans l'hémisphère du Sud, se trouvent deux zones

symétriques aux celles de l'hémisphère du Nord, tempérée et froide. Il faut remarquer que ce schéma du monde est orienté vers le Sud, comme les cartes musulmanes, ce qui suggère que Honoré d'Autun puisait dans des sources islamiques aussi, peut-être dans l'*Almageste*, la traduction arabe du traité de Ptolémée.

Bien que connu aux encyclopédistes du Moyen Âge, en bonne mesure grâce à ses successeurs arabes, Ptolémée ne fait sa rentrée définitive en Europe qu'au

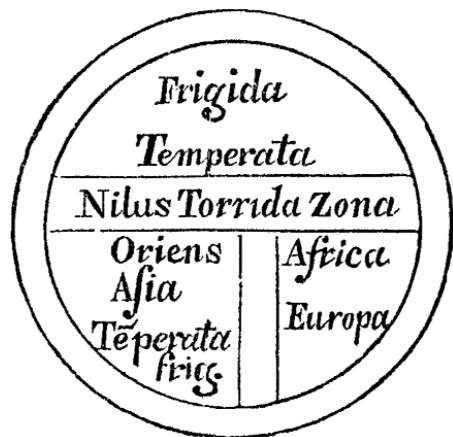


16. Mappemonde, Leyde, vers 1482-1488



XV^e siècle. Avec la redécouverte, au début de la Renaissance italienne, de ses traités de géographie, le problème du déploiement du disque terrestre sur la sphère est résolu d'une façon convaincante et plus proche de la réalité. Dorénavant, les mappemondes d'inspiration ptolémaïque que représenteront l'œcumène comme la projection plane de la moitié (180° degrés de longitude) de l'hémisphère nordique de la sphère terrestre (voir Planche 18).

Ce schéma a joué un rôle capital dans la reconfiguration de la géographie de la



17. Honoré d'Autun, *De Philosophia Mundi*, vers 1100

Renaissance. Apportée par Chrysoloras comme manuscrit dédié au Pape Alexandre V, traduite en latin en 1409, par Jacopo d'Angelo, la *Géographie* de Ptolémée a été adoptée par les érudits florentins Strozzi, Brunni, Vespucci (l'oncle d'Amerigo), Toscanelli, Nicolli, Piccolomini, inspireurs de Colomb. Elle a connu la première édition imprimée en 1475, à Vicence, sous le Pape Sixte IV, puis, dans un rythme accéléré, ont suivi les éditions de 1477 (Bologne), 1478 (Rome, édition utilisée par Colomb), 1482 (Florence et Ulm), 1486 (Ulm), 1490 (Rome) et beaucoup d'autres en 1500, 1507, 1508, etc.

Les particularités des cartes T-O ont été vite adaptées aux nécessités de la sphère. Toutes les mappemondes sont définitive-

ment orientées vers le Nord. L'axe de symétrie théologique qui descendait de l'Est, par le diaphragme, à travers l'Asie, jusqu'à Jérusalem, et puis touchait l'Ouest, en traversant la Méditerranée, devient un parallèle de la zone tempérée du Nord. Le paradis terrestre trouve sa place à l'extrémité orientale de l'Asie, en opposition symétrique avec les colonnes d'Héraclès ou avec le cap occidental de l'Afrique. La Jérusalem garde sa position de centre, mais non plus du monde, seulement de l'œcumène, et seulement selon un axe de symétrie Est-Ouest. Une glose anonyme à une édition latine des *Voyages* de Jean de Mandeville de 1485 donne ce commentaire: « Pour ce qui est de ce que certains ont publié ou admis, à savoir que la Judée, c'est-à-dire Jérusalem, où cette église [du Saint-Sépulcre] se trouve située au milieu du monde entier, et cela à cause de la susdite inscription *Hic Deux*, etc., on ne peut l'entendre comme s'il s'agissait d'un endroit bien défini par rapport aux dimensions de la terre. Car si nous considérons la longueur estimée de la terre entre les deux pôles, il est certain que la Judée n'est pas au milieu, car alors elle serait sous le cercle équatorial, et le jour y serait l'égal de la nuit, et l'un et l'autre pôles seraient à l'horizon, ce qui n'est nullement le cas, parce que pour ceux qui habitent la Judée, le pôle arctique est très au-dessus de l'horizon. [...] Quant à moi, il me semble que dans la susdite inscription prophétique, l'expression 'au milieu de la terre', c'est-à-dire 'près du milieu de notre œcumène' peut être interprétée de la façon suivante, à savoir que la Judée est exactement située entre le Paradis et les antipodes du Paradis, et qu'elle est éloignée de 90° aussi bien du Paradis en direction de l'orient que des antipodes du Paradis en direction de l'occident »⁴⁸. En d'autres mots, si le Paradis et les colonnes d'Héraclès sont antipodaux sur un axe de symétrie Est-Ouest, la Jérusalem, située à mi-distance entre les deux, représente l'antitichone des deux.

La nouvelle vision géographique, issue du greffage, selon le modèle ptolémaïque que, du disque T-O sur la sphère astrologique, s'est généralisée d'une manière foudroyante. En 1410 déjà, Pierre d'Ailly remplit, d'une manière schématique ou plutôt mnémotechnique, les zones de l'hémisphère



18. Nicolas Germanus, Mappemonde, vers 1465-1470.

nordique avec les toponymes et les choronymes des continents du monde connu (Voir Planche 19).

Les mappemondes et les globes qui circulaient au XV^e siècle ont été, de fait, les corrélatifs géographiques, les supports visuels, qui ont nourri les rêves de voyage et l'imaginaire des explorateurs. Les historiens ont pu démontrer, par l'analyse minutieuse des traités sur lesquels s'appuyait Colomb, que le projet du futur amiral n'avait rien de chimérique, qu'il était, tout au contraire, strictement accordé aux données que lui offraient les géographes de son temps. Le dessein d'arriver aux Indes par la circumnavigation de la moitié «invisible» (sur les mappemondes) de l'hémisphère nordique s'appuyait sur des globes qui circulaient à la fin du XV^e siècle, comme ceux de Martin Behaim et de Laon.

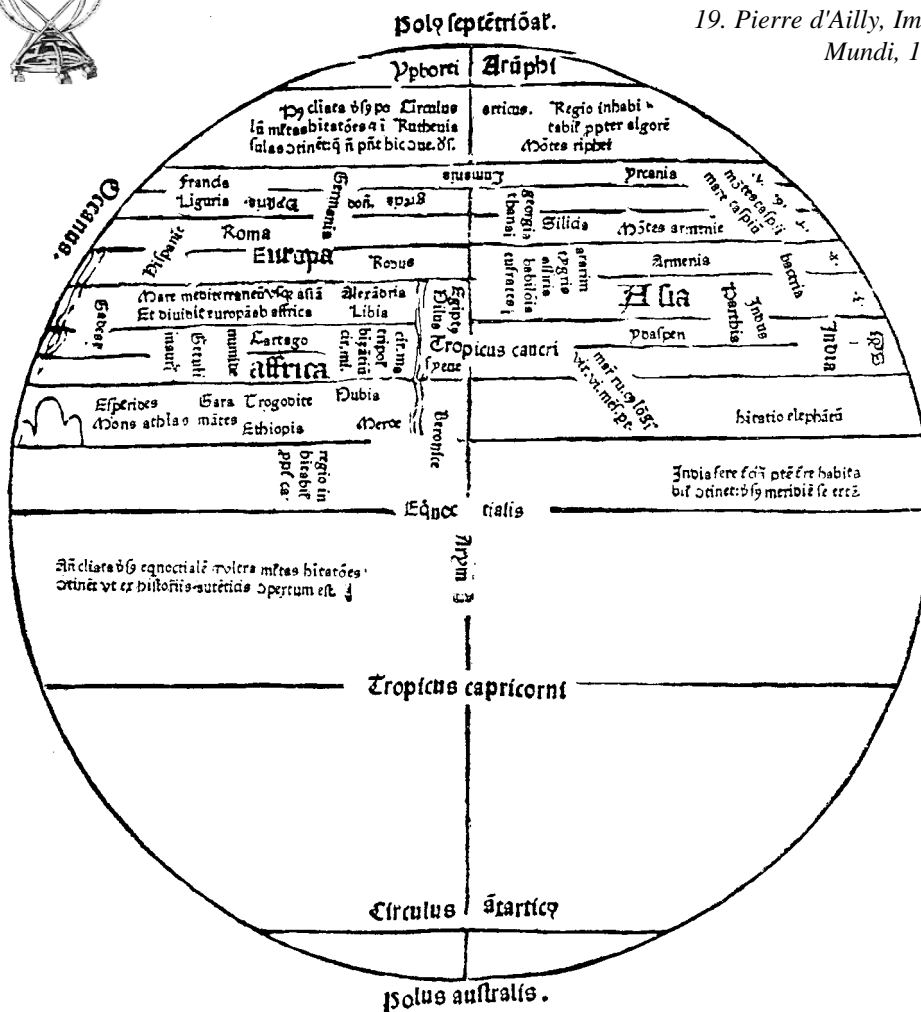
La représentation tridimensionnelle, sur des sphères confectionnées en bois sur lesquelles on collait les feuilles des cartes imprimées, a fait surgir du cône d'ombre l'hémisphère caché, que l'imaginaire plan et même les planisphères reléguèrent dans une sorte d'inconscient géographique. Les érudits et les armateurs ont commencé à regar-

der plus attentivement cette face occultée de la mappemonde, à l'inclure dans leurs spéculations cosmographiques, à en tenir compte dans la conception des trajets de navigation. Comme on le sait, l'Europe et l'Asie occupent approximativement 130° degrés de longitude. Dans les traités de Ptolémée elles s'étendent sur 180° degrés, ce qui rapproche beaucoup, de l'autre côté du globe, opposé à l'œumène, les extrémités des deux continents. Enfin, un autre calcul de provenance antique, fait par le géographe Marin de Tyr, donnait comme longueur du monde connu 225° de longitude, ce qui réduit l'Océan qui sépare l'Espagne de la Chine à 135°. En plus, les géographes avaient aussi la possibilité de choisir entre plusieurs unités de mesure de la distance ; mesurée avec des miles arabes, de 20% plus courts que les miles européens, la largeur de la mer intercontinentale se réduit encore plus. Les érudits du XV^e siècle, comme Pierre d'Ailly en 1410 ou Paolo Toscanelli en 1474, s'accordaient à défendre l'idée que l'Atlantique est un océan restreint.

