

Manuscrit médiéval et informatique

Problèmes de constitution d'une base de données

Lucie FOSSIER

Constituer une base de données à partir des informations que nous livre le manuscrit – disons plus explicitement le livre manuscrit ou codex – de l'époque médiévale peut paraître surprenant, tant la recherche érudite semble, de prime abord, le fait d'un cheminement de pensée purement personnel. Pourtant, il n'existe guère de documents s'adaptant davantage à l'établissement d'une base de données, et ceci pour plusieurs raisons, dont les unes tiennent à la nature même de ces documents, les secondes à la démarche du médiéviste qui se consacre à leur étude, les dernières enfin aux types d'opérations mécaniques auxquelles il faudra procéder pour les établir et pour en tirer parti.

La première des caractéristiques du livre médiéval est son *universalité* : c'est par son seul intermédiaire – ou presque – que nous est connue la littérature antique (et bien entendu, aussi, médiévale). Examinés, transcrits, étudiés, recherchés dans toutes les parties du monde, patrimoine commun à tous les humanistes, comment ces manuscrits ne feraient-ils pas l'objet d'un rassemblement facile de données ?

Données dont, en second lieu, il faut souligner la *longévité* : même s'ils ont fait l'objet d'une étude attentive, les manuscrits peuvent, examinés sous d'autres angles, susciter d'autres recherches. Tout ce qui est amassé à leur sujet ne l'est jamais pour les seuls besoins d'une étude ponctuelle. Cette longévité entraîne donc un potentiel de consultations considérable.

Enfin l'universalité et la durabilité des informations implique leur *volume* croissant; d'où la nécessité de prévoir les traitements informatisés seuls capables de les maîtriser.

Face à cette information, l'érudit, cet érudit que l'on imaginait jusqu'ici au travail dans le secret de son cabinet et non devant un terminal. Et pourtant, il existe, comme le dit Jean-Claude Gardin, une "évidente congruence entre les démarches de l'érudit et le principe des bases de données" (1). Les besognes de compilation auxquelles se trouve confronté le médiéviste sont considérables : les oeuvres de l'Antiquité nous sont connues par des copies plus ou moins fidèles d'autres copies d'un archétype presque toujours idéal; aussi, sous forme de traduction, après un éventuel transit en d'autres aires linguistiques (arabes, hébraïque); aussi par des gloses, des commentaires, parfois si fournis qu'on a le plus grand mal à en dégager l'oeuvre originelle. C'est par une accumulation de faits, de remarques, de déductions, de comparaisons et de rapprochements entre toutes ces sources, de "collages" entre fragments, que l'éditeur de texte parviendra (plus ou moins) à retrouver le texte primitif dans sa pureté. C'est aussi par une accumulation de faits, par des opérations de tri, de classification, que le codicologue ou l'historien s'efforceront de tracer l'histoire du livre médiéval et, au travers de ses transformations, de jeter un jour nouveau sur l'histoire de la culture. Tout ceci implique des besognes fastidieuses d'accumulation, de compilation, de tri : constituer une base de données informatisée, c'est permettre à l'érudit de laisser à la machine les travaux préliminaires à la recherche pour se consacrer entièrement à elle. Les "basses besognes" de classification ne seront d'ailleurs pas les seules à être abandonnées à la machine. Il en sera également de très complexes qu'il serait impossible, dès l'instant où les données deviennent volumineuses, d'opérer à la main : mettre en relation les diverses formes sous lesquelles un texte est parvenu, en étudier les variations par rapport à l'aspect des manuscrits, leurs possesseurs, la date et le lieu de leur confection etc. L'ordinateur doit permettre ce cheminement de la recherche à travers les diverses données.

