

La Base de Typographie de la Renaissance (BaTyR) :

→ UN OUTIL POUR L'HISTOIRE DU LIVRE

RÉMI JIMENES

Centre d'études supérieures
de la Renaissance, Tours
remi.jimenes@univ-tours.fr

Doctorant en histoire du livre au Centre d'études supérieures de la Renaissance (Tours), Rémi Jimenes est également ingénieur d'étude pour le programme des Bibliothèques virtuelles humanistes. Ses travaux de recherche portent sur la typographie de la Renaissance. Outre divers articles scientifiques, il a publié un ouvrage consacré aux caractères de civilité et a récemment coordonné deux journées d'études consacrées à la gestion informatisée des écritures anciennes (actes à paraître).

L'analyse des matériels typographiques employés dans les imprimés anciens remplit une double fonction. Elle peut être au service d'une histoire de l'art typographique qui met en évidence les grandes évolutions techniques et esthétiques de l'imprimerie. Elle constitue également une méthode d'identification des éditions anonymes et peut à bon droit être regardée comme une science auxiliaire de la description bibliographique.

Très tôt conscients de ces enjeux, les premiers bibliographes n'ont pas manqué de prêter attention aux caractères et aux ornements des livres anciens. La *Bibliographie instructive* de De Bure (1763–1768) se fonde ainsi sur l'aspect des caractères pour distinguer les éditions contrefaites des originales. Depuis le XIX^e siècle, les monographies consacrées à des imprimeurs ne manquent pas de recenser et de décrire les matériels utilisés¹. Parallèlement, de véritables albums de fac-similés sont publiés : en France, le recueil de *Marques typographiques* de L.-C. Silvestre (1853), qui reproduit plus de 1300 marques de libraires français des XV^e et XVI^e siècles, constitue l'un des premiers du genre². Les méthodes de description des caractères s'affinent progressivement, notamment, à partir des années 1870, dans le cadre de l'établissement des grands catalogues d'in-

cunables³. Depuis le XIX^e siècle, l'analyse typographique accompagne ainsi le développement de la « bibliographie matérielle ».

L'informatisation des répertoires d'ornements typographiques

Si les travaux relatifs aux matériels typographiques anciens sont nombreux, ils sont souvent réalisés de façon artisanale et isolée. Tel était le constat déjà formulé par Silvio Corsini en 2001 dans les colonnes de cette revue : « Les connaissances accumulées dans ce domaine sont encore très lacunaires. Dispersées dans des publications parfois difficiles à obtenir, quand elles ne sont pas restées inédites, elles sont en outre peu accessibles à la communauté des chercheurs⁴. »

Le colloque organisé à Mons en 1987, qui rassemblait l'essentiel des acteurs impliqués à l'époque

L'auteur remercie Christine Bénévent et Marie-Luce Demonet pour leurs précieuses remarques concernant ce texte. Toutes les URL mentionnées en note ont été vérifiées le 26 août 2013.

1. Voir par exemple Alphonse Willems, *Les Elzevier, histoire et annales typographiques*, Bruxelles, G.-A. Van Trigt, 1880.

2. Louis-Catherine Silvestre, *Marques typographiques*, Paris, Renou, 1853.

3. Henri Bradshaw (H. Bradshaw, *List of the Founts of Type and Woodcut Devices used by Printers in Holland in the Fifteenth Century*, Londres, MacMillan, 1871) fait à cet égard œuvre pionnière, mais c'est à Robert Proctor (*An Index of Early Printed Books in the British Museum*, Londres, 1898) et Konrad Haebler (*Typenrepertorium den Wiegendrucke*, 5 tomes ; 1905-1924) que revient le mérite d'avoir exposé les premiers principes pour la description des fontes, notamment la mesure du corps par blocs de vingt lignes de texte.

4. Silvio Corsini, « Passe-Partout : banque internationale d'ornements d'imprimerie », *Bulletin des bibliothèques de France*, 2001, n° 5, p. 73. En ligne : <http://bbf.enssib.fr/consulter/bbf-2001-05-0073-010>

dans l'analyse des matériels typographiques, formula le constat d'une «nécessaire concertation⁵». Il aboutit à la décision de conduire une «entreprise commune», et à l'élaboration d'un formulaire standard pour la description des lettres ornées⁶. Cette tentative d'unification des efforts ne semble néanmoins avoir débouché sur aucune réalisation collective concrète.

