

## ***Textes et contextes***

ISSN : 1961-991X

: Université de Bourgogne

13-2 | 2018

Approches diachroniques des discours et cultures spécialisés

# Légitimation, médiation, information par la presse périodique : la mise en discours des nouvelles pratiques savantes au XVIII<sup>e</sup> siècle

Article publié le 17 juin 2019.

**Claudio GRIMALDI**

🔗 <http://preo.u-bourgogne.fr/textesetcontextes/index.php?id=2261>

Licence CC BY 4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

Claudio GRIMALDI, « Légitimation, médiation, information par la presse périodique : la mise en discours des nouvelles pratiques savantes au XVIII<sup>e</sup> siècle », *Textes et contextes* [], 13-2 | 2018, publié le 17 juin 2019 et consulté le 22 juillet 2024. Droits d'auteur : [Licence CC BY 4.0 \(https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/\)](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/). URL : <http://preo.u-bourgogne.fr/textesetcontextes/index.php?id=2261>

La revue *Textes et contextes* autorise et encourage le dépôt de ce pdf dans des archives ouvertes.

# PREO

PREO est une plateforme de diffusion [voie diamant](#).

# Légitimation, médiation, information par la presse périodique : la mise en discours des nouvelles pratiques savantes au XVIII<sup>e</sup> siècle

## **Textes et contextes**

Article publié le 17 juin 2019.

13-2 | 2018

Approches diachroniques des discours et cultures spécialisés

Claudio GRIMALDI

🔗 <http://preo.u-bourgogne.fr/textesetcontextes/index.php?id=2261>

Licence CC BY 4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

- 
1. Les genres textuels de la communication savante au cours des XVI<sup>e</sup> et XVII<sup>e</sup> siècles
  2. La naissance d'un nouvel espace de partage des connaissances : la presse périodique scientifique
- Conclusion

- 
- 1 Au niveau de la topologie des savoirs, pendant les XVI<sup>e</sup> et XVII<sup>e</sup> siècles, l'émergence de l'idéal de science moderne, le recours à l'expérience et à la méthode mathématique entraînent la disparition d'anciennes conceptions de scientificité, telles que les sciences de l'astrologie et de la chiromancie, et le changement d'anciennes pratiques qui évoluent progressivement vers des champs disciplinaires nouveaux, tels que l'alchimie qui se transforme jusqu'au point de donner naissance à la chimie (Brunot 1966 ; Mazauric 2007, 2009).
  - 2 L'évolution des pratiques savantes et le nouveau concept de science moderne se lient de manière privilégiée aux formes de partage et de diffusion des savoirs scientifiques retenues par les savants au cours de cette période (Hallyn 1987, 2004). Dans cette perspective, la presse scientifique périodique qui naît en France à la fin du XVII<sup>e</sup> siècle (*Journal des Savants*, première parution 1665, et *Histoire et Mémoires*

de l'*Académie royale des sciences*, première parution 1699) joue un rôle pivot dans la diffusion des idées scientifiques en raison de sa structure souple et dynamique, rassemblant des textes variés, tels que les comptes rendus, les lettres, les mémoires et les extraits d'ouvrages scientifiques, dans un format simple permettant d'atteindre un lectorat de plus en plus vaste, curieux des découvertes que la nouvelle science peut produire.

- 3 Dans cette contribution, nous nous proposons de réfléchir aux conséquences de l'adoption de la presse périodique scientifique dans la construction historique et dans la légitimation des domaines scientifiques nouveaux au fil du XVIII<sup>e</sup> siècle. En effet, à notre avis, la conceptualisation des champs disciplinaires au sein de la pratique savante ne peut pas faire abstraction des formes de l'écriture scientifique. L'adoption d'un genre textuel de la communication scientifique de la part du savant révèle, en effet, un modèle interprétatif de la réalité suivant des choix épistémologiques et méthodologiques, qui sont partagés par le savant même (Grimaldi 2017).
- 4 Dans cet article, nous aborderons en particulier la naissance de la presse périodique scientifique en France sous la forme des premiers journaux scientifiques, à savoir le *Journal des sçavans*, dont nous adoptons ici le titre actuel de *Journal des Savants*, et les *Histoire et Mémoires de l'Académie royale des sciences*, dont les premières parutions datent de la fin du XVII<sup>e</sup> siècle.

## **1. Les genres textuels de la communication savante au cours des XVI<sup>e</sup> et XVII<sup>e</sup> siècles**

- 5 En suivant différentes approches critiques, le texte scientifique a fait depuis toujours l'objet de plusieurs réflexions de la part des chercheurs (Altieri Biagi 1984 ; Defays 2003 ; Galuzzi, Micheli Monti 1998 ; Pailliant 2005). En effet, étant donné que le recours à un genre textuel dans la communication scientifique relève d'un choix délibéré de la part des auteurs reposant sur des théories épistémologiques exactes, sur la volonté claire de persuader les lecteurs et sur le rapport entre le style d'écriture et le paradigme scientifique suivi, nous nous ren-

dons tout de suite compte de l'intérêt significatif de cette typologie d'études dans le cadre des réflexions relatives aux genres textuels.

- 6 En règle générale, étudier le texte scientifique signifie aborder l'histoire des sciences puisque, outre une conscience métalinguistique conduisant le savant à choisir un genre textuel plutôt qu'un autre, des facteurs extralinguistiques liés en particulier aux objectifs disciplinaires et aux connaissances à transmettre jouent un rôle qui n'est pas du tout anodin. Le problème du texte scientifique n'est donc pas à aborder avec naïveté, car, comme le dit Berthelot (2003 : 22) :

Il [l'analyste] sait que ce texte, dans la multiplicité de ses genres (traité, lettre, note, mémoire, communication, article, thèse) est le support fondamental de la connaissance scientifique ; ses manifestations orales (exposé, discussion, débat) ne sont qu'un moment dans un processus ininterrompu d'écriture, de réécriture, de contre-écriture dont le développement temporel donne à voir la progression des questions, le dégagement des concepts, la structuration des théories.

