

Olivier PEDEFLOUS, Evelien CHAYES, Marie-Elisabeth BOUTROUE, Patricia ROGER-PUYO,
Arnaud BOUCHER, Nicole VINCENT*

TECHNIQUES NOUVELLES, VIEILLES LECTURES : LE LIVRE HUMANISTE RECONSIDÉRÉ

« *Habent sua fata libelli* ». Nombre de publications académiques, lorsqu'elles cherchent à évoquer la transmission et la réception des textes anciens ou médiévaux, placent volontiers leur recherche sous l'autorité de cet adage souvent attribué à tort à Horace et que l'on s'accorde aujourd'hui à reconnaître de la plume de Terentianus. C'est oublier la première partie de ce quasi proverbe (*pro captu lectoris*) qui évoque la responsabilité du lecteur dans la reconstruction du livre et du sens qu'il porte. Parmi les marques de lecture les plus difficiles à interpréter figurent justement celles qui émanent non de l'auteur, mais de son lecteur et trouvent leur place dans les marges des ouvrages imprimés. Laissées par un lecteur plus ou moins ancien, ces notes ajoutées (les *marginalia*) ont leur propre histoire qui est loin d'être une question marginale. Les humanistes des XV^e et XVI^e siècles annotaient fiévreusement les livres que la dixième muse, Typosyne¹, venait de mettre à leur disposition en même temps, ou presque, dans toute l'Europe. Ces notes manuscrites disent l'histoire du texte, de ses variantes, des bonnes et des mauvaises leçons qui modifient quelquefois le sens du texte. Elles parlent encore des lecteurs de ce livre, des idées et des savoirs qu'il a vaillamment transmis. Faire parler le livre ancien, c'est donc retrouver la réalité du débat d'idées ; c'est même souvent une voie particulièrement efficace pour mesurer, de part et d'autre des siècles qui séparent le premier imprimeur de nos contemporains, la portée réelle des idées transmises. Quelques philologues, esprits non-conformistes et réceptifs à l'avant-garde technique, avaient déjà eu l'idée d'appliquer les nouvelles méthodes techniques aux livres médiévaux et humanistes : ainsi Charles Samaran² a pu appliquer à la fin des années 1940 les ultra-violets pour la relecture des textes effacés.

Ainsi, les notes portées par les humanistes de la Renaissance dans les marges d'un livre de médecine ou dans celles d'un texte théologique constituent des reflets fidèles des préoccupations des lecteurs et du dialogue engagé avec l'auteur du texte. Le plus souvent, ces notes marginales ne sont pas mentionnées dans les éditions critiques du texte, à peine dans le commentaire que procure l'éditeur. Elles constituent trop souvent une information perdue. Il est vrai aussi qu'elles sont souvent d'une interprétation particulièrement difficile, que leur lecture peut s'avérer délicate et que dans la plus grande partie des cas, elles sont aussi anonymes. Elles n'en constituent pourtant pas moins une sorte d'atelier de lecture dont il ne nous semble pas acceptable qu'il reste si mal connu alors que nous disposons des brouillons, infiniment plus anciens, rendus par les sables égyptiens.

* IRHT, IRHT, CESR, IRAMAT, Université de Bourgogne, Université Paris-Descartes.

* Cette recherche a été menée dans le cadre de l'Equipex Bibliissima (IRHT, dir. Anne-Marie Turcan), de l'APR « Rablissime » et de l'ANR MONLOE (CESR Tours, dir. Marie-Luce Demonet et IRHT, Marie-Elisabeth Boutroue).

¹ Voir à ce sujet Daniel Maira, *Typosyne, la dixième muse. Formes éditoriales des canzonieri français*, Genève, Droz, 2007.

² Charles Samaran, « Application des rayons ultra-violets au déchiffrement des passages grattés ou effacés dans les manuscrits », *Comptes rendus des séances de l'Académie des Inscriptions et Belles-Lettres*, 69, 1925, p. 348-355. Signalons aussi les essais de Stanislas Millot pour lire les fragments de manuscrits dans les plats de reliures aux rayons X à détection : *Bibli Ec des Chartes*, 1920, 81, p. 458 et Henri Omont, « Mémoire de M. Stanislas Millot sur l'application des rayons X à l'examen des anciens documents et reliures », *Comptes rendus des séances de l'Académie des inscriptions et belles lettres* 64, 1920, p. 101-102.

Les questions posées par l'existence de notes marginales dans un exemplaire imprimé ancien sont extrêmement variées. A l'occasion de deux programmes de recherche, financés par l'ANR d'une part³, par un crédit de la région Centre d'autre part⁴, avec le soutien de l'Equipex Bibliissima et du consortium CAHIER (Corpus d'Auteurs pour les Humanités : Informatisation, Edition, Recherche), nous avons isolé plusieurs de ces questions et vérifié dans quelles conditions et avec quelles techniques, le recours à des analyses externes pouvait améliorer grandement la compréhension des modes de lecture des humanistes de la Renaissance et plus généralement la compréhension de la réception des œuvres antiques et médiévales par les écrivains du XVI^e siècle.

Nos questions concernaient Montaigne et Rabelais. Pour Montaigne, il s'agissait de préciser quelques aspects de la reconstitution de sa bibliothèque. La recherche sur la bibliothèque de Montaigne a été largement entamée depuis le XIX^e siècle (Bonnefon 1895, Botineau 1993, Botton et Pottière-Sperry 1997, Legros 2010), largement amplifiée par les travaux d'Alain Legros et reprise tout récemment par Barbara Pistilli et Marco Sgattoni avec leur publication d'un catalogue de *La biblioteca di Montaigne* en 2014.⁵ Enfin, dans de nombreuses publications et tout dernièrement sur le site des *Bibliothèques virtuelles humaniste* du Centre d'Etudes supérieures de la Renaissance à Tours, Alain Legros a publié une liste (mise à jour le 4 janvier 2015), de 100 livres dont il a pu confirmer avec certitude, « à partir d'un examen des ex-libris ou autre[s] marques autographes », qu'ils ont figuré dans la bibliothèque de l'auteur estimée à 1000 volumes environ.⁶ Tous ces travaux laissent, au-delà de l'identification des exemplaires qui ont survécu, de nombreuses questions sans réponse : peut-on rétablir, au-delà de la chronologie fournie par les ajouts successifs dans les *Essais*, l'ordre des lectures de Montaigne ? Les notes portées dans les marges l'ont-elles été en une fois (c'est-à-dire en une seule campagne de lecture), ou en plusieurs fois ? Peut-on distinguer des « paquets » de lectures simultanées ? des interférences entre les textes, au moment d'une même lecture méditée des auteurs anciens ? Autant de questions qui apporteraient sans doute de nouvelles précisions si les techniques disponibles permettaient de leur apporter des réponses précises. Si l'on considère maintenant le problème du point de vue de l'histoire des bibliothèques et des réseaux d'érudition, les inscriptions manuscrites témoignent des échanges de livres, des prêts, des corrections. Leur juxtaposition signale les débats érudits, les controverses qui ont pu animer très couramment les échanges oraux et les correspondances entre les humanistes. On aimerait souvent pouvoir imputer à tel d'entre eux une remarque acidulée dans la marge ou restituer à l'acribie d'un philologue le mérite d'une correction particulièrement ingénieuse. Tous les chercheurs savent cependant que l'œil humain suffit rarement à lever toutes les hésitations et les inscriptions marginales et intra-textuelles non verbales ne laissent souvent de la place que pour une interprétation spéculative.

Pour Rabelais, sa bibliothèque a aussi commencé à être étudiée à la croisée des XIX^e et XX^e siècles par Abel Lefranc et son équipe. Une vingtaine de volumes, rassemblant environ vingt-cinq ouvrages différents, a pu être retrouvé. Dans les années récentes, trois nouveaux volumes ont été exhumés (Pline, Stace et une traduction latine de Galien). On ne sait pas, en revanche, quel pourcentage de la bibliothèque de Rabelais cela représente. Les investigations sur les autographes de Rabelais et de son cercle ont montré leur intérêt dans la reconstitution fine de la génétique du travail de lecture des classiques par Rabelais, que les annotations aient ou non été utilisées pour son œuvre vernaculaire⁷. Le travail de Jean Plattard⁸ sur les sources de l'œuvre de Rabelais

³ ANR Monloe – Montaigne à l'œuvre.