Dans son désir presque obsessionnel de trouver une route transatlantique vers les Indes, Christophe Colomb manipulait d'une



19. Pierre d'Ailly, Imago Mundi, 1410



manière plus ou moins consciente les théories de son temps, choisissant les hypothèses les plus avantageuses pour son projet. A la dispute sur la largeur de l'Atlantique se joignait le débat sur le rapport entre la surface des terres et de l'eau sur le globe. Ptolémée, par exemple, optait pour un rapport de 1/5, alors qu'Averroès s'arrêtait à 1/4. Mais Pierre d'Ailly et Colomb ont préféré remonter jusqu'à Aristote, qui estimait que l'œumène occupe plus d'un quart du globe, et ont invoqué même Esdras, selon lequel le rapport serait de 6/1. Sur ces bases, Pierre d'Ailly déduit que l'Océan, qui s'étend sur le deuxième quart de la sphère, sur l'hémisphère nordique, est en fait une mer étroite.

Sur une note marginale faite sur le traité du cardinal, Colomb conclut : « Entre l'extrémité de l'Espagne et le commencement de l'Inde se trouve une petite mer et susceptible d'être traversée en peu de jours »⁴⁹. Cette situation se retrouve sur le globe de Martin Behaim, érudit désigné comme géographe du Roi Jean II de Portugal en 1484, globe que Colomb utilisait pour ses spéculations géographiques (Voir Planche 20).

Coïncidence étrange ou ironie heureuse : la distance entre l'Europe et l'Asie, calculée par Colomb, est comparable à la distance entre l'Europe et l'Amérique de la géographie réelle. En fin de compte, Colomb avait toutes les raisons scientifiques



de croire, quand il a découvert le Cuba, qu'il se trouvait en Cipangu (le Japon des cartes médiévales) et que le continent proche dont lui parlaient les aborigènes étaient les Indes.

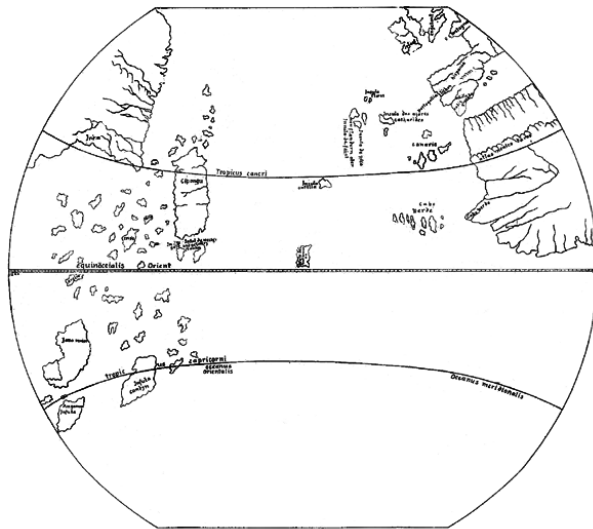
Les cartes pré-modernes (de la Renaissance à l'Époque des Lumières)

Avec la découverte et l'exploration des Amériques, l'aspect des mappemondes a changé d'une manière spectaculaire. L'œcumène a été relégué à la condition d'Ancien Monde, alors que l'Amérique se dévoilait de plus en plus comme un Nouveau Monde (dénomination qui suggère, à elle seule, le potentiel messianique et utopique de la nouvelle géographie). Progressivement, s'appuyant sur les relations des explorateurs, les géographes de la Renaissance ont révélé les contours du nouveau continent. Ce processus ne s'est pas déroulé sans difficultés ni confusions. Sur les cartes des premières décennies du XVI^e siècle, par exemple, si l'Amérique du Sud recevait un contour propre, l'Amérique du Nord était toujours considérée comme l'extrémité de l'Asie. Alphonse de Saintonge, par exemple, dans sa *Cosmographie* publiée en 1544-1545, soutient «que la terre de Canada est le bout de l'Asie et qu'il n'y a

point de mer entre deux, si ce n'est quelque petit bras de mer »⁵⁰. Et même quand, après la découverte du Pacifique, le continent nord-américain commençait à être imaginé isolé sur les cartes, des explorateurs comme Verrazano et Jacques Cartiers, à qui on doit la découverte de la façade atlantique des futurs États Unis et du Canada, agissaient animés toujours par l'espoir de trouver un passage (le fameux « passage du Nord-Ouest ») vers le Cathay (la Chine).

Même si les explorations et les colonisations apportaient plus de précisions sur les contours du Nouveau Monde et du Pacifique, la cartographie des XVI-XVIII^e siècles n'a pas échappé, elle non plus, aux charmes de la pensée magique. Sur les cartes de l'époque, les fantasmes géographiques ont fini par se condenser en une nouvelle figure continentale, la *Terra Australis Incognita*. C'est le mythe d'un grand continent austral inconnu, qui occuperait la moitié centrale de l'hémisphère du Sud, autour du Pôle, homologue à l'Antarctique actuelle, mais beaucoup plus large, montant jusqu'au niveau de l'Australie. Ce continent était le dépotoir de toutes les fascinations et les espérances paradisiaques, que les explorations avaient évacué du reste du monde. Son histoire mérite à son tour un petit commentaire, parce qu'elle dévoile des mécanismes psychogéographiques toujours à l'œuvre, à une époque récente de l'Europe, quand le rationalisme cartésien et l'empirisme anglais avaient déjà disloqué le paradigme enchanté du Moyen Âge et de la Renaissance.

L'imaginaire cartographique de la *Terra Australis Incognita* est étayé principalement par deux principes (ou préjugés) hérités de la cosmographie antique et médiévale. Il s'agit de la théorie néo-pythagoricienne des Antipodes et de la théorie des isthmes, avec sa séquelle ptolémaïque – la bande de terre qui unit par le sud l'Afrique à l'Asie.



20. Martin Behaim, *Globe (section)*, 1492



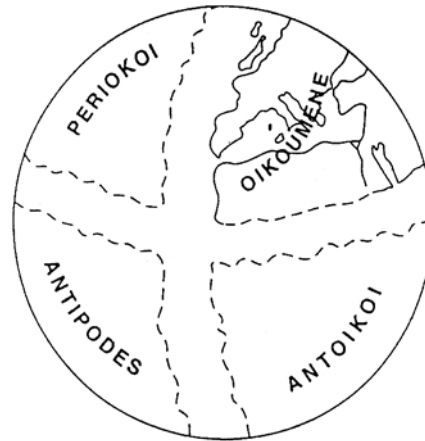
Les Antipodes sont un concept qui exprime les impératifs d'une pensée géométrique. Les philosophes et les cosmographes de formation pythagoricienne de l'Antiquité ont inventé la notion des terres opposées non pas à partir de quelques données ou relations, même mythologiques, relevant l'existence de terres inconnues en dehors de l'œumène, mais pour des raisons d'équilibre géométrique et d'esthétique de la sphère. Si le monde connu couvre approximativement le quart du globe terrestre, pour que le tout ne soit pas déséquilibré, il est nécessaire qu'une masse ou des masses de terre symétriques fassent le contrepois de l'autre côté de l'Océan.

Le concept rigoureux d'Antipodes, appliqué à la sphère, dans une approche tridimensionnelle, a été établi par Crates de Mellos, géographe du II^e siècle av.J.-C. Crates a conçu un globe divisé en quatre quarts (dont un est occupé par l'*oi koumène*) par les bras se croisant en forme de croix de l'Océan (Voir Planche 21).

