LA COLLECTION BIBLIOTHÈQUE NATIONALE DE FRANCE / SOURCES : DES CHEFS-D'OEUVRE DE LA CARTOGRAPHIE SUR CÉDÉROMS

Par Jean-Paul SAINT-AUBIN
conservateur général du patrimoine - professeur à l'université Paris 1, UFR d'Art et d'Archéologie

La Bibliothèque nationale de France a choisi de publier sur cédéroms un certain nombre des documents esser .iels qu'elle a pour mission de conserver. Il s'agit de documents uniques que leur fragilité rend difficilement consultables par les lecteurs et pour lesquels les substituts habituels, microfilms notamment, se révèlent partiellement inefficaces.

Le pari est donc d'offrir un fac-similé électronique qui apporte le même confort de lecture que l'original et auquel l'ordinateur prêtera la rapidité d'une navigation conviviale et l'ergonomie de la maniabilité ; par ailleurs l'aisance de la consultation est assurée par l'intermédiaire de divers outils logiciels qui permettent à l'utilisateur du cédérom de s'approprier l'œuvre en y ajoutant réflexions et remarques, annotations... ; ce travail est gardé automatiquement en mémoire dans un répertoire créé sur le disque dur de l'ordinateur. La démarche de consultation devient donc cumulative puisqu'elle agrège au contenu pressé du cédérom, l'itinéraire personnel de l'utilisateur et ses recherches.

Le fac-similé et ses outils s'adressent donc de prime abord à un public de chercheurs, de spécialistes, de connaisseurs ou de curieux qui pourront disposer d'un document de premier ordre ; mais il convient de noter pourtant un autre volet du cédérom qui complète le document : des spécialistes proposent, en effet, une série de textes qui déchiffrent le document, l'analysent, le remettent dans son contexte et insistent sur ses aspects les plus pertinents. Ces commentaires sont pédagogiquement mis en valeur par tous les artifices qu'offrent les logiciels de développement multi-média et dans le souci de rendre accessible le document au public le plus large.

Après la sortie d'un premier titre en 1997, ***Les natures de Johann Walter***, qui permit de mettre au point les caractéristiques du fac-similé électronique, le développement de la plateforme d'édition a fait l'objet d'une étude préalable pour définir les actions les plus indispensables que souhaiterait effectuer le lecteur de pareils documents et préciser leur faisabilité informatique.

Dans la collection **Bibliothèque nationale de France / Sources**, trois cédéroms sont aujourd'hui parus (l'**Atlas catalan,** les **Globes de Coronelli,** le **Livre de chasse de Gaston Phébus**), deux paraîtront en 2000 ; ils sont toujours consacrés à des documents conservés à la Bibliothèque nationale de France, très différents de nature, mais sont traités dans le même esprit. Trois d'entre-eux ont trait à la cartographie mais avec des formats bien distincts : l'**Atlas catalan**, la **Géographie d'Idrîsî**, les **Globes de Coronelli** offerts à Louis XIV ; les deux autres sujets, le **Livre de chasse de Gaston Phébus** à travers deux manuscrits des XIV^e^. et XV^e^. siècles et le fonds des **4000 photographies d'Atget** montrent que ce processus d'édition électronique est adapté aux documents les plus divers.

Avant de présenter plus particulièrement, pour les membres du Comité français de cartographie, les cédéroms cartographiques analysons la **plateforme éditoriale** et ses caractéristiques.

Le **fac-similé** permet une approche à différents grandissements du document ; une échelle graphique graduée, par rapport à l'original, en donne la mesure. Le document est d'abord présenté par une vue générale plein écran : la carte dans son ensemble, la double page du manuscrit... avec les grandissements suivants, la vue générale sera rappelée par un *navigateur* qui permettra de situer le zoom dans la totalité de l'œuvre et de poursuivre l'exploration sans jamais s'égarer. Si cela est nécessaire, il est possible de modifier l'orientation de la figure ; ce qui se révèle particulièrement pertinent avec les cartes médiévales ou arabes orientées au sud et dont les écritures se présentent avec des directions multiples.

A tout instant l'utilisateur peut **sélectionner** image ou texte et les **copier** soit dans un presse-papier soit dans fichier externe au cédérom qui est conservé sur le disque dur. Cette sélection peut s'effectuer, également, pour le texte, dans les notes établies par l'utilisateur. La copie dans le presse-papier d'une image permet de la **confronter** à d'autres images du cédérom et d'en comparer les détails. La copie du texte dans le presse-papier permet d'**alimenter par collage** des notes qui pourront par ailleurs être établies en dactylographie ou modifiées ad libitum.

