



Mélanie Roustan (dir.)

La recherche dans les institutions patrimoniales Sources matérielles et ressources numériques

Presses de l'enssib

Chapitre 5. Environnement numérique et accès aux originaux. Évolution de l'offre et des usages du patrimoine cartographique à la BnF

Jean-Yves Sarazin

DOI : 10.4000/books.pressesenssib.5841

Éditeur : Presses de l'enssib

Lieu d'édition : Villeurbanne

Année d'édition : 2016

Date de mise en ligne : 19 mars 2019

Collection : Papiers

EAN électronique : 9782375460771



<http://books.openedition.org>

Édition imprimée

Date de publication : 1 janvier 2016

Référence électronique

SARAZIN, Jean-Yves. *Chapitre 5. Environnement numérique et accès aux originaux. Évolution de l'offre et des usages du patrimoine cartographique à la BnF* In : *La recherche dans les institutions patrimoniales : Sources matérielles et ressources numériques* [en ligne]. Villeurbanne : Presses de l'enssib, 2016 (généré le 19 octobre 2023). Disponible sur Internet : <<http://books.openedition.org/pressesenssib/5841>>. ISBN : 9782375460771. DOI : <https://doi.org/10.4000/books.pressesenssib.5841>.

Ce document a été généré automatiquement le 19 octobre 2023.

Le texte seul est utilisable sous licence . Les autres éléments (illustrations, fichiers annexes importés) sont « Tous droits réservés », sauf mention contraire.

Chapitre 5. Environnement numérique et accès aux originaux. Évolution de l'offre et des usages du patrimoine cartographique à la BnF

Jean-Yves Sarazin

- 1 Depuis deux décennies, la BnF propose à ses chercheurs de consulter, à distance, des données relatives aux ressources qu'elle détient ou pas¹ et dont ils ont besoin pour leur recherche. La description de ses ressources a été informatisée et enregistrée dans des banques de données (Bn-Opale, Bn-Opaline, Bn-Opale plus, Catalogue général, et plus récemment, Bibliothèque, archives et manuscrits), puis, les ressources, elles-mêmes, ont été dématérialisées et accessibles grâce à l'interface « Bibliothèque numérique Gallica ». Les collections cartographiques anciennes et modernes du département des Cartes et plans, évaluées à près d'un million de documents de toute nature et de toutes origines, française et étrangère, ont été concernées, sans retard ni hésitation, par ce développement majeur. En premier lieu, le catalogage informatisé des documents entrants a été mis au point entre 1985 et 1987, puis les anciens catalogues sur fiche ou imprimés ont été convertis grâce à deux chantiers menés en 1996 et en 2003. En second lieu, de grands ensembles significatifs - carte de France de Cassini, collections du géographe d'Anville - ont été numérisés et consultables à distance dans Gallica dès 1999. Vingt ans après, l'informatisation et la dématérialisation ont atteint des sommets : l'ensemble, ou presque, des collections, est décrit dans le *Catalogue général* ; 60 000 documents ont été numérisés (cartes, plans, atlas, traités de géographie, manuscrits et photographies de géographes ou de voyageurs), ce qui fait de Gallica l'un des réservoirs les plus étendus au monde dans le domaine de la cartographie et de la photographie anciennes.
- 2 Dans le même temps, le département connaît une évolution tout aussi significative de sa relation aux usagers. À la fin de la décennie 1990-2000, la salle de lecture était honorablement fréquentée par près de 3 000 lecteurs par an dont un cinquième venait

de l'étranger, tandis que le personnel scientifique entretenait une correspondance modeste avec des chercheurs ou des « utilisateurs » souhaitant préparer ou vérifier à distance, avant un éventuel déplacement rue de Richelieu, où se trouvent encore les départements spécialisés de la BnF. Mais depuis 2000, le département Cartes et plans voit sans cesse décroître la fréquentation physique, au profit des usagers distants de plus en plus nombreux. En effet, la fréquentation a chuté en 2014 à 4 entrées par jour contre 10 en moyenne il y a vingt ans, tandis que plus d'un millier d'internautes consultent chaque jour des cartes numériques et que le département répond à plus de 500 demandes de renseignements transmises annuellement par courriels, lettres postales ou téléphone. Une année de fréquentation de la salle de lecture correspondant à l'affluence d'une journée de travail correct, toutes salles du rez-de-jardin confondues du site François-Mitterrand.

