



HAL
open science

Recension de: [Gerardus Cremonensis], Le De scientiis Alfarabii de Gerard de Crémone. Contribution aux problèmes de l'acculturation au XIIe siècle, édition et traduction du texte par Alain Galonnier. Brepols, Turnhout 2016 (Nutrix, 9).

Isabelle Draelants

► **To cite this version:**

Isabelle Draelants. Recension de: [Gerardus Cremonensis], Le De scientiis Alfarabii de Gerard de Crémone. Contribution aux problèmes de l'acculturation au XIIe siècle, édition et traduction du texte par Alain Galonnier. Brepols, Turnhout 2016 (Nutrix, 9).. 2018, t. 72, 2018/1, p. 112-117. halshs-01888436

HAL Id: halshs-01888436

<https://shs.hal.science/halshs-01888436>

Submitted on 24 Oct 2018

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Recension (publiée dans le *Bulletin codicologique* de *Scriporium*, 2018, 1, p. 112-118) de :

[Gerardus Cremonensis], *Le De scientiis Alfarabii de Gerard de Crémone. Contribution aux problèmes de l'acculturation au XII^e siècle, édition et traduction du texte par Alain Galonnier*. Brepols, Turnhout 2016 (Nutrix, 9). 24 cm, 374 p., index, Euro 100,00. ISBN 978-2-5003-52860-1

L'étude de la réception des premières traductions médiévales d'œuvres philosophiques arabes a beaucoup progressé ces dernières années, c'est dire l'intérêt de disposer désormais d'une édition critique fiable de la traduction, par Gérard de Crémone, de l'*Énumération des sciences* d'al-Fârâbî. Elle est accompagnée ici d'une traduction attentive et soignée du *De scientiis* latin, la première éditée en français, même s'il existe une thèse inédite de 1954 offrant une traduction à partir du texte arabe. L'édition se base sur quatre manuscrits, dont l'« excellent » et plus ancien ms *P* qui avait déjà servi à l'établissement du texte par Angel Gonzalez Palencia en 1932 et 1953 : Paris, BnF, lat. 9335, du début du 13^e s. Il n'est autre que le célèbre manuscrit d'origine italienne (Venise, Padoue ?) qui contient trente-deux traductions tolédanes, la plupart de Gérard (non pas huit comme dit p. 149). Les autres manuscrits sont Graz, Universitätsbibl., 482, fin du 13^e s., Brugge, Stadsbibl., 486, 14^e s., Admont, Stiftsbibl. 578, 13^e-14^e s. (ajouté par A. Galonnier).

L'ouvrage d'A. Galonnier est publié suite aux travaux d'un séminaire qui s'est tenu pendant une dizaine d'années (90 ?) dans un laboratoire du CNRS à l'Université Paris VII, le Centre d'histoire des sciences et des philosophies arabes et médiévales, anciennement dirigé par R. Morélon et R. Rashed. Publié en 2016, il ne contient pas, sauf exception, de renvoi bibliographique antérieur à 2001, ce qui porte à conséquence dans la mesure où l'étude de la réception des traductions arabo-latines a beaucoup progressé ces vingt dernières années. L'ouvrage encore indiqué comme « de référence » sur Fârâbî (n. 2 p. 25) est celui de M. Steinschneider (1869). Une grande place est accordée aux travaux reconnus des éminents savants J. Jolivet, R. Rashed (à qui le livre est dédié), mais l'enquête bibliographique aurait pu être plus complète. Cependant, les notes sont très riches d'éléments d'histoire des textes, qui auraient pu trouver leur place dans l'exposé (p. ex. p. 44, n. 6, à propos des deux traductions en hébreu de l'*Ishâ*, et les notes p. 45-46 sur les confusions entre les traducteurs tolédans). La qualité principale de l'ouvrage réside dans l'édition critique et la traduction française, dont l'utilité respective est indéniable.