- 7 Dans cette perspective, le recours à une approche diachronique permet de comprendre les difficultés intrinsèques liées à la définition du texte scientifique en tant que support irréductible de la connaissance et de son exposition, ainsi que la dynamique linguistique qui s'instaure dans l'écriture de la science et l'hétérogénéité du texte scientifique même (Chemla 1995). Au niveau historique, la pluralité des caractéristiques du texte scientifique [intention de connaissance explicite de l'auteur, apport de connaissance reconnu par une communauté savante, inscription dans un espace de publication identifiable comme « scientifique » (Berthelot 2003 : 33)] est étroitement associée à un principe social d'évaluation et de révision permanentes contribuant à la renommée ou à l'oubli du texte à l'échelle de l'histoire. Ces facteurs intrinsèques au texte scientifique s'ajoutent évidemment à la réalité sémantique et référentielle visée dont une connaissance objective, acquise par observation, raisonnement ou expérience, peut être communiquée et partagée grâce à des stratégies rhétoriques mises constamment en œuvre par l'écrivain.
- 8 Au fil de l'histoire des publications scientifiques, tous ces éléments ont contribué à la parution, à la disparition, à l'alternance et à la présence simultanée de différents types de texte utilisés par les savants

dans l'écriture de la science. C'est dans cette perspective que l'adoption d'un système textuel n'est pas naïve, et les systèmes de communication relèvent des choix formels répondant à la fois à des exigences de formulation de la pensée et à des intentions rhétoriques et persuasives. Un aperçu diachronique permet de mettre en lumière les caractéristiques spécifiques des textes scientifiques au fil du temps, afin de pouvoir construire un continuum à l'intérieur de l'histoire de l'écriture de la science. Cette approche s'avère particulièrement utile pour l'historien des sciences afin de déceler ce qui, dans les disciplines, était une voie sans issue ou une hypothèse fructueuse, un texte exemplaire ou un écrit médiocre. D'ailleurs, l'emploi d'un genre textuel de la part des savants est strictement lié à un modèle interprétatif de la réalité qui suit des choix épistémologiques et méthodologiques faits par les hommes de science.

- 9 Les études concernant les étapes fondamentales de l'histoire des sciences et de la pensée scientifique (Gille 1978 ; Mazauric 2007, 2009 ; Moreau 2009 ; Simon 1996) démontrent que l'abandon d'un paradigme scientifique, d'une interprétation du réel et des méthodes scientifiques s'accompagne le plus souvent d'une reformulation des genres textuels retenus par la communauté savante et de la naissance de genres nouveaux. Cette dynamique des textes scientifiques relève donc de la stabilité des idées et des savoirs, ainsi que de la force sociale des institutions officielles ou non-officielles intimement impliquées dans la production et la diffusion des connaissances.
- 10 D'un point de vue chronologique, jusqu'au XVII<sup>e</sup> siècle, trois genres textuels semblent être principalement utilisés par la communauté savante dans l'écriture de la science :

a) la correspondance savante, qui est sans aucun doute au cœur de l'échange des informations scientifiques. En tant que substitut indispensable de la conversation intime, la lettre savante exprime le lien profond qui unit les esprits frères, en garantissant un dialogue difficile et intermittent faute de moyens de communication meilleurs. Depuis toujours, l'activité épistolaire s'impose, en effet, comme la forme de communication la plus adéquate, dépassant les frontières institutionnelles, géographiques, politiques, religieuses et linguistiques. D'après les savants du XVII<sup>e</sup> siècle, la lettre est au premier chef le véhicule de l'information scientifique, notamment entre les physiciens et les mathématiciens, comme le montrent les échanges

épistolaires entre les personnalités qui gèrent les cercles scientifiques (père Mersenne, Gassendi, Descartes et Galilée). La lettre apparaît, d'ailleurs, comme le prolongement de la parution d'une œuvre scientifique, le lieu où il est permis à l'auteur de répondre aux questions et aux objections, de donner des explications et des éclaircissements. Elle permet donc de mieux saisir le sens d'un texte et de comprendre la genèse et l'évolution de l'ouvrage d'un savant. Outre la conversation entre des savants de renommée mondiale, la lettre permet également d'entretenir des correspondances entre des jeunes savants et des sommités de la science, de faire connaître les recherches et les publications, en favorisant de cette manière les contacts au sein du monde scientifique, qui découlent aussi des voyages savants, très fréquents à cette époque. Toutefois, dans la nature même de ce genre, des contraintes s'imposent : en premier lieu, le fait que l'écrit, contrairement à la parole, est irrévocable et que le contenu des missives peut facilement se diffuser. C'est pour cette raison que, comme l'indique Nellen (1993), les savants recourent souvent à la scission de la lettre en deux parties – une lettre d'information générale et une lettre personnelle – ou à un *inter nos* qui rappelle au destinataire le caractère confidentiel de certaines informations. Si, donc, d'un côté, la lettre reste très utilisée au fil du XVII<sup>e</sup> siècle, en raison de ses fonctions principales – légitimation des pratiques savantes, médiation entre les savants, information (Passeron 2008) –, de l'autre, elle commence à être côtoyée par d'autres genres qui sont censés atteindre d'autres objectifs (Banks 2010) ;

