

Piotr Daszkiewicz (Paris) – Philippe Edel (Strasbourg)

APPORT DE L'ALSACE AUX SCIENCES NATURELLES EN POLOGNE
& LITUANIE A LA FIN DU XVIII^e ET AU DEBUT DU XIX^e SIECLE:
JEAN HERMANN, JEAN-LOUIS GRAFFENAUER
& LOUIS-HENRI BOJANUS

Introduction

Dans son article *L'Encyclopédie en Pologne*, Jean Fabre présenta une très juste analyse de la situation intellectuelle qui régnait en République des Deux Nations à la fin de son existence politique:

Depuis près de deux siècles, par nécessité, par lassitude et aussi par une sorte de bizarre vocation, la Pologne s'était isolée retranchée de l'Europe; sa culture s'était figée et très vite sclérosée dans les formes traditionnelles de l'humanisme, vidées de leur contenu. Quelques apparences brillantes, la « politesse » et l'air de Versailles un moment répandus à Varsovie par deux reines françaises, ne peuvent faire illusion. Dans le meilleur cas, celui de P. Konarski par exemple, promoteur de la réforme intellectuelle et morale, la pensée polonaise, quand elle sort de sa léthargie, à la veille de l'Encyclopédie, se retrouve au temps d'Erasmus et d'Orzechowski. C'est pour l'historien un spectacle instructif et passionnant que de voir un pays, offert comme une proie inerte à l'avidité de ses voisins, refaire en un demi-siècle – de 1740 à 1795– deux siècles d'expériences et de culture, pour rejoindre son temps, le dépasser presque et mourir, finalement, à l'avant-garde des idées.¹

Ce renouveau des dernières décennies du XVIII^e siècle est particulièrement prononcé dans les sciences naturelles qui se développent surtout grâce aux activités de la Commission d'Education Nationale².

A la fin du XVIII^e et au début du XIX^e siècle, trois savants alsaciens jouèrent un rôle particulièrement important pour l'histoire naturelle en

¹ J. Fabre, *L'Encyclopédie en Pologne*, pp. 31–32.

² Cf. J. Kołodziejczyk, *Nauki przyrodnicze w działalności Komisji edukacji narodowej* & A. Jobert, *La Commission d'éducation nationale en Pologne (1773–1794)*.

Pologne et en Lituanie. C'est l'article de Jaquel¹ qui nous a inspiré pour écrire ce texte car nous trouvons quelques similitudes entre ces trois naturalistes et les trois médecins étudiés par Jaquel, pour ne citer que leur origine alsacienne, leur attachement simultané aux cultures française et allemande, et la méconnaissance par les historiens et historiens des sciences de leur rôle, et plus généralement, du rôle de l'Alsace dans le développement de la science en Pologne et Lituanie à cette époque.

Il est intéressant de souligner qu'avec ces trois naturalistes alsaciens, nous pouvons constater trois divers modes d'influence sur le développement des sciences à l'étranger. Tout d'abord, par l'existence de centres d'exposition et de formation fréquentés par les étrangers – c'est le cas du cabinet d'histoire naturelle de Hermann à Strasbourg. Puis, par la relation de voyages scientifiques avec présentation de résultats de recherche et des observations – c'est le cas de Graffenauer avec son séjour en Pologne. Enfin, par les fonctions d'enseignement et de recherche à l'étranger – c'est le cas de Bojanus et des débuts de l'anatomie comparée et de la médecine vétérinaire à Vilnius.

Rappelons que les fortes relations scientifiques et culturelles entre la ville rhénane et l'Etat polono-lituanien existaient déjà depuis le XV^e siècle: pour les Polonais, Strasbourg était connu comme centre d'imprimerie tant pour les livres liturgiques que académiques. Les voyages d'études y étaient fréquents, comme celui à Cracovie du théologien franciscain strasbourgeois Thomas Murner ou le séjour, en 1537, d'Andrzej Frycz-Modrzewski lorsqu'il se rendit après la mort d'Erasmus à Bâle pour y chercher la bibliothèque de celui-ci achetée par Jan Łaski, son mécène, et qu'après avoir réglé cette affaire il fit une excursion à Paris². Dès le XVI^e siècle, Strasbourg était un centre particulièrement important de formation des élites polonaises³, l'enseignement de la médecine et des sciences naturelles étant particulièrement développé dans la cité alsacienne⁴.

Pourtant l'influence des savants alsaciens sur le développement de l'histoire naturelle en Pologne et en Lituanie de la fin du XVIII^e et au début du XIX^e siècle reste un sujet qui, dans son intégralité, n'a pas encore été traité par les historiens des sciences. C'est à juste titre que Jaquel remarqua: *Il n'existe pas d'ouvrage sur «L'Alsace et la Pologne au XVIII^e siècle» [...] Les relations scientifiques et médicales entre ces deux régions ont à peine été effleurées accidentellement.*⁵

Le cabinet d'histoire naturelle de Jean Hermann (1738–1800) et ses visiteurs

Jean Hermann (1738–1800), naturaliste et médecin, fut l'un des plus grands savants de son époque. Son cabinet d'histoire naturelle à Strasbourg

¹ Cf. R. Jaquel, *Trois Alsaciens et les débuts modestes de la médecine sociale en Pologne ...* .

² S. Kot, *Le rayonnement de Strasbourg en Pologne à l'époque de l'Humanisme*, p. 185.

³ Cf. Z. Pietrzyk, *W kręgu Strasburga. Z peregrynacji młodzieży z Rzeczypospolitej ...* , p. 302.

⁴ Cf. M. Klein, *Regards d'un biologiste ...* .

⁵ R. Jaquel, *Trois Alsaciens et les débuts modestes de la médecine sociale en Pologne ...* , p. 155.

