

Études Germaniques

Topographies boréales

Explorateurs, pionniers et aventuriers en quête du Nord



Études réunies par F. Toudoire-Surlapierre, S. Briens,
P.-B. Stahl et E. Ballotti

KLINCKSIECK

Études Germaniques

76^e année

Janvier-mars 2021

Numéro 1

Topographies boréales Explorateurs, pionniers et aventuriers en quête du Nord

SOMMAIRE

ARTICLES

- Frédérique TOUDOIRE-SURLAPIERRE, Sylvain BRIENS, Pierre-Brice STAHL, Alessandra BALLOTTI : Introduction. Topographies boréales et esprit d'aventure 5
- Torfi H. TULINIUS : Je est un Autre. Le Groenland dans l'imaginaire des Islandais du Moyen Âge 17
- Dorine ROUILLER : *Terra incognita et frigida* : l'(in)habitabilité du Grand Nord à la Renaissance 31
- Álvaro LLOSA SANZ : Un chevalier errant à la recherche du Nord. Le boréalisme dans *Don Quichotte* de Cervantes 43
- Guillaume DUCCEUR : Topographie boréale et topologie boréaliste chez Pierre-Daniel Huet (1630-1721) 55
- Vincent ROY-DI PIAZZA : *Musis Borealibus* : science boréale et discours sur le Nord, 1620-1720 65
- Alessandra BALLOTTI : *La Revue du Nord* (1904-1907) : le boréalisme francophone en Italie 83
- Thomas BEAUFILS : Cultures matérielles en miroir : transferts « boréalistes » entre les Pays-Bas et la Norvège 105
- Laurent PAGÈS : Enquêtes d'aujourd'hui sur les explorations polaires d'autrefois : le récit d'une expédition en Arctique dans *Un monde sans rivage* d'Hélène Gaudy 117

NOTES ET DOCUMENTS

- Claire McKEOWN : Écrire le Nord du Nord 135

À NOS LECTEURS

Le présent cahier des *Études Germaniques* présente les actes du colloque « Pionniers, aventuriers et explorateurs en quête du Nord. Le boréalisme dans la langue, l'histoire et la littérature » qui s'est tenu en Sorbonne du 13 au 15 novembre 2019.

Organisée par le Centre Universitaire de Norvège à Paris, Sorbonne Université et l'Université d'Oslo, cette rencontre se situe dans le prolongement des recueils d'études publiés dans les numéros d'avril-juin 2016 (*Le boréalisme*) et d'avril-juin 2018 (*Le boréalisme 2.0*) de notre revue.

Nous remercions les responsables scientifiques, Sylvain Briens, Pierre-Brice Stahl, Frédérique Toudoire-Surlapierre et Alessandra Ballotti, pour la conception et la réalisation de ce cahier.

Pour les comités de lecture et de rédaction
Bernard Banoun, directeur de la publication

Musis Borealibus : **science boréale et discours sur le Nord, 1620-1720**

The article explores the technoscientific ambitions of an overlooked movement within Swedish history at the end of the Great Northern War. This movement, which the author calls “new boreal science”, roughly lasted from 1710 to 1720. The article explores its semantics, networks, goals and pioneers, and contextualises it within broader discourses on the North during the period 1620-1720. In this way, the article shows how the development of Swedish practical science became inseparable from a rich set of neo-Latin discourses on the North, supported by gothicist-rudbeckian historiography. Both wished to challenge long-lasting narratives about Scandinavia as an uncivilized, barbaric periphery, in favour of a bold revisionist narrative which placed Sweden at the centre of Western civilization. The article provides an overview of these discourses and shows how they pictured the North as a new abode for knowledge brought by the “Boreal Muses”. More broadly, the article highlights the interdependence of discourses on the North and Swedish science during the Age of Great Power. It also sheds light on overlooked scientific ambitions at the end of the Swedish Empire, and expands current understandings about early modern forms of borealism.

Der Artikel untersucht die technisch-wissenschaftlichen Ambitionen Schwedens während der letzten Jahre des Großen Nordischen Krieges und analysiert dabei eine verkannte Bewegung, die der Autor mit dem Namen „neue Wissenschaft des Nordens“ (1710-1720) bezeichnet. Der Artikel erforscht und situiert die Merkmale dieser Strömung im Kontext der breiteren Entwicklung der Diskurse über den Norden während der Zeit von 1620 bis 1720. Dabei zeigt der Artikel, dass die Entwicklung der praktischen Wissenschaft in Schweden untrennbar mit dem Aufkommen eines reichen neulateinischen semantischen Felds des Nordens, das in der gothizistischen und Rudbeckischen Geschichtsschreibung verankert ist, zusammenhängt. Der Artikel erweist, dass beide eine gleiche Zielsetzung hatten: die Förderung der gothizistisch-Rudbeckischen historiographischen Erzählung und die Infragestellung des Konzepts von Schweden als barbarischer Kultur und wissenschaftlicher Randzone. Der Artikel betrachtet diese Diskurse, die den Norden als idealen Ort der Wissenschaften und neuen Tummelplatz der Musen beschreiben. Darüber hinaus zeigt der Artikel die Wechselbeziehung zwischen den Diskursen über den Norden und der Entwicklung der schwedischen Wissenschaft während der Großmachtzeit. Er erforscht die wissenschaftlichen Ambitionen von frühen Netzwerken am Ende des Schwedischen Reiches, die bis jetzt wenig Beachtung gefunden haben, und erweitert so den Bereich der Forschung zu den vormodernen Formen des Borealismus.

* Vincent ROY-DI PIAZZA, Linacre College, University of Oxford. St Cross Road OX1 3JA, OXFORD, United Kingdom; *courriel* : vincent.roy-dipiazza@history.ox.ac.uk

Le 30 novembre 1718, le roi de Suède Charles XII mourut sans héritier, abattu d'une balle dans la tête lors de la bataille du siège de Fredriksten. Nul ne sait si le coup fut tiré par l'ennemi dano-norvégien ou par l'un de ses propres soldats. La Suède était en ruines, l'économie dévastée, et l'autocratique Charles XII ne manquait ni de détracteurs ni d'ennemis dans son propre royaume. Le siège de Fredriksten précipita la fin de la Grande Guerre du Nord (1700-1721) et de la Suède carolinienne. Celle-ci marqua la conclusion du *Stormaktstiden*, « l'Âge de puissance » (1620-1720), et la fin de l'Empire suédois en tant que puissance européenne. La mort de Charles XII porta également un coup d'arrêt à un courant méconnu de l'histoire du développement technoscientifique suédois, dont l'article propose d'examiner les contours.

Ce mouvement, illustré par la création de la première revue scientifique suédoise *Daedalus Hyperboreus* (1716-1718), constitua l'apex d'une nouvelle « science boréale » durant les dernières années de la Grande Guerre du Nord, au carrefour plus large des rapports entre science suédoise et discours sur le Nord durant la période 1620-1720. L'article propose d'explorer la dimension boréaliste de ce mouvement à travers son ancrage dans un riche champ sémantique de la nordicité, produit principalement par le Nord et pour le Nord, et s'appuyant à la fois sur l'historiographie rudbeckienne, la réinterprétation des mythes de l'Antiquité et les panégyriques caroliniens, typiques de la latinité suédoise durant le *Stormaktstiden*.¹ Ce portrait pose les fondements sur lesquels s'appuie l'exploration des réseaux, des actions et des ambitions de la nouvelle « science boréale ».