Les données

Sur ces données, il n'est peut-être pas inutile de donner quelques informations. Quand il entend parler de textes, le

public, même averti, songe le plus souvent – c'est naturel – à leur contenu. Le catalogage des manuscrits lui paraît se rapprocher d'un recensement bibliographique et il ne lui vient pas toujours à l'idée que le repérage d'un auteur, l'identification d'une oeuvre, éventuellement d'un lieu et d'une date de copie posent beaucoup de problèmes. Examinons ces questions plus en détail.

Bon nombre de manuscrits, il est vrai, donnent pour les oeuvres qui y sont transcrites l'indication exacte de l'auteur. Se pose pourtant, même dans ce cas simple, une difficulté considérable qui vient de la diversité des appellations et de la multiplicité des variantes orthographiques : un auteur (surtout s'il s'agit d'un médiéval) peut être désigné par des patronymes différents : sobriquet, origine géographique sous lesquels il est parfois difficile de le reconnaître avec certitude; la diversité des langues (latin et langue vulgaire, parfois grec, hébreu, arabe) ne fait qu'ajouter à la confusion. Le cas se complique si, comme nous l'avons dit plus haut, l'oeuvre nous parvient sous forme de traduction ou de commentaire. Le traducteur peut être scrupuleux, le commentateur faire le départ entre le texte et la réflexion qu'il mène à son sujet. Mais l'un et l'autre peuvent aussi apporter des remaniements, opérer même des fusions si considérables entre le texte original et le leur que l'on peut se demander alors quel est l'auteur véritable, d'autant que les intervenants sont – parfois très souvent même – des auteurs reconnus.

Les titres d'oeuvres apparaissent sous une forme plus variable encore, surtout si les textes sont insérés dans des commentaires ou des gloses. Fréquemment, le titre n'apparaît pas, l'indication de l'auteur fait défaut. Aussi l'identification d'une oeuvre, même bien définie, se pratique-t-elle toujours à partir des relevés des premiers et derniers mots du texte, parfois même à partir de ceux de chacune des subdivisions de ce texte (*incipit* et *explicit*). Par comparaison des *incipit* et *explicit*, il est plus aisé de reconnaître les oeuvres pour lesquelles nous ne disposons pas des deux informations essentielles : auteur et titre. Encore faut-il ne pas avoir affaire à des fragments, des extraits; encore faut-il examiner le texte avec soin, afin de discerner s'il n'est pas précédé de pièces liminaires (préface, prologue) ou suivi d'un épilogue modifiant l'emplacement des *incipit* et des *explicit*.

L'examen du codex lui-même n'est pas sans fournir des indications précieuses pour la recherche des textes : une étude de la composition des cahiers permet de déceler lacunes, enchaînements défectueux, et de rétablir souvent le bon ordre des textes. La connaissance de l'écriture, la notation de la langue, l'indication du contenu du colophon contribuent à l'identification du scriptorium et, dans les meilleurs cas - mais il en est - au repérage du manuscrit et de son contenu dans un inventaire de bibliothèque ancien.

Il va de soi que toutes ces données, de natures diversifiées, ne seront pas seulement utilisées pour la recherche des textes. Brassées en grand nombre, elles fournissent sur l'histoire de la culture [quelles sont les curiosités, les modes d'une époque, d'une classe sociale ?], des bibliothèques [qui possède les livres et lesquels ?] (2) sur le livre lui-même [sa confection, sa diffusion, son prix] (3) des informations de première main susceptibles de renouveler notre vision du monde médiéval, tout au moins de l'assurer.

Les traitements

On se doute que la mécanisation de l'information peut nous permettre de tirer beaucoup de cette dernière. Plusieurs questions se posent à cet égard, tant au niveau des opérations préalables à l'entrée qu'à celui des types de programmation possibles et des sorties souhaitées.

