Approches historiques et apports des nouvelles technologies (informatisation et numérisation) : l'exemple des éditions incunables de l'*Hortus sanitatis*

Thierry Claerr, Dominique Coq et Florent Palluault

Édition électronique

URL : <http://journals.openedition.org/kentron/758>

DOI : 10.4000/kentron.758

ISSN : 2264-1459

Éditeur

Presses universitaires de Caen

Édition imprimée

Date de publication : 1 octobre 2013

Pagination : 255-272

ISBN : 978-2-84133-486-5

ISSN : 0765-0590

Référence électronique

Thierry Claerr, Dominique Coq et Florent Palluault, « Approches historiques et apports des nouvelles technologies (informatisation et numérisation) : l'exemple des éditions incunables de l'*Hortus sanitatis* », *Kentron* [En ligne], 29 | 2013, mis en ligne le 22 mars 2017, consulté le 16 novembre 2020. URL : <http://journals.openedition.org/kentron/758> ; DOI : <https://doi.org/10.4000/kentron.758>

Kentron is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 3.0 International License.

APPROCHES HISTORIQUES ET APPORTS DES NOUVELLES TECHNOLOGIES (INFORMATISATION ET NUMÉRISATION) : L'EXEMPLE DES ÉDITIONS INCUNABLES DE L'*HORTUS SANITATIS*

Les historiens des textes, les historiens des images, ont toujours eu besoin de repérer où se trouvent conservés les livres qui sont les vecteurs des textes ou des images qui les intéressent.

Ces textes, ces images ne sont pas des entités nativement immatérielles, ils se sont d'abord incarnés dans des volumes que les imprimeurs ont fabriqués avec des caractères de plomb sur du papier ou du vélin – de gros in-folio dans le cas de l'*Hortus sanitatis*. La recherche textuelle ou iconographique impose bien souvent d'en repérer les exemplaires survivants et / ou accessibles en ligne, afin de comparer les éditions, parfois nombreuses, qui se sont succédé sur une longue période.

D'où l'intérêt et même la nécessité pour le chercheur de connaître l'existence des catalogues et des bibliographies, qui les recensent et les décrivent, et de comprendre la façon dont ces instruments de travail, imprimés ou en ligne, ordonnent leurs informations. S'agissant des éditions du XV^e siècle¹, un bref rappel historique des catalogues d'incunables s'impose ici, la catalographie étant un objet d'histoire comme un autre, trop méconnu et apportant quantité d'informations non négligeables pour l'historien².

De l'histoire de la typographie à l'histoire des exemplaires

Ceux qui se sont d'abord intéressés aux premiers livres imprimés sont les historiens du livre et les bibliographes, qui ont limité leur objet d'étude aux premières

1. Rappelons que le terme « incunable », venant du latin *incunabula* (langes, berceau [de l'imprimerie, en l'occurrence]), a été employé pour la première fois vers 1569 à propos des premiers livres imprimés, cf. Sordet 2009b. On estime à environ 28 000 le nombre d'éditions incunables dont on conserve des exemplaires de nos jours.

2. Un remarquable historique des catalogues et des bibliographies d'incunables a été récemment donné par Sabine Maffre (cf. Maffre 2012).

productions de la typographie occidentale à caractères mobiles depuis l'invention de Gutenberg, au milieu du XV^e siècle. Ils ont longtemps hésité avant de fixer un terminus *ad quem* à ce berceau de l'imprimerie : pendant longtemps on a hésité entre 1480, 1500, voire 1520. On a fini par s'en tenir au 31 décembre 1500, date arbitraire et conventionnelle, permettant d'isoler les livres imprimés au XV^e siècle. Et, tout naturellement, ces bibliographes se sont longtemps davantage préoccupés de l'attribution et de la datation des incunables qu'ils recensaient que des textes que ces éditions véhiculaient ou des particularités qui individualisaient chaque exemplaire (provenances, décoration, mentions manuscrites, reliure, etc.).

Les premières entreprises de recension d'incunables furent allemandes. Rien d'étonnant à cela : les bibliothèques des pays germaniques conservent d'énormes collections d'incunables (à elle seule la Bayerische Staatsbibliothek de Munich contient près de vingt mille exemplaires incunables, sans compter ceux dont elle s'est dessaisie au cours des temps comme doubles, triples, voire quintuples).

Le *Repertorium bibliographicum* de Ludwig Hain, datant de 1826-1838 (seize mille trois cents éditions), constitue la première entreprise de recensement mondial d'incunables, complétée ensuite, à la fin du XIX^e siècle et au début du XX^e, par Walter Arthur Copinger, puis par Dietrich Reichling. Rangées en ordre alphabétique d'auteurs et de titres, les notices fournissent des informations concernant l'imprimeur et la date d'impression – quand elles apparaissent explicitement dans l'édition –, puis quelques données matérielles comme le format et, souvent, le nombre de feuillets et de lignes à la page. On y trouve également une transcription des premières et dernières lignes de l'édition quand Hain a pu en voir personnellement un exemplaire (à Munich dans la plupart des cas).

Les Anglais, quant à eux, ont procédé d'une autre manière : dans leurs répertoires, les éditions sont classées non pas par nom d'auteur, mais par pays de production / ville / ateliers d'imprimeur / éditions rangées dans l'ordre chronologique (cf. l'*Index* de Robert Proctor³, puis le catalogue du British Museum⁴ [BMC]). Le cas du BMC est caractéristique d'une approche centrée sur la bibliographie matérielle, spécialité anglaise à l'origine : pour chaque atelier, ce sont les caractères employés qui sont minutieusement décrits en premier (avec renvoi à des planches en fac-similé à la fin des volumes) avant même les notices des éditions où sont détaillées leurs particularités matérielles. On voit que cette façon de procéder met l'accent sur l'histoire de la typographie plutôt que sur les textes.