était rapidement devenu une véritable référence, un lieu incontournable de visites et de rencontres pour les savants venant de l'Europe tout entière¹. A cette époque, les cabinets d'histoire naturelle jouaient un rôle important, étant à la fois lieux de dépôt de collections, centres de formations scientifiques et lieux de rencontre des curieux de la nature. Notons que c'est aussi Jean Hermann qui créa le jardin botanique de l'université de Strasbourg, également un modèle du genre en Europe.

Les Archives municipales de Strasbourg conservent sur ce sujet un document précieux pour l'histoire des sciences: la *Liste des visiteurs du Cabinet Hermann*². Cette liste permet de découvrir l'importance de la collection naturaliste de Strasbourg pour le développement de la science en République des Deux Nations³. Le grand nombre de visiteurs polonais et lituaniens résulte probablement non seulement du rôle de la ville alsacienne, un des plus importants centres culturels et scientifiques de l'époque, mais aussi du fait que Strasbourg se trouvait sur la route menant de la Pologne à Paris via Dresde. Tout comme Strasbourg, la capitale de la Saxe était en effet une ville de prédilection pour les *grands tours*, les voyages d'étude des jeunes nobles de l'Europe des Lumières, dont ceux de l'élite polono-lituanienne.

Il est également intéressant de noter que la première proposition d'enseigner la minéralogie et la géologie en République des Deux Nations soit venue de Strasbourg. Jacques-Reinhold Spielmann (1722–1783), médecin et naturaliste, mais aussi professeur de Jean Hermann, en fut l'auteur. Il répondait ainsi à l'initiative de Jean-Frédéric von Herrenschwand (1715–1798), un médecin suisse engagé par le roi et grand-duc Auguste III qui fut à l'origine de la première tentative de réforme de l'enseignement de la médecine à Varsovie et de la création d'un *Collegium Medicum*. En effet, Herrenschwand avait adressé son projet à divers savants en sollicitant leurs remarques. Spielmann répondit à cette requête, et parmi ses propositions, on trouve un point sur la création d'un poste de professeur de minéralogie, comme c'était le cas à Strasbourg. C'était la première proposition de la sorte dans cette partie de l'Europe⁴.

Du point de vue de l'histoire des sciences, ce sont bien sûr les visites de savants qui sont les plus intéressantes. Grâce à la correspondance entre Jean-Emmanuel Gilibert (1741–1814) et Antoine-Laurent de Jussieu (1748–1836), conservée au Muséum national d'Histoire naturelle à Paris, nous savons qu'Hermann correspondait avec Gilibert et lui envoya de nombreuses graines, contribuant ainsi à la création du premier jardin botanique en Lituanie⁵. *Mme*

¹ Cf. J. Lescure, R. Bour & I. Ineich, *Jean Hermann (1738–1800), Professeur d'histoire naturelle et Herpétologiste strasbourgeois*, C. Viel, *Le cabinet d'histoire naturelle de Jean Hermann à Strasbourg & D. Rusque, Cabinets d'histoire naturelle et jardin botanique à Strasbourg au XVIII^e siècle ...*.

² Archives Municipales de Strasbourg, Fonds sur la Société d'Histoire naturelle de Strasbourg, *Liste des visiteurs du Cabinet Hermann*, côte 8Z 11/3 XIB.

³ Pour plus d'informations sur les visiteurs de ce cabinet, voir P. Daszkiewicz, *Les visiteurs lituaniens et polonais du célèbre cabinet d'histoire naturelle de Jean Hermann au XVIII^e siècle*.

⁴ Cf. P. Daszkiewicz & R. Tarkowski, *Pierwsza osiemnastowieczna propozycja nauczania ...*.

⁵ Voir à ce sujet P. Daszkiewicz, *List Jean-Emmanuel Giliberta (1741–1814) z Grodna ...*.

Gilibert de Lyon visita le cabinet à Strasbourg le 21 août 1776, alors qu'elle était probablement sur la route vers la Lituanie allant chez son mari. Le 28 janvier 1783 a été notée la visite de *M. Grognard, natif de Lyon établi à Petersburg et qui se rend à Tobolsk pour se marier, il connaît Gilibert pour lequel je lui ai donné une lettre*. Malheureusement, d'éventuelles lettres de Gilibert à Hermann restent de nos jours encore inconnues¹.

Parmi les grands noms de la science de la République des Deux Nations qui passaient par le cabinet de Hermann, notons le nom de Jan Jaśkiewicz (1749–1809), médecin, géologue et chimiste, président du Collège de Physique, professeur d'histoire naturelle à l'École centrale de la Couronne, un des rares Polonais parmi les correspondants de l'Académie royale des Sciences à Paris. Il fut inscrit sur la liste le 11 novembre 1780 en qualité de *professeur Jackiewicz de Cracovie, professeur d'histoire naturelle*.

Pierre Berniard visita le cabinet le 9 avril 1782². Ce savant chimiste, l'un des plus éminents de la fin du XVIII^e siècle, et en même temps ami et proche collaborateur de Jaśkiewicz, était engagé par le magnat polonais Wielopolski. Il passa de longues années en République de Deux Nations, en y faisant de nombreuses observations géologiques, zoologiques, médicales, météorologiques et agronomiques, ainsi que des expériences scientifiques telles que la combustion du diamant, le vol en montgolfière, le traitement des maladies bovines. Berniard est l'auteur d'une des meilleures descriptions de la mine de sel à Wieliczka: *Observations sur les mines de sel gemme de Wieliczka en Pologne*. Il fut l'un des correspondants de Jean Hermann. Il partagea avec le savant alsacien ses résultats de recherche, ses opinions sur les théories et les publications scientifiques de l'époque, dont l'*Histoire naturelle* de Buffon ou encore les travaux du chimiste allemand Franz Karl Achard (1753–1821) sur les métaux et les alliages, ainsi qu'une méthode du savant autrichien Ignatz von Born (1742–1791) pour rendre plus rentable la production d'or. Berniard visita le cabinet en compagnie de ses employeurs, *le marquis et la marquise Wielopolski*.