Le livre compte trois parties. La première constitue l'étude proprement dite (p. 25-150, cf. *infra*), la seconde étant consacrée à l'édition critique et à la traduction française. La troisième partie est un chapitre (p. 317-339) écrit en 2009 par le regretté Max Lejbowicz. Il présente une perspective différente de celle d'A. Galonnier, ce dernier considérant Gérard de Crémone, dont la traduction *c.* 1175 est très fidèle et littérale par rapport à l'arabe, comme « totalement conditionné par une acculturation que l'on dira ici de soumission » (p. 64), comme nouvel arrivant arabophile à Tolède, tandis que son prédécesseur Gundisalvi aurait pris ses distances avec le texte de Fârâbî *c.* 1150 en vivant « dans le sillage direct de la rechristianisation d'une partie de l'Espagne » (p. 65). En réalité, il s'agit pour M. Lejbowicz de rééquilibrer la perspective de son collègue sur la « reconquista » et de redonner sa dimension historiographique à ce terme dont le sens actuel s'est imposé à l'extrême fin du XIX^e s. suite à la perte par l'Espagne d'une partie des territoires de son empire. Il remet en perspective les motifs des traducteurs médiévaux en s'appuyant sur les indications que fournit Adélarde de Bath dans le *De eodem et diverso* sur ses motivations d'aller chercher de meilleurs maîtres à l'extérieur de la latinité, et s'intéresse aux rôles socio-politiques

respectifs qu'Adélard fait jouer à Philosophie et à Philocosmie dans ce traité. Ch. Burnett a montré qu'Adélard a travaillé avec l'aide d'un juif converti arabisant, Petrus Alfonsi, actif au sud-ouest de l'Angleterre, comme Gundisalvi l'a fait en Castille avec le sépharabe Ibn Daud, et Gérard de Crémone avec le mozabe Galippus.

Une bibliographie, un index des noms, un index des lieux bibliques (*deux* références), puis une liste des manuscrits complètent l'ouvrage. On relèvera pour le *BC* quelques bizarreries ou inexactitudes dans cette dernière : la bibliothèque de la ville de Bruges (Brugge, Stadsbibliotheek) est dénommée « bibliothèque municipale » p. 148 dans la présentation des témoins, « Bibliothèque de la Ville », et « Stedelijke Openbare Bibliotheek » pour la même institution dans la table p. 373. Le ms arabe noté « *Madrid, Escorial, Derembourg 646* », est le ms. El Escorial, Bibl. del Real Monasterio de San Lorenzo, Derembourg 646 (catalogues de Hartwig Derembourg 646, de Casiri 643).

Dans la première partie « Étude », après une préface de J. Jolivet sur les célèbres énumérations des sciences à travers les temps jusqu'à Auguste Comte, le c. I est consacré au contenu de l'*Énumération des sciences* de Fârâbî, le c. II à la « réception » latine, ce qui vise en réalité ici les deux versions latines successives par des traducteurs tolédans, celle de Dominicus Gundissalinus, plus courte et comptant des emprunts à d'autres sources, et celle de Gérard de Crémone, littérale. La première, qui constitue davantage une adaptation, a connu une postérité nettement plus grande. Les deux ont pour base le même texte arabe. Le c. III (p. 77-146) porte sur la réception entendue dans un sens plus courant, dans le 13^e siècle occidental. Le c. IV compte trois pages présentant très rapidement les manuscrits, qui ne sont pas décrits et dont les rapports, l'origine ou la provenance ne sont pas évoqués.

Cette première partie est d'une rédaction alambiquée, ce qui rend peu discernables les éléments essentiels. Quelques ex. : « ... *Ihsâ'* fut conçu comme un instrument à but heuristique. Elle n'en laisse toutefois point ressortir la dimension contre-opératoire » ; « un savoir plus d'annexion que de fusion » ; « symptomatique d'une pratique où auraient fusionné la 'traduction-confiscation' et la 'traduction traductionnelle' » ; « acculturation qu'on dira ici 'de soumission' » [pour la fidélité de Gérard à l'arabe] ; « réaction complective » [?] ; « L'allogénéité de Gérard » ; « source boécio-farabienne » ; « ... n'écornent pas suffisamment l'image de tâcheron du démarquage qu'il [Vincent de Beauvais] renvoie pour modifier son statut de copiste et tirer de l'ombre la transposition gérardienne » [p. 122, pour dire que Vincent de Beauvais cite la traduction de Gundisalvi], etc.