⁴ APR Rablissime.

⁵ Paul Bonnefon, « La bibliothèque de Montaigne », *Revue d'Histoire Littéraire de la France*, 2, 1895, p. 319-327 ; Gilbert de Botton, Francis Pottière-Sperry, « A la recherche de la « librairie » de Montaigne », *Bulletin du bibliophile*, 2, 1997, p. 254-298 ; Pierre Botineau, « Le fonds Montaigne de la Bibliothèque de Bordeaux », *Revue française d'histoire du livre*, 78-79, 1993, p. 137-154 ; Alain Legros, *Montaigne manuscrit*, Paris, Classiques Garnier, 2010 ; Barbara Pistilli, Marco Sgattoni, *La biblioteca di Montaigne*, Pisa, Edizioni della Normale-Istituto Nazionale di Studi sul Rinascimento, 2014.

⁶ http://www.bvh.univ-tours.fr/MONLOE/Facsimiles.asp#librairie_montaigne.

⁷ Voir un début de synthèse dans Olivier Pédeflous, « Sur la bibliothèque de Rabelais », *Arts et savoirs*, 10, 2018, revue électronique de l'Université de Marne La Vallée, en ligne. <https://journals.openedition.org/aes/>

demandait à être complété. L'enquête précise sur les pages annotées a permis de faire émerger de nouvelles lectures de Rabelais ; ainsi du recours à Grégoire de Nazianze (*orationes*) mentionné par Rabelais dans les marges de la Souda (conservée à l' Arsenal).

Outre les questions d'authentification de l'écriture de Rabelais, les livres annotés présentent une autre caractéristique : ils comportent aussi des traits de soulignement sur lesquels les observations menées avec une méthode paléographique classique ne fonctionnent pas. L'analyse de ces soulignements est cependant d'une grande importance : leur caractérisation permettrait de mesurer le nombre de lecteurs de cet exemplaire, de dresser une classification des centres d'intérêt des lectures scientifiques. Elle a récemment permis à Romain Menini de montrer le profit que Rabelais avait tiré d'une lecture attentive pour écrire ses *Tiers* et *Quart livres*⁹.

Considérée sous l'angle de l'établissement d'un corpus rabelaisien, la constitution d'une réserve photographique de toutes les notes autographes de Rabelais ouvre la voie à l'établissement d'une banque de lettres tracées par Rabelais permettant de repérer les variantes paléographiques de son ductus évoluant sensiblement entre le premier autographe connu, la lettre à Budé (1521), et les derniers que nous possédons (années 1540). Encore faudrait-il pouvoir vérifier que l'évolution chronologique des notes écrites suit bien la succession chronologique des impressions.

La reconstitution des bibliothèques passe aussi par l'analyse des marques de possession portées sur les livres. Rabelais a utilisé trois (ou quatre à la rigueur) types d'ex-libris selon les périodes, avec quelques variantes. Ces ex-libris apportent de nombreuses informations sur la vie et la carrière de l'auteur. L'un d'entre eux, toutefois, posait un problème en ce qu'il se différenciait assez nettement des autres et que l'analyse qu'on pouvait en faire engageait une lecture différente des circonstances dans lesquelles Rabelais, qui n'était pas encore médecin, était entré en possession de cet ouvrage.

La dernière question que nous cherchions à résoudre touchait encore Montaigne : comme nous le savons depuis 2013 grâce à A. Legros, les « b » manuscrits dans le coin supérieur à droite de la page de titre de dix-huit exemplaires de la bibliothèque de Montaigne, signifient que ces livres ont appartenu à Etienne de La Boétie avant de passer aux mains de son ami¹⁰. Mais comment était-il entré en possession des livres de son ami ? Avait-il marqué tous les livres au moment où La Boétie était mort ? Les avait-il marqués au fur et à mesure qu'il les lisait ? Sur ce point encore, la simple analyse visuelle ne suffisait pas et il fallait imaginer d'autres dispositifs pour entrer plus profondément dans la compréhension de la bibliothèque des grands auteurs de la Renaissance.

Si l'on passe des questions intéressant l'histoire des bibliothèques à celles relevant de l'histoire génétique du texte, d'autres questions apparaissent, tout spécialement chez Montaigne. Dans les additions, ou « allongails », de l'Exemplaire de Bordeaux – l'exemplaire de l'édition de 1587 conservé à Bordeaux contenant une grande quantité de corrections et ajouts manuscrits de la main de Montaigne, qui, peut-être à côté d'un ou deux autres copies annotées de l'auteur, a constitué la base de l'édition posthume de 1595, préparée par Marie de Gournay – apparaissent une quantité d'auteurs classiques. Dans son édition de 1924, Pierre Villey¹¹ avait remarqué que Montaigne commençait à lire Platon, Aristote, Xénophon, Hérodote, Cicéron seulement après 1588 – en revanche, Ovide, Lucrèce, Lucain, Tibulle, Catulle et Sénèque sont déjà présents auparavant, certains dès 1580. Il est peut-être plus probable qu'il les avait déjà lus, ou du moins certains d'entre eux, et qu'il décidait d'insérer ces autorités dans une quatrième édition revue de ses *Essais*, puisant peut-être dans un carnet personnel d'annotations, possiblement organisées par

⁸ Jean Plattard, *L'œuvre de Rabelais. Sources, invention et composition*, Paris, Champion, 1910.

⁹ Romain Menini, « L'influence des 'moraulx de Plutarque' sur le *Quart livre*, d'après certaines annotations de l'exemplaire BnF GR Rés. g. R. 33 », *Le Sens et la Langue du Quart livre*, éd. F. Giacone, Paris, Classiques Garnier, 2012, p. 183-209 et *Rabelais altérateur. 'Graeciser en françois'*, Paris, Classiques Garnier, 2014, IIIe partie.

¹⁰ Alain Legros, « Dix-huit volumes de la bibliothèque de La Boétie légués à Montaigne et signalés par lui comme tels », *Montaigne Studies*, 25, 2013, p. 177-188.

¹¹ Pierre Villey, *Les Essais de Montaigne, édition conforme au texte de l'exemplaire de Bordeaux*, Paris, PUF, 1924, introduction.

sujet (comme une compilation de lieux communs), changeant ainsi le caractère de son ouvrage. Mais ces remarques sur les lectures des classiques de Montaigne restent dans l'hypothétique. Comment Montaigne a-t-il utilisé ces lectures ? Peut-on imaginer de déterminer des « paquets » de correction ? Une chronologie relative des ajouts ?

Nombre de ces questions peuvent être résolues si l'on consent à s'intéresser aux encres qui portent les annotations et, surtout, si l'on dispose d'un matériel adapté pour procéder aux analyses physico-chimiques nécessaires. C'est tout le sens de la collaboration établie avec l'IRAMAT centre Babelon.

L'analyse physico-chimique des encres de l'écrit a été pratiquée de différentes manières dans divers buts par différentes équipes au cours de ces dernières années. Il peut s'agir d'une revue analytique très détaillée à l'aide d'un grand nombre de techniques en vue d'étudier les processus de dégradation de manuscrits anciens et papiers d'archives dus à des encres ferrogalliques¹², d'identification des constituants des encres¹³ avec des techniques destructives, de reconstitution d'encres pour les confronter à un vieillissement accéléré¹⁴, et l'ensemble peut contribuer à la résolution de problèmes de conservation ou de restauration d'ouvrages. Il peut aussi plus rarement s'agir de mettre en place une nouvelle instrumentation pour caractériser les surfaces¹⁵ ou bien d'étudier la composition d'encres dans des manuscrits datés d'une période donnée¹⁶.

La collaboration multidisciplinaire mise en place à cet effet nous a conduits tout naturellement vers l'étude d'encres de notes et écrits attribués à des auteurs Humanistes tels que Rabelais ou Montaigne, dans l'espoir d'établir dans un premier temps une cartographie des encres employées par ces derniers. Nous avons également envisagé de répertorier les autres encres autographes et marginales « non attribuées » afin de tenter des regroupements, par le biais des analogies constatées, pouvant conduire à de nouvelles attributions.