Dès le milieu des années 1980, le développement des technologies rend possible la constitution de bases d'ornements informatisées, appelées à remplacer les publications de fac-similés sur papier⁷. À la fin des années 1990, l'arrivée d'internet permet la mise en ligne de certains de ces projets. La base de lettres ornées parisiennes du XVI^e siècle, développée par Stephen Rawles à la bibliothèque universitaire de Glasgow, constitue à ce titre une œuvre pionnière⁸. La bibliothèque universitaire de Barcelone administre depuis 1998 une importante base de marques typographiques européennes⁹. Les bases Mòriane¹⁰, Fleuron¹¹ et Mague-

lone¹² (les deux dernières fusionnant au sein du projet Passe-Partout¹³) constituent de très utiles répertoires pour traquer les fausses adresses et les contrefaçons dans les publications du XVIII^e siècle¹⁴.

S'inscrivant dans la continuité de ces divers travaux, le projet BaTyR (Base de Typographie de la Renaissance), conduit par le Centre d'études supérieures de la Renaissance (Tours) dans le cadre du programme des Bibliothèques virtuelles humanistes (dir. Marie-Luce Demonet)¹⁵, entend constituer une vaste banque de données consacrée aux matériels d'imprimerie des XV^e-XVII^e siècles. Ne seront ici mentionnés que les travaux concernant les matériels ornementaux gravés sur bois ou sur métal, pour lesquels les structures de la base de données sont déjà opérationnelles. L'intégration à BaTyR des matériels fondus (vignettes et polices de caractères) est programmée, mais les processus d'indexation sont encore en phase expérimentale.

BaTyR : historique du projet

Les Bibliothèques virtuelles humanistes, qui fêtent cette année leur 10^e anniversaire, ont déjà publié près d'un millier de fac-similés d'éditions de la Renaissance. Les ouvrages sélectionnés, parmi les exemplaires détenus

principalement dans les bibliothèques de la région Centre, entendent rendre compte de la diversité des publications de cette époque : la plupart des domaines de connaissance y sont donc représentés. Si l'accent est naturellement mis sur les éditions issues de presses françaises, les publications germaniques, italiennes ou flamandes ne sont pas pour autant négligées. Adossé à cette bibliothèque de fac-similés, le projet BaTyR bénéficie d'un vaste corpus d'images numériques de qualité¹⁶. À ces reproductions d'ouvrages originaux s'ajouteront bientôt des ornements tirés de publications scientifiques entrées dans le domaine public. Le répertoire des *Marques typographiques parisiennes* de Philippe Renouard (1307 marques de libraires) est déjà intégré à la base de données¹⁷; l'informatisation du répertoire de Silvestre est également prévue¹⁸.

Sur le plan technique, la Base de Typographie de la Renaissance trouve son origine dans la collaboration nouée dès 2003 avec le laboratoire d'informatique de l'université de Tours (équipe «Reconnaissance de formes et analyse d'images»). En vue d'améliorer la reconnaissance optique de caractères (OCR), deux logiciels ont été développés par le professeur Jean-Yves Ramel et ses collaborateurs : un logiciel d'analyse de mise en page, Agora, et un outil d'aide à la transcription, Retro¹⁹. La fonction première

5. M.-T. Isaac (éd.), *Ornementation typographique et bibliographie historique. Actes du colloque de Mons (26-28 août 1987)*, Bruxelles, Émile Van Balberghes, 1988.

6. François Higman et Jean-François Gilmont, «Canevas pour un répertoire des initiales ornées», dans *Ornementation typographique et bibliographie historique*, op. cit., p. 159-165.

7. La communication de Stephen Rawles au colloque de Mons offre un témoignage intéressant sur les nouvelles possibilités alors offertes par la micro-informatique et la façon dont un historien a pu s'en emparer (S. Rawles, «Description et classification des lettres ornées. Esquisse d'une méthodologie», dans *Ornementation typographique et bibliographie historique*, op. cit., p. 27-40).