L'utilisateur peut aussi effectuer des **recherches en texte intégral** sur la totalité du contenu textuel du cédérom et ce qui est plus innovant, jusque dans les notes ; la liste

des occurences -c'est-à-dire les différents écrans où figure la chaîne de caractères- peut être copiée dans le presse-papier puis intégrée à une note ou à un parcours.

Le **parcours** correspond à une liste d'écrans désignés par leur titre que l'utilisateur peut créer par sélection à l'unité ou par une recherche en texte intégral, qu'il peut ordonner comme il l'entend et qui débouche sur un diaporama illustrant par exemple un aspect pédagogique du document qu'un enseignant veut présenter à ses élèves.

L'**historique de l'itinéraire** de consultation, accessible par un onglet du carnet, autorise de revenir à tout moment à une partie du cédérom déjà consultée.

L'**impression** est toujours possible et passe par l'intermédiaire des fichiers exportés sur le disque dur.

Métaphores des fonctions mises à la disposition de l'utilisateur, **le carnet et le calque** permettent d'accéder aux divers outils d'appropriation. Des **écrans contextuels** complètent le dispositif. Il permettent, par exemple, de changer de langue quand le cédérom dispose des traductions des textes ; les textes dans le cédérom de l'Atlas catalan sont ainsi proposés en français, en anglais, en allemand, en espagnol et même pour le document lui-même, en catalan.

Le carnet est implicite, il est ouvert à chaque lancement du cédérom mais il peut être individualisé par un nom et rappelé à chaque consultation ; il est même possible de gérer plusieurs carnets en concurrence. Comme pour chaque travail informatique, il est prudent de sauvegarder, de temps en temps, les informations réunies mais en fin de session, l'enregistrement des données est automatique sur le disque dur de l'ordinateur et elles seront rappelées à la prochaine utilisation.

Le calque est attaché à un carnet ; il se superpose à chaque écran mais il est amovible et ne masque donc que provisoirement le document. Il garde en mémoire la trace de chaque intervention figurée par un **pictogramme d'identification** de la catégorie et sur lequel on clique pour appeler l'information ou établir le lien.

Sur chaque écran l'utilisateur peut se positionner dans l'image ou dans un élément textuel sélectionné et attacher à cette localisation une annotation, un hyperlien ou une balise.

Les **annotations** sont brèves et comprennent un titre ou un mot-clé d'identification et un texte de longueur limitée.

Les **hyperliens** établissent une relation avec d'autres écrans, avec des fichiers externes résidant sur le disque dur ou appelés sur internet, avec des notes du carnet.

Les **balises** sont des symboles simples et géométriques dans une gamme de couleurs élémentaires et permettent, comme en cartographie, de rendre visible des thématiques, de souligner des informations ; en nombre limité, les balises sont désignées par un nom ou un mot-clé ; par nature, chacune est utilisée plusieurs fois.

Le carnet, par l'intermédiaire d'une **série d'onglets** cliquables, organise et classe les différentes interventions possibles ; amovible et mobile, il est de la taille d'un demi écran et peut occuper, sur l'écran, une position quelconque modifiable à chaque instant. Il est constamment, durant la consultation, en temps réel, mis à jour.

Il stocke la liste alphabétique et le contenu des **notes** ; la liste alphabétique des **mots-clés** ou des titres des annotations et comptabilise leurs occurences ; la liste alphabétique des **parcours** et l'**historique** de l'itinéraire de consultation.

Il propose un tableau des **balises** avec les noms qui leur ont été attribués ; celles, non nommées, pouvant l'être à chaque instant.

Il contient enfin le **presse-papier** et l'accès à l'outil de **recherche en texte intégral**.

Chaque titre comporte une ample **bibliographie** et un répertoire de la totalité de l'**iconographie** utilisée dans le cédérom ; chaque document BnF est complété par la cote photographique du service de la reproduction.

Nous allons maintenant passer en revue les cédéroms consacrés à des cartes en insistant principalement sur les caractéristiques du facsimilé.

Mapamondi, l'Atlas catalan a été le premier titre à paraître dans la collection. La coordination scientifique est assurée par Monique Pelletier, directeur du département des Cartes et Plans et que les lecteurs de ce bulletin connaissent bien puisqu'elle a présidé pendant de longues années le Comité français de cartographie ; c'est elle, avec Danielle Lecoq, qui ont écrit la plupart des textes qui commentent le document.

