HAL
open science

L'Académie des sciences et l'Observatoire de Paris sont-ils parisiens ?

Irène Passeron

To cite this version:

Irène Passeron. L'Académie des sciences et l'Observatoire de Paris sont-ils parisiens ?. T. Belleguic et L. Turcot. Histoire de Paris. De l'âge classique à la modernité (XVIIe-XVIIIe siècles) Tome I, Editions Hermann, p. 185 à 198, 2013, 9782705682163. hal-00783758

HAL Id: hal-00783758

https://hal.science/hal-00783758v1

Submitted on 1 Feb 2013

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

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

L'Académie des sciences et l'Observatoire de Paris sont-ils parisiens ?

Irène Passeron

Académie royale des sciences et Observatoire de Paris, « lieux » incontournables

Les analyses historiques récentes ont à la fois privilégié et étendu l'approche en termes de « lieux » de la cartographie des savoirs et des réseaux du XVIIIe siècle, comme en témoigne la somme publiée sous la direction de Christian Jacob en 2007[1]. Que ce soit du point de vue géographique ou comme un point nodal de la « sphère publique » et des réseaux d'échanges, l'Académie royale des sciences de Paris et sa dépendance, l'Observatoire de Paris, apparaissent dans ces études comme les « lieux » (dans tous les sens du terme) incontournables de la construction des savoirs des Lumières.

Pour mieux comprendre comment s'articulent la localisation à Paris et l'hégémonie scientifique de l'Académie et de l'Observatoire, nous allons tenter de dresser un bref catalogue des diverses acceptions de l'adjectif « parisien » que l'on peut assigner à ces institutions, chacune de ces significations renvoyant à une définition possible, lieu matériel ou lieu virtuel, lieu symbolique et lieu de pouvoir : elles sont parisiennes, en tant que sises à Paris, dans des lieux caractérisés, identifiables et reconnus[2] ; elles le sont d'autant plus qu'elles sont proches du

1. Christian Jacob (dir.), *Lieux de savoirs*, Paris, Albin Michel, 2007.
2. Les représentations de Paris au XVIIIe siècle font la part belle au Louvre dominant la Seine et à l'édification de l'Observatoire.

pouvoir royal et représentent la France, de fait comme symboliquement[3]. Elles sont parisiennes, dans une certaine mesure, par leurs membres, en nombre restreint, qui forment une élite scientifique, et ont obligation de résidence à Paris où ils se rencontrent au cours des deux séances hebdomadaires[4]. Elles sont également parisiennes car intimement liées aux réseaux de sociabilité savante que constituent les autres institutions parisiennes (Académie des inscriptions, Académie française), les salons et la cour. Enfin, et c'est ce sur quoi nous insisterons ici, elles sont très proches de la rédaction des périodiques savants et, parallèlement, la très parisienne *Encyclopédie*[5] joue de sa proximité et de ses relations avec l'Académie des sciences.

À l'inverse, elles dépassent largement et volontairement le cadre parisien par leur vocation à collecter des données à l'échelle du globe d'une part, à diffuser à travers le monde savant les savoirs issus de leurs travaux d'autre part et, mieux encore, à émettre une expertise et un jugement scientifiques faisant autorité. Car c'est bien son règlement de 1699 que l'Académie va mettre en œuvre tout au long du siècle :

> L'Académie aura soin d'entretenir commerce avec les divers Sçavans, soit de Paris & des Provinces du Royaume, soit même des Pays étrangers, afin d'être promptement informée de ce qui s'y passera de curieux pour les Mathématiques, ou pour la Physique ; & dans les élections pour remplir

---

3. La façade austère de l'Observatoire figure par exemple aussi bien au frontispice de l'*Histoire céleste* par Pierre-Charles Le Monnier, Paris, 1743, qu'en arrière-plan des frontispices de l'*Histoire de l'Académie royale des sciences*, publication annuelle de l'Académie, réunissant la partie « Histoire », synthèse des travaux et éloges rédigés par le secrétaire perpétuel, et la partie « Mémoires de mathématiques et de physique » rédigés par les membres. Sur ce frontispice (voir fig. 1), la représentation du roi change, celle de l'Observatoire reste. Elle figurait déjà au frontispice de Sébastien Leclerc des *Mémoires pour servir à l'histoire naturelle des animaux* de 1671 (F. Boquet, « L'Observatoire de Paris. À propos de deux gravures relatives à sa fondation », *Bulletin de la Société astronomique de France*, février 1911).
4. Pour plus de précisions sur les règlements de l'Académie, et leurs modalités d'application, voir Éric Brian et Christiane Demeulenaere-Douyère (dir.), *Histoire et mémoire de l'Académie des sciences*, Londres/Paris/New-York, Éditions Tec & Doc, 1996 ; Christiane Demeulenaere-Douyère et Eric Brian (dir.), *Règlement, usages et science dans la France de l'absolutisme*, Londres/Paris/New-York, Éditions Tec & Doc, 2002. Dans ce dernier ouvrage, le « Règlement de 1699 » est réédité, p. xxiii-xxviii.
5. L'*Encyclopédie ou Dictionnaire raisonné des sciences, des arts et des métiers*, Paris, Briasson, David, Le Breton, Durand, 1751-1772 pour les 17 volumes de texte et les 11 de planches, est une entreprise essentiellement parisienne, tant pour les collaborateurs que pour les éditeurs et imprimeurs. Voir Frank A. Kafker, Serena L. Kafker, *The Encyclopedists as individuals : a biographical dictionary of the authors of the Encyclopédie*, Oxford, Voltaire Foundation, 1988.