La littérature académique sur l'histoire des sciences pratiques en Suède s'est généralement concentrée sur le développement technoscientifique au cours de « l'Âge de la liberté » (1719-1772), période qui vit la fondation de l'Académie Royale des Sciences de Suède et les travaux de grands noms de la science suédoise du XVIII^e siècle comme Carl von Linné et Anders Celsius. La période allant de la Grande Guerre du Nord à la fin de l'Empire suédois a ainsi rarement fait l'objet d'une étude détaillée sur une telle thématique, tant du point de vue de l'histoire des sciences que des études scandinaves.² La présente étude comble ce manque en démontrant comment l'histoire du développement technoscientifique suédois ne saurait être comprise en dehors des discours sur le Nord, au cours d'une période à la fois charnière et négligée de l'histoire de la première modernité scandinave. De manière plus générale,

1. Pour une réflexion définitionnelle sur les termes de boréalisme et de nordicité, voir Sylvain Briens : « Boréalisme. Pour un atlas sensible du Nord », in *Études Germaniques* 73/2, 2018, p. 157.

2. Pour une approche croisée entre histoire des sciences et scandinavistique durant la période, on peut citer les travaux classiques de Sten Lindroth : *Gruvbrytning och kopparhantering vid Stora Kopparberget intill 1800-talets början*, Uppsala : Almqvist & Wiksell, 1955 ; plus récemment, Petri Karonen : « Coping with peace after a debacle: the crisis of the transition to peace in Sweden after the Great Northern War (1700-1721) », in *Scandinavian Journal of History* 33/3, 2008, p. 203-225 ; Erik Lindberg : « The Swedish Salt Market during the Great Northern War », in *Scandinavian Economic History Review* 57/2, 2009, p. 191-206 ; Hans Ellegren : *Hvad nytt och nyttigt-Tillkomsten av landets första lärda sällskap: Kungl. Vetenskaps-Societeten I Uppsala*, Uppsala : Acta Universitatis Upsaliensis, 2019.

l'article renouvelle notre compréhension des relations entre discours sur le Nord et développement scientifique en Suède durant la période, et partant, contribue à l'exploration des formes prémodernes du boréalisme.

Le Nord scientifique : Muses boréales et spatialisation du savoir

Au cours de la première modernité, les royaumes du Nord produisirent une littérature plaçant leurs nations comme nouveaux centres au sein de la géographie des savoirs. Parmi les *topoi* de ces discours, on vit apparaître en Suède le motif récurrent des Muses ayant choisi le royaume comme lieu de villégiature. La spatialisation poétique des savoirs à travers le thème du voyage des Muses était un classique de la Renaissance.³ De nombreuses figures, comme Francis Bacon dans son édition augmentée *De Augmentis Scientiarum* (1623), y firent référence.⁴ Ce thème fut naturellement resémantisé par les royaumes de Danemark et de Suède au cours de la première modernité.⁵

Le thème des Muses et de leur présence était généralement destiné à la promotion de l'image du Nord en tant que terre de science et de savoirs et fut principalement employé comme réfutation des préjugés d'ignorance attachés au barbare royaume goth de Suède. Mais il fut également décliné au service de l'identification de la Suède comme berceau de la sagesse primordiale, ou encore comme allégorie des difficultés de développer les arts et la culture en Suède. Pour l'historien suédois Mikael Olai Wexionus Gyldenstolpe, les Suédois étaient ainsi naturellement disposés à l'acquisition des sciences, des langues et des arts.⁶ En 1632, le célèbre poète Georg Stiernhielm jugeait que depuis les réformes du roi Gustave Adolphe, nul ne pouvait plus considérer les citoyens suédois comme des rustres simples et non-éduqués : la Suède était désormais un pays culturellement avancé, craint et célébré dans le monde entier.⁷ L'érudit et historiographe royal Johannes Widekindi illustre ce dernier cas de figure dans son adresse au chancelier Magnus Gabriel de la Gardie : il s'agissait de promouvoir l'art et la culture en Suède même, et de remédier à la « souffrance » des « Muses Hyperboréennes » (*Musas Hyperboreas*), meurtries par l'ignorance et les rudesses du climat.⁸ Il existait donc des « Muses suédoises », appelées *Musis Borealibus* par Christian

3. Fred J. Nichols : *An anthology of Neo-Latin poetry*, New Haven : Yale University Press, 1979, p. 4-6.

4. Francis Bacon : *De Augmentis Scientiarum*, Paris : Typographi Regis, 1623, vol. 2, p. 4 ; Hans Helander : *Neo-Latin Literature in Sweden in the Period 1620-1720: Stylistics, Vocabulary and Characteristic Ideas*, Uppsala : Acta Universitatis Uppsaliensis, 2004, p. 411.

5. Voir également Minna Skafte Jensen : « Latinsk renaissancepoesi i Danmark », in *Renaissancestudier* vol. 2, 1988, p. 132 ; Hans Helander (note 4), p. 411-413.

6. Mikael Olai Wexionus Gyldenstolpe : *Epitome descriptionis Sueciae, Gothiae, Fenningiae, et subjectarum provinciarum*, p. 54, chap. IV, cité dans Hans Helander (note 4), p. 345-346.

7. Georg Stiernhielm : *Samlade skrifter*, vol. I, chap. I, p. 168, cité dans Hans Helander (note 4), p. 346.

8. Johannes Widekindi : *Historia belli Sveco-Moscovitici decennalis* (1672), cité dans Hans Helander (note 4), p. 415.

Nettelblad, qui cohabitait dans la littérature avec les Muses de la mythologie grecque, ayant choisi la Suède comme nouvelle terre de prédilection.⁹ Ainsi, Olof Verelius célébrait la politique de patronage des sciences et des arts favorisée par la reine Christine de Suède, affirmant qu'elle avait « déplacé le Mont Parnasse vers la Suède », tandis que les « Muses et le dieu Apollon lui-même » avaient élu séjour dans le royaume.¹⁰ Johan Bilberg, professeur de mathématiques à Uppsala de 1679 à 1689, retraçait l'itinéraire de la migration initiale des Muses depuis Athènes jusqu'à Rome. Cependant, les deux cités ayant depuis longtemps perdu leur splendeur, c'est naturellement que les Muses finirent par s'établir dans les « terres sous l'axe hyperboréen »¹¹. Une telle tendance n'était pas exclusive à la Suède : le théologien danois Severin Lintrup, désireux de soumettre davantage d'articles sur l'érudition scandinave à la revue rudbeckienne *Nova literaria Maris Balthici et Septentrionis* (1698-1707), écrivait ainsi à l'humaniste suédois et archiviste de l'université d'Uppsala Eric Benzélius le Jeune combien il était nécessaire d'insister sur les accomplissements intellectuels des royaumes du Nord, et de répandre dans l'esprit de leurs contempteurs étrangers que les Muses avaient désormais choisi de vivre auprès des peuples du Nord.¹²

L'Âge d'or de la latinité suédoise et le projet d'une langue suédoise scientifique

Conjointement à la resémantisation du motif des Muses, le gothicisme marqua l'apparition d'un riche champ lexical de la nordicité, qui atteignit son apex dans la littérature et les panégyriques du *Stormakstiden*. Durant la seconde moitié du XVII^e siècle, tandis que l'usage de la langue latine reculait dans l'ensemble des sociétés européennes, l'érudition latine en Suède atteignit son apogée, florissant de manière spectaculaire. La période du *Stormakstiden* coïncida avec l'Âge d'or de la latinité suédoise (1680-1720) où l'usage du latin se reflétait dans toutes les couches supérieures de la société.¹³ Cette influence ne se limitait pas au champ littéraire : du XVII^e siècle jusqu'au début du XVIII^e siècle, la Suède utilisa stratégiquement le latin en tant que langue diplomatique, par défiance envers la prééminence grandissante du français. Le chancelier Axel Oxenstierna répondait ainsi en latin aux diplomates étrangers francophones en cas d'usage de toute autre langue que le suédois.¹⁴

9. Hans Helander (note 4), p. 412-414.

10. Olof Verelius : *Honoribus Rectoratus* [...] (1651), cité dans Hans Helander (note 4), p. 415.

11. Johan Bilberg : *Honores Magisterii* [...] (1668), cité dans Hans Helander (note 4), p. 415-416.

12. Severin Lintrup, in Gunnar Erikson (ed.) : *Letters to Erik Benzélius the young from learned foreigners*, vol. 1, Göteborg : Kungl. Vetenskaps- och Vitterhets-Samhället, 1979, p. 89, cité dans Hans Helander (note 4), p. 413-414.