Matérialité, immatérialité et collections massives

- 3 Deux mondes documentaires, celui de la matérialité et celui de l'immatérialité, cohabitent et s'interpénètrent en permanence, mais avec une inflexion, toujours plus irrémédiable, vers l'usage numérique à distance cependant que l'on ne peut s'empêcher de relever un paradoxe. Celui-ci révèle qu'un millier de visiteurs journaliers se satisfont d'une offre numérique qui correspond à 2 % du total des collections cartographiques tandis que 4 lecteurs quotidiens, en moyenne, ont un accès théorique à près d'un million de documents. En 2013, ont été comptabilisées 466 299 visites relatives à des documents cartographiques (pour 433 386 visiteurs uniques et 1 707 867 pages vues), soit une moyenne de 1 277 visites par jour (1 187 visiteurs uniques) avec une amplitude de 1 à 3 (jour le plus faible : 715, jour le plus fort : 2006). Le plus haut pic d'activité correspond au mois de janvier 2013 (lien probable avec l'exposition *L'âge d'or des cartes marines quand l'Europe découvrait le monde*), avec 46 380 visites. Enfin, nous avons aussi connaissance d'une liste des documents numérisés les plus consultés sur Gallica. La même année, le document cartographique le plus vu a été la *Cosmographie universelle* de Guillaume Le Testu (1555), recueil de portulans numérisé fin 2012 (3 802 visites). Suivent plusieurs plans de Paris, l'atlas catalan (document du département des Manuscrits, typé manuscrit) et d'autres portulans, ainsi qu'une carte de l'Algérie de 1840, divisée par tribus. Une grande partie des visiteurs ne sont pas des scientifiques consultant au titre de leurs travaux. Cependant, des chercheurs de tout pedigree, mus par des préoccupations scientifiques très variées, ont adapté leur modalité de consultation en visant la plus grande efficacité : gain de temps, gain d'argent, gain de confort. En 2014, dans la salle de lecture du département des Cartes et plans, les chercheurs en sciences humaines et sociales composent le tiers du lectorat au sein duquel les géographes sont faiblement représentés. De ce même tiers, contrairement à une idée reçue, les historiens des sciences, des représentations du monde, des voyages et des explorations, pour lesquels la carte ou la photographie sont des objets d'études, ne constituent pas le socle. S'ils cultivent des liens étroits avec le personnel scientifique du département jusqu'à mettre en place des partenariats (recherches ou colloques), ils forment un groupe plutôt restreint. Aussi la majorité des lecteurs franchissent-ils le seuil de la salle de travail de façon occasionnelle pour une recherche élémentaire : localiser un lieu sur une carte ou délimiter un secteur observé sur le terrain. Leur démarche s'inscrit dans un cadre personnel (généalogie, ego-histoire, iconographie) ou universitaire. Le plus souvent, le projet est d'appréhender l'espace, non de comprendre

sa représentation. La recherche d'une information géographique ancienne ou contemporaine, essentiellement terrestre et urbaine, fréquemment côtière, insulaire ou marine, est la raison principale qui les amène à fréquenter le département et à en explorer la richesse de ses fonds. On comprend dès lors que l'augmentation des ressources cartographiques sur le Web, dont la nature mathématique permet une très bonne intégration aux systèmes électroniques des plates-formes numériques, a un impact sur l'affluence de la salle de lecture. Outre-manche à la British Library, notre alter ego et ami Peter Barber, responsable de la plus importante collection au monde de documents de nature cartographique, livre la même vérité de son retour d'expérience.