Les véritables *Antipodes* (les hommes qui marchent avec les pieds contre les pieds des européens) se trouvent de l'autre côté du globe, suivant un axe de symétrie tridimensionnel qui passe par le centre de la sphère. Les deux autres continents, des *Antoikoi* (en l'hémisphère du Sud, du même côté, visible, du globe) et des *Periokoi* (en l'hémisphère du Nord, mais du côté opposé, invisible sur les cartes de projection plane) ne peuvent être définis comme antipodaux que selon un axe de symétrie bidimensionnel⁵¹. A la fin de l'Antiquité, dans un traité sur les Sept Arts Libéraux, très influent tout le du Moyen Âge, Martianus Capella reprend, dans le VI^e Livre dédié à la Géométrie, le même modèle sphérique qui oppose aux habitants de l'*oi koumène* les *antipodes*, les *antécians* (ou *Antoikoi*) et respectivement les *antichtones* (ou *Periokoi*)⁵². Au XV^e siècle, au début des grandes « reconnaissances », passant en revue les théories cosmographiques qui se confrontaient de son temps, Aeneas Silvio Piccolomini (le futur Pape Pie II) n'oublie pas de citer l'hypothèse des quatre « portions de terre » qui émergent sur le globe, séparées par deux grands fleuves (ou bras) de l'Océan, qui suivent l'Equateur respectivement un méridien Est-

Ouest⁵³.

Mais la majorité des cosmographes ne se donnaient pas la peine de travailler avec les subtilités de la géométrie spatiale. Sans ignorer les distinctions en fonction des axes de symétrie, beaucoup d'entre eux préféreraient utiliser un modèle simplifié où les terres extérieures à l'œumène sont appelées d'une façon générique Antipodes. Dans son *De Situ Orbis*, Pomponius Mela, géographe



21. Le globe de Crates

romain du I^{er} siècle, décrit la « division du monde » de la manière suivante : « La terre, élevée au centre de ce grand univers, est environnée de tous côtés par la mer qui la coupe encore, du levant au couchant, en deux parties appelées hémisphères, et distribuées en cinq zones. Celle du milieu est brûlée par une chaleur dévorante, tandis que celles qui sont aux extrémités éprouvent les rigueurs d'un froid excessif ; les deux autres sont habitables et ont les mêmes saisons, mais dans des temps opposés. Nos antipodes sont placés dans l'une, et nous dans l'autre. Celle-là nous étant inconnue, à cause de l'extrême chaleur du climat qui nous en sépare, je ne m'occuperai que de la nôtre. »⁵⁴ A la fin de l'Antiquité, ce type de mappemondes a été résumé dans le *In somnium Scipionis* du néo-pythagoricien Ambrosius Macrobius (Voir Planche 22).

Les cartes macrobiennes ont été reproduites et ont circulé pendant tout le Moyen Âge, transmettant le rêve des Antipodes aux hommes de la Renaissance.

Les cosmographes du Moyen Âge,



qui, influencés par le modèle des cartes T-O, avaient tendance à se représenter la sphère plutôt comme un disque, ont continué, sur les cartes dites «macro-biennes», de réduire les Antipodes à un continent austral, symétrique à l'*oï koumène*. Au VIII^e siècle, Beatus de Liebana, dans ses *Commentaires sur le Livre des Révélations*, imagine une carte T-O où, aux trois continents connus, est adjoint un quatrième continent austral, sur lequel est représenté un *sciapode*, donc un spécimen des races monstrueuses dont les hommes du Moyen Âge peuplaient les régions inconnues. Sur une mappemonde de Lambert de Saint-Omer, du XIII^e siècle, on retrouve un globe divisé en deux parties, septentrionale et australe. La vision planigraphique de Saint-Omer essaye de concilier, comme la carte anonyme de Leyde présentée auparavant, le patron T-O avec le patron zodiacal. Sur le modèle des cartes T-O, elle dispose l'Est en haut, mais, selon la pratique des cartes macrobiennes, elle accorde à l'œcumène seulement la moitié nordique de l'orbe. Le diamètre qui descend de l'Est à l'Ouest ne passe donc plus par Jérusalem, il coïncide avec l'Equateur et distribue, à gauche, les continents connus, et à droite, une *terra incognita* antipodale. En plus, une importante lignée d'érudits et de philosophes ont soutenu non seulement que les antipodes existent, mais aussi qu'ils sont habitables et même habités. C'est par exemple le cas d'Albert le Grand, dans son *De Natura Locorum* écrit vers 1250⁵⁵, ou celui de Roger Bacon, dans son *Opus Majus* de 1264⁵⁶.

Il faut souligner cependant que la théorie des Antipodes n'a pas été acceptée inconditionnellement, par contre, elle a été l'une des plus débattues et contestées, jusqu'à être déclarée hérétique au VIII^e siècle. Vers 760, par exemple, Virgile de Salzbourg, dit le Géomètre, érudit irlandais qui soutenait l'idée de l'existence d'antipodes habités, avait été accusé d'hérésie par saint Boniface et menacé d'excom-

munication par le pape Zacharie. Plusieurs arguments contre les Antipodes ont été formulés tout le long du Moyen Âge: arguments de « sens commun » (l'absurdité d'imaginer des gens vivant dans une position inversée) ; arguments empruntés à la théorie des zones (il est impossible de sortir de la zone tempérée du Nord parce que les zones froide et torride qui la démarquent sont infranchissables) ; arguments invoquant la vérification pratique (plus précisément le manque de témoignages et de relations sur ces terres inconnues) ; et enfin arguments de nature biblique et évangélique (l'humanité des Antipodes devrait théologiquement dériver d'Adam par les fils de Noé, Sem, Japhet et Cham, selon Genèse 9, 19 ; Jésus et les apôtres, envoyés à tous les peuples, n'ont pas pu prêcher aux antipodes, etc.).

L'argument du manque de bon sens de la théorie des Antipodes a été formulé, entre autres, par Lactance, dans ses *Institutiones divines*. Au XXIV^e chapitre du III^e Livre, « Sur les Antipodes, les Cieux et les Etoiles », il tourne en dérision l'imagination des philosophes qui ont pu concevoir



22. Macrobius, *In somnium Scipionis* (Edition 1485)



des hommes qui ont les pieds en haut et les têtes en bas, des choses qui, au lieu d'être couchées, restent suspendues en l'air, des plantes et des arbres qui poussent en descendant, des pluies et des neiges qui tombent en montant⁵⁷. Cosmas Indicopleustes, qui imagine l'univers comme un gigantesque tabernacle, trouve à son tour que la double image des hommes de l'œumène et des hommes des antipodes tenant en même temps des positions opposées sans qu'aucun ne tombe est contraire à la raison et étrangère à notre nature et à notre constitution⁵⁸ (Voir Planche 23).

Il faut cependant remarquer que le «bon sens» invoqué par Lactance ou Cosmas Indicopleustes n'est pas si ingénu et évident de par soi-même, mais qu'il s'étaye sur un supposé apriorique concernant la cosmographie. Plus précisément, le concept d'Antipodes est solidaire avec le système cosmographique sphérique, qui dominait la science antique, alors que Lactance et Indicopleustes font appel au modèle de la terre plate, adopté par les premiers pères. C'est pourquoi, pour réfuter l'idée des Antipodes, Lactance est obligé de déconstruire pas à pas tout le raisonnement géométrique, esthétique et physique qui a amené les philosophes antiques à la vision sphérique de l'univers et de la terre.

Saint Augustin, dont les opinions ont été des plus influentes au Moyen Âge, dédie à son tour un petit chapitre de sa *Cité de Dieu* à la question de la crédibilité des Antipodes⁵⁹. A la différence de Lactance, il ne s'empresse pas de rejeter les arguments cosmologiques et géométriques sur la sphéricité de la terre, mais il questionne les arguments physiques qui impliquent que l'*oï koumène* soit balancée par une masse terrestre opposée. Que la terre soit ronde, démontre-t-il, n'implique pas que l'autre hémisphère soit occupé par un continent et non par des étendues d'eau. Et même si ce continent existait, rien n'implique qu'il fût habité. Par contre, les arguments de la Bible tendent à établir le contraire. Si tous les humains sont les descendants d'Adam, comme l'affirme la Genèse, il est absurde de penser que des migrants auraient pu traverser les immensités de l'Océan pour coloniser ces terres. La thèse de l'origine unique de l'humanité rend

inacceptable l'idée que les supposés Antipodes puissent être habités par des races non-adamiques. D'où la conclusion que les Antipodes sont une fable qui ne mérite pas d'être crue.



23. Les Antipodes. Illustration à Saint Augustin, *La cité de Dieu*

Isidore de Séville reprend point par point la démonstration de Saint Augustin. Même en admettant que le monde a une forme sphérique, on n'est pas certain que l'autre face de la terre ne soit pas couverte par des eaux. En même temps, pour respecter la vérité biblique, il faut absolument qu'une hypothétique humanité antipodale soit issue d'Adam. Pour s'installer aux antipodes, elle aurait du migrer de l'œumène et traverser l'Océan, ce qui est impossible. D'où la conclusion d'Isidore, qui ne fait que traduire les arguments de Saint Augustin : « ceux que l'on appelle Antipodes, parce qu'on les imagine à l'opposé de nos pas, de sorte que placés pour ainsi dire au-dessous de la terre ils foulent des pas à l'opposé de nos pieds : il ne faut le croire en aucune façon, parce que ni la compacité de la terre, ni la nature de sa partie centrale ne le per-



met. Mais cela n'est pas d'avantage confirmé par la connaissance historique, mais les poètes la conjecturent pour ainsi dire par déduction⁶⁰. Les antipodes ne seraient donc qu'une fable poétique, au même titre que la figure des Titans de la mythologie grecque.

