

Tous les savoirs du monde

Livres et cultures imprimées

Introduction

- La Révolution de l'imprimé et Révolution scientifique
- Elizabeth Eisenstein
 - Elisabeth Eisenstein, *The Printing press as an agent of change : communications and cultural transformations in early-modern Europe*, Cambridge, Cambridge University Press, 1979.
- Nouvelle histoire de la Renaissance : Anthony Grafton, Ann Blair
- Nouvelle histoire des sciences : Steven Shapin, Simon Schaffer, Andrian Johns
 - Marina Frasca-Spada et Nick Jardine (dir.), *Books and the sciences in history*, Cambridge, CUP, 2000
- Nouvelle histoire du livre : Henri-Jean Martin, *La naissance du livre moderne. Mise en texte et mise en page du livre français (XIVe-XVIIe siècle)*, Paris, Éditions du Cercle de la librairie, 2000.

Introduction

- **Le tournant de l'histoire des savoirs**
- Peter Burke, *A Social History of Knowledge, From Gutenberg to Diderot*, Cambridge, Polity Press, 2000
- Ian Maclean, *Learning and the Market Place. Essays in the History of the Early Modern Book*, Leiden Boston, Brill, 2009

1) Publier les savoirs entre Humanisme et Révolution scientifique

- **A-Les savoirs de l'humanisme**

- -Encyclopédisme et polygraphie

- Isabelle Pantin et Gérald Péoux (dir.), *Mise en forme des savoirs à la Renaissance. A croisée des idées, des techniques et des publics*, Paris, Armand Colin, 2013.

- Jean Céard, « De l'encyclopédie au commentaire, du commentaire à l'encyclopédie : le temps de la Renaissance », in Roland Shaer (dir.), *Tous les savoirs du monde. Encyclopédie et bibliothèque de Sumer au XXI^e siècle*, Paris, BNF, 1996, p. 164-169.

1) Publier les savoirs entre Humanisme et Révolution scientifique

- **A-Les savoirs de l'humanisme**

- -Encyclopédisme et polygraphie

- -Une forte interaction avec l'imprimeur

- Ian Maclean, *Scholarship, Commerce, religion. The Learned Book in the age of confessions, 1560-1630* (Harvard UP, 2012).

- Selon les calculs d'Andrew Pettegree, sur les 90% de la production de livres savants du 16^e siècle : 19% sont produits en France ; 27 % en Italie ; 40 % en Allemagne, 5,3% en Suisse, et 7,7 % dans les Provinces-Unies.

-

1) Publier les savoirs entre Humanisme et Révolution scientifique

- **A-Les savoirs de l'humanisme**
- -Encyclopédisme et polygraphie
- -Une forte interaction avec l'imprimeur
- -Une disciplinarisation des savoirs
- **-La culture médicale**
- **-Culture juridique**
- Les best-sellers : le *Corpus juris civilis* et le *Corpus juris canonici*.
- Martine Grinberg sur la coutume de Paris

1) Publier les savoirs entre Humanisme et Révolution scientifique

- **A-Les savoirs de l'humanisme**

- -Encyclopédisme et polygraphie
- -Une forte interaction avec l'imprimeur
- -Une disciplinarisation des savoirs
- -Mise en imprimé et transmissions textuelles
 - -**Les problemata** : Ann Blair
 - Ludovico Settala publie en 1602, Les problèmes d'Aristote.
 - -**Le scepticisme** :
 - La première édition des *Hypotyposes* de Sextus Empiricus paraît en 1569 à Anvers, chez les Plantins, par Henri Estienne et la traduction du grec au latin par Gentien Hervet

1) Publier les savoirs entre Humanisme et Révolution scientifique

- **A-Les savoirs de l'humanisme**

- -La mise en imprimé des cours
- Un rapide survol du répertoire montre, entre le XVIe et le XVIIIe siècle, une véritable mutation, puisqu'on passe de deux à quatre-vingt six titres.
- D'après dépouillement du tome X de la *Bibliothèque de la Compagnie de Jésus*, en particulier des rubriques suivantes : « Cours de philosophie », *ibid.*, col. 721-726 ; « Cours de mathématiques », *ibid.*, col. 813-815 ; « Cours et thèses de physique », *ibid.*, col. 880-882.

1) Publier les savoirs entre Humanisme et Révolution scientifique

- **B-L'émergence de l'auteur savant**
- -La construction de la figure du savant
- Michel Foucault, « Qu'est-ce qu'un auteur ? », *Dits et écrits*, Paris, Gallimard, Tome I, 1954-1969, p. 789-821.
- Roger Chartier, « Foucault's Chiasmus. Authorship between Science and Literature in the Seventeenth and Eighteenth Centuries », Mario Biagioli et Peter Galison (dir.), *Scientific Authorship. Credit and Intellectual Property in Science*, Londres, Routledge, 2003, p. 13-32.

1) Publier les savoirs entre Humanisme et Révolution scientifique

- **B-L'émergence de l'auteur savant**
- -La construction de la figure du savant
- L'aristocrate Elena Lucrezia Cornaro Piscopia (1646-1684) est la première femme docteur en philosophie reçue à l'université de Padoue.
- Margaret Cavendish (1623-1673) va publier ses Observations upon Experimental Philosophy (1666).
- Représentation dépréciative des femmes savantes par Molière en 1672.

1) Publier les savoirs entre Humanisme et Révolution scientifique

- **B-L'émergence de l'auteur savant**
- -La construction de la figure du savant
- -La production imprimée professorale
- 1-Le cas de Leyde
- Au XVIIe siècle, la nouvelle université à Leyde attira des professeurs et des étudiants, mais également des imprimeurs et des libraires.
- François Ravlenghein était ainsi spécialisé dans les langues anciennes et enseigna à Cambridge, avant d'épouser une des filles de Christophe Plantin.
- Ce dernier va le charger de son officine à Leyde à partir de 1586 : il va devenir l'imprimeur de l'université.
- Après lui, ce sont les Elzevier qui vont devenir la dynastie d'imprimeurs de Leyde entre 1620 et 1712. Ils vont se faire connaître par la publication d'ouvrages savants, des classiques, dans des formats de poche : in-32, in-12, in-24.

1) Publier les savoirs entre Humanisme et Révolution scientifique

- **B-L'émergence de l'auteur savant**
- 2-Le cas de Lyon
 - S. Van Damme, *Le Temple de la sagesse. Savoirs, écriture et sociabilité urbaine (Lyon)*, Paris, 2005
 - S. Legay, *Un milieu socio-professionnel : les libraires lyonnais au XVIIe siècle*, thèse de doctorat d'histoire, sous la direction de F. Bayard, Lyon II, 1995.
- À Lyon, Entre 1630 et 1660, la production imprimée se trouve sur une trajectoire ascendante puisque l'on passe de 37 titres pour la décennie 1630, à 52 titres pour la suivante, pour atteindre 78 titres entre 1650-1659.
- Seuls 14,7 % des titres lyonnais sont en effet publiés en latin, et si sa présence reste encore très forte entre 1641 et 1680, avec 63,1% du total entre 1641-1660 et 41% entre 1661-1680, elle chute en revanche entre 1681 et 1700, ne représentant plus que 8,2 % des titres.
- On retrouve un équilibre assez semblable à Rouen, où le poids du clergé oscille entre 31 et 41 % des auteurs pour une moyenne de 36,6 % entre 1600 et 1669. J.-D. Mellot, *L'édition rouennaise et ses marchés (vers 1600-vers 1730)*, p. 158.