8. University of Glasgow, Special Collections Department, Special Collections : <http://special.lib.gla.ac.uk/initials/search>

9. Centre de Recursos per a l'Aprenentatge i la Investigació, Marques d'impressors : www.bib.ub.edu/fileadmin/impressors

10. Groupe d'étude du dix-huitième siècle de l'université de Liège (GEDHS), Mòriane : www.gedhs.ulg.ac.be/moriane

– Voir également Daniel Droixhe, Stéphane Stiennon et Nadine Vanwelkenhuyzen, «Le projet Mòriane», dans *Vers une nouvelle érudition : numérisation et recherche en histoire du livre, actes des rencontres Jacques Cartier (Lyon, décembre 1999)*. En ligne : www.enssib.fr/bibliotheque-numerique/document-1510

11. Bibliothèque cantonale et universitaire de Lausanne, Fleuron : <http://dbserve1-bcu.unil.ch/ornements/scripts>

– Voir en outre Silvio Corsini, «Vers un corpus des ornements typographiques lausannois du XVIII^e siècle : problèmes de définition et de méthode», dans *Ornementation typographique et bibliographie historique*, op. cit., p. 139-158.

12. Institut de recherche sur la Renaissance, l'Âge classique et les Lumières, université Montpellier 3, Maguelone : <http://maguelone.enssib.fr>

13. Centre informatique de l'université de Lausanne et Bibliothèque cantonale et universitaire, Passe-Partout : www2.unil.ch/BCUTodai/app/Todai.do

Sur ce programme, voir S. Corsini, «Passe-Partout», art. cit.

14. Voir Magali Soulatges, Claudette Fortuny et Silvio Corsini, «Quels nouveaux développements pour les bases de données d'ornements d'imprimerie?». En ligne : www.enssib.fr/quels-nouveaux-developpements-pour-les-bases-de-donnees-dornements-dimprimerie

15. Bibliothèques virtuelles humanistes : www.bvh.univ-tours.fr

16. Les protocoles de numérisation ont évolué depuis 2003. Le cahier des charges des Bibliothèques virtuelles humanistes impose désormais une numérisation couleurs en 400 DPI au format JPEG faiblement compressé. Pour quelques cas particuliers (exemplaires enluminés, manuscrits, livres de très petit format), des numérisations au format TIFF (sans compression) en 600 DPI sont réalisées. Depuis 2012, l'adjonction d'une mire et d'une charte colorimétrique au début de chaque ouvrage est imposée aux prestataires de numérisation.

17. Philippe Renouard, *Les marques typographiques parisiennes*, Paris, Champion, 1928.

18. Louis-Catherine Silvestre, *Marques typographiques*, op. cit.

19. Le développement de ces deux logiciels se poursuit encore aujourd'hui. Il a notamment bénéficié de deux Google Digital Humanities Awards en 2011 et 2012 dans le cadre du projet PARADIIT (Pattern Redundancy Analysis for Document Image Indexation & Transcription) : <https://sites.google.com/site/paradiitproject>



Figure 1 : bandeau aux initiales de Charles Roger.

d'Agora était d'extraire des blocs de textes composés en les «nettoyant» de tous les éléments graphiques susceptibles de perturber l'OCR²⁰. Ce logiciel étant capable de repérer et d'extraire automatiquement des images de matériels ornementaux, il a semblé utile de conserver ces données en les dotant d'une indexation sommaire. Dès 2005, deux bases distinctes furent donc développées, consacrées respectivement aux marques de libraires et aux lettres ornées²¹. De 2007 à 2010, les ornements extraits ont servi à différents travaux des informaticiens dans le cadre du projet NAVIDOMASS²².

Si le répertoire de marques de libraires demeure trop sommaire, la base de lettres ornées a rapidement pris de l'ampleur. Elle compte, en 2013, près de 14 000 entrées indexées. Cette base a déjà prouvé son utilité en rendant de nombreux services aux chercheurs et aux bibliophiles²³. Elle souffre cependant de certaines imperfections : la redondance de certains ornements (parfois plus d'une

cinquantaine d'occurrences du même ornement gravé) gonfle artificiellement le nombre de résultats et rend la recherche inconfortable. Par ailleurs, sur le plan scientifique, il s'avère insatisfaisant de délaissier les autres types de matériels ornementaux (bandeaux, fleurons, culs-de-lampes) qui constituent, au même titre que les lettres ornées, de solides indices d'identification bibliographique.