Les Français, à part quelques pionniers dans la seconde moitié du XIX^e siècle, ont mis un peu de temps à cataloguer les incunables de leurs bibliothèques. Mais

3. Cf. Proctor 1898-1899.

4. BMC 1908-2010.

ce sont les premiers à avoir entrepris un catalogue collectif national : le *Catalogue des incunables des bibliothèques publiques de France*, publié par Marie Pellechet à partir de 1897 et poursuivi en 1900 par Marie-Louis Polain. Les notices du Pellechet-Polain, rangées par ordre alphabétique d'auteurs, contiennent des descriptions très complètes : format, nombre de feuillets, collation par signatures, nombre de lignes, types de caractères, description diplomatique du premier et du dernier feuillets ainsi que du début du second cahier (précaution bien commode pour identifier une édition quand l'exemplaire qu'on a entre les mains est incomplet du début), utilisation de caractères spéciaux et d'abréviations utilisés par les imprimeurs du XV^e siècle, indication des variantes et localisations d'exemplaires en France.

Mais le Pellechet-Polain fut interrompu à la Première Guerre mondiale à la notice "Gregorius Magnus" (t. III) et, après 1914, plus rien ou presque n'a été publié en France, dans le domaine des catalogues d'incunables, jusque dans les années 1970...

Entre-temps une entreprise colossale de catalogue mondial des incunables avait été lancée en 1904 à la Bibliothèque royale de Berlin sous la direction de Konrad Haebler : le *Gesamtkatalog der Wiegendrucke* (abrégié en GW). Les éditions y font l'objet de descriptions matérielles encore plus complètes que dans les catalogues précédents. Malgré l'ampleur de l'entreprise la publication fut rondement menée (les sept premiers volumes publiés de 1925 à 1940) avant d'être interrompue à la Seconde Guerre mondiale à la lettre F et de reprendre au ralenti, après guerre, à la Deutsche Staatsbibliothek, qui se trouvait alors dans le secteur soviétique de Berlin. La publication imprimée est loin d'être achevée aujourd'hui (on en est à la lettre H), mais les fiches qui avaient été rédigées sont depuis quelques années accessibles en ligne sur le site du GW⁵.

À côté de ces catalogues volumineux et lents à produire et à publier, il a été jugé plus expédient, surtout chez les Anglo-Saxons, de confectionner des catalogues de livres des XV^e et XVI^e siècles à notices courtes, les "Short Title Catalogues". Les Britanniques avaient commencé dans les années 1920 avec les fameux "STC"⁶. La formule est simple : les notices sont rangées par ordre alphabétique d'auteurs. Les titres et les adresses sont normalisés et l'on indique juste le format comme donnée matérielle. Seules les éditions inconnues ou imparfaitement décrites à ce jour font l'objet de descriptions longues, la zone des références permettant en effet à l'utilisateur de se reporter aux répertoires dans lesquels les éditions sont décrites *in extenso*. Maniables, commodes d'utilisation, peu volumineux, ce sont les instruments de travail préférés des libraires d'ancien. Mais il faut avoir un grand nombre de bibliographies avec descriptions longues permettant de savoir si l'ouvrage que l'on a entre les mains appartient bien à telle ou telle édition.

5. <<http://www.gesamtkatalogderwiegendrucke.de>>.

6. STC 1924; Pollard & Redgrave 1926, et bien d'autres par la suite.

Les Américains reprirent ce concept pour leurs différents recensements (*census*) de leurs *Incunabula in American Libraries*⁷, dont le troisième, rédigé par Frederick R. Goff, est le plus célèbre. Le “Goff” est d’ailleurs la base et le modèle de l’*Incunabula Short Title Catalogue (ISTC)* entrepris dans les années 1980 à la British Library et qui, désormais en ligne⁸, constitue la référence universelle pour les catalogues contemporains d’incunables⁹.

Cette présentation en STC fut adoptée par quasiment tous les catalogues d’incunables après la dernière guerre mondiale. Et c’est elle qui fut tout naturellement adoptée par les catalogues français qui ressurgirent, pour ainsi dire, dans les années 1970. Car au milieu des années 1970 fut enfin repris le Pellechet-Polain qui avait été abandonné lors de la Première Guerre mondiale. Une reprise couplée, devrait-on dire :

- d’une part, la Bibliothèque nationale, qui avait récupéré en 1972 les fiches manuscrites de Pellechet et de Polain, entreprit de cataloguer les incunables de ses propres collections dans le *Catalogue des incunables de la Bibliothèque nationale (CIBN)*¹⁰;
- d’autre part, le ministère de la Culture lança de son côté, au niveau régional, une collection de catalogues collectifs d’incunables dont la rédaction était confiée à des conservateurs de grandes bibliothèques de province : les *Catalogues régionaux d’incunables (CRI)*¹¹.

Mais depuis une vingtaine d’années, l’accent est mis de plus en plus sur l’identification précise des textes des incunables : suppression de titres vagues comme *Opera omnia* ou *Carmina varia*, identification des pièces liminaires ou des extraits d’ouvrages que les imprimeurs ou les éditeurs ont parfois mis bout à bout pour former une édition sous un titre nouveau. De même une attention plus soutenue a été accordée au cours du temps aux particularités d’exemplaire, matériau trop ignoré des historiens, qui pourraient pourtant y glaner quantité d’informations de

7. Goff 1964.

8. <<http://www.bl.uk/catalogues/istc/index.html>>.