Production imprimée professorale à Lyon

| Dates | Religion | Sciences et Arts | Histoire | Belles-Lettres | Droit |
|-----------|----------|------------------|----------|----------------|-------|
| 1600-1620 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1621-1640 | 46 | 0 | 1 | 1 | 0 |
| 1641-1660 | 92 | 0 | 5 | 25 | 1 |
| 1661-1680 | 48 | 6 | 11 | 91 | 0 |
| 1681-1700 | 11 | 10 | 3 | 77 | 0 |
| 1701-1720 | 20 | 1 | 2 | 28 | 0 |
| 1721-1740 | 8 | 3 | 0 | 23 | 0 |
| Total | 226 | 20 | 35 | 245 | 1 |

Les auteurs lyonnais du XVIIe siècle

| | 1580-1600 | 1601-1620 | 1621-1640 | 1641-1660 | 1661-1680 | 1681-1700 |
|---|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Prélats | 0 | 3 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Chanoines | 0 | 2 | 5 | 1 | 0 | 0 |
| Universitaires | 1 | 1 | 2 | 0 | 0 | 1 |
| Autres prêtres | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 3 |
| Oratoriens | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 5 |
| Jésuites | 1 | 8 | 8 | 1 | 8 | 5 |
| Dominicains | 1 | 0 | 2 | 1 | 0 | 0 |
| Capucins | 0 | 3 | 2 | 0 | 1 | 1 |
| Récollets | 2 | 2 | 0 | 1 | 0 | 1 |
| Autres Réguliers | 2 | 2 | 5 | 4 | 4 | 3 |
| Ministres réformés | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Total clergé | 7 | 22 | 25 | 10 | 15 | 19 |
| Noblesse | 1 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Professions juridiques et administratives | 1 | 8 | 5 | 4 | 0 | 4 |
| Professions médicales | 1 | 1 | 0 | 0 | 3 | 0 |
| Enseignants laïcs | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 |
| Marchands et artisans | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 |
| Total général | 10 | 33 | 31 | 16 | 19 | 24 |

Les savants comme vivier d'auteurs

- Claude Bourgeat qui passe une convention avec son fils devant « pendant sept ans, essayer d'acquérir tous les originaux qu'il pourra trouver pour faire imprimer et ceci dans tous les voyages qu'il sera tenu de faire tant en Espagne qu'autres endroits ».
- Laurent Anisson demande à son fils de suivre Mabillon en Italie pour collecter des manuscrits. Enfin Horace Boissat va aussi en Espagne « raisonner avec les auteurs ».
- Pour certains imprimeurs- libraires, le collège jésuite constitue un réservoir d'auteurs que l'on peut exploiter. D'après l'étude de Simone Legay sur Lyon, dans la première partie du siècle, les éditeurs lyonnais tels les Cardon, les Pillehotte, les Anisson, les Borde, et même les protestants Huguetan ont bâti leur fortune grâce aux jésuites. S. Legay, *Un milieu socio-professionnel : les libraires lyonnais au XVIIe siècle*, thèse de doctorat d'histoire, sous la direction de F. Bayard, Lyon II, 1995.

1) Publier les savoirs entre Humanisme et Révolution scientifique

- C-La mise en imprimé de la Révolution scientifique
- -Astronomie et mathématiques
- Cosmographie de Ptolémée est publiée dès le XVe siècle ; Strabon en 1469 ; Euclide en 1482.
- Ex : Oronce Finé travaillait comme professeur, graveur et correcteur.
- Copernic va utiliser l'imprimerie pour faire connaître ses théories astronomiques. En publiant le *De revolutionibus orbium coelestium*, Copernic qui habitait à la périphérie de l'Europe (près de Gdansk) publie son livre à Nuremberg en 1542.

1) Publier les savoirs entre Humanisme et Révolution scientifique

- C-La mise en imprimé de la Révolution scientifique
- -Astronomie et mathématiques
- -Les tendances de la production à Paris
- Henri-Jean Martin a pu identifier un fort tropisme de l'édition parisienne vers les savoirs nouveaux au XVIIe siècle. Il en est ainsi de la multiplication des traités d'architecture (30 entre 1671-1700 contre 10 entre 1600-1640) ou de la chimie et de la pharmacie qui apparaissent avec force.
- En chimie, Nicolas Lémery fait paraître son traité de chimie en 1660.
- Les recueils pharmaceutiques deviennent plus simples et plus nets : à partir de 1672 : la *Pharmacopée royale* de Moyse Charas s'impose contre les *Collectanea pharmaceutica* de Louis Penicher pourtant commandés par les apothicaires parisiens.

1) Publier les savoirs entre Humanisme et Révolution scientifique

- C-La mise en imprimé de la Révolution scientifique
- -Astronomie et mathématiques
- -Les tendances de la production à Paris
- De même l'essor des sciences exactes dans l'édition parisienne est important pour la seconde moitié du XVIIe siècle qu'il s'agisse des traités d'arithmétiques ou de physique de P. Varignon, d'Edmé Mariotte ou de Bernard Lamy par exemple. Paris devient alors l'épicentre de l'édition scientifique française, en particulier en matière d'astronomie.
 - *SVD, Paris, capitale philosophique de la Fronde à la Révolution*, Odile Jacob, 2005.

1) Publier les savoirs entre Humanisme et Révolution scientifique

- C-La mise en imprimé de la Révolution scientifique
- -Astronomie et mathématiques
- -Les tendances de la production à Paris
- Ex des éditions de Descartes
- Ainsi les libraires parisiens n'hésiteront pas à innover dans la création de nouvelles formules éditoriales qui font du texte philosophique, un genre attractif. Contre le modèle pédagogique des cours de philosophie, Descartes opte pour le modèle des recueils de lettres à succès de Guez de Balzac.
- En 1637, pour le *Discours de la Méthode*, il choisit de centrer le titre de le faire suivre par un sommaire qui en décrit le contenu et le plan, puis de composer son texte avec la mention en marge des principales divisions, et d'un découpage en paragraphe.
- En 1641, au contraire, la publication des *Méditations cartésiennes* offre un autre dispositif typographique qui découpe le texte en alinéas. Descartes se plaindra à Mersenne de cette formule voulue par les imprimeurs qui ne permet pas de distinguer les sources des objections. En 1646, le texte imprimé des *Passions de l'âme* est disposé en 212 articles numérotés.

1) Publier les savoirs entre Humanisme et Révolution scientifique

- C-La mise en imprimé de la Révolution scientifique
- -Astronomie et mathématiques
- -Les tendances de la production à Paris
- -La commercialisation des sciences par l'imprimé
- Un des exemples des nouveaux effets publicitaires de l'imprimée : Galilée a utilisé l'imprimé pour publiciser et vendre son invention de la lunette astronomique.
- Cela a été bien étudié par Mario Biagioli dans son livre *Galileo's Instruments of credit. Telescopes, Images, Secrecy*, Chicago, 2006.

1) Publier les savoirs entre Humanisme et Révolution scientifique

- C-La mise en imprimé de la Révolution scientifique
- A Venise, Galilée en juillet 1609 attend parler de l'invention d'un instrument d'optique par l'opticien hollandais Hans Lipperhey en 1608.
- De retour à Padoue, il décide d'améliorer l'instrument (occhiale di canna) et le présente au Doge qui lui offre un poste de professeur de math à Padoue.
- Galilée va utiliser cet instrument non pas à des fins terrestres et militaires mais pour observer le ciel. Il pointe son telescope en direction de la lune. Il découvre que la lune présente des montagnes et des vallées.
- En janvier 1610, il découvre d'autres « étoiles » qui sont en orbites autour de Jupiter.
- Il va publier ses observations dans un livre *Le messenger des étoiles* (Siderreus Nuncius) le 13 mars 1610 à Venises auprès de Tommaso Baglioni.