L'Atlas catalan appartient à la famille des **portulans**. Il a été élaboré entre 1375, date qui figure plusieurs fois sur l'atlas et 1380, date extrême de son entrée dans les collections royales françaises. Depuis cette date, il n'a plus quitté la bibliothèque royale, aujourd'hui Bibliothèque nationale de France. Conservé au département des manuscrits sous la cote Mss, Esp. 30, l'Atlas, au XIX^{e}. siècle, "se compos(ait) de six grandes planches en parchemin vélin (d'environ 63 cm sur 50 cm), collées sur bois, peintes en couleurs, or et argent, et renfermées en un seul volume dont la reliure (était) ancienne. Malgré plusieurs restaurations, la reliure de l'atlas a peu à peu cédé et les parchemins se sont déchirés à la pliure; la dernière restauration a laissé séparées 6 planchettes de bois d'environ 63 cm sur 25 cm. Une image de synthèse, dans l'introduction du cédérom, reconstitue sensiblement l'aspect qu'avait encore l'Atlas catalan au XIXe siècle.

La qualité de son tracé, le pittoresque de ses illustrations, la chaleur de ses coloris rehaussés d'or en font une œuvre unique qui combine cosmographie et géographie et réunit les relations de voyageurs à des récits imaginaire. Avec un dessin cartographique qui reste, sorti des limites du bassin méditerranéen, très approximatif, l'Atlas catalan décrit un monde dont une grande part reste encore à découvrir.

Mais, à travers les légendes et les coutumes empruntées aux récits de voyageurs, par le relais des noms identifiables de villes des Indes et de la Chine, l'Atlas décrit,

au-delà du monde occidental bien réel, les immenses régions de l'Orient dont est saisie toute l'importance économique. A travers les quelques routes qui s'esquissent, c'est le monde des épices, des soieries et des richesses décrit par Marco Polo et que, 117 ans plus tard, Christophe Colomb tentera d'atteindre par la route de l'ouest.

Document aujourd'hui fragile il est difficilement communicable, d'où l'idée de proposer un substitut qui rende compte de sa richesse dans son intégralité.

Les deux premières planches de l'Atlas catalan ne présentent pas de cartes, mais des textes et des figures: textes cosmologiques et astrologiques, calendriers lunaires qui servaient au calcul des marées, système du monde. Les quatre planches suivantes nous livrent une carte marine du monde habité et connu, orientée au sud. Celle-ci donne, pour les régions fréquentées par les marins, la succession des ports et havres et est parcouru dans sa totalité par des réseaux de lignes de rhumbs correspondant aux orientations de la boussole. Enfin, dans la partie la plus occidentale, les deux dernières planches, on trouve une échelle graphique qui permettait de reporter sur les documents nautiques les distances estimées en fonction de la vitesse du navire et une rose des vents qui s'inscrit dans le grand vide de l'océan Atlantique.

La plupart des cartes et des atlas, et a fortiori l'Atlas catalan, n'ont certainement pas affronté les périls de la mer ni souffert d'une pratique quotidienne mais l'usage de cartes en mer est attesté par plusieurs textes et, dans le monde occidental, la première allusion à une carte utilisée en mer provient du témoignage de Guillaume de Nangis en 1270. Les trois quarts environ des cartes produites étaient probablement italiennes, fabriquées à Gênes ou Venise mais il ne faut pas ignorer l'importance d'une autre puissance maritime, celle qu'ont fait naître en 1137 la réunion de la Catalogne au royaume d'Aragon, puis la conquête des Baléares par Jacques Ier en 1229 et celle de Valence en 1238, deux régions mahométanes dont l'activité maritime était vieille de plusieurs siècles. En 1354, le roi d'Aragon, Pierre le Cérémonieux, en exigeant que chaque galère fût munie de deux cartes, allait favoriser le développement d'ateliers cartographiques à Majorque et à Barcelone dont est sûrement sorti cet Atlas.

Le **fac-similé** propose quatre niveaux de représentation ; à l'échelle 1, la plus petite, la hauteur de chaque planche (63 cm.env.) correspond à l'écran et l'ensemble des six planches est réuni dans une seule image que l'utilisateur fait défiler. A l'échelle 2, et aux suivantes, une partie d'une planche est seule visible mais une double imagette réunit, d'une part la vue d'ensemble de la planche sur laquelle est indiqué par un cadre le périmètre du détail et d'autre part, en frise, les six planches de l'ouvrage ; cette icône interactive permet de naviguer dans la planche en déplaçant le cadre ou d'aller dans une autre planche en cliquant sur une des imagettes de la frise. Une double échelle graphique encadre la représentation ; graduées en centimètres de l'original, ces réglettes mobiles permettent de mesurer avec précision la taille de détails.