Dans le c. I, l'a. dit que contrairement à Franz Schupp (auteur de la précédente édition critique de 2005, fondée sur trois manuscrits, dont l'existence est rapidement expédiée p. 27), il ne s'intéressera pas principalement à Fârâbî et à son œuvre sur la classification des sciences, mais à Gérard de Crémone. Or, l'*Énumération des sciences* est appelée tout au long de l'ouvrage *Ihsâ'*, et des considérations sur la classification de Fârâbî (p. 29-41) et non sur les traductions de Gérard ou ses perspectives scientifiques précèdent l'étude de la réception et l'édition critique. La chronologie des œuvres de Gérard de Crémone et son activité de traducteur ou ses rapports possibles avec Gundisalvi ne sont pas non plus discutés, en dépit de l'intérêt extraordinaire du ms. BnF lat. 9335 (*P*). Ce ms. contient, en plus d'une trentaine de traductions de Gérard, sa *vita* et la liste de ses traductions rédigée par ses *socii*, sans parler de ses nombreux *marginalia* et gloses qui sont une mine de renseignements délibérément laissée de côté par A. Galonnier, celui-ci trouvant que l'édition de Fr. Schupp faisait « trop de cas des gloses marginales et interlinéaires » (p. 27). Ce premier chapitre sur les caractéristiques de la classification de Fârâbî compare celle-ci aux classifications occidentales fondées sur les sept arts libéraux, *trivium* et *quadrivium*, une

classification des sciences et une appellation qui ne se sont pourtant répandues en Occident que suite à la systématisation par Martianus Capella et par Boèce, même si elles trouvent leurs racines chez Porphyre. On lit ainsi p. 37 « cette singularité apparaît d'abord dans la présentation des savoirs mathématiques, et plus précisément dans l'élargissement du *quadrivium* (*scientia doctrinalis*) à sept composantes ». Le c. I aurait gagné à mener une comparaison avec les livres sur la nature d'Aristote, qui ont directement inspiré le programme de traduction mené par Gérard (comme l'a montré C. Burnett), puis avec d'autres classifications issues du monde arabe. Peut-être que certains constats d'incongruité seraient alors révisés (p. ex. l'« étrange situation de l'algèbre, figurant au nombre des procédés ingénieux », p. 40). Ainsi Avicenne considère qu'il y a huit sciences principales de la nature, et huit sciences subalternes des sciences du nombre, ce qui correspondrait aux huit sciences finales (7+1) notées III. A à G et IV. A (science de la nature) dans le plan de l'*Ishâ* reconstitué p. 33. Il est aussi étrange d'appeler p. 38 le chapitre sur la politique de l'*Enumération des sciences* l'« exposé médiéval le plus ancien » sur ce sujet.

Le c. 2, après quelques lignes sur l'influence de l'*Ishâ* sur quelques œuvres de langue arabe, reprend les éléments bio-bibliographiques sur les traducteurs tolédans Gundissalinus et Gérard de Crémone. La perspective sur l'activité de rédaction, traduction, adaptation, compilation médiévale n'est pas dépourvue de jugements de valeur qu'on pourrait qualifier d'anachroniques : « [Gundissalvi] pratiqua surtout la compilation et le plagiat » (p. 45). Suit une comparaison entre les perspectives de Gundissalvi et de Gérard de Crémone, aboutissant à dire que le « geste authentiquement gérardien » se dérobe.

L'étude de la postérité latine de l'*Enumération des sciences* constitue le c. 3, où les textes de la première moitié du 13^e s. lui sont comparés du point de vue philosophique et parfois lexical. Comme énoncé p. 28, « le présent travail de Gérard n'a eu (...) que peu d'incidence nettement repérable sur les savants scolastiques », et la dernière p. de l'introduction (p. 146) ajoute « l'espèce de naufrage scientifique annoncé qu'a subi sa version ». En revanche, celle de Gundissalvi a eu du succès à cette époque. On la retrouverait peut-être comme source d'inspiration dans le « Guide de l'étudiant » *Nos gravamen* et vaguement dans l'*Accessus philosophorum VII artium liberarum*, tous deux publiés par Cl. Lafleur (1988), peut-être aussi dans la *Philosophia disciplina* (discussion p. 86-96). Cependant, dans la plupart des *accessus* à la philosophie de la première moitié du 13^e s., c'est en réalité le *De divisione philosophiae* de Gundissalvi qui a transmis l'influence de Fârâbî le plus précocement, suivi par le *De ortu scientiarum* qui a été considéré comme l'œuvre d'un Ps.-Fârâbî (et qui précisément a inspiré le *De divisione*), et dont il est très peu question dans l'ouvrage. La situation est la même pour les encyclopédistes de la période 1230-1250. L'a. met en doute l'utilisation de Fârâbî par Albert le Grand (p. 107-112), à l'exception du *Super Dionysium De caelesti hierarchia*, et indique qu'Albert confondrait de temps à autre Fârâbî et Averroès, dans la *Summa de Creaturis* (avant 1246), en utilisant le *De sensu et sensibili* d'Averroès, sans en donner d'exemple. L'enquête sur cette source chez Albert devra donc être approfondie.