13. Hans Helander (note 4), p. 15-28.

14. Hans Helander : *Emanuel Swedenborg. Ludus Heliconius and other Latin poems, edited with introduction, translation and commentary by Hans Helander*, Uppsala : Acta Universitatis Upsaliensis, 1995, p. 19.

Le latin servit également de véhicule pour la « propagande » gothiciste à l'égard des contempteurs des royaumes du Nord. À cette époque en Suède, le latin était la langue vernaculaire des savants, et l'ensemble des cours de l'université d'Uppsala étaient donnés en latin.¹⁵ Cette prééminence du latin durant l'apogée des étymologies primordialistes rudbeckiennes, qui établissaient la parenté du suédois avec l'hébreu et la langue adamique, illustre également une intéressante tension, révélatrice d'un double mouvement patriotique : conférer ses lettres de noblesse à la langue suédoise tout en démontrant l'étendue de l'érudition classique du pays. La fin du *Stormakstiden* coïncida avec le déclin de la poésie panégyrique néo-latine en Suède, et partant, d'un certain discours sur le Nord, produit par et pour le Nord. Les querelles d'homogénéisation, de modernisation et de réforme orthographique de la langue suédoise défendues par l'évêque de Skara Jesper Swedberg et rejetées par le président du *Bergscollegium* Urban Hjärne firent date dans l'histoire de la langue suédoise et reflètent ces vives tensions.¹⁶ C'est à la lumière de ces tensions qu'il convient de situer l'éphémère émergence de travaux scientifiques publiés en langue suédoise à la fin de la Grande Guerre du Nord. Ces travaux, principalement portés par l'inventeur Christopher Polhem et l'assesseur au Collège des Mines de Suède Emanuel Swedbenborg, entendirent (en vain) pourvoir le suédois d'une terminologie scientifique aussi précise que le latin.

Champ sémantique du Nord et réinterprétations mythologiques

Parmi les substantifs et adjectifs fréquemment utilisés durant la période, *Borealis*, rare et tardif en latin classique et référence directe à Borée, personification divine du vent du Nord, devint un poncif du champ sémantique de la poésie gothiciste ainsi qu'un synonyme pour désigner la Suède.¹⁷ De même pour *Arctous*, « nordique » emprunté au grec ἄρκτος, génitif relatif à l'ours ou à la Grande Ourse, constellation traditionnellement associée au Nord. L'association des Suédois avec le symbolisme et les attributs de l'ours devint également un *topos* de la littérature de la période.¹⁸ L'expression *Arctoi Reges*, « roi du Nord » était traditionnellement associée aux rois de Suède et de Danemark, tandis que l'expression *Orbis Arctous*, « le monde nordique » devint omniprésente dans les panégyriques et adresses royales.¹⁹ La plupart de ces emplois désignaient le royaume de Suède, même si certains historiographes, comme Laurentius Paulinus Gothus dans son *Historia Arctoa*, étendaient la latitude de l'*Orbis Arctous Europaeus* depuis les côtes atlantiques de la Norvège jusqu'à la rivière Ob de Sibérie, et en longitude de la mer Noire jusqu'à l'archipel russe

15. *Ibid.*, p. 19.

16. Alfred Acton : *Letters and memorials of Emanuel Swedenborg*, vol. 1, Bryn Athyn : Swedenborg Scientific Association, 1948, p. 212.

17. Hans Helander (note 4), p. 245.

18. *Ibid.*, p. 236-237.

19. *Ibid.*

de Nouvelle-Zemble.²⁰ Durant l'exil de Charles XII dans l'Empire Ottoman, la littérature suédoise garda trace d'un « soleil hyperboréen » (*Phoebusque Septentrionis*) éclipsé durant cinq années par la « lune ottomane »²¹.

L'expression « lion du Nord » (*Leo Septentrionis*) ou « lion des goths » (*Leo Gothicus*) qualifia tous les rois suédois, de Gustave Adolphe jusqu'à Charles XII. Le motif léonin, commun en héraldique, ne faisait pas seulement référence à la vaillance prêtée aux rois suédois, mais également à divers passages de l'Ancien Testament, rassemblés par le médecin et alchimiste suisse Theophrastus von Hohenheim, dit Paracelse, en une prophétie chiliastique populaire dans le Nord réformé, annonçant qu'un « Lion du Nord » vaincrait les pouvoirs coalisés du mal, de l'aigle assimilé à l'empereur romain germanique, et de Babylone assimilée à la papauté.²²

Parmi les substantifs se référant au peuple suédois, on peut citer *Hyperboreum*, « hyperboréens », terme des poètes grecs désignant les peuples vivant à l'extrême-Nord, et *Atlantiadae*, « atlantes », qui devint également l'un des nombreux qualificatifs inspirés par l'historiographie gothiciste se référant au peuple suédois, dans la lignée directe de l'identification atlantéenne de la Suède défendue par Olof Rudbeck l'ancien.²³ Dans son panégyrique à Erik Lindschöld, l'historien Gunno Eurelius Dahlstierna faisait ainsi référence aux « escadrons atlantes » (*Turmae Atlantiadum*) pour désigner l'armée suédoise du roi Gustave II Adolphe.²⁴

L'émergence d'un champ lexical endogène au Nord et de la spatialisation boréale du motif des Muses doivent également être resitués dans le contexte d'une réinterprétation gothiciste plus large des mythes de l'antiquité classique par l'école historiographique rudbeckienne. S'il est acquis que de telles réinterprétations étaient typiques de la littérature baroque dans son ensemble, et à ce titre ne sauraient être réduites aux auteurs suédois, il convient néanmoins de souligner le rôle et les formes particulières revêtues par celles-ci en Suède jusqu'à la fin du *Stormakstiden*.²⁵ Les dernières manifestations de ce courant furent les panégyriques caroliniens durant la Grande Guerre du Nord, exaltant les vertus héroïques des monarques absolus suédois.

20. *Ibid.*

21. Hans Helander : *Emanuel Swedenborg, Festivus Applausus in Caroli XII in Pomeraniam suam adventum, edited with introduction, translation and commentary by Hans Helander*, Uppsala : Acta Universalia Upsaliensis, 1985, p. 79.

22. Voir Isaïe 41 : 25, Jérémie 50 : 9, Daniel 11 : 40-41, Esdras 11 : 37 ; Hans Helander (note 4), p. 395-397.

23. Pour référence à la fréquence du terme *hyperboreus* dans la littérature de l'époque, voir Hans Helander (note 4), p. 256. Pour *Atlantiadae*, voir p. 238.

24. *Ibid.*, p. 238.

25. Sur le caractère commun de telles conjectures au cours de la première modernité, voir Anthony Grafton : *Joseph Scaliger: A study in the History of Classical Scholarship*, vol. 2, Oxford : Clarendon Press, 1993, p. 76-88. Voir également Hans Helander (note 4), p. 397-401.

Discours boréalistes, sagesse primordiale et savoirs reterritoriaisés

La science gothiciste fut guidée par la réinterprétation rudbeckienne des mythes de l'Antiquité classique, au service de l'identité d'une nation suédoise présentée à la fois comme puissance européenne, gothique et nordique. Ce récit fut par la suite resémantisé grâce au philonordisme d'auteurs européens fascinés par le monde nordique, une tendance encouragée par l'attribution de chaires professorales à l'université d'Uppsala à de nombreux savants originaires du Saint-Empire romain germanique et des Pays-Bas.²⁶ Dans son *Historia Gothorum*, l'humaniste néerlandais Hugo Grotius souligna combien la victoire de la *Reconquista* en Espagne après sept siècles de guerre était due au sang des rois goths qui coulait dans les veines des plus braves nobles espagnols, lointains descendants de l'ancien royaume visigoth d'Espagne.²⁷ Dans son poème épique au roi de Suède Gustave II Adolphe, *Adolphidos sive de bello Germanico* (1649), le théologien huguenot français de Montauban Antoine Garissoles célébrait les vertus guerrières du peuple suédois et soulignait combien certaines provinces comme la Dalécarlie semblaient produire un flot continu de redoutables soldats.²⁸ Garissoles ne célébrait pas seulement les glorieuses racines antiques de la Suède, mais également la défense héroïque par celle-ci des Protestants du Saint-Empire romain germanique durant la Guerre de Trente Ans, et son alliance avec la France.²⁹ Les discours boréalistes exogènes au Nord demeuraient à ce titre indissociables d'alignements confessionnels, diplomatiques et politiques.