Mais même si l'on accepte l'existence des antipodes et l'hypothèse de leur habitabilité, il reste l'obstacle majeur de l'impossibilité d'entrer en contact avec ces populations, dressé par la théorie des zones. Dans son *Ymago mundi*, Pierre d'Ailly résume cette conception reçue de la manière suivante : «Au sujet de la quatrième zone, située entre le Tropique d'hiver et le cercle Antarctique, ainsi que l'avons déjà dit, les uns la disent aussi tempérée et habitable que la deuxième zone que nous habitons. Ces auteurs ajoutent que dans cette zone sont les Antipodes, susceptibles d'avoir des régions et des habitats comme notre zone, mais que leur hiver arrive à l'époque où nous sommes en été et inversement ; que d'autre part ils sont à l'époque du printemps au moment où nous sommes en automne et inversement. Toutefois, d'après ces auteurs, il ne saurait y avoir de communication entre eux et nous, en raison de la traversée qu'il faudrait faire de la zone torride et des tropiques »⁶¹. Selon une appréhension populaire, la chaleur insupportable du soleil à l'Equateur ferait bouillir le sang des navigateurs et brûler le bois de leurs bateaux.

Tous ces raisonnements sont compilés et récapitulés pour une dernière fois dans un traité de Zacharias Lilius⁶², *Contra Antipodes*, publié à Florence, paradoxalement ou ironiquement, en 1496⁶³, donc après les découvertes de Christophe Colomb. Pour expliquer ce contretemps, il faut concéder que les lettres de relation de Colomb n'ont pas eu une grande circulation européenne, soit que les monarques espagnols avaient intérêt à protéger l'information de la découverte de nouveaux territoires, soit que le public savant n'était pas préparé à assimiler une découverte si bouleversante. En plus, Colomb lui-même était convaincu qu'il avait atteint l'extrémité orientale de l'Asie et non un continent complètement nouveau. Beaucoup plus fortunés ont été les textes ultérieurs d'Amerigo Vespucci, qui, mieux connus parmi les géo-

graphes européens⁶⁴, lui ont valu, à partir de 1507, avec la *Cosmographia Introductio* de Waldseemüller, l'honneur non-méritée de baptiseur des Amériques. En ce qui concerne Zacharias Lilius, le paradoxe de la publication de son traité contre les Antipodes après la découverte du Nouveau Monde est plutôt le résultat d'un effet de perspective historique, facile à dénoncer si on fait l'effort de reconstituer le contexte culturel et l'horizon géographique de la dernière décennie du XV^e siècle.

Lilius réfute la théorie des Antipodes par la traditionnelle énumération des opinions autoritaires fournies par la tradition. Ses arguments se regroupent en deux grandes catégories, concernant la tradition sacrée de la Bible et le manque de données empiriques sur des continents antipodaux. Trois sont les arguments théologiques qu'il apporte : une virtuelle population des Antipodes ne pourrait pas dériver des deux protoparents dont parle la Genèse ; même si on imagine une telle descendance, cette population aurait dû être détruite par le Déluge, comme tout le reste du monde d'ailleurs, donc il faudrait lui imaginer une deuxième descendance, des fils de Noé ; enfin, la théorie des Antipodes contredit aussi bien les textes évangéliques, selon lesquels Jésus Christ a prêché pour tout le monde, message que les antipodaux n'auraient évidemment pas pu entendre. La deuxième catégorie d'arguments est de nature apparemment pragmatique, mais en fait pleinement traditionnelle elle aussi. Lilius passe en revue plusieurs relations géographiques, tant mythiques qu'historiques, comme les travaux d'Hercule, les faits des pères, les gestes d'Alexandre et de César, qui n'offrent aucun aperçu sur des terres antipodales. Il dresse même un inventaire des îles réelles ou fantastiques de l'Océan, ainsi que des races humaines merveilleuses de la tradition médiévale, pour conclure que la conception macrobienne sur les Antipodes manque complètement de support empirique (si on peut traiter d'empiriques ces sources merveilleuses).

Les arguments contre les antipodes ont pesé lourdement dans la résolution négative formulée par la Commission de Talaveras, qui a refusé la première demande



faite par Colomb auprès des souverains espagnols pour l'armement d'une expédition ultra-océanique. Comme je l'ai déjà mentionné, même après les découvertes de Colomb, pendant environ deux décennies, l'idée d'un continent complètement nouveau a eu des difficultés à s'imposer. L'Amérique du Nord a été conçue comme l'extrémité de l'Asie, alors que seulement l'Amérique du Sud offrait l'évidence géographique d'un Nouveau Monde. Mais est-ce que l'Amérique, au moment où elle s'est dévoilée comme une masse terrestre parfaitement autonome et distincte de l'œumène, recoupait vraiment le concept d'Antipodes des cartes macrobiennes ?

André Thevet, géographe de la cour française au XVI^e siècle, fait dans son livre *Les singularités de la France Antarctique* publié en 1557, une intéressante distinction entre les antipodes et les antichtones. Reprenant le modèle pythagoricien de la sphère divisée en quatre quarts, Thevet voit le Nouveau Monde en opposition d'un quart de cercle avec l'Ancien. « Je sais bien qu'il y a plusieurs opinions des Antipodes. Les uns estiment n'y en avoir point ; les autres que s'il y en a, doivent être ceux qui habitent l'autre hémisphère, lequel nous est caché. Quant à moi, je serais bien d'avis que ceux qui habitent sous les deux pôles (car nous les avons montrés habitables) sont véritablement antipodes les uns aux autres. Pour exemple, ceux qui habitent au Septentrion tant plus approchent du pôle et plus leur est élevé, le pôle opposé est abaissé, et au contraire ; de manière qu'il faut nécessairement que tels soient Antipodes ; et les autres tant plus éloignant des pôles, approchant de l'équinoxial, et moins sont Antipodes. Pourquoi je prendrais pour vrais Antipodes ceux qui habitent les deux pôles, et les deux autres pris directement, c'est-à-savoir Levant et Ponant ; et les autres au milieu Antichtones, sans en faire plus long propos. »⁶⁵ Autrement dit, le Levant et le Ponant de l'œumène, mettons le Japon et l'Angleterre, sont antipodaux, alors que l'Amérique est située aux Antichtones de ces deux pays.

Les seuls Antipodes qui restent possibles sur le globe sont ceux construits sur l'axe de symétrie Nord-Sud. Si l'œumène

et l'Amérique du Nord se déploient autour du pôle septentrional, il reste qu'un continent similaire antipodal devrait logiquement se situer autour du pôle austral. C'est ce raisonnement de souche pythagoricienne qui soutiendra l'idée de la *Terra Australis Incognita*. Pour glorifier les merveilles de la mer, de l'air et de la terre, Jean Parmentier, un des explorateurs français de l'Océan Indien au XVI^e siècle, se permet même de reprendre et de renverser un des arguments traditionnels contre les antipodes, celui de l'impossibilité de vivre la tête en bas. Ne faisant plus obstacle à l'idée de l'existence des antipodes, la gravitation de la sphère est invoquée comme un des plus grands accomplissements de la création : « Les faitz de Dieu evidentz et apertz/ Le monstrent bien sur la terre dispers./ Quand tout autour, et dessous et dessus/ Il y a gens en maintz lieux et divers,/ Piedz contre piedz, de costé, de travers ;/ Et toutefois chascun pense estre sus:/ Aussi sont ilz dont plusieurs sont descens,/ Disant : comment ne sont tumbz ou cheus/ La teste en bas ceux là qui sont soubz nous/ Si telz secretz ne sont par l'homme sceus/ Se neantmoins le haul Dieu de là sus/ Entretien tout au dessus et dessousz. »⁶⁶

L'autre principe apriorique pour l'existence d'une terre australe dérive de la théorie des isthmes. Sur les cartes de Ptolémée, cette vision motivait la présence d'une masse de terre unissant le sud de l'Afrique à l'Asie. Le contournement du Cap de la Bonne Espérance par les Portugais et l'ouverture de la voie australe vers les Indes avaient infirmé l'idée de la clôture de l'Océan Indien par une telle bande de terre, mais non l'hypothèse sur des terres australes. Les éditeurs qui continuent de publier les cartes de Ptolémée ne font même pas disparaître ce ruban terrestre, ils prennent seulement garde de marquer que son existence a été démentie par les explorations. Gregor Reisch, par exemple, dans sa *Margarita philosophica*, publiée en 1503 à Freiburg, donne une version de la mappemonde de Ptolémée, notant sur la région australe « Ici il n'y a pas de terre, mais océan ; en lui il y a des îles d'une grandeur extraordinaire, inconnues à Ptolémée » (Voir Planche 24).