> des places d'académiciens, elle donnera beaucoup de préference aux Sçavans qui auront été les plus exacts à cette espece de commerce[6].

Tel est le rôle de l'*Histoire de l'Académie royale des sciences année […], avec les mémoires de mathématique et de physique, pour la même année, tirés des registres de cette Académie*, titre de la publication *in-quarto* qui rassemble sur plusieurs centaines de pages, analyses, éloges et mémoires sous la plume de son secrétaire perpétuel et de ses membres parisiens. Ses membres « étrangers », associés et correspondants sont également publiés dans des volumes de « savants étrangers » ou lorsqu'ils ont été distingués par un prix, dans les « recueils de prix ».

Mieux encore, l'institution a une « seconde vie » hors les murs, à travers les très denses réseaux de correspondance tissés par ses membres, où s'entremêlent questions académiques, diffusion d'informations, demandes de reconnaissance et de recommandations.

Le plus beau monument de l'astronomie

Que doit voir un voyageur curieux de sciences qui vient à Paris au XVIIIe siècle ? L'Académie royale des sciences, c'est certain, quelques académiciens s'il peut être invité dans les salons où on les croise et mieux encore, être reçu chez eux. Il peut, en compagnie plus ou moins savante, visiter l'Observatoire et le Jardin du roi, et plus fréquemment, les nombreux observatoires et cabinets de curiosité privés.

De nombreuses études historiques, anciennes comme récentes[7] ont insisté sur la position centrale, en termes politiques et scientifiques, de l'Académie royale des sciences de Paris sous l'Ancien régime. Par ailleurs, dans la cartographie du savoir que dresse et publie l'institution, l'astronomie, et donc l'astronomie faite

6. « Reglement ordonné par le roy », *art*. 27, *Histoire de l'Académie royale des sciences, année 1699*, 1702, Paris, p. 7.

7. Pour une bibliographie analytique à jour en 1996, voir Éric Brian et Christine Demeulenaere (dir.), *Histoire et mémoire*, *op. cit.,* p. 398-407. Roger Hahn a explicité cette centralité dans *L'anatomie d'une institution scientifique. L'Académie des sciences de Paris, 1666-1803*, Paris, Éd. des Archives contemporaines, 1993, voir également James E. McClellan III, « L'Académie royale des sciences (1666-1793) », dans : *Lieux de savoir*, *op. cit.*, p. 716-736 et *Specialist control. The Publications Committee of the Académie Royale des Sciences (Paris), 1700-1793*, American Philosophical Society, Philadelphia, 2003, dans lequel il étudie le Comité de Librairie de l'Académie.

par des parisiens tient une place privilégiée[8]. L'Académie et l'Observatoire sont symboliquement réunis chaque année au frontispice (fig. 1) d'une publication qui fait autorité et sert dans la seconde moitié du siècle de monnaie d'échange avec les autres académies européennes[9], mais c'est essentiellement à l'Académie même que la science se donne à voir et à lire, et vers ses commissions d'expertise que convergent ce que l'on veut donner à voir (machines, instruments) et à lire (mémoires pour approbation ou élections aux prix annuel).

Que ce soit sur ce frontispice ou sur le bien connu tableau de Testelin[10], l'Observatoire est une toile de fond, certes imposante, mais distante[11]. La mise en scène magnifie un Louis XIV trônant au centre des matérialisations de son pouvoir, d'un côté l'Académie réunissant l'élite scientifique présentée par Colbert, de l'autre, lunette astronomique, pendule, cartes géographique et lunaire, instruments par lesquels passent les mesures et le contrôle du monde, dominés par la masse architecturale de l'Observatoire dont la construction est décidée un an après la fondation de l'Académie. Celle-ci est une institution, l'Observatoire n'est qu'un bâtiment, dont le fonctionnement et les objectifs dépendent.

Le fort pouvoir symbolique de ce lieu que traverse le méridien dit de Paris, vaste emplacement choisi et acquis afin que Perrault y construise un édifice conjuguant grandeur et efficacité, sera le garant de sa stabilité géographique. L'Académie, quant à elle, prend des libertés : d'abord logée près de la bibliothèque du roi rue Vivienne, elle est organisée par un nouveau règlement en 1699 et