MESURES *IN SITU*

Des informations analytiques peuvent être obtenues par la mise en œuvre des chaînes de mesure habituellement employées pour les recherches sur les matériaux de la couleur¹⁷, elles sont transportables pour des analyses *in situ*, ne nécessitent pas de prélèvements et n'altèrent en rien l'intégrité de ces documents patrimoniaux¹⁸ (fig 1 et 2). Une loupe binoculaire facilite l'analyse visuelle, permet de vérifier les états de surface et d'archiver les zones mesurées. De telles analyses avaient précédemment été effectuées sur des encres de terriers montrant ainsi toute leur utilité¹⁹ dans le cadre des études comparées. Elles furent suivies d'une recherche sur un corpus d'ouvrages médiévaux conservés à la Bibliothèque de Troyes montrant les rapprochements possibles d'un manuscrit à un autre²⁰.

¹² Cécile Remazeilles, *Etude des processus de dégradation des manuscrits anciens écrits à l'encre ferrogallique*, thèse de doctorat, Université de La Rochelle, 2001 ; Cédric Burgaud, *Analyses physico-chimiques d'encres ferro-galliques*, thèse de doctorat, Université de La Rochelle, 2007.

¹³ Jean Bleton, C. Coupry et J. Sansoulet, « Approche d'étude des encres anciennes », *Studies in conservation*, 41, 1996, p. 95-108.

¹⁴ Carmen Sistach, *Etude d'encres vieilles par spectrométrie de réflexion*, 1999.

¹⁵ François Delamare, *Emploi d'une nouvelle technique d'analyse*, 2001.

¹⁶ M. Bernasconi, R. Cambria, L. dal Poz *et al.*, « Analyse des couleurs dans un groupe de manuscrits enluminés du XIIe au XVe siècle avec l'emploi de la technique PIXE », *Studi e Testi* 358, 1993, Biblioteca Apostolica Vaticana, p. 57-101.

¹⁷ Voir la bibliographie qui figure sur le site de l'IRAMAT, Orléans : <http://www.irammat-ceb.cnrs-orleans.fr/spip/>

¹⁸ Il s'agit de la spectrométrie de fluorescence X (XRF) et de la spectrométrie d'absorption en réflexion diffuse par fibres optiques (ADR-FORS).

¹⁹ Aurélie Delpyrat, *Etude et analyses d'encres de terriers des XII^e et XVIII^e siècles*, 2002.

²⁰ P. Roger et J.-N. Barrandon, « Analyses *in situ* d'encres médiévales de manuscrits du XIIe siècle conservés à la bibliothèque de Troyes », *Matériaux du livre médiéval*, éd. M. Zerdoun et C. Bourlet, Turnhout, Brepols « Bibliologia », 2010, p. 279-316.



*Fig.-1 : Spectrométrie de fluorescence X
et ms. Fol BL 93 à la Bibliothèque de l'Arsenal*



*Fig.-2 : Spectrométrie d'absorption en réflexion diffuse
et ms. Grec 1767, Bibliothèque nationale de France*

Les observations sous loupe et les analyses spectrales permettent de constituer une fiche descriptive de l'encre analysée et cet ensemble de données d'analyses sera considéré lors de l'étude comparée²¹.

²¹ L'exploitation est basée sur la moyenne de trois mesures de la même encre, les rapports d'aires sous pics – après soustraction de la mesure sur le support papier – entre majeurs issus de la fluorescence X ainsi que les profils de spectres et coordonnées colorimétriques issus de l'absorption en réflexion diffuse.

ANALYSE DE RESULTATS : DEUX EXEMPLES

Rabelais

Dans La Souda Fol-BL-93-t conservé à la Bibliothèque de l'Arsenal, la signature autographe à l'encre brune est visible sur la page de titre (fig. 3). Sur cette vue, une autre annotation ainsi qu'un blason entouré d'un texte grec, à l'encre brune sont visibles ; une ligne écrite avec une encre gris-noir est inscrite entre l'autographe et la première annotation brune.



Fig.-3 : Exemple de la mesure de l'autographe
 les emplacements de mesures en spectrométrie de Fluorescence X sont matérialisés
 par le spot central et les mesures en spectrométrie d'Absorption par Réflexion
 diffuse à fibres optiques sont repérées par le tracé rouge

L'analyse visuelle apporte un premier élément : les premiers mots de l'autographe semblent avoir été « repris », ceci est particulièrement visible sur la vue macroscopique suivante (fig. 4), un premier tracé à l'encre brun pâle apparaissant sous l'autre encre²². Cela peut poser question quant à la reprise éventuelle par l'auteur lui-même.

²² Dans ce cas les analyses ne mettent pas en évidence des différences majeures entre la couche foncée et brune, l'encre très claire n'ayant malheureusement pas été analysée. Nous constatons seulement une différence dans l'ordre de classement des éléments mineurs.



*Fig.-4: Signature autographe de Rabelais dans Fol-BL-93-t
Bibliothèque de l'Arsenal, détail.*

Les différences visibles à l'œil entre la signature et la seconde annotation sont confirmées par les résultats des analyses reportés dans le tableau suivant (Tab-1) : la signature autographe contient du fer, du zinc, du cuivre en éléments majeurs dans des rapports respectifs de 1,6 et 4,6, et si l'annotation suivante contient les mêmes éléments, le zinc est prédominant et les rapports sont différents. Du manganèse, et de l'arsenic en plus pour la signature, sont également détectés mais en moindre proportion – tous ces éléments peuvent être constitutifs d'un ou plusieurs minerais utilisés lors de la fabrication des encres –. Du calcium et du potassium, aussi présents dans la plupart des encres analysées, peuvent provenir d'un liant de type gomme végétale comme la gomme arabique. L'élément soufre est parfois décelé, ce dernier est à rapprocher du fer ou du minerai employé. Une autre différence entre ces deux encres est la mise en évidence d'un élément plus surprenant : le mercure, non seulement dans la signature autographe mais pour d'autres encres sur cette page. Plusieurs hypothèses peuvent expliquer sa présence : cet élément peut provenir d'une pollution, faire partie d'un des composants de l'encre bien qu'il ne s'associe ni au fer ni au cuivre, être un composant à part entière de l'encre sous forme de vermillon (sulfure de mercure). Une consultation des recettes répertoriées dans la littérature²³ nous permet de constater sa présence dans une liste d'ingrédients fournie par la fabrique du chapitre de la cathédrale de Troyes aux frères mineurs en 1510-1511 ; l'auteur précise d'ailleurs (probablement surpris que le vermillon figure dans la liste), « pour faire de l'encre noire et de couleur »²⁴. Cependant le fait qu'un instrument d'écriture (la plume ?) trempé dans l'encre brune ait pu être contaminé par une

²³ Voir M. Zerdoun Bat-Yehouda, *Les encres noires au Moyen âge (jusqu'à 1600)*, Editions du CNRS, 1983, p. 289.

²⁴ Nous nous sommes interrogé quant au résultat que nous obtiendrions si nous mettions en œuvre cette recette, notamment au niveau de la couleur finale qui pourrait ne pas être brune étant donné la forte proportion de vermillon indiquée et le fait que ce pigment soit connu pour sa forte couleur « couvrante ». Nous l'avons reconstituée sans la proportion de *vernix* et avec un oxyde de fer, et en fait l'encre obtenue est bien brune, mais son inhomogénéité relative apparaît au bout de quelque temps lorsqu'elle se sépare en deux phases, une rouge qui se dépose en partie inférieure et une noire au-dessus. Il suffit de remuer et l'ensemble se présente à nouveau comme une encre brun foncé qui noircit. Les tracés obtenus paraissent gris foncé presque noirs.

encre précédente rouge à base de sulfure de mercure peut aussi être envisagé²⁵.

Deux lignes plus bas sous la signature autographe, nous observons une encre non homogène en couleur laissant penser qu'il y a eu aussi reprise (fig.5).