La masse de terre ne disparaît pas, elle est seulement pulvérisée, pour permettre

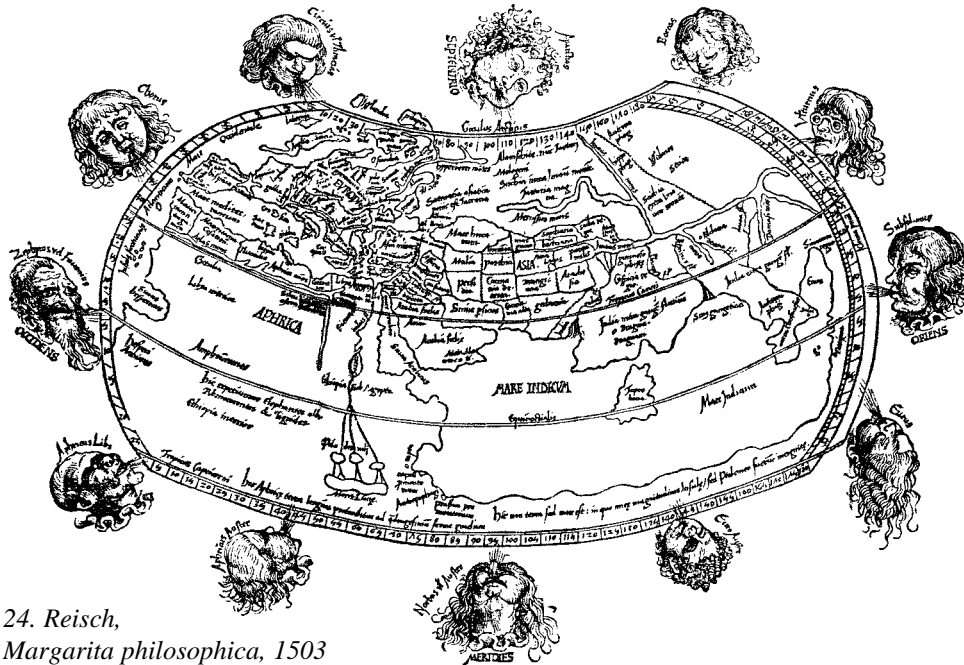
la circonvolution de l'Afrique, et elle est repoussée plus au Sud.

Le débat antique entre les deux modèles géographiques, des golfes et des isthmes, ne disparaît lui non plus, par contre il ressurgit avec une force accrue. Cette fois, à la différence des disputes antiques qui portaient sur la chlamyde plane, la polémique est transportée sur la sphère, avec toutes les complications impliquées par la géométrie tridimensionnelle. La théorie des golfes, selon laquelle l'orbe est dominé par les eaux et la terre représente une sorte d'île au milieu de l'Océan, trouve sa continuation dans la théorie de la sphère des eaux, formulée par Jean Buridan et Nicole Oresme au XIV^e siècle. Suivant le modèle aristotélique des sphères concentriques des éléments, Jean Buridan avait imaginé, dans ses *Quaestiones super libris quatuor de Caelo et Mundo*, que la sphère des eaux et la sphère des terres n'ont pas le même centre, que la première est plus grande et englobe la deuxième. Plus « légère », la sphère terrestre flotte comme une pomme dans la sphère aquatique, sa partie immergée constituant l'œumène. Au XVI^e siècle, le modèle aquatique paraît dominer la vision cosmographique européenne. Ainsi, Christophe

Clavius, jésuite mathématicien, exemplifie son *Commentaire sur la sphère de Sacrobosco* avec un dessin explicatif représentant la sphère de la terre incluse dans la sphère de l'eau, modèle combiné avec celui des antipodes (voir Planche 25).

Cependant, au cours de ce XVI^e siècle, comme le démontre W. G. L. Randles, s'impose progressivement le modèle opposé, celui de la sphère terrestre ou du « globe terraqué »⁶⁷. En symétrie inverse avec la théorie des isthmes, qui supposait que l'orbe était dominé par la masse des terres et que les eaux se rejoignaient dans les creux centraux, le modèle « terraqué » affirmait que les deux sphères avaient le même centre, qu'elles se superposaient, et que l'eau remplissait les vallées et les dépressions de la terre. Ce sont les prémices de la théorie actuelle du globe terrestre, qui a pris son essor décisif avec le traité de Copernic, *Des Révolutions des Orbés célestes*, publié en 1543.

Or le modèle du globe terraqué offre une prolongation inattendue au modèle des isthmes et, par conséquent, à l'hypothèse de Ptolémée sur la bande de terre australe. Si la

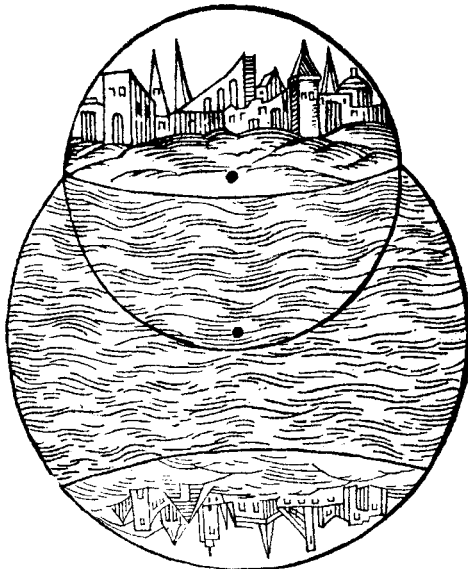


24. Reisch, *Margarita philosophica*, 1503



masse dominante est celle terrestre, cela revient à dire que l'Océan qui circonscrit le monde connu est encastré à son tour dans un support terrestre encore plus grand. Cette hypothèse, appliquée aux cartes T-O, avait été formulée, vers le début du X^e siècle, par le religieux syrien Moses Bar-Cepha. Spéculant sur la position du Paradis terrestre, qui, selon certaines analyses théologiques, devrait se trouver en dehors de l'œumène, Bar-Cepha adapte la théorie des isthmes à la géographie chrétienne et arrive à la conclusion que l'Eden originel est une masse de terre extérieure au monde connu, qui s'étend au-delà de l'Océan. Selon lui et les sources qu'il cite « la mer océane entoure tout l'œumène habitable autant qu'il y en a, comme une couronne entoure la tête, ou une ceinture entoure le corps, et cependant que, au delà de l'extrême rivage de l'Océan, subsiste cette terre où fut établi le paradis. Et c'est pourquoi ces gens-là pensent que le paradis a existé hors de l'œumène habité par les mortels, ce qui semble pouvoir être tout à fait prouvé par leurs arguments. »⁶⁸

Les deux théories, de la terre circonscrite par l'Océan et des eaux regroupées au



25. Christophe Clavius, *In Sphaeram Ioannis de Sacrobosco Commentarius*, 1593

milieu des terres, ont été comparées par un géographe portugais, Duarte Pacheco Pereira. Après un voyage d'exploration mandaté par le roi, entrepris en 1498, Pereira a écrit, entre 1505-1508, son traité *Esmeraldo de Situ Orbis*⁶⁹ où il passe en revue les deux modèles. Le premier est celui des golfes, selon lequel la masse de terre est située au centre des eaux. Elle est divisée par l'équateur en deux hémisphères et cinq zones. La zone torride n'est plus infranchissable, on attribue seulement à sa chaleur la couleur noire des « éthiopiens » ; les zones polaires, à leur tour, ne sont plus inhabitables, leur froid étant responsable de la beauté et de la grande stature des habitants ; les zones tempérées, qui se partagent les saisons alternativement, sont définies comme antipodales, de même que les régions du Levant et du Ponant. Le deuxième modèle, que Pereira oppose au premier, est celui des isthmes. Invoquant plusieurs sources (la Genèse, Pline, Vincent de Beauvais et Jacob Perez, évêque de Valence), Pereira affirme que la terre domine la surface du globe et que ce sont les eaux qui se rassemblent dans les concavités terrestres. L'Océan ne serait qu'une mer circonscrite par la grande masse de terre du globe, une mer « médio terrano », au milieu des terres, ou « méditerranée », avec plusieurs bras qui pénètrent entre les continents.

Pereira ne fait qu'adapter aux globes terrestres et aux planisphères de la Renaissance la théorie antique des isthmes. Sur les mappemondes de l'époque, qui sont une projection plane de la sphère tridimensionnelle, la masse terrestre incorporante est répartie sur les contours extérieurs du globe. La bande de terre qui, sur les cartes de Ptolémée, unissait l'Asie à l'Afrique est repoussée plus au sud, dégageant le côté austral de l'Afrique et permettant la réunion de l'Océan Indien à l'Atlantique du Sud. Au cours des premières décennies qui ont suivi les découvertes de Colomb, les contours à peine esquissés de l'Amérique du Nord et du Sud ont été perçus comme un ruban ininterrompu (à travers lequel les navigateurs continuaient à chercher des « passages » vers les Indes) qui s'unissait au sud avec le continent austral (qui perpétuait la bande de terre ptoléméenne). Une mappemonde de Lopo Homem, de 1519, rend parfaitement compte



de cette adaptation de la théorie des isthmes (Voir Planche 26).

Partant du Nord de l'Europe, une lanière continue de terre, formée par l'Amérique du Nord et Centrale, par le *Brasil* (l'Amérique du Sud) et par un *Mundus Novus* qui se déploie sur le Sud du globe, rejoint l'extrémité sud-est de l'Asie. L'océan est ainsi une masse d'eau centrale et close et les continents sont les isthmes de la masse de terre extérieure englobante.

Les deux théories conjuguées, des antipodes et des isthmes, ont trouvé un point d'appui dans la relation de l'expédition de Magellan sur la Terre de Feu⁷⁰. Le projet de Magellan continuait le dessein de Christophe Colomb, celui de trouver une voie vers les Indes et, plus généralement, de démontrer qu'on peut contourner le globe terrestre. Pour dépasser l'immense obstacle terrestre représenté par le Nouveau Monde et faire une percée vers le Pacifique, Magellan a contourné l'Amérique du Sud jusqu'au détroit qui porte son nom. N'ayant pas le temps d'explorer les terres situées sur la rive gauche du détroit, la Terre de Feu, Magellan a pensé qu'il s'agissait d'un continent contigu à l'Amérique. Cette hypothèse n'avait rien d'extravagant, par contre elle était en parfait accord avec l'idée d'Antipodes et avec les cartes d'inspiration ptoléméenne. Les découvertes hasardées de différentes îles et archipels dans le Pacifique ont renforcé l'idée qu'au Sud du globe se trouve une masse terrestre importante. En 1605, Fernand de Queiros explore une série d'île dans le Pacifique et une grande terre, qu'il appelle la Terre Australe du Saint-Esprit. C'est ainsi qu'est né le concept de la *Terra Australis Incognita*.