9. Les données de l’ISTC sont reprises dans une banque de données collective encore plus vaste menée à l’université de Saint-Andrews en Écosse : l’*Universal Short Title Catalogue*, qui ambitionne de recenser toutes les éditions imprimées en Europe jusqu’en 1600. L’USTC est accessible gratuitement en ligne sur <<http://www.ustc.ac.uk/>>.

10. En commençant par la partie de l’alphabet non encore publiée dans le Pellechet-Polain, le CIBN présente la rare particularité que son tome II (lettres H à Z, 4 fascicules de 1981 à 1985) a été publié avant le tome I, dont il ne reste plus à paraître à ce jour que le dernier fascicule (lettres E à G).

11. Le premier volume des CRI, consacré aux bibliothèques de la région Champagne-Ardenne, parut en 1979. À ce jour seize volumes ont été publiés. Sur cette entreprise, voir Aquilon 1996, 34 et Claerr *et al.* 2012.

tout ordre : enluminure, rubrication, mentions manuscrites, marques de provenance, repères de lecture, anciennes cotes, etc.¹².

Ces nouvelles orientations se sont manifestées progressivement dans des publications qui s'étalent sur une longue période, comme le *CIBN* ou les *CRI* dont les notices des premiers volumes, rédigés au début des années 1980, sont bien moins précises que celles des derniers volumes. Pour prendre l'exemple de l'édition *princeps* de l'*Hortus sanitatis*, comparons la façon dont les particularités d'exemplaires (indiquées entre parenthèses après la localisation et la cote) sont agencées dans les notices qui lui ont été consacrées dans trois volumes des *CRI* bien séparés dans le temps :

- dans le *CRI* I (Champagne-Ardenne), publié en 1979 (n° 818), deux mentions de provenance sont indiquées de manière sommaire, sans datation ; aucune indication sur la reliure ni sur d'éventuelles mentions manuscrites ou de rubrication :

818. — Hortus sanitatis. - Mainz, Jacob Meydenbach, 23 VI 1491. - 2°.

HC *8944. Polain 2003. BMC I 44. Pr 160. Oates 55. IGI 4900. Goff H-486. KG Polonia 2873. Schr 4247. Klebs 509.1. Klebs (*Herbals*) 45.

Epernay BM 3017 (J. Richard ; Chandon).

- dans le *CRI* XIII-1 (Alsace Bas-Rhin), publié en 1997 (n° 1190), les rubriques de la zone des particularités sont désormais indiquées, la mention "*Rel.*" signifiant que la reliure du livre est contemporaine de l'édition :

1190 Hortus sanitatis. – Mainz : Jacob Meydenbach, 23 VI 1491. – 2°, ill.

HC *8944. Pell ms 5764 (5754). Polain 2003. BMC I 44. Pr 160. Oates 55. IGI 4900. Goff H-486. BS 2873. CIBN H-294. Schr 4247. Klebs 509.1. Klebs, *Hortus* 45. BSB H-388.

Strasbourg BNU K 2057 (*Prov.* Abbaye de Zwiefalten ; ex-libris de Wolfgang Menzel, Stuttgart, 1874. – *Rel.*).

- dans le *CRI* XVIII (Bibliothèque de l'École nationale supérieure des beaux-arts), publié en 2012 (n° 281), la zone des particularités est très développée ; les mentions manuscrites sont datées, la rubrication décrite ainsi que la reliure :

12. Claerr *et al.* 2012, 8-9.

- 281 Hortus sanitatis. – Mainz : Jacob Meydenbach, 23 VI 1491. – 2°, ill.
 HC 8944. GW 13548. Pell 5764 (5754). CIBN H-294. CRI I 818. CRI II 241. CRI IV 253.
 CRI V 472. CRI VI 1048. CRI VII H-8. CRI XIII 472. Goff H 486. Schreiber 4247. BMC I
 44. ISTC ih00486000.

Paris BENSBA, Masson 1841 (Cahier O relié par erreur entre cahiers K et L ; cahiers aa-II [*De Piscibus* et *De Lapidibus*] reliés entre le cahier t [*De Animalibus*] et le cahier v [*De Avibus*] ; bifeuillet q₃/q₄, relié à l'extérieur du bifeuillet q₁/q₂ ; f. 2^B₂ de la table relié après le f. 2^B₃ ; le f. de titre, volant, provient d'un autre exemplaire plus petit portant les mentions mss à l'encre « Ex libris Step. et Joan. Buisson », XVII^e s. et « 8^u Amicorum Ant. David ex eorum Dono gratuito », XVIII^e s. ; les ff. n₁ et v₁, volants, proviennent d'autres exemplaires. – *Prov.* Mention ms. à l'encre « Ex libris F. de Gramont », auteur d'une note sur l'édition au v^o de la 1^{re} garde, XIX^e s. – *Rubr.* Grande initiale bleue ; initiales alternativement rouges et bleues, pieds-de-mouche rouges. – Notice de catalogue de libraire collée au v^o de la 1^{re} garde, XIX^e s. ; au dessous note au crayon sur l'ordre des traités dans cet exemplaire. – *Rel.* Demi-parchemin à coins sur ais, refait au XIX^e s.)

Certes, prises isolément, ces diverses données “locales” n'apportent qu'une information minime. C'est quand on les considère dans de vastes ensembles de notices que des séries peuvent éventuellement apparaître : possesseurs anciens dont les livres ont été dispersés et que l'on retrouve dans plusieurs catalogues¹³, marques de libraires des XIX^e et XX^e siècles qui ont vendu des ouvrages à des collectionneurs dont les livres se retrouvent ensuite dans diverses bibliothèques. Naturellement il n'y a pas que dans les livres du XV^e siècle qu'il serait utile de relever ces types d'informations : tous les livres anciens seraient à réexaminer de ce point de vue, ce qui nécessiterait d'aller au-delà des nécessaires rétroconversions de catalogues généralement très avares de détails sur les particularités d'exemplaires.