---

8. James E. McClellan III (« L'Académie », *art. cit.,* p. 728) a calculé que plus d'un tiers des mémoires publiés entre 1699 et 1790 dans le périodique académique sont consacrés à l'astronomie, au sens où on l'entend au XVIIIe siècle, ce qui signifie plus encore au sens moderne, qui rapproche le traitement mathématique de la mécanique céleste des disciplines de l'Observatoire. Le détail statistique se trouve dans Robert Halleux, James E. McClellan, Daniela Berariu, Geneviève Xhayet, *Les publications de l'Académie royale des sciences de Paris*, t. II, « Étude statistique – Index généraux », Brepols, Turnhout, 2001, p. 23.
9. Voir le détail de ces échanges qui ne prennent effet que dans la seconde moitié du siècle et continuent à transiter le plus souvent par les relations personnelles des académiciens, décrit par Annie Chassagne, *La bibliothèque de l'Académie royale des sciences au XVIIIe siècle,* Paris, Éditions du CTHS, 2007, p. 33.
10. *Établissement de l'Académie des sciences et fondation de l'Observatoire. 1666*, peinture à l'huile d'Henri Testelin, Musée du château de Versailles. Une analyse intéressante de ce tableau est faite par C. J. Verduin, « A portrait of Christiaan Huygens together with Giovanni Domenico Cassini », dans : Karen Fletcher (ed.), *Proceedings of the International Conference "Titan - from discovery to encounter"*, ESA SP-1278, Noordwijk, Netherlands, 2004, p. 157-170 (http://www.leidenuniv.nl/fsw/verduin/stathist/huygens/acad1666).
11. Les académiciens avaient déjà refusé, à la fin du XVIIe siècle, d'aller tenir séance à l'Observatoire trop éloigné du centre de Paris.

s'établit au Louvre[12], où elle restera pendant tout le XVIIIe siècle. Différence essentielle, l'Académie vit par ses membres, de nombre et de statut extrêmement réglementé, alors que l'Observatoire n'a ni membre, ni statut propre. Jusqu'en 1771, l'Observatoire n'a pas même de directeur, il n'est que le lieu où l'on vient observer, déposer des machines, et, pour certains, se loger. Tous les académiciens astronomes, en principe, peuvent utiliser l'Observatoire, mais de fait, parce qu'ils y sont logés, seuls les Cassini père et fils (I et II de la dynastie) et leurs neveux, les Maraldi, y font des observations régulières. Les autres académiciens astronomes, depuis Picard jusqu'à Le Monnier, font leurs observations ailleurs dans la tradition des petits observatoires de Paris et sa banlieue qui a connu son apogée au XVIIIe siècle. Ne serait-ce qu'*intra muros*, les observations d'astronomes patentés fleurissent : les jésuites au « belvédère » du collège Louis-le-Grand, Louville à l'hôtel de Taranne, Delisle au Luxembourg, Godin puis Grandjean de Fouchy et Bouguer rue des Postes (l'actuelle rue Lhomond), les Le Monnier au collège d'Harcourt puis rue Saint-Honoré, La Caille au collège Mazarin, Pingré à Sainte-Geneviève, et d'autres encore à l'hôtel de Cluny, au Palais-Royal, à l'École militaire, au Louvre[13]…

L'Académie, quant à elle, tire sa force de ce qu'elle est à la fois le lieu matériel où la « Compagnie » converge deux fois par semaine, le mercredi et le samedi après-midi, et le lieu virtuel auquel on s'adresse, par l'intermédiaire d'un académicien ou du secrétaire perpétuel pour être jugé, « approuvé », et parfois « privilégié »[14], centre à partir duquel rayonnent les publications académiques, directement et indirectement, dans les reprises, les citations et les traductions diffusées par les journaux[15] et les encyclopédies[16]. Elle est donc tout à la fois centrifuge, un lieu où

12. Au centre de Paris donc, pour « voir et être vu », mais loin de la cour, comme le fait remarquer Camille Frémontier-Murphy, « La construction monarchique d'un lieu neutre : l'Académie royale des sciences au palais du Louvre », dans : Christine Demeulenaere-Douyère et Eric Brian (dir.), *Règlement, usages et science*, *op. cit.,* p. 169-206.
13. Voir Guillaume Bigourdan, *Histoire de l'astronomie d'observation et des observatoires en France*, seconde partie, Paris, Gauthier-Villars, 1930.
14. La reconnaissance suprême est en effet d'être publié avec « approbation et privilège » de l'Académie.
15. Depuis le *Journal des savans* qui publie régulièrement des comptes rendus des séances, jusqu'aux différents « extraits », disséminés dans de nombreux périodiques, souvent simples copies du résumé fait par le secrétaire perpétuel dans la partie « Histoire » du recueil annuel, parfois simples allusions, toutes les formes d'emprunts existent.
16. Comme l'*Encyclopédie* de Diderot et D'Alembert qui a même contractualisé ses références à l'Académie (voir plus loin), nombreuses sont les encyclopédies qui piochent leurs références et plongent les racines de leur autorité dans les publications académiques (Alain Cernuschi, « La *Cyclopædia*, un intermédiaire entre les Mémoires de l'Académie des sciences et l'*Encyclopédie* », *Recherches sur Diderot et sur l'Encyclopédie* 45 (2010), p. 129-143).

l'on vient (soi-même ou par écrit interposé), et centripète, un lieu qui se donne à voir dans toute l'Europe à travers ses publications, les comptes rendus de son activité établis dans la masse sans cesse grandissante des périodiques, les citations et références des ouvrages et mieux encore, des dictionnaires.

