

RESEARCH OUTPUTS / RÉSULTATS DE RECHERCHE

Le corpus hagiographique de Trèves au début du XVIe siècle

Dubuisson, Bastien

Published in:

Bulletin du Centre d'Etudes médiévales d'Auxerre

DOI:

[10.4000/cem.19285](https://doi.org/10.4000/cem.19285)

Publication date:

2022

Document Version

le PDF de l'éditeur

[Link to publication](#)

Citation for published version (HARVARD):

Dubuisson, B 2022, 'Le corpus hagiographique de Trèves au début du XVIe siècle: Enquête stylométrique et premiers résultats', Bulletin du Centre d'Etudes médiévales d'Auxerre, vol. [En ligne] Collection CBMA, Ateliers CBMAhag. <https://doi.org/10.4000/cem.19285>

General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal ?

Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.



Le corpus hagiographique de Trèves au début du xvi^e siècle. Enquête stylométrique et premiers résultats

Communication présentée lors de l'Atelier CBMAhag du 13 juin 2022

Bastien Dubuisson



Édition électronique

URL : <https://journals.openedition.org/cem/19285>

DOI : [10.4000/cem.19285](https://doi.org/10.4000/cem.19285)

ISSN : 1954-3093

Éditeur

Centre d'études médiévales Saint-Germain d'Auxerre

Ce document vous est offert par Université de Namur



Référence électronique

Bastien Dubuisson, « Le corpus hagiographique de Trèves au début du xvi^e siècle. Enquête stylométrique et premiers résultats », *Bulletin du centre d'études médiévales d'Auxerre | BUCEMA* [En ligne], Collection CBMA, mis en ligne le 18 juillet 2022, consulté le 13 octobre 2022. URL : <http://journals.openedition.org/cem/19285> ; DOI : <https://doi.org/10.4000/cem.19285>

Ce document a été généré automatiquement le 24 septembre 2022.



Creative Commons - Attribution - Pas d'Utilisation Commerciale - Partage dans les Mêmes Conditions
4.0 International - CC BY-NC-SA 4.0

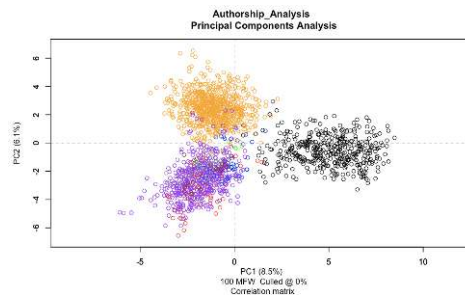
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

Le corpus hagiographique de Trèves au début du xvi^e siècle. Enquête stylométrique et premiers résultats¹

Communication présentée lors de l'Atelier CBMAhag du 13 juin 2022

Bastien Dubuisson

- 1 En 1512, en marge d'une diète d'Empire, Maximilien de Habsbourg se rendit à Trèves où il exigea du métropolitain nouvellement élu et du clergé qu'ils exhument de l'un des autels de la cathédrale la Tunique « inconsutile » du Christ. Souhaitant utiliser cette relique pour servir ses ambitions césaropapistes, Maximilien, en habile stratégie politique, mobilisa l'imprimé pour communiquer sur la découverte et exalter sa personne. Le clergé trévirois souhaita à son tour tirer parti de la situation en instrumentalisant la Tunique pour hisser Trèves au rang des grands centres de pèlerinage impériaux². En l'espace de cinq ans, pas moins d'une cinquantaine de tracts, de placards et de livrets sortirent de presse pour exalter la *Sancta Treveris*, la Tunique « inconsutile » et les autres reliques de la cathédrale. Ces publications constituaient autant d'occasions de souligner l'authenticité des reliques et d'en rappeler l'origine³. Parmi les objets les plus importants, la Tunique « inconsutile » et le corps de l'apôtre Matthias étaient par exemple liés à sainte Hélène, la mère de l'empereur Constantin. D'après la tradition hagiographique locale, l'impératrice, native de Trèves, avait voulu offrir un trésor de reliques à sa patrie qu'elle confia à l'évêque Agrice, chargé par le pape Sylvestre de ramener Trèves sur le chemin de la foi⁴.
- 2 L'engouement populaire suscité par la Tunique fut tel que bientôt, les différentes maisons religieuses de Trèves se trouvèrent prises dans l'engrenage d'une compétition accrue pour attirer les pèlerins. Les anciennes abbayes bénédictines, réformées au



siècle précédent, usèrent de leurs moyens financiers pour recourir à l'imprimé et mettre en avant leurs reliques – souvent liées à des récits hagiographiques anciens – et les indulgences octroyées pour la visite de leur sanctuaire. Un établissement religieux s'illustra toutefois plus qu'aucun autre en la matière : l'abbaye bénédictine de Saint-Maximin, située *extra muros*, au nord de la ville⁵. Outre un livret imprimé en 1515 exaltant l'institution, ses saints, leur histoire et leurs reliques, on possède pour la même époque un manuscrit hagiographique dédié aux principaux patrons de l'abbaye (Berlin, Staatsbibliothek, Preußischer Kulturbesitz, theol. lat. fol. 729)⁶. Ce légendier, compilé vers 1519, contient les dossiers hagiographiques de plusieurs saints locaux parmi lesquels figurent des œuvres composées dans les années qui suivirent l'exhumation de la Tunique « inconsutile »⁷ :

3 - *Historia S. Agritii* (BHL 179d)

4 - *Vita S. Maximini* (BHL 5824g)

5 - *Vita S. Basini* (BHL 1028)

6 - *Passio Thebaeorum ac Trevirorum martyrum* (BHL vacat).

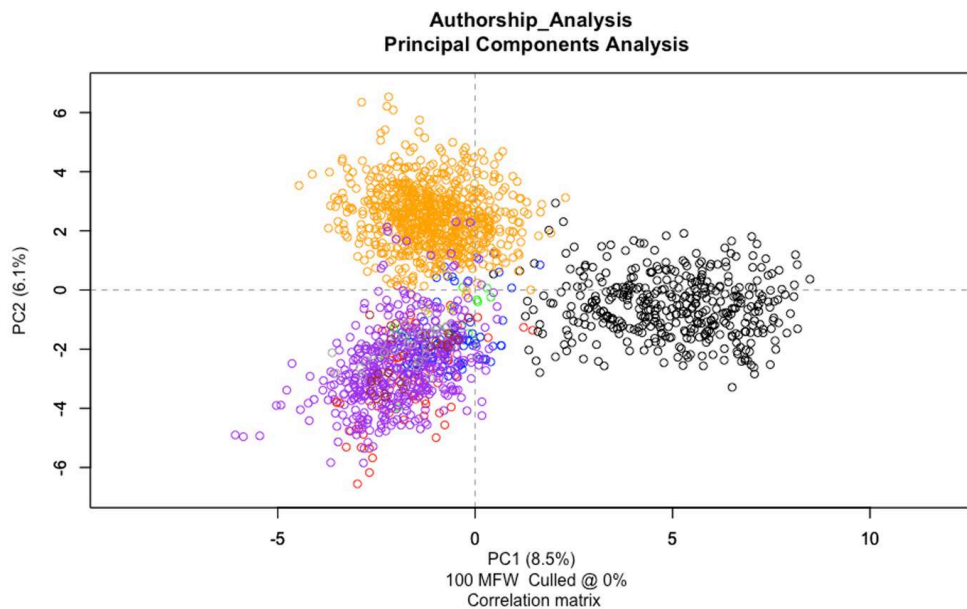
7 Si la majorité de ces textes sont anonymes, l'étude de leur contenu révèle qu'ils ont bel et bien été composés à l'abbaye de Saint-Maximin dont ils entérinent les privilèges (notamment celui de l'immédiateté impériale ou de la libre élection abbatiale), la possession de reliques (en particulier le corps de l'évêque Agrice et ceux de 300 légionnaires thébains et de leur chef Boniface) et les versions, parfois alternatives, de certains récits hagiographiques tréviros (par exemple la fondation de l'abbaye par Agrice sur ordre impérial). Plusieurs passages de ces textes hagiographiques anonymes se retrouvent par ailleurs dans le livret imprimé en 1515 pour l'abbaye dont l'auteur est le moine Johannes Scheckmann (†1531), à qui l'on doit également un livret du même acabit publié en 1515 pour la collégiale de Saint-Paulin, voisine de l'abbaye de Saint-Maximin, et l'*Epitome alias Medulla Gestorum Trevirorum* (1517), une version latine très amplifiée de la chronique officielle de Trèves parue en allemand quelques années plus tôt⁸.

8 Scheckmann était aussi hagiographe : il est l'auteur de la Vie de l'évêque Basin qui figure dans le légendier des patrons de Saint-Maximin. La paternité de l'œuvre est révélée par une épître dédicatoire qui accompagne la copie de la Vie de Basin dans le légendier de l'abbaye bénédictine de Mettlach (Trier, Stadtbibliothek, 2002/92 2°, f. 59r-65v)⁹. Scheckmann y dédie son œuvre à l'abbé de Saint-Maximin, Vinzenz von Cochem (1514-1525), à l'examen et à la correction duquel il entend soumettre son texte¹⁰. Si l'on nage en plein topos d'humilité de l'auteur vis-à-vis de son dédicataire, la Vie de Basin existe pourtant sous deux versions différentes : celle du légendier des patrons de Saint-Maximin n'est pas exactement la même que dans le légendier de Mettlach qui a servi à l'édition de l'œuvre dans les *Acta Sanctorum*¹¹. Des chapitres sont intervertis et certains passages sont tout à fait différents, si bien que l'on peut s'interroger sur le rôle éventuel d'un tiers – peut-être de l'abbé ? – dans l'amendement du texte. En 1517, à la suite de la seconde visite de Maximilien à Trèves et de l'exhumation des restes de l'archevêque Poppon de Babenberg – un parent des Habsbourg –, Scheckmann fut convié par les moines de la collégiale de Saint-Syméon à rédiger une biographie de l'archevêque qu'il dédia cette fois-ci à l'empereur. Poppon, qui n'a jamais été canonisé contrairement à l'ermite Syméon, semble avoir été vénéré de manière tout à fait locale au sein de la collégiale qui abritait sa sépulture et dans son voisinage direct. Scheckmann est le premier auteur à doter ce personnage d'une

biographie « hagiographique » qui intègre également le récit de l'élévation du corps en présence de Maximilien¹².

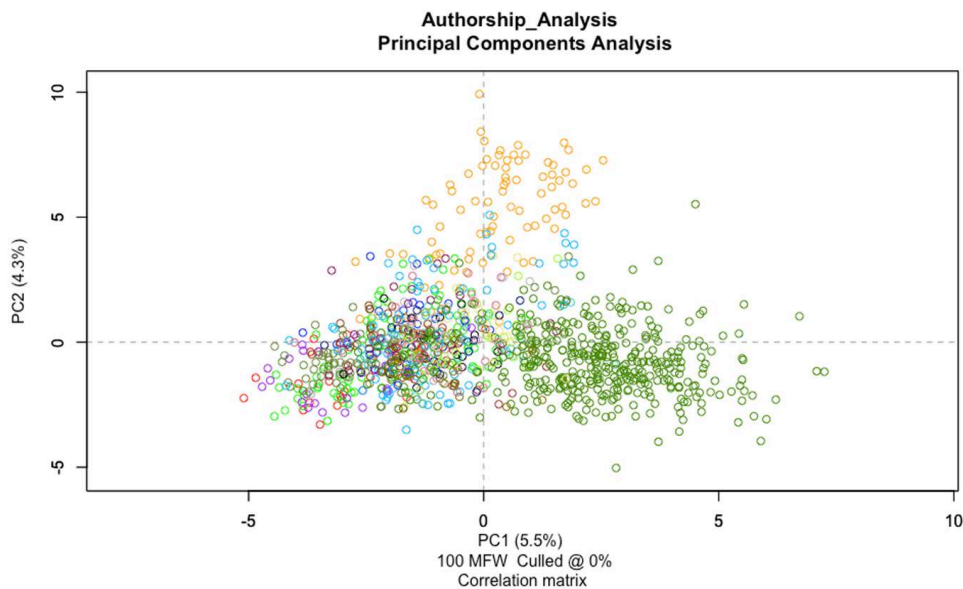
- 9 Le corpus hagiographique trévirois du premier quart du xvi^e siècle est l'œuvre d'un centre hagiographique unique : l'abbaye bénédictine de Saint-Maximin. Il comprend d'une part plusieurs légendes de saints dont on ignore absolument tout de leur(s) auteur(s), ainsi qu'une Vie de l'évêque Basin attestée sous deux formes dont l'une pourrait être une réécriture. L'auteur candidat idéal semble être le moine Johannes Scheckmann¹³. L'enjeu consiste non seulement à déterminer la paternité des textes, mais aussi d'évaluer la possibilité d'un travail de collaboration entre plusieurs auteurs.
- 10 La stylistométrie est un domaine de la linguistique qui recourt aux statistiques pour décrire les propriétés stylistiques d'un texte. L'une des applications de celle-ci est 'l'attribution d'auteur' (*authorship attribution*) qui est par exemple couramment utilisée pour la détection de plagiat. Ces dernières années, ce type d'analyse a été appliqué à des *corpora* anciens, latins et vernaculaires, notamment hagiographiques¹⁴. Il existe deux grandes catégories 'd'attribution d'auteur' : celle en 'ensemble fermé' (*closed-set attribution*) et celle en 'ensemble ouvert' (*open-set attribution*)¹⁵.
- 11 Dans le premier cas, on présuppose que l'auteur du texte anonyme figure bel et bien parmi un panel d'auteurs candidats dont on soupçonne la paternité. Sur la base d'un corpus lemmatisé, on découpe le texte en portions de taille égale, pour lesquelles on calcule la fréquence d'apparition d'un ensemble bien choisi de mots, par exemple les 'mots-outils' (*function words*). Il est ensuite possible d'appliquer à ces vecteurs de fréquence une analyse en composantes principales, afin de situer chacune des portions de textes par rapport aux autres dans un espace de dimension deux¹⁶. Pour les soins de la démonstration, on inclut aussi les textes de deux autres auteurs qui ne peuvent pas avoir écrit les textes hagiographiques anonymes (Grégoire de Tours et Bérenger de Saint-Maximin)¹⁷. Sur le graphique (fig. 1)¹⁸, on identifie trois nuages de points qui contiennent les échantillons de textes attribuables à chacun des auteurs. Les textes anonymes ont tendance à se regrouper parmi les échantillons de textes de Johannes Scheckmann. Toutefois, le graphique ne permet absolument pas de déduire que ce dernier en est l'auteur, mais uniquement de constater que ni Grégoire de Tours, ni Bérenger de Saint-Maximin ne le sont. En effet, l'analyse en composantes principales construit deux variables (les deux axes de la fig. 1) en résumant un grand nombre des variables originales (les fréquences). Elle ne permet donc pas de se fier aux similitudes observées (=proximité entre les points), seulement aux différences (=éloignement)¹⁹.

Fig. 1. Analyse en composantes principales du corpus de textes de Scheckmann (points violets), Grégoire de Tours (points noirs) et Bérenger de Saint-Maximin (points oranges). Les points d'autres couleurs correspondent aux échantillons des textes hagiographiques anonymes. Chaque échantillon correspond à un tronçon de 500 mots.



- 12 Dans le second type d'analyse, celui en ensemble ouvert, l'éventualité que l'auteur du texte anonyme ne se trouve pas parmi l'ensemble des auteurs candidats est prise en compte. On souhaite donc savoir si, le cas échéant, aucun des auteurs envisagés n'est à l'origine du texte anonyme. Cependant, puisque Johannes Scheckmann est le seul auteur candidat qui rentre en compte – aucun autre moine contemporain de Scheckmann n'a laissé d'écrits originaux –, on est confronté à un cas bien spécifique d'attribution : la 'vérification de paternité' (*authorship verification*)²⁰. En la matière, une méthode, celle dite des imposteurs (*general imposters*) semble faire ses preuves²¹, y compris lorsqu'elle est appliquée à des *corpora* latins²². La méthode des imposteurs, un simple classificateur binaire²³, peut être résumée comme suit :
- 13 Durant un nombre défini d'itérations, on sélectionne un nombre aléatoire de documents 'imposteurs' qui sont proches du texte anonyme, sous-entendu des textes de même genre et de même époque par exemple, ce qui permet de confronter le classificateur à des situations très différentes pour éprouver ses capacités et ainsi améliorer la robustesse des résultats. Malheureusement, très peu de textes hagiographiques de la fin du Moyen Âge et du début des Temps modernes sont édités et disponibles en ligne. Pour ce cas d'étude, le corpus des imposteurs se constitue en majeure partie des œuvres hagiographiques de Trèves antérieures au XII^e siècle ainsi que d'autres textes hagiographiques d'époques différentes. S'il s'agit d'un biais de l'étude, la projection de l'ensemble du corpus des imposteurs sur un plan bidimensionnel à l'aide d'une analyse en composantes principales (fig. 2) permet de constater que les textes hagiographiques forment un nuage de points compact (la variance est par conséquent relativement faible). Les nuages de points verts et oranges correspondent toujours aux échantillons de textes de Grégoire de Tours et de Bérenger de Saint-Maximin.

Fig. 2. Analyse en composantes principales du corpus des imposteurs.

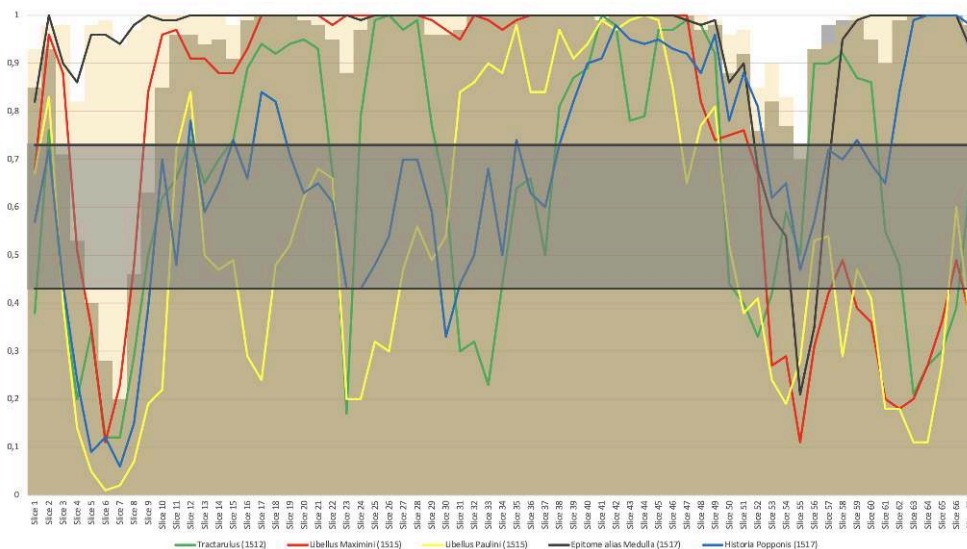


- 14 Une fois que les imposteurs ont été sélectionnés, on calcule une distance statistique entre le vecteur du document anonyme et les vecteurs des documents de l'auteur candidat ainsi que les vecteurs des documents imposteurs. Si la distance entre le document anonyme et l'un des documents de l'auteur candidat est plus petite que toutes les autres distances calculées, on incrémente le score final de 1. Au terme des itérations, ce score est divisé par le nombre d'itérations pour donner un indice compris entre 0 et 1 : lorsqu'il est proche de 0, le document anonyme n'est pas attribué à l'auteur candidat et, inversement, lorsqu'il est proche de 1, le document anonyme est attribué à l'auteur candidat.
- 15 La méthode des imposteurs nécessite d'être préalablement calibrée à l'aide d'un corpus d'entraînement. La calibration consiste à varier les différents paramètres (comme le fait de travailler avec un corpus lemmatisé ou non, la longueur des échantillons de texte, le choix du type de fréquence calculée, la distance statistique utilisée ...) et d'évaluer la façon dont la qualité du classificateur évolue quand ces variations sont appliquées. La performance du classificateur est évaluée grâce à des outils statistiques comme l'aire sous la courbe de ROC et d'autres métriques. En faisant varier le seuil de décision, on cherche à définir le modèle le plus efficace, exact et exhaustif possible. Dans le présent cas d'étude, on ne s'est pas contenté de fixer un seul, mais deux seuils de décision afin de délimiter une 'zone grise' : tous les résultats situés entre les deux seuils représentent des problèmes impossibles à trancher, soit des résultats qui ne sont pas suffisamment fiables pour être classés dans les catégories 'même auteur' ou 'auteur différent'. Afin de fixer ces deux seuils, on les fait respectivement varier de 0 à 1 et on évalue la performance du modèle en multipliant l'aire sous la courbe de ROC par la métrique 'C@1' qui permet de récompenser un modèle qui choisit de délaissier les problèmes de vérification trop difficiles²⁴.
- 16 Les paramètres du modèle peuvent évidemment aussi être déterminés en tenant compte de ceux proposés par la littérature scientifique : on évalue alors leur performance sur notre propre corpus. Pour la méthode des imposteurs, il est possible de travailler par exemple à partir d'un corpus latin non-lemmatisé avec des échantillons de texte aussi petits que 500 mots. Pour les paramètres, on peut utiliser

100 itérations, choisir aléatoirement 100 imposteurs à chaque itération ainsi que la moitié des éléments du corpus (les mots dont on a calculé la fréquence *tf-idf*). Pour déterminer la proximité entre les textes, on peut recourir à la distance statistique *minmax*²⁵.

- 17 L'enjeu ne consiste pas simplement à se prononcer sur la paternité des textes anonymes, mais aussi à prendre en compte la possibilité de collaborations entre plusieurs auteurs. Pour ce faire, on a choisi d'implémenter la méthode des *rolling* ou *sliding imposters* qui permet d'obtenir une granulométrie plus fine de la répartition du faisceau stylistique d'un auteur candidat au sein d'un texte. On ouvre pour ainsi dire une 'fenêtre' de 500 mots que l'on fait glisser du début à la fin du texte par tranche de 100 mots, ce qui permet d'obtenir des échantillons qui se chevauchent. La méthode des imposteurs est alors conduite sur chacun de ces échantillons et les indices d'attribution sont par exemple visualisés à l'aide d'un graphique en barres ou d'un graphique en courbes²⁶.
- 18 Prenons l'exemple de l'*Historia Agritii* (fig. 3). L'analyse (graphique en barres clair) révèle une empreinte très marquée du candidat Scheckmann du début à la fin du texte, à l'exception d'une tranche de 500 mots dont l'indice se situe tout juste au-dessus de la 'zone grise' (=nos deux seuils de décision). Cependant, deux textes de Scheckmann (le livret imprimé en 1515 pour l'abbaye de Saint-Maximin et l'*Epitome alias Medulla Gesotrum Trevirorum* de 1517) contiennent des passages similaires – voire identiques – au texte anonyme, ce qui influe sur le résultat d'attribution. En supprimant les passages en question des textes du corpus de l'auteur candidat, on parvient à obtenir un résultat plus nuancé de l'attribution du texte à Scheckmann.

Fig. 3. Indice d'attribution de l'*Historia Agritii* à Scheckmann par tranche de 500 mots (*rolling imposters*). Le graphique en barres clair donne les indices d'attribution résultants d'une analyse avec un corpus de l'auteur candidat non-modifié et un corpus des imposteurs qui inclut les textes 'sources'. Chaque courbe de couleur donne le résultat d'attribution lorsque l'on restreint le corpus de l'auteur candidat à un seul texte (non-modifié). Le graphique en barres foncé donne les indices résultants d'une analyse avec un corpus de l'auteur candidat 'modifié' (suppression des passages similaires/identiques au texte anonyme) et avec un corpus des imposteurs qui exclut les textes 'sources' (=Vies d'Hélène et Vie d'Agrice).

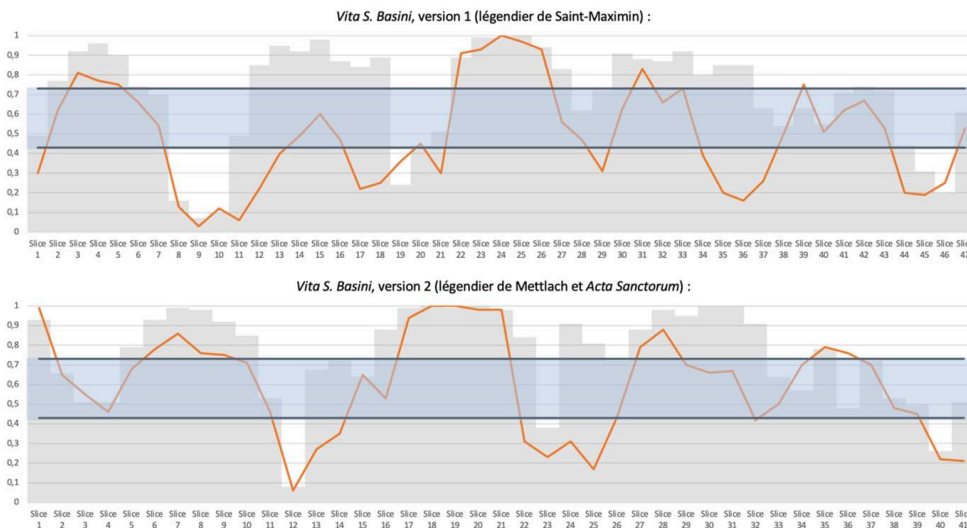


- 19 Pour composer les textes anonymes, le ou les hagiographes se sont largement inspirés de modèles antérieurs issus du corpus hagiographique ancien de Trèves, parfois mot à

mot. Dans la Vie de Basin par exemple, un saint pour lequel aucun texte hagiographique antérieur n'existait, Scheckmann a emprunté de nombreux passages aux Vies successives de l'évêque Liutwin – le neveu de Basin selon la tradition locale. En supprimant du corpus des imposteurs les textes qui avaient servi de sources à l'auteur de la Vie de Basin, le résultat ne s'en trouve pas drastiquement modifié mais permet de limiter les interférences et de préciser le degré d'attribution à l'auteur candidat.

- 20 L'analyse des deux versions de la Vie de Basin (fig. 4) tend à confirmer les soupçons relatifs à un éventuel travail collaboratif et/ou une interférence de tiers, par exemple l'abbé Vincenz von Cochem. Si l'empreinte stylistique de Scheckmann se manifeste en plusieurs endroits (notamment au tout début de la seconde version de la Vie qui correspond précisément à l'épître dédicatoire), il est intéressant de constater qu'elle s'avère faible ou incertaine par endroits, et ce dans les deux versions.

Fig. 4. Indice d'attribution des deux versions de la *Vita S. Basini* à Scheckmann par tranche de 500 mots (*rolling imposters*). Le graphique en barres donne les indices d'attribution résultants d'une analyse avec un corpus de l'auteur candidat non-modifié et avec un corpus des imposteurs qui inclut les textes 'sources'. La courbe donne les indices résultant d'une analyse avec un corpus de l'auteur candidat dont on a supprimé les passages relatifs à Basin et Liutwin des textes et un corpus des imposteurs qui exclut les textes 'sources' (=Vies de Liutwin).



- 21 En menant l'analyse sur chacun des textes anonymes, il apparaît que le faisceau stylistique de Scheckmann est à chaque fois plus ou moins présent (=indices d'attribution au-dessus de la zone grise). L'hagiographe aurait donc bel et bien œuvré à la composition des textes mais n'a vraisemblablement pas travaillé seul (=indices d'attribution sous la zone grise). Souvent, l'indice d'attribution oscille également dans la zone grise, ce qui ne permet pas de trancher concernant l'attribution ou non à l'auteur candidat. En conséquence, on peut formuler l'hypothèse qu'il a existé, à Saint-Maximin, une forme de travail collectif pour rédiger un grand nombre de textes hagiographiques qui devaient répondre à des besoins immédiats, liés au contexte concurrentiel ayant suivi la mise en place du pèlerinage à la sainte Tunique.
- 22 La méthode des imposteurs et l'analyse stylométrique de manière générale permettent de poser de nouvelles questions, d'interroger différemment les textes en prenant de la hauteur. Les résultats obtenus ne constituent toutefois nullement l'aboutissement de la recherche, mais sont au contraire le point de départ d'un nouveau questionnement qui nécessitera de revenir désormais au texte et de comprendre l'enchevêtrement des

moins des hagiographes dont les noms, mis à part celui de Scheckmann, sont pour le moment encore inconnus. Au niveau de l'analyse stylométrique en elle-même, d'autres modèles devront être testés. La prochaine étape consistera par exemple à travailler avec un corpus lemmatisé et à n'utiliser que quelques 'mots-outils' (ou mots grammaticaux) – réputés être utilisés de manière inconsciente par les auteurs (par exemple les conjonctions de coordination et de subordination) – pour déterminer la paternité des œuvres. Ces analyses multiples, destinées à faire ressortir des constantes, sont essentielles et doivent être couplées à une analyse qualitative rigoureuse.

NOTES

1. Ces recherches sont menées dans le cadre d'une thèse de doctorat financée par le Fonds national de la Recherche (FNR) du Grand-Duché de Luxembourg.
2. M. EMBACH et E. DÜHR (éd.), *Der Trierer Reichstag von 1512 in seinem historischen Kontext. Ergebnisse der Trierer Tagung vom 19.-21.10.2010*, Trier, 2012 ; E. ARETZ (éd.), *Der Heilige Rock zu Trier. Studien zur Geschichte und Verehrung der Tunika Christi anlässlich der Heilig-Rock-Wallfahrt 1996*, Trier, 1996.
3. W. SEIBRICH, « Die Heiltumsbücher der Trierer Heiltumsfahrt der Jahre 1512-1517 », in *Archiv für mittelrheinische Kirchengeschichte*, 47 (1995), p. 127-147.
4. Kl. KRÖNERT, *L'exaltation de Trèves. Écriture hagiographique et passé historique de la métropole mosellane (VIII^e-XI^e siècle)*, Ostfildern, 2010 (Beihefte der Francia, 70), p. 185-214.
5. En janvier 2021, j'ai donné une conférence en ligne sur ce sujet à l'occasion du séminaire du centre de recherche PraME (Université de Namur) : <https://www.youtube.com/watch?v=SciQKAYle7k>.
6. P. J. BECKER et T. BRANDIS, *Die theologischen lateinischen Handschriften in Folio der Staatsbibliothek Preussischer Kulturbesitz Berlin*, 2, Wiesbaden, 1985 (Staatsbibliothek Preußischer Kulturbesitz. Kataloge der Handschriftenabteilung, Erste Reihe 2,2), p. 283-285.
7. B. DUBUISSON, « À propos de l'évêque Marus de Trèves », in *Analecta Bollandiana*, 139/2 (2021), p. 341-345.
8. M. EMBACH et W. SCHMID (éd.), *Die Medulla gestororum Treverensium des Johann Enen. Ein Trierer Heiltumsdruck von 1514. Faksimileausgabe und Kommentar*, Trier, 2004 (*Armarium Trevirense*, 2).
9. A. PONCELET, « L'auteur de la Vie de S. Basin évêque de Trèves », in *Analecta Bollandiana*, 31 (1912), p. 142-148.
10. *Familiare semper fuit dignissime domne auctoribus si quos edidissent libros maiorum approbationi corrigendos offerre, quo fit ut ego quoque quamvis longe praeclaris scriptoribus inferior qui nec ullius momenti in eorum comparatione hanc exilis mei ingenioi operulam prudentiae tuae examinandam repraesento instantissime flagitans quatenus diligenti eam discussione transcurrere non pigeat, et quod in ea reprehensionis superfluitatis ineptitudinis latuerit, eliminetur deleatur, quod consonantiae utilitatis laudis, roboretur admittatur.*
11. AASS, mars, 1, p. 313-320.
12. W. SCHMID, *Poppo von Babenberg († 1047). Erzbischof von Trier – Förderer des hl. Simeon – Schutzpatron der Habsburger*, Trier, 1998.
13. À propos de Scheckmann, cf. B. DUBUISSON, « Les transformations d'un recueil hagiographique monumental. Le grand légendier de Saint-Maximin de Trèves aux XIV^e-XVI^e siècles », in PELOUX, F.

(éd.), *Des saints et des livres. Christianisme flamboyant et manuscrits hagiographiques du Nord à la fin du Moyen Âge (xiii^e-xvi^e siècle)*, Turnhout, 2021 (*Hagiologia*, 17), p. 426, note 63.

14. J. DE GUSSEM, « Larger than Life? A Stylometric Analysis of the Multi-Authored *Vita* of Hildegard of Bingen », in *Interfaces*, 8 (2021), p. 125-159 ; J.-B. CAMPS, Th. CLÉRICE et A. PINCHE, « Stylometry for Noisy Medieval Data: Evaluating Paul Meyer's Hagiographic Hypothesis », in *arXiv:2012.03845 [cs.CL]* (2020) ; J. KABALA, « Computational authorship attribution in medieval Latin corpora: the case of the Monk of Lido (ca. 1101-08) and Gallus Anonymous (ca. 1113-17) », in *Language Resources and Evaluation*, 51/1 (2018-2020), p. 25-56 ; J. DE GUSSEM, *Collaborative Authorship in Twelfth-Century Latin Literature: A Stylometric Approach to Gender, Synergy and Authority*, Thèse de doctorat, Universiteit Gent-Universiteit Antwerpen, 2019, <https://core.ac.uk/download/pdf/275703741.pdf> ; M. KESTEMONT, S. MOENS et J. DEPLOIGE, « Collaborative authorship in the twelfth century: A stylometric study of Hildegard of Bingen and Guibert of Gembloux », in *Digital Scholarship in the Humanities*, 30 (2015), p. 199-224.

15. N. POTHA et E. STAMATATOS, « A profile-based method for authorship verification », in L. ARISTIDIS, Bl. KONSTANTINOS et K. DIMITRIS (éd.), *Artificial Intelligence: Methods and Applications*, Cham-Heidelberg-New York-Dordrecht-London, 2014 (Lectures Notes in Computer Science, 8445), p. 313-326.

16. Concernant la préparation du corpus (échantillonnage, vectorisation, etc.), cf. J. DE GUSSEM, *Collaborative Authorship*, *op.cit.*, p. 90 et *sqq.* Pour une explication détaillée, étape par étape, de l'utilisation d'une analyse en composantes principales appliquée à des textes latins, cf. S. DE VALERIOLA, « Autour de la stylométrie appliquée à des sources anciennes », in *QuaResMi* (2019), <https://quaresmi.hypotheses.org/2517>.

17. Ces deux auteurs ont été choisis au hasard, notamment du fait que certains de leurs textes se rapprochent du « genre » hagiographique. On aurait très bien pu sélectionner d'autres auteurs, par exemple Nicolas de Cues et Érasme de Rotterdam, chronologiquement plus proches de l'époque qui nous intéresse. Ce qui compte, pour la démonstration, c'est que l'on est absolument certain qu'aucun des auteurs n'a écrit les textes anonymes.

18. L'analyse et le graphique ont été réalisés à l'aide du *package* 'stylo' sur R. Cf. M. EDER, J. RYBICKI et M. KESTEMONT, « Stylometry with R: A Package for Computational Text Analysis », in *The R Journal*, 8/1 (2016), p. 107-121.

19. S. DE VALERIOLA, « Autour de la stylométrie », *op.cit.*

20. N. POTHA et E. STAMATATOS, « A profile-based method », *op. cit.*

21. M. KOPPEL et Y. WINTER, « Determining If Two Documents Are Written by the Same Author », in *Journal of the Association for Information Science and Technology*, 65/1 (2014), p. 178-187 ; J. DE GUSSEM, *Collaborative authorship*, *op. cit.*, p. 117-120.

22. J. DE GUSSEM, « Larger than Life? », *op. cit.* ; J. A. STOVER et al., « Computational Authorship Verification Method Attributes a New Work to a Major 2nd Century African Author », in *Journal of the Association for Information Science & Technology*, 67/1 (2016), p. 239-242 ; M. KESTEMONT et al., « Authenticating the writings of Julius Caesar », *Expert Systems With Applications*, 63 (2016), p. 86-96.

23. On vise à répartir les données (= tronçons de texte) en deux groupes : 'même auteur' et 'auteur différent'.

24. M. KESTEMONT et al., « Authorship Verification with the Ruzicka Metric », in *Digital Humanities 2016: Conference Abstracts. Jagiellonian University & Pedagogical University, Kraków*, 2016, p. 246-249, <https://dh2016.adho.org/abstracts/402>.

25. Cf. note 14.

26. J. DE GUSSEM, « Larger than Life? », *op. cit.* ; ID., *Collaborative Authorship*, *op. cit.*, p. 155-157.

INDEX

Mots-clés : hagiographie ; stylométrie

Index géographique : Allemagne/Trèves

Index chronologique : XVI^e siècle

AUTEUR

BASTIEN DUBUISSON

Université du Luxembourg / Université de Namur