La primauté de la Suède au sein des nations européennes aussi bien que nordiques trouvait censément sa source dans les origines génésiques du royaume des premiers goths, dans les survivances étymologiques présentes dans leur langue sacrée et dans leur nation identifiée comme berceau postdiluvien de la sagesse primordiale occidentale. Il ne faisait dès lors pas de doute pour les historiographes suédois que les Suédois étaient les seuls véritables successeurs des anciens Goths. Une telle filiation se reflétait tant dans leurs vertus guerrières que dans leurs prédispositions au savoir. Pour Laurentius Paulinus Gothus, les ancêtres des Suédois avaient reçu la philosophie auprès des mythiques Dicenaeus et Zalmoxes eux-mêmes, et leur sagesse était comparable à celle des Grecs.³⁰ La quête d'une « sagesse primordiale suédoise » fut décrite par les érudits Georg Stiernhielm et Johan Skytte comme la recherche d'une *philosophia perennis*

26. Inge Jonsson : « Swedish culture in a European context », in *Proceedings of the American Philosophical Society* 143/1, 1998, p. 152.

27. Hugo Grotius : *Historia Gothorum, Prolegomena*, p. 51, cité dans Hans Helander (note 4), p. 359.

28. Antoine Garissoles : *Adolphis*, vol. 2, p. 54, cité dans Hans Helander (note 4), p. 347.

29. Sofia Guthrie : « Goths, Gauls and Franks in Antoine Garissoles' Adolphid (1649): How to rewrite the ancient history of Sweden », in Bernd Roling, Bernhard Schirg and Stefan Heinrich Bauhaus (ed.), *Apotheosis of the North: the Swedish Appropriation of Classical Antiquity around the Baltic Sea and Beyond (1650 to 1800)*, Berlin, Boston : De Gruyter, 2017, p. 175-176.

30. Laurentius Paulinus Gothus : *Historia Arctoa*, vol. 2, p. 137, cité dans Hans Helander (note 4), p. 347. Sur Zalmoxes et Dicenaeus, voir Hans Helander (note 4), p. 300-301 et p. 291.

ou encore d'une *doctrinae Adamiticae* par l'historiographe royal Matthias Wichaeus.³¹ Ces « réalités historiques » se trouvaient confirmées par les vertus du peuple suédois et de ses soldats, dont la vigueur et les triomphes militaires fleurissaient malgré les rigueurs hivernales du climat scandinave. La Suède durant l'Âge de puissance entendit promouvoir l'idée qu'elle regagnait, par son expansion, la place qui lui appartenait depuis toujours : une place centrale dans le récit de la civilisation occidentale, libérée des dynamiques de centre-périphérie qui isolaient jusqu'alors le royaume scandinave.

Une telle conclusion constitue un point crucial dans l'argument de cet article : selon le modèle du « paradigme centriste », la science émane de centres, puis se propage par cercles jusqu'à atteindre des lieux situés en périphérie culturelle et géographique.³² L'historien des sciences Sven Widmalm a relevé la propension des chercheurs scandinaves à considérer la Suède comme l'une de ces périphéries, particulièrement dans l'histoire du développement technoscientifique européen au cours de la première modernité.³³ Une telle catégorisation implique que les pays situés à la périphérie deviennent perçus comme des « récepteurs », plutôt que comme des « producteurs » de connaissance. Widmalm a également noté la manière dont l'intégration scientifique est perçue en tant que processus civilisateur, faisant venir une périphérie « indisciplinée » au sein de la sphère d'influence d'un centre plus avancé culturellement.³⁴ Or, par une série de réappropriations complexes au service d'un ambitieux projet national, historiographique et scientifique, l'article montre comment le royaume de Suède entendit réévaluer l'ensemble du socle classique de la civilisation occidentale à la lumière de ses succès militaires au cours du XVII^e siècle. Ce faisant, l'étude des sources et des discours sur le Nord par le Nord met en évidence la production de savoirs idiosyncratiques à la Suède, au sein d'un système transnational de production de connaissances et de resémantisation de références mythologiques communes.

L'effondrement de la puissance suédoise à la fin de la Grande Guerre du Nord coïncida avec le déclin de l'Âge d'or de la latinité suédoise, des formes littéraires qui lui étaient afférentes, et partant, des fondements les plus mythiques et primordialistes du courant gothiciste. Les pionniers de la nouvelle science boréale se rattachèrent à ces discours discrédités, tout en essayant putativement d'en présenter une réactualisation salutaire et pratique, fondée sur le développement technoscientifique.

31. Hans Helander (note 4), p. 427-429.

32. Sven Widmalm : « L'espace scientifique scandinave », in Michel Blay et Efthymios Nicolaidis (dir.) : *L'Europe des Sciences : constitution d'un espace scientifique*, Paris : Seuil, 2001, p. 321.

33. *Ibid.*

34. *Ibid.*

Les pionniers de la nouvelle science boréale : expertise climatique et réseaux du *Collegium Curiosorum*

L'historienne Päivi Maria Pihlaja a noté la corrélation entre l'émergence des sociétés savantes européennes durant la seconde moitié du XVII^e siècle et la négociation par les savants scandinaves de nouvelles formes d'expertise liées aux lois du climat, des pôles, de l'hiver, des aurores boréales et du froid, qui contrairement à la chaleur était impossible à produire artificiellement.³⁵ La négociation d'une telle expertise s'effectua au moyen d'un empirisme médié par les spécificités climatiques de chaque pays, qui permirent aux savants scandinaves de transformer les rudesses de leur climat en conditions d'expérimentations avantageuses, dans le contexte préoccupant d'une série d'hivers extrêmement rigoureux en Europe au cours des XVII^e et XVIII^e siècles.³⁶ Cet empirisme permit également de promouvoir l'expertise suédoise sur les questions scientifiques liées aux particularités climatiques de leur territoire, et partant, de transformer celle-ci en levier de prestige scientifique pour le Nord au sein de la République des sciences et des lettres.³⁷ Ainsi, dans une adresse à l'astronome royal anglais Edmund Halley en 1718, Emanuel Swedenborg fit la promotion de l'expertise scandinave dans la mesure des conditions astronomiques, du fait de l'avantageuse « clarté et de la pureté du ciel suédois ». ³⁸ Les recherches du professeur d'astronomie à Uppsala Anders Celsius, sur la rotondité de la terre aux pôles, les aurores boréales, la gradation des températures, ainsi que sa participation à l'expédition Maupertuis en Laponie de 1736-1737, doivent également être lues dans ce contexte.

Durant l'hiver 1710, la première société scientifique suédoise, intitulée *Collegium Curiosorum*, fut fondée sous la double impulsion de l'inventeur royal et *Bergsmechanicus* Christopher Polhammar (annobli en Polhem en décembre 1716) et de l'archiviste d'Uppsala Eric Benzelius le Jeune.³⁹ Polhem, le plus célèbre inventeur et *mechanicus* de Suède, possédait le monopole royal pour la fabrication d'horloges, de cadenas et de machines dans son atelier et fabrique de Stiernsund, situé à environ soixante kilomètres au sud-ouest de Falun.⁴⁰ Benzelius, humaniste, latiniste, helléniste et hébraïste accompli, entretenait une vaste correspondance à travers la République des Lettres, avec de nombreux membres de la *Royal Society* de Londres, de l'Académie Royale

35. Päivi Maria Pihlaja : « Northern Laboratories of Nature and the Quest for Scientific Honour in Early Modern Sweden », in *Acta Borealia* 29/2, 2012, p. 122-123. Voir également David Kirby : *Northern Europe in the Early Modern World: The Baltic World 1492-1772*, Abingdon : Routledge, 2014, p. 238.