Des notices descriptives aux notices informatisées

La grande diversité dans le contenu et la structure des notices descriptives d'incunables présentes dans les catalogues publiés depuis le XIX^e siècle se retrouve dans les catalogues de bibliothèques actuels. Le passage à des notices informatisées a même apporté un degré supplémentaire de complexité dans le rendu de ces informations.

Les catalogues de bibliothèques sont issus à la fois des notices d'ouvrages catalogués directement à l'aide de logiciels depuis une trentaine d'années, et des conversions massives d'anciens catalogues sur fiches ou imprimés. Dans leur très grande

13. Le cas le plus frappant est celui du juriste bourbonnais Michel de Chamelet au XVI^e siècle dont Denise Hillard et Pierre Aquilon ont retrouvé des livres dans divers volumes des *CRI* ; cf. Aquilon & Hillard 1997. Mais une étude attentive des styles de rubrication relevés dans les notices des *CRI* par exemple pourrait se révéler très fructueuse du point de vue de la codicologie des livres des XV^e-XVI^e siècles. Les historiens de l'enluminure et de la reliure pourront aussi trouver leur miel dans ces notices.

majorité, ces notices sont structurées en MARC, format international d'échange de données bibliographiques qui s'est généralisé depuis les années 1960. Ce format, issu des premiers efforts de normalisation de l'informatique documentaire, répond bien aux besoins de description bibliographique de la production éditoriale courante, composée en grande partie d'exemplaires identiques d'éditions faciles à identifier et à décrire. Il se révèle, en revanche, beaucoup moins bien adapté à la description d'ouvrages anciens.

La complexité des notices d'incunables reflète celle des documents eux-mêmes. D'une part, la description se heurte à des difficultés d'identification du texte (en particulier dans le cas de volumes incomplets ou de recueils factices), de l'imprimeur et de la date d'impression. D'autre part, elle est compliquée dès l'instant que l'on s'attache à recenser les subtiles variantes que les méthodes d'impression du XV^e siècle font apparaître d'un exemplaire ou d'une édition à l'autre. Enfin, comme cela a été dit précédemment, chaque exemplaire peut receler de très nombreuses données matérielles et intellectuelles sur son histoire et son utilisation (marques de possession, notes, reliure, etc.). Les différents champs du MARC paraissent insuffisants ou trop contraignants pour accueillir la manne d'informations qu'il est souhaitable d'indiquer pour certains incunables. Ils ne permettent pas de transcrire correctement les débuts de feuillets ou les incipit, ou d'exprimer de manière univoque certaines dates approximatives, et leur sémantique est trop limitée pour distinguer des données d'exemplaires multiples.

Les limites du MARC expliquent que les bibliothèques aient préféré pendant longtemps s'abstraire de ces contingences informatiques et préserver la tradition du catalogue imprimé, dans lequel la présentation formalisée et homogène des notices fait sens. Ainsi, la Bibliothèque nationale de France continue à publier le *CIBN* sous forme de volumes imprimés rédigés sous traitement de texte et mis en forme grâce à l'utilisation de styles¹⁴. La rédaction de notices dans un traitement de texte permet également une publication sur internet, par exemple au format PDF. Cette option, choisie, entre autres, par la Bodleian Library¹⁵, n'autorise toutefois qu'une simple recherche en plein texte.

Les bibliothèques qui ont choisi d'informatiser leurs notices d'incunables en MARC afin d'avoir un catalogue unique pour tous leurs ouvrages ont donc parfois été obligées d'adopter une solution dégradée. Dans certains cas, la notice informatique reprend uniquement les informations de base (auteur, titre, date, imprimeur-libraire) qui entrent facilement dans les zones de description MARC,

14. Il faut noter que des notices brèves de ces incunables sont également disponibles dans le catalogue général de la BnF (<<http://catalogue.bnf.fr/>>).

15. <http://www.bodleian.ox.ac.uk/bodleian/library/specialcollections/rarebooks/bodleian_incunable_catalogue>.

et renvoie vers une description plus complète ailleurs, soit sur une fiche numérisée disponible parallèlement à l'écran, soit par simple référence aux grands catalogues imprimés d'incunables.

Logiquement, ce sont les entreprises de descriptions courtes, dans lesquelles les limites du format MARC étaient moins sensibles, qui ont été informatisées le plus rapidement. C'est ainsi que l'ISTC s'est imposé comme le catalogue de référence pour l'identification rapide et la localisation d'exemplaires dès sa mise en ligne. Créé en MARC, il a depuis évolué vers une version en MARCXML.

Les bibliothèques tendent de plus en plus à évoluer vers des formats d'échanges de métadonnées en XML, et même vers des formats de description exprimés dans ce langage. Il est d'autant moins étonnant que ce phénomène touche les catalogues d'incunables que le XML présente une solution technique qui répond enfin aux attentes des rédacteurs de notices d'incunables : grâce à l'utilisation native du codage Unicode, le XML permet de rendre presque tous les caractères typographiques que l'on trouve dans les incunables (lettres ligaturées, abréviations, signes typographiques hérités de la tradition manuscrite, etc.).