Le 10 septembre 1784, ce fut Balthasar Hacquet (1740–1815) qui visita la collection d'Hermann. Ce savant et médecin de l'armée autrichienne, originaire de Bretagne, fut également professeur d'histoire naturelle et donnait des cours de botanique à l'université de Lwów (Lviv) à partir de 1787 et à l'université Jagellonne de Cracovie à partir de 1805. C'était un grand spécialiste de la nature des Carpates. Sur la liste des visiteurs figurent également les noms du *professeur Borowski* (avec une inscription illisible et la date du 23 novembre 1778) et de *Piotr Snedewski, chimiste* (avec la date du 6 août 1781). Il nous manque des précisions pour savoir si le visiteur en provenance de Göttingen qui signa *Forster* est bien Johann Adam Forster

¹ La seule lettre de Gilibert conservée parmi les documents de Hermann à la Bibliothèque Universitaire et Nationale de Strasbourg vient d'une période postérieure et est adressée en réalité à Antoine-Laurent de Jussieu (1748–1814). Durant les troubles révolutionnaires à Lyon, Gilibert perdit sa bibliothèque et demanda de l'aide pour la reconstituer, en cherchant en particulier à se procurer un exemplaire de la *Flore de France* de Lamarck. Il est probable que Jussieu ait également transmis cet appel à l'aide à Hermann (côte Ms 0.527/257).

² Voir P. Daszkiewicz & R. Tarkowski, *Poszukiwania we francuskich archiwach śladów pobytu w Polsce Pierre Berniarda i jego korespondencja z Jeanem Hermannem*.

(1754–1794), même si ce savant, éminent naturaliste originaire de Dantzig (Gdańsk) et compagnon du capitaine Cook dans un célèbre voyage autour du monde, puis professeur d'histoire naturelle à l'université de Vilnius, résidait pendant quelques années dans cette ville. Cependant, grâce aux lettres de Berniard à Hermann, nous savons que, durant son séjour en Lituanie, Forster correspondait avec le savant alsacien et envoyait à Strasbourg de nombreux spécimens dont les fameux castors lituaniens, animaux qui avaient tant intéressé les naturalistes français, dont Buffon et Gilibert (qui étudia leur anatomie mais aussi consacra un mémoire à leurs ingénieuses constructions, *Sur les habitations de castor*).

A la fin du XVIII^e siècle, le caractère d'écriture de la liste change. Pourtant les visites continuèrent quelques années après la mort de Jean Hermann en 1800, même si le nombre de visiteurs chuta violemment avec la Révolution. Rappelons que l'Etat polono-lituanien disparut définitivement de la carte de l'Europe en 1795. Parmi les visiteurs de la dernière partie de la liste, notons trois noms particulièrement importants pour la science en Pologne et en Lituanie (ces noms sont notés dans le cahier, mais aussi sur de petites feuilles de papier séparées). Joseph Domeyko, oncle paternel du célèbre géologue Ignacy Domeyko, visita le cabinet le 4 *pluviôse de l'an 13* (24 janvier 1805). A l'époque, il était boursier de la célèbre Académie des mines de Freiberg en Saxe. Le 17 octobre 1815, la collection de Hermann fut visitée par deux boursiers polonais, d'éminents scientifiques de l'époque: Jan Kanty Krzyżanowski (1789–1854), chimiste, physicien et pédagogue, enregistré comme *professeur de physique de Lublin*, et Jan Krzysztof Skrodzki (1789–1832), enregistré comme *professeur de physique de Varsovie*, professeur et directeur du cabinet de physique de Varsovie durant les années 1818–1831, mais aussi zoologiste et forestier renommé. Ces deux savants firent une partie de leurs études à Paris, au Muséum national d'Histoire naturelle.

C'est probablement ces nombreux contacts avec les savants et les élites politiques de la République des Deux Nations qui sont à l'origine de l'idée de Hermann de prendre la direction des collections naturalistes du roi de Pologne et grand duc de Lituanie. Hermann ne se rendit cependant jamais dans ce pays. Dans sa lettre envoyée de Strasbourg (le 27 avril 1778) et adressée au naturaliste toulousain Philippe-Isidore Picot de Lapeyrouse (1744–1818), il précisa:

Mon frère me dit que cette place de directeur de Cabinet du Roy de Pologne, seroit très bonne, mais qu'il craint que les 10 000 dont vous parlez ne sont que des florins de Pologne qui ne font que douze sols, au reste il ne fait ce que ce cabinet [n'est pas grand] puisque de ses termes tout étoit bien peu de choses et se trouvoit chez M. [Jean] Boecler, Médecin du Roi, mon compatriote & ami de l'école et d'étude que je tutoyais. Le neveu du Roi, le prince Stanislas, me dit-il, neveu du Roy, jeunes seigneurs sont tous très aimables et fous d'histoire naturelle.¹

¹ Le manuscrit Ms1992 dans la collection de la Bibliothèque Centrale du Muséum national d'Histoire

Jean-Louis Graffenauer (1775–1838), un naturaliste et officier de la Grande Armée en Pologne

Jean-Louis Graffenauer, médecin et naturaliste fut élève de Jean Hermann. Il suivait ses cours d'histoire naturelle en s'intéressant plus particulièrement à la géologie et la minéralogie. Il s'engagea en 1805 dans l'armée napoléonienne avec laquelle il participa, durant les années 1805–1808, aux campagnes de Prusse et de Pologne. Dès son retour de la guerre, il pratiqua à Strasbourg, sa ville natale, en qualité de médecin officiel de la ville¹. Sa *Topographie physique et médicale de la ville de Strasbourg* le rendit célèbre. Ce premier travail d'un nouveau genre, dit *topographies médicales*, présentait l'état de santé et des maladies de la population en relation avec les conditions géographiques, géologiques, les occupations professionnelles et les habitudes alimentaires. Ses publications géologiques furent à l'époque très appréciées, et plus particulièrement son *Essai d'une minéralogie économique-technique des départemens du Haut- et Bas-Rhin formant la ci-devant Alsace*.