36. Päivi Maria Pihlaja (note 35), p. 121-122.

37. *Ibid.*, p. 119-136.

38. David Dunér : *The natural philosophy of Emanuel Swedenborg*, New York, London : Springer, 2013, p. 54.

39. Sten Lindroth : *Svensk Lärdomshistoria*, Uppsala : Almqvist & Wiksell, 1975 : vol. 2, p. 552-555 et vol. 3, p. 63.

40. Alfred Acton (note 16), p. 7.

des Sciences à Paris ou encore avec le philosophe et mathématicien Wilhelm Gottfried Leibniz, qui le tenait en haute estime.⁴¹

Les autres membres du *Collegium Curiosorum* incluaient le professeur d'astronomie à Uppsala Per Elvius l'ancien (1660-1718), l'anatomiste et philologue Olof Rudbeck le Jeune, le professeur de médecine Lars Roberg, le professeur skytteeanus d'éloquence Johan Upmarck-Rosenadler, le professeur de mathématiques Harald Vallerius (1646-1716) et ses deux fils, le minéralogiste Göran Vallerius, et Johan Vallerius (1672-1718), successeur de son père Harald à la chaire professorale de mathématiques de 1712 à 1718.⁴² On peut ajouter à cette liste le nom du jeune Emanuel Swedberg (anobli en Swedeborg en 1719), fraîchement diplômé de l'université d'Uppsala (1709), beau-frère d'Eric Benzelius et apprenti présomptif de Christopher Polhem, qui rejoignit le *Collegium* en tant que membre et agent correspondant en 1710. Les membres du *Collegium Curiosorum* illustraient le népotisme caractéristique du monde universitaire de l'époque et de la haute société suédoise en général : les dynasties professorales et unions entre les familles des différents membres étaient courantes, voire de rigueur. Les familles Rudbeck, Linné, Swedberg-Swedeborg, Benzelius, Rosenadler, Celsius et Elvius étaient toutes apparentées par diverses alliances matrimoniales.⁴³ La fondation du *Collegium Curiosorum* par les réseaux savants de l'Université d'Uppsala marque le début formel du projet de la nouvelle science boréale, centrée sur l'innovation technoscientifique et tournée vers l'assimilation de savoirs pratiques dans le contexte difficile de la Grande Guerre du Nord.

La science boréale au-delà du Nord géographique : le Grand Tour d'Emanuel Swedeborg et la Suède « au Nord de l'Amérique »

Durant la période d'effervescence inaugurale des activités du collège en Suède, Emanuel Swedeborg entreprit son Grand Tour à travers l'Europe (1710-1715) en tant qu'agent correspondant du *Collegium Curiosorum*. Durant ces cinq années passées à l'étranger, il voyagea pour le compte du collège en Angleterre, aux Provinces-Unies, en France et à travers le Saint-Empire romain germanique, avant de regagner la Suède en 1715. Swedeborg reçut pour tâche d'acheter des instruments pour le collège, faciliter la diffusion à l'étranger des travaux de ses membres, sélectionner et envoyer de la littérature d'intérêt pour le développement scientifique du pays, et œuvrer à l'avancement de sa propre carrière par l'acquisition de connaissances utiles à la Suède. Lors de ces voyages, Swedeborg bénéficia du soutien des réseaux diplomatiques

41. Pour référence à la rencontre entre Leibniz et Benzelius en 1692, voir Alfred Acton (note 16), p. 54.

42. Hans Ellegren (note 2), p. 60. Voir également Hans Helander (note 14), p. 227.

43. Hans Ellegren (note 2), p. 283 ; Alfred Acton (note 16), p. 25.

et ecclésiastiques suédois, ainsi que des réseaux de correspondances savantes entretenus par les membres du Collège à travers la République des lettres.

En décembre 1711, Swedenborg reçut un financement à Londres par deux de ses cousins : le pasteur Andreas Hesselius et son frère Gustaf Hesselius, en partance pour l'Amérique et les communautés de l'ex-colonie suédoise de la Nouvelle Suède (*Nya Sverige*) sur la côte est américaine. Le père de Swedenborg, l'évêque de Skara Jesper Swedberg, avait reçu la charge d'administrer l'envoi des pasteurs et missionnaires dans les églises suédoises de Londres, du Portugal et sur le territoire américain de l'ex-colonie suédoise. Le territoire de *Nya Sverige* (1638-1655), réparti entre les actuels États du Delaware, de New York, du Maryland, du New Jersey et de la Pennsylvanie, avait cessé d'appartenir à la Suède en 1655, passant sous contrôle néerlandais, puis anglais en 1674. Cependant, la colonie avait éveillé un intérêt durable pour le Nouveau Monde en Suède, et une présence suédoise cosmopolite, composée de représentants des différentes régions et peuples du royaume s'y maintint jusqu'à la fin du XVIII^e siècle.⁴⁴ De fait, la mission luthérienne suédoise perdura dans l'ancienne colonie bien plus longtemps que la malheureuse tentative d'administration suédoise.⁴⁵ Le culte luthérien suédois y fut notamment représenté par huit églises toujours visibles aujourd'hui et fut assuré par l'envoi régulier de pasteurs suédois depuis le Vieux Monde.⁴⁶ Dans le premier volume de son récit de voyage *Een Beskrifning om Nova Suecia uthi America* (1658), le dernier gouverneur de la colonie Johan Risingh faisait référence au territoire de *Nya Sverige* en le situant « au Nord de l'Amérique », une localisation révélatrice des dynamiques de projection de la nordicité sur les territoires où se déployait la présence suédoise.⁴⁷ Swedberg publia une riche description du territoire en suédois, intitulée *Svecia Nova seu America Illuminata* (1732) basée sur une compilation de récits d'ecclésiastiques suédois détaillant le climat, la faune et la flore, le gouvernement colonial ainsi que la vie et les traditions des indigènes Lenape (nommés *Renappi* par les suédois) et Susquehannocks (renommés *Minquas*).⁴⁸ L'accumulation d'un savoir colonial suédois sur l'Amérique demeurait indissociable de réseaux confessionnels luthériens, directement liés aux milieux savants de l'université d'Uppsala. Ces réseaux persistèrent longtemps après la fin de la domination coloniale suédoise *de jure*, et montrent la reterritorialisation du Nord au-delà du pôle géographique, par projection sur des territoires extra-européens.

44. Pour un résumé de la littérature sur la Nouvelle Suède, voir Charlotta Forss : *The Old, the New and the Unknown: The continents and the making of geographical knowledge in seventeenth-century Sweden*, Stockholm : Stockholm University, 2018, p. 179.

45. Carol E. Hoffecker, Richard Waldron, Lorraine E. Williams et Barbara Benson (ed.) : *New Sweden in America*, Newark and London : Associated University Press, 1995, p. 324-325.

46. Les deux plus anciennes églises suédoises d'Amérique sont toujours visibles aujourd'hui : la *Helga Trefaldighet Kyrka*, fondée en 1699 à Fort Christina, et l'église *Gloria Dei* fondée en 1677 et finalisée en 1700.

47. « *Nova Svecia åhr i Nordre delen aff America belägit* », Charlotta Forss (note 44), p. 201.