Les mappemondes et les globes du XVI^e siècle adoptent rapidement cette vision qui double l'Amérique du Sud avec un continent austral. En 1515 déjà, un Globe de Schöner distingue entre l'Amérique du Sud et une *Brasilia Regio*. Un Globe de 1520 continue de différencier entre une *Papagalli Terra* et une *Brasilia inferior*. En 1531, se basant sur les informations données par Pigafetta⁷¹, Oronce Finé place sur ses cartes cordiformes une « Terra Australis recenter inventa, sed nondum plene cognita » (Voir Planche 27).

A partir de ce moment, les mappemo-



26. Lopo Homem, Mappemonde, 1519

mondes des XVI^e, XVII^e et XVIII^e siècles, comme celles de La Popélinière, de Mercator ou d'Ortelius, font place, au Sud, à un gigantesque continent austral, qui s'étend autour du Pôle jusqu'au sud de l'Amérique et de l'Afrique, en englobant l'Australie et autres îles du Sud (Voir Planche 28).

Sur l'édition de 1538 de son *Planisphère*, Mercator annonce que l'exis-

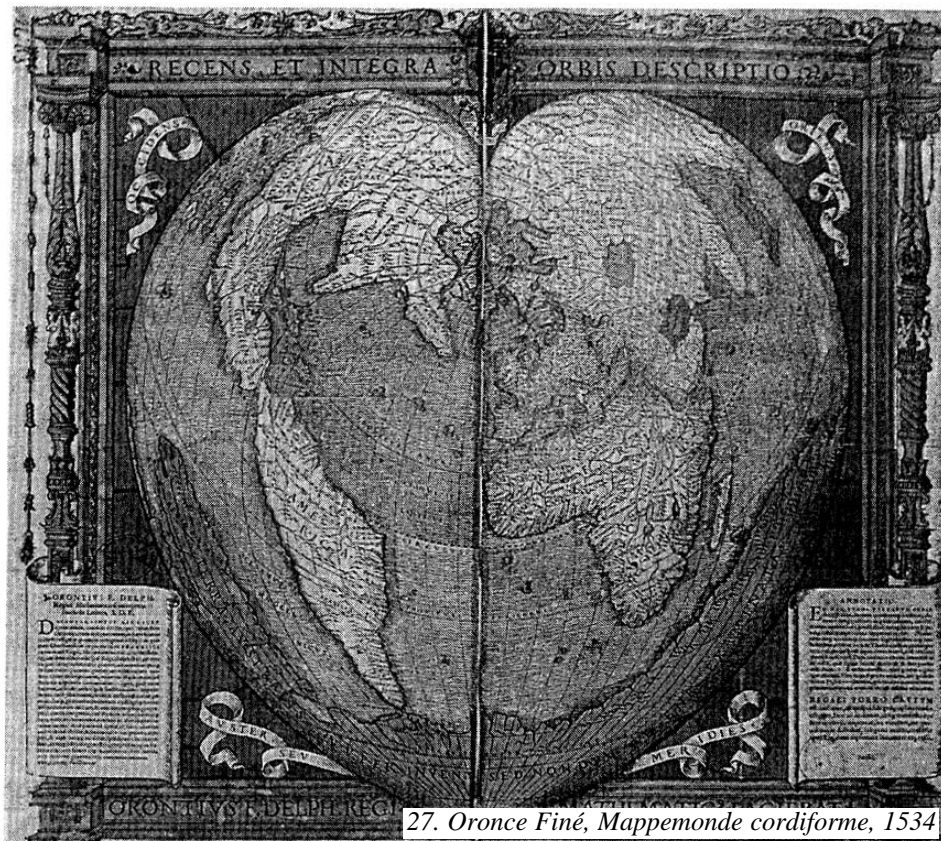


tence du continent est certifiée, bien que ses véritables limites restent inconnues: « Terra hic esse certum est, sed quantas quibusque limitibus finitas incertum »⁷². Dans son *Theatrum mundi* de 1570, Ortelius dessine autour de chacun des deux pôles une *Terra Septentrionalis Incognita*, respectivement une *Terra Australis Nondum Cognita*. Vitale Terra Rossa, un italien du XVII^e siècle qui s'efforce de revendiquer pour Venise toutes les grandes découvertes géographiques, propose pour le continent inconnu le nom de *Terra Australe Magallanica*, en honneur à Magellan⁷³.

Sans la possibilité de le délimiter sur les cartes, le continent fantasmé devient presque aussi grand que le vieux monde, Europe, Afrique et Asie confondues. En tant que terre encore à explorer, il fait l'objet de nombreux plans et objectifs politiques, coloniaux, économiques et littéraires. En

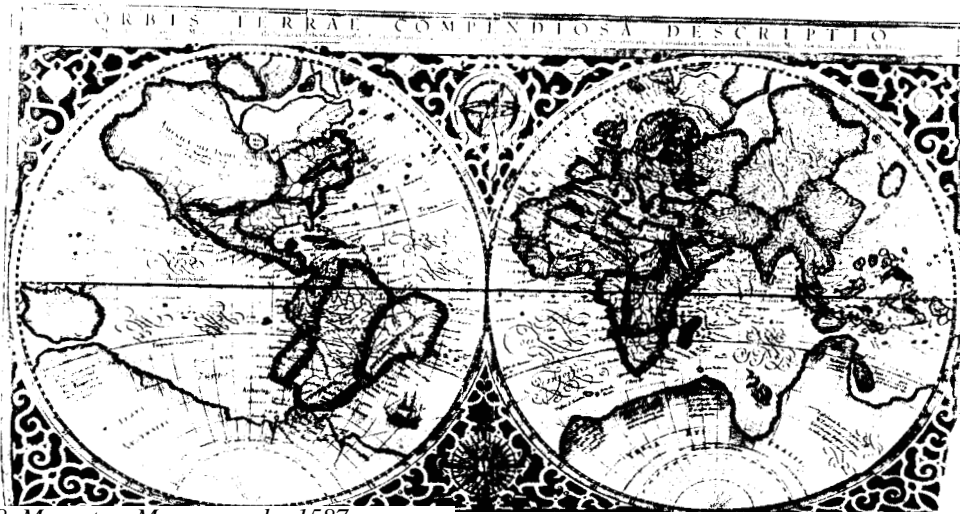
1582, La Popelinière distingue sur le globe *Les Trois mondes*: l'Ancien, le Nouveau et la Terre Australe Inconnue (Voir Planche 29). Comme le Nouveau Monde a déjà été investi par les Espagnols, La Popelinière recommande au roi de France de se dépêcher de conquérir et de coloniser les terres gigantesques du troisième monde. Présent sur les cartes des XVII^e et du XVIII^e siècle, le continent inconnu servira de location à beaucoup de récits d'aventures, de voyage, utopiques ou satiriques, comme le *Mundus Alter et Idem* (1605) de Joseph Hall⁷⁴, *Les Aventures de Jacques Sadeur ou La Terre australe connue* (1676) de Gabriel de Foigny ou *L'Histoire des Sévarambes* (1677) de Denis Vairasse d'Alais.

La chimère du continent austral se perpétuera jusqu'au XVIII^e siècle. Quand Yves de Kerguelen, en mission de découverte au sud de l'Océan Indien, débarque aux îles qui garderont son nom, il veut croire et



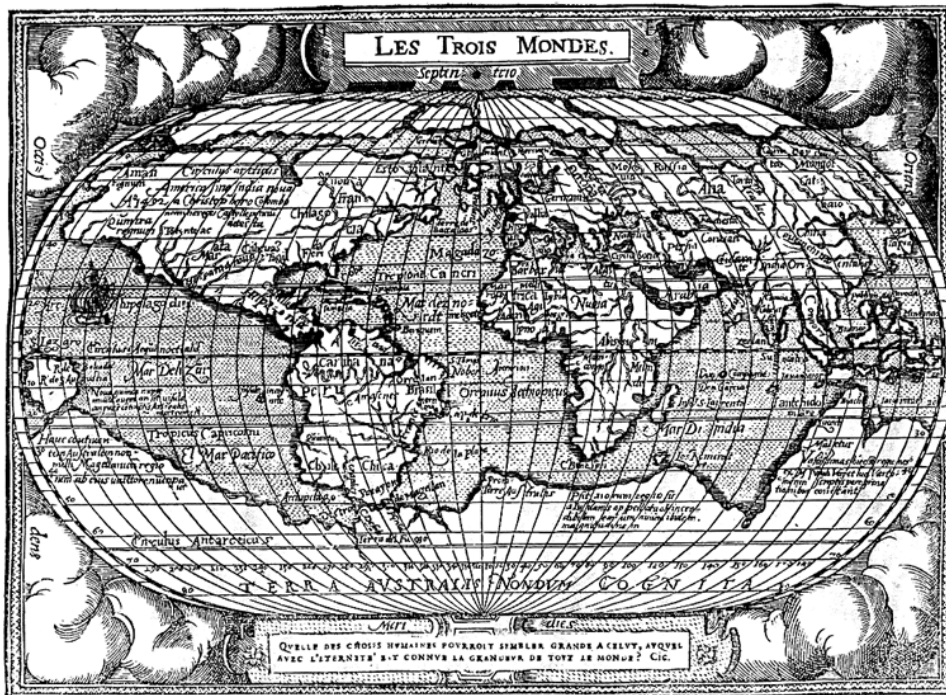
27. Oronce Finé, Mappemonde cordiforme, 1534

rapporte en France qu'il a abordé non un petit archipel mais le grand continent austral inconnu. Pourtant, quelque trente ans plus tôt, un autre voyage, de Bouvet-Lozier, avait déjà laissé douter que le continent austral fût bien plus reculé vers le Pôle que ne le pensaient les géographes de l'époque. Ce n'est qu'avec l'expédition de James Cook,