Son séjour en Pologne est à l'origine de deux publications: *Lettres écrites en Allemagne, en Prusse et en Pologne dans les années 1805, 6, 7 et 8* et *Histoire naturelle, chimique et technique, du succin ou ambre jaune*. Graffenauer fut l'un des quelques savants français qui séjournèrent en Pologne lors des campagnes napoléoniennes². La contribution de Graffenauer pour l'histoire des sciences naturelles en Pologne ne se limite pas aux simples constatations floristiques, faunistiques et géologiques, comme la présence de certaines espèces. Nous lui devons aussi des remarques uniques dans leur genre sur la collection d'histoire naturelle de Gdańsk ainsi qu'une des premières – probablement la première – notice biographique sur Georg Forster.

C'est le 24 mai, après un long siège, que les troupes françaises entrèrent dans cette ville. Les remarques sur les sciences occupent une partie importante du livre de Graffenauer. Des liens forts entre les naturalistes de Gdańsk et la France existaient au XVIII^e siècle³ et l'école naturaliste de cette ville était bien connue des naturalistes français. Comme la collection naturaliste du Musée Gdańsk sera presque entièrement détruite dans les derniers mois de la Seconde Guerre mondiale et qu'il existe très peu de témoignages et descriptions datant du début du XIX^e siècle, la description de Graffenauer prend toute son importance pour l'histoire de la science:

Quoique la ville de Dantzic est entièrement commerçante, les sciences cependant n'en sont point exclues. Cette ville possède un gymnase où sept professeurs enseignent les langues et les élémens des sciences. Il y existe aussi une société de naturalistes qui possède

naturelle à Paris.

¹ Cf. D. Bousignen, *Graffenauer Jean-Philippe*.

² Parmi les autres grands naturalistes servant comme officiers français dans la Grande Armée, il convient de citer Marcel de Serres (1783–1862), Jean Dejean (1780–1845) et Jean-Baptiste Bory de Saint-Vincent (1778–1846). Le séjour militaire en Pologne leur permit de faire des observations et des recherches dans cette partie de l'Europe dont la nature était encore relativement peu connue.

³ Cf. P. Daszkiewicz & P. Heurtel, *Georges Leclerc Buffon et l'école naturaliste de Gdansk*.

*un fort joli cabinet d'histoire naturelle. Ce cabinet est exposé dans une belle salle au-dessus de la porte du marché long où la société tient ordinairement ses séances. Heureusement il n'a rien souffert de bombardement. On y trouve entr'autres une collection curieuse de différens objets apportés des îles d'Ota-hiti^[1] par MM^{rs} Banks^[2] et Solander^[3] et donnés par eux à la société. Parmi ces objets il y a des instruments et outils, des meubles, des habillemens, des étoffes etc. J'ai surtout remarqué une hache de jade avec un manche en bois de citron, une corbeille faite d'écorces des noix de cocos, une flute de canne à sucre à deux trous seulement et que les sauvages appliquent au nez pour y jouer, un bâton de commandeur en bois de fer, une grande couverture blanche faite de morus bombycina^[4], un manteau de poils de chien, des lances, des arcs, des carquois, des crochets etc. Au milieu du cabinet se trouve une pyramide que la société a fait ériger en honneur des donateurs et qui est ornée de l'inscription suivante: *ILLUSTRI AMICORUM PEREGRATORUMQUE PAR D.º BANKS ETC. AC D.º SOLANDER ETC. QUOD REPOSITAM HIC DOMESTICAM MILITAREMQUE SUPPLEMENTUM SPOLIORUM EDUTORUM EX RECENS PLENIS DETECTIS AUSTRALIS PLAGAE INSULIS OTAHITI ET NEOZELANDIAE IPSORUM LABORE ET INDUSTRIA PARTORUM INSIGNE SPECIMEN NATURAE SCRUTANDAE SODALIBUS GEDANSIBUS PRO SINGULARI SUA MUNIFICENTIA EADEM SOCIETAS AD CONSERVANDUM TANTI BENEFICII MEMORIAM HOCCE MONUMENTUM ETERNIS IPSORUM NOMINIBUS SACRUM PONI JUSSIT A.º 1779.**

*Ce cabinet se distingue encore par plusieurs autres curiosités. On y remarque une armoire dans laquelle on conserve les pieds et les têtes en squelettes de tous les oiseaux connus. L'armoire porte cette inscription: *STEMMATA AVIUM SCIENTIAE, INDUSTRIA, ET**

¹ Tahiti, une des îles de la Polynésie Française.

² Joseph Banks (1743–1820), naturaliste anglais, présida la *Royal Society*, organisatrice de nombreuses expéditions scientifiques.

³ Daniel Solander (1733–1782), botaniste suédois, élève de Carl Linné, accompagna avec Banks le capitaine Cook lors du premier voyage autour du monde (1768–1771).

⁴ Il s'agit probablement de mûrier blanc *Morus alba*.

*MUNIFENCTIAE KLEINENIAE MONUMENTUM*¹.