48. Carol E. Hoffecker et al. (note 45), p. 325.

En 1711 à Uppsala, le *Collegium Curiosorum* avait amorcé une collaboration infructueuse avec l'artisan local et fabricant suédois à Stockholm d'instruments mathématiques Jöran Silker, demi-frère de l'inventeur Christopher Polhammar. Dans ses échanges avec Swedenborg, le professeur d'astronomie à Uppsala Per Elvius déplorait l'incapacité de Silker à réaliser des quadrants fiables, soulignant les difficultés de la Suède à tirer efficacement parti des avantages astronomiques conférés par sa situation géographique.⁴⁹ En aout 1711, Swedenborg informa le collège qu'il avait procédé à l'achat à Londres d'instruments sélectionnés par le collège, principalement auprès du célèbre artisan londonien John Marshall.⁵⁰ Cependant, les prix prohibitifs de ce dernier incitaient Swedenborg à se montrer parcimonieux et à privilégier l'acquisition des compétences nécessaires afin d'être en mesure de reproduire lui-même certains de ces instruments.⁵¹ Cette volonté d'indépendance scientifique est caractéristique de la mentalité des pionniers de la nouvelle science suédoise durant la période.

Après son séjour en Angleterre, Emanuel Swedenborg se rendit dans les Provinces-Unies, où il demeura de décembre 1712 jusqu'à mai 1713 afin d'assister aux négociations diplomatiques du traité d'Utrecht avec la légation suédoise menée par l'ambassadeur Johan Palmqvist. Malgré les difficultés éprouvées par le royaume de Suède durant la guerre, Swedenborg émit le vœu, encouragé par Palmqvist, d'y fonder une société en sciences physiques et mathématiques sur le modèle de la *Royal Society*, qui ne devait voir le jour en Suède qu'en 1739.⁵²

Une fois son séjour dans les Provinces-Unies terminé, Emanuel se rendit à Paris. Il y demeura une année, durant laquelle il composa une série d'inventions mécaniques inspirées par l'ouvrage *Mathematical Magick* (1648) de l'évêque anglais John Wilkins. Ces inventions comprenaient notamment une machine volante, un sous-marin individuel, une pompe à air, un fusil à expulsion de projectiles par compression d'air, un instrument de musique universel, et même une méthode afin de lire les pensées par interprétation des inflexions et signes du visage.⁵³ Plusieurs de ces inventions furent incluses dans la première revue scientifique et technique de Suède soutenue par les membres du *Collegium Curiosorum*, la revue *Daedalus Hyperboreus* (1716-1718) co-fondée par Swedenborg à son retour avec l'inventeur Christopher Polhem et emblématique des ambitions de la nouvelle science boréale suédoise.

49. Alfred Acton (note 16), p. 25.

50. Pour un exemple d'achat de ces livres et instruments, voir *ibid.*, p. 41 et p. 51.

51. *Ibid.*, p. 324.

52. *Ibid.*, p. 44.

53. Swedenborg soumit ces inventions à Benzelius depuis Rostock en septembre 1714. Alfred Acton (note 16), p. 57-58. Pour un ouvrage de référence sur l'interprétation des inflexions du visage durant la première modernité, voir Martin Porter : *Windows of the Soul: Physiognomy in European culture 1470-1780*. Oxford : Oxford University Press, 2005.

Un développement technoscientifique boréaliste : le projet du journal *Daedalus Hyperboreus*

De 1714 à 1716, de nombreux échanges eurent lieu entre Swedenborg et Benzelius à propos de possibles orientations à donner à l'institutionnalisation scientifique en Suède.⁵⁴ Dans un plan intitulé *Förslag til den Nya Societatem Scientiarum i Upsala* envoyé à Benzelius au cours du premier tiers de l'année 1716, Swedenborg préconisait la construction d'un observatoire sur le Mont Kinnekulle, et la constitution d'une nouvelle « Société suédoise de sciences mathématiques » (*Societet in mathesi*), propositions qui restèrent sans réponse.⁵⁵

Après une rencontre en octobre 1715 avec les membres survivants du *Collegium Curiosorum* à Uppsala (trois étant décédés entre 1715 à 1718), Swedenborg entama une collaboration avec l'inventeur suédois Christopher Polhem. Il commença à rédiger la préface de la première revue scientifique suédoise voulue par le collège, intitulée *Daedalus Hyperboreus*, « le Dédale du Nord ».⁵⁶ Le titre du « Dédale du Nord », suggéré par Swedenborg, revêt plusieurs significations. Admirateur d'Ovide, Swedenborg s'identifiait probablement à l'athénien Dédale du huitième livre des *Métamorphoses*, architecte du labyrinthe de Knossos et inventeur des ailes qui furent fatales à Icare.⁵⁷ Le thème des ailes de Dédale était également indissociable de la figure de Charles XII dans la littérature panégyrique de l'époque : outre la référence au roi dans la première variation du poème de Swedenborg *In libellum nostrum dictum Daedalus Hyperboreus*, le professeur d'histoire et de poésie à l'université de Lund Magnus Rydelius (1676-1742) affirmait ainsi lors du retour à Stralsund du roi Charles XII en novembre 1714 que le « lion du Nord » avait eu besoin des ailes de Dédale pour son évasion.⁵⁸ Le titre faisait également référence à Christopher Polhem, dont le prestige en tant que *mechanicus* était considérable en Suède, et de manière plus générale à l'existence d'inventeurs de renom vivant dans le Nord. Il est également possible que le titre *Daedalus* ait été inspiré à Swedenborg par l'intitulé du second volume de l'ouvrage *Mathematical Magick* de John Wilkins, relatif à l'art mécanique de voler.⁵⁹

54. Les lettres entre Benzelius et Swedenborg mentionnant ce sujet sont datées du 8 septembre 1714, 4 avril 1715, 4 mars 1716 et 2 avril 1716. Voir Alfred Acton (note 16) ; Norman Ryder : *A Descriptive Bibliography of the Works of Emanuel Swedenborg (1688-1772)*, vol. 1, London : The Swedenborg Society, 2017, p. 161.

55. Norman Ryder (note 54), p. 161. Sur le projet d'un observatoire sur le Mont Kinnekulle, voir David Dunér (note 38), p. 53.

56. Le titre complet était *Daedalus Hyperboreus, eller några nya matematiska och physicaliska försök och anmärkningar : som wälborne Herr Assessor Polhammar och andre sinrike i Sverige hafwa giordt och nu tijd efter annan til almen nytta lemna* [« Le Dédale du Nord, ou de nouvelles recherches mathématiques et physiques, réalisées hier par l'honorable M. l'assesseur Polhammar et d'autres compatriotes en Suède, et maintes fois aujourd'hui pour le bénéfice d'autrui » ; traduction personnelle].

57. Hans Helander (note 14), p. 96-101 et p. 193.

58. *Ibid.*, p. 228.

59. John Wilkins : *Mathematical Magick*, vol.2, Londres : Baldwin, 1648, p. 198.

La revue consista en six parutions comprenant des contributions des membres du *Collegium Curiosorum* : Polhem, Lars Roberg, Johan Vallerius et Swedenborg, qui en fut le contributeur et l'éditeur principal. Elle fut publiée de 1716 à 1718 : les quatre premières parutions à Uppsala en 1716, la cinquième en 1717, et la sixième à Skara en 1718.⁶⁰ Malgré le titre partiellement en latin, la langue de publication du *Daedalus Hyperboreus* était le suédois, une décision remarquable pour l'époque et motivée par le tournant vernaculaire dans les publications des principales académies des sciences européennes comme la Royal Society de Londres (1660), l'Académie Royale des Sciences de Paris (1666) ou encore la Königlich-Preußische Akademie der Wissenschaften de Berlin (1700). Les articles de la revue étaient accompagnés de planches et gravures illustratives et entendaient illustrer les découvertes de la nouvelle science boréale.