1) Publier les savoirs entre Humanisme et Révolution scientifique

- C-La mise en imprimé de la Révolution scientifique
- L'ouvrage est habilement rédigé pour octroyer le maximum de crédit à Galilée et le minimum d'information sur les secrets de fabrication, de manière à ne pas divulger ses secrets à ses concurrents.
- Galilée ne fait parvenir ses télescopes qu'à des princes et des cardinaux, sachant qu'ils pourront accréditer ses observations astronomiques.
- Il va baptiser les satellites de Jupiter *Medicea sydera*, ou étoiles médicéennes, Galilée obtient, après négociation, le statut de philosophe de la cour du Grand Duc de Toscane, Cosme II de Médicis.
- Il dénombre 40 étoiles.
- Le livre et surtout les images de la lune ainsi que la dédicace sont des instruments de crédit pour obtenir un poste et une rétribution.
- Pour se faire connaître, pour établir sa réputation comme savant, Galilée doit publier ses découvertes par le livre imprimé.

1) Publier les savoirs entre Humanisme et Révolution scientifique

- D-Savoirs interdits, savoirs licites
- -Le procès de Galilée
- Le procès de Galilée a pu constituer le symbole de la dramatisation des rapports entre sciences et censure de l'Église à l'époque moderne. Galilée vivait en Italie, protégé par le pape Urbain VIII et le grand-duc de Toscane. En 1632, il fait paraître à Florence ses *Dialogues sur les deux grands systèmes du monde*, dans lesquels il se prononce contre le géocentrisme de Ptolémée. Cet ouvrage est publié après *imprimatur*, c'est-à-dire avec l'approbation de l'Église. Mais fort du succès de son livre, Galilée devient un personnage connu et celle-ci doit réagir.
- On sait aujourd'hui que cette histoire fut largement ancrée dans les conflits idéologiques de l'Europe du XIXe siècle.

1) Publier les savoirs entre Humanisme et Révolution scientifique

- D-Savoirs interdits, savoirs licites
- -Le procès de Galilée
- -Délimiter un espace des possibles
- Au-delà de l'affaire Galilée, il convient de rappeler que la position des religions est complexe et ne saurait se limiter à l'expression d'une orthodoxie monolithique à l'égard des sciences. Astronomie, physique, mathématiques, anatomie, divination, alchimie, études bibliques offrent un large panorama des disciplines surveillées de près par le Saint-Office (l'Inquisition) et la Congrégation de l'Index, respectivement créés en 1542 et 1571 pour défendre le catholicisme.
- Mais entre 1542 et 1600, douze scientifiques de renom seulement sont visés par la censure, sur un total de 76 auteurs scientifiques, principalement dans la péninsule Italienne.

1) Publier les savoirs entre Humanisme et Révolution scientifique

- D-Savoirs interdits, savoirs licites
- -Le procès de Galilée
- -Délimiter un espace des possibles
- -L'Eglise comme institution savante
- Le réseau des missionnaires qui se déploie sur l'ensemble du globe ne défend pas simplement une universalité catholique; il collecte des informations savantes de toute nature (savoirs linguistiques, observations astronomiques, histoire naturelle, etc.) et les publient.
- Voir le livre d'Antonella Romano, *Impressions de Chine. L'englobement du monde*, Paris, Fayard, 2016.

2) La mise en imprimé des savoirs : une révolution cognitive et médiatique

- Lorraine Daston et Gianna Pomata
- A-Classer les savoirs
- -Maîtriser l'information bibliographique
- 1-Le genre des bibliothèques hors-les-murs
- Le premier vise au recensement des livres, il est un instrument de mesure du continent de l'écrit qui ne cesse de s'agrandir sous les effets des presses. Ce sont des outils bibliographiques qui permettent d'orienter les savants.
- Les catalogues imprimés des bibliothèques européennes, mais aussi les bibliothèques choisies permettent de connaître et de limiter le nombre de livres.
- Roger Chartier dans l'Ordre des livres avait mis l'accent sur le genre des bibliographies ou des Bibliothèques qui apparaissent dans la seconde moitié du XVIe siècle et propose à la fois une réflexion sur l'organisation d'une bibliothèque, mais aussi des listes de livres.
- Conrad Gessner, *Bibliotheca Universalis*, Tiguri, 1545 puis remanié 1574. Il a représenté l'apogée de la bibliographie traditionnelle du XVIe siècle
- Côté catholique : Antonio Possevin jésuite publie *Bibliotheca selecta* en 1593, avait été conçue un véritable guide pour la constitution de bibliothèques conformes à l'Index librorum prohibitorum. Il cherche à recomposer un répertoire général du savoir catholique. Il incarne un mouvement de repli vers l'idéologie, l'onomastique.

2) La mise en imprimé des savoirs : une révolution cognitive et médiatique

- Lorraine Daston et Gianna Pomata
- A-Classer les savoirs
- -Maîtriser l'information bibliographique
- 1-Le genre des bibliothèques hors-les-murs
- 2-Un autre ensemble d'outils sont mis en place pour résumer l'ensemble du savoir en un « livre des livres » selon J.-M. Chatelain.
- Il s'agit d'une entreprise de réduction, d'abréviation, telle que Daniel Georg Morhof (1639-1691) entreprend dans son *Polyhistor* de 1688. Il s'appuie sur Bacon qui invitait dans son *De augmentis scientiarum* à rédiger.
- Dans son *Essays* « Of Study » de 1612, Bacon distingue les livres qui doivent être goûtés de ceux qui doivent être digérés.

2) La mise en imprimé des savoirs : une révolution cognitive et médiatique

- Lorraine Daston et Gianna Pomata
- A-Classer les savoirs
- -Maîtriser l'information bibliographique
- Au XVIe siècle, elles peuvent être associées à des techniques : la « roue à livre » d'Agostino Ramelli. Le genre des théâtres de machine créé en 1570 consiste en un pupitre permettant de lire plusieurs livres ouverts en même temps.
- Vicentius Placcius (1642-1699) crée « liseur » professionnel sous la forme d'une armoire à fiches. De même Thomas Harrison, maître d'école et pasteur londonien, né en 1595.

2) La mise en imprimé des savoirs : une révolution cognitive et médiatique

- A-Classer les savoirs
- -Maîtriser l'information bibliographique
- -Un corps du livre savant ?
- Cette cohérence s'apparente-t-elle à une forme spécifique du livre savant ?
- Au XVIe siècle, la matérialité du livre savant révèle une forme éditoriale qui se prête difficilement à des managements scolaires : les grands formats, la distribution de l'enseignement en plusieurs gros volumes, le découpage visuel du texte en deux colonnes sur une même page, les illustrations disposées au début de l'ouvrage, font de ces livres de véritables sommes scientifiques ou des outils de référence
- Sur la matérialité du livre de science, voir E. Eisenstein, « Le Livre et la culture savante », *in Histoire de l'Édition française...*, *op. cit.*, t. I, p. 682-683 ; Ann Blair, *The Theater of Nature. Jean Bodin and Renaissance Science*, Princeton, Princeton University Press, 1997, et surtout sur l'indexation, Laurent Pinon, *Les livres de zoologie de la Renaissance : objets de mémoire et instruments d'observation (1460-1605)*, thèse de doctorat d'histoire sous la direction de Jean Céard et de Gérald Chaix, Université de Tours, 2000, 2 vol., p. 320-326.