Les planches présentent des notices nombreuses disposées selon des directions variées et la lecture des contours identifiables, ceux de l'Europe par exemple, est perturbée par l'orientation au sud, inhabituelle à notre mémoire d'occidental. Un bouton situé dans la barre de commandes permet d'inverser le sens.

Les commentaires s'organisent autour de trois pôles :

- la **lecture pas à pas** déchiffre, au vu de l'image, les inscriptions et en donne la transcription en catalan ou dans la langue choisie par l'utilisateur (français, anglais, allemand,espagnol).
- la **lecture thématique** a choisi d'aborder trois aspects fondamentaux soulevés par cet Atlas : les **connaissances astronomiques**, la fabrication de la carte, les sources écrites.

Les connaissances astronomiques sont développées dans les deux premières planches ; il ne s'agit pas d'un traité scientifique mais plutôt d'une compilation quelque peu disparate qui traite du mouvement des astres, de la détermination de la position d'un point sur terre, des dimensions de la Terre, des mouvements de la lune et son influence sur les marées, des problèmes de calendriers et notamment de la fixation des fêtes liturgiques et de l'influence des astres, astrologie et géomancie.

La fabrication de la carte permet d'aborder, à travers **codes et légendes**, les balbutiements d'un langage cartographique et notamment l'apparition d'une échelle graphique et de la rose des vents, le tracé du marteloire, la naissance des symboles mêlée à l'abondance des figures qui contribue à la magnificence du document.

Les **sources écrites** présentes par une abondance de petites notices éparses sur les planches rendent compte des emprunts à toute une série d'auteurs, d'Honorius Augustodunensis et de Guillaume de Boldensee à Ibn Battûta et Isidore de Séville... A travers elles, ce sont bien sûr, là encore, les modes de rédaction de la carte qui apparaissent, éloignés de toutes les pratiques géodésiques et topographiques qui ne naîtront que quelques siècles plus tard.

Autour de l'oeuvre aborde le contexte dans lequel se développe la cartographie des cartes marines ; le poids des traditions et les écoles de Venise et de Gênes mais évidemment l'école catalane et ses nombreuses innovations. Le survol des grands portulans , celui dit de Pise et ceux de Pietro Vesconte, d'Angelino Dulcert, de Mecia de Viladestes et de Giacomo de Maggiolo autorisent les comparaisons et la lecture des différences.

Deuxième titre cartographique paru, ***Les globes de Louis XIV, la Terre et le Ciel de Vincenzo Coronelli***, nous amène, en cette fin du XVII[e]. siècle, à l'aube de la cartographie moderne avec ces deux représentations spectaculaires de plus de 12 mètres de circonférence. La coordination scientifique est également assurée par Monique Pelletier qui a écrit aussi les commentaires.

Le destin de ces mappemondes est paradoxal puisque en trois siècles d'existence, leurs prodigieuses dimensions les soumirent, faute, bien souvent, de lieux adéquats, à rester cachées ; exposées dans les **pavillons de Marly** de 1704 à 1715 puis dans **le salon des Globes** de la Bibliothèque nationale de 1782 à 1900, elles ne furent visibles au XX[e]. siècle que durant l'exposition du Centre Pompidou, *Cartes et figures de la Terre*.

Ce cédérom répare l'injustice et permet aujourd'hui de parcourir intégralement les globes, de les admirer et de les explorer dans tous leurs détails sans avoir besoin d'escalader, comme autrefois, des échelles et sans recourir à des lunettes d'approche.

Sortis de leurs caisses en juillet 1999, pour une semaine, ils ont pu être photographiés d'une façon systématique. La prise de vue s'est affrontée à un problème de projection cartographique et les globes ont été artificiellement découpés en éléments qui, vu la grandeur du diamètre, pouvait être assimilés à des plans. Prise à la même échelle, chaque photo couvre, avec des marges importantes de recouvrement, une portion de 30°en latitude sur 30°de longitude. A ces 60 photos *régulières* se sont ajoutées quelques photos générales, des vues des détails et de l'intérieur des globes.