L'informatisation des *Catalogues régionaux des incunables des bibliothèques publiques de France*, décidée en 2009 par le ministère de la Culture et de la Communication, aura également lieu dans un langage XML. Une étude de faisabilité confiée au Centre d'études supérieures de la Renaissance (CESR) a permis de réunir un groupe d'experts en catalogage des incunables et en formats de données de la Bibliothèque nationale de France et de plusieurs autres établissements. Ce groupe a effectué une série de tests sur divers formats utilisés dans les bibliothèques (EAD¹⁶, MARC, TEI-MS¹⁷), ainsi que sur un prototype de format conçu spécifiquement pour ce projet (l'EID)¹⁸ et a conclu qu'aucun de ces formats ne convenait vraiment. Même si l'EID correspondait très bien aux notices, il a été jugé préférable d'utiliser les normes en usage dans la profession afin d'être interopérable avec les autres catalogues. L'EAD aurait pu fonctionner au prix d'un détournement de ses principes, ce qui aurait créé de la confusion avec la description plus logique de documents

16. Encoded Archival Description (Description archivistique encodée) : format d'encodage des instruments de recherche archivistiques, utilisé dans les bibliothèques pour la description des manuscrits et des ensembles de documents hiérarchisés. Cf. <http://www.bnf.fr/fr/professionnels/formats_catalogage/a.f_ead.html>.

17. Text Encoding Initiative : cadre de développement de schémas XML permettant un balisage précis de textes. La version TEI-MS, destinée à la description de manuscrits, est utilisée dans ce but par de nombreuses bibliothèques étrangères. En France, une version adaptée de ce format est utilisée à la Bibliothèque nationale de France pour la description des reliures remarquables de la Réserve des Livres rares.

18. L'EID (Encoded Incunabula Description), format basé sur le modèle de l'EAD, a été conçu pour accueillir chaque type d'information isolée présente dans les notices des catalogues.

hiérarchisés. Enfin, le choix de la TEI-MS aurait nécessité deux modèles complexes pour les données d'édition et les données d'exemplaires.

Le groupe de travail a donc décidé de mettre au point un nouveau modèle informatique garantissant à la fois une correspondance fidèle aux notices détaillées des catalogues et un échange de données adéquat avec l'ISTC et le GW. Il s'agit d'un schéma XML basé sur le format MarcXchange, qui a été adapté afin d'accepter des éléments provenant du schéma TEI. Ce schéma MARC-TEI combine donc à la fois les avantages du XML (interopérabilité technique, prise en compte des caractères Unicode¹⁹, langage adapté à une mise en ligne multiforme), ceux du MARC (structuration des descriptions d'éditions, compatibilité avec les notices de post-incunables), et ceux de la sémantique TEI (balisage précis des transcriptions de texte, incipit, colophons, rubriques, armoiries, etc., et conservation du formatage).

Une rencontre internationale, organisée au CESR en novembre 2010, a permis de faire le point sur les catalogues d'incunables en Europe. Des collègues de l'ISTC, du GW²⁰, de la Bayerische Staatsbibliothek, du Consortium des Bibliothèques européennes de recherche (CERL), de la Bibliothèque nationale de France et de plusieurs autres bibliothèques françaises y ont expliqué leurs choix techniques de catalogage informatisé. Cette journée d'étude a conforté le choix du MARC-TEI; elle a également permis de concrétiser une collaboration avec la British Library, qui a apporté une aide décisive au projet d'informatisation en communiquant au CESR les données brutes de l'ISTC. Cet apport de données permettra de regrouper automatiquement les notices des différents volumes des *CRI* relatives à une même édition. Cela permettra de façonner, à partir des éléments présents dans chacune des notices d'une même édition, une notice complète, précise et à jour. Les données correspondant aux différents exemplaires (bibliothèque, cote, reliure, notes manuscrites, données de provenance) seront ensuite rattachées à cette unique notice. L'aspect régional des catalogues disparaîtra donc au profit d'une perspective nationale.

Grâce à cette informatisation, qui devrait s'achever en 2014, les *Catalogues régionaux des incunables des bibliothèques publiques de France* se transformeront en un catalogue collectif national qui aura vocation à accueillir les descriptions de tous les incunables conservés dans les bibliothèques françaises ouvertes au public, y compris celles du *CIBN* lorsque ce catalogue sera informatisé. À terme, il est prévu que le catalogue national des incunables soit accessible sur le Catalogue collectif

19. Le contexte XML permet même une gestion adéquate des caractères spéciaux dont le codage n'a pas encore fait l'objet d'une validation par les instances internationales de l'Unicode. Le CESR prévoit de proposer la validation de certains de ces caractères par l'intermédiaire de l'initiative MUFI (Medieval Unicode Font Initiative : <<http://www.mufi.info/>>).

20. Le GW utilise un format XML propre pour la description des incunables. Ses responsables réfléchissent actuellement à une évolution vers un format interopérable et envisagent de se tourner vers la TEI.

de France²¹ grâce à une interface d'interrogation dédiée qui offrirait une recherche via des critères (provenance, caractéristiques physiques) plus riches que ceux des catalogues traditionnels.

Notice publique de l'*Hortus Sanitatis* conservé à la bibliothèque municipale de Valognes

Hortus Sanitatis. [Strasbourg: Johann Prüss, circa 1497] ; 2°
Goff H 488

Johann Prüss, Imprimeur

VALOGNES - Bibliothèque municipale Jullien de Laillier : R 99

La même notice au format MARC, inspirée de celle du Catalogue collectif de France

LABEL	00605nam0 2200241 1n 450
001	CR200030149901
005	20000505180557.0
038	\$a CR200030149901
100	\$a 19970731f1497 u 0frey0103 ba
101	\$a lat
102	\$a FR
105	\$a y 0
106	\$a r
200	1 \$a Hortus Sanitatis
210	\$e Strasbourg \$g Johann Prüss \$d circa 1497
215	\$d 2°
321	\$a Goff H 488
702	1 \$a Johann Prüss \$4 610 \$z Johann Prüss \$8 Johann Prüss
801	3 \$a FR \$b BNF \$c 19970731
801	0 \$a FR \$b CRL \$c 19911993
913	\$a *HSANIT94000
930	\$5 506156201 : R 99 \$a R 99 \$b 506156201 \$c CR2
949	\$a CRVCR2 \$b 30 \$c 38

21. <<http://ccfr.bnf.fr/>>.