Une dizaine ou une quinzaine d'années plus tôt, la réception encyclopédique est susceptible d'être le témoignage le plus précoce. L'encyclopédie de Barthélemy l'Anglais, *De proprietatibus rerum*, est abordée ici de seconde main à travers l'ouvrage de M. Seymour sur la traduction médiévale anglaise de John Trevisa, pour aboutir à un constat de non-utilisation de Fârâbî. Or, Barthélemy cite le nom de Fârâbî dans la table finale des *auctoritates* et fait des citations du *De unitate* de Boèce, qui dans les manuscrits sert parfois de première partie au *De divisione philosophiae* de Gundissalvi fondé sur la division des sciences de Fârâbî, une œuvre que connaît aussi Barthélemy. Il connaît aussi le *De ortu scientiarum*, dont l'influence probable sur le livre XIX et le traitement de la couleur

devrait être étudiée. Pour ce qui concerne Arnold de Saxe, l'auteur de la présente recension est citée non pas via des travaux sur le *De floribus rerum naturalium* (c. 1230-1240), mais comme ayant « confié » certaines informations. Le *de scientiis* n'est pas cité par Arnold de Saxe, au profit du *De divisione philosophiae* et du *De processione mundi* (*Liber de prima forma et materia*). La situation change une dizaine d'années plus tard avec le *Speculum maius* de Vincent de Beauvais : plusieurs des passages empruntés par lui à la traduction de Gundisalvi du *De scientiis* apparaissent dans la version augmentée, en trois parties (*trifaria*), du *Speculum*, rédigée entre 1246 et c. 1257, plus précisément dans la partie sur les sciences, le *Speculum doctrinale*. Ils sont recopiés par l'a. aux p. 112-122 (déjà indiqués par Alonso Alonso aux p. 142-167 de son édition en 1954). Il faut y ajouter plusieurs citations, pour obtenir la liste suivante : le *Speculum doctrinale*, I, 13, 17, 45 ; II, 2, 3, III, 2 ; VII, 4, 5 ; XV, 1, 2, 8 ; XVI, 3, 5, 10, 15, 36, 37, 43, 44, 46, 53, 55, 57. En revanche, l'encyclopédie ne semble pas compter de citations de la traduction de Gérard, mais il faut souligner, pour peser le poids doctrinal nouveau en matière de classification des sciences, que Vincent de Beauvais a incorporé le Ps.-Fârâbi *De ortu scientiarum* presque tout entier dans le *Speculum doctrinale*, p. ex. au livre I, chap. 17, 19, 20, 21, et III, c. 1 ; en plus, on en trouve des passages sous la référence *actor*, en I, 45 et III, 109. Dès le tout début du 12^e siècle, Petrus Alfonsi avait été le premier à intégrer le *De ortu scientiarum*, qui fut la plus influente des classifications des sciences « arabes » au 13^e s., et qu'il faut voir, entre autres, derrière le passage de Bonaventure cité p. 127 à propos des sciences divinatoires, qui n'est pas tiré du *De scientiis*. Le premier auteur latin à mentionner le *De ortu scientiarum* est Daniel de Morley dans sa *Philosophia*, où il n'utilise pas le *De divisione philosophiae* de Gundisalvi. D'après Ch. Burnett, le *De ortu* pourrait être un des livres que Daniel dit avoir ramené de Tolède en Angleterre et qui aurait pu lui être proposé par Ghâlib le Mozarabe ou par Gérard de Crémone lui-même, dont il dit avoir suivi les leçons (Ch. Burnett, *Two Approaches to Natural Science in Toledo in the Twelfth Century*, in M. Tischler – A. Fidora, *Christlicher Norden – Muslimischer Süden*, Münster, 2011).