Fig.-5: Annotation dans Fol-BL-93-t, page de titre, Bibliothèque de l'Arsenal, détail.

Sa composition est très proche de celle des caractères grecs enroulés autour de l'écusson. La dernière annotation en bas de la page comporte de nombreux points communs avec l'encre de l'écusson. Ces encres comportent les mêmes éléments majeurs fer zinc cuivre dans des rapports concordants. L'encre de la signature autographe est composée des mêmes éléments, mais le rapport du fer au zinc est nettement supérieur, la teinte est plus claire, et si deux encres différentes sont superposées nous devons rester prudents dans l'interprétation des résultats si nous ne pouvons pas faire la part de chacune. Le mercure présent dans ces encres varie, or s'il s'agit d'une contamination nous devons laisser de côté cette part de mercure variable de façon aléatoire.

Nous ne savons pas si l'auteur reprend son écrit et en rehausse les lettres pâlies, mais cette pratique semble en cours car nous l'avons constaté plusieurs fois dans les ouvrages de la bibliothèque de Rabelais. Dans ce cas, nous allons devoir apporter des précisions sur l'encre de reprise afin de la comparer à celles des autres ouvrages.

²⁵ Diverses approches nous ont également permis de constater qu'une pollution serait bien visible lorsque l'instrument d'écriture n'est pas ou mal rincé.

Cote ouvrage lieu de conservation/ zone de mesure	Éléments présents Majeurs (rapport au prédominant/ erreur exp. %)			Autres éléments présents mineurs	Couleur de l'encre	Coordonnées colorimétriques*
	Fe	Zn	Cu			
Fol.BL.93.t/ Arsenal signature autographe**	Fe	Zn (1,6)	Cu (4,6)	Hg (9,4), As, Mn, K, Ca	Brun	2,7 ; 17,4 ; 62,9 ; 17,6
/Ligne sous autographe	Zn	Cu (5/)	Fe (5,4/)	Mn, Ca, K	Gris	-0,45 ; 11,5 ; 65,8 ; 11,5
/Deux lignes sous autographe	Fe	Zn (4)	Cu (5,3)	Hg (5,5), Ca, As, K	Brun et brun noir	1,5 ; 14,4 ; 64 ; 14,5
/ Texte en initiales grecques	Fe	Zn (4)	Cu (5,3)	Hg (15,7), K, As, Ca, Mn	Brun foncé	0,03 ; 13,2 ; 63,4 ; 13,2
/écusson	Fe	Zn (4)	Cu (5,2)	Hg (12,9), Ca, K, As,	Brun foncé	2,7 ; 17,2 ; 56,6 ; 17,4
/dernière annotation	Fe	Zn (4,7)	Cu (5,6) Ca (7,9)	Hg (11,4), As, K	Brun foncé	0,9 ; 15,1 ; 56,1 ; 15,1

* dans l'espace CIEL*a*b* données dans l'ordre : a*, b*, L*, C* ; L* : clarté CIE1976, sur cet axe L* plus le chiffre est fort plus la couleur est faible; C* : chroma CIE1976, indique la perception de la coloration

** Il s'agit d'une moyenne de toutes les mesures prises sur la ligne.

*Tab. – 1 : Résultats d'analyses obtenus sur la page de titre, Fol-BL-93-t,
Bibliothèque de l'Arsenal, Paris.*

Enfin, à l'aide d'un répertoire d'encres constitué et bien daté, nous espérons pouvoir, par comparaison, mieux comprendre l'historique de la chronologie de lecture et annotation de l'ouvrage par Rabelais et nous allons poursuivre la recherche et l'analyse détaillée des annotations.

Montaigne

De nombreuses signatures autographes figurent dans les ouvrages de Montaigne conservés à la Bibliothèque Mériadeck de Bordeaux. Observons deux d'entre elles.

La première se trouve dans un Franchi Conestaggio coté PF6648_ResC (Fig. - 6)

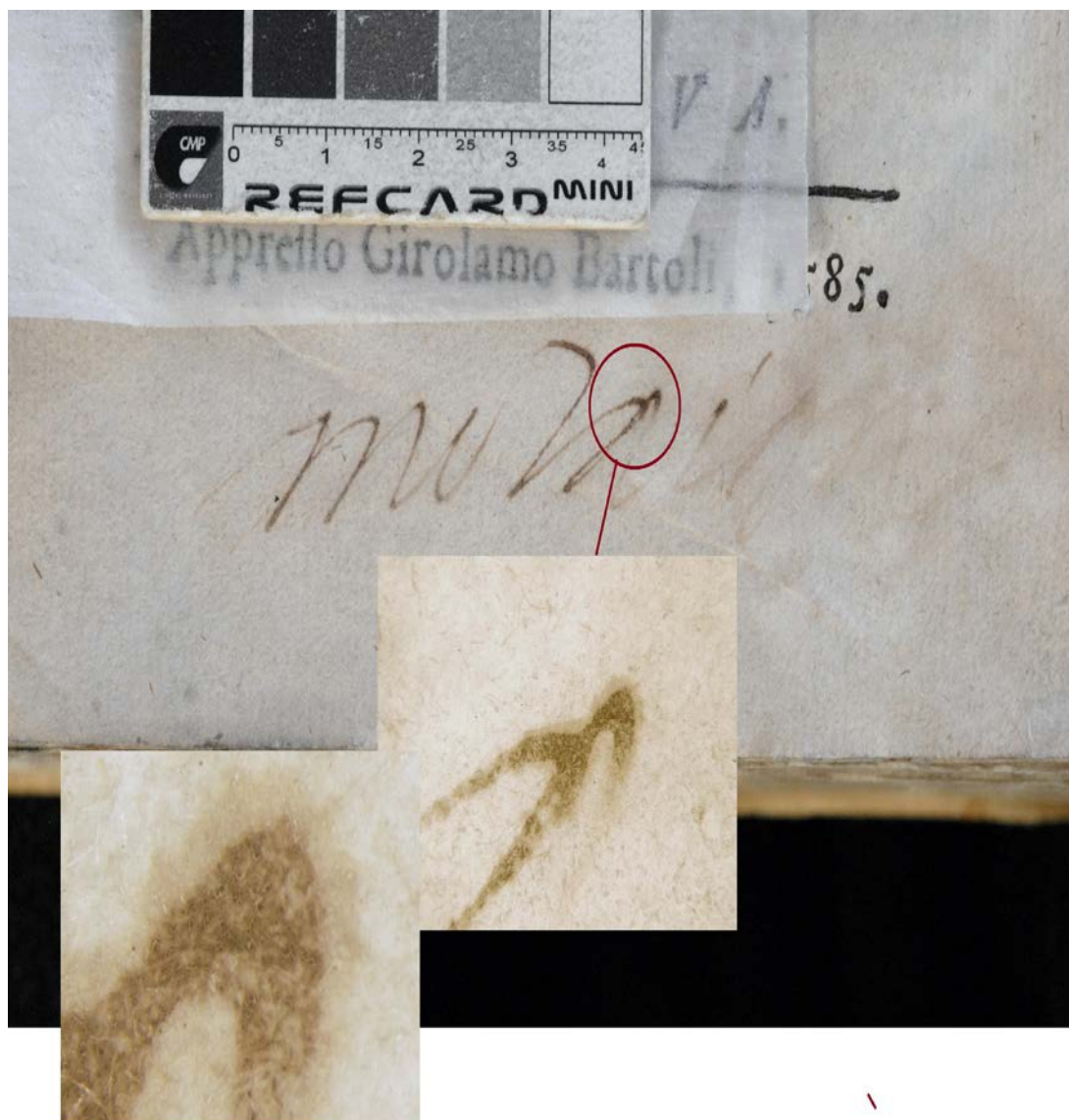


Fig.-6 : Signature autographe de Montaigne, vue macro et loupe de l'extrémité supérieure de la lettre a, PF6648_ResC, Bibliothèque Mériadeck, Bordeaux.

Les résultats sont reportés dans le tableau 2. L'encre est brun à brun foncé ; les éléments majeurs détectés à la fluorescence X sont : le fer, le calcium, le mercure (dans les rapports : 3,03 et 4,4) ; les éléments mineurs sont : le cuivre (15), le zinc (21,6) et le potassium.