Modélisation partielle de cette notice en MARC-TEI

La partie consacrée à la description de l'exemplaire est fictive; l'encodage TEI est ici assez limité et pourrait être approfondi

```
<record format="UNIMARC-TEI" type="bibliographic">
  <leader>99999nam##2299999#n#450#</leader>
  <controlfield tag="001">0123456789456</controlfield>
  <datafield tag="035" ind1="#" ind2="#"><subfield code="a">(CRII)123456</subfield></datafield>
  <datafield tag="100" ind1="#" ind2="#"><subfield code="a">20130107f1497###k##uOfrey50####ba</subfield></datafield>
  <datafield tag="101" ind1="0" ind2="#"><subfield code="a">lat</subfield></datafield>
  <datafield tag="102" ind1="#" ind2="#"><subfield code="a">FR</subfield></datafield>
  <datafield tag="105" ind1="#" ind2="#"><subfield code="a">y#####001yy</subfield></datafield>
  <datafield tag="106" ind1="#" ind2="#"><subfield code="a">r</subfield></datafield>
  <datafield tag="200" ind1="1" ind2="#"><subfield code="a">Hortus Sanitatis</subfield></datafield>
  <datafield tag="210" ind1="#" ind2="#">
    <subfield code="a">Strasbourg</subfield>
    <subfield code="c">Johann Prüss</subfield>
    <subfield code="d">circa 1497</subfield>
  </datafield>
  <datafield tag="215" ind1="#" ind2="#"><subfield code="d">2°</subfield></datafield>
  <datafield tag="321" ind1="1" ind2="#">
    <subfield code="a">ISTC</subfield>
    <subfield code="c">ih00488000</subfield>
    <subfield code="u">http://istc.bl.uk/search/record.html?istc=i00488000</subfield>
  </datafield>
  [...]
  <datafield tag="702" ind1="#" ind2="0">
    <subfield code="3">ark:/12148/cb150906084</subfield>
    <subfield code="a">Prüss</subfield>
    <subfield code="b">Johann</subfield>
    <subfield code="4">610</subfield>
  </datafield>
  [...] <!-- ***** Description de l'exemplaire ***** -->
  <datafield tag="930" ind1="#" ind2="#">
    <subfield code="b"><tei:ref target="."descriptions-collections/valognes.pdf>Valognes BM</tei:ref></subfield>
    <subfield code="a">R 99</subfield>
  </datafield>
  <datafield tag="316" ind1="#" ind2="#"><subfield code="a">En mauvais état</subfield></datafield>
  <datafield tag="317" ind1="#" ind2="#"><subfield code="a">« Liber <tei:persName>Henric Ribberich</tei:persName>, anno
<tei:date>1582</tei:date> »</subfield></datafield>
  <datafield tag="317" ind1="#" ind2="#"><subfield code="a"><tei:heraldry>Armoiries au feuillet 12 : <tei:hi rend="it">
De gueules..</tei:hi></tei:heraldry></subfield></datafield>
  <datafield tag="392" ind1="#" ind2="#"><subfield code="a">Incomplet de la table ; feuillets remplacés par une copie manuscrite
</tei:date></subfield></datafield>
  [...]
  <datafield tag="702" ind1="#" ind2="1">
    <subfield code="a">Ribberich</subfield>
    <subfield code="b">Henricus</subfield>
    <subfield code="f">(1582)</subfield>
    <subfield code="4">390</subfield>
  </datafield>
  <!-- ***** Fin de la description de l'exemplaire ***** -->
</record>
</collection>
```

Numérisation des incunables : apports et limites

Démultipliant les possibilités d'exploitation et de diffusion, la numérisation est quelquefois identifiée comme la panacée aux difficultés rencontrées tant pour décrire les incunables que pour en informatiser les notices. Ce serait cependant faire peu de cas du travail scientifique de catalogage et de l'importance des métadonnées pour donner accès à ces documents reproduits sous forme numérique, précédemment sous forme argentine.

Les incunables ont d'abord été reproduits sous forme argentine : des photos ponctuelles et des microfilms²² ont ainsi été réalisés, ces derniers ayant quelquefois servi par la suite d'intermédiaires à la numérisation, comme on peut le voir sur Gallica, bibliothèque numérique de la BnF²³.

En matière de qualité de numérisation des incunables, il est important de rappeler quelques recommandations :

- faire le choix optimal de la résolution du document numérisé (ni trop haute, ni trop basse) ;
- indexer et documenter chaque image, le document numérique, le procédé de numérisation ;
- garantir une fidélité rigoureuse à l'original et une qualité de prise de vue ;
- éviter toute compression, ou opter pour une compression réversible ;
- choisir le(s) format(s) le(s) plus ouvert(s) possible.

Une numérisation de qualité, qui a pu être qualifiée de « durable »²⁴, contribue à la conservation à long terme des documents :

- la version numérique doit être suffisante pour satisfaire 99 % des besoins des lecteurs ;
- elle doit être documentée par des métadonnées de qualité et éventuellement doublée de sorties COM (films, fac-similés).