b) le dialogue scientifique est un genre couramment employé au XVIII<sup>e</sup> siècle, qui garde une particularité intéressante en raison de son antagonisme avec les caractéristiques du traité de tradition aristotélicienne à la structure rigide utilisée jusqu'au XVII<sup>e</sup> siècle (Forner, Thörle : 383-471). Le dialogue scientifique permet, en effet, de privilégier le partage des idées et de souligner la recherche faite par le savant plutôt que les résultats obtenus, à travers une structure plus souple et le recours à une forme dialogique proche de l'oralité. Les conséquences de ces choix se reflètent de manière évidente sur le plan linguistique : la scénographie créée dans les dialogues et le débat mis en œuvre par les protagonistes autorise à la fois le recours aux langues vernaculaires – comme l'italien de Florence pour le *Dialogo sopra i due massimi sistemi del mondo* de Galilée – et l'utilisation d'une syntaxe et d'une terminologie simplifiées, ce qui joue un rôle très important dans la diffusion du genre auprès du grand public au-delà des cercles savants. L'étude de Chassot (Chassot 2008, 2011) sur

le dialogue scientifique au XVIII<sup>e</sup> siècle souligne que le succès paradoxal du genre est lié à certaines de ses caractéristiques qui portent sur les objectifs poursuivis par les auteurs. Toutefois, bien qu'au fil du XVII<sup>e</sup> siècle le dialogue scientifique acquiert une forme textuelle spécifique qui l'éloigne du dialogue éminemment littéraire à travers un travail exigeant d'adaptation des savoirs pour un public foncièrement ignorant, celui-ci reste en quelque sorte trop lié aux objectifs presque pédagogiques des scientifiques qui l'utilisent pour vulgariser leurs idées et transmettre des savoirs par le biais d'un genre textuel pouvant échapper habilement à la censure de l'époque. À partir du dialogue scientifique de Galilée de 1632, le genre connaît en effet un succès important au cours du siècle, comme le démontre la publication d'autres textes de cette typologie, qui témoignent aussi bien de l'essor du dialogue scientifique dans la communication savante que de sa validité en tant que support pour la diffusion des idées scientifiques de l'époque (*La Recherche de la vérité* de Descartes, *Dialogus physicus de natura aeris* de Hobbes, *Les Conversations de l'académie* de Bourdelot, *Les Médecins à la censure ou Entretiens sur la médecine* de Bezançon, les *Entretiens sur l'acide et l'alkali* de Saint-André, *Les Entretiens de Philémon et de Théandre sur la Philosophie des gens de cour* de Gérard, les *Entretiens sur la pluralité des mondes* de Fontenelle et *Le Naturalisme moral* de Le Prestre) ;

c) pendant la période de la philosophie expérimentale, le récit d'expérience s'impose en tant que forme textuelle qui respecte une structure plus rigide et répond mieux aux méthodologies scientifiques, aux nouveaux paradigmes de la science moderne et à l'objectivité requise par celle-ci. Ce genre textuel permet de satisfaire les exigences de l'expérimentation qui s'intègre dans la pratique scientifique de l'époque en tant que preuve nécessaire pour valider une découverte. Bien qu'il soit généralement inséré à l'intérieur d'un autre écrit scientifique, tel que le mémoire, le récit expérimental joue un rôle pivot dans le texte puisqu'il sert à persuader le lectorat d'une idée qui permet la compréhension globale du texte. Comme le démontre Licoppe (1996), le développement du récit expérimental tout au long du XVII<sup>e</sup> siècle signale une évolution de la forme du récit d'épreuve, qui passe d'une rhétorique hypothétique fondée sur le syllogisme mathématique, chez des savants comme Mersenne ou Pascal (Bah-Ostrowiecki 2010 : 55), à un mode « X fit et X vit », dans lequel X vaut le plus souvent comme je ou on. À travers cette structure, abandonnant progressivement le mode hypothétique, le récit expérimental s'accompagne de nombreux détails pour devenir progressivement

plus circonstancié. Cette nouvelle forme du récit expérimental se réalise notamment dans les comptes rendus expérimentaux des années 1660-1680, qui paraissent dans les journaux savants de l'époque, notamment dans les *Philosophical Transactions* et dans le *Journal des Savants*.

## 2. La naissance d'un nouvel espace de partage des connaissances : la presse périodique scientifique

- 11 Au cœur de cette dynamique du texte spécialisé, la presse va jouer un rôle de plus en plus important dans la diffusion des idées savantes puisque la structure souple des premiers journaux, rassemblant des textes variés, tels que les comptes rendus, les lettres, les mémoires et les extraits d'ouvrages scientifiques, dans un format simple, permet d'atteindre un lectorat toujours plus vaste et curieux des découvertes que la nouvelle science peut produire. C'est en raison de leur structure que les journaux deviennent concurrentiels face aux autres types de publication scientifique de l'époque.
- 12 D'un point de vue chronologique et géographique, le *Journal des Savants* et les *Histoire et Mémoires de l'Académie royale des sciences* représentent les premiers modèles d'une nouvelle communication entourant le discours de la science, qui grâce à leurs caractéristiques éditoriales et à la périodicité régulière de parution, sont censés transmettre de manière rapide les idées circulant dans la communauté scientifique aux XVII<sup>e</sup> et XVIII<sup>e</sup> siècles. Pour la première fois dans l'histoire de la communication scientifique, les rédacteurs des articles de ces deux publications se veulent, en effet, des « chroniqueurs » de la science qui travaillent de manière systématique afin de relater et recenser les théories et les découvertes nouvelles pour un lectorat de plus en plus vaste et hétérogène.
- 13 Le *Journal des savants* est le périodique le plus ancien destiné aux lettrés et aux scientifiques, qui, à partir de 1665, donnent une nouvelle forme à la communication savante et configurent de manière innovante la diffusion des savoirs dans les différents champs discipli-



naires, tels que, entre autres, les lettres, la chimie, la botanique, la physique (Banks 2008, 2009, 2012). D'ailleurs, le *Journal des Savants* est, d'après Voltaire, « le père de tous les ouvrages de ce genre dont l'Europe est aujourd'hui remplie, et dans lesquels trop d'abus se sont glissés, comme dans les choses les plus utiles » (Hatin 1859 : 152).

