

Les circulations internationales en Europe (1680-1780)

I Pierrick Pourchasse – 979-10-231-2225-1





Consacrés aux circulations internationales en Europe de 1680 à 1780, le volume met en évidence l'importance des communications transfrontalières dans l'Europe des Lumières.

Une attention particulière est portée aux pratiques, contenus et modalités des circulations commerciales dans l'espace méditerranéen et dans l'Europe du Nord, en temps de paix comme en temps de guerre. En tenant compte du rôle des institutions, des règlements, des infrastructures et des objets mobilisés, les renouvellements de l'historiographie permettent d'éclairer les stratégies des maîtres des forges suédois pour maintenir leur suprématie sur les marchés occidentaux, grâce à un fer de haute qualité. Le rôle joué par les contraintes logistiques dans la circulation des armées, aussi bien que les limites du recours au transfert sous pavillon neutre, illustrent l'imbrication des diverses circulations internationales dans l'Europe au XVIII^e siècle.

Aux circulations commerciales et manufacturières, à la mobilité des négociants, des gens de mer et des migrants s'ajoutent des circulations savantes, techniques et artistiques, qui mobilisent l'espace à des échelles variables. Un climat de rivalité alimente souvent soupçons et espionnage préindustriel : l'exemple du « pillage » des inventions hollandaises par l'Angleterre en fournit un bel exemple. Les différences dans la construction de la « science des mines » dans les mondes germanique et français, où l'ingénieur est considéré soit en fonction de la légitimité du savoir d'État, soit en raison de sa maîtrise des savoirs savants, suscitent une réflexion sur la formation des acteurs (exploitants et techniciens). Au sein de la République des lettres, les échanges et confrontations des idées, cultivées dans la sphère aristocratique et princière, sont favorisés par *La Correspondance littéraire* de Friedrich Melchior Grimm, qui sert à la fois d'observatoire et de vecteur des valeurs du monde et de l'homme de goût, tandis que les réseaux alpins des libraires briançonnais et des colporteurs et libraires tessinois, centrés sur la France et la Suisse, avec Genève comme entrepôt de redistribution et atelier de fabrication, fournissent les axes de la circulation de l'imprimé en Europe.

Couverture :

Léonard DeFrance (1735-1806), *À l'église de Minerve*, huile sur toile, Musée des beaux-arts de Dijon
© Photo Josse/Leemage. [Cette librairie de Liège vendait les livres interdit par le pouvoir ou par l'Église, grâce à la politique de tolérance de Joseph II.]

ISBN 978-2-64050-779-6



9 782840 507796

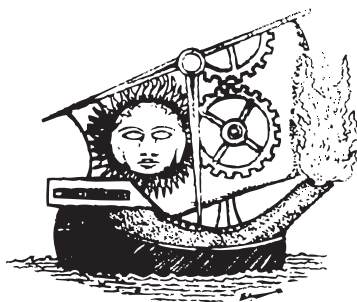
SODIS
F139-852

12 €



LES CIRCULATIONS INTERNATIONALES EN EUROPE

1680-1780



Bulletin de l'Association des historiens modernistes
des Universités françaises

Dirigé par François Bély

DANS LA MÊME COLLECTION

L'Information à l'époque moderne

La Renaissance

*Révoltes et révolutions
en Amérique et en Europe (1773-1802)*

Les Sociétés anglaise, espagnole et française au XVII^e siècle

Les Paysages à l'époque moderne

*Les Affrontements religieux en Europe
1500-1650*

*Turcs et Turqueries
(XVI-XVIII siècles)*

*L'Opinion publique en Europe
1600-1800*

Les circulations internationales en Europe

(1680-1780)



Les auteurs ont présenté ces textes, les 22 et 23 octobre 2010, à Nantes, à l'occasion de la réunion annuelle de l'Association des Historiens modernistes des Universités françaises, que Nicolas Le Roux a préparée avec le concours des collègues nantais. Françoise Dartois-Lapeyre a préparé la publication de ces communications. Je les remercie tous au nom de notre association.

Lucien Bély

Les PUPS, désormais SUP, sont un service général
de la faculté des Lettres de Sorbonne Université.

© Presses de l'université Paris-Sorbonne, 2011
© Sorbonne Université Presses, 2022

ISBN : 978-2-84050-779-6
PDF complet – 979-10-231-2222-0

TIRÉS À PART EN PDF :

Préface – 979-10-231-2223-7
I Gilbert Buti – 979-10-231-2224-4
I Pierrick Pourchasse – 979-10-231-2225-1
I Hervé Drévuillon – 979-10-231-2226-8
I Éric Schnakenbourg – 979-10-231-2227-5
II Pierre-Yves Beaurepaire – 979-10-231-2228-2
II Laurence Fontaine – 979-10-231-2229-9
II Isabelle Laboulais – 979-10-231-2230-5
II Marie-Laure Legay – 979-10-231-2231-2

Composition : Compo-Méca s.a.r.l. (64990 Mouguerre)
Maquette Emmanuel Marc DUBOIS
d'après le graphisme de Patrick VAN DIEREN
Adaptation numérique: Emmanuel Mard Dubois/3d2s

SUP

Maison de la Recherche
Sorbonne Université
28, rue Serpente
75006 Paris
tél. : (33)(0)1 53 10 57 60

sup@sorbonne-universite.fr

sup.sorbonne-universite.fr

PREMIÈRE PARTIE

Circulations
des hommes et marchandises,
en temps de paix et de guerre

PRODUCTION ET ÉCHANGES COMMERCIAUX : L'EXEMPLE DU FER SUÉDOIS AU XVIII^e SIÈCLE

Pierrick Pourchasse

Université de Bretagne occidentale – CRBC

L'affirmation des puissances occidentales sur toutes les mers du monde, militairement mais aussi économiquement, se traduit par une très forte demande en matières premières d'Europe du Nord à destination de la construction navale : résineux de Scandinavie ou de Russie, chêne de la côte sud de la Baltique, chanvre de Russie, fer de Suède et de l'Oural, goudron de Finlande... L'ensemble de ces marchandises est destiné à fabriquer les produits de haute technologie que sont les navires de guerre et de commerce construits dans les arsenaux ou les chantiers des Compagnies des Indes. Ces grands complexes portuaires sont des moteurs de la croissance pour toute la filière industrielle par la pression qu'ils exercent sur le marché du travail, par leur avance technique et opérationnelle ainsi que par les réseaux d'approvisionnement engendrés par leurs besoins. En conséquence, les grandes puissances de l'Ouest européen, notamment les Provinces-Unies, la Grande-Bretagne et la France, s'approvisionnent dans toute l'Europe du Nord pour satisfaire leurs besoins sans cesse croissants.

Selon les principes de fonctionnement d'une économie capitaliste traditionnelle, le commerce avec le Nord pourrait se concevoir comme un déplacement de matières premières issues d'une périphérie, où il existe une concurrence entre les nombreux fournisseurs et où le profit est faible, vers un centre où la production est concentrée, le profit est important et où sont fabriqués des produits finis.