On y trouve ensuite une collection considérable d'amphibies conservés dans de l'esprit de vin, des coraux, des madrépores, des coquillages. Parmi ces derniers il y a une coquille qui pèse 120 livres et ce n'est encore que la moitié, l'autre moitié se trouve à Amsterdam. Elle appartient à l'espèce qu'on appelle chama gigantea.

Parmi la suite nombreuse de minéraux j'ai surtout remarqué un superbe morceau de fer natif, envoyé par le professeur Laxmann de Petersbourg, et qui pèse une livre, deux onces et sept gros. Une croix avec Christ, ainsi qu'un chapelet en sel gemme de Wieliczka etc.

*Dans la salle où la société se réunit tous les mercredis on voit le buste de Hévelius posé sur un piédestal avec l'inscription suivante: STANISLAUS AUGUSTUS REX MONUMENTUM HOC JOH. HEVELIO ERIGI FECIT A. ° 1790.*²

Graffenauer visita Gdańsk treize ans après le décès de Forster. Les souvenirs de ce naturaliste étaient récents et les personnes l'ayant connu et ses correspondants vivaient encore:

Dantzig est la patrie du célèbre Georges Forster, l'un des compagnons de l'illustre et infortuné Cook. Voici quelques détails que j'ai recueillis sur la vie de ce savant: Il était fils d'un ministre protestant. A l'âge de douze ans son père l'envoya en Angleterre, et il en avait à peine dix-neuf lorsqu'il s'embarqua pour suivre Cook dans son second voyage autour du monde. Cette expédition dura plus de trois ans et Forster à son retour en publia une excellente relation en anglais et en allemand. Forster essuya des désagrémens à Londres et quitta l'Angleterre; il vint à Paris où Buffon et Daubenton l'accueillirent avec empressement. Il eut par la suite une place de professeur d'histoire naturelle à Cassel qu'il changea quelque tems après contre une chaire à l'université de Vilna que le sénat de Pologne lui avait offerte. Catherine II, Impératrice de Russie, avait désigné Forster pour diriger l'entreprise d'un nouveau voyage autour du monde, mais malheureusement pour les progrès des lumières, la guerre contre la

¹ Il n'est pas étonnant que Graffenauer remarque la collection de Jacob Theodor Klein (1685–1759), l'un des plus renommés naturalistes du XVIII^e siècle, très souvent cité en France et plus particulièrement dans l'*Histoire naturelle* de Buffon.

² J.-P. Graffenauer, *Lettres écrites en Allemagne, en Prusse et en Pologne ...*, pp. 153–156.

Porte fit échouer cet utile projet. A cette époque l'électeur de Mayence nomma Forster président de son université. Il en remplissait les fonctions lorsque les troupes françaises s'emparèrent de cette ville. Les Mayençais envoyèrent Forster à Paris pour solliciter leur réunion à la république française; mais durant sa mission la ville de Mayence fut assiégée et reprise par les Prussiens. Cet événement entraîna la perte de ses biens et celle plus douloureuse encore de tous ses nombreux manuscrits qui tombèrent au pouvoir de l'ennemi. Le chagrin que lui avaient causé ses malheurs joint à une affection scorbutique dont il était tourmenté depuis long-tems et qu'il avait contractée durant ses longs voyages sur mer, abrégèrent ses jours et l'empêchèrent de réaliser le projet qu'il méditait alors de faire un voyage dans le Thibet et dans l'Indostan et auquel il se préparait déjà par l'étude des langues orientales. Il mourut à Paris, âgé de trente-neuf ans, le 13 Mars 1794.¹

Parmi les observations naturalistes faites durant les campagnes de Pologne et de Prusse, celles sur l'ambre ont sans doute la plus grande valeur du point de vue de l'histoire des sciences naturelles. Outre quelques pages sur ce sujet dans ses *Lettres ...* et une présentation à la *Société des sciences, de l'agriculture et des arts* à Strasbourg le 4 mai 1812, Graffenauer y consacra un livre et nota, non sans une certaine fierté, que cet ouvrage constituait la première monographie en français sur ce sujet². Il acheta en Poméranie de l'ambre pour faire une série d'analyses chimiques, dont une distillation multiple. Après des recherches bibliographiques, le savant alsacien compara les informations disponibles dans divers pays de l'Europe. Il présenta et discuta diverses hypothèses sur l'origine de l'ambre. Il approuva et confirma son origine végétale, contrairement à Buffon, Patrin et Larrey qui pensaient qu'il s'agissait de miel fossilisé dans des conditions particulières. Il décrivit de nombreuses inclusions et analysa les animaux et les végétaux trouvés dans cette résine. D'après ses propres observations et de nombreux entretiens avec différents acteurs de l'exploitation de l'ambre dans diverses villes de Pologne et de Prusse, Graffenauer présenta toute la chaîne de la production: de la pêche et la récolte, en passant par la vente de pièces brutes, leur traitement par les tourneurs, la production des fausses pièces, jusqu'à l'analyse économique de cette branche de l'industrie. Son ouvrage est sans doute l'une des plus importantes contributions pour la compréhension de l'origine et la description de l'ambre de la Baltique.

¹ J.-P. Graffenauer, *Lettres écrites en Allemagne, en Prusse et en Pologne ...*, pp. 156–157.

² Cf. J.-P. Graffenauer, *Histoire naturelle, chimique et technique, du succin ou ambre jaune*, p. 6.