- 14 Bien que les origines du projet d'éditer un journal de ce type soient incertaines quant au nombre de personnes impliquées, la seule explication solidement documentée est l'implication immédiate de Denis de Sallo, magistrat, conseiller au Parlement de Paris depuis 1653 et membre des cercles savants les plus renommés. Cette figure de premier plan de la société française de l'époque est officiellement le fondateur et le premier rédacteur du *Journal des Savants*. C'est à lui qu'on doit l'indication des objectifs du périodique, édité jusqu'en 1682 par Jean Cusson : présenter chaque semaine sur douze pages in-quarto « ce qui se passe de nouveau dans la République des Lettres » et « les expériences de Physique et de Chimie, qui peuvent servir à expliquer les effets de la Nature ; les nouvelles découvertes qui se font dans les Arts et dans les Sciences, comme les machines et les inventions utiles ou curieuses que peuvent fournir les Mathématiques ; les observations du Ciel, celles des Météores, et ce que l'Anatomie pourra trouver de nouveau dans les animaux » (*Avis au lecteur*, premier numéro, p. 1). D'après le rédacteur, la mission du périodique est accomplie notamment grâce aux genres textuels retenus pour la publication, à savoir les extraits de livres récents, les mémoires savants et les relations diverses, ce qui au niveau éditorial pose dès le début de nombreuses difficultés aboutissant à la suspension du périodique après le treizième numéro daté du 30 mars 1665 et à la reprise de la publication, non définitive, en janvier 1666.
- 15 Étroitement liée aux objectifs visés par le *Journal*, la question de la périodicité de parution occupe une place importante dans l'*Avis au lecteur* de la première livraison en vertu notamment du souci d'une circulation rapide des informations contenues dans le journal. La réflexion sur la périodicité a bien évidemment des conséquences sur la nature des articles composant la livraison, finalement hebdomadaire, du périodique car le souci de « ne pas laisser vieillir » les nouveautés scientifiques fait pencher le rédacteur vers l'emploi de certaines formes textuelles faisant partie de la publication. Le choix de ces formes relève en effet de la rapidité avec laquelle on peut organiser,

au niveau textuel, l'ensemble du numéro du *Journal*, qui peut être publié rapidement et lu aisément par le grand public.

- 16 Les genres textuels utilisés dans la diffusion et la validation rapide des savoirs et retenus dans le *Journal des Savants* sont notamment les extraits, en général les plus nombreux, et les mémoires, réunis dans les livraisons selon une composition successive. À ce propos, Vittu (2005 : 536) précise que :

Les extraits présentent un abrégé des livres parus, plus ou moins récemment, et même parfois à paraître, en respectant leur contenu et sans développer une critique, alors que les mémoires publiés [...] offrent en général la relation d'une observation, d'une expérience ou d'un travail scientifique, qu'il s'agisse de numismatique, d'astronomie, de physique, de mathématiques, et, jusqu'à la création d'une rubrique spécialisée, ils peuvent aussi donner des nouvelles littéraires.

- 17 Ce qui se manifeste clairement est la volonté des rédacteurs, d'une part, d'éviter des textes longs pouvant lasser les lecteurs et d'autre part, de présenter le propos utilitaire et l'originalité de l'ouvrage.
- 18 La formule du *Journal* consistant à associer les extraits, les mémoires et les nouvelles littéraires répond aux besoins des érudits et des hommes de science avides d'être informés des livres publiés ou à paraître, ainsi que des découvertes et des observations scientifiques nouvelles. En effet, le périodique leur permet de faire connaître leurs propres ouvrages et leurs travaux, tout en demandant, le cas échéant, la collaboration d'autres savants. En outre, la composition du périodique est liée à la volonté d'une diffusion des idées scientifiques, des savoirs et des ouvrages à l'échelle européenne, ce qui est explicitement indiqué dans l'Avis de la première livraison : « on tâchera de faire en sorte qu'il ne se passe rien dans l'Europe digne de la curiosité des Gens de lettres, qu'on ne puisse apprendre par ce Journal » (*Avis au lecteur*, premier numéro, p. 2).
- 19 À partir de 1699, la scène française des journaux scientifiques est bouleversée par la parution, suite à une réorganisation de l'Académie royale des sciences de Paris, du périodique *Histoire et Mémoires de l'Académie royale des sciences*, qui représente une nouvelle stratégie éditoriale adoptée par l'institution pour la publication des travaux de ses membres. Cette aventure éditoriale s'avère tout à fait conforme

aux objectifs de la nouvelle institution, qui détient entièrement le monopole de la constitution des sciences et des savants. À côté des *Philosophical Transactions*, édités par la Royal Society de Londres, les *Histoire et Mémoires* deviennent, en effet, l'organe officiel de diffusion des travaux des académiciens et le deuxième journal européen qui, au début du XVIII<sup>e</sup> siècle, est exclusivement consacré aux sciences. Cette entreprise éditoriale se sert des travaux et de l'engagement financier (Gross, Harmon et Reidy 2002), ainsi que de la bienveillance et de l'autorité d'une société scientifique institutionnalisée qui joue un rôle actif au sein du panorama scientifique international. De même, la parution des publications de l'Académie marque une date importante dans l'histoire de l'édition scientifique car, pour la première fois, les producteurs du savoir contrôlent de manière directe la publication des résultats de leurs recherches. L'Académie édicte donc les normes et les pratiques nouvelles qui deviennent la base de toute entreprise scientifique, à savoir l'évaluation par les pairs, la résolution de controverses par la voie institutionnelle et notamment, la référence aux travaux antérieurs recensés dans les volumes des *Histoire et Mémoires de l'Académie royale des sciences*.