La numérisation peut être intégrale ou partielle et répondre ainsi à des logiques différentes :

22. Pour reprendre l'exemplaire de l'*Hortus sanitatis* conservé à la bibliothèque de Valognes, il a été microfilmé par le service des Archives départementales du Calvados, qui décrit ainsi dans son catalogue le support de substitution : « microfilmé : 1 rouleau, 20 m, nég., 2002 ».

23. Les numérisations à partir de microfilms consultables sur Gallica (<<http://gallica.bnf.fr>>) se distinguent par la mauvaise qualité des images mises en ligne, à l'exemple de Josse Bade, *Stultifera naves sensus animosque trahentes mortis in exitium: venales sunt in Pellicano vici Sancti Jacobi*, Paris, [Thielman Kerver pour les Marnef], 1500, Bibliothèque nationale de France, Rés. m-Yc-308, disponible en ligne sur <<http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k7136ob>> [notice consultable à l'adresse <<http://catalogue.bnf.fr/ark:/12148/cb300455076>>].

24. Cf. Claerr & Westeel, 2011.

- sélectionner certaines parties significatives, comme la page de titre et le colophon, ou l'iconographie (à vocation d'illustrations notamment), à l'exemple de la base *Icono15*²⁵ gérée par le département de la Réserve des livres rares de la BnF pour recenser, indexer et numériser les bois gravés reproduits dans les éditions incunables des fonds de la BnF ;
- numériser intégralement l'ouvrage, jusqu'à la reliure et toutes les particularités de l'exemplaire.

Dans le domaine de la numérisation, il convient de choisir avec pertinence les éditions à numériser et, pour chaque édition sélectionnée, les exemplaires à reproduire. Il faut notamment vérifier ce qui a déjà été numérisé ainsi que la qualité du fichier numérique réalisé : pour le XV^e siècle, la référence pour repérer les numérisations est l'*ISTC* repris par l'*USTC*, l'un et l'autre déjà mentionnés plus haut, qui indiquent les exemplaires déjà numérisés pour chaque édition identifiée.

Si l'on reprend l'exemple de l'*Hortus sanitatis* de Valognes daté de 1496 ou de 1497, l'édition est référencée dans l'*ISTC*²⁶ sous le numéro ISTC ihoo488000, différente de l'édition ihoo487000 dont des exemplaires sont notamment conservés en France, à la Bibliothèque nationale et universitaire de Strasbourg et à la médiathèque du Grand Troyes.

Cette édition ISTC ihoo488000 a déjà été reproduite à plusieurs reprises : la Bayerische Staatsbibliothek (BSB) de Munich a ainsi numérisé en couleurs de manière remarquable un exemplaire complet et de qualité, et l'a mis en ligne en dotant le fichier numérique d'un permalien²⁷. En revanche, le GW²⁸ indique, parmi d'autres, une numérisation à partir du microfilm de l'un des trois exemplaires incomplets de cette édition conservés à la Biblioteca Universidad Complutense de Madrid, numérisation dont on aurait pu se dispenser, compte tenu de la qualité de la numérisation effectuée par la BSB.

En matière de numérisation, trois démarches peuvent être distinguées en fonction des objectifs visés :

- a. Logique de corpus et d'exploitation patrimoniale
 - Acteurs : les bibliothèques patrimoniales.
 - Priorité au regard des documents : description et reproduction des exemplaires conservés.
 - Objectifs principaux : proposer des reproductions à des fins de conservation et faciliter l'accès aux documents patrimoniaux ; faire connaître des documents

25. Cf. Firoben & Petit 2010.

26. <<http://istc.bl.uk/search/record.html?istc=ihoo488000>>.

27. <http://daten.digital-sammlungen.de/0002/bsb00027852/image_1>.

28. <<http://www.gesamtkatalogderwiegendrucke.de/docs/GW13549.htm>>.

non communicables en raison de leur état matériel; inventaire et traitement des collections...

- Contraintes et qualités requises: exhaustivité des données; indexation; enrichissement régulier et mise à jour...
- Exemples en France: Gallica, Bibliothèques numériques du Grand Troyes, de Sélestat, de la Bibliothèque Sainte-Geneviève...

b. Logique de recherche et d'exploitation scientifique

- Acteurs: les institutions universitaires et laboratoires de recherche.
- Priorité au regard des documents: histoire du livre, des textes et de l'iconographie, ainsi que les particularités d'exemplaire.
- Objectifs principaux: valoriser scientifiquement et techniquement les corpus; mettre à disposition des corpus numériques à des fins scientifiques.
- Contraintes et qualités requises: numérisation de haute qualité; indexation fine; ressources critiques; espaces de travail; scientificité et exhaustivité des données; stabilité et mise à jour; capacité à impliquer les chercheurs; multilinguisme...
- Exemples en France: Bibliothèques virtuelles humanistes (expertise technique et scientifique) du Centre d'études supérieures de la Renaissance (CESR)²⁹, Bibliothèque virtuelle des manuscrits médiévaux de l'Institut de recherche et d'histoire des textes (IRHT)³⁰, Pôle du document numérique de la Maison de la recherche en sciences humaines (MRSH) de Caen³¹)...

c. Logique de valorisation culturelle et d'éditorialisation

- Acteurs: les bibliothèques patrimoniales, éditeurs, monde éducatif... et les internautes.
- Réalisations: produits éditoriaux, muséographiques et pédagogiques, expositions virtuelles, à partir des développements multimédias, encyclopédies contributives...
- Priorité au regard des documents: intérêt pour les incunables: valorisation de l'exemplaire et de son contexte.
- Objectif principal: promouvoir les collections auprès d'un large public (y compris scolaire).
- Contraintes et qualités requises: traitement multimédia et ludique des contenus; ressources pédagogiques; extension ludo-éducative des thématiques; clarté et

29. <<http://www.bvh.univ-tours.fr/>>.