Le **fac-similé** reflète cette organisation de saisie. A partir d'images de synthèse sphériques, mappées, comme pour les globes imprimés, des fuseaux gravés de Coronelli, l'utilisateur sélectionne une zone quelconque des deux globes correspondant à 60° en latitude comme en longitude ; quatre photos s'affichent figurant cette zone. L'agrandissement suivant présente une de ces photos, soit 30°x30° et l'ultime 10°x10°. Sur un écran de 15 pouces, l'échelle de la représentation est d'environ 1cm écran pour 2cm globe. L'échelle graphique qui accompagne les représentations limite les mesures au mètre (environ 30° selon les méridiens) pour éviter des extrapolations excessives dues à la courbure des globes. L'exploration s'effectue par des flèches latérales ou à partir d'un petit navigateur sphérique qui montre en périmètre la position de la zone concernée et permet de centrer sur un détail.

Les **inscriptions et les figures** du globe terrestre traitent de thèmes variés -commerce, navigation, climats, faune et flore, mœurs, religion, gouvernement et histoire des peuples du monde-, offrant une description vivante et diversifiée comme le faisaient alors les grands recueils géographiques. Les textes, dont beaucoup sont situés dans des cartouches très richement décorés et les illustrations, abordent en effet des sujets précis comme la détermination du premier méridien, la figuration des différents types de navires, l'art de la chasse ou de la pêche, le séchage du tabac, la fabrication du sucre, l'extraction et le traitement des minerais... Ils témoignent de la diversité des lectures de Coronelli et correspondent au caractère encyclopédique de la démarche du Vénitien.

Sur le globe céleste, dont le cours des constellations se trouve arrêté au jour de la naissance de Louis XIV, nous livrant en quelque sorte son **thème astral**, les inscriptions sont moins denses, plus courtes et seules quelques-unes (6 pour 28 sur le globe terrestre) se trouvent, non dans des cartouches mais plutôt dans des cadres dorés aux moulures très chantournées mais strictement géométriques. Les figures des **72 constellations** y gagnent une ampleur qui a permis au peintre **Corneille** de donner, dans un camaïeu de bleus, toute la vigueur de son talent. Une intervention a été faite sur le globe céleste qu'il faut remarquer puisqu'elle est sans doute datée des premiers temps d'exposition dans le salon des globes, c'est un disque de laiton inséré pour commémorer la découverte en 1781, par Herschel, de la sixième planète, Uranus, qu'on avait prise, jusqu'alors pour une comète.

Il faut noter les échelles de représentation liées à leurs sujets mais très différentes des deux globes. Sur le globe terrestre, ajoutées aux tracés cartographiques et à l'abondance des toponymes et des cartouches, les scènes très nombreuses sont traitées comme en miniature ; beaucoup ne dépassent pas 2 ou 3cm et expliquent la difficulté de lecture de Louis XIV et des premiers spectateurs. Au contraire, dans le globe céleste, le faible encombrement du positionnement des étoiles, des comètes et des quelques cartouches, autorise la peinture en grand format des 72 constellations ; beaucoup dépassent le mètre, Andromède est peinte presque grandeur nature, environ 140cm et la Baleine atteint 160cm.

A travers la vie aventureuse de **Coronelli**, à travers **l'histoire paradoxale des globes**, de leur fabrication à leurs pérégrinations d'un hôtel parisien aux caisses de bois qui les abritent aujourd'hui en passant par les pavillons de Marly et la Bibliothèque royale du XVIII[e]. siècle, l'ensemble des commentaires permet d'appréhender le bouleversement qui se joue, dans les années 1700, avec l'avènement d'une cartographie résolument moderne. Les géographes et astronomes de l'Académie, les Cassini, Delisle, ne verront dans les globes de Coronelli que la dernière représentation cartographique, en grande partie déjà obsolète de l'âge baroque. Une **histoire des globes célestes et terrestres**, depuis le premier globe, sans doute céleste, jusqu'aux énormes globes panoramiques que visitaient sur les Champs-Elysées, les Parisiens du XIX[e]. siècle, inscrit les globes de Louis XIV et l'industrieuse production de Coronelli dans le long apprentissage par l'homme de la mécanique céleste.