- 20 De ce point de vue, ce journal naît comme le résultat d'une décision politique, étant donné que le règlement de l'Académie des sciences de 1699 impose au secrétaire perpétuel la rédaction d'une « histoire raisonnée » des activités annuelles des savants (article XL), ce projet prenant la forme d'un travail imposant de composition d'une histoire épistémologique des sciences. Cette tâche s'avère tout de suite complexe dans une double perspective : en premier lieu, il n'existe aucune publication de ce genre, puisqu'aucun journal de l'époque ne couvre systématiquement l'histoire complète des découvertes ou du domaine des connaissances abordé, mais il s'agit plutôt d'ouvrages limités essentiellement à une discipline particulière ; en second lieu, le secrétaire perpétuel doit viser plusieurs objectifs, comme la diffusion des travaux des savants, la communication au public des activités conduites par les académiciens et l'exaltation de la politique scientifique du roi. L'article XL du règlement de l'Académie assigne, donc, une double tâche au secrétaire perpétuel car il doit, d'une part, tenir les registres où sont consignés les comptes rendus des séances de l'Académie et inclure les mémoires présentés par les académiciens dans les archives de l'institution; d'autre part, il doit publier annuelle-

ment une sélection des procès-verbaux en fonction de la qualité des travaux des académiciens.

- 21 Quant à l'organisation générale du volume annuel, les *Histoire et Mémoires* se composent, comme l'indique le titre, de deux parties, reliées en un seul tome, mais à la longueur inégale et à la pagination distincte. La première section, désignée par le titre *Histoire* et s'achevant avec les *Éloges* des académiciens décédés dans l'année, est la plus courte et est entièrement rédigée par le secrétaire perpétuel ; la deuxième partie, qui n'est pas rédigée par le secrétaire perpétuel, est consacrée aux *Mémoires* proprement dits où sont rassemblés les travaux présentés par les membres de l'Académie ou envoyés et approuvés par la Compagnie.
- 22 Lorsqu'on analyse de plus près l'organisation de la partie *Histoire*, qui, à notre avis, représente la section la plus intéressante relativement à la nouvelle forme éditoriale créée, on remarque qu'elle suit une division particulièrement significative : comme l'indique Séguin (2012 : 372), elle est systématiquement divisée en chapitres en suivant « une organisation rigoureuse [qui] fait passer le lecteur des sciences empiriques (la Physique) aux sciences spéculatives (les Mathématiques), en établissant une hiérarchie entre les savoirs, des matières les plus sujettes à caution à celles qui reposent davantage sur la pure raison ». Chaque chapitre présente une structure hétérogène accueillant un nombre d'articles variable qui exposent des informations brèves, des comptes rendus d'ouvrages récemment parus, des curiosités scientifiques, des rapports de séances de travail.
- 23 En dépit de sa dénomination, l'*Histoire* reste donc très peu historique, au moins au sens où l'on entend ce terme aujourd'hui, puisqu'il ne s'agit pas de résumer ce que les *Mémoires* vont explorer, mais plutôt de donner un panorama complet des travaux académiques et une idée plus précise de leur portée sur le plan théorique. Toutefois, l'*Histoire* contient des considérations d'ordre épistémologique que les *Mémoires* présentent très rarement, ce qui fournit à la première partie une importance capitale. Selon les historiens des sciences, en réalité ce sont les *Éloges* qui constituent la source de l'histoire des sciences en tant que discipline à part entière (Gusdorf 1966). Dans les *Éloges*, toute information biographique et bibliographique des acadé-

miciens disparus contribue à la construction d'un réservoir important de données critiques sur les savants de l'époque.

- 24 Bien qu'il existe des différences générales entre les deux sections du volume concernant leur longueur et la subdivision interne des chapitres, la diversité majeure est constituée par le lectorat auquel elles s'adressent : la première partie vise un public de simples amateurs et curieux des sciences, à savoir un public plus vaste que celui des savants auxquels s'adressent les *Mémoires*. Par conséquent, ce choix entraîne l'adoption dans la première partie d'un ton narratif qui comporte la construction d'un récit dans la durée : le secrétaire perpétuel retrace, en effet, l'histoire et l'enchaînement des événements scientifiques évoqués dans les volumes précédents afin de donner de l'homogénéité aux thématiques abordées dans les différents numéros publiés. Ces références constantes ont également un autre objectif, à savoir « favoriser la construction de l'identité de l'institution, par le moyen de la constitution de sa mémoire, contenue dans ces volumes », une histoire qui, en raison de la jeunesse de l'institution, est une histoire « immédiate ou quasi immédiate » (Mazauric 2007 : 83).
- 25 Dans leur organisation générale, les *Histoire et Mémoires de l'Académie royale des sciences* révèlent un travail soigneux de composition et d'écriture s'appréciant dans le temps, qui sert à témoigner des progrès de l'esprit humain et des connaissances de l'époque. En même temps, ces volumes garantissent une grande publicité à l'institution, qui veut montrer son travail sérieux et son efficacité, la question de la publication des mémoires des académiciens étant désormais réglée car ils ne doivent plus passer par un périodique externe à l'Académie, à savoir le *Journal des Savants*. Il en est de même aussi bien pour les *Mémoires* des académiciens que pour les *Éloges* qui paraissent à l'époque également dans le *Journal des Savants* en seconde position relativement aux informations que le périodique se propose de transmettre.
- 26 Afin d'analyser le rôle de la presse scientifique française dans la construction des champs disciplinaires modernes de la science et dans leur légitimation aux yeux des savants, pour notre thèse de doctorat nous avons construit un corpus de 41 numéros du *Journal des Savants* et des *Histoire et Mémoires de l'Académie royale des sciences* datant de la période 1699-1740 (Grimaldi 2017). À partir de ces 41 nu-

