Les sources manuscrites de l'histoire des mines à la Bibliothèque de l'École des mines de Paris

*The manuscript sources of the history of mining in the library of the École des
mines of Paris*

Marie-Noëlle Maisonneuve

Édition électronique

URL : <http://journals.openedition.org/dht/641>

DOI : 10.4000/dht.641

ISSN : 1775-4194

Éditeur :

Centre d'histoire des techniques et de l'environnement du Cnam (CDHTE-Cnam), Société des élèves du
CDHTE-Cnam

Édition imprimée

Date de publication : 1 décembre 2008

Pagination : 67-73

ISBN : 978-2-95-30779-2-6

ISSN : 0417-8726

Référence électronique

Marie-Noëlle Maisonneuve, « Les sources manuscrites de l'histoire des mines à la Bibliothèque de
l'École des mines de Paris », *Documents pour l'histoire des techniques* [En ligne], 16 | 2^e semestre 2008,
mis en ligne le 08 novembre 2010, consulté le 08 septembre 2020. URL : [http://
journals.openedition.org/dht/641](http://journals.openedition.org/dht/641) ; DOI : <https://doi.org/10.4000/dht.641>

Les sources manuscrites de l'histoire des mines à la Bibliothèque de l'École des mines de Paris

Marie-Noëlle Maisonneuve
Bibliothèque MINES ParisTech

RÉSUMÉ

La bibliothèque de l'École des mines de Paris préserve dans son fonds des manuscrits et des archives pas toujours connues, mais qui se révèlent importants pour l'étude du développement en France des techniques minières et de la connaissance du sous sol.

Résumés et mots clés en anglais sont regroupés en fin de volume, accompagnés des mots clés français

Les collections de la bibliothèque de l'École des mines de Paris remontent à 1794. L'École est officiellement instituée en même temps que la "maison d'instruction des mines", le musée et le laboratoire. Elle se constitue en grande partie en puisant dans les dépôts littéraires, autrement dit les bibliothèques confisquées aux émigrés et aux congrégations, et mène parallèlement une politique d'achat de grands traités, d'ouvrages techniques et de revues qu'elle poursuit tout au long du XIX^e siècle. L'École est un