Par opposition, l'Observatoire royal[17] n'est au milieu du siècle qu'un des lieux où quelques académiciens, certes de renom, travaillent ; il ne joue en aucune manière un rôle comme pôle intellectuel. Ce sont les astronomes, en tant que membres de l'Académie royale des sciences qui établissent, par leurs écrits et leurs relations, la légitimité de leurs travaux, non le lieu matériel. Depuis son règlement de 1699, l'Académie est dotée d'une structure qui régule fort efficacement son fonctionnement : six classes, trois de mathématiques (géomètres, astronomes, mécaniciens), trois de physique (botanistes, chimistes, anatomistes), un secrétaire perpétuel qui rédige la partie « Histoire », procès-verbaux et éloges, soit une quarantaine de membres parisiens réunis deux fois par semaine au centre de la Capitale. Ils présentent leurs mémoires d'une main, selon l'astreinte à publier, et expertisent objets et textes de l'autre. La Compagnie bénéficie donc des critères de légitimité qui serviront de modèle aux autres académies : des publications régulières et contrôlées, une expertise recherchée, un réseau d'une centaine de correspondants.

L'absence de légitimité et de visibilité institutionnelle dont pâtit l'Observatoire au milieu du siècle se lit dans le déclin de l'attrait qu'il exerce sur les voyageurs du « Grand Tour », et plus généralement sur les « touristes » des Lumières. Les visites à l'Observatoire ont en effet changé de statut entre la fin du XVIIe siècle et le milieu du XVIIIe siècle. À sa fondation, l'Observatoire se visite comme un « monument » du prestige monarchique, ainsi que le rappelle Wolf, faisant l'histoire de l'Observatoire sur la base des archives des Cassini :

> Avant même que la construction du grand bâtiment fut terminée, l'Observatoire devint un but de promenade pour les seigneurs et les dames de la cour, auprès de qui [Jean Dominique] Cassini était en grande faveur. Cet astronome a noté souvent dans son journal les visites qu'il recevait et il se plaint d'être fréquemment dérangé de son travail[18].

17. Charles Wolf, *Histoire de l'Observatoire de Paris*, Paris, Gauthier-Villars, 1902, est à ce jour l'étude la plus complète, sur l'Observatoire au XVIIIe siècle. Mais de nombreuses études récentes ont conduit à réévaluer la place des observatoires et de l'astronomie, comme David Aubin, Charlotte Bigg, and H. Otto Sibum (ed), *The Heavens on Earth. Observatories and Astronomy in Nineteenth-Century Science and Culture*, Durham/London, Duke University Press, 2010.

18. Charles Wolf, *Histoire de l'Observatoire*, *op. cit.*, p. 115-116.

Tout au long du XVIIIe siècle, l'Observatoire, devenu simple lieu de logement, va péricliter faute d'entretien. Ce n'est donc pas dans ce « grand bâtiment », « but de promenade », qu'il faut chercher la science qui se fait, se voit et se dit. Il revient à Voltaire de nous livrer une des clés de l'espace de légitimité scientifique que s'est ouvert l'Académie *via* ses travaux d'astronomie et de mécanique céleste, entre géométrie et astronomie :

> À peine Louis XIV a-t-il fait bâtir l'Observatoire, qu'il fait commencer en 1669 une méridienne par Dominique Cassini et par Picard. Elle est continuée vers le Nord en 1683 par La Hire ; et enfin Cassini la prolonge en 1700 jusqu'à l'extrémité du Roussillon. C'est le plus beau monument de l'astronomie et il suffit pour éterniser ce siècle[19].

Ce « monument » virtuel, la méridienne de Paris, est un objet scientifique, construit également comme polémique et publicitaire à partir des grandes entreprises scientifiques que sont la détermination de la figure de la Terre et la mesure des longitudes. La première de ces questions, celle de la déformation du globe terrestre, aplati ou allongé selon la querelle orchestrée *post mortem* entre Descartes et Newton, est liée à deux enjeux primordiaux scientifiquement et philosophiquement parlant : la mesure du rayon terrestre et la validation de la théorie newtonienne de l'attraction universelle. La mesure des longitudes est liée, quant à elle, beaucoup plus explicitement à la cartographie et à la navigation. Ces deux objectifs, tout à la fois de précision locale et de grande ampleur théorique, permettent aux académiciens d'asseoir leur réputation d'astronomes et de géomètres par des débats et des propositions de prix relayées par la publicité des périodiques, mais également par des expéditions qui font connaître leur activité à travers le royaume et le monde.

Cette amplitude tant épistémologique que géographique a rendu célèbres les expéditions parties mesurer le degré de méridien au nord et au sud et plus généralement les voyages scientifiques : Godin, Bouguer et La Condamine partent mesurer le méridien sous l'équateur en 1735, tandis que Maupertuis et Clairaut voguent vers le pôle en 1736 ; les passages de Vénus devant le Soleil sont observés à travers le monde en 1761 et 1769. La petite planète passe devant le Soleil à de rares moments dont la prédiction participe à la validation de la théorie newtonienne et cette conjonction permet en aval le calcul de la distance entre le Terre et le Soleil[20]. L'exactitude du calcul demande des observations à travers le

19. Voltaire, *Le Siècle de Louis XIV*, 1751, ch. 29, « sciences et arts ».

20. Suzanne Débarbat, « Astronomes français et passages de Vénus sur le Soleil », *L'astronomie* 118 (mai 2004) p. 268-273 ; Michel Toulmonde, « La parallaxe du Soleil », p. 274-289.

monde qui font l'objet d'un véritable appel international, en 1761 par Delisle, en 1769 par Lalande.