La deuxième signature autographe se trouve dans l'ouvrage coté PF6923_ResC (fig.- 7)



Fig.- 7 : Signature de Montaigne, vue macro et loupe de l'extrémité supérieure de la lettre a dans PF6923_ResC, Bibliothèque Mériadeck, Bordeaux.

Elle présente une graphie légèrement différente et une taille supérieure à la précédente ; l'encre est brune, un élément majeur est détecté : le fer, les mineurs sont le calcium et le nickel et nous détectons également du cuivre (traces). Malgré une couleur proche, cette encre est bien différente de la précédente.

Sur la même page de cet ouvrage, nous avons également procédé à l'analyse des annotations visibles à proximité : « 63 » « 1060 » (fig. 8 et 9), les résultats d'analyses font apparaître des analogies entre ces encres et celle de la signature, la couleur plus claire de cette dernière semble simplement due à une plus grande dilution.



Fig.- 8: annotation page de titre, vue macro et loupe dans PF6923 ResC,

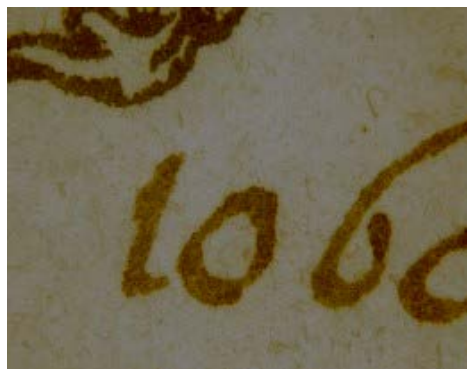


Fig.- 9: autre annotation page de titre, vue macro et loupe dans PF6923_ResC, Bibliothèque Mériadeck, Bordeaux.

Cote ouvrage lieu de conservation zone de mesure	Éléments présents Majeurs (rapport au prédominant/ erreur exp.)			Autres éléments présents mineurs	Couleur de l'encre	Coordonnées colorimétriques*
	Fe	Ca	Hg			
PF6648 Bib. Mériadeck lettre a	Fe	Ca (3,3)	Hg (4,4)	Cu (15), Zn (22), K	Brun	1,9 ; 11,5 ; 79 ; 11,7
PF6923 Mériadeck lettre a	Fe	Ca (10)		Ni (17),	Brun	2,7 ; 15,8 ; 78,1 ; 16,1
« 63 »	Fe	Ca		Ni, K	Brun	1,4;13,6;82,3;13,7
« 1060 »	Fe	Ca		Ni, K	Brun	1,4;13,4;78,5;13,4

* dans l'espace CIEL *a*b* données dans l'ordre : a*, b*, L*, C*

Tab – 2: Résultats d'analyses obtenus sur les encres des signatures, PF6648 et PF 6923, Bibl. Mériadeck, Bordeaux.

L'ensemble des mesures sur tous les ouvrages comportant des signatures autographes fait apparaître des regroupements possibles en fonction des analogies constatées qui doivent à présent être corrélées aux données historiques.

Ensuite, les premières analyses d'encre faites sur sept des « petits b » de La Boétie ont montré que Montaigne ne les a pas inscrits au même moment, donc pas au moment précis où ces objets entrèrent dans sa collection. En plus, leur encre ne correspond pas toujours à celle utilisée pour la signature de Montaigne apposée comme ex-libris. De futures analyses des « b » dans les éditions des anciens – les *Opera* d'Horace (Paris, M. de la Porte, 1543 ; exemplaire actuellement à la Médiathèque Condorcet de Libourne, cote : 2149.III.1), les *Tragédies* de Sophocle (Paris, A. Turnèbe, 1553 ; ex. Cambridge University Library, Montaigne.1.5.3) et le *Στράβωνος περί της βιβλία ΙΖ'* (le *De situ orbis Libri XVII* de Strabon, Bâle, H. Petri, 1549 ; ex. Cambridge University Library, Montaigne.1.3.11) – pourraient, à travers la reconstitution d'une chronologie dans l'inscription des marques de propriété dans ses livres, nous instruire un peu plus sur la manière dont Montaigne organisait sa bibliothèque, en cohérence ou pas avec celle de ses lectures.

La même méthode appliquée aux échantillons correspondant aux questions posées donne également des résultats prometteurs/satisfaisants. Ainsi, l'analyse des encres correspondant aux ajouts alternés de Mademoiselle de Gournay et de Montaigne ay f. 42v° de l'exemplaire de Bordeaux, témoigne-t-elle de l'utilisation du même encrier, tandis que d'autres échantillons, pris sur les pages de titre des livres de Montaigne attestent de plusieurs campagnes d'annotations. On pourra considérer que ces informations sont encore d'un intérêt balbutiant : elles valident pourtant une méthode d'approche des textes qui, systématisée sur un document donné, offre aux chercheurs de très précieux détails pour restituer des pans entiers de la genèse du travail intellectuel des auteurs sur les textes.

Les différentes encres et plumes que nous constatons être présentes dans les *allongeails* suggèrent des sessions de rédaction dispersées dans le temps. En outre, parfois leur rédaction semble avoir été combinée avec des corrections d'ordre non verbal, de ponctuation ou de scansion, soit de choix lexicographiques – des changements portant seulement sur un petit segment d'une phrase imprimée –²⁶ tandis que dans d'autres cas, comme dans I.14, au folio 21v°, nous avons l'impression que l'auteur, la même plume à la main, trempée dans le même encrier, est passé d'un *allongeail* citant Publilius Syrus (*Mimes*, 142)²⁷ à l'insertion de « *In divitiis inopes, quod genus egestatis gravissimum est* » des *Lettres* de Sénèque,²⁸ pour ajouter – à ce qu'il nous semble – à un autre moment, entre ces deux anciens, quelques corrections et une phrase des lettres à César *De republica ordinanda* (I.1) du pseudo-Salluste²⁹. Ainsi, à partir de questions plus proprement philologiques et des observations à l'œil nu, nous pourrions passer à des analyses ponctuelles des encres, afin d'avoir des réponses plus précises.

OUTILS POUR L'ANALYSE DE L'ÉCRITURE

Du reste, un autre chantier nous semblait mériter une approche expérimentale : il concerne l'analyse des similarités d'écriture. Le but, ici, est la création d'un outil pouvant apporter une aide dans l'identification des scripteurs. Les chercheurs ont tous, un jour, éprouvé ce sentiment de profonde frustration devant les marges copieusement annotées d'un livre ancien. Notes dont on comprend bien qu'elles apportent des éléments décisifs sur la réception des auteurs anciens à la

²⁶ Comme dans I.14, au f. 20v° de l'Exemplaire de Bordeaux.

²⁷ Pour les ouvrages ici évoqués, nous ne savons pas (encore) de quelle édition Montaigne s'est servi ; nous faisons des suggestions. *Mimes de Publilian, ce sont certains Dicts graves & sentencieux, mis de Latin en Francois, & accordés avec plusieurs bons Auteurs : Ensemble Douze Paraboles & six Enigmes : Par Charles Fontaine, Parisien*, Lyon, Jean Citoys, 1557, p. 59.

²⁸ *L. Annaei Senecae Opera, et ad dicendi facultatem, et ad bene vivendum utilissima, per Des. Erasmus Roterod. ex fide veterum codicum, tum ex probatis autoribus, postremo sagaci non nunquam divinatione, sic emendata, ut merito priorem aeditionem, ipso absente peractam, nolit haberi pro sua. Confer & ita rem habere comperies. Adiecta sunt eiusdem scholia nonnulla*, Bâle, Froben, 1529, Epistola LXXV, p. 155.

²⁹ Montaigne a-t-il consulté un exemplaire de l'imprimé suivant ou plutôt un manuscrit ? *Historiae C. Crispi Salustii ... ex castigatione Ioan. Rijnij Athendoriensis & aliorum doctorum uirorum nouissimè recognitae ; cum annotationib. marginalib. D. Philip. Melanch. ; adiecimus nunc primum in omnia Salustij qua hodie extant fragmenta Henrici Glareani Heluetij poetae laureati annotationes ; cum quibusdam alijs in Catilin. & Iurgurth. Salust. Iacobi Bononiensis annotatiunculis ... Ad C. Caesarem de Republica ordinanda orationes duae*, Cologne, Walther Fabritius, 1556.

Renaissance, mais qu'on ne peut presque rien en faire, faute de pouvoir commencer le plus petit travail d'attribution de ces textes. À côté de l'analyse proprement paléographique des manuscrits modernes, nous pensons qu'il existe une seconde approche possible, totalement pragmatique et dont l'objectif exclusif est la constitution d'une banque de données d'écritures modernes et la mise à disposition d'un outil d'aide à la décision.

Les écritures manuscrites de la première modernité ont bien entendu fait l'objet d'un certain nombre de travaux, nulle théorie ou méthode fixe n'est applicable sauf l'approche qui cède une place importante (mais pas unique) à la pratique de la lecture et du déchiffrement de la pluralité d'autant de mains que de techniques d'humanistes³⁰. Quant au domaine français, les travaux de Marc Smith (2011) et Claude Jeay (2008)³¹, constituent quelques références importantes. Pour l'instant, on constate surtout les problèmes posés par les écritures cursives de la France du XVI^e siècle pour ceux qui en tentent l'identification et la description typologique. On signale tout d'abord que la cursive française se mélange très souvent avec la cursive italienne et que les modèles offerts par l'enseignement français de l'écriture et de ses manuels sont difficiles à tracer³².

L'outil dont le chercheur a besoin comporte deux volets. D'une part, il souhaite disposer d'un corpus, le plus vaste possible de mains d'humanistes pour tenter de trouver dans cet ensemble l'identité de son commentateur. D'autre part, parce que le corpus souhaité serait nécessairement trop abondant, il souhaite disposer d'un outil qui fasse à sa place les premiers tris et élimine automatiquement les écritures par trop différentes.

La constitution du corpus est engagée depuis plusieurs années et trouve sa place dans la base de données documentaire BUDE. Développée grâce à un crédit du ministère de la Recherche, la base abrite aujourd'hui environ 2500 mains différentes s'exprimant en écriture latine ou en écriture grecque. Ce corpus a été établi par le dépouillement systématique d'une documentation variée remontant au plus tôt au XV^e siècle, établi à partir de corpus d'autographes. Du reste, ce programme constituait l'un des axes, majeur pour nous, du programme Biblissima. Les dépouillements continuent au fil des programmes de recherche et l'objectif, finalement très raisonnable, est d'arriver rapidement à 20000 mains, aussi bien grecques et latines qu'en langues vulgaires.

L'autre voie d'accès aux informations jusqu'alors inexploitable des livres anciens, manuscrits ou imprimés, concerne la recherche des similarités d'écritures. L'idée est de concevoir un outil qui indexe automatiquement les échantillons d'écriture contenus dans la base. Plusieurs équipes d'informaticiens, tous spécialistes du traitement de l'image, travaillent depuis de nombreuses années sur les questions passionnantes posées par l'analyse de ces images si particulières que sont les parties du livre. Pour mémoire, rappelons que ce sont les travaux menés par Nicole Vincent et Jean-Yves Ramel, dans le cadre de l'unité Polytech Tours qui sont à l'origine de la mise au point du logiciel Agora. L'objectif était d'automatiser l'analyse des différents constituants d'une page numérisée afin de rendre rapide et fiable l'extraction des différents composants comme les lettrines, les illustrations, les manchettes ou le corps du texte. Sa mise en œuvre dans le cadre des Bibliothèques virtuelles Humanistes du CESR de Tours a permis de proposer aux visiteurs ces

³⁰ Cf. Alain De Boüard, *Des principes de l'histoire morphologique de l'écriture*, Paris, s.n., 1955 ; Emmanuel Poulle, « Aux origines de l'écriture liée : les avatars de la mixte (XIV^e-XV^e siècles) », *Bibliothèque de l'École des Chartes*, 165-1, 2007, p. 187-200 ; *Id.*, *Paléographie des écritures cursives en France du XV^e au XVI^e siècle. Recueil et fac-similés*, Genève, Droz, 1966.

³¹ Claude Jeay, *Du sceau à la signature : histoire des signes de validation en France (XIII^e-XVI^e siècle)*, thèse de l'École des Chartes, 2000 ; Marc Smith, « Autour des lettres de La Trémoille : quelques aspects de la culture écrite de la Renaissance », *Défendre ses droits, construire sa mémoire : les chartriers seigneuriaux, XIII^e-XXI^e siècle*, éd. P. Contamine, L. Vissière, Paris, 2011, p. 223-246.

³² Voir Marc H. Smith, « Les « gothiques documentaires » : un carrefour dans l'histoire de l'écriture latine », *Archiv für Diplomatik*, 50, 2004, p. 417-465 (445-446).

très belles collections d'images de lettrines, de bandeaux ou de marques d'imprimeurs qui font, encore aujourd'hui, la spécificité de ce programme³³.

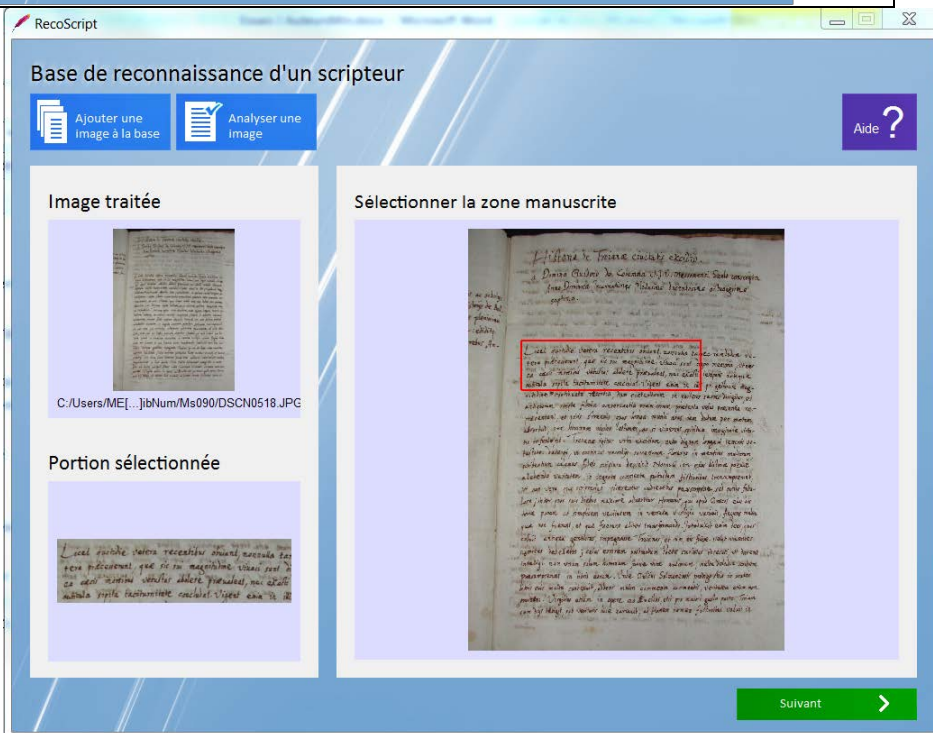
Dans le même esprit, mais avec des algorithmes différents, les deux équipes de Nicole Vincent (Paris V – Descartes) et Véronique Eglin (INSA de Lyon) ont travaillé à la mise en œuvre de programmes assurant l'analyse des écritures manuscrites anciennes³⁴. Dans le cadre de l'ANR, Monloe, nous avons demandé à Nicole Vincent de monter une application à partir des recherches précédemment menées. Confiée à un chercheur post-doctorant, Arnaud Boucher, l'application offre des fonctionnalités spécifiques que l'on décrira seules ici, réservant à une publication plus spécialisée la question des algorithmes mathématiques sous-jacents.

Recoscript, dans un premier temps, suppose l'échantillonnage des écritures. A partir d'une base d'images constituées, il s'agit de repérer les éléments les plus caractéristiques et d'isoler des segments de lignes représentatifs d'une écriture. Il est bien entendu possible de proposer plusieurs échantillons pour un même document et c'est même souhaitable si l'on veut disposer d'un réservoir de comparaisons suffisant. Après binarisation, l'opérateur est amené à faire des choix de caractéristiques. Le logiciel stocke alors les informations.

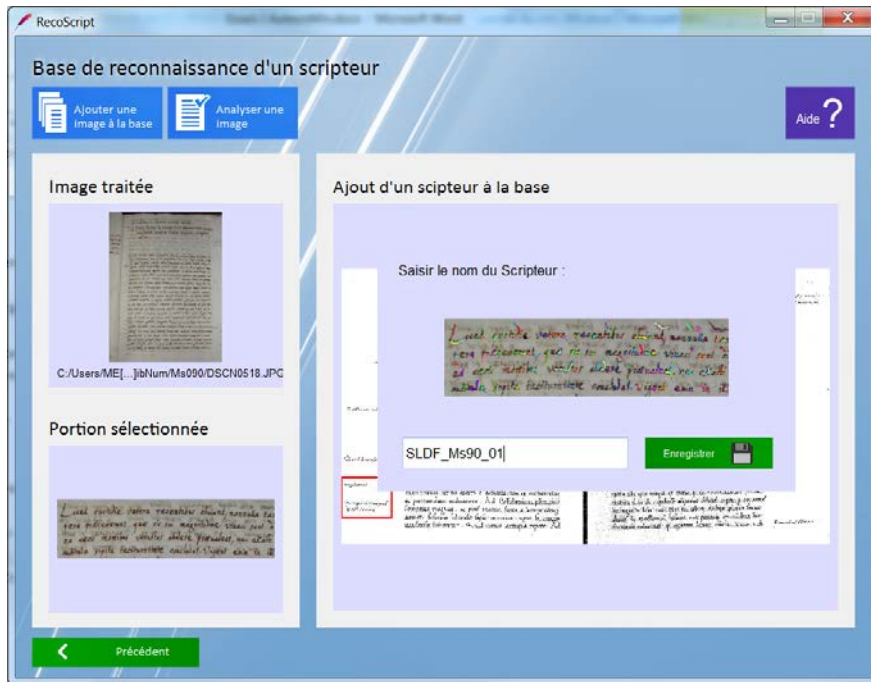
Dans un second temps, associé à une base de données stockant des images (la base BUDE pour nous), le logiciel offre la possibilité de comparer une image donnée avec les échantillons proposés. Il n'a pas pour objectif de désigner un scripteur (c'est, dans notre esprit, la responsabilité du chercheur), seulement de renvoyer les dix écritures qui ressemblent le plus à celle qui a été proposée et d'indiquer pour chacune d'entre elles le taux de similarité.

³³ Nicolas Journet, J.-Y. Ramel, C. Cureau, « Vers une plate-forme d'indexation interactive de documents » dans Antoine Tabbone et Thierry Paquet (éd.), *Actes du colloque International Francophone sur l'Écrit et le Document*, Oct 2008, France. Groupe de Recherche en Communication Ecrite, 2008, p. 197-198 <hal-00334420>

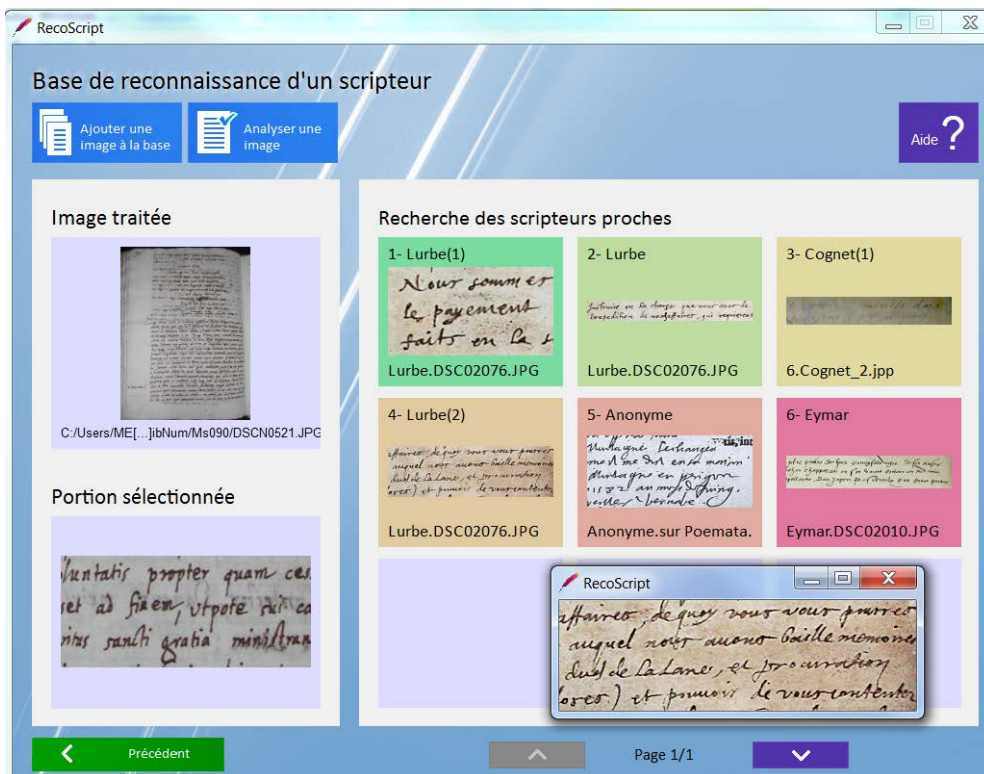
³⁴ M. Coustaty, R. Pareti, N. Vincent, J.-M. Ogier, « Towards historical document indexing : extraction of drop cap letters », *International Journal on Document Analysis and Recognition*, 14 (3), 2011, p. 243-254 ; F. Cloppet H. Daher, V. Eglin, H. Emptoz, M. Exbrayat, G. Joutel, F. Lebourgeois, L. Martin, I. Moalla, I. Siddiqi, N. Vincent, « New Tools for Exploring, Analysing and Categorising Medieval Scripts », *Digital Medievalist*, ISSN: 1715-0736, 7, 2011,; p. 243-254; H. Daher V. Eglin, S. Bres, N. Vincent, « Etude de la dynamique des écritures médiévales : analyse et classification des formes écrites », *Gazette du livre medieval*, 56-57, 2011, p. 21-41 ; I. Siddiqi F. Cloppet, N. Vincent, « Writing property descriptors, a proposal for typological groupings », *Id.*, p. 42-57 ; V. Eglin D.Gaceb, H.Daher, S.Bres, N. Vincent, « Outils d'analyse de la dynamique des écritures médiévales pour l'aide à l'expertise paléographique », *Revue Document Numérique*, 41 (1), 2011, p. 81-104 ; N. Ragot J. Fortune, P. M'Bongo, N. Vincent, H. Cardot, « Evaluation sur la création automatique de classes de signatures manuscrites pour l'authentification en ligne », *Traitement du Signal*, 26 (5), 2009, p. 353-364.



L'échantillonnage de l'écriture doit alors être précisé dans deux phases de binarisation, puis d'évaluation de la taille du caractère. Le scribeur est alors identifié par son nom, ou par la désignation du lieu d'origine précis de l'échantillon. Notre idée, au début de ce programme, était de ne retenir que les scribeurs absolument identifiés, sans hésitation possible. Nous sommes revenus sur cette démarche, non pour des raisons de choix scientifique : il nous semble toujours aussi primordial de commencer par les scribeurs les mieux repérés. Mais cette approche ne tient pas devant les impératifs de l'organisation du travail de collection des images.



Le logiciel offre une seconde fonctionnalité de tri des écritures. La procédure est à peu près la même que pour l'échantillonnage. Pour tester l'écriture ci-dessus, nous avons fait l'expérience deux fois. Nous avons proposé au logiciel un autre échantillon du même manuscrit, avant le stockage de l'échantillon source dans la base. Recoscript renvoie alors des images proches, mais évidemment pas l'échantillon de l'écriture. Le logiciel renvoie le premier des échantillons et d'autres écritures proches.



Les échantillons sont « zoomables » et le chercheur peut faire son travail de tri que l'application informatique ne fait pas à sa place.

Nous avons ensuite échantillonné l'écriture de cette belle copie tardive du *De Excidio Troiae*³⁵ à partir de deux passages différents, de façon à vérifier que la requête de comparaison amène bien en réponse les deux passages. Le résultat est positif. Il reste bien entendu de très nombreuses améliorations à apporter à cette application pour en faire l'outil de tri sélectif des mains dont nous avons besoin. Il reste aussi à faire monter en puissance la banque d'autographes pour rendre l'outil totalement opérationnel.

Comme toujours dans le domaine de la recherche sur les textes, c'est la conjugaison d'outils neufs et d'expérience accumulée qui permet de faire progresser notre connaissance de la condition de la transmission des textes à la Renaissance. Dans le cas du *De Excidio*, la signature du copiste donne un nom : celui d'Antonius Perreius (Petreius) que l'on retrouve ailleurs, en particulier dans la liste des philologues responsables de la transmission de Properce.

Appliquée au corpus de départ qui était le nôtre, la conjugaison de l'étude des encres et de celle des mains ouvre de nouvelles perspectives. Les « b » manuscrits des livres de Montaigne originaires de la bibliothèque de La Boétie présentent une belle homogénéité graphique, mais ils ont été tracés avec des encres différentes. Il reste donc à croiser les encres de Montaigne et celles des « b » manuscrits pour vérifier si l'on peut associer ces « b » à une ou plusieurs étapes de l'annotation de Montaigne par lui-même. Les R de Rabelais, à l'inverse, offrent une discontinuité dans laquelle on peut chercher à lire une chronologie des marques de provenance. Il resterait donc à terminer une enquête sur l'ensemble des autographes de Rabelais et peut-être à constituer la banque de données des encres répondant à celle des autographes.

Les deux outils que nous venons de présenter sont donc, on le voit, riches de promesses pour le renouvellement des savoirs sur l'écriture, les textes, leur transmission et la constitution de la littérature. L'équipe qui a réalisé ses premiers tests, sous la houlette du CESR de Tours et de l'IRHT, voit mieux aujourd'hui comment imaginer des outils spécifiques ou plus généralistes pour proposer une analyse des textes fondée sur la reconnaissance de leurs particularités codicologiques.

³⁵ Ce document, autographe d'Antonius Perreius Murettus, daté de 1518 est conservé à la Bibliothèque de Saint-Louis des Français à Rome. Cote Rés. Ms. 90.

Bibliographie

- BONNEFON, P., « La bibliothèque de Montaigne », *Revue d'Histoire Littéraire de la France*, 2, 1895, p. 319-327.
- BOTINEAU, P., « Le fonds Montaigne de la Bibliothèque de Bordeaux », *Revue française d'histoire du livre*, 78-79, 1993, p. 137-154.
- BOTTON, G. de et F. POTTIEE-SPERRY, « A la recherche de la « librairie » de Montaigne », *Bulletin du bibliophile*, 2 1997, p. 254-298.
- CLOPPET, F., H. DAHER, V. EGLIN, H. EMPTOZ, M. EXBRAYAT, G. JOUTEL, F. LEBOURGEOIS, L. MARTIN, I. MOALLA, I. SIDDIQI, N. VINCENT, « New Tools for Exploring, Analysing and Categorising Medieval Scripts », *Digital Medievalist*, 7, 2011.
- COUSTATY, M., R. PARETI, N. VINCENT, J.-M. OGIER, « Towards historical document indexing : extraction of drop cap letters », *International Journal on Document Analysis and Recognition*, 14 (3), 2011, p. 243-254.
- DAHER, H., V. EGLIN, S. BRES, N. VINCENT, « Etude de la dynamique des écritures médiévales : analyse et classification des formes écrites », *Gazette du livre médiéval*, 56-57, 2011, p. 21-41.
- DE BOÛARD, A., *Des principes de l'histoire morphologique de l'écriture*, Paris, s.n., 1955.
- DE BOÛARD, A., *Paléographie des écritures cursives en France du XV^e au XVII^e siècle. Recueil et fac-similés*, Genève, Droz, 1966.
- EGLIN V., D. GACEB, H. DAHER, S. BRES, N. VINCENT, « Outils d'analyse de la dynamique des écritures médiévales pour l'aide à l'expertise paléographique », *Revue Document Numérique*, 41 (1), 2011, p. 81-104.
- JEAY, C., *Du sceau à la signature : histoire des signes de validation en France (XIII^e-XVI^e siècle)*, thèse de l'École des Chartes, 2000.
- JOURNET, N., J.-Y. RAMEL, C. CUREAU, « Vers une plate-forme d'indexation interactive de documents ».
- LEGROS, A., « Dix-huit volumes de la bibliothèque de La Boétie légués à Montaigne et signalés par lui comme tels », *Montaigne Studies*, 25, 2013, p. 177-188.
- LEGROS, A., *Montaigne manuscrit*, Paris, Classiques Garnier, 2010.
- MAIRA, D., *Tyrosine, la dixième muse. Formes éditoriales des canzonieri français*, Genève, Droz, 2007.
- MENINI, R., « L'influence des 'moraulx de Plutarque' sur le *Quart livre*, d'après certaines annotations de l'exemplaire BnF GR Rés. g. R. 33 », *Le Sens et la Langue du Quart livre*, éd. F. Giaccone, Paris, Classiques Garnier, 2012, p. 183-209
- MENINI, R., *Rabelais altérateur. 'Graeciser en francois'*, Paris, Classiques Garnier, 2014.
- PEDEFLOUS, O., « Sur la bibliothèque de Rabelais », *Arts et savoirs*, 10, 2018, revue électronique de l'Université de Marne La Vallée, en ligne. <https://journals.openedition.org/aes/>
- OMONT, H., « Mémoire de M. Stanislas Millot sur l'application des rayons X à l'examen des anciens documents et reliures », *Comptes rendus des séances de l'Académie des inscriptions et belles lettres* 64, 1920, p. 101-102.
- PISTILLI, B. et M. SGATTONI, *La biblioteca di Montaigne*, Pisa, Edizioni della Normale-Istituto Nazionale di Studi sul Rinascimento, 2014.
- PLATTARD, J., *L'œuvre de Rabelais. Sources, invention et composition*, Paris, Champion, 1910.
- POULLE, E., « Aux origines de l'écriture liée : les avatars de la mixte (XIV^e-XV^e siècles) », *Bibliothèque de l'École des Chartes*, 165-1, 2007, p. 187-200.
- RAGOT, N., J. FORTUNE, P. M'BONGO, N. VINCENT, H. K « Evaluation sur la création automatique de classes de signatures manuscrites pour l'authentification en ligne », *Traitement du Signal*, 26 (5), 2009, p. 353-364.
- SAMARAN, C., « Application des rayons ultra-violet au déchiffrement des passages grattés ou effacés dans les manuscrits », *Comptes rendus des séances de l'Académie des Inscriptions et Belles-Lettres*, 69, 1925, p. 348-355.
- SIDDIQI, I, F. CLOPPET, N. VINCENT, « Writing property descriptors, a proposal for typological groupings », *Gazette du livre médiéval*, 56-57, 2011, p. 42-57.
- SMITH, M. H., « Les « gothiques documentaires » : un carrefour dans l'histoire de l'écriture latine », *Archiv für Diplomatik*, 50, 2004, p. 417-465.
- SMITH, M., « Autour des lettres de La Trémoille : quelques aspects de la culture écrite de la Renaissance », *Défendre ses droits, construire sa mémoire : les chartriers seigneuriaux, XIII^e-XXI^e siècle*, éd. P. Contamine, L. Vissière, Paris, 2011, p. 223-246.
- TABBONE, A. et T. PAQUET, « Vers une plateforme d'intégration interactive de documents », *Actes du colloque International Francophone sur l'Écrit et le Document*, Groupe de Recherche en Communication Ecrite, 2008, p. 197-198 <hal-00334420>