Dans la réalité, le fonctionnement des échanges avec le Nord est beaucoup plus compliqué. Derrière chaque marchandise commercialisée,

il y a une histoire, un processus souvent complexe entre la production et la consommation. Pour comprendre l'histoire d'un produit, il est nécessaire d'étudier les processus de fabrication, les techniques utilisées, les logistiques mises en place, les stratégies de distribution et de commercialisation, l'influence de la demande... Cet article prend l'exemple du fer suédois en étudiant l'organisation de la production, le rôle des institutions et des réglementations, les circuits de commercialisation, les réponses offertes à la demande mais aussi la construction de marchés de consommation.

UNE PRODUCTION ORGANISÉE AU SERVICE D'UN PRODUIT EXCEPTIONNEL

46

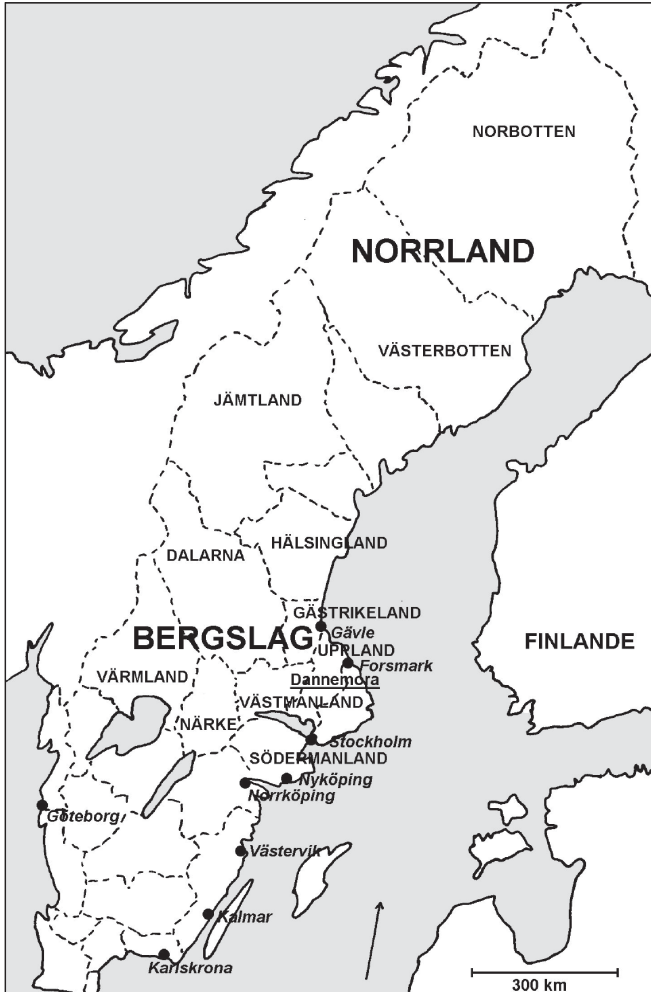
À la fin du Moyen Âge, la Suède fait partie, avec l'Espagne, des plus importants exportateurs européens de produits sidérurgiques. Au centre du pays, le Bergslag, à l'origine nom des corporations ayant obtenu des monopoles sur certaines mines, situé dans les provinces de Dalécarlie (Dalarna) et du Västmanland, est très riche en roches métallifères. Le fer y est présent en abondance à côté des métaux nobles que sont l'argent et le cuivre. Entre 1600 et 1720, l'industrie sidérurgique devient essentielle pour l'économie suédoise, la quantité de produits fabriquée est multipliée par cinq et elle prend la première place des exportations du pays, position qu'elle maintient presque sans interruption jusqu'au XIX^e siècle.

En Suède coexistent les éléments nécessaires au développement d'une industrie sidérurgique : un minerai d'une grande pureté, des cours d'eau fournissant l'énergie nécessaire et des forêts immenses pour la production de charbon de bois. Le minerai de fer suédois, pauvre en phosphore et en soufre, est idéal pour les techniques de l'époque. Dès le XVI^e siècle, une grande quantité de minerai est exporté et travaillé dans les établissements de Dantzig et du Holstein, et le produit commercialisé par ces forges acquiert une grande réputation en Europe occidentale¹. Cependant, au cours du XVIII^e siècle, les autorités de Stockholm interdisent l'exportation de minerai et de fonte brute. Désormais, la

1 Karl-Gustaf Hildebrand, *Swedish Iron in the Seventeenth and Eighteenth Centuries: Export Industry before the Industrialization*, Jernkontorets Bergshistoriska Skriftserie 29, Södertälje, 1992, p. 25.

totalité de la matière première est travaillée dans les forges nationales et seul le fer malléable² est mis en vente sur les marchés internationaux³.

L'industrie sidérurgique suédoise



- 2 Produit obtenu après passage du minerai dans un haut-fourneau.
- 3 Claude Nordmann, « Aux origines de la révolution industrielle en Suède », *Revue du Nord*, n° 1, 1979, p. 193-208 (p. 194).

Dès lors, la région du Bergslag devient une « forge géante capable de pourvoir aux exigences grandissantes de l'étranger »⁴. Les techniques sidérurgiques restent longtemps très primitives mais l'arrivée d'immigrants étrangers, encouragée par les autorités pour moderniser les ateliers de fabrication, modifie complètement le secteur. Parmi ces nouveaux venus, Louis de Geer⁵, grand capitaliste d'origine liégeoise, est le principal acteur du développement de l'industrie sidérurgique suédoise. Il fait venir des ouvriers de Wallonie et améliore considérablement la qualité des produits grâce à de nouvelles méthodes d'affinage⁶. Le fer obtenu avec le procédé wallon, appelé « orsgrund » (du nom d'Öregrund, petite localité portuaire du golfe de Botnie), est la spécialité du Dannemora, région située dans la province d'Uppland, au nord-ouest de Stockholm et à proximité de la zone du Bergslag. La production des forges du Dannemora, le meilleur fer de Suède, acquiert une grande réputation dans l'Europe entière grâce à ses qualités exceptionnelles. Louis de Geer s'y constitue un véritable empire. Ses ateliers et ses forges produisent des aciers de grande renommée tout particulièrement pour les armes blanches et les armes à feu.

Le fer suédois, adapté aux techniques de l'époque mais plutôt difficile à travailler, est renommé pour sa dureté et sa résistance. Le minerai, d'une teneur en métal de 52 à 55 % dépasse d'environ 10% la moyenne des gisements européens⁷. Il n'a cependant pas que des avantages pour les consommateurs. Dans de nombreux usages, la légèreté et la facilité de forgeage sont préférables à la dureté et à la résistance. Dans les années 1750, un maréchal-ferrant comparant le fer suédois et le fer espagnol constate que le premier dure plus longtemps mais que le second est

4 Claude Nordmann, *Grandeur et liberté de la Suède, 1660-1792*, Louvain, Nauwelaerts, 1971, p. 25.

5 Jan Thomas Lindblad, « Louis de Geer (1587-1652). Dutch Entrepreneur and the Father of Swedish Industry », dans Clé Lesger et Leo Noordegraaf (dir.), *Entrepreneurs and Entrepreneurship in Early Modern Times : Merchants and Industrialists within the Orbit of the Dutch Staple Market*, Den Haag, Stichting Hollandse Historische Reeks, 1995, p. 77.