Deux inédits, ***les recueils des inscriptions et des explications***, que **François Lelarge**, gardien du globe terrestre, écrivit pour le service du Roi, forment, en quelque sorte, une annexe en miroir du cédérom. Ces deux ouvrages manuscrits, conservés à la Bibliothèque nationale de France, éclairent d'un jour parfois inattendu la réalité des globes. Il est évidemment dommage qu'ils ne soient consacrés qu'au globe terrestre, mais passée cette déception, convenons qu'outre la facilité que le recueil des inscriptions nous procure dans le déchiffrement parfois impossible des écritures, le recueil des explications est un document passionnant non point toujours par la sagacité scientifique des propos de François Lelarge mais par tous les sous-entendus qu'il suggère quant à la politique commerciale avortée de Colbert, et aux nécessités de convaincre le Roi de renouveler la cartographie sous l'égide de ces messieurs de l'Académie ; renouvellement qui mène en droit fil à la carte de Cassini et à la cartographie moderne. L'indexation de ces recueils permet d'en apprécier la richesse et ajoute au parcours le plaisir des lectures transversales et de thèmes interprétatifs parfois hardis comme la représentation des enfants de Ceylan en tritons porteurs d'une défense d'éléphant...

Nous ne ferons qu'annoncer le troisième titre cartographique de la collection, ***la géographie d'Idrîsî*** qui va paraître durant le premier semestre 2000, en nous réservant d'en proposer une présentation détaillée vers le mois d'octobre dans ce même bulletin. Il paraît sous la coordi-

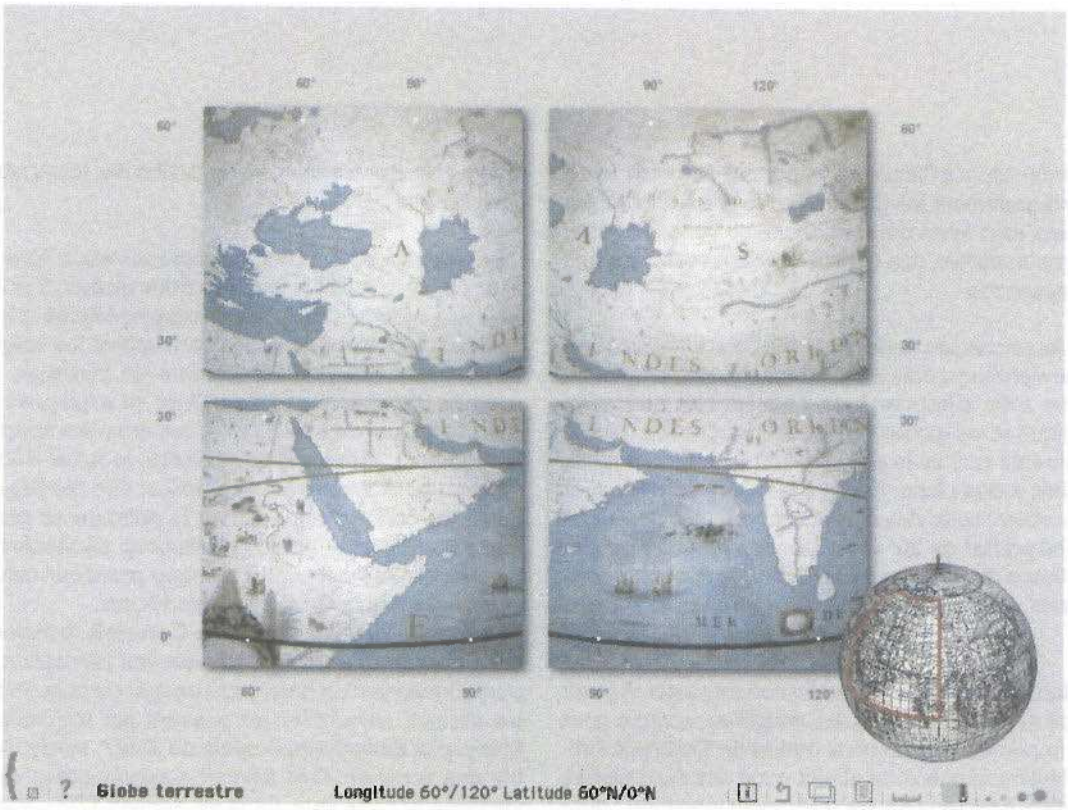

Figure 1. L'approche d'une zone d'un globe
La sélection d'une zone -60°x60- sur le petit globe de synthèse appelle les 4 vues générales -30°x30°-qui lui correspondent ; notez les larges recouvrements de ces images.

Figure 3. Les échelles graphiques
Les réglettes d'échelle sont mobiles et autorisent la mesure de la taille des figures

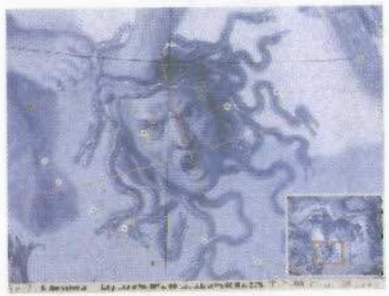

Figure 2. Vue générale et détail
Le navigateur, sur la vue générale -30°x30°-, permet de se situer par rapport au globe tandis que le navigateur de la vue de détail permet de se situer dans la vue générale ; le grandissement fait apprécier toute la finesse du travail des peintres.