28. Mercator, Mappemonde, 1587

entre 1776-1780, que le Sud est exploré systématiquement et que le mythe austral sort des cartes et rentre au pays des illusions. C'est le moment où la géographie moderne, empirique et scientifique, écarte les présupposés et les *a priori* de la géographie antique, médiévale et prémoderne, le moment où les principes de construction fantasmatique de la mappemonde sont remplacés par des critères plus rigoureux, mais qui restent pourtant non moins vulnérables aux manipulations idéologiques.



Notes

- 1 « C'était une époque féconde en erreurs, sans doute, mais c'était une époque où les esprits, pleins d'énergie et de grâce, créaient sans cesse des merveilles nouvelles, qui agrandissaient le domaine de la poésie, si elles bornaient quelques fois le monde réel. Ce temps des étranges déceptions était celui des beaux rêves, des fantaisies magnifiques, des fictions immortelles ». Ferdinand Denis, *Préface* au volume *Le monde enchanté. Cosmographie et histoire naturelle fantastiques du Moyen Âge*, Paris, A. Fournier libraire-éditeur, 1843, p. II.
- 2 Carolly Erickson, *The Medieval Vision. Essays in History and Perception*, New

- York, Oxford University Press, 1976, pp. 5-6.
- 3 Giuseppe Tardiola, *Atlante fantastico del Medioevo*, Roma, De Rubéis Editore, 1990, p. 17.
- 4 Norman J. W. Thrower, *Maps & Civilization. Cartography in Culture and Society*, Chicago and London, The University of Chicago Press, 1996, pp. 15-16.
- 5 Homère, *l'Iliade*, Chant XVIII, vv. 594-595.
- 6 Pour la théorie de l'importation massive de matériel mythologique oriental dans la civilisation grecque archaïque, voir Walter Burkert, *The Orientalizing Revolution. Near Eastern Influence on Greek Culture in the Early Archaic Age*, Translated by Margaret



- E. Pinder & Walter Burkert, Cambridge, Massachusetts & London, England, Harvard University Press, 1995.
- 7 Gilbert Durand, *Les Structures anthropologiques de l'imaginaire*, Paris-Bruxelles-Montréal, Bordas, 1969, l'Introduction et passim.
- 8 Gaston Bachelard, *La poétique de l'espace*, Paris, Presses Universitaires de France, 1972, p. 211 sqq.
- 9 Ibn Sina (Avicenne), *Livre des directives et remarques*, Traduction avec Introduction et Notes par A.-M Goichon, Paris, Librairie philosophique J. Vrin, 1951, p. 284.
- 10 Mircea Eliade, *Images et symboles. Essais sur le symbolisme magico-religieux*, Avant-propos de Georges Dumézil, Paris, Gallimard, 1952 (Trad. roumaine Bucuresti, Humanitas, 1994, pp. 46 sqq).
- 11 André Leroi-Gourhan, *Le geste et la parole*, t. II *La mémoire et les rythmes*, Paris, Albin Michel, p. 162.
- 12 Voir Abel Rey, *La science dans l'Antiquité*, vol. II, *La jeunesse de la science grecque*, Paris, 1933, p. 188-189.
- 13 Charles Mugler, *Deux thèmes de la cosmologie grecque: Devenir cyclique et pluralité des mondes*, Paris, 1953, p. 20.
- 14 Strabon, *Géographie*, Texte établi et traduit par Germaine Aujac, Paris, Société d'éditions « Les belles lettres », 1969, tome I, 1, 3, pp. 65-66, respectivement 1, 6, p. 69.
- 15 *Ibidem*, II, 5, 14, p. 94.
- 16 *Ibidem*, II, 5, 18, p. 98-99.
- 17 Pline l'Ancien, *Histoire naturelle*, Texte établi, traduit et commenté par J. André et J. Filliozat, Paris, Société d'éditions « Les belles lettres », 1980, Livre V, 52, p. 31.
- 18 Claude Ptolémée d'Alexandrie, *Traité de Géographie*, Livre I, cap. V, Traduit pour la première fois, du grec en français sur les manuscrits de la Bibliothèque du Roi par M. l'Abbé Halma, Paris, Eberhart, Imprimeur du Collège Royal de France, 1828, repris dans une Nouvelle édition augmentée des cartes, par Jean Peyroux, Paris, Librairie A. Blanchard, 1889, pp. 72-74.
- 19 Cosmas Indicopleustes, *Christian Topography*, ed. J.W. McGrindle, Hakluyt Society, Old Series, vol. 98, London, 1897.
- 20 Voir Ferdinand Denis, *Le monde enchanté. Cosmographie et histoire naturelle fantastiques du Moyen Âge*, Paris, A. Fournier libraire-éditeur, 1843, pp. 80.
- 21 Sancti Isidori Hispalensis episcopi, *Etymologiarum libri XIX*, Liber XIV, caput II, 1-3, in *Patrologiae latinae* tomus 82, col. 495-496.
- 22 La *Genèse* 9:18-10:32 attribuée aux fils de Japhet l'Asie mineure et les îles de la Méditerranée, aux fils de Cham l'Égypte, l'Éthiopie, l'Arabie et le Canaan, et aux fils de Sem les pays du moyen Orient. Les pères de l'Église ont étendu cette distribution aux trois continents, l'Europe, l'Afrique et l'Asie. On peut ajouter qu'à un certain moment de la tradition, les positions de Cham et de Sem ont été redistribuées entre l'Asie et l'Afrique.
- 23 Raban Maur, *De Universo* libri viginti duo, liber XII, caput II, in *Patrologiae latinae* tomus 111, col. 333.
- 24 Brunetto Latini, *Le Livre du Trésor*, livre I, quatrième partie, dans *Jeux et sagesse du Moyen Âge*, Texte établi et annoté par Albert Panphilet, Paris, Gallimard, Bibliothèque de la Pléiade, 1951, p. 762.
- 25 Ivan Kupcik, *Cartes géographiques anciennes. Évolution de la représentation cartographique du monde, de l'Antiquité à la fin du XIXe siècle*, Gründ, Paris, 1981.
- 26 Louis Ginzberg, *The Legends of the Jews*, Volume I, *From the Creation to Jacob*, Translated by Henrietta Szold, The John Hopkins University Press, Baltimore and London, 1998, p. 12.
- 27 Cité par John Block Friedman, *The Monstrous Races in Medieval Art and Thought*, Cambridge, Massachusetts, and London, England, Harvard University Press, 1981, p. 45.
- 28 Raban Maur, *De Universo*, col. 339.
- 29 Carte citée par Norman J. W. Thrower, *Maps & Civilization. Cartography in Culture and Society*, pp.14-15.
- 30 Strabon, *Géographie*, II, 1, 1, p. 13.
- 31 Voir aussi Ivan Kupcik, *Cartes géographiques anciennes. Évolution de la représentation cartographique du monde : de l'Antiquité à la fin du XIXe siècle*.
- 32 Pour les cartes de l'Islam et leur orientation vers le Sud, voir par exemple la carte d'Idrisi, citée par Norman J. W. Thrower, *Maps & Civilization. Cartography in Culture and Society*, pp. 48-49.
- 33 Christian Jacob, *L'empire des cartes*.



Approche théorique de la cartographie à travers l'histoire, Paris, Albin Michel, 1992, p. 181.