Louis–Henri Bojanus (1776–1827) ou les débuts de l’anatomie comparée, de la médecine vétérinaire et de la parasitologie à Vilnius

Originaire de Bouxwiller, Louis–Henri Bojanus fit son cursus d’études supérieures dans le Saint Empire mais passa l’essentiel de sa vie académique à Vilnius, où il fut recruté comme titulaire de la nouvelle chaire de médecine vétérinaire¹. Quand il y prit ses fonctions en 1806, la République des Deux Nations avait déjà subi le troisième et dernier partage et la ville avait été annexée à l’empire de Russie. Dans le cadre de la réforme du système de l’enseignement supérieur décidée par le tsar Alexandre I^{er}, l’ancienne académie jésuite fondée en 1579 et puis reformée par Commission d’Education Nationale en Ecole Centrale de Lituanie, fut transformée en une université dotée du statut impérial. Utilisant principalement le polonais et le latin comme langues d’enseignement, l’université de Vilnius était devenue la plus importante de l’empire, tant en nombre de professeurs que d’étudiants. Ce fut dans cette université réputée que Bojanus passa la majeure partie de sa carrière.

De 1806 à 1812, il y enseigna l’art vétérinaire, puis, de 1814 à 1824, l’anatomie comparative qu’il fut le premier à introduire comme discipline scientifique dans l’Empire tsariste, c’est-à-dire aussi bien en Russie qu’en Pologne et Lituanie. En 1815, il créa aussi le cours de chirurgie vétérinaire pour lequel un théâtre d’anatomie fut spécialement construit. Ses cours de médecine vétérinaire rencontraient un vif succès auprès de ses étudiants, car, outre l’érudition de ses propos, Bojanus les illustrait de croquis dessinés avec une grande précision et essayait d’éviter le style magistral qui lui déplaisait. Ses cours sur l’anatomie comparative furent également fréquentés par d’autres professeurs de l’université et par un public d’érudits de la ville. Ne parlant pas couramment le polonais, il donnait ses cours en latin. Comme de nombreux étudiants maîtrisaient mal le latin, Bojanus, à la demande du recteur Jan Sniadecki pourtant farouche polonisant, donnait certains de ses cours en allemand ou en français². Il se mit cependant à apprendre et à pratiquer le lexique polonais, comme le laisse penser la mention figurant sur la couverture de l’édition polonaise de son ouvrage sur les maladies des chevaux, publiée en 1820 à Varsovie: *Original en allemand traduit par l’auteur et relu par des personnes pratiquant couramment le polonais*.

Son apport majeur aux sciences naturelles en Pologne–Lituanie concernait l’anatomie comparative. Dans son cours, très novateur à l’époque, Bojanus développait la théorie d’une nature vivante où se produisent des transformations perpétuelles et ininterrompues allant des organes de base vers des organismes de plus en plus développés. Selon lui, il n’y avait pas de rupture au sein de la nature; même la flore et la faune ne se différenciaient pas de manière nette et y subsistaient de nombreuses formes intermédiaires appelées *zoophyta*. Les affinités entre faune et flore y étaient illustrées par des exemples encore cités de nos jours: capacité de certaines plantes à se déplacer, ressemblances entre certains végétaux et certains invertébrés, etc.

¹ Cf. P. Edel, *A l’occasion du 175e anniversaire de la mort de Louis Henri Bojanus (1776–1827) ...*.

² Cf. Z. Fedorowicz, *Ludwik Henryk Bojanus*.

Parmi les nombreux ouvrages et études scientifiques que Bojanus fit publier durant les 18 années passées à Vilnius, on citera son œuvre magistrale, *Anatome Testudinis Europaesae*. Près de deux cents ans après sa publication, celle-ci reste aujourd'hui l'ouvrage le plus complet sur le sujet. Il comprend 40 planches et 213 illustrations qui détaillent l'anatomie de la cistude d'Europe – la tortue aquatique. Bojanus disséqua environ 500 tortues et consacra une décennie à ce projet. Il utilisa toutes les techniques anatomiques connues à l'époque pour préparer cet ouvrage: macération et ébullition dans divers dissolvants, injection de colorants, coloration avec du mercure et de la gélatine¹. Il exécuta lui-même les dessins originaux, fit graver les planches en cuivre par un graveur, Friedrich Leonhard Lehmann, qu'il fit venir spécialement de Hesse, et fit imprimer à ses frais l'édition originale, tirée à 80 exemplaires. L'opération lui coûta la somme considérable à l'époque de 5000 roubles, soit l'équivalent de deux ans de salaire. A noter qu'en créant ainsi, pour ses besoins scientifiques propres, le premier atelier de lithographie à Vilnius, Bojanus est aussi aujourd'hui considéré comme un des précurseurs de l'art graphique en Lituanie².

Le deuxième domaine dans lequel il contribua considérablement au développement de l'histoire naturelle concerne ses travaux sur l'ancêtre de notre bovin domestique, l'aurochs, ainsi que ses travaux sur le bison. C'est en Pologne, dans la forêt de Jakotorow, que mourut, en 1627, le dernier spécimen vivant du bovin sauvage. Au tournant des XVIII^e et XIX^e siècles, les naturalistes distinguaient encore mal l'aurochs du bison d'Europe et certains rejetaient même l'existence propre de l'aurochs. En travaillant sur des squelettes, tant à Vilnius qu'à Paris et à Vienne, Bojanus parvint à démontrer l'existence de deux espèces distinctes, qu'il détailla dans son étude *De uro nostrate eiusque sceleto commentatio* publiée en 1827 à Vilnius. Depuis, les deux espèces décrites par ce savant sont désignées par les noms de *Bos primigenius* (Bojanus, 1827) et de *Bison priscus*³ (Bojanus, 1827).