6 L'affinage Wallon utilise une seconde forge chargée de débarrasser le fer forgé de ses scories et de ses impuretés.

7 C. Nordmann, « Aux origines de la révolution industrielle », art. cit., p. 194.

beaucoup plus profitable⁸. Le fer scandinave est en effet coûteux pour le forgeron car il entraîne l'utilisation d'une grande quantité de combustible et nécessite beaucoup de travail. Pour certains, il n'a aucune supériorité technique ou métallurgique⁹. Par contre, certains types de fer, en particulier la production du Dannemora, présentent des qualités, en particulier au niveau de la pureté, indispensables pour la fabrication d'acier. Ainsi le fer suédois, grâce à ses caractéristiques particulières, n'entre pas réellement en compétition avec les productions étrangères et la Suède détient un monopole effectif sur un certain type de produit dont le marché est isolé et indépendant des autres produits sidérurgiques¹⁰. Sur les marchés occidentaux, le reste de la production, même de qualité inférieure, bénéficie de la réputation des produits haut de gamme ce qui lui permet d'être proposé à des prix supérieurs à ceux de la concurrence.

L'exploitation des richesses métallurgiques du pays étant un sujet d'intérêt national, les autorités suédoises imposent, dès le xvi^e siècle, un contrôle de la production. Le Bergkollegium ou Conseil des Mines, créé en 1637, est l'organisme central qui élabore la réglementation sur l'activité minière. Institution très puissante, il joue le rôle d'un véritable ministère de la production industrielle.

Le Bergkollegium met en place une réglementation très complète pour organiser l'exploitation des ressources minières. L'idée générale est de stimuler la production et d'encourager les entrepreneurs dans le but de mettre en place une véritable industrie sidérurgique nationale. Pour ceci, les autorités aident les établissements à se développer et n'hésitent pas, pour ce faire, à louer ou vendre les terres et les forêts royales. Parallèlement l'activité est sévèrement contrôlée. À la fin du xvii^e siècle, toute création d'un nouvel établissement sidérurgique doit obtenir l'approbation du Conseil des Mines. De nombreuses garanties

8 K.-G. Hildebrand, *Swedish Iron*, op. cit., p. 39.

9 Bertil Böethius, « New Light on Eighteenth Century Sweden », *Scandinavian Economic History Review*, t. I, n° 2, 1953, p. 143-177 (p. 165).

10 Karl-Gustaf Hildebrand, « Foreign Markets for Swedish Iron in the 18th century », *Scandinavian Economic History Review*, n° 1, 1958, p. 3-52 (p. 14).

sont exigées des entrepreneurs, en particulier l'assurance d'un bon approvisionnement en combustible. Cette politique restreint le nombre des établissements, mais ne contingente pas la production, les ateliers existant ayant toute liberté de s'agrandir comme bon leur semble. Au XVIII^e siècle, il existe environ quatre cents forges sur le territoire suédois, certaines plus importantes que d'autres, mais aucune n'a une position dominante sur le marché.

50

Les fonctionnaires du Bergskollegium, administration d'une grande intégrité, surveillent avec vigilance la production, n'hésitant pas à détruire ou interdire l'exportation du fer s'ils le jugent de mauvaise fabrication, surtout s'il est « cassant à froid » à cause du phosphore, ou « cassant à chaud » à cause du soufre »¹¹. Des marques de fabrique sont mises en place, chaque producteur enregistrant auprès des autorités sa marque garantissant l'origine du produit. Ce système stimule la concurrence dans la recherche de la qualité, chaque maître de forge cherchant à améliorer la réputation de ses produits. Les marques d'Österby (Claes Grill), Leufsta (Charles de Geer) et Forsmark (John Jennings) du Dannemora sont considérées comme les meilleures sur le marché international du fer au XVIII^e siècle¹².

Avant les grandes inventions du XVIII^e siècle et l'emploi du coke, le combustible utilisé par les producteurs de fer est le charbon de bois. Pour développer une industrie sidérurgique, un pays se doit de posséder à la fois minerai et combustible. Au XVIII^e siècle, selon les mesures de l'époque, vingt « stig »¹³ soit environ quatre cent hectolitres de charbon de bois sont nécessaires pour produire une

11 Eli F. Heckscher, « Un grand chapitre de l'histoire du fer : le monopole suédois », *Annales d'histoire économique et sociale*, t. IV, n° 15, 1932, p. 225-241 (p. 139).

12 Chris Evans et Göran Rydén, « Iron marks as Early Brand Names : Swedish Iron in the Atlantic Market during the Eighteenth Century », dans Leos Müller et Jari Ojala (dir.), *Information Flows : New Approaches in the Historical Study of Business Information*, Helsinki, Suomalaisen Kirjallisuuden Seura, 2007, p. 193-211.

13 La conversion de cette unité de volume en unité de poids est problématique. On peut seulement dire que plusieurs tonnes de charbon de bois sont nécessaires pour produire une tonne de fer en barre (K.-G. Hildebrand, *Swedish Iron*, op. cit., p. 85).

1737

Öfverfning af de Kongl. Majestätts Bergverks-Öfverförordning
gjordt vid ombesvärade Wärdsk. Carl Fredrik
Wahlström, Bergverks-Öfverförordning
Sveriges och Schlags, Antem. i
Upsala Salva

	Stäm- märke	Stäm- märke	Stäm- märke
Loffstad	4	8	ⓐ
Österby ^{xx}	3	6	ⓐ ⓐ
Wimo	2	1	ⓐ
Österby	1	2	ⓐ
Farholm	1	2	ⓐ

Stäm-
märke

Source : Rigsarkivet Stockholm, Bergskollegiumn Bergverksrelationer, m.m. vol E Iif:4.

tonne de fer en barre¹⁴. L'opinion couramment répandue est que les forêts sont l'élément le plus important et non le minerai qui existe en abondance et semble inépuisable. Or, selon Eli Heckscher, « les cercles officiels suédois furent obsédés, dès le début de l'histoire, par la crainte de manquer de combustible » c'est-à-dire d'épuiser les forêts. Ce phénomène est général en Europe et « la crainte de manquer de combustible paraît fièvre récurrente au XVIII^e siècle. Cependant, l'écart est parfois grand entre la perception d'un événement et

14 Diderot et d'Alembert, *Encyclopédie ou dictionnaire raisonné des sciences, des arts et des métiers*, vol. V, suppl. I-IV, rééd. New York et Paris, Pergamon Press, 1969, p. 106.

l'événement lui-même »¹⁵. Pour satisfaire les besoins industriels et diminuer les craintes, les autorités organisent une gestion rigoureuse du charbon de bois. Au XVII^e siècle, elles affectent à chaque forge une certaine superficie de forêts des propriétés royales ou appartenant aux paysans, ces derniers étant dans l'obligation de fournir une quantité déterminée de combustible.

Le charbon de bois est réservé en premier lieu aux industries nobles c'est à dire aux industries du cuivre et de l'argent. Or la majorité des mines où sont extraits les principaux minerais sont localisées dans la même région du Bergslag, au centre du pays, entre la Baltique et la frontière norvégienne¹⁶. En conséquence, le traitement du fer est repoussé hors de ces régions pour permettre une augmentation de la production. En même temps les autorités pensent que ce transfert d'activité diminue la concurrence en éloignant les uns des autres des établissements qui ont des productions identiques. Ces craintes sont sans fondement, la forêt n'étant nullement en danger d'appauvrissement, mais les résultats bouleversent complètement la géographie de la production sidérurgique suédoise¹⁷.