La fin du XVIIe siècle a déjà vu une floraison de voyages à visées astronomique, géodésique et physique, ceux de Picard au Danemark, de Picard et La Hire sur les côtes de France, de Richer à l'île de Cayenne, de Chazelles en Égypte, de Varin au Cap-Vert, à Gorée et aux Antilles, des pères jésuites au Cap de Bonne-Espérance, Madagascar et Siam. De retour en France, tous ces travaux sont collationnés et peuvent par exemple être présentés, comme œuvre de prestige et d'utilité publique, au roi d'Angleterre Jacques II lors de sa visite à l'Observatoire le 20 août 1690, dont une relation détaillée est rédigée par Jean Dominique Cassini. Cette carte, « chantier en cours », était dessinée sur le pavé de la Tour occidentale de l'Observatoire, présentée à Louis XIV par Cassini, Picard et La Hire le 1er mai 1682. Treize ans plus tôt, aux dires de Fontenelle, le roi avait reçu Cassini « comme un homme rare, & comme un étranger qui quittoit sa patrie pour lui[21] ». Les visites royales à l'Observatoire de Louis XIV, du roi d'Angleterre, de Pierre le Grand en 1717 n'ont pas de suite au XVIIIe siècle et l'astronomie brille alors davantage par ses monuments virtuels et ses représentants que par ses monuments de pierre.

Tout au long du règne de Louis XV, les astronomes lui présentent instruments, ouvrages, opérations astronomiques et géographiques, mais le roi, « plus adonné à l'astronomie », qu'aucun de ses prédécesseurs ne se déplace jamais à l'Observatoire, ainsi que le note Jean Bernoulli en 1776 dans sa notice sur le roi défunt des *Nouvelles littéraires* de Berlin[22].

Au milieu du XVIIIe siècle, l'Observatoire en tant que bâtiment est bien déchu de son prestige, que vantaient par exemple les guides de Paris qui en recommandaient la visite à la fin du XVIIe siècle[23]. L'Observatoire ne se visite au mieux que comme un « palais » et non comme un lieu de science. En 1766, Alessandro Verri, milanais cultivé accompagnant Beccaria dans son tour d'Europe, peut ainsi écrire à son frère :

> J'ai vu le grand observatoire. Un très bel exemple de simple et majestueuse architecture. C'est un palais. Ce qu'il y a de remarquable, c'est que le pavement du rez-de-chaussée le coupe en son milieu, de sorte

21. Bernard Le Bovier de Fontenelle, « Éloge de Monsieur Cassini », Œuvres, Paris, Libraires associés, 1766, t. 5, p. 319-320.

22. Charles Wolf, *Histoire de l'Observatoire*, *op. cit.*, p. 131-132.

23. Un monument à visiter à Paris : « L'escalier est la plus belle chose que l'on puisse imaginer. Il est tout de pierre d'un trait extrêmement hardi depuis le bas jusques en haut, et la rampe de fer qui règne tout du long est parfaitement bien travaillée », Germain Brice, *Descriptions nouvelles de ce qu'il y a de plus remarquable dans la ville de Paris*, 2e éd., Paris, Pohier, 1687, t. II, p. 85.

> qu'autant il s'élève de la terre, autant il est profond en dessous, avec des rues et des caves souterraines où l'on descend avec des torches de pleinvent. Pas un filet de lumière. Elles plongent l'âme dans une horreur sacrée. J'avais l'impression d'aller aux mystères de Cérès éleusienne[24].

Plus sévère encore est l'appréciation de l'astronome Jean Bernoulli trois ans plus tard :

> Il faut vous confirmer encore à mon grand regret ce que bien des voyageurs vous auront déjà dit, que ce bâtiment majestueux tombe en ruine et qu'on ne paraît pas même songer à prévenir la destruction de ce monument superbe de la magnificence avec laquelle Louis XIV protégeait les sciences[25].

Il décrit en revanche avec admiration les autres observatoires que les astronomes de l'Académie s'étaient créés dans Paris, celui de Le Monnier rue Saint-Honoré, celui de Lalande au collège Mazarin, de Jeaurat à l'École militaire, celui de Messier à l'hôtel de Cluny, et c'est à l'observatoire du marquis de Courtanvaux, « le plus joli qu'on puisse voir », à Colombes, qu'il fait l'observation du passage de Vénus le 3 juin 1769. L'*Encyclopédie* fait le même constat navré :

> Par malheur ce bâtiment [l'Observatoire] tombe en ruine dans le tems où nous écrivons, & la plûpart de nos astronomes ne l'habitent plus. Il seroit à souhaiter qu'on ne laissât pas dépérir un pareil monument[26].

L'Observatoire ni même l'Académie ne sont donc des lieux matériels attractifs et le premier a même perdu de sa valeur symbolique : ce sont Fontenelle, Dortous de Mairan, D'Alembert, Buffon, en tant qu'académiciens que l'on vient voir, *in situ* lors des séances publiques et mieux encore chez eux ou dans les salons.