Il convenait donc d'intégrer les matériels déjà indexés au sein d'une banque de données capable de décrire tous les types de matériels ornementaux gravés (à l'exclusion des bois d'illustration²⁴). En 2011, une première version de la base de données (BaTyR v.1) a été développée à l'aide d'un logiciel courant (Microsoft Access), puis sa structure a été entièrement révisée à l'automne 2012 (BaTyR v.2). Le travail d'une stagiaire informaticienne de l'université de Tours au début de l'année 2013 a permis de renforcer les structures relationnelles de la base et de développer un prototype d'interface web que nous espérons rendre accessible au public à la fin de l'année 2013.

Structure et organisation de la base de données

Le principal défi de ce projet consiste en l'établissement d'un répertoire unique et sans doublons des

matériels ornementaux. Pour ce faire, il convient de décrire précisément chaque bois gravé, tout en répertoriant ses différentes apparitions.

BaTyR s'organise ainsi autour d'une table des *occurrences* (environ 28 000 entrées au 1^{er} septembre 2013) recensant l'intégralité des images d'ornement automatiquement extraites par le logiciel Agora. À chaque image extraite sont automatiquement associées des métadonnées bibliographiques permettant d'en identifier la provenance (auteur, titre, lieu de publication, lieu d'impression, imprimeur, libraire, date de publication, format, localisation de l'image à l'intérieur de l'ouvrage), ainsi que quelques métadonnées descriptives supplémentaires : dimensions de l'image en pixels, spécificités et marques particulières (cassure ou usure du bois, erreur de disposition de l'ornement dans la forme composée, etc.).

Chaque entrée de la table des occurrences est liée à une notice descriptive dans une table des *ornements*²⁵. Cette deuxième table constitue un répertoire des matériels gravés de la Renaissance (environ 6 000 entrées en septembre 2013). Chaque ornement y fait l'objet d'une notice descriptive détaillée. Les métadonnées sont nombreuses et font souvent appel à des index (listes fermées) pour garantir la normalisation de la description.

L'articulation de ces deux tables permet de recenser aisément les différentes occurrences d'un même ornement gravé. Ainsi le chercheur est-il à même de reconstituer le passage d'un bois d'un atelier à l'autre. Un même bandeau aux initiales de l'imprimeur

20. Sur le fonctionnement d'Agora, voir Jean-Yves Ramel, Marie-Luce Demonet et Sébastien Busson, «User-driven Page Layout Analysis of Historical Printed Books», *International Journal on Document Analysis and Recognition*, t. 9, n° 2-4, 2007, p. 243-261.

21. Rémi Jimenes, «BaTyR : Base de Typographie de la Renaissance», in : *Bibliothèques virtuelles humanistes*. www.bvh.univ-tours.fr/materiel_typo.asp

22. NAVIDOMASS (NAVigation into DOcument MASSes – Navigation dans des masses de documents). <http://navidomass.univ-lr.fr> (voir notamment la liste des publications).

23. Voir par exemple Gérard Morisse, «Dolet et son entreprise d'édition», dans : *Étienne Dolet 1509-2009*, Michèle Clément (éd.), Genève, Droz, 2012, p. 395, et l'enquête en cours sur les éditions de *L'Institution du Prince*, édition critique par C. Bénévnt et G. Brizard, Paris, Classiques Garnier, à paraître.

24. L'indexation des illustrations proprement dites constitue un champ de recherche en soi. Voir par exemple L. Firoben et N. Petit, «Icono 15, base iconographique des incunables illustrés français de la Bibliothèque nationale de France», dans : Pierre Aquilon et Thierry Claerr, *Le berceau du livre imprimé*, Turnhout, Brepols, 2010, p. 295-316.

25. Quelques plaques de métal gravées en taille d'épargne ou en taille-douce sont susceptibles d'y être intégrées.

parisien Charles Roger [fig. 1] employé en 1596 dans la 8^e édition du *Recueil d'arrêts notables* de Jean Papon se retrouve ainsi en 1603 dans un *Dictionnaire François et Italien* publié à l'adresse de l'imprimeur Denys Langlois, puis en 1614 dans une édition des *Antiquité et Recherches* d'André Du Chesne publiée pour le compte du libraire Jean Petit-Pas.

L'interface web, actuellement en phase de test, permet aux internautes de procéder à des recherches croisées, tant sur le plan des informations bibliographiques (recherche par ville, imprimeur, date) que des métadonnées descriptives (dimensions, initiales, graveur, couleur de fond, etc.). Ce formulaire de recherche ne constitue pas pour autant l'unique voie d'accès aux données de BaTyR : différents index (devises, graveurs, imprimeurs) seront également mis en place.