Au XVIII^e siècle, le problème s'accroît, le fer devenant le moteur de la vie économique du pays avec des quantités de plus en plus importantes à traiter. Les autorités prennent alors des mesures draconiennes pour conserver les ressources forestières. Les mines ne pouvant naturellement pas être déplacées, de même que les hauts fourneaux, les forêts des régions productrices sont exclusivement réservées à l'activité minière de base. De nombreuses forges doivent déménager et s'installer dans les vastes étendues situées au nord et à l'est (Norrland, Finlande) des régions d'extraction du minerai ou dans les zones inexploitées du Värmland, espaces disposant d'importantes ressources en bois mais ne possédant pas de mines. Pour les autorités, la délocalisation a pour but de maintenir

15 Arlette Brosselin, Andrée Corvol et François Vion-Delphin, « Les doléances contre l'industrie », dans Didier Woronoff (dir.), *Forges et Forêts. Recherches sur la consommation proto-industrielle de bois*, Paris, Éditions de l'EHESS, 1990, p. 13-14.

16 Le Bergslag, riche en minerai de fer, et la « Stora Kopparberg », la grande montagne de cuivre, correspondent aux mêmes régions de Dalécarlie et du Västernmanland.

17 E. F. Heckscher, « Un grand chapitre de l'histoire du fer », art. cit., p. 226.

un coût de production bas en garantissant un combustible à bon marché et ainsi donner au fer suédois les meilleures chances de succès sur les marchés étrangers. Les propriétaires des forges, intéressés dans une combinaison d'intérêts agricoles (et donc forestiers) et industriels approuvent cette politique¹⁸.

Les industriels délocalisent et construisent de nouvelles forges à des centaines voire à des milliers de kilomètres des mines et des fourneaux. Ainsi la forge de Granninge dans le Norrland :

Elle faisait venir son minerai d'une île de la Baltique, au large de Stockholm distante de 1 000 km environ. Le transport de minerai se faisait par bateaux à voile sur le fleuve : à chacune de ses boucles, les bateaux attendaient que le vent tournât ; le courant était si violent qu'il fallait hâler les bateaux pour traverser le fleuve jusqu'au débarcadère ; enfin la route conduisant du fleuve à l'usine n'était praticable qu'en hiver par temps de neige¹⁹.

Malgré ces conditions, grâce à la qualité des produits, la rentabilité de cette usine était excellente : 38 % sur le fer en barre, 75 % sur la tôle.

La principale région bénéficiaire de la politique de délocalisation des forges est le Värmland, province avantagée par sa situation à proximité des zones minières et du grand port de Göteborg, ouverture vers la mer du Nord et les marchés occidentaux qui permet, en outre, d'éviter la coûteuse douane du Sund. Le Värmland devient l'une des principales régions sidérurgiques de Suède et produit à la fin du XVII^e siècle 22 % du fer en barre contre 23,5 % au Bergslag. Au siècle suivant, si les vieilles régions minières du Bergslag gardent toujours la première place, leur part se réduit progressivement, leur croissance étant plus faible que dans les zones limitrophes. Par contre, cette politique se fait au détriment des fournisseurs de combustible, qui voient leur clientèle se restreindre, et des producteurs de fonte, qui sont dans l'obligation d'expédier leurs produits bruts hors des districts miniers.

18 Karl-Gustaf Hildebrand, « Swedish and Russian Iron in the Eighteenth Century », dans Ian Blanchard, Anthony Goodman et Jennifer Newman (dir.), *Industry and Finance in Early Modern History*, Stuttgart, Franz Steiner, 1992, p. 235.

19 E. F. Heckscher, « Un grand chapitre de l'histoire du fer », art. cit., p. 236.

L'avance technique de la sidérurgie du Bergslag est reconnue par ses concurrents qui considèrent la Suède comme la source naturelle de toute science métallurgique. En France, en 1666, Colbert fait appel à un suédois d'origine wallonne, Abraham de Besche pour développer la métallurgie française et implanter une fabrique de canons de fer en Bourgogne²⁰. Quelques années plus tard, son frère, Hubert de Besche, est chargé par les autorités d'examiner les possibilités d'exploitation de mines de cuivre et de plomb dans le sud de la France²¹. Ces expériences s'achèvent sur des échecs, car les maîtres de forges gardent avec jalousie leurs secrets de fabrication²², mais sont des exemples de la grande réputation des techniques suédoises du travail des métaux dans toute l'Europe occidentale. Cette renommée de la sidérurgie scandinave reste une réalité tout au long du XVIII^e siècle. En 1758, un entrepreneur fait le projet d'élever à Châteauneuf, près de la Charité-sur-Loire, une « manufacture de tôle, façon de Suède ». Pour ceci, il a « en conséquence employé des ouvriers étrangers qui, ayant commencé à travailler ont fabriqué pour essai des tôles qui ont été trouvées supérieures à celles de Suède »²³. À la fin du siècle, l'auteur d'un mémoire destiné au roi juge que

la grande réputation qu'ont acquis les Anglais pour les ouvrages en fer et en acier n'est dû qu'à la préférence qu'ils ont donné aux fers de Suède dans leurs ouvrages [...]. Votre Grandeur ne jugerait-elle pas sage d'imiter nos rivaux dans le choix de la matière sur laquelle l'Angleterre a fait des gains immenses par la main d'œuvre en facilitant son entrée dans le royaume et en invitant par là nos plus habiles ouvriers à l'employer dans les ouvrages de prix²⁴.

20 Paul Harsin, « Les frères de Besche au service de la métallurgie française (1666-1677) », *Revue d'histoire de la métallurgie française*, 1967, p. 193-224.

21 Agnès Gielen-Tisserand, « Colbert et la Suède (1661-1683) », *École des chartes. Positions des thèses*, Paris, 1983, p. 93-104.

22 Eli F. Heckscher, *An Economic History of Sweden* [1941], trad. angl., Cambridge (Mass.), Harvard University Press, 1954, p. 95. Les maîtres suédois installés en France ordonnent aux Français de se retirer à chaque étape importante du processus de fabrication.

23 Hubert Bourgin et Georges Bourgin, *L'Industrie sidérurgique en France au début de la Révolution*, Paris, Ministère de l'instruction publique, 1920, p. 319.

24 Archives nationales, B3 418, Suède et Norvège.

À la fin du xvii^e siècle, la production sidérurgique suédoise est réputée pour être la première du monde. Selon John U. Nef, la Suède a réalisé une première « révolution industrielle » avec une tendance « non seulement à une concentration capitaliste, mais déjà à une concentration industrielle dans les industries minières »²⁵. Cette organisation rationnelle de la production garantit une immense réputation aux fers suédois sur les marchés internationaux.