C'est Roger Bacon qui serait le plus accueillant à l'*Énumération des sciences* de Fârâbi, auquel il se réfère abondamment dans son *Opus maius* examiné aux p. 129-141 pour la partie concernant la *moralis philosophia* et les *Communia naturalium* (voir sur ce sujet l'art. de I. Rosier-Catach, *Roger Bacon, Alfarabi et Augustin*, in *La Rhétorique d'Aristote, tradition et commentaires*, éd. G. Dahan et I. Rosier-Catach, 1998). Cependant, outre le fait que Roger Bacon utilise aussi le *De divisione philosophiae* de Gundisalvi inspiré de Fârâbi, les extraits examinés nécessitent de nouvelles recherches en rapport avec la transmission des œuvres de Fârâbi, et une confrontation avec le *De ortu scientiarum*, car les citations sont si éloignées qu'A. Galonnier suppose un éventuel recours au texte arabe par R. Bacon. L'argument ici avancé pour supposer l'utilisation du *De scientiis* dans la traduction de Gérard est l'absence des thématiques abordées par Roger Bacon dans l'adaptation incomplète de Gundisalvi. À part ce cas difficile, une seule citation explicite de la traduction de Gérard figurerait chez Gilles de Rome (p. 141).

À noter qu'il faut rectifier les dates attribuées au Pseudo-John Folsham (indiqué comme mort en 1348, p. 144), dont l'encyclopédie se situe au milieu du 13^e s. On rectifiera aussi la signification accordée au mot *reporationes* comme l'action des compilateurs opérant « au mieux des prélèvements mécaniques » (p. 145), puisque ce mot désigne au 13^e siècle la prise de notes par des étudiants.

La réception du *De scientiis* de Fârâbi au 13^e siècle mérite d'être reprise et investiguée plus avant dans de futures enquêtes, portant entre autres sur Alfred de Shareshill, qui dans son commentaire aux *Metheora* écrit au tournant des 12^e et 13^e s., cite la classification des sciences de Fârâbi à

propos du livre IV des *Météorologiques* d'Aristote. De même, il sera intéressant d'exploiter le contenu du traité lui-même, par exemple en ce qui concerne l'utilisation, par Gérard, de la distinction entre *scientia*, *ars* (employé entre autres pour la discipline de la linguistique), *canon*, *regula*, dans une typologie différente de celle de Gundisalvi. Dans la traduction française, l'a. n'a pas distingué entre *regula* et *canon*. Un autre angle de recherche pourrait concerner l'optique, dans la mesure où cette science a progressé d'une manière inouïe à l'époque précisément où la classification des sciences d'Al-Fârâbî s'est répandue. On notera par ex. que Gérard utilise le mot « pervius » pour « transparent » peu avant que le mot « diaphanus » commence à se diffuser (déjà chez Barthélemy l'Anglais et Robert Grosseteste) par suite de la pénétration du *De sensu et sensato* d'Aristote.

Pour ce qui concerne l'édition, la ponctuation reproduit celle du ms *P* (cf. p. 153). Probablement de ce fait, la structure choisie pour la traduction n'est pas la même que celle de la traduction française. Les références sont utilement données en marge aux éditions de Palencia (1953), d'Amine (1931, rééd. 1949 et 1968) et de Schupp (2005). L'introduction n'évoque pas les choix de traduction qui ont été faits ici par l'a., ni les options différentes qui ont pu être prises par rapport aux traductions modernes précédentes. P. 69, on reste un peu perplexe devant la déclaration « Nous partirons (...) du codex B [Brugge], pour noter la particularité qui est la sienne de n'utiliser que très rarement de termes arabes translittérés, nombreux en *P* [BnF lat. 9335], *le codex latinus optimus*, dont on attendrait qu'il reflêtât au mieux les pratiques de Gérard ». Pourtant, l'apparat critique montre que *P* demeure, comme dans les éditions précédentes, le ms. de base.