Des notices consacrées aux graveurs et aux imprimeurs seront établies ; elles présenteront une courte synthèse des informations biographiques disponibles et listeront les matériels typographiques qui leur sont associés.

L'indexation à l'œuvre : processus de travail et difficultés

Si BaTyR est aujourd'hui dotée d'une structure cohérente, le travail d'indexation n'en demeure pas moins long et complexe. Il ne peut, en l'état actuel des technologies, être automatisé. Les logiciels de reconnaissance de formes actuellement disponibles ne permettent pas de procéder à un dédoublement efficace des entrées de la table des bois, ni d'automatiser de manière fiable le rattachement de différentes occurrences à une même notice d'ornement. Les tâches d'indexation et de description restent donc entièrement manuelles.

On conçoit aisément ce que ce processus peut avoir de fastidieux. Il a néanmoins quelques vertus. Chaque ornement extrait est ainsi observé de près par le catalogueur, ce qui permet le repérage de détails caractéristiques et autorise une indexation fine



Figure 2 : deux capitales L portant une initiale «R»
(Laonicos Chalcondyle, *Histoire de la décadence de l'empire grec*, Paris, L'Angelier, 1620).

que l'automatisation ne pourrait pas atteindre. On s'attache particulièrement au repérage des initiales d'imprimeurs et des signatures de graveurs, figures discrètes, souvent masquées par la profusion des éléments iconographiques. Ainsi a-t-on pu repérer une mystérieuse initiale «R», peut-être la signature d'un graveur non encore identifié, figurant sur les deux L de deux jeux de letrines employés dans une édition de l'*Histoire de la décadence de l'empire grec* de Laonicos Chalcondyle publiée à Paris en 1620 pour le compte de la veuve L'Angelier [fig. 2].

Ce passage en revue de tous les ornements extraits rend également possible le repérage des imitations d'un même bois gravé, imitations qu'un examen superficiel ne permettrait pas toujours d'identifier. Les cas de copies repérés sont explicitement indexés. BaTyR recense ainsi trois copies différentes d'un bel M capital employé par Robert Estienne en 1544 dans une édition grecque d'Eusèbe de Césarée²⁶ [fig. 3].

Remarquons enfin que ce travail d'indexation a offert l'occasion de compléter des notices bibliographiques : dans le cadre des

Bibliothèques virtuelles humanistes, il a ainsi permis l'identification de plusieurs imprimeurs jusqu'alors demeurés anonymes²⁷.

Si l'intérêt d'une telle base pour la recherche bibliographique ne fait, en dépit de ses imperfections, aucun doute, d'autres problèmes d'ordre technique restent à résoudre. On sait que les dimensions réelles d'un ornement gravé constituent un critère déterminant pour son identification. Pour des raisons de temps et de difficulté d'accès aux documents originaux, il ne nous a pas toujours été possible de mesurer livre en main chacun des ornements intégrés à la base. Heureusement, leurs dimensions peuvent être déterminées automatiquement à partir des fichiers numériques : la résolution de l'image (300, 400 ou 600 points par pouce) permet de convertir en millimètres les dimensions en pixels des ornements extraits. C'est le parti, très économique, qui a été retenu. Il repose cependant sur le postulat que les opérations de prise de vue ont été accomplies consciencieusement et que la résolution affichée des images correspond à leur résolution réelle. Il suppose également que la taille en pixels des images n'ait jamais été modifiée. Or, il s'est avéré que, pour une minorité d'ornements intégrés à la base, les dimensions indexées sont erronées. Le repérage de ces erreurs constitue une opération longue et délicate : il s'agit de traquer les incohérences et, le cas échéant,

26. Sur le rôle des ornements xylographiques utilisés par Robert Estienne dans l'émergence d'une nouvelle esthétique ornementale à Paris, voir la communication de Geneviève Guilleminot, « Ronsard, Baïf et la veuve Maurice de La Porte ; une nouvelle présentation du recueil poétique », à paraître dans les actes du colloque « Les poètes français de la Renaissance et leurs libraires », dir. Denis Bjaï et François Rouget (Orléans, 5-6 juin 2013), Genève, Droz (en préparation).