UN PRODUIT DESTINÉ À L'EXPORTATION

La production globale de fer pour l'Europe entière au tournant du xviii^e siècle serait « de 145 000 tonnes au minimum, chiffre probable et de 180 000 tonnes au maximum, chiffre aventuré »²⁶. Une grande partie des produits provient des usines sidérurgiques du Nord de l'Europe mais la production suédoise est difficile à évaluer, les chiffres donnés par les documents fiscaux étant très en dessous de la réalité. De plus, l'évaluation à partir de l'étude de chaque établissement est source d'importantes difficultés en raison des unités de poids utilisées dans les usines sidérurgiques qui sont différentes entre les régions mais portent le même nom générique. La production peut être estimée autour de 52 000 tonnes par an, ce qui équivaldrait à 36 % de la totalité de la sidérurgie européenne vers 1750. Selon Karl-Gustaf Hildebrand, elle passe d'environ 25 000 tonnes en 1700 à 40 000 tonnes au cours des années 1730, pour s'établir entre 55 000 et 60 000 tonnes dans la seconde moitié du xviii^e siècle, mais il est sans doute exagéré de soutenir que ceci représente le tiers de la production totale européenne²⁷.

La Suède, pays peu peuplé (1,44 million d'habitants en 1720, 1,78 million en 1750 et environ 2,35 millions en 1800), a une

25 John U. Nef, *La Guerre et le progrès humain* [1950], trad. fr., Paris, Alsatia, 1954.

26 E. F. Heckscher, « Un grand chapitre de l'histoire du fer », art. cit., p. 134.

27 K.-G. Hildebrand, *Swedish Iron*, op. cit., p. 18 ; *id.*, « Swedish and Russian Iron », art. cit., p. 228. Claude Nordmann est en contradiction avec les historiens suédois lorsqu'il écrit que « la production de fer demeura en accroissement puisque de 20 000 tonnes en 1700, elle devait s'élever à 45 000 tonnes en 1735-1740, à 100 000 tonnes en 1750 et à 200 000 tonnes en 1790 » (C. Nordmann, « Aux origines ... », art. cit., p. 200).

consommation intérieure de produits sidérurgiques qui est estimée à moins de 10 000 tonnes par an vers 1750 soit entre 15 et 20 % des quantités qui sortent de ses usines. Ainsi, la plus grande partie des produits sidérurgiques suédois est destinée aux marchés étrangers et représente le premier poste du commerce extérieur national : 59 % en 1732, 64 % en 1765. Il est également opportun de noter que l'exportation de fer entraîne l'exportation de bois sciés qui est une autre spécialité suédoise. Il est en effet impossible de charger la totalité d'un vaisseau en produits métallurgiques et le bois est le complément indispensable car il protège les coques des navires. Le fer, quant à lui, est un lest idéal pour les navires chargés de bois²⁸. Il existe donc une certaine complémentarité dans les exportations de ces deux produits.

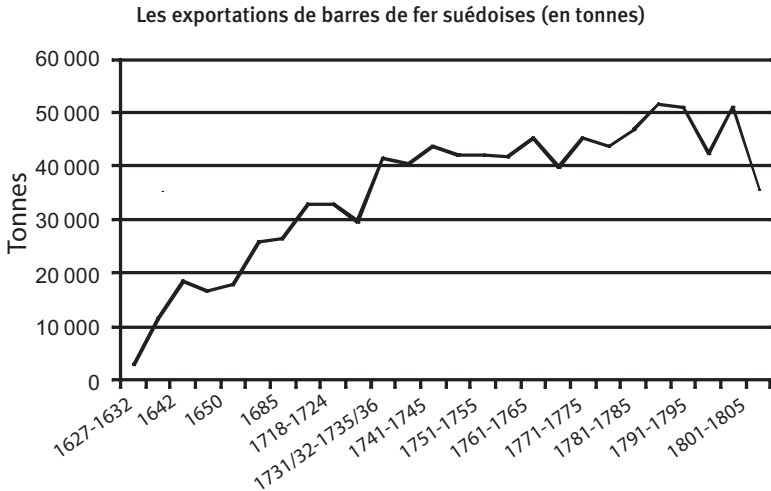
56

Contrairement aux chiffres globaux, les volumes exportés nous sont bien connus grâce aux archives douanières. Les produits destinés à l'étranger doivent obligatoirement passer par les quais des villes d'étape où ils sont pesés et contrôlés par les autorités. La contrebande n'est guère possible et il est difficile d'échapper aux droits imposés sur les marchandises. Entre 1738 et 1808, la moyenne des quantités exportées est de 45 000 tonnes, avec une pointe à la fin du siècle (52 000 tonnes pour la décennie 1785-1794). La stabilisation des quantités expédiées vers les marchés extérieurs est due à une volonté délibérée des producteurs soutenus par les autorités.

La recherche de la qualité est une véritable obsession chez les maîtres de forges suédois. En 1747, les producteurs organisent une sorte de cartel, la « Bruks societeten » (l'association des maîtres de forges), pour défendre leurs intérêts et avoir une position de force face aux marchands. L'association dispose d'un organisme exécutif, le « Jernkontoret » ou bureau du fer²⁹. Financé par un droit d'environ 2 % sur la valeur

²⁸ Marie-Louise Pelus-Kaplan, « Les Européens et la Baltique (1690-1790) », *Bulletin de la Société d'histoire moderne*, n° 1-2, 1997, p. 125. Selon le constructeur de vaisseaux suédois F. H. Chapman : « lorsqu'un vaisseau doit être chargé de marchandises spécifiquement légères, il est nécessaire pour la stabilité d'y embarquer du lest de fer, de gravière, de sable ou de quelque chose de semblable ».

²⁹ Gunnar Arpi, « The Swedish Ironmasters' Association », *Scandinavian Economic History Review*, vol. 8, n° 1-2, 1960, p. 77-90.



Source : Eli F. Heckscher, « Un grand chapitre de l'histoire du fer : le monopole suédois », *Annales d'histoire économique et sociale*, t. IV, n° 15, 1932, p. 234.

marchande de la marchandise, il emploie des directeurs techniques et des inspecteurs pour contrôler les diverses branches industrielles. Outre sa fonction de banque privée pour l'industrie³⁰, un de ses buts est d'élever les standards de production et d'empêcher toute détérioration de la qualité. Tout le fer en barres est acheté par le Jernkontoret sans passer par les mains des marchands et est soigneusement vérifié. La sévérité du contrôle fait progresser les techniques de fabrication de l'industrie sidérurgique suédoise. Dans un rapport de 1773, le Bergskollegium constate que la consommation de charbon de bois pour la fabrication de barres de fer a été réduite de 40 % avec l'utilisation de minerais de bonne qualité³¹.