Comment voir les académiciens à Paris

Les Européens, comme les livres, voyagent beaucoup au XVIIIe siècle et Paris est une ville attractive. Certains savants de passage à Paris viennent assister aux

24. Pietro et Alessandro Verri, *Voyage à Paris et à Londres 1766-1767,* trad. de l'italien et notes par Monique Baccelli, Paris, Éditions Laurence Teper, 2004, p. 60. Pietro dit justement qu'Alessandro est « parti milanais, revenu européen ». Le voyageur ne dit pas un mot du thermomètre de La Hire placé dans les caves à des fins d'expériences sur le froid.

25. Jean Bernoulli, *Lettres astronomiques*, Berlin, 1771, Lettre dixième, p. 135-141.

26. *Encyclopédie*, *op. cit.*, vol. 11, art. « Observatoire », p. 323.

séances de l'Académie des sciences[27], certes moins fréquentée que les assemblées publiques de l'Académie française, mais dont les membres sont tout autant courtisés, d'autant plus qu'ils appartiennent aux deux.

À la fin du siècle, l'astronome suédois Lexell est chargé de rendre compte à Johann-Albrecht Euler du fonctionnement des observatoires allemands, français et anglais. Il s'acquitte de sa mission par une longue lettre du 7 janvier 1781 qui décrit en détail les mécanismes institutionnels des séances de l'Académie des sciences de Paris, depuis le rôle du président chargé « de faire observer l'ordre et la décence dans les délibérations académiques, qui sont quelque fois assez turbulentes », jusqu'aux cabales académiques pour les rares places et à l'emplacement réglé des académiciens autour de la table de séance[28].

Ce récit et d'autres plus tôt dans le siècle montrent clairement que si les séances jouent un rôle important dans le fonctionnement interne de l'Académie, c'est plutôt par la correspondance, souvent amorcée par les rencontres dans les salons parisiens, que passent les réels échanges extérieurs. Alessandro Verri décrit ainsi avec verve l'ennui des séances académiques :

> Je suis allé à l'Académie des sciences : notre Frisio [Paolo Frisi] était dans l'assemblée en tant que correspondant. Fait important : toutes les séances ne sont pas aussi respectables que le promettent la solennité et la pompe qui les accompagnent ! Que pensez-vous que soit ce synode scientifique où semble concentrée la quintessence de la raison ? Une très puissante source d'ennui. Imaginez une vaste salle, une immense table, d'énormes fauteuils, de gros encriers, de grandes plumes et des perruques, puis trois ou quatre personnes qui lisent l'une après l'autre des dissertations sur un ton nasillard et des plus ennuyeux ; imaginez que certains académiciens dorment, et que dans l'auditoire bon nombre en font autant ; imaginez que la plupart d'entre eux n'entendent rien aux dissertations, parce qu'elles sont pleines de A+B=Y, et qu'ayant le plus souvent besoin de figures, lesquelles restent suspendues dans un coin de la salle et ne sont visibles que pour les rares personnes qui en sont proches, il en résulte que ne vient aux oreilles des bienveillants auditeurs qu'un galimatias de paroles inintelligibles. Ajoutez à cela que cette séance a lieu après le dîner, temps favorable au sommeil et à l'inertie. C'est dans ces délicieuses circonstances, tout de suite après un gros repas – comme

27. Sur l'organisation, tant matérielle que protocolaire et symbolique des séances de l'Académie au Louvre où elle emménage à la réorganisation de 1699, voir Camille Frémontier-Murphy, « La construction monarchique d'un lieu neutre », *op. cit*.

28. Arthur Birembaut, « L'Académie royale des sciences en 1780 vue par l'astronome suédois Lexell (1740-1784) », *Revue d'histoire des sciences* 10, 2 (1957), p. 148-166.

> ceux que j'ai l'habitude de faire à ces bonnes tables, et arrosé de généreux Bourgogne – que je me suis retrouvé ; et je dirai avec une grande rougeur que je n'ai jamais connu plus grand ennui au monde que pendant l'heure où je suis resté malheureusement assis dans cette salle des muses.[29]

Ennui qui s'oppose avec force à l'éclat des salons où il rencontrait les académiciens : « Quant à d'Alambert [écrit-il à son frère Pietro Verri, l'éditeur du Caffé milanais], il me semble être le plus grand et le meilleur de tous les Philosophes. Simple et aimable comme un ange dans la conversation. Je l'adore véritablement[30] ». L'enthousiasme créé par le plaisir de la conversation, que l'échange épistolaire cherchera à préserver, prévaut pour lui sur l'information scientifique brute, que l'imprimé suffit à dispenser.

Parallèlement, on peut voir le compatriote de Verri mentionné au début du récit, l'astronome Paolo Frisi, intervenir comme correspondant de l'Académie par une lettre adressée au secrétaire perpétuel, Grandjean de Fouchy, pour l'événement astronomique qui allait mobiliser une campagne internationale d'observations :

> Si vous vous chargez de porter à Sa Majesté des nouvelles d'astronomie, j'auray l'honneur de vous dire qu'on me mande de Stockholm que le Roy y a remis à l'acad^e^ une certaine somme d'argent pour l'observation du passage de Vénus [1769] et qu'on est presque convenu d'envoyer à Tornea ou à Kellis M. Mallet Professeur d'astronomie à Upsal. […] On cèdera aux Danois l'observation du Nord qui appartient au Roy du Danemark. Mais dans les dernières lettres que j'ay reçues de Copenhague on ne me marque pas qu'on ait pris des mesures pour y envoyer des astronomes[31].