- 34 Tom Conley, *The Self-Made Map. Cartographic Writing in Early Modern France*, University of Minnesota Press, Minneapolis, London, 1996, pp. 7 sqq.
- 35 Cité par A. J. Wensinck, *The Ideas of the Western Semites Concerning the Navel of the Earth*, Amsterdam, 1916.
- 36 Mircea Eliade, *Traité d'histoire des religions*, Paris, Payot, 1964 (Trad. roumaine, Bucaresti, Humanitas, 1992, pp. 345-346).
- 37 Tom Conley, *The Self-Made Map. Cartographic Writing in Early Modern France*, pp. 10-11.
- 38 Jeffrey Burton Russell, *Inventing the Flat Earth. Columbus and Modern Historians*, Foreword by David Noble, New York, Westport, London, Praeger, 1991.
- 39 Norman J. W. Thrower, *Maps & Civilisation. Cartography in Culture and Society*, p. 41.
- 40 Strabon, *Géographie*, I, 1, 20, pp. 81-82.
- 41 *Ibidem*, II, 5, 34, p. 118.
- 42 « Il faut en effet poser en préalable que le ciel a cinq zones, cinq zones aussi la terre, et que les zones portent le même nom ici-bas qu'en haut [...]. Les zones seraient délimitées par des cercles parallèles à l'équateur, tracés de chaque côté de celui-ci, deux d'entre eux isolant la zone torride, deux autres à la suite formant à partir de la zone torride les deux zones tempérées, et à partir des zones tempérées les zones glaciales. Sous chacun des cercles célestes se projette son homonyme terrestre, et il en est de même pour les zones. On appelle tempérées les zones que l'on peut habiter, inhabitées les autres, l'une à cause de la chaleur, les autres à cause du froid. » *Ibidem*, II, 5, 3, p. 81.
- 43 Honorius Augustodunensis, *De Philosophia Mundi libri quator*, cap. XXVII, Idem, *De imagine mundi libri tres*, cap. VI, in *Patrologiae Latinae* tomus 172, col. 70, 122.
- 44 Edmond Buron, *Ymago mundi*, de Pierre d'Ailly, Cardinal de Cambrai et Chancelier de l'Université de Paris (1350-1420), Texte latin et traduction française des quatre traités cosmographiques de d'Ailly et des notes marginales de Christophe Colomb, Etude sur les sources de l'auteur, Librairie orientale et américaine, Maisonneuve Frères, Editeurs, 1930, p. 197.
- 45 Apud *ibidem*.
- 46 *Historia Rerum Ubique Gestarum*, del Papa Pio II (Eneas Silvio Piccolomini), Traducción de Antonio Ramirez de Verger (1405-1464), Original conservado en la biblioteca colombina de Sevilla, Madrid, Testimonia Compañía Editorial, 1991.
- 47 Honorius Augustodunensis, *De Philosophia Mundi libri quator*, cap. IV, in *Patrologiae Latinae* tomus 172, col. 87.
- 48 Glose anonyme à Johannis de Mandeville, *Itinerarius*, Strasbourg, 1485, apud W. G. L. Randles, *De la terre plate au globe terrestre. Une mutation épistémologique rapide (1480-1520)*, Paris, Librairie Armand Colin, 1980, p. 19.
- 49 Pierre d'Ailly, *Ymago mundi*, p. 230.
- 50 Apud W. G. L. Randles, *De la terre plate au globe terrestre. Une mutation épistémologique rapide (1480-1520)*, p. 82.
- 51 Norman J. W. Thrower, *Maps & Civilisation. Cartography in Culture and Society*, p. 22.
- 52 « You must know that the earth is divided into two distinct parts, or hemispheres: there is an upper hemisphere, which we inhabit and which Oceanus encircles; and there is a lower hemisphere. The upper one begins at the place of the sun's rising, the lower one at the place of its setting. The Greeks have given the name horizon to the circle of demarcation. Now, inasmuch as the five zones encompass both parts, upper and lower, they actually form ten regions. The one inhabited by us extends northward. Another, tending southward, is believed to be inhabited by men called antecians. Correspondingly, there are two habitable regions in the lower hemisphere. Those diametrically opposite us are called antipodes and those who are diametrically opposite our antecians are called antichtones». *Martianus Capella and the Seven Liberal Arts*, Translated by William Harris Stahl and Richard Johnson with E. L. Burge, New York, Columbia University Press, 1977, pp. 225-226.
- 53 « Sunt qui arbitrantur quatuor eius plagas apparere, quas magnus interfecet Oceanus : duobus amplissimus fluminibus eas ambiens, quorum alterum zodiaco subj-



ciatur : alterum ab aurora dextra levaque per polus defluens extra columnas herculeas coniugantur ; atque in hunc modium totius terrae quatuor portiones velut ingentes insulas emergere. Quas celo subiectae benigno mortalium habitationes admittunt ». Eneas Silvio Piccolomini, *Historia Rerum Ubique Gestarum*, apud Valerie I.J. Flint, *The Imaginative Landscape of Christopher Columbus*, Princeton, New Jersey, Princeton University Press, 1992, p. 58.

54 Pomponius Mela, *De Situ Orbis* [*Description de la Terre*], Livre I, cap. I, Traduit du français sur l'édition d'Abraham Gronovius. Le texte vis-à-vis la traduction. Avec des Notes critiques, géographiques et historiques [...] par C.-P. Fradin, A Paris, Chez Ch. Pougens, A Poitiers, chez E.-P.-J. Catoire, 1804, pp. 7-8.

55 Albert le Grand, *De Natura Locorum*, in *Opera Omnia*, Editée par Auguste Borgnet, Paris, 1891, p. 543.

56 Roger Bacon, *Opus Majus*, vol. I, Ed. J.H. Bridges, Oxford-London, 1900, pp. 305 sqq.

57 Lactantius, *The Divine Institutions*, Book III, chapter XXIV, in *Christian Classics Ethereal Library, Early Church Fathers, Ante-Nicene Fathers*, Vol. VII, CCEL CD-ROM 2000.

58 Cosmas Indicopleustes, *Christian Topography*, ed. J.W. McGrindle, Hakluyt Society, Old Series, vol. 98, London, 1897.

59 St. Aurelius Augustin, *The City of God*, Book XVI, Chapter 9, in *Christian Classics Ethereal Library, Early Church Fathers, Nicene and Post-Nicene Fathers*, Series I, Vol. II, CCEL CD-ROM 2000.

60 Isidore de Séville, *Etymologies*, Livre IX, 2, 133, Texte établi, traduit et commenté par Marc Reydellet, Paris, Société d'éditions « Les Belles Lettres », 1984, p. 116.

61 Pierre d'Ailly, *Ymago mundi*, pp. 199-201.

62 Je n'ai pas réussi à vérifier si ce Zacharias Lilius est le même personnage que Zacharie de Vicence (Lelio) (1450-1522), chanoine dans les règles de Latran, camérier du pape Léon X et évêque de Sébaste en Arménie. En tout cas, leurs pré-occupations érudites sont similaires. Zacharie de Vicence a publié *Orbis brevium, fide, compendio, ordineque, captu ac memoratu facillimum* (une compilation des

traités de Mela, Strabon et Soline), Florence, 1493, Venise, 1495, Naples, 1496, Venise, 1502 ; *De gloria et gaudiis beatorum*, Venise, 1501 ; et *De fugacitate rerum humanorum declamatio*.

63 Zacharias Lilius, In hoc voluminis continentur hi libri. Primus liber : *De origine & laudibus scientiarum*. Secundum liber : *Contra Antipodes*. Tertius liber : *De miseria hominis & contemptu mundi*. Quartus liber : *De generibus ventorum*. Quintus liber : *Vita Caroli Magni*, Florentiae. Impressum Per Ser Franciscum Bonaccursium. M.CCCC.LXXXXVI. [1496].

64 Voir *La fortune d'un nom : America. Le baptême du Nouveau Monde à Saint-Dié-des-Vosges. Cosmographia Introductio* (traduit du latin par Pierre Monat). Suivies des *Lettres d'Amerigo Vespucci*, Textes présentés par Albert Ronsin, Grenoble, Éditions Jérôme Millon, 1991.

65 *Le Brésil d'André Thevet. Les singularités de la France Antarctique (1557)*, Edition intégrale établie, présentée et annotée par Frank Lestringant, Paris, Éditions Chandeigne, 1997, p. 226.

66 *Traicté en forme d'exhortation contenant les merveilles de Dieu et la dignité de l'homme*, composé par Jean Parmentier, in *Le discours de la Navigation* de Jean et Raoul Parmentier de Dieppe, Publié par Ch. Schefer, Genève : Slatkine Reprints, 1971, p. 135.

67 Apud W. G. L. Randles, *De la terre plate au globe terrestre. Une mutation épistémologique rapide (1480-1520)*, pp. 62 sqq.

68 Moses Bar-Cepha, in *Patrologiae graecae* tomus 111, col. 495 ; traduction française apud W. G. L. Randles, *De la terre plate au globe terrestre. Une mutation épistémologique rapide (1480-1520)*, pp. 75-76.

69 Duarte Pacheco Pereira, *Esmeraldo de Situ Orbis*, 3a edição, Introdução e Anotações Históricas pelo Académico de Número Damião Peres, Lisboa, Academia Portuguesa da História, 1954.

70 Comme on le sait, Magellan est mort pendant l'expédition, avant qu'un dernier navire avec dix-sept survivants ne revienne en Europe. Le voyage de circonvolution du globe est relaté par un des membres de l'équipage, Antonio Pigafetta.



72

71 Antonio Pigafetta,
*Relation du premier voyage
autour du monde par
Magellan (1519-1522)*,

Introduction, postface, bibliographie et
notes de l'Académie de Marine par Léonce
Peillard, Paris, Tallandier, 1984.

72 Voir Numa Broc, *La géographie de la
Renaissance*, Paris, Les Editions du Comité
des Travaux historiques et scientifiques,
1986.

73 Vitale Terra Rossa (da Parma),

*Riflessioni geografiche circa le terre inco-
gnite*, In Padova, Per il Cadorino,
MDCLXXXVI [1686], p. 19.

74 Voir aussi Franz Reitingger, *Discovering
the Moral World. Early Forms of Map
Allegory*, Website : www.mercatormag.com