Après la Grande Guerre du Nord et la mort de Charles XII, les autorités suédoises durcissent leur politique mercantiliste. À la suite de multiples discussions et de faux départs, il est décidé de gérer quantitativement la production. À partir de 1723-1726, durant une vingtaine d'années,

30 C. Nordmann, *Grandeur et Liberté*, op. cit., p. 307.

31 E. F. Heckscher, *An Economic History of Sweden*, op. cit., p. 180.

différentes mesures sont prises pour limiter la quantité de fer fabriqué par chaque usine. La décision est encouragée par la période de fluctuation des prix des années 1720 suivie par la dépression des années 1730-1740. Pour les producteurs, les variations des prix sont dues, d'une part, à l'accroissement de la production qui fait monter le prix du combustible³² et de la fonte et, d'autre part, au développement des exportations nationales responsable de la baisse des prix des produits suédois sur les marchés étrangers. Une limitation de la production a pour but de permettre aux maîtres de forge de conserver leurs bénéfices tout en assurant au fer suédois une bonne compétitivité sur les marchés étrangers. Cette limitation rend probable l'affirmation que le volume des exportations suédoises influence dans une large mesure le prix du fer sur les marchés européens, au moins dans la première partie du XVIII^e siècle³³. Par contre, elle oublie de prendre en compte la montée de la production russe qui a joué un rôle non négligeable dans la dépression des années 1730-1740³⁴.

En 1747, pour supprimer « tout effet malsain de fabrication »³⁵, le conseil des Mines fixe la quantité à produire par établissement. Le trust des maîtres de forges, qui demandait avec insistance cette mesure, accepte naturellement sans difficultés ces restrictions, le but principal étant de faire remonter les prix. En 1753, toute augmentation des volumes produits est soumise à autorisation, chaque forge ne pouvant acheter qu'une quantité déterminée de fonte, chaque haut-fourneau situé en dehors du Bergslag se voyant attribuer un quota de minerai. Il existe peu de possibilités d'augmenter la production d'un atelier hormis les transferts des droits d'une forge à l'autre, tolérance elle-même interdite en 1766. Le dernier pas est franchi en 1784 avec l'interdiction totale « pour le présent et pour l'avenir » de toute augmentation de la production. Cette réglementation explique l'arrêt de la croissance de

32 Les producteurs ne prennent pas en compte le fait que l'argent suédois s'est fortement déprécié sur les places étrangères.

33 Staffan Högberg, *Utrikeshandel och sjöfart på 1700 tallet*, Lund, Bonniers, 1969, p. 76.

34 B. Boëthius, « New light on Eighteenth Century Sweden », art. cit., p. 165.

35 E. F. Heckscher, « Un grand chapitre de l'histoire du fer », art. cit., p. 233.

la production suédoise qui, comme nous l'avons vu, est stationnaire dans la seconde moitié du XVIII^e siècle même si le pays a la possibilité de mettre sur le marché une quantité croissante de fer comme le prouve la légère augmentation de la production qui se dessine au cours des années 1780.

À l'intérieur de ce système de limitation des quantités produites, les maîtres de forges jouissent d'une certaine liberté. Si sur le long terme les exportations sont relativement stables, il est possible de laisser fluctuer fortement la production d'une année sur l'autre et ainsi de l'ajuster en fonction des prix du marché. Les séries de prix étudiés par Staffan Högberg ne permettent cependant pas de lier le volume des exportations et le mouvement des prix, ces derniers étant surtout influencés par les exportations de l'année précédente et par le niveau des stocks existant dans les entrepôts des ports expéditeurs. Ces stocks servent d'amortisseur entre la production et l'exportation. Des facilités financières sont accordées par l'association des maîtres de forges pour gérer l'entreposage des fers et ainsi, les prix suédois ne s'ajustent pas immédiatement avec les prix des marchés importateurs³⁶.

Parallèlement à cette gestion très stricte de la production, de gros efforts sont faits pour protéger les vieux districts miniers des tendances vers la concentration, même si l'existence d'un grand nombre de petites unités de fabrication est à l'origine d'une certaine irrégularité dans la qualité des barres de fer. Du reste, les forges extérieures aux zones minières et qui y achètent leur matière première, ont intérêt à ce que leurs fournisseurs du Bergslag soient protégés et que la concurrence pour s'approprier le minerai de fer soit réduite.

La politique mercantiliste suédoise et tout particulièrement, les réglementations sur l'industrie sidérurgique, a suscité beaucoup de débat au XVIII^e siècle et en suscite encore de nos jours parmi les historiens. Eli F. Heckscher n'est absolument pas convaincu du bien fondé de la limitation de la production. Pour lui les maîtres de forges suédois et leur rêve égoïste de monopole ont, dans une certaine mesure, retardé

36 S. Högberg, *Utrikeshandel* ..., *op. cit.*, p. 86.

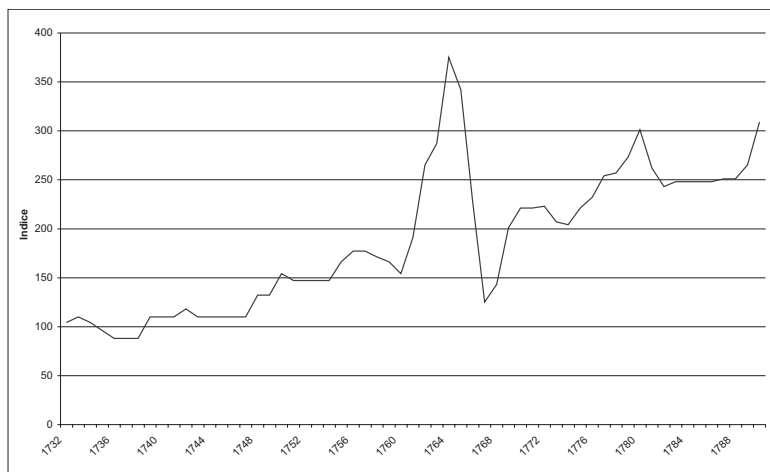
la révolution industrielle en Grande-Bretagne³⁷. Pour Karl-Gustaf Hildebrand l'idée est intéressante mais surestime grandement le rôle de fer suédois dans l'émergence de l'industrie britannique³⁸.

Par contre, la politique de restriction atteint son objectif en ce qui concerne les prix de la production sidérurgique qui bénéficient d'une ascension régulière jusque dans les années 1760. L'implication de la Suède dans la guerre de Sept Ans provoque ensuite une hausse brutale suivie d'une grave crise, conséquence de la dégradation de la conjoncture internationale. Le Bergslag est gravement touché mais très vite le prix du fer reprend la progression qui était la sienne avant ces années difficiles. Ainsi, malgré toutes les contraintes et réglementations pesant sur la production, le fer suédois conserve une position extrêmement favorable au cours du XVIII^e siècle.

60

Indice des prix des barres de fer suédois (1732-1790)

Indice 100 : 1732-1740



Source : Karl Åmark, « En svensk prishistorisk studie », *Ekonomisk Tidskrift*, vol. 12, 1921, p. 166-167.

37 Eli F. Heckscher, *Sveriges ekonomiska historia från Gustav Vasa*, Stockholm, Bonnier, 1949, t. II, p. 400.

38 K.-G. Hildebrand, « Swedish and Russian Iron », art. cit., p. 233.

Une question vient naturellement à l'esprit. Pourquoi les Suédois ont-ils mis en place une politique si autoritaire et restrictive qui, à priori, ne pouvait que leur être défavorable sur les marchés étrangers, débouchés essentiels de leur production, la consommation nationale demeurant à un niveau très modéré ? Sir John Goodricke, envoyé britannique en Suède, répond à cette question dans sa correspondance en faisant remarquer que les Suédois pensent que leur fer est absolument nécessaire à l'Angleterre et que cette nécessité leur permet d'établir les règles qui leur conviennent³⁹.