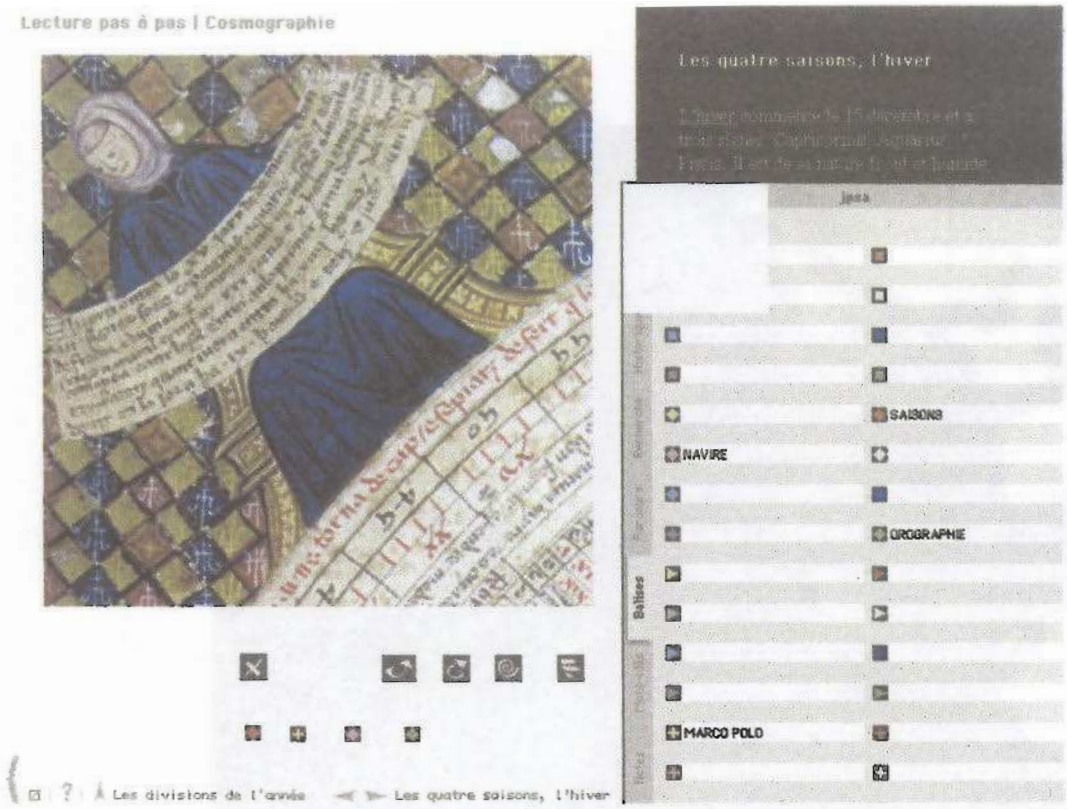

Figure 4. Les pictogrammes
Artificiellement nous avons positionné les différents pictogrammes utilisables sur le calque. En bas sur la partie gauche, 1ère ligne, de gauche à droite : annotation, hyperliens avec un autre écran du cédérom, avec un fichier externe, avec une adresse internet, avec une note du carnet.
2ème ligne, des balises colorées qui ont été sélectionnées et nommées dans le répertoire du carnet qui apparaît ouvert dans la partie droite de l'écran.