méros des deux revues, nous avons choisi 308 articles concernant la botanique et la chimie qui à l'époque étaient en train de se configurer comme des disciplines scientifiques à part entière se détachant de l'alchimie et des autres sciences du domaine du vivant. Les nombreux changements épistémologiques de la pratique moderne que nous avons cités auparavant sont recensés dans notre corpus : le *Journal des Savants* et les *Histoire et Mémoires de l'Académie royale des sciences* représentent un miroir très fidèle de la conceptualisation nouvelle des champs disciplinaires de la science moderne. Dans les deux journaux, de nombreuses disciplines sont recensées telles que, entre autres, l'anatomie, les mathématiques, la physique, l'astronomie, l'optique, la botanique et la chimie. La présence de nombreuses disciplines (Loty 2005) et de différentes réflexions scientifiques de nature hétérogène est étroitement liée à la nouvelle configuration des disciplines au sein de la topographie des savoirs qui se constituera progressivement au fil du XVIII<sup>e</sup> siècle, dont le travail de l'*Encyclopédie ou Dictionnaire raisonné des sciences, des arts et métiers* (1751-1772), dirigé par Diderot et d'Alembert, n'est que le témoignage le plus abouti de classement des concepts scientifique de l'époque. Cet ouvrage marquera un tournant décisif dans l'histoire de l'encyclopédisme : en premier lieu en raison de l'ambition affichée par les codirecteurs qui veulent « exposer, autant qu'il est possible, l'ordre et l'enchaînement des connaissances humaines » (*Discours préliminaire* de l'*Encyclopédie* de Diderot et d'Alembert) par le biais d'un tableau des sujets traités divisés par branches du savoir et par un système important de renvois ; en deuxième lieu, en vertu de la *summa* des progrès de l'esprit humain proposé dans les articles (Mayo 2015).

- 27 À partir des articles du corpus créé et des données linguistiques que nous avons retenues pour notre réflexion de nature principalement terminologique, il est possible de remarquer que, alors qu'au niveau épistémologique certains domaines scientifiques sont bien définis et possèdent un lexique très riche et varié, d'autres domaines sont très mal cernés et, par conséquent, n'ont que peu de matériel linguistique à eux. Les articles sur la botanique et la chimie que nous avons consultés ont permis de mettre en lumière la construction progressive d'un lexique de spécialité de ces deux disciplines. De même, l'analyse de notre corpus a souligné tout un travail de construction d'un réseau intertextuel de renvois et de stratégies discursives per-

mettant au grand public de suivre les théories et les découvertes scientifiques qui circulent dans les cercles savants du XVIII<sup>e</sup> siècle et qui se diffusent auprès du grand public grâce aux journaux de la presse scientifique. A titre d'exemple, nous citons quelques extraits de notre corpus qui permettent de saisir le travail fait par le savant dans la construction des idées scientifiques et dans leur circulation :

L'Histoire de 1700 a rapporté les Expériences sur lesquelles M. Dodart avait établi la prodigieuse fécondité des Plantes. Il s'en était tenu aux faits, et n'avait presque pas encore entamé le Système physique; ici il vient au Système. (*Sur la fécondité des Plantes, Histoire et Mémoires de l'Académie royale des sciences 1701*)

Les Modernes, soit par le Microscope, soit par une certaine exactitude dans leurs recherches, qui leur est presque aussi particulière que le Microscope, ont découvert la semence de plusieurs Plantes, que l'on avait toujours cru n'en avoir point, celles des Fougères, par exemple, du Polypode, etc. Ces semences sont ou si petites, ou placées si extraordinairement, qu'on ne les aperçoit point à la vue simple, ou qu'en les apercevant on peut aisément ne les pas prendre pour ce qu'elles sont. (*Sur les Champignons, Histoire et Mémoires de l'Académie royale des sciences 1707*)

Ce second volume de l'Histoire de l'Académie Royale des Sciences, renferme ce qui s'est dit de remarquable dans l'Académie pendant l'année 1700. Il est divisé comme le premier, en deux Parties, dont l'une porte proprement le nom d'Histoire, et l'autre celui de Mémoires. (*Histoire de l'Académie royale des sciences, année 1700, Journal des savants 1703*)

On a déjà vu dans les Hist. de 1700 et de 1702 combien il est merveilleux que les tiges des Plantes s'élèvent perpendiculairement à l'Horizon, tandis que leurs racines descendent, et qu'elle était sur cela la pensée de M. Dodart. M. de la Hire en avait une autre qu'il ne découvrit point par une espèce de déférence pour son Confrère, mais maintenant il la propose, à l'occasion d'un Ouvrage que la Société Royale de Montpellier a envoyé à l'Académie pour cette année sur le même sujet. (*Sur la perpendicularité des Tiges par rapport à l'Horizon, Histoire et Mémoires de l'Académie royale des sciences 1708*)