Sans que les voyageurs formulent toujours explicitement leur objectif, ils cherchent à bénéficier lors de leurs rencontres avec des académiciens parisiens prestigieux comme D'Alembert ou Buffon, tout à la fois d'une conversation agréable et d'une participation à des enjeux de philosophie naturelle qu'ils trouveront déclinés dans périodiques et encyclopédies.

L'Académie royale des sciences, référence à nombreuses facettes

29. Pietro et Alessandro Verri, *Voyage à Paris et à Londres*, *op. cit.*, p. 93. La séance à laquelle Verri assiste est vraisemblablement l'assemblée publique de la rentrée de l'Académie royale des sciences en novembre 1766.

30. *Ibid.*, p. 59.

31. Archives de l'Académie des sciences, pochette de séance du 1er juillet 1767, document que je remercie Marie Jacob de m'avoir signalé.

Car la lecture ne manque pas à un Européen du Siècle des Lumières curieux d'astronomie, de mathématiques ou de physique. Les publications de l'Académie parisienne font autorité depuis le début du siècle, au même titre et plus encore peut-être par leur aspect systématique, que les *Philosophical Transactions*, reflet des travaux de la Royal Society. Elles servent de modèle aux autres académies qui voient le jour au XVIIIe siècle, comme Berlin, Saint-Pétersbourg et Bologne. La meilleure preuve de cette notoriété en est l'utilisation faite par l'*Encyclopédie* de Diderot et D'Alembert, dont l'extraordinaire succès éditorial renforce la validité de la référence académique. L'*Encyclopédie* est en effet riche en renvois explicites aux *Mémoires de l'Académie royale des sciences*, ou en emprunts plus ou moins explicites.

Une des raisons de cette prolixité trouve son origine dans le projet des libraires parisiens associés de traduire la *Cyclopaedia* d'Ephraïm Chambers[32]. L'entreprise commence en 1745 et se transforme entre les mains d'une équipe réunie dans un premier temps autour de l'académicien De Gua de Malves[33], puis à partir de 1747 autour de D'Alembert et Diderot. La *Cyclopaedia* contenait en effet dès sa première édition en 1728 de nombreuses références aux publications académiques, intérêt que Chambers avait explicité quelques années plus tard en rassemblant un volume de résumés des travaux jugés les plus intéressants parmi ceux publiés dans les *Mémoires* de l'Académie royale des sciences[34].

Dans ce contexte, l'attention ne peut qu'être attirée par un petit document qui avait échappé aux historiens de l'*Encyclopédie*, le reçu d'un traité entre Diderot et Le Breton. Cet autographe de Diderot daté du 26 avril 1752 contractualise les liens entre les deux publications :

> J'ai Recu de monsieur Le Breton les quinze cent Livres convenues par le traité fait entre nous Double, le 4 avril 1748, et dont la condition est d'inserer dans l'encyclopedie des extraits Des meilleurs memoires de l'academie Des sciences, ce que j'ai executé dans les deux premiers volumes et ce que Je m'engage D'Executer dans les volumes suivants, sans que Je puisse n'en exiger davantage du dit Sr Le Breton qui a satisfait en tout aux Engagements du dit traité, qui reste accompli de sa part, et que Je

32. *Cyclopædia or an Universal Dictionary of Arts and Sciences*, 2 vol., London, Knapton, 1728, aux nombreuses rééditions.

33. Voir Christine Théré et Loïc Charles, « Un nouvel élément pour l'histoire de l'*Encyclopédie* : le plan inédit du premier éditeur, De Gua de Malves », *Recherches sur Diderot et sur l'Encyclopédie* 39 (2005), p. 105-123.

34. *The Philosophical History and Memoirs of the Royal Academy of Sciences at Paris : or an Abridgement of all the Papers relating to Natural Philosophy*, trad. par John Martyn et Ephraim Chambers, London, Knapton, 1742.

> suis obligé d'accomplir de la mienne, a mesure que les autres volumes de l'Encyclopedie se feront[35].

Si un Diderot trop sulfureux n'obtient jamais d'entrer, ni à l'Académie des sciences, ni à la française, D'Alembert qui était membre de la première depuis 1741 et le devient de la seconde en 1754, donne tout son poids à la page de titre des volumes de l'*Encyclopédie* : *par une société de gens de lettres, mis en ordre et publié par M. Diderot de l'Académie de Prusse et quant à la partie mathématique par M. D'Alembert, de l'Académie de Paris, de Prusse et de la Société royale de Londres*. Edward Gibbon reconnaissait dans cette alliance mêlant la clarté du savant à l'abondance du philosophe la qualité des encyclopédistes pour lesquels on ne pouvait le soupçonner d'engouement :

> Parmi les hommes de lettres que je vis, D'Alembert et Diderot tenaient la première place, en terme de mérite, ou à tout le moins de réputation : ils étaient l'un à l'autre comme l'eau au feu, mais l'irruption était masquée par la fumée et le nuage de vapeur, bien que manquant d'élégance, était clair et abondant[36].