Revenu en Suède après cinq années d'exil dans l'empire ottoman suite à la défaite de Poltava, Charles XII mobilisa l'expertise de l'inventeur Christopher Polhem au service de la cause de l'armée suédoise. Au cours de l'année 1716, le roi convoqua Polhem à Lund (alors capitale temporaire du royaume de Suède), et Swedenborg obtint d'accompagner ce dernier, avec l'objectif de présenter les quatre premiers numéros du *Daedalus Hyperboreus* au roi, dans l'espoir d'obtenir son patronage.⁶¹ Charles XII reçut le *Daedalus Hyperboreus* avec enthousiasme et décida de récompenser Polhem et Swedenborg pour leurs contributions. Christopher Polhammar fut ainsi anobli en Polhem le 18 décembre 1716, tandis que le même jour Swedenborg obtint un poste d'*Assessor Extraordinarius* au *Bergscollegium*, le premier du genre depuis 1684.⁶²

Le contenu de la revue nous informe sur les ambitions techniques des nouveaux « Dédales hyperboréens ». Les inventions présentes dans le premier numéro (janvier-mars 1716) de *Daedalus Hyperboreus* comprenaient deux articles de Polhem, sur un cornet auditif et diverses expérimentations sur les propriétés du son, et quatre articles de Swedenborg sur une trompette parlante, le cornet auditif anglais, des expérimentations sur la transmission du son à conduire spécifiquement en Suède, et deux machines permettant de soulever et de descendre des objets.⁶³

Le second numéro (mars-avril 1716), le plus collaboratif, comprenait un article de Lars Roberg sur la production de sel dans les contrées nordiques ; deux articles de Polhem, sur une nouvelle machine élévatrice construite à Blanckstötten et une méthode de calcul des intérêts composés ; trois articles de Swedenborg, comprenant deux méthodes pour simplifier les conversions entre

60. Norman Ryder (note 54), p. 146-150.

61. Alfred Acton (note 16), p. 121 et p. 459.

62. *Ibid.*, p. 125-128.

63. Pour une liste des inventions présentes dans *Daedalus Hyperboreus* par numéros, voir Norman Ryder (note 54), p. 147. Pour une nouvelle édition complète et traduite de la revue, voir Emanuel Swedenborg : *Daedalus Hyperboreus Nordic Inventor translated by Göran Appelgren and edited by Staffan Rodhe*, Bryn Athyn : Swedenborg Scientific Association Press, 2020.

les différentes unités du système monétaire suédois et une liste d'expériences pouvant être conduites durant l'hiver et le gel suédois ; et enfin un article de Johan Wallerius sur une éclipse solaire observée le 22 avril 1715.⁶⁴

Le troisième numéro (juillet 1716), plus court, comprenait un article de Polhem, sur les divisions inscrites sur le bras long des balances romaines, et deux articles de Swedenborg, sur une pompe pneumatique et la mesure des volumes d'eau et d'air dans une telle pompe.⁶⁵

Le quatrième numéro (octobre-décembre 1716), le plus ambitieux, comprenait quatre articles de Polhem sur la résistance de l'air face aux surfaces et au poids en chute libre, la différence entre les chutes d'objets lourds et légers, l'état naturel des objets tombants et sur le « *double ratio* » des objets tombants à la verticale. Le numéro comprenait également six articles de Swedenborg, sur une machine volante, une expérience avec une sphère et du papier, une expérience sur la résistance de l'eau et de la neige à des boules sphériques, une nouvelle méthode de détermination de la longitude grâce à la position de la lune, un résumé d'une méthode traditionnelle de détermination de la longitude à l'aide d'un cadran solaire portatif, du soleil et des étoiles et, enfin, une seconde méthode traditionnelle de détermination de la longitude par le biais du positionnement des étoiles.⁶⁶

Le cinquième numéro, publié à Uppsala (janvier-mars 1717) fut le seul numéro de l'année 1717. Charles XII, passionné de mathématiques, insista pour que ce numéro soit publié en édition bilingue suédois-latin, afin d'en élargir le public mais aussi probablement afin que les néologismes créés par Swedenborg dans l'article sur l'algèbre soient aisément comparables à la terminologie latine en vigueur. Le numéro comprenait un article de Polhem sur un robinet permettant de sécuriser les tonneaux et deux articles de Swedenborg, sur le calcul du volume contenu dans les cubes, sphères et cylindres, ainsi qu'une méthode algébrique simplifiée afin de démontrer l'article sur le calcul des volumes.

Le sixième et dernier numéro, bien que complété et prévu pour le trimestre avril-mai-juin 1717, ne fut publié qu'en octobre 1718 à Skara, près d'un mois et demi seulement avant la mort du « lion du Nord » Charles XII. Le numéro en suédois comprenait un article de Polhem sur un protocole de test des bombes et des balles, et quatre articles de Swedenborg, signant désormais de sa qualité d'*Assessor* au *Bergscollegium*, sur une méthode permettant de déterminer rapidement le nombre de boules contenues dans une pile pyramidale (permettant de déterminer le nombre de boulets de canons entreposés), une méthode visant à optimiser et tester les méthodes de construction des navires,

64. *Ibid.*, p. 147-148.

65. *Ibid.*, p. 148.

66. *Ibid.*, p. 148-149. On peut noter dans ce numéro la présence de deux inventions mentionnées par Swedenborg durant son Grand Tour : une machine volante et la méthode de détermination de la longitude via la position de la lune.

sur une courbe dont les sécantes créent systématiquement des angles similaires à cette courbe, et enfin sur l'essence vitale humaine constituée de vibrations infimes, appelées « trémulations »⁶⁷.

On peut noter que sur les cinq articles de ce numéro, trois concernent des applications militaires. Celles-ci démontrent le caractère patriotique du projet scientifique de Polhem et Swedenborg, désireux que les développements technoscientifiques portés par les « Dédalles hyperboréens » contribuent à la défense du pays. Malgré ces efforts, le soutien du roi se fit plus fluctuant au fur et à mesure que la guerre avançait. Dans leurs derniers entretiens en 1718 durant la funeste campagne de Norvège, un Swedenborg désabusé décrit le roi Charles XII comme obsédé par les fantaisies mathématiques et les « jeux érudits » (*Ludum Literarium*) et réticent à aborder tout autre sujet.⁶⁸

Entre janvier 1718 et la parution en octobre 1718 du sixième numéro de *Daedalus Hyperboreus*, Swedenborg publia un traité de 136 pages intitulé *Regelkonsten*, remarquable par son caractère de premier traité d'algèbre rédigé en langue suédoise.⁶⁹ Le terme *Regelkonsten*, « l'art de la règle », forgé par Swedenborg sur la base de traités mathématiques allemands afin de désigner l'algèbre, contenait de nombreux néologismes suédois créés à partir de termes latins suédisés. Ce traité, conjointement au *Daedalus Hyperboreus*, constitue une partie intégrante de la nouvelle production scientifique suédoise en langue vernaculaire, visant à introduire diverses innovations technologiques et outils computationnels tirés des mathématiques théoriques, jusqu'alors marginales en Suède.⁷⁰

Mort du lion du Nord et crépuscule de la science boréale

Les contributions de Charles XII au développement technoscientifique suédois dessinent un tableau contrasté. L'attrait du dernier monarque carolinien pour les mathématiques et la stratégie militaire favorisa l'émergence d'innovations mécaniques ancrées dans la science pratique et l'intégration de techniques importées d'Europe. Néanmoins, l'impact institutionnel de Charles XII sur ces développements demeura faible. Ces développements s'effectuèrent « malgré » le roi, son absence et ses constantes entreprises militaires, à travers des réseaux d'acteurs organisés en institutions dépourvues de reconnaissance officielle,

67. Norman Ryder (note 54), p. 150 : « *Små Darringar thet är tremulationer* ». Pour l'article de Swedenborg traitant des trémulations, voir l'édition critique de David Dunér : *Emanuel Swedenborg: Om Darringar, inledning och kommentarer David Dunér*, Stockholm : Ellerströms, 2007, p. 60-66; Emanuel Swedenborg : *On Tremulation*, Bryn Athyn : Swedenborg Scientific Association, 2017, p. 1-6.

68. David Dunér (note 38), p. 85-86 ; Alfred Acton (note 16), p. 460.

69. Staffan Rodhe : *Emanuel Swedenborg. Regelkonsten, kommenterad och bildsatt av Staffan Rodhe*, Stockholm : Skandinaviska Swedenborgsällskapet, 2013. Voir aussi Norman Ryder (note 54), p. 203 ; Alfred Acton (note 16), p. 169-170.