La caractéristique essentielle des informations que nous fournit un codex médiéval consiste, on l'a vu, dans leur variabilité : variantes graphiques ou orthographiques, variantes de dénomination impliquent l'établissement de formes normalisées à partir desquelles s'opéreront recherches et tris. Il va de soi qu'un dictionnaire mémorisé regroupera sous ces formes normalisées les variantes qui ne doivent en aucun cas disparaître à l'occasion d'une mécanisation. Aussi toute tentative d'informatisation implique-t-elle l'élaboration préalable de "listes d'autorité" concernant les auteurs, les titres et tout renseignement touchant aux références : tâche ingrate, longue et même infinie car on se trouve constamment, dans le domaine de la littérature médiévale principalement, devant des textes nouveaux; tâche toujours contestée, les choix opérés variant selon les temps et les lieux; mais enfin tâche indispensable.

Simultanément se posera la question de la sélection des données à retenir; il va de soi qu'elle est liée au type de traitement envisagé et aux objectifs poursuivis. S'il s'agit d'opérations de tris, de classifications, débouchant éventuellement sur des comptages et un traitement statistique, on établira une grille où prendront place des informations simples, répétitives, partiellement codifiées traitées en accès séquentiel. L'objet de l'exploitation sera alors de fournir à l'utilisateur des points de repère lui permettant de mener dans de bonnes conditions une recherche "manuelle". Le point d'aboutissement sera, fréquemment, un catalogue présentant l'avantage d'être automatiquement assorti d'index divers et de comporter un grand nombre de renvois en facilitant la consultation. Si, en revanche, l'on souhaite faire prendre en compte par la machine tous les éléments d'information intervenant dans une recherche plus complexe, il faut bien entendu les lui faire connaître. Ce qui suppose :

- non seulement la création des listes d'autorité évoquées plus haut mais aussi une normalisation du vocabulaire de description très complexe;
- l'utilisation intégrale du langage naturel, seul adapté à la richesse, et à la diversité des informations;
- la mise en oeuvre de logiciels sophistiqués permettant une gestion dynamique de l'information dans son ensemble, évitant par une méthode de chaînage des fichiers le cloisonnement et la redondance des informations (4). C'est le principe même d'un système de gestion de bases de données. Bien entendu, dans ce cas, c'est moins la production des listes que l'on vise que l'interrogation en temps réel permettant le cheminement d'une recherche à travers les fichiers mémorisés. L'un et l'autre type d'exploitation ont leurs avantages mais il est bien évident que le premier s'adapte à l'entreprise individuelle et débouche sur la production d'instruments de travail déterminés alors que la base de données, toujours ouverte et progressivement mise à jour, a vocation internationale. Dans quelle mesure est-elle concevable ?

Problèmes de constitution d'une base de données internationale

Sur toutes les conditions qu'il convient de réunir pour la création d'une base de données sur le manuscrit médiéval; - et que nous venons d'évoquer - la communauté des médiévistes dans

son ensemble est en principe, d'accord. Nous constatons que le nombre d'entreprises de traitement du manuscrit médiéval, tantôt sous un aspect particulier (manuscrits concernant une discipline précise, une époque, une région, un fonds donnés), tantôt dans sa généralité, est déjà important (annexe I). Ce qui ne veut pas dire – et c'est la première difficulté – que cette communauté soit consentante : il se peut qu'il existe, comme le dit J.-Cl. Gardin, une congruence évidente entre les démarches érudites et le principe d'une base de données, à ceci près pourtant que l'érudit est (généralement) un individualiste qui entend rester maître de son information et de la façon dont il la traite. Pour le convaincre, il faudrait lui donner la preuve immédiate de l'intérêt d'une base de données; or, on lui demande, au contraire, de s'atteler pour un temps indéterminé à des tâches préliminaires fastidieuses auxquelles il se prête de mauvaise grâce, toujours à l'affût d'une marque évidente d'inutilité de l'entreprise.

A supposer que ce premier obstacle soit franchi, on aborde les vrais problèmes.

En premier lieu, celui de la normalisation du vocabulaire et de la confection des listes d'autorité. Le vocabulaire de description d'un manuscrit est loin d'être univoque. D'un pays, voire d'une équipe à l'autre, on se sert de termes différents pour désigner les mêmes choses et inversement. Les concertations ne manquent pas mais le consensus, fruit de renoncements de part et d'autre est souvent long à obtenir : il n'a pas fallu moins de trois ans à l'Institut des Textes pour parvenir à l'établissement du "Guide de description pour l'élaboration d'une notice de manuscrit" qui satisfasse l'ensemble des équipes du laboratoire cependant accoutumées à travailler de concert. Les listes d'autorité, de leur côté, font le plus souvent référence à des ouvrages plus anciens : pour certains ce sera la "Clavis", pour d'autres le "Thesaurus linguae latinae"; d'autres encore décident de faire confiance aux catalogues nationaux et de faire varier les formes d'autorité selon les pays, ou encore avec les époques. Chacun a sa bible; on ne l'en fera pas démordre. Heureusement, les entreprises de normalisation se multiplient sur le plan international : lexique codicologique multilingue, patronné par l'Union Académique Internationale (et élaboré par D. Muzerelle, de l'IRHT); vocabulaire de diplomatique, sous la direction de la Commission Internationale de Diplomatique; liste d'autorités concernant les auteurs de l'Antiquité classique (IRHT, Université de Trois-Rivières au Canada etc.). On peut

espérer que l'ensemble de la communauté se ralliera plus facilement aux solutions présentées par un organisme international. D'autre part, en ménageant de multiples renvois automatiques, la machine fait preuve d'une certaine diplomatie. Il reste pourtant beaucoup à faire de ce côté : le "Guide de description" établi par l'IRHT est loin d'être le seul (cf. Annexe II); tous ces guides se ressemblent, certes, mais chacun tient au sien et lequel fera l'unanimité ?

En second lieu, celui du logiciel. Entrent en jeu ici non seulement le problème du choix mais aussi celui de la nécessaire compatibilité des matériels, incomplètement résolu jusqu'à présent (5). Avouons aussi que, s'il gagne chaque jour du terrain, le télétraitement, indispensable pour la consultation d'une base de données, n'est pas – au moins sur de longues distances – à la portée de toutes les bourses. Comme dans le premier cas, on peut pourtant espérer que l'avenir apportera une solution.

En troisième lieu, celui de l'établissement et de la mise à jour des informations, et ceci reste le problème le plus délicat de l'entreprise. Les données tout à fait brutes n'existent pas ou peu dans nos domaines. Dès l'origine, c'est-à-dire dès la création des notices descriptives, il est nécessaire d'opérer des choix, de prendre parti, d'introduire, en d'autres termes, une certaine subjectivité dans les informations fournies : indication d'une date ou d'un lieu de copie indéterminés, normalisation d'un nom d'auteur inconnu, attribution d'une oeuvre etc. On ne peut renoncer aux suggestions et ne s'en tenir qu'à des éléments bien établis sans risquer par là-même d'appauvrir les possibilités de recherches pour les utilisateurs de ces bases. En bref, l'interprétation, l'explicitation, la déduction, démarches toutes trois subjectives, occupent une large place dans l'étude du manuscrit médiéval. Qui décidera de la validité de ces démarches, dans chaque cas ? La question se complique quand il faut procéder à une mise à jour (modification, correction, addition) : sera-t-elle pratiquée au fur et à mesure qu'elle s'imposera (mais alors, pourra-t-on la contrôler ?), ou périodiquement (mais alors, l'utilisation des bases risque d'être défectueuse durant un certain temps) (6).

Il n'y a pas – et sans doute n'y aura-t-il pas pour longtemps encore – de véritable réponse à la question. Le temps est venu de constituer des bases de données, c'est un fait certain. Mais il faut attendre que toutes ces bases, évoquées dans notre annexe II, et qui en sont encore au niveau des tâtonnements,

des essais, des échecs aussi parfois, s'assurent progressivement et atteignent le niveau opérationnel. Il faut attendre que le télétraitement devienne, pour tous, une habitude. Et, s'il faut que, pour un temps encore, les créateurs de ces bases en soient les responsables sur le plan de leur établissement et de leur mise à jour, il n'est pas prématuré de multiplier les contacts et les accords : pour la réalisation d'une base de données universelle, ou peut-être plutôt d'un réseau de base de données, il convient maintenant de se mettre au travail.

Notes

- (1) Jean-Claude Gardin, "Effets logiques des bases de données sur les disciplines d'érudition" dans *Revue Internationale des Sciences Sociales*, vol. XXVII, n° 4, 1975, pp. 815-830. L'auteur, dans quelques excellentes pages du même article, définit les caractéristiques essentielles des bases de données, telles que nous les avons définies nous-mêmes d'après notre application particulière.
- (2) Bernard Guenée, *Histoire et Culture Historique dans l'Occident médiéval*, Paris, Aubier, 1980.
- (3) Carla Bozzolo, Ezio Ornato, *Pour une histoire du livre manuscrit au Moyen-Âge. Trois essais de codicologie quantitative*, Paris, Ed. du CNRS, 1ère éd., 1980; 2e éd. avec supplément, 1983.
- (4) L'IRHT, pour sa part, vient de se rallier au progiciel ADABAS qui lui a semblé le mieux répondre aux exigences de la matière traitée et qui présente en outre l'avantage d'être implanté au CIRCE (Centre de Calcul du CNRS). Le principe d'ADABAS repose sur la notion d'"entité" (cinq actuellement : oeuvre, auteur, traducteur, commentateur, contenant; deux autres prévues dans l'immédiat : copiste, possesseur); dans chaque entité, constituée en champs, il est possible de définir des "clés d'accès" permettant de retrouver un enregistrement et de lier cette entité aux autres par chaînage. Ce système enregistre une fois pour toutes un élément donné (par exemple un auteur) et permet d'éviter les entrées redondantes.
- (5) Un gros effort est cependant accompli, à présent, pour assurer la compatibilité des logiciels et développer les interfaces. Cf. par exemple, à cet égard : *Portabilité et convivialité des bases de données* (Actes de la Journée d'Etude AFCET, CNAM, Paris, 29 novembre 1983, organisée par R. Bodin et R. Lelouche).
- (6) J. Cl. Gardin, *ibid.*, p. 823.

**ANNEXE I : Quelques entreprises de traitement informatisé du
manuscrit médiéval**

BASES DE DONNEES, CATALOGUES OU REPERTOIRES

1) Concernant le manuscrit médiéval dans son ensemble

Resp.: José Beaud, Agnès Guillaumont, Jean-Luc Minel.
Paris, IRHT (CNRS)

- a) Répertoire informatisé des microfilms de manuscrits médiévaux conservés dans la filmothèque de l'IRHT.
 - Liste restreinte (lieu de conservation, référence, informations techniques concernant la photographie) (achevée)
 - Répertoire détaillé comportant l'indication des auteurs, des titres d'oeuvres, la date, la langue et une thématique à double niveau.
(en cours, jusqu'à C pour les manuscrits latins et jusqu'à I pour les manuscrits non-latins)

Programme : CLEO.

- b) Base de données sur les manuscrits médiévaux décrits par l'IRHT
(en cours d'étude)

Programme : ADABAS et interface avec CLEO pour la récupération des informations figurant dans le Répertoire.

2) Par langue, discipline ou matière

Manuscrits grecs :

Index of Printed catalogues of Greek Ms.

Resp.: Walter Hayes, Toronto, Pontifical Institut.

Système : MARC

Manuscrits juridiques :

Répertoires des manuscrits juridiques de la Bibliothèque Vaticane.

Droit canon :

Berkeley

Resp.: St. Kuttner, Institut of Medieval Canon Law of University of California.

Etat d'avancement : tome I achevé en 1983.

Droit romain :

Frankfurt

Resp.: G. Dolezalek, Max-Planck Institut.

Etat d'avancement : achevé.

Bibl. : *Verzeichnis der Handschriften zum römischen Recht bis 1600*, Frankfurt, 1979, 4 vol.

Inventorium Kanonistischer Handschriften

Freiburg-in-Brisgau

Resp.: H. Zapp, Universität Freiburg : Kanonistisches Seminar.

Etat d'avancement : publication de la première partie des index prévue pour 1980.

Répertoire des manuscrits juridiques en Belgique jusqu'à 1800.

Leuven

Resp.: M. Van Dievoet, Katholieke Universiteit.

Bibl.: *Archief- en bibliotheeksweezen in België*, t. 47 (1976), pp. 44-52.

Zentralinventar mittelalterischen Handschriften in der D.D.R.

Resp.: R. Schipke, Deutsche Staatsbibliothek.

Bibl.: *Zentralblatt für Bibliothekswesen*, 1978, pp. 319-324.

Manuscripts scientifiques :

Benjamin Data Bank of Medieval Scientia Manuscripts in Latin

Resp.: N. Hahn, Rutgers University.

Le projet de N. Hahn sera sans doute poursuivi en liaison avec l'université de Winnipeg et l'Université de München (catalogage des manuscrits scientifiques. Resp. Dr. M. Folkerts, Deutsches Museum). Il s'agit de l'établissement d'une véritable banque de données.

Système : BAG/2 (Bibliographic And Grouping System).

Bibl.: "From medieval scribe to microcomputer" *Perspectives in Computing*, vol. 1, n° 3 oct. 81.

Medical and Scientific Books in Medieval Libraries Washington

Resp.: K. Reeds, H. Lowood, National Library of Medicine.

L'index est établi à partir des catalogues des bibliothèques anciennes. L'entreprise comporte un relevé d'auteurs, d'oeuvres et également des possesseurs.

3) *Par pays ou par fonds de bibliothèque*

Data Bank for Medieval manuscripts from Western Europe in Libraries in the U.S.A.

College Park - Maryland

Resp.: J. Caswell, University of Maryland.

Cette base de données n'existe encore qu'à l'état de projet.

Mont Angel Abbey Library manuscripts and rare book project

College Park - Maryland

Resp.: L.J. McCrank, C.D. Batty, University of Maryland.

Catalogage des manuscrits et livres anciens de l'abbaye (manuscrits bénédictins de la région rhénane).

Logiciel : Famulus text editing pack

Publ.: *The rare book and manuscript collection of Mt Angel abbey Library. A catalogue and index*, 1983.

Inventaire des manuscrits de la Bibliothèque Ambrosienne (Milan)

Notre-Dame (Indiana).

Resp.: L. Jordan, R. Colman, University of Notre-Dame
Catalogue des manuscrits en cours.

Index iconographique en cours.

Catalogue de la bibliothèque de St-Victor.

Resp.: V. Gerz, G. Ouy, Paris, CNRS.

Il s'agit en réalité de l'édition d'un catalogue de bibliothèque ancienne.

Publ.: V. Gerz, *Le catalogue de la bibliothèque de l'abbaye Saint-Victor de Paris de Claude de Grandrue de 1514*, Paris, CNRS, 1983.

Plan for Computer Assisted Codicography.

Resp.: A. Gruijs, Université de Nimègue.

Base de données sur les manuscrits médiévaux conservés au Pays-Bas.

Voir aussi au § 2 ci-avant :

- Bibliothèque Vaticane (manuscrits juridiques)
- Belgique (manuscrits juridiques)
- D.D.R. (manuscrits juridiques).

4) *Traitement partiels de manuscrits médiévaux*

Münchener Projekt für Normierung von Autorennamen.
Bayerische Staatsbibliothek

Objet : normalisation des noms d'auteurs recensés
d'après les manuscrits médiévaux.

Entreprise probablement abandonnée.

Thesaurus bibliographiae classicae

Resp.: R. La Rue, Université de Trois-Rivières.

Normalisation des auteurs de l'antiquité classique.

Incipits of Latin Works on the Virtues and Vices

Resp.: Th. Withney, Ohio State University Computer
Center et Cambridge (U.S.A, Mass.)

Resp.: N.W. Bloomfield, Medieval Academy of America.

Publ.: N.W. Bloomfield, B.G. Guyot, D.R. Howard,
Th.B. Kabeald, *Incipits of latin works on the Virtues
and Vices, 1100-1500 A.D.*, Cambridge (Mass.), 1979.

Cette liste a été constituée d'après le Répertoire informatisé des projets en Sciences Humaines élaboré et tenu à jour par la Section d'informatique de l'Institut des Textes. Elle n'est probablement pas exhaustive et toute information visant à la compléter sera la bienvenue.

ANNEXE II : Guide de description d'un manuscrit

Les règles suivies pour le catalogage des manuscrits ne datent naturellement pas d'aujourd'hui. La liste que nous donnons ci-dessous ne comporte que les guides publiés depuis quelques années, disons depuis les premières tentatives d'informatisation de la documentation. Il est certain en effet que l'apparition de la machine a suscité – consciemment ou non – un effort de formalisation qui s'est concrétisé dans la production sans cesse croissante de règles, guides, etc.

L'ancêtre de ces types d'instruments de travail est le "Questionnaire codicologique exhaustif en vue de la rédaction et du traitement en ordinateur de notices normalisées pour les manuscrits médiévaux du domaine latin", réalisé par Gilbert Ouy et Ezio Ornato dès 1968. Nous classons ici par ordre chronologique les guides ultérieurs : ce qui permet de constater que leur nombre va croissant et que, par voie de conséquence, l'unification complète des règles n'est pas pour demain! Bien entendu, cette liste ne prétend pas l'exhaustivité.

Mazal (Otto), *Handschriftenbeschreibung in Osterreich. Richtlinien und Terminologie für die Handschriftenbeschreibung*. Vienne, 1975.

Guide pour l'élaboration d'une notice de manuscrit, éd. J. Beaud et L. Fossier, Paris, I.R.H.T., (Bibliographies, colloques, travaux préparatoires, 1977).

Macken (Raymond), "Bref vade-mecum pour la description sur place d'un manuscrit médiéval" dans *Bulletin de philosophie médiévale*, 21e année, 1979, pp. 86-97.

Il manoscritto. Situazione catalografica e proposta di una organizzazione della documentazione e delle informazioni (Atti del Seminario di Roma, 11/12 giugno 1980 a cura di Maria Cecilia Cuturi), Roma, 1981.

Oltre il testo. Unità e strutture nella conservazione e nel restauro dei libri e dei documenti a cura di Rosaria Campioni (Scheda di rilevamento, pp. 164-235), Bologne, 1981.

Di Cesare (Francesca), Jemolo (Viviana), Morelli (Mirella), *Proposte per una scheda di descrizione dei manoscritti*, Rome, 1981 (dact.).

Gruijs (Albert) and Holager (Per), "A plan for computer assisted codicography of medieval manuscripts" dans *Quaerendo*, vol. XI/2, 1981, pp. 95-127; repris dans : A.J. Geurts, A. Gruijs, J. Van Krieken, *Codicografie en computer*, Alfa/Nijmegen, 1983.

Bibliotheksforum Bayern. Handschriften in Bayern. München-London, vol. 9 (1981), 1/2/.

Guida a una descrizione catalographica uniforme del Manoscritto. A cura di Viviana Jemolo e Mirella Morelli (ed. provvisoria), Roma, 1983.