2) La mise en imprimé des savoirs : une révolution cognitive et médiatique

- A-Classer les savoirs
- -Maîtriser l'information bibliographique
- -Un corps du livre savant ?
- la présence de multiples index, de tables des matières, sommaires ou détaillées suggèrent une permanence des pratiques de lectures humanistes
- Associé aux livres de théologie, aux cours de philosophie, ou encore à toute une littérature d'apparat encore très présente à la fin du XVIIe siècle, le grand format, à savoir l'in-folio et l'in-quarto, n'offre pas néanmoins une domination exclusive sur notre corpus.
- Nouveaux usages pédagogiques privilégient les formats portatifs

2) La mise en imprimé des savoirs : une révolution cognitive et médiatique

- B-Des livres pour faire science : cultures livresques et cultures expérimentales
- -Observer et classer la nature
- Au-delà de cette maîtrise de l'information bibliographique, les instruments développés par l'imprimé ne se limite pas aux savoirs livresques ou aux commentaires et à la philologie, la révolution scientifique va imposer un double défi au livre : celui de la description du monde naturel et celui de l'expérience.
 - **-La force de l'illustration scientifique : le cas de l'histoire naturelle**
- L'exemple des savoirs zoologiques peut permettre de comprendre les enjeux de ce passage.
- L'héritage, ici, se fonde d'abord sur les écrits d'Aristote avec le *De Animalibus*, puis sur ceux de Pline dans son *Histoire naturelle* (éditée 19 fois en incunables) et enfin sur la tradition médiévale plus axée sur les considérations religieuses et la Genèse (Vincent de Beauvais, Isidore de Séville, Albert le Grand).

2) La mise en imprimé des savoirs : une révolution cognitive et médiatique

- B-Des livres pour faire science : cultures livresques et cultures expérimentales
- -Observer et classer la nature
- Avec la découverte du Nouveau Monde, les descriptions naturalistes s'enrichissent d'animaux et de plantes jusque-là inconnus, comme celle de Fernández de Oviedo en 1526 : “Après avoir été le support d'une reconstitution des connaissances des Anciens, le livre imprimé devient le lieu de leur questionnement critique et de leur dépassement, grâce à ce même processus d'accumulation” (Pinon, 1995).
- L'image raconte le texte, elle permet de représenter un animal lointain ou imaginaire. Enfin, elle est reproductible.

2) La mise en imprimé des savoirs : une révolution cognitive et médiatique

- B-Des livres pour faire science : cultures livresques et cultures expérimentales
- -Observer et classer la nature
- L'ouvrage de Conrad Gessner, *Historiae Animalium* (1551- 1558), est une véritable encyclopédie du monde animal, qui comprend 4 500 pages *in folio* et plusieurs centaines de gravures sur bois. Les dessins ne sont pas dus à des naturalistes mais à des artistes. Chaque volume comporte un riche index des noms des animaux.

2) La mise en imprimé des savoirs : une révolution cognitive et médiatique

- B-Des livres pour faire science : cultures livresques et cultures expérimentales
- -Observer et classer la nature
- **-La *Micrographia* de Hooke**
- Les historiens des sciences se sont intéressés à la question des images (et donc de la représentation du réel) à partir des nouveaux instruments que sont les télescopes et les microscopes.
- Apparu dans les années 1660 et 1670, le microscope bouleverse les pratiques de l'histoire naturelle en faisant apparaître des parties invisibles de la nature, en révélant ses caractères cachés.

2) La mise en imprimé des savoirs : une révolution cognitive et médiatique

- B-Des livres pour faire science : cultures livresques et cultures expérimentales
- -Observer et classer la nature
- **-La *Micrographia* de Hooke**
- Au XVII^e siècle, avec le développement du microscope, les traités sur les animaux s'enrichissent de descriptions sur les insectes, comme celles de Robert Hooke dans sa *Micrographia* de 1665, d'Antoni van Leeuwenhoek, savant de Delft qui publie à titre posthume ses *Arcana naturae detecta*, ou de Jan Swammerdam et son *Histoire des insectes* (1669).
- Philippe Boutibonnes, « Antoni van Leeuwenhoek, 1683 : une image simple, simplement une image », *Genesis*, 20, 2003, p. 71-80.

2) La mise en imprimé des savoirs : une révolution cognitive et médiatique

- B-Des livres pour faire science : cultures livresques et cultures expérimentales
- -Observer et classer la nature
- **-La *Micrographia* de Hooke**
- Cinq ans après la fondation de la Royal Society à Londres, Hooke publie son traité *Micrographia* qui repose sur un désir d'« élargissement des sens ». L'instrument est censé fournir une aide, une prothèse, un prolongement des yeux.
- Au problème de l'instrumentation, Hooke ajoute celui de la fiabilité des images scientifiques. La mise en place d'une bonne visualisation des phénomènes est un des problèmes les plus importants de cette fin du XVII^e siècle. Hooke pose la question de la bonne représentation en termes de forme, de lumière, de couleur ou de taille des phénomènes observés.

2) La mise en imprimé des savoirs : une révolution cognitive et médiatique

- B-Des livres pour faire science : cultures livresques et cultures expérimentales
- -Observer et classer la nature
- -Rendre compte des expériences
- L'émergence de cultures expérimentales est caractéristique de l'époque moderne, et singulièrement du xvii^e siècle, qui voit se généraliser les tentatives de justification épistémologique d'une science fondée sur des expérimentations artificielles.
- La "répétition" devient un enjeu intellectuel central, qui appelle des garanties morales sur le bon déroulement d'une expérience et la fiabilité des résultats (Shapin, 1993).
- Ces garanties sont fournies par des témoins, présents lors des expérimentations artificielles. Ces pratiques, valorisant le registre de l'observation, essaient chez les anatomistes au début du xvii^e siècle.

2) La mise en imprimé des savoirs : une révolution cognitive et médiatique

- B-Des livres pour faire science : cultures livresques et cultures expérimentales
- -Observer et classer la nature
- -Rendre compte des expériences
- Contre les expériences secrètes auxquelles se livrent les alchimistes, les nouvelles cultures expérimentales défendent un modèle public et légitime des communautés expérimentales d'abord placées sous l'autorité de patrons aristocrates puis de monarques.
- Le laboratoire où se déroule l'expérience devient un théâtre, un espace de jugement collectif où viennent se trancher, devant des témoins choisis, les controverses.
- Pour contrôler la diffusion des énoncés issus de l'expérience, le compte rendu va donner à lire ce qui fut, le temps de l'expérience, donné à voir. Le livre de sciences ou le périodique savant comme les Philosophical Transactions participe de ces nouvelles technologies de l'information scientifique.

2) La mise en imprimé des savoirs : une révolution cognitive et médiatique

- B-Des livres pour faire science : cultures livresques et cultures expérimentales
- -Observer et classer la nature
- -Rendre compte des expériences
- -Publier et diffuser une culture de l'instrument
- Un des éléments très importants dans cette nouvelle culture scientifique est l'avènement de l'instrumentation (téléscope, microscope). Ces pratiques instrumentales vont s'appuyer sur le livre imprimé pour standardiser les pratiques et le réglage des instruments.