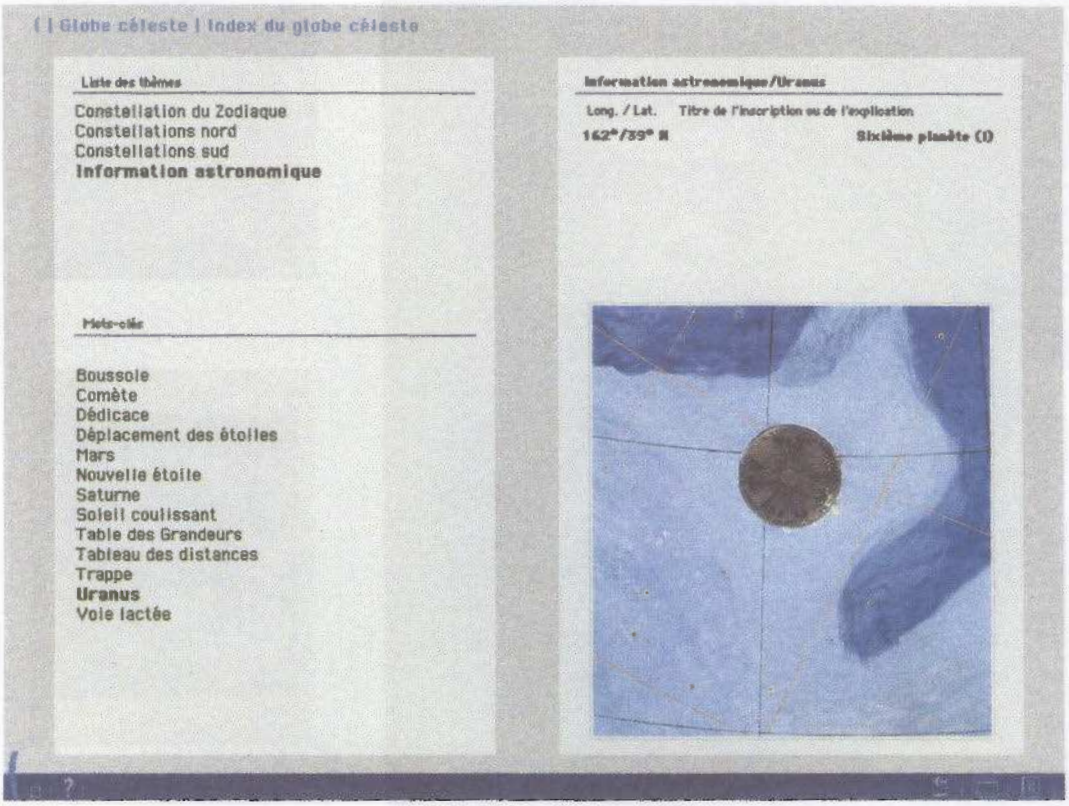

Figure 5. Uranus
Les index permettent de parcourir l'information par thèmes ; ici, dans les informations astronomiques, le mot-clé Uranus nous conduit à l'image de ce disque de laiton inséré après 1781, date de la découverte d'Uranus par Herschell. En haut à gauche de la page droite, est indiquée la position de ce disque en longitude et latitude

nation **d'Annie Vernay-Nouri**, conservateur au département des manuscrits orientaux qui a réalisé l'indexation du manuscrit, et livre avec Henri Bresc, Anne-Lise Nef et Etienne de la Vaissière les textes des commentaires.

Réalisée au milieu du XII e. siècle pour Roger II, roi de Sicile, la Géographie ou moins simplement mais plus exactement "*l'agrément de celui qui est passionné par la pérégrination à travers le monde*" est l'ouvrage du prince Al Idrîsî ; c'est un copieux ouvrage qui recense et décrit peuples et pays, flore et faune, commerce, industrie et agriculture, histoire ou curiosités naturelles du monde connu, figuré en outre par 69 cartes qui le découpent selon climats et longitudes. On sait peu de choses de la vie de son auteur mais dix manuscrits de l'ouvrage sont conservés et sa notoriété fit qu'il fut imprimé parmi les premiers livres édités en arabe, par l'Imprimerie Médicéenne à Rome en 1592. C'est à partir du plus ancien manuscrit datant de 1300 et conservé à la Bibliothèque nationale de France qu'est proposé le fac-similé des cartes ; celles-ci sont accompagnées de l'intégralité du texte dans une traduction en français entièrement révisée, et de l'édition critique du texte arabe publié par l'Istituto Universitario Orientale di Napoli.

Réalisés en grande partie par la très petite équipe réunie à la Mission de l'édition électronique de la Bibliothèque nationale de France, ces cédéroms ont un coût de fabrication particulièrement faible, inférieur à cinq cents mille francs (alors que le budget courant des cédéroms culturels est fréquemment supérieur au triple).

Dorénavant la chaîne de fabrication est au point ; la multiplication possible des titres, à raison de trois ou quatre par an, permettrait, soyons-en sûrs, d'aborder d'autres documents cartographiques de première importance que nous rêvons tous de pouvoir déchiffrer et analyser.

Les cédéroms de la collection Sources sont vendus dans les magasins spécialisés, les librairies disposant d'un rayon multimédia, dans les comptoirs de vente de la Bibliothèque nationale de France et par correspondance (téléphone 01 4703 8175 ou 8173) au prix conseillé de 349 FF.