## Conclusion

- 28 Dans cette contribution, notre but a été de mettre en lumière le rôle joué par la presse périodique française dans l'histoire de la communication savante. En ce qui concerne leur objectif éditorial, le *Journal des Savants* et les *Histoire et Mémoires de l'Académie royale des sciences* visent la vulgarisation des idées scientifiques qui, au niveau linguistique, se concrétise à travers des stratégies textuelles et des procédures d'écriture qui constituent, à notre avis, un terrain particulièrement fécond pour les études linguistiques en diachronie.
- 29 De manière générale, un des grands mérites de la naissance de la presse périodique est sans aucun doute d'avoir contribué de manière non négligeable à la création des diverses disciplines scientifiques et des différents champs disciplinaires. En effet, les nombreux changements épistémologiques qui se produisent sur le plan de la conceptualisation des disciplines scientifiques témoignent de la transformation que connaît l'exercice de la pratique savante au sein de la société depuis les débuts de l'âge moderne. Ces modifications se traduisent par une accélération sans précédent du rythme des découvertes, en mathématiques et en physique principalement, ainsi que par un type d'activité théorique largement inédit, qui se démarque tout autant des savoirs traditionnellement tenus pour tels, qui incarnaient exemplairement la culture savante, c'est-à-dire les Lettres, ou mieux, les Belles Lettres. Les élites savantes prennent ainsi de plus en plus conscience de l'originalité de ce qu'on désigne désormais sous le nom de « sciences » et du divorce qui est en train de se produire, tant sur le plan social que sur le plan intellectuel, entre les deux cultures, à savoir les lettres et les sciences.
- 30 Le *Journal des Savants* et les *Histoire et Mémoires de l'Académie royale des sciences* représentent donc à bien des égards un témoignage très fidèle des bouleversements qui se eurent lieu au sein de la communauté scientifique, ainsi que de la conceptualisation des champs disciplinaires de la science moderne puisque de nombreuses disciplines sont recensées, telles que l'anatomie, les mathématiques, la physique, l'astronomie, l'optique, la botanique et la chimie ; ce travail qui culminera dans l'ouvrage majestueux de l'*Encyclopédie ou Dictionnaire raisonné des sciences, des arts et métiers*.



- 31 Sans prétention d'exhaustivité, nous avons déjà remarqué dans notre thèse de troisième cycle que l'analyse des articles de botanique et de chimie de notre corpus permet de mettre en relief la naissance d'un lexique propre à ces deux disciplines scientifiques, voulu par les savants au moment même où ces champs disciplinaires se configuraient en tant que nouvelles sciences par rapport aux anciennes pratiques scientifiques. À notre avis, le travail mené par les savants dans le *Journal des Savants* et dans les *Histoire et Mémoires de l'Académie royale des sciences* permet de saisir de manière privilégiée la nouvelle approche adoptée par les cercles savants afin de légitimer les découvertes et les théories de la science moderne, ainsi que l'apport direct des savants à la construction des genres textuels modernes de la communication scientifique.

---

Altieri Biagi, Maria Luisa, « Forme della comunicazione scientifica » in : Asor Rosa, Alberto. Eds. *Letteratura italiana*, Torino : Einaudi, 1984, vol. 3, p. 891-947.

Bah-Ostrowiecki, Hélène, « L'expérience et son récit. Remarques sur la présentation de l'expérience chez Pascal », in : Matsuzawa, Kazuhiro, Séginger, Gisèle. Eds. *La mise en textes des savoirs*, Strasbourg, Presses Universitaires de Strasbourg, 2010, p. 153-163.

Banks, David, « Starting science in the vernacular. Notes on some early issues of the *Philosophical Transactions* and the *Journal des Sçavans*, 1665-1700 », in : *ASp*, 55, 2009, p. 5-22. Document électronique consultable à : <https://journals.openedition.org/asp/213>. Page consultée le 29 décembre 2017.

Banks, David, « Diachronic ESP: at the interface of linguistics and cultural studies », in : *ASp*, 61 2012, p. 55-70. Document électronique consultable à : <http://journals.openedition.org/asp/2738>.

[s://journals.openedition.org/asp/2738](https://journals.openedition.org/asp/2738). Page consultée le 29 décembre 2017.

Banks, David, « The beginnings of vernacular scientific discourse: genres and linguistic features in some early issues of the *Journal des Sçavans* and the *Philosophical Transactions* », in : *E-rea*, 8/1, 2010. Document électronique consultable à : <http://erea.revues.org/1334>. Page consultée le 30 décembre 2017.

Banks, David, *The Development of Scientific Writing, Linguistic Features and Historical Context*, London : Equinox, 2008.

Berthelot, Jean-Michel, *Figures du texte scientifique*, Paris : PUF, 2003.

Brunot Ferdinand, *Histoire de la langue française. De l'origine à nos jours*, Paris : Armand Colin, 1966, tome VI/2.

Chassot Fabrice, *Le Dialogue scientifique au XVIII<sup>e</sup> siècle*, Paris : Classiques Garnier, 2011.

Chassot, Fabrice, « Imiter les Entretiens sur la pluralité des mondes : la marquise entre cartésiens et newtoniens », in : XVIII<sup>e</sup> siècle, 40, 2008, p. 585-603.

Chemla, Karine, « Histoire des sciences et matérialité des textes », in : Enquête, 1, 1995. Document électronique consultable à : <http://enquete.revues.org/273>. Page consultée le 27 décembre 2017.

Defays, Jean-Marc, *Principes et pratiques de la communication scientifique et technique*, Bruxelles : De Boeck, 2003.

Förner, Werner, Thörle, Britta. Eds. *Manuel des langues de spécialité*, Berlin : De Gruyter Mouton, 2016.

Galuzzi, Massimo, Micheli, Gianni, Monti, Maria Teresa. Eds. *Le forme della comunicazione scientifica*, Milano : FrancoAngeli, 1998.

Gille, Bertrand, *Histoire des techniques. Technique et civilisations. Technique et sciences*, Paris : Gallimard, 1978.