2) La mise en imprimé des savoirs : une révolution cognitive et médiatique

- B-Des livres pour faire science : cultures livresques et cultures expérimentales
- -Observer et classer la nature
- -Rendre compte des expériences
- -Publier et diffuser une culture de l'instrument
- Le recours régulier à la publication de listes d'instruments, la production de toute une littérature d'usage font de ces artisans des savants. Ainsi Chérubin d'Orléans se fait le publicitaire de la dioptrique et en 1709, Nicolas Bion celui des instruments de mécanique dans son *Traité de la construction et principaux usages des instrumens de mathématique*.
- Fait notable qui signale la nouvelle légitimité des instruments dans la construction des savoirs scientifiques, à la fin du XVIIe siècle, de nombreux savants ou fabricants publient des descriptions ou des lexiques qui détaillent la manière de fabriquer mais aussi l'usage de ces appareils.
- En 1679, on rencontre ainsi sous la plume de Joseph Moxon (1627-1691) le premier dictionnaire en langue anglaise dédié à la terminologie mathématique qui contient 32 pages décrivant 106 instruments dont 62 sont illustrés.
- Chérubin d'Orléans, *La Dioptrique oculaire ou la théorie, la positive et la mécanique de l'oculaire dioptrique en toutes ses espèces*, Paris, T. Jolly, 1671 ; Chérubin d'Orléans, *De visione perfecta*, Paris, S. Cramoisy, 1678.
- J. Moxon, *Mathematicks made Easie or a mathematical Dictionary*, London, 1679. Il fut republié à plusieurs reprises avec des additions, en particulier en 1701.

2) La mise en imprimé des savoirs : une révolution cognitive et médiatique

- C-Performances savantes et culture urbaine : les affiches et les thèses
- A Paris, les jésuites du collège de Clermont utilisent depuis le XVIIe siècle les affiches pour annoncer les soutenances de thèses et pour présenter les enseignants qui sont représentés en médaillon sur les affiches
- L'apparition des placards de thèse sur grand papiers qui date du XVIe siècle permettait de disposer sur la partie du haut de l'affiche l'image, et sur la partie basse le texte des positions.
- A partir des années 1635-1640, les positions de thèses sont insérées dans un encadrement gravé, formé d'un entablement de draperie, de piliers ornés de devises ou de médaillons, de consoles, piedroits, termes ou figures allégoriques
- Ainsi le *Bureau académique* qui porte publie les entretiens sur la Philosophie en général en 1677, se trouve « chez l'auteur, sur le Quay Royal de l'Horloge du Palais, au coin de la rue du Harlay près d'un Notaire au Roy d'Angleterre » ; « les affiches marquent la porte du Bureau académique » Cité par J.-P. Collinet, « Le Bureau académique », in *Dictionnaire des Journaux, op. cit.*, p. 211.

2) La mise en imprimé des savoirs : une révolution cognitive et médiatique

- C-Performances savantes et culture urbaine : les affiches et les thèses
- Antonella Romano dans son étude des savoirs mathématiques à Paris dans la première moitié du XVIIe siècle a souligné l'importance accordée aux fêtes de collège dans l'affirmation d'une visibilité nouvelle accordée aux sciences dans le système éducatif des jésuites. Les cérémonies qui se déroulent en 1622 à l'occasion de la canonisation d'Ignace de Loyola et de François Xavier, signalent une volonté d'exhiber la force des jésuites dans la ville.
- Antonella Romano a noté l'intérêt des récits pour saisir la visibilité des savoirs que les jésuites entendent promouvoir dans la ville. La fête mêle en effet différents événements (messes, processions, pièces de théâtres montées par les élèves, disputes, harangues, soutenances de thèses).
- A cette fin, le collège qui s'ouvre sur la ville est richement décoré de tableaux, de fresques dont les programmes allégoriques en disent long sur les disciplines encouragées.
- **A. Romano, *La Contre-Réforme mathématique. Constitution et diffusion d'une culture mathématique jésuite à la Renaissance (1540-1640)*, Paris-Rome, De Boccard, 1999, p. 492-498.**

2) La mise en imprimé des savoirs : une révolution cognitive et médiatique

- D-Imprimer le monde en Europe : des récits de voyages aux atlas.
- -La production de la carte
- Les techniques de production, d'édition et de consommation de la carte indépendante ou dans des recueils se sont en effet considérablement normalisées entre 1470 et 1670 en France sous l'influence des Pays-Bas et de l'Italie mais la mise en carte d'une information orale ou textuelle reste une opération délicate dans le contexte de l'avènement d'un régime cartographique plus établi.
- **Catherine Hofmann, « Publishing and the Map Trade in France », in David Woodward (dir.), *The History of Cartography. Volume III, Cartography in the Renaissance, Part. 2*, Chicago, Chicago University Press, 2007, p. 1569-1587.**

2) La mise en imprimé des savoirs : une révolution cognitive et médiatique

- D-Imprimer le monde en Europe : des récits de voyages aux atlas.
- -La production de la carte
- -De la cosmographie à l'atlas
- Le travail encyclopédique produit par les cosmographies de la Renaissance qui discoursent aussi bien de géographie, d'astronomie, d'histoire et de sciences naturelles étaient accompagnés d'illustrations diverses comme les portraits, les vues, cartes.
- On sait ainsi qu'Antonio Lafreri composait à la demande de ses acheteurs des atlas qui étaient un recueil de collections de cartes en fonction de ce qu'il avait en stock. Alors que les formats variaient chez Lafreri, Ortelius insiste sur l'unité et l'homogénéité de ses atlas.

2) La mise en imprimé des savoirs : une révolution cognitive et médiatique

- D-Imprimer le monde en Europe : des récits de voyages aux atlas.
- -La production de la carte
- -De la cosmographie à l'atlas
- Il conforte avec Mercator une première forme de l'atlas. Les *supports* de l'atlas sont aussi très variés.
- Loin d'être autonomisées, les cartes curieuses sont souvent situées aux marges de livres d'histoire, de catalogues, de recueil.
- Le choix des échelles comme l'absence de texte qui accompagne les images, sont autant de spécificités qu'il faut prendre en compte. Enfin, c'est souvent l'agrégation de cartes qui désigne un volume comme atlas.

2) La mise en imprimé des savoirs : une révolution cognitive et médiatique

- D-Imprimer le monde en Europe : des récits de voyages aux atlas.
- -La production de la carte
- -De la cosmographie à l'atlas
- Le discours véhiculé par les atlas n'est pas neutre. Il est souvent au cœur des débats politico-religieux.
- Déjà au moment de la Réforme, les cartographes se font polémiques et représentent de manière allégorique le monde catholique comme la 'Mappemonde Nouvelle Papistique' attribuée à Pierre Eskrich à Genève en 1566 qui dénonce la corruption de l'Eglise médiévale.

2) La mise en imprimé des savoirs : une révolution cognitive et médiatique

- D-Imprimer le monde en Europe : des récits de voyages aux atlas.
- -La production de la carte
- -De la cosmographie à l'atlas
- La carte est chez les missionnaires indéfectiblement description et matrice de l'action apostolique. De l'Amérique du Sud à la Chine, en passant par les Indes et l'Afrique, il est peu d'espaces où ne s'exercent conjointement le travail apostolique et le travail cartographique.
- L'atlas lui-même devient même un des instruments de visibilité de l'action apostolique de conversion et de mise en ordre du monde catholique.