Une des raisons de l'arrivée de Bojanus à Vilnius concernait l'étude des chevaux et de leurs maladies. Son principal ouvrage scientifique sur la matière *Anleitung zur Kenntniß und Behandlung der wichtigsten Seuchen unter dem Rindvieh und den Pferden* parut d'abord à Riga en 1810, puis fut réédité à Vilnius, à Leipzig, enfin à Varsovie en version polonaise. Le discours prononcé en français à l'ouverture solennelle du théâtre d'anatomie de l'université impériale s'intitulait d'ailleurs *Des principales causes de la dégénération des races de chevaux et des règles à suivre pour les relever* et fut publié à Vilnius, avec un grand succès également. En 1823, Bojanus créa l'école vétérinaire, dont l'enseignement, destiné aux jeunes éleveurs de la région, était assuré en polonais. Il réussit à y faire nommer comme professeurs deux de ses meilleurs élèves, Fortunat Jurewicz et Adam Ferdinand Adamowicz. Notons

¹ Cf. P. Daszkiewicz, *Ludwig Bojanus, un naturaliste alsacien à Vilnius*.

² Cf. V. Gasiūnas, *XIX amžiaus Lietuvos grafika*.

³ Il s'agit du bison des steppes, l'espèce disparue et non de bison d'Europe *Bison bonasus* (Linnaeus, 1758).

que l'actuelle Académie vétérinaire de Lituanie à Kaunas revendique sa filiation.

Enfin, signalons que Bojanus fut un des pionniers – dans cette partie de l'Europe – de la parasitologie qui devint, lors de la première moitié du XIX^e siècle, un des plus importants domaines de la zoologie et de la médecine vétérinaire. Il réussit à réunir à Vilnius la première collection de vers intestinaux de l'Empire russe. Ses recherches, observations et découvertes sur la grande douve du foie *Fasciola hepatica*, ce ver parasite qui vit dans le foie et qui est responsable de la fasciolose, ont permis un grand avancement des connaissances en parasitologie dans l'Europe¹.

Elu membre de plusieurs prestigieuses académies des sciences et diverses sociétés savantes en Russie et en Europe, Bojanus entretint de Vilnius une correspondance avec de nombreux scientifiques, dont Georges Cuvier, alors directeur du Muséum d'Histoire naturelle de Paris². Notons que, dès 1806 et pendant toutes ses années à Vilnius, Bojanus collecta de nombreux fossiles, ossements, organes et autres reliques de la nature. En 1829, le cabinet zoologique qu'il constitua à Vilnius comprenait près de 3800 pièces d'exposition et son cabinet d'anatomie plus de 2000 pièces.

Conclusion

L'analyse des noms des visiteurs du cabinet de Jean Hermann originaires de la République des Deux Nations conduit à deux conclusions intéressantes. La première, c'est le rôle de Strasbourg comme lieu de formation des élites scientifiques polono-lituanien à l'époque des Lumières. Le cabinet d'Hermann fut visité par les savants de tous les centres intellectuels importants de la Couronne et du Grand-Duché (Cracovie, Vilnius, Varsovie et Lwów), mais aussi par de nombreux médecins de familles aristocratiques qui, durant cette période d'émancipation des sciences naturelles (botanique, zoologie et géologie) et de la médecine, jouèrent un rôle très important pour ces sciences. Il reçut par ailleurs la visite de jeunes savants et de boursiers qui devaient s'instruire autant que se familiariser avec une organisation de la recherche et de l'enseignement scientifique afin de mettre en œuvre cette expérience dans leur pays. On remarqua aussi les nombreuses visites de magnats, de prêtres et de militaires. Ces visites témoignent d'un intérêt des élites de la République des Deux Nations porté aux sciences naturelles à la fin du XVIII^e siècle. Nous pouvons probablement même parler d'une certaine mode de l'engouement pour les sciences exactes. Dans le cas de l'Etat polono-lituanien, c'est d'autant plus important que cela semble contredire les opinions souvent répétées par les historiens sur le manque d'intérêt de ces élites pour le développement des sciences naturelles, ou encore sur le modèle d'éducation centrée uniquement sur l'art oratoire, le droit ou les langues classiques.

Les écrits de Graffenauer nous donnent la possibilité de juger de l'état des connaissances en sciences naturelles juste après la disparition de la Répub-

¹ Cf. W. D. Foster, *A History of parasitology*, p. 54.

² Cf. P. Edel, *Cuvier et Bojanus: à la recherche de la correspondance des deux naturalistes ...*

lique des Deux Nations. Malgré une évidente amélioration à la fin du XVIII^e siècle, la culture scientifique restait très faible. Rares étaient les personnes avec lesquelles le savant alsacien pouvait s'entretenir à ce sujet. Cette constatation revient pratiquement dans toutes les relations de naturalistes français à l'époque napoléonienne.

Nous concluons donc sur l'importance de l'Alsace pour les sciences naturelles en Pologne et Lituanie. Pour les ressortissants de la République des Deux Nations, Strasbourg fut probablement le deuxième centre le plus important en sciences naturelles à l'étranger, après Paris, autant comme lieu d'études que comme modèle d'organisation de la recherche. Et c'est un savant originaire d'Alsace, L. H. Bojanus, qui est à l'origine des débuts de l'anatomie comparée, de la médecine vétérinaire, de la parasitologie à l'université de Vilnius, à l'époque le plus important centre de recherches naturalistes dans cette partie de l'Europe.