La politique mercantiliste suédoise s'applique également aux transports maritimes. L'institution du « Produktplakat » en 1724, copie des *navigation laws* britanniques, a pour but d'exclure les Hollandais des ports suédois en ne les autorisant qu'à y amener des produits de leur cru. Cette mesure associée à la création de taxes nouvelles touchant les vaisseaux étrangers permet à la flotte suédoise de prendre en main la quasi-totalité de son commerce extérieur. En outre le pays bénéficie de son statut de neutre ce qui lui permet d'accroître ses activités lors des conflits touchant les grandes puissances occidentales. Diverses autres mesures sont prises pour assurer le développement et la sécurité de la navigation suédoise. Des traités sont signés avec les États barbaresques pour sécuriser la navigation en Méditerranée. Un Commissariat aux convois (« Konvoykommissariat ») est instauré afin d'organiser des escortes militaires pour les navires marchands. Financé par une taxe prélevée sur les importations et les exportations, l'organisme est dirigé par un amiral de la flotte mais inclut des représentants du monde du négoce et de l'armement. Ces convois fonctionnent régulièrement entre Göteborg et Lisbonne. Un réseau de consuls est créé dans tous les ports où les Suédois ont des intérêts économiques. La particularité du système est que tous les consuls sont des négociants et que les navires qui leur sont adressés en commission ne paient pas de droits consulaires. Les grandes familles négociantes sont bien sûr intéressées par ces postes lucratifs et les accaparent à l'exemple de Jean Bedoire ou d'Anders Nordencrantz

39 Michael Roberts, *British Diplomacy and Swedish Politics, 1758-1773*, Minneapolis, University of Minnesota Press, 1980, p. 255.

à Lisbonne où encore de Conrad Hasselgren à Amsterdam. Même les petits ports comme Le Croisic possèdent un consul suédois (Gardeman) pour informer et aider les négociants du royaume⁴⁰.

LA SIDÉRURGIE SUÉDOISE ET LA DEMANDE OCCIDENTALE

La Grande-Bretagne, grand consommateur de fer, est le marché principal de la sidérurgie suédoise au cours du XVIII^e siècle. L'industrie traditionnelle au charbon de bois est entravée par le problème de la déforestation⁴¹ et l'importation de fer en barres est indispensable à la sidérurgie britannique. Ainsi, la production nationale de fer malléable diminue jusqu'au milieu du XVIII^e siècle alors que les importations doublent pratiquement entre 1729-1735 et 1786-1789⁴². En 1788, si l'industrie anglaise produit 32 000 tonnes de fer en barres, elle est dans l'obligation d'en importer 51 000 tonnes malgré la découverte du procédé au coke. Au cours du XVIII^e siècle, le marché britannique reste le premier client de l'industrie sidérurgique suédoise malgré un léger fléchissement dans les dernières décennies. Jusque vers 1775, il absorbe entre 55 et 60 % de la production scandinave pour descendre ensuite en dessous de 50 %.

Dans les années 1750-1760, la Suède cède sa place de fournisseur principal de fer à la Grande-Bretagne. La politique de limitation de la production de la monarchie scandinave et les relations diplomatiques parfois difficiles entre les deux pays poussent les Britanniques à rechercher d'autres sources d'approvisionnement. Les difficultés économiques et l'agitation politique en Suède après la guerre de Sept Ans précipitent le succès de la pénétration des produits étrangers sur le marché anglais⁴³. La Russie profite des circonstances et devient la

40 Leos Müller, *Consuls, Corsairs and Commerce : The Swedish Consular Service and Long-distance Shipping, 1720-1815*, Uppsala, Studia Historica Upsaliensa, 213, 2004.

41 M. W. Flinn, « Revisions in Economic History. The Growth of the English Iron Industry 1660-1760 », *Economic History Review*, t. XI, n° 1, 1958, p. 148. L'auteur relativise le manque de charbon de bois pour l'industrie sidérurgique britannique.

42 Eli F. Heckscher, « Un grand chapitre de l'histoire du fer », art. cit., p. 234.

43 Herbert Kaplan, *Russian Overseas Commerce with Great Britain during the reign of Catherine II*, Philadelphia, American Philosophical Society, 1995, p. 57.

principale bénéficiaire de la politique du monopole suédois. Les négociants du royaume scandinave, même s'ils pensent que la qualité de leurs produits restera inégalée, entreprennent cependant des actions contre ce nouveau concurrent en tentant de bloquer les marchés⁴⁴. Les prix du fer de l'Oural ont cependant beaucoup d'attraits pour les consommateurs britanniques d'autant plus que, dans les premiers temps, le fer est acheminé gratuitement de Saint-Pétersbourg à Londres. En l'associant avec des chargements de chanvre, il constitue un lest parfait, le prix du transport étant couvert par la première marchandise. Cette combinaison pose parfois quelques problèmes. À l'automne 1775, le consul général à Saint-Pétersbourg note qu'il reste encore un peu de fer à transporter vers la Grande-Bretagne mais qu'il ne pourra pas l'être avant le printemps prochain car les stocks de chanvre sont vides⁴⁵.

Réputé de qualité inférieure, le fer russe réussit à prendre une place de plus en plus importante sur le marché britannique grâce à son prix inférieur. Bien que les forges de l'Oural soient très éloignées de Saint-Pétersbourg, unique port exportateur de fer russe, cette compétitivité sur les marchés occidentaux est principalement due à l'emploi d'une main d'œuvre servile dans les mines et les usines ouraliennes. Cependant, les importations de plus en plus importantes de fer russe ne mettent pas fin aux exportations suédoises qui restent stables.

La grande réputation de certaines qualités de fers suédois explique que les autorités britanniques continuent à préférer les produits scandinaves pour ses matériels de guerre alors que les consommateurs privés choisissent souvent le fer russe à cause de son prix moins élevé⁴⁶. Le développement du fer puddlé⁴⁷ ne met pas fin aux exportations suédoises vers la Grande-Bretagne, son niveau de qualité lui permettant de conserver sa place à côté du fer britannique. Ainsi, La Suède peut

44 Arcadius Kahan, *The Plow, the hammer and the Knout*, Chicago, The University of Chicago Press, 1985, p. 210, et K.-G. Hildebrand, « Foreign Markets for Swedish Iron », art. cit., p. 35. En 1735, la firme Alström & Classon recommande de mettre en place une politique de prix bas dans le but d'éliminer les exportations de fer russe.

45 K.-G. Hildebrand, « Swedish and Russian Iron », art. cit., p. 239.

46 A. Kahan, *The Plow*, op. cit., p. 184.

47 Procédé de transformation de la fonte en fer dans un four à réverbère alimenté au coke.

se permettre de maintenir une limitation volontaire de sa production malgré la concurrence croissante de la Russie et le développement de nouvelles techniques en Angleterre.