27. On a par exemple pu attribuer à l'imprimeur berruyer Jean Garnier une série de trois placards anonymes.

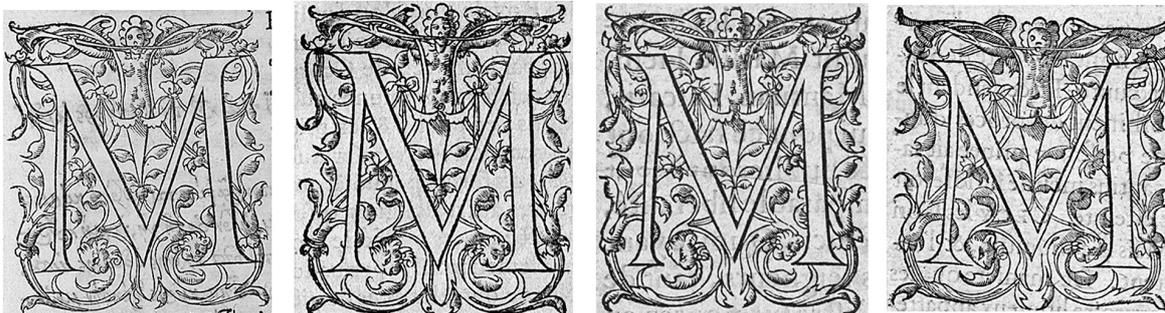


Figure 3 : à gauche, l'initiale M employée par Robert Estienne (Eusebius, *Euangelicae praeparationis Lib. XV*, Paris, 1544). Puis, de gauche à droite, trois copies employées respectivement par Jean Dalier en 1568 (Guicciardini, *Histoire d'Italie*), Guillaume Cavellat en 1576 (Ph. Delorme, *Architecture*) et pour le compte d'Abel L'Angelier en 1606 (Titus Livius, *Les Décades*).

de recourir aux documents originaux pour vérifier les dimensions réelles des blocs gravés. Ce travail de correction est en cours.

La gestion des ornements composites, et notamment des encadrements composés de quatre bordures indépendantes, pose également question. Une double indexation, d'ensemble et de parties, est envisagée, mais n'a pas encore été mise en œuvre.

Reste enfin l'épineuse question de la description strictement iconographique des ornements : si un système d'indexation par mots-clés a été mis en place dès la première version de la base de données, la nécessité de normaliser ces mots-clés s'est rapidement fait sentir. BaTyR intègre donc une table des « descripteurs ornementaux ». Son usage demeure toutefois restreint, car la description iconographique des ornements gravés constitue en soi un champ de recherche complet, qui n'a pas encore pu être considéré comme prioritaire dans le cadre de nos travaux.

Perspectives : l'intégration des matériels fondus

La Base de Typographie de la Renaissance est d'ores et déjà opérationnelle pour la recherche d'ornements gravés, et la mise en ligne d'une version bêta est programmée pour la fin de l'année 2013.

L'ornementation gravée, tant sur bois que sur métal, ne constitue cependant qu'une part marginale de l'ensemble des matériels typographiques. À terme, deux extensions devraient être intégrées à BaTyR pour la gestion des matériels fondus : d'une part, sera mise en place une table des « fleurons de rapport », ces petits ornements typographiques combinatoires utilisés à partir des années 1560 pour composer des bandeaux, des encadrements, des culs-de-lampes, dont l'étude constitue à l'heure actuelle une *terra incognita*²⁸; d'autre part, est en cours d'élaboration une table des polices de caractères, dont l'extraction

a été récemment rendue possible par l'intégration d'un petit module typographique au logiciel Retro, et dont l'indexation (pour les polices françaises) est largement facilitée par les travaux de Hendrik Vervliet²⁹ sur lesquels nous nous appuyons systématiquement. BaTyR devrait ainsi constituer, à terme, une plate-forme complète pour toute recherche sur les matériels typographiques de la Renaissance. ●

Septembre 2013

28. Voir néanmoins Jacques André, « Composer avec des vignettes à combinaisons », dans : Yves Perrousseau, *Histoire de l'écriture typographique. Le xviii^e siècle*, t. I, Gap, Atelier Perrousseau, 2011, p. 174-207.

29. Hendrik D. L. Vervliet, *French Renaissance Printing Types : a Conspectus*, New Castle (Del.), Oak Knoll Press, 2010; Hendrik D. L. Vervliet, *The Palaeotypography of French Renaissance*, Leiden, Brill, 2008.