70. David Dunér (note 38), p. 57.

comme le *Collegium Curiosorum*. La plupart des ambitions de Charles XII liées aux sciences en Suède ne furent suivies d'aucun effet, et les projets de Polhem et Swedenborg liés à ces questions ne rencontrèrent que peu d'écho dans les années qui suivirent la mort du roi.⁷¹

L'usage de la langue suédoise en tant que langue de publication scientifique, rejetée par les professeurs d'Uppsala pour sa pauvreté terminologique, dessine également un bilan en demi-teinte. Charles XII lui-même avait semblé indécis sur la question, en exigeant un cinquième numéro du *Daedalus Hyperboreus* en suédois-latin. De plus, le recours au suédois dans les publications scientifiques du pays s'inversa à partir de 1721, avec un net retour des publications en latin.⁷² Cette tendance s'explique par l'absence de soutien institutionnel et financier de la part de la nouvelle administration Horn, et la prééminence ancrée du latin en tant que langue savante. La fin de l'Empire suédois acta également la fin des panégyriques caroliniens et le recul de l'historiographie rudbeckienne, dont les discours avaient inspiré les ambitions boréalistes de la nouvelle science suédoise. Ce recul s'effectua au profit d'un Âge de la liberté marqué par la reconstruction économique et la francophilie.

Suite à la mort de Charles XII en novembre 1718, le *Collegium Curiosorum*, amputé par la mort de plusieurs de ses membres, fut refondé en 1719 sous le nom de *Bokwettsgille*, une société littéraire qui reprit l'essentiel des activités du collège. À partir de février 1720, la *Bokwettsgille* supervisa la publication de la première revue savante suédoise régulièrement éditée : l'*Acta Literaria Sveciae*.⁷³ Les pionniers Polhem et Swedenborg continuèrent à promouvoir, avec un découragement croissant, l'établissement d'une *Societas Mathematica*.⁷⁴ Swedenborg continua de défendre, avec un succès variable, le recours à des artisans suédois et à l'importation de techniques assimilables par le royaume, souvent en mettant en avant, sans succès, ses propres techniques.⁷⁵ Mais il fallut attendre encore deux décennies et la lente régénération de l'économie suédoise pour qu'une Académie Royale des Sciences de Suède (*Kungliga Vetenskapsakademien*) soit officiellement dotée et fondée en 1738-1739. Celle-ci fut établie par la génération suivante de savants suédois, comme l'astronome Anders Celsius, le naturaliste Carl von Linné, l'astronome Olof Hiorter, l'orientaliste Matthias Asp, le professeur de médecine Nils Rosén et le philologue Johan Ihre.⁷⁶

71. Face au peu d'intérêt suscité par les sciences pratiques en Suède, Swedenborg confia à Benzelius en novembre 1719 envisager de cesser définitivement de publier dans ce domaine. Voir Norman Ryder (note 54), p. 232.

72. Cette tendance est aisément observable dans les travaux de Swedenborg. Voir Norman Ryder (note 54), p. 216-237.

73. Hans Ellegren (note 2), p. 109.

74. Pour référence à la lettre de Swedenborg à Benzelius réclamant une *Societas Mathematica*, voir Norman Ryder (note 54), p. 77 ; Alfred Acton (note 16), p. 233. Pour référence aux six lettres à ce sujet envoyées par Polhem à Benzelius entre 1719 et 1722, voir Hans Ellegren (note 2), p. 131.

75. Alfred Acton (note 16), p. 324.

76. Hans Ellegren (note 2), p. 257.

Conclusion

Durant l'Âge de puissance, la science suédoise se caractérisa par l'action de réseaux humanistes, diplomatiques et ecclésiastiques qui repoussèrent les frontières de l'*Orbis Arctous* de l'Europe jusqu'au Nouveau Monde. L'apogée de la latinité suédoise durant la période favorisa l'émergence d'une abondante littérature boréaliste endogène au Nord et fondée sur la réinterprétation nordique des mythes de l'antiquité classique. Cet âge d'or de la latinité suédoise s'accompagna du développement d'un riche champ sémantique du Nord et de la nordicité.

L'article a montré comment l'émergence d'une production technoscientifique suédoise dans les dernières années de la Grande Guerre du Nord est indissociable de la construction de l'identité du pays en tant que puissance Nord-européenne gothiciste. Au cours de la période, la Suède entendit valoriser les spécificités de son climat afin de promouvoir une expertise scientifique astronomique et climatique. La nouvelle « science boréale suédoise » (1710-1720), empreinte de discours et de savoirs sur le monde hyperboréen, se distingua par l'importance accordée à la science pratique, aux innovations mécaniques, à l'assimilation de connaissances et aux mathématiques théoriques. Le courant fut constitué par un petit groupe d'acteurs organisé en réseaux. Ceux-ci firent le choix d'un développement technoscientifique cherchant à tirer parti des spécificités géographiques, climatiques et topographiques de la Suède, doublé d'une terminologie en langue suédoise permettant d'exprimer ces innovations. L'ambition de ces « Dédalles hyperboréens » de fonder une science pratique typiquement suédoise était ancrée dans les récits exaltant la grandeur de « l'Atlantide hyperboréenne », villégiature des Muses boréales.

La fin du courant coïncida avec la mort du dernier monarque carolinien et des discours sur le Nord qui lui étaient attachés. Les projets de la nouvelle science boréale demeurèrent pour la plupart sans réponse, jusqu'à leur reprise par la génération suivante de savants suédois. Les tribulations de ces réseaux pionniers dessinent un moment décisif de l'histoire du « Nord » en tant que pôle géographique, politique, culturel et scientifique, au cours d'une décennie dont l'article a souligné l'importance afin de renouveler dans son ensemble notre compréhension des rapports entre science et nordicité durant la période de l'Âge de puissance.

Topographies boréales

Explorateurs, pionniers et aventuriers en quête du Nord

Frédérique TOUDOIRE-SURLAPIERRE, Sylvain BRIENS, Pierre-Brice STAHL, Alessandra BALLOTTI : Introduction. Topographies boréales et esprit d'aventure	5
Torfi H. TULINIUS : Je est un Autre. Le Groenland dans l'ima- ginaire des Islandais du Moyen Âge	17
Dorine ROUILLER : <i>Terra incognita et frigida</i> : l'(in)habitabilité du Grand Nord à la Renaissance	31
Álvaro LLOSA SANZ : Un chevalier errant à la recherche du Nord. Le boréalisme dans <i>Don Quichotte</i> de Cervantes	43
Guillaume DUCŒUR : Topographie boréale et topologie boré- aliste chez Pierre-Daniel Huet (1630-1721).....	55
Vincent ROY-DI PIAZZA : <i>Musis Borealibus</i> : science boréale et discours sur le Nord, 1620-1720	65
Alessandra BALLOTTI : La <i>Revue du Nord</i> (1904-1907) : le boréalisme francophone en Italie	83
Thomas BEAUFILS : Cultures matérielles en miroir : transferts « boréalistes » entre les Pays-Bas et la Norvège	105
Laurent PAGÈS : Enquêtes d'aujourd'hui sur les explorations polaires d'autrefois : le récit d'une expédition en Arctique dans <i>Un monde sans rivage</i> d'Hélène Gaudy.....	117

Notes et documents

Claire McKEOWN : Écrire le Nord du Nord.....	135
--	-----

Couverture : « Willem Barentsz échoué sur l'île Nova Zembla, 1596 »

Source : William Cullen Bryant & Sydney Howard Gay: *A popular history of the United States: from the first discovery of the western hemisphere by the Northmen, to the end of the first century of the union of the states; preceded by a sketch of the prehistoric period and the age of the mound builders*. New York: Scribner, Armstrong, and Company, 1876, p. 344.