Dans un des derniers volumes de l'*Encyclopédie*, parus en 1765, Ménuret de Chambaud peut donc confirmer le statut de « monument » qu'ont acquis les mémoires de l'Académie:

> Les mémoires des différentes académies, & surtout de l'académie royale des Sciences, où l'on trouve dans chaque volume des observations singulieres, curieuses & intéressantes, ces mémoires sont devenus des *monumens* qui attestent & classent les découvertes qui se font chaque jour[37].

Entre *Encyclopédie*, périodiques et réseaux de correspondance se construit donc un espace qu'occupent amplement les activités de la Compagnie parisienne. Ainsi, la correspondance de D'Alembert comme celle des autres académiciens, sous la forme de plusieurs centaines d'allusions à l'Académie des sciences allant de l'information ponctuelle à l'écheveau des « tracasseries académiques » attestent

35. Bibliothèque Historique de la Ville de Paris, Ms. 3050, f° 62, reproduit dans : Irène Passeron « Un traité entre Diderot et Le Breton », *Recherches sur Diderot et sur l'Encyclopédie* 39 (octobre 2005), p. 179-182.

36. Edward Gibbon, *Memoirs of my life*, London, G. A. Bonnard, 1966, cité par John Lough en le datant de 1763, « Encounters between British travellers and eighteenth century French writers », SVEC 245, The Voltaire Foundation, 1986, p. 7, et ici dans une traduction assez libre.

37. *Encyclopédie*, art. « Observation », vol. 11, 1765, p. 317.

du rôle joué par l'Académie de Paris dans les échanges épistolaires. La densité des échanges par l'imprimé ou le manuscrit rend tangible une certaine république des sciences, encore fortement imbriquée dans la république des lettres. D'Alembert se laissait volontiers solliciter par les jeunes gens qui cherchaient à se faire une place à Paris ou à étoffer leur bagage scientifique, et par les étrangers, Gibbon n'en est qu'un exemple, qui voulaient faire connaissance avec l'esprit philosophique français.

Les réseaux scientifiques restent donc encore à étudier en tenant compte de cette double modalité, celle de la statique du lieu géographique, et celle de l'espace défini par la dynamique des échanges.

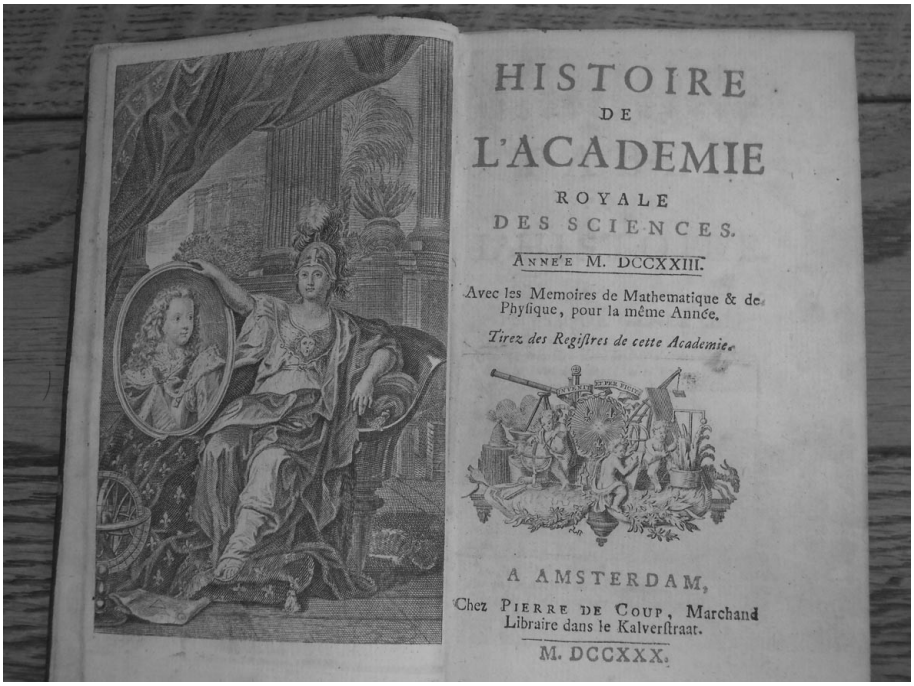

Fig. 1 : Page de titre et frontispice de la publication annuelle *Histoire de l'Académie royale des sciences Année 1723 avec les Mémoires de Mathematique & de Physique, pour la même Année*, Paris, Imprimerie royale, 1725 pour l'édition originale in-4°, Amsterdam, Pierre de Coup, 1730 pour l'édition in-12 reproduite. Cette publication a connu plusieurs éditions et les collections des bibliothèques sont rarement homogènes. Le frontispice n'est présent que de 1699 à 1746 et il est intéressant de noter que Minerve offre d'abord à voir Louis XIV âgé, puis Louis XV enfant à partir de 1718, fringuant jeune homme en 1736 et plus mûr en 1741 jusqu'en 1746 où le frontispice disparaît…

Irène Passeron
CNRS - Institut de Mathématiques de Jussieu