Gross, Alan, Harmon, Joseph, Reidy, Michael. Eds. *Communicating Science. The Scientific Article from the 17th Century to the Present*, Oxford : Oxford University Press, 2002.

Grimaldi, Claudio. *Discours et terminologie dans la presse scientifique française (1699-1740). La construction des lexiques de la botanique et de la chimie*, Oxford : Peter Lang, 2017.

Gusdorf, Georges, *De l'histoire des sciences à l'histoire de la pensée*, Paris : Payot, 1966.

Hallyn, Fernand, *La structure poétique du monde : Copernic, Kepler*, Paris : Seuil, 1987.

Hallyn, Fernand, *Les structures rhétoriques de la science. De Kepler à Max-*

*well*, Paris : Seuil, 2004.

Hatin, Eugène, *Histoire politique et littéraire de la presse en France : avec une introduction historique sur les origines du journal et la bibliographie générale des journaux depuis leur origine*, Paris : Poulet-Malassis et De Broise, 1859, t. II.

*Histoire et Mémoires de l'Académie royale des sciences (1699-1740)*, numéros consultables à : <https://gallica.bnf.fr/>.

*Journal des Savants (1699-1740)*, numéros consultables à : <https://gallica.bnf.fr/>.

Licoppe, Christian, *La formation de la pratique scientifique. Le discours de l'expérience en France et en Angleterre (1630-1820)*, Paris : La Découverte, 1996.

Loty, Laurent, « Pour l'indisciplinarité », in : Douthwaite, Julia, Vidal, Mary. Eds. *The Interdisciplinary Century; Tensions and convergences in 18th-century Art, History and Literature*, Oxford : Studies on Voltaire and the Eighteenth Century, Voltaire Foundation, 2005, p. 245-259.

Mayo, Marielle, « L'Encyclopédie, un monument dédié à la raison », in : *Les cahiers de Science & Vie*, 152, avril 2015, p. 36-41.

Mazauric, Simone, *Fontenelle et l'invention de l'histoire des sciences à l'aube des Lumières*, Paris : Fayard, 2007.

Mazauric, Simone, *Histoire des sciences à l'époque moderne*, Paris : Armand Colin, 2009.

Moreau, Isabelle. Eds. *Les Lumières en mouvement. La circulation des idées au XVIII<sup>e</sup> siècle*, Lyon : ENS, 2009.

Nellen, Henricus Johannes Maria, « La correspondance savante au XVII<sup>e</sup>

siècle », in : *XVII<sup>e</sup> siècle*, 178, janvier-mars 1993, p. 87-98.

Pailliant, Isabelle. Eds. *La publicisation de la science. Exposer, communiquer, débattre, publier, vulgariser*, Grenoble : Presses universitaires de Grenoble, 2005.

Passeron, Irène, « La République des sciences. Réseaux des correspondances, des académies et des livres scientifiques », in : *XVIII<sup>e</sup> siècle*, 40, 2008, p. 5-27.

Paty Michel, « Du style en sciences et en histoire des sciences », in : Rey,

Anne-Lise. Eds. *Méthode et histoire. Quelle histoire font les historiens des sciences et des techniques ?*, Paris : Classiques Garnier, 2013, p. 57-87.

Séguin, Maria Susana, « Fontenelle et l'Histoire de l'Académie royale des sciences », in : *XVIII<sup>e</sup> siècle*, 44, 2012, p. 365-379.

Simon, Gérard, *Sciences et savoirs aux XVI<sup>e</sup> et XVII<sup>e</sup> siècles*, Villeneuve d'Ascq : Presses universitaires du Septentrion, 1996.

---

## Français

Au fil des XVI<sup>e</sup> et XVII<sup>e</sup> siècles, la naissance de l'idéal de science moderne et les nouvelles pratiques utilisées par les savants entraînent la disparition d'anciennes disciplines scientifiques, telles que les sciences de l'astrologie et de la chiromancie, et le changement d'anciennes pratiques qui évoluent progressivement vers des champs disciplinaires nouveaux. Parallèlement, de nouveaux supports textuels émergent pour faire face à la nécessité de la communauté savante d'avoir à sa disposition des genres textuels adéquats dont l'adoption est strictement liée à un modèle interprétatif de la réalité qui suit les choix épistémologiques et méthodologiques faits par les hommes de science.

Dans cette contribution, nous nous proposons d'aborder la naissance en France des premiers journaux scientifiques périodiques datant de la fin du XVII<sup>e</sup> siècle, à savoir le *Journal des Savants* et les *Histoires et Mémoires de l'Académie royale des sciences*, en tant que nouvel espace de légitimation des nouvelles connaissances scientifiques et d'information auprès du grand public.

## English

During the sixteenth and seventeenth centuries, the birth of the ideal of modern science and the new practices used by scientists led to the disappearance of ancient scientific disciplines, such as the sciences of astrology and palmistry, and changed the old practices which progressively evolved towards new disciplinary fields. At the same time, new textual supports emerged to address the need for the scientific community to have at its disposal adequate textual genres the adoption of which is closely linked to an interpretative model of reality that follows the epistemological and methodological choices made by science.

The aim of this contribution is to analyze the birth in France of the first periodical scientific journals at the end of the seventeenth century (the *Journal des Savants* and the *Histoire et Mémoires de l'Académie royale des sciences*) as a new space to legitimize the new scientific fields and to inform the general public.

---

### **Mots-clés**

genre textuel, communication scientifique, presse périodique, mise en discours, construction des champs disciplinaires, XVIIIe siècle

---

### **Claudio GRIMALDI**

Post-doctorant, Université de Naples « Parthenope », Via Ammiraglio Ferdinando Acton, 38, 80133 Napoli (Italie) – Claudio.grimaldi [at] uniparthenope.it