- 4 Sous l'impulsion du nouvel établissement public Bibliothèque François-Mitterrand (site de Tolbiac) et de sa manne financière, le département a reçu les moyens de développer des outils performants et innovants d'accès à ses ressources. Il a pris le train de la modernité en route d'autant plus facilement que l'informatisation de son catalogue avait déjà dix années d'ancienneté. Durant ces années pionnières, de nombreux experts ou usagers du domaine savaient que la description bibliographique informatisée et visible à distance d'un document cartographique était une étape. Il fallait être plus complet et interactif, aller plus loin et surtout avec célérité. Cette mise en ligne des descriptions rendait perplexe ceux qui, derrière leur écran, en salle ou hors des emprises de la BnF, pensaient découvrir le substitut numérique de la carte en actionnant des métadonnées vues comme outils, voire tuyaux d'accès à l'image. Que n'avons-nous entendu dès le début des années 2000 alors que l'on savourait le franchissement d'un palier ? À peine avons nous chargé nos descriptions issues du fichier général dans ce qui allait s'appeler le *Catalogue général* que l'on aurait déjà dû posséder les images correspondantes. Nombreux étaient ceux qui sans fausse naïveté, et sans vraiment connaître les enjeux ni l'immensité des collections, croyaient atteindre la version numérique des cartes décrites, mais en 2003, de l'onglet « cartes » de Gallica ne surgissaient que 3 000 images.
- 5 Les résultats des chantiers de conversion rétrospective ont fait apparaître que plusieurs centaines de documents n'avaient pas été mis sur fiche. Là où, dans l'immensité des fichiers papier, cerner les absences dans le dessein de compléter les fichiers, s'apparentait à chercher une aiguille dans une botte de foin, l'informatisation nous facilitait la tâche grâce à l'immédiateté d'une requête sur les identifiants des documents : l'interrogation de la cote était imparable. Si la réponse était « aucune entrée », cela signifiait que le document n'était pas décrit. Il suffisait de programmer pour afficher les lacunes, puis de lancer des vagues de catalogage rétrospectif. Ce fut une révélation inattendue². Les conversions rétrospectives ont permis l'informatisation et la complétude du catalogue dans un temps relativement court. Améliorer les métadonnées, c'était aussi préparer l'avenir de la numérisation. À partir de 2010, tous les chantiers de conversion des fichiers papier ont été associés à des opérations de dématérialisation des collections concernées. À partir de 2011, la taille critique de Gallica provoqua l'idée de son ordonnancement. Pour mettre de l'ordre dans la masse en rassemblant sous une requête permanente des types de documents, il fallait donner naissance aux corpus, ce qui fut fait dans un temps assez bref : Cartes marines sur parchemin³, France en cartes⁴. Sont attendus les corpus Collections du géographe d'Anville, Photographies de la Société de géographie, Portraits d'explorateurs et Plans de Paris. Mais ordonner la masse nécessite de développer des interfaces graphiques performantes en lien avec les usages des chercheurs.

CartoMundi ou l'interface graphique au service des séries cartographiques

- 6 L'insuffisance du traitement bibliographique des séries cartographiques oblige le département des Cartes et plans à chercher une solution de visualisation et de gestion graphique qu'il a trouvée dans l'outil CartoMundi piloté à l'université de Provence et la Maison méditerranéenne des sciences de l'Homme par Jean-Luc Arnaud [2014]. CartoMundi, qui fédère les grandes cartothèques françaises, permet de gérer et de signaler les séries cartographiques à l'aide de tableaux d'assemblage numériques, positionnés dans une interface géoréférencée sur un planisphère virtuel. Il combine la rapidité et la souplesse de traitement avec l'efficacité de la recherche graphique. Conçu comme un catalogue collectif ouvert aux multiples collections, il est devenu l'outil indispensable pour naviguer à l'intérieur de documents numérisés. CartoMundi, dont l'ouverture en 2013 a constitué un événement dans le milieu des cartothécaires, ne se substitue pas aux bases classiques (notamment le Catalogue général de la BnF pour le département), mais est amarré aux catalogues informatisés grâce à la comptabilité des normes et des formats en vigueur. L'enjeu pour le département des Cartes et plans qui conserve près de deux milliers de titres de séries cartographiques ou océanographiques renfermant environ 400 000 coupures, est d'importance. D'une part, l'interface graphique offre de naviguer au sein d'une série – rappelons que la carte topographique des États-Unis au 24 000 rassemble environ 65 000 feuilles, quand celle de la France au 25 000 est de 3 500 coupures –, d'autre part, le système est conçu pour l'intégration de la reproduction numérique de la feuille autorisant une lecture optimale⁵.