En outre, l'industrie sidérurgique suédoise diversifie ses productions. Si la plus grande partie des exportations est composée de barres de fer forgées, produit de base pour les activités sidérurgiques, une large gamme de fabrications est aussi proposée. La fabrication d'ancres pour la marine militaire ou commerciale, dont une grande partie est destinée aux marchés extérieurs, est une spécialité suédoise. Créée en 1676, la manufacture de Söderfors, au nord de Stockholm, réputée par ses techniques et la qualité de sa production⁴⁸, possède le monopole de la fabrication des ancres en Suède au XVIII^e siècle⁴⁹. Dans ses notes de voyages effectués entre 1757 et 1769, le métallurgiste français Jars est admiratif devant les procédés de fabrication :

64

[...] la beauté et la solidité des ancres que j'ai vu fabriquer en Suède avec une quantité de lopins de fer soudés entre eux prouvent qu'une soudure bien faite rend les parties soudées aussi compactes que le reste de la pièce⁵⁰.

Au cours des années 1751-1755, la France est le principal client de la manufacture de Söderfors dont elle reçoit entre soixante-quinze et cent tonnes d'ancres. Ce chiffre très élevé permet d'équiper un nombre considérable de vaisseaux, quand on sait qu'une grande ancre pour un navire de 200 lasts, soit 400 tonneaux, pèse environ 500 kilogrammes selon les règles de l'époque⁵¹. La plupart de ces ancres sont destinées aux navires de commerce, la Marine se fournissant habituellement chez les fabricants français. La période de forts arrivages dans les ports de France correspond à une intense activité des chantiers de la Compagnie

48 Jacques Gay, *Six millénaires d'histoire des ancres*, Paris, PUPS, 1997, p. 88-91.

49 Leos Müller, *The Merchant Houses of Stockholm, c. 1640-1800 : A Comparative Study of Early-Modern Entrepreneurial Behaviour*, Uppsala, Studia Historica Upsaliensia, 1998, p. 192.

50 Diderot et d'Alembert, *Encyclopédie*, op. cit., p. 48.

51 *L'Art de bâtir les vaisseaux et d'en perfectionner la construction : de les garnir de leurs apparaux, les mettre en funin, les manœuvrer, etc...*, Amsterdam, David Mortier, 1719, p. 20 et 456.

des Indes de Lorient où trente-trois bâtiments sont construits entre 1750 et 1755⁵². Un mémoire de Babaud de la Chaussade, important fournisseur de la Marine, indique que la Suède envoie beaucoup d'ancre « dans nos ports, mais rarement plus que six cents livres en poids. Les plus gros doivent être spécialement commandés ce qui a beaucoup d'inconvénients »⁵³.

Les canons provenant des arsenaux suédois apparaissent régulièrement dans les livraisons. En octobre 1755, le capitaine Johan Christoff Ryberg en provenance de Nyköping, livre 309 canons de divers calibres à Lorient⁵⁴. La majeure partie de cette artillerie est destinée aux vaisseaux de commerce et aux corsaires. La marine de guerre achète très peu de canons à l'étranger, les entreprises françaises assurant son approvisionnement. Cependant, pendant la guerre de Sept Ans, Babut de Nantes livre des canons à l'arsenal de Brest pour le compte du négociant Cahman de Göteborg⁵⁵.

Selon l'*Encyclopédie*, l'industrie scandinave fabrique « chaque semaine quatorze cent pesant d'acier en baril, douze cent d'acier à épées et huit cent d'acier à ressort »⁵⁶. Une note sur le commerce entre la France et la Suède répertorie du fer plat ou carré de toutes sortes, du fer rond et octogonal, du fer carillon, du fer clous, du fer roulé en plaques et planches, des ancres, des canons de fer et boulets ainsi que de l'acier en barils et en bottes⁵⁷. Plusieurs usines se spécialisent dans les objets et outils destinés à l'économie atlantique comme des fers et chaînes pour les captifs africains ou des outils pour travailler dans les plantations⁵⁸. Enfin, l'industrie sidérurgique suédoise ouvre de nouveaux marchés à ses produits sidérurgiques notamment en Europe du Sud. En effet, depuis

52 Geneviève Beauchesne, *Historique de la construction navale à Lorient de 1666 à 1770*, Vincennes, Service historique de la Marine, 1980, p. 129.

53 Archives départementales Loire Atlantique C 768, Mémoire de Babaud de la Chaussade du 11 septembre 1760.

54 Archives du port de Lorient, Correspondance Godeheu, 1P 280, liasse 43.

55 Riksarkivet, Stockholm, Gallica 418. Courrier de Babut du 1^{er} avril 1760.

56 Diderot et d'Alembert, *Encyclopédie*, *op. cit.*, p. 106.

57 Archives nationales, B3 418, Note sur le commerce de la France avec la Suède (non daté).

58 Chris Evans et Göran Rydén, *Baltic Iron in the Atlantic World in the Eighteenth Century*, Leiden, Brill, 2007.

la promulgation du « Produktplakat », la flotte du royaume scandinave doit désormais aller chercher le sel ibérique ou méditerranéen que les Hollandais transportaient auparavant. En Méditerranée, la France devient le premier importateur de produits métallurgiques suédois et le port de Marseille, le centre redistributeur pour tout l'Europe du sud et le Levant.

66

Les maîtres de forges suédois, aidés par les autorités qui ne cessent de réglementer, cherchent à s'affranchir de la tutelle des puissances occidentales en valorisant leur production, en se diversifiant et en menant une politique commerciale très habile. En réaction, les consommateurs de l'Europe occidentale essaient de trouver de nouvelles sources d'approvisionnement mais la renommée, vraie ou construite des produits suédois, fait que ceux-ci restent irremplaçables sur les marchés occidentaux jusqu'au XIX^e siècle. Ainsi, sévèrement encadré par de multiples réglementations, la seule chance des maîtres de forge suédois résidait dans la fabrication d'un produit supérieur et très cher, ce qu'ils réussissent parfaitement et qui permet à leur industrie de conserver sa prospérité.

TABLE DES MATIÈRES

Préface

Lucien Bély.....7

PREMIÈRE PARTIE CIRCULATIONS DES HOMMES ET MARCHANDISES, EN TEMPS DE PAIX ET DE GUERRE

Pratiques et contrôles de la circulation maritime en Méditerranée
(1680-1780)

Gilbert Buti..... 11

Production et échanges commerciaux :
l'exemple du fer suédois au XVIII^e siècle

Pierrick Pourchasse..... 45

L'espace européen de la guerre : La circulation des soldats et des armées
en Europe (1680-1780)

Hervé Drévilion..... 67

Sous le masque des neutres : la circulation des marchandises
en temps de guerre (1680-1780)

Éric Schnakenbourg.....101

SECONDE PARTIE CIRCULATIONS DES SAVOIRS

Entre « société des princes » et stratégies de publication des lumières.

La *correspondance littéraire* de Friedrich Melchior Grimm comme
observatoire et vecteur des circulations culturelles et mondaines

Pierre-Yves Beaurepaire..... 123

Les réseaux alpins de la circulation de l'imprimé en Europe au XVIII^e siècle

Laurence Fontaine..... 137

205

LES CIRCULATIONS INTERNATIONALES EN EUROPE • PUPS • 2011

La construction d'une « science des mines » française un exemple de la circulation des hommes et des savoirs dans l'Europe du XVIII ^e siècle Isabelle Laboulais	155
La circulation de la science comptable entre états européens au XVIII ^e siècle : capillarité géographique et hybridations administratives Marie-Laure Legay	177