30. <<http://bvmm.irht.cnrs.fr>>.

31. <http://www.unicaen.fr/recherche/mrsh/document_numerique>.

simplicité de l'interface ; différenciation des niveaux ; opérations médiatiques régulières ; actualisation et liens avec l'ensemble des sites éducatifs et culturels...

- Exemples en France : dossier numérique sur les incunables de la Bibliothèque André-Desguine des Archives départementales des Hauts-de-Seine³², exposition virtuelle « Trésors des premiers imprimeurs » réalisée par Interbibly³³...

En conclusion, il semble qu'un minimum de concertation et d'interopérabilité s'impose non seulement en amont, mais également en aval, pour le signalement, comme pour la numérisation des incunables, que l'on s'intéresse aux textes et / ou aux images.

Cinq recommandations en matière de description, de catalogage informatisé et de numérisation des incunables peuvent être formulées :

- s'inscrire dans une logique de coopération internationale et de mutualisation des contenus et des moyens ;
- donner accès à des corpus numériques structurés ;
- travailler étroitement avec les services informatiques et les prestataires / éditeurs de logiciels ;
- élaborer un projet scientifique pour toute opération de numérisation et de valorisation, en articulation avec les programmes de recherche ;
- connaître les publics cibles et leurs usages.

Thierry CLAERR, Dominique COQ

Ministère de la Culture et de la Communication, Paris

Florent PALLUAULT

BnF, Paris

32. <<http://bibliotheque-desguine.hauts-de-seine.net/desguine/Expositions/morceaux-choisis/Identification-dun-incunable3?lang=fr>>.

33. <<http://www.interbibly.fr/virtuelles/tresors/index.php>>.

Références bibliographiques

- AQUILON P. (1996), « Les catalogues régionaux des incunables des bibliothèques de France », *Gazette du livre médiéval*, 28, p. 33-37.
- AQUILON P., HILLARD D. (1997), « La bibliothèque de Michel de Chamelet, juriste bourbonnais », in *Le livre et l'historien : études offertes en l'honneur du Professeur Henri-Jean Martin*, F. Barbier (éd.), Genève, Droz (ÉPHE VI ; Histoire et civilisation du livre ; 24), p. 95-109.
- BMC (1908-2010), *Catalogue of Books Printed in the XVth Century now in the British (Museum) Library*, Londres, British Museum.
- CLAERR T., COQ D., PALLUAULT F. (Claerr et al. 2012), « Vers un catalogue en ligne des incunables des bibliothèques de France », *Bulletin du bibliophile*, 1, p. 3-9.
- CLAERR T., WESTEEL I. (2011) « Plaidoyer pour la mise en œuvre de processus de numérisation durable », in *Manuel de la numérisation*, T. Claerr, I. Westeel (dir.), Paris, Cercle de la librairie (Bibliothèques), p. 24-25.
- FIROBEN L., PETIT N. (2010), « Icono 15, base iconographique des incunables illustrés français de la Bibliothèque nationale de France », in *Le berceau du livre imprimé : autour des incunables* (Actes des « Rencontres Marie Pellechet », Tours, 22-24 septembre 1997 et des Journées d'étude des 29 et 30 septembre 2005), P. Aquilon, T. Claerr (éd.), Turnhout, Brepols, p. 295-317.
- GOFF F. R. (1964), *Incunabula in American Libraries: A Third Census of Fifteenth-Century Books Recorded in North American Collections*, New York, The Bibliographical Society of America.
- HAEBLER K. (dir.) (1904), *Gesamtkatalog der Wiegendrucke (GW)*, Berlin, disponible en ligne (2003) sur <<http://www.gesamtkatalogderwiegendrucke.de>>.
- HAIN L. (1826-1838), *Repertorium bibliographicum, in quo libri omnes ab arte typographica inventa usque ad annum MD typis expressi ordine alphabetico vel simpliciter enumerantur vel adcuratius recensentur*, vol. 1, 1.2, 2, 2.1, Stuttgart – Paris, J. G. Cotta – J. Renouard (réimpr. Milan, Görlich, 1964).
- MAFFRE S. (2012), *Bibliographies et catalogues à l'époque contemporaine : les incunables*, mémoire d'études pour le diplôme de conservateur de bibliothèque, soutenu à l'ENS-SIB en 2012, disponible en ligne sur <<http://www.enssib.fr/bibliotheque-numerique/document-56680>>.
- PELLECHET M., POLAIN M.-L. (1897-1909), *Catalogue des incunables des bibliothèques publiques de France*, Paris, A. Picard [fac-similé : Nendeln, Kraus-Thomson organization, 26 vol., 1970].

- POLLARD A. W., REDGRAVE G. R. (1926), *A short-title catalogue of books printed in England, Scotland and Ireland and of English books printed abroad 1475-1640*, Londres, Bibliographical Society.
- PROCTOR R. (1898-1899), *An Index to the Early Printed Books in The British Museum*, Londres, K. Paul, 2 vol.
- SORDET Y. (2009a), « Une bibliothèque numérique d'incunables à la BSG ? », *Info-Bsg*, janvier-juin.
- SORDET Y. (2009b), « Le baptême inconscient de l'incunable : non plus 1640 mais 1569 au plus tard », *Gutenberg-Jahrbuch*, 84, p. 102-105.
- STC (1924), *Short-title catalogue of books printed in France and of French books printed in other countries from 1470 to 1600 now in the British Museum*, Londres, Trustees of the British Museum.