Innover en matière de communication et de médiation

- 7 Dans cette dernière période (2011-2013), le département mit en œuvre trois programmes de recherches [Sarazin et Vagnon, 2013] et innova en ouvrant deux blogs scientifiques sur la plate-forme hypothèses.org – l'un généraliste, intitulé « Cartes et figures de la Terre, histoire de la cartographie, cultures et savoirs géographiques »⁶ et l'autre spécialisé, intitulé « Jean-Baptiste d'Anville, un cabinet savant à l'époque des Lumières »⁷. En inaugurant un nouveau mode de communication au sein de la BnF, le département cherchait à fédérer les chercheurs français et étrangers en histoire de la cartographie.
- 8 Le programme de recherche d'Anville visait à reconstituer le cabinet de travail d'un des plus grands géographes des Lumières, Jean-Baptiste d'Anville (1697-1782) dont la BnF possède la très riche collection de cartes de plus de 8 700 articles ainsi que de nombreux dessins inédits. Le blog a été créé en 2010. Quelques éléments de synthèse sur son contenu et quelques statistiques de fréquentation permettent d'en apprécier l'évolution et le dynamisme au cours de l'année 2012. Le blog amène à mettre en ligne de nouvelles archives publiques ou privées avec l'accord des détenteurs des droits. Cette mise en ligne se fait dans le cadre de la rubrique « l'archive du mardi » qui se voulait l'événement attendu par la communauté. 30 articles ont été publiés en trois années. La rubrique « actualités » était par conséquent moins renouvelée. Y figuraient néanmoins les annonces des colloques avec les appels à communication et les

suggestions d'expositions. Le blog a été l'outil principal de communication afin de concevoir et de tenir un colloque international de deux jours qui d'ailleurs avait intégré une communication sur les avantages de tenir un blog scientifique sur le sujet. Une troisième rubrique rassemble les publications en ligne sur l'objet du blog. Une dernière donne un accès direct aux trois ensembles de cartes numérisées des collections d'Anville dans Gallica. La visibilité du travail scientifique a-t-elle été accrue grâce à ce déploiement d'informations numériques fédérées par un blog ? Entre août 2010 et septembre 2011, le blog a reçu plus de 3 000 visites émanant de plus de 1 800 visiteurs identifiés par le numéro IP. Cette fréquentation, respectable sur la première année d'existence, a été multipliée par quatre au cours de l'année 2012 avec près de 12 000 visites et 2 500 individus et 15 % des connexions ont duré plus d'une demi-heure.

- 9 Enfin, que dire des corpus de documents de nature cartographique ou photographique dirigés par le département ? Profitant du dynamisme de la préparation de l'exposition *L'âge d'or des cartes marines, quand l'Europe découvrait le monde* (octobre 2012-janvier 2013) et du programme national de numérisation des cartes portulans conservées en France, un corpus intitulé « cartes marines » a été conçu dans Gallica. Celui-ci enregistre quotidiennement plusieurs centaines de connexions et permet d'affirmer que cette forme d'intégration des documents numériques dans un dossier virtuel accroît leur visibilité. On sait déjà que la civilisation numérique ignorera les masses documentaires dormantes dans des réserves tant qu'elles n'auront pas leur substitut électronique. On sait aussi qu'à la force des puissants algorithmes aidant à sélectionner, il faut adjoindre l'ordonnancement « enrichi » tel qu'il se pratique dans ce que l'on appelle « l'éditorialisation » ou la médiation des contenus.
- 10 La numérisation en nombre des informations traditionnellement portées sur un support tel que le papier, le parchemin, le calque, la toile, et le bois, crée des images, qui dès lors qu'elles sont accessibles à l'aide d'interfaces et d'algorithmes, fait « remonter à la surface » de l'océan documentaire des documents ignorés par des générations. Le département en donne la preuve à l'aide de deux indicateurs : le nombre de commandes photographiques et le nombre de demandes d'emprunts pour des expositions qui ne cessent de progresser. Ces sollicitations concernent davantage de documents jamais recherchés avant l'irruption de l'ère numérique. La lisibilité des toponymes est accrue sur écran grâce à la fonction zoom, tandis que la fonction import permet de sélectionner et de sauvegarder sur son environnement numérique personnel tout ou partie d'une image. La rapidité d'accès, le confort de lecture, l'appropriation d'une copie ont toujours été des vœux exprimés par les usagers en salle de lecture. Le numérique l'offre. Et encore mieux, l'accès est libre et gratuit pour les documents patrimoniaux dont les droits d'auteur ne peuvent plus être revendiqués. Chaque jour, plus de 1 000 visiteurs consultent à distance une carte ou un ensemble de cartes géographiques. Les documents rares, précieux, fatigués par l'usure des consultations et du temps sont de fait toujours consultables. La numérisation a également sécurisé les collections face aux convoitises et aux dégradations. Le repli sensible des chercheurs des salles de lecture spécialisées n'est-il pas le revers d'une évolution ? Ils travaillent dans de meilleures conditions. On a élargi considérablement l'offre documentaire. À l'inverse, une place plus étendue est dorénavant possible pour d'autres publics pris en charge par des conservateurs plus médiateurs que par le passé. Cette aisance à atteindre les documents dématérialisés n'existerait pas si nos prédécesseurs n'avaient

pas organisé la description des œuvres ou des documents de manière méthodique et normée. Qu'un hommage leur soit rendu ici.

Références bibliographiques

- 11 Arnaud Jean-Luc, « Cataloguer, rechercher des cartes. Le référencement géographique en question », *Documentaliste-Sciences de l'information*, 2014, n° 3, vol. 51, pp. 68-79. [En ligne] : < www.cairn.info/revue-documentaliste-sciences-de-l-information-2014-3-page-68.htm >. DOI : < 10.3917/docs.513.0068 >.
 - 12 Sarazin Jean-Yves, Vagnon Emmanuelle, « La place de la recherche au département des Cartes et plans de la Bibliothèque nationale de France et le programme MeDIan », Actes du colloque « Parcourir le monde, Voyages d'Orient », in Courcelles Dominique de (éd.), *Études et rencontres de l'École des chartes*, 2013, n° 40, pp. 159-172.
-

NOTES

1. La bibliothèque numérique possède dès son origine une dimension collective qui s'est accentuée durant la dernière décennie avec l'intégration de centaines de documents conservés par des établissements français partenaires. < <http://gallica.bnf.fr/html/section-partenaires/bibliotheques-partenaires> >.

2. L'auteur prépare un article sur les résultats des conversions rétrospectives des fichiers du département dans le Catalogue général de la BnF.

3. < <http://gallica.bnf.fr/html/cartes/cartes-marines-sur-parchemin> >.

4. < <http://gallica.bnf.fr/html/und/cartes/la-france-en-cartes> >.

5. < http://www.sigtv.fr/Dans-les-coulisses-de-Cartomundi_a32.html >.

6. < <http://cartogallica.hypotheses.org/> >.

7. < <http://danville.hypotheses.org/> >.