Bibliographie

- Bousignen D., *Graffenauer Jean-Philippe* in: J. P. Kintz, *Nouveau dictionnaire de biographie alsacienne Ger à Gre n°13*, Fédération des Sociétés d'Histoire et d'Archéologie d'Alsace, Strasbourg 1988, pp. 1263–1264.
- Daszkiewicz P., *Ludwig Bojanus, un naturaliste alsacien à Vilnius* in: *Bulletin de la Société d'Histoire Naturelle et d'Ethnographie de Colmar* 65, 2004, pp. 95–102.
- Daszkiewicz P., *List Jean-Emmanuel Giliberta (1741–1814) z Grodna do Antoine-Laurent de Jussieu (1748–1836) – nieznaný, interesujúcy dokument histórii nauk prírodných w Rzeczpospolitej* in: *Kwartalnik Historii Nauki i Techniki* 54, 3–4/2009, pp. 211–221.
- Daszkiewicz P., *Les visiteurs lituaniens et polonais du célèbre cabinet d'histoire naturelle de Jean Hermann au XVIII^e siècle* in: *Cahiers Lituaniens* n°11, Strasbourg 2012, pp. 31–35.
- Daszkiewicz P. & Heurtel P., *Georges Leclerc Buffon et l'école naturaliste de Gdansk* in: *Annales de Centre Scientifique de l'Académie Polonaise des Sciences à Paris* 10, 2007, pp. 179–187.
- Daszkiewicz P. & Tarkowski R., *Pierwsza osiemnastowieczna propozycja nauczania nauk geologicznych w Polsce – zapomniany epizod próby reformy szkolnictwa w latach 1766–1768* in: *Przegląd Geologiczny* 60, 7/2012, pp. 372–374.
- Daszkiewicz P. & Tarkowski R., *Poszukiwania we francuskich archiwach śladów pobytu w Polsce Pierre Berniarda i jego korespondencja z Jeanem Hermannem* in: *Przegląd Geologiczny* 60, 8/2012, pp. 422–425.
- Daszkiewicz P. & Tarkowski R., *Jean-Philippe Graffenauer (1775–1838), alzacki przyrodnik i napoleoński lekarz w Polsce – mało znane, interesujące dla historii geologii prace oficera Wielkiej Armii* in: *Przegląd Geologiczny* 60, 10/2012, pp. 534–538.
- Edel P., *A l'occasion du 175^e anniversaire de la mort de Louis Henri Bojanus (1776–1827): De Bouxwiller à Vilnius, la figure d'un grand naturaliste européen* in: *Pays d'Alsace, Saverne*, n°200, 2002, pp. 13–17.

- Edel P., *Cuvier et Bojanus: à la recherche de la correspondance des deux naturalistes entre Paris et Vilnius* in: *Les correspondances d'érudits entre la France et la Lituanie, la France et la Pologne, aux XVIII^e et XIX^e siècles*, Presses Universitaires de Rennes [à paraître en 2013].
- Fabre J., *L'Encyclopédie en Pologne* in: *Cahiers de l'Association internationale des études françaises*, vol. 1, n° 1–2/1951, pp. 31–45.
- Fedorowicz Z., *Ludwik Henryk Bojanus* in: *Memorabilia Zoologica* n°1, Zakład Narodowy im. Ossolinskich, Wrocław & Warszawa 1958, pp. 1–45.
- Foster W. D., *A History of parasitology*, E. & S. Livingstone, Edinburgh 1965
- Gasiūnas V., *XIX amžiaus Lietuvos grafika* in: *Mokslo ir Enciklopedijų Leidybos Institutas*, Vilnius 2007, pp. 91–95.
- Graffenauer J.–P., *Essai d'une minéralogie économique–technique des départements du Haut– et Bas–Rhin formant la ci–devant Alsace*, Louis Eck, Strasbourg 1806.
- Graffenauer, J.–P., *Lettres écrites en Allemagne, en Prusse et en Pologne dans les années 1805, 6, 7 et 8*, Amand Koenig, Paris & Strasbourg 1809.
- Graffenauer J.–P., *Topographie physique et médicale de la ville de Strasbourg*, Levrault, Strasbourg 1816.
- Graffenauer J.–P., *Histoire naturelle, chimique et technique, du succin ou ambre jaune*, F. G. Levrault, Paris & Strasbourg 1821.
- Jaquel R., *Trois Alsaciens et les débuts modestes de la médecine sociale en Pologne pendant l'époque des lumières (troisième tiers du XVIII^e siècle): les médecins strasbourgeois Jacques Reinbold Spielmann (1722–1783) et Jean (IV) Boecler (1737–1808) et le savant mulhousien Jean–Henri Lambert (1728–1777)* in: *Médecine et assistance en Alsace, XVI^e–XX^e siècle*, Librairie Istra, Strasbourg 1976, pp. 155–200.
- Jobert A., *La Commission d'éducation nationale en Pologne (1773–1794)*, Droz, Paris 1941.
- Klein M., *Regards d'un biologiste. Révolution de l'approche scientifique. L'enseignement médical strasbourgeois*, Hermann, Paris 1980.
- Kołodziejczyk J., *Nauki przyrodnicze w działalności Komisji edukacji narodowej* in: *Archiwum nauk biologicznych Towarzystwa naukowego warszawskiego* 5, cahier 2, Warszawa 1936, pp. 1–122.
- Kot S., *Le rayonnement de Strasbourg en Pologne à l'époque de l'Humanisme* in: *Revue des études slaves* 27, 1951, pp. 184–200.
- Lescure J., Bour R. & Ineich I., *Jean Hermann (1738–1800), Professeur d'histoire naturelle et Herpétologiste strasbourgeois* in: *Bulletin de la Société Herpétologique de France*, n° 130–131, Paris 2009, pp. 1–21.
- Pietrzyk Z., *W kręgu Strasburga. Z peregrynacji młodzieży z Rzeczypospolitej polsko–litewskiej w latach 1538–1621*, Nakładem Biblioteki Jagiellońskiej, Kraków 1997.
- Rusque D., *Cabinets d'histoire naturelle et jardin botanique à Strasbourg au XVIII^e siècle: de la curiosité à la classification*, Mémoire de Maîtrise, Université Marc Bloch de Strasbourg, UFR des Sciences historiques, Strasbourg 2002.
- Viel C., *Le cabinet d'histoire naturelle de Jean Hermann à Strasbourg* in: *Revue de l'histoire de la pharmacie* 77, n° 210, Paris, pp. 30–33.