2) La mise en imprimé des savoirs : une révolution cognitive et médiatique

- D-Imprimer le monde en Europe : des récits de voyages aux atlas.
- -La production de la carte
- -De la cosmographie à l'atlas
- Les atlas confessionnels comme l'*Atlas Marianus* de Wilhelm Gumpenberg, comme les cartes missionnaires se multiplient dans le sillage de la politique apostolique de la Contre-Réforme, et s'appuient sur une unité doctrinale.
- Olivier Christin et Fabrice Flückiger, "Rendre visibles les frontières confessionnelles: l'atlas marianus de Wilhelm Gumpenberg", in Olivier Christin et Véronique Chastagnet, Naïma Ghermani dir., *Les affrontements religieux en Europe, du début du XVIe au milieu du XVIIe siècle*, Lille, Presses du Septentrion, 2008, p. 33-44.
- Olivier Christin, Fabrice Flückiger et Naïma Ghermani (dir.), *Marie Mondialisée. L'Atlas Marianus de Wilhelm Gumpenberg et les topographies sacrées de l'époque moderne*, Neuchâtel, Editions Alphil, 2015.

2) La mise en imprimé des savoirs : une révolution cognitive et médiatique

- D-Imprimer le monde en Europe : des récits de voyages aux atlas.
- -La production de la carte
- -De la cosmographie à l'atlas
- -Récits, descriptions, listes : la littérature de voyage
- Entre le XVIe et le XVIIe siècle, c'est le moment d'explosion de l'édition de livres de voyage.
- La catégorie bibliographique de la géographie est aussi en pleine expansion.
- Daniel Roche en mesure les rythmes dans *Humeurs vagabondes*, chapitre 1 : « La production des récits de voyage » à partir de la Bibliographie universelle des voyages publiée en 1810 par Boucher de La Richarderie

2) La mise en imprimé des savoirs : une révolution cognitive et médiatique

- D-Imprimer le monde en Europe : des récits de voyages aux atlas.
- -La production de la carte
- -De la cosmographie à l'atlas
- -Récits, descriptions, listes : la littérature de voyage
- On passe de 456 titres pour le 16^e siècle à 1566 pour le 17^e siècle, avec pour le 16^e siècle, une domination des ouvrages publiés en italien et en espagnol (120 titres contre 123 titres en latin ; 63 en anglais) et au XVII^e siècle : 557 titres en français, 360 en allemand, hollandais, danois ; 194 en anglais et seulement 172 en latin
- Donc déclin des langues savantes. Le français conquiert sa prééminence.
- Benjamin Schmidt dans son livre *Inventing Exoticism* va même jusqu'à dire que les libraires-imprimeurs hollandais se sont faits les spécialistes de la publication des mondes extra-européens.

3) Lire les savoirs du monde

- Anthony Grafton dans sa contribution à *L'histoire de la lecture* dirigée par Roger Chartier souligne les particularités de la lecture savante qui est à la fois très sophistiquée, fondée sur un ensemble d'équipements et en même temps démultipliée dans les sociétés de l'Ancien Régime. Il note une dynamique d'expansion et de diffusion sociale.
- A-Lire pour apprendre : savoirs scolaires et formation enseignante
- **La mise en place d'un réseau de bibliothèques communes**
- Pour maintenir les exigences d'un apostolat enseignant efficace, la Compagnie de Jésus a cherché à stimuler la formation intellectuelle et spirituelle par la mise en place d'un véritable réseau de bibliothèques.

3) Lire les savoirs du monde

- Au sein même du réseau des collèges, la polarisation de l'espace provincial, la différence des moyens financiers, ont tendance à instaurer une hiérarchie des bibliothèques.
- Au sommet de la pyramide des établissements de la Compagnie de Jésus se tiennent évidemment les Grands collèges comme Paris, La Flèche, ou la Trinité qui présentent les bibliothèques les plus riches de l'Assistance, mais dont on a du mal à recomposer l'histoire de la constitution des fonds.
- Voir André Tuilier, « Les origines du collège Louis-le-Grand et de ses bibliothèques », *Mélanges de la bibliothèque de la Sorbonne*, 6, 1985, p. 21-45.

3) Lire les savoirs du monde

- Le catalogue général et alphabétique de la bibliothèque du Collège de la Trinité se caractérise par une grande diversité de d'ouvrages qui appartiennent au genre de la poésie avec les œuvres de Boisrobert : le *Parnasse royal* (1635), le *Sacrifice des muses* (1635), la *Folle gageure, comédie* (1653), de Desmaret de Saint-Sorlins, de Molière, Corneille ou Racine ainsi qu'une abondante production d'ouvrages scientifiques. Les livres de Galilée sont bien représentés avec les *Demonstrazione mathematiche* (1638), les *Opere* (1656), le *De systemate Mundi* (1641), comme ceux de Kepler, de Descartes, de Boyle, côtoient ceux des jésuites, ceux du P. Milliet de Chales ou ceux du P. Kircher. Les 77 exemplaires de la Bible en grec, latin, espagnol, français, anglais, et gothique traduisent enfin l'extraordinaire richesse de cette bibliothèque.
- Le catalogue signale les *Délices de l'esprit* ; les *Œuvres poétiques* ; *Le Clovis* ; *Ariane*.
- Ils possèdent : la *Geometria* en latin et en français ; les *Epistolia* ; les *Principia Philosophica* ; les *Méditations* ; *De la méthode et de la Diotrique* (1668), *De homine, De Passionibus*, Elzevier, 1650 ; *Les lettres* en français (1667), *Les Principes* en français, *Les méditations, De l'Homme* (1677), *Sa vie* par Baillet (1691).

3) Lire les savoirs du monde

- On passe de bibliothèques de formation (noviciat, Troisième An) plus particulièrement spécialisées dans les domaines religieux à des bibliothèques de collèges de moyenne envergure (Aix, Roanne) dont les fonds se constituent tardivement et surtout axés sur la production à usage pédagogique, puis aux grandes bibliothèques de l'ordre qui remplissent à la fois la fonction de formation intellectuelle pour les scolastiques, mais aussi celle de bibliothèque de recherche et d'études pour les savants jésuites.

3) Lire les savoirs du monde

- A-Lire pour apprendre : savoirs scolaires et formation enseignante
- B-La bibliothèque comme lieu de totalisation des savoirs
- -Un idéal universaliste et politique
- Elles sont les héritières des grandes bibliothèques : Alexandrie par exemple.
- Voir le livre de Christian Jacob et Marc Baratin (dir.), Les pouvoirs des bibliothèques, Albin Michel, 1996.
- En relançant cet imaginaire de la bibliothèque universelle, les princes
- L'attention et le prestige conférés aux savoirs va encourager des mécènes mais aussi les élites plus généralement à constituer des bibliothèques. Progressivement, ce lieu se généralise et se privatise.

3) Lire les savoirs du monde

- A-Lire pour apprendre : savoirs scolaires et formation enseignante
- B-La bibliothèque comme lieu de totalisation des savoirs
- 1-Un idéal universaliste et politique
- 2-La bibliothèque de cour
- **-A Madrid**
- Jusque-là un autre savant Benito Arias Montano, libraire de Philippe II, achevait le classement encyclopédique inspirée du modèle gessnerien, de la collection réunie au monastère de l'Escorial.
- **-A Florence**
- La bibliothèque médicéenne avait ouvert ses portes en 1570 aux publics.
- **-A Paris**
- C'est à la fois la collection privée des souverains et puis 1537, le lieu d'intérêt public.
- Chaque exemplaire publié doit y être déposé : c'est le dépôt légal.
- -A Vienne
- Je m'appuie ici sur le livre de Paola Molino, *L'empire de papiers (L'impero di carta : Hugo Blotius, Hofbibliothek in der Wien von fine Cinquecento)*
- Un peu partout en Europe on voit se développer des bibliothèques universelles : comme par exemple entre 1643 et 1666, le duc de Brunswick-Lünebourg rassemble à Wolfenbüttel 120 000 imprimés.

3) Lire les savoirs du monde

- A-Lire pour apprendre : savoirs scolaires et formation enseignante
- B-La bibliothèque comme lieu de totalisation des savoirs
- -Un idéal universaliste et politique
- -La bibliothèque de cour
- -La bibliothèque savante : Paris, Aix et l'Irlande
- A l'échelon urbain, les grandes villes se dotent d'un réseau d'équipements qui les distinguent des villes moyennes.
- On comparera Paris et la province, puis on donnera un exemple étranger.
- A Paris, La densité des bibliothèques publiques à Paris au XVII^e siècle rend possible le travail de capitalisation des savoirs, et la consultation des ressources bibliographiques rares.

3) Lire les savoirs du monde

- A-Lire pour apprendre : savoirs scolaires et formation enseignante
- B-La bibliothèque comme lieu de totalisation des savoirs
- -La bibliothèque savante : Paris, Aix et l'Irlande
- Les almanachs signalent aux savants provinciaux ou étrangers les lieux publics où s'adonner aux recherches. On en compte pas moins de sept ou huit parmi les plus prestigieuses : bibliothèque du roi ; bibliothèque Mazarine ; bibliothèque de Saint-Victor ; bibliothèque des Prêtres de la Doctrine ; bibliothèque des Avocats ; bibliothèque de la Faculté de médecine ; nouvelle Bibliothèque de la Ville ; bibliothèque de l'Université au collège jésuite de Louis-Le-Grand.

3) Lire les savoirs du monde

- A-Lire pour apprendre : savoirs scolaires et formation enseignante
- B-La bibliothèque comme lieu de totalisation des savoirs
- -La bibliothèque savante : Paris, Aix et l'Irlande
- L'enquête sur la circulation des écrits scientifiques conduit à s'interroger sur la pénétration du livre dans la société urbaine et sur les pratiques qui les supportent.
- L'analyse des bibliothèques parisiennes au XVIIe siècle peut fournir un premier état de la situation.
- Trois échantillons différents ont pu être mobilisés. Pour le XVIIe siècle, les analyses d'Henri-Jean Martin se sont fondées sur six cents inventaires de bibliothèques à différentes dates. Entre 1601-1641, la présence du livre de science est faible, puis entre 1642 et 1670, les inventaires enregistrent la présence de Descartes à quatre reprises, ce qui le situe au même niveau que Gassendi (présent à trois reprises), mais loin derrière les cours de philosophie enseignés dans les collèges et les facultés des arts (32 mentions entre 1601-1670)

3) Lire les savoirs du monde

- A-Lire pour apprendre : savoirs scolaires et formation enseignante
- B-La bibliothèque comme lieu de totalisation des savoirs
- -La bibliothèque savante : Paris, Aix et l'Irlande
- 2 exemples : De Thou et Pereisc
- On trouve aussi des bibliothèques d'érudits comme celle de Jacques-Auguste de Thou :
- Grande famille de parlementaires, d'hommes au service du roi : comme Lamoignon, de Harlay.
- De Thou est président du Parlement de Paris.
- Sa bibliothèque compte 6000 volumes. Il n'est pas simplement un érudit, mais aussi en contact avec les hommes de lettres de son temps : il est lui-même auteur de poésie et d'œuvres théâtrales. Il fait paraître en 1604, une *Histoire universelle* en latin.

3) Lire les savoirs du monde

- A-Lire pour apprendre : savoirs scolaires et formation enseignante
- B-La bibliothèque comme lieu de totalisation des savoirs
- -La bibliothèque savante : Paris, Aix et l'Irlande
- 2 exemples : De Thou et Peiresc
- **Nicolas Peiresc**, conseiller au Parlement d'Aix, est à l'époque de Louis XIII le modèle de ces érudits dont la bibliothèque et la collection se situent au centre d'un foyer local de sociabilité (il est installé à Carpentras).
- Peter N. Miller, *L'Europe de Peiresc. Savoir et vertu au XVIIe siècle*, traduit de l'anglais par Pierre-Emmanuel Dauzat, Paris, Albin Michel, 2015.

3) Lire les savoirs du monde

- A-Lire pour apprendre : savoirs scolaires et formation enseignante
- B-La bibliothèque comme lieu de totalisation des savoirs
- -La bibliothèque savante : Paris, Aix et l'Irlande
- 2 exemples : De Thou et Peiresc
- Peiresc fut un correspondant de Galilée, de Gassendi, de Naudé, de Mersenne, qui a laissé à sa mort quelques 70 000 documents qui montrent comment dans le premier tiers du XVIIe siècle, un savant de province pouvait encore, en l'absence de grandes académies, construire patiemment un réseau savant personnel.
- Travaillant en relation étroite avec les marchands, avec les savants comme avec les clercs, Peiresc écrit principalement en français sur tous les domaines, de l'astronomie à la zoologie, des sciences des médailles à l'égyptologie.

3) Lire les savoirs du monde

- A-Lire pour apprendre : savoirs scolaires et formation enseignante
- B-La bibliothèque comme lieu de totalisation des savoirs
- **-Les bibliothèques en Irlande**
- Seuls les privilégiés pouvaient se constituer une bibliothèque de qualité comme par exemple les comtes de Desmond. Même dans la gentry, les bibliothèques restèrent de taille modeste.
- Un inventaire des livres trouvés dans le manoir d'une seigneurie de Castleisland, dans le Comté de Kerry datant de 1640 signale de grands et petits livres qui ont appartenu à Sir William Herbert ; un colon de la Plantation de Munster décédé en 1593.
- Les autres bibliothèques privées appartenaient à des hommes de loi ou à des médecins. Dans les années 1640, à Limerick, ville de la province de Munster, Thomas Arthur qui est médecin catholique, possède 230 titres dont des éditions de classiques latins et des ouvrages médicaux.
- Au sommet on trouve les bibliothèques de couvent : les couvents franciscain : en 1631, on en dénombre 31.
- La plus ancienne se trouve dans le couvent de Youghal, dans le Comté de York. On trouve les éditions de Saint-Thomas. La bibliothèque de Trinity College était la seule bibliothèque institutionnelle en Irlande (avec une charte royale de 1592). La première liste de 1601 signale 40 titres : éditions classiques et théologie. Luke Challoner légua ses 900 livres en 1613. Ces lieux n'étaient pas réservés uniquement aux membres du collège.

3) Lire les savoirs du monde

- A-Lire pour apprendre : savoirs scolaires et formation enseignante
- B-La bibliothèque comme lieu de totalisation des savoirs
- C-Communautés savantes, communautés interprétatives
- -Un nouveau discours sur la lecture savante
- Avant d'examiner comment ces différentes sphères de destinataires s'articulent entre elles dans la réflexion savante, il faut d'abord souligner l'originalité d'une stratégie de promotion de la lecture philosophique qui passe par la diversification du lectorat postulé et par la prise en compte des mutations des pratiques de lecture.

3) Lire les savoirs du monde

- A-Lire pour apprendre : savoirs scolaires et formation enseignante
- B-La bibliothèque comme lieu de totalisation des savoirs
- C-Communautés savantes, communautés interprétatives
- -Un nouveau discours sur la lecture savante
- Ainsi, l'ouvrage de Marie Meurdrac, *La chymie charitable et facile, en faveur des dames* (1667) sera éditée au moins trois fois à Paris (1666, 1674, 1711), et constitua dans toute l'Europe un véritable succès littéraire avec six éditions allemandes et une édition italienne à Venise en 1682.
- A l'instar du *Cours de Chymie* (1675) de Nicolas Lémery (1645-1715) qui se vendit selon les dires de Fontenelle « comme un ouvrage de galanterie ou de satire », l'ouvrage propose une stratégie de destination large. Meurdrac (Marie), *La chymie charitable et facile, en faveur des dames* (1667), édité par Jean Jacques, Paris, CNRS Editions, 1999.

3) Lire les savoirs du monde

- A-Lire pour apprendre : savoirs scolaires et formation enseignante
- B-La bibliothèque comme lieu de totalisation des savoirs
- C-Communautés savantes, communautés interprétatives
- -Un nouveau discours sur la lecture savante
- Le *Journal des savants* s'en émeut en 1686 : « Depuis que les Mathématiciens ont trouvé le secret de s'introduire jusque dans les ruelles, et de faire passer dans le Cabinet des Dames les termes d'une science aussi solide et aussi sérieuse que les Mathématiques par le moyen du Mercure Galant, on dit que l'empire de la galanterie va en déroute, qu'on y parle plus que Problèmes, Corolaire, Théorèmes, angle droit, angle obtus, Rhomboïdes, etc. »

3) Lire les savoirs du monde

- A-Lire pour apprendre : savoirs scolaires et formation enseignante
- B-La bibliothèque comme lieu de totalisation des savoirs
- C-Communautés savantes, communautés interprétatives
- -Les discours sur la lecture savante
- -Lire collectivement
- D'abord la publication imprimée va permettre de légitimer des institutions ou des corporations.
- **-Les savoirs académiques**
- L'imprimé va être au cœur des activités des académies qu'il s'agisse de les utiliser pour faire l'histoire ou communiquer les résultats de leurs travaux.

3) Lire les savoirs du monde

- A-Lire pour apprendre : savoirs scolaires et formation enseignante
- B-La bibliothèque comme lieu de totalisation des savoirs
- C-Communautés savantes, communautés interprétatives
- **-Les savoirs académiques**
- L'imprimé va être au cœur des activités des académies qu'il s'agisse de les utiliser pour faire l'histoire ou communiquer les résultats de leurs travaux.
- Mais de nombreuses entreprises collectives dans l'orbite des travaux de l'Académie des Sciences reçoivent un soutien du pouvoir royal et de l'Imprimerie royale : à partir de 1671, celle-ci publie des études et des observations isolées regroupées par la suite dans des recueils tels que le *Recueil de plusieurs traité mathématiques*, de 1676 ; *Recueil d'observations faites en plusieurs voyages par ordre de Sa Majesté pour perfectionner l'astronomie et la géométrie*, de 1653. Sous l'impulsion de La Hire paraît en 1692 le premier volume des *Mémoires mathématiques et physique tirés des registres de l'Académie des sciences*.
- A Londres, la Royal Society fondée en 1660 publia l'histoire de son institution dès 1667 et à partir de 1665, son rayonnement est assuré par la publication d'un périodique scientifique, les Philosophical Transactions dont le but était de disséminer, d'enregistrer et de certifier les savants.

3) Lire les savoirs du monde

- A-Lire pour apprendre : savoirs scolaires et formation enseignante
- B-La bibliothèque comme lieu de totalisation des savoirs
- C-Communautés savantes, communautés interprétatives
- **-Les savoirs académiques**
- **-Les savoirs apothicaires**
- En 1618, le *college of Physicians* publie par commande royale sa *Pharmacopea Londinensis*. Elle fut republiée jusqu'en 1788. Cependant d'autres auteurs qui n'appartiennent pas à ce collège publient leur propre livre. Une version anglaise fut publiée en 1649 par Nicholas Culpeper, puis en 1683 *The London Dispensatory*. William Salmon sort en 1678 un *New London Dispensatory*. Dans ce cadre, la lutte entre les auteurs se situe sur le terrain du monopole d'un savoir local.

3) Lire les savoirs du monde

- A-Lire pour apprendre : savoirs scolaires et formation enseignante
- B-La bibliothèque comme lieu de totalisation des savoirs
- C-Communautés savantes, communautés interprétatives
- **-Les savoirs académiques**
- **-Les savoirs apothicaires**
- **- les savoirs comptables**
- Durant le dernier tiers du XVIIIe siècle, on constate une augmentation des ouvrages destinés aux marchands. Ce développement sans précédent peut être rapporté à un double phénomène : la croissance de l'activité commerciale française liée à la création de marchés spécialisés ; et l'exigence d'une nouvelle formation des négociants.

3) Lire les savoirs du monde

- A-Lire pour apprendre : savoirs scolaires et formation enseignante
- B-La bibliothèque comme lieu de totalisation des savoirs
- C-Communautés savantes, communautés interprétatives
- **-Les savoirs académiques**
- **-Les savoirs apothicaires**
- **- les savoirs comptables**
- A Paris, en 1636 et 1640, on voit paraître les deux ouvrages de Jean André. Puis le traité de Legendre. Puis il faut attendre les années 1670 avec les traités de Claude Irson publié à Paris en 1678, réédité en 1682 et 1687. Mathieu de La Porte en 1685, réédité en 1692, 1699, 1716, 1743, 1760, 1786, en italien et en 1794, en portugais. J. André, *Traité de comptes par parties doubles*, Paris, Blageart, 1636 ; J. André, *La science des comptes*, Paris, Bertier, 1640.
- F. Legendre, *La vraie manière de tenir livres de comptes ou de raison par parties doubles*, Paris, 1658.
- C. Irson, *Méthode facile pour bien dresser toutes sortes de comptes à parties doubles, par débit et crédit, et par recette, dépense et reprise*, Paris, 1678.
- M. de La Porte, *Le guide des négocians et teneurs de livre*, Paris, Charles Osmont, 1685.

3) Lire les savoirs du monde

- A-Lire pour apprendre : savoirs scolaires et formation enseignante
- B-La bibliothèque comme lieu de totalisation des savoirs
- C-Communautés savantes, communautés interprétatives
- **-Les savoirs académiques**
- **-Les savoirs apothicaires**
- **- les savoirs comptables**
- Les historiens de la comptabilité se sont non seulement intéressés à la présence de ces livres dans les bibliothèques, mais aussi à leurs usages. Si la tenue des livres de comptes fait partie des connaissances de base du marchands, l'*Ordonnance* de 1673 introduit une possible vérification de l'acquisition de cette compétence.

3) Lire les savoirs du monde

- Derrière la pseudo-fiction pédagogique, le tableau anime un milieu professionnel lié au clan Colbert. Le parti pris du réalisme vise à crédibiliser le modèle pédagogique, mais aussi à donner une représentation des pratiques négociantes parisiennes sur les différentes scènes internationales.
- On voit en particulier se profiler les agissements de la “ Chambre de Paris ”. Le manuel d'Irson marque l'intégration définitive du texte dans un ensemble de textes législatifs relatifs au commerce et constitue le complément et l'illustration du point de vue de la comptabilité des négociants de l'ouvrage de Jacques Savary, le *Parfait négociant*.