Le texte arabe qui fut à la base à la traduction de Gérard de Crémone n'a pas été retrouvé. Néanmoins, les divergences entre la traduction de Gérard et le texte arabe sont signalées dans la traduction par des accolades { }, sans qu'il soit dit avec quel texte arabe le texte de Gérard a été comparé ; ce pourrait être avec la traduction française d'Amine. Les notes de la traduction apportent de nombreuses précisions intéressantes sur les équivalents lexicaux par rapport à l'arabe.

Les sigles des manuscrits arabes placés sans connexions avec d'autres manuscrits au milieu de la *repartitio codicum* p. 150 sont appelés (p. 148) *C*, *codex antiquissimus*, et *M*, *codex arabus optimus*. L'existence d'un codex arabe appelé ici *W* qui serait le modèle de *C* et *M* est supposée p. 149 parce que ces deux manuscrits « présentent quelques fois des affinités » ; dans la *repartitio codicum*, *W* est relié d'une part à *P* (le ms latin de base) et à *M*. Il n'est pas indiqué la cote du manuscrit *C* ; on trouvera celle du ms *M* dans la note 1 de la p. 25, il correspond à El Escorial, Bibl. del Real Monasterio de San Lorenzo, Derembourg 646. Dans la table p. 373, figure un ms. Istanbul, Köprülü, Mehemd Pasha, qui serait cité p. 150 (*repartitio codicum* avec des sigles sans cote), et dans les notes de la p. 163 (où il ne figure pas), ainsi que dans la première note de la p. 25, où il reçoit le sigle *K*. Le seul manuscrit arabe mentionné une fois dans les notes de la traduction française est le ms. *N*, mentionné en note 384. Il s'agit du ms. du 13^e s., dont la cote n'apparaît que dans la table p. 373, qui a servi de base à l'édition de l'*Isbâ* de Fârâbî, publiée en 1921 par Muhammad Ridâ al-Shabîbî dans la revue *Al-Irfân*.

Pour la traduction française, qui n'est pas chose facile, le mimétisme de Gérard vis-à-vis de l'arabe a parfois été adopté par l'a. en français vis-à-vis du texte latin de Gérard, sans résister souvent à la tentation de retraduire d'après l'arabe. Ainsi par exemple, pour le mot très fréquent au début du traité, *extremitas*, désignant dans le sens grammatical la fin d'un mot, le calque « extrémité » a été choisi au lieu de « désinence ». Faut-il utiliser « chez telle *nation* » plutôt que « peuple » pour rendre *apud gentem aliquam* (p. 158), alors que *in lingua omnis gentis* est rendu dans la

phrase ci-dessous par « dans la langue de tout peuple » ? En revanche, pourquoi rendre *composite* par « agencés » p. 163 quand il s'agit pour Gérard de dire qu'il y a dans toute langue, parmi les mots qui ont un sens, des mots simples et d'autres composés (analogie avec la division entre corps simples et composés) : *dictionum significantium in lingua omnis gentis, duo sunt modi, scilicet, simplices et composite* ? D'autant plus que les longs passages qui suivent chez Fârâbî développent très largement la thématique de la « composition » dans le sens morphologique, grammatical et rédactionnel. Dans cette première partie du traité concernant l'étude des langues, il est particulièrement instructif de comparer le texte de Gérard avec la manière dont Gundisalvi a abrégé ou adapté le traité pour le rendre facilement lisible et compréhensible pour un public latin, en omettant les caractéristiques linguistiques typiques de l'arabe pour se rapprocher de la linguistique grecque (en particulier pour le passage sur les accents et signes diacritiques, cf. p. 175 et n. 78).

Le format d'une recension ne permet pas d'aller au-delà de quelques remarques et exemples d'exploitation possible. Pour conclure, il faut souligner l'importance du constat d'apparente non-utilisation du *De scientiis* dans la version de Gérard de Crémone par les savants du 13^e s. et l'intérêt de cette édition d'après quatre manuscrits, dotée d'une première traduction française et de notes de comparaison avec le texte arabe. Nul doute qu'elle sera utile à tous ceux qui s'intéressent aux classifications et dénominations des sciences au Moyen Âge, aux traductions médiévales, au lexique de Gérard de Crémone, et à la transmission des sciences grecques et arabes au 13^e siècle.

Isabelle DRAELANTS
Directrice de recherche au CNRS
Institut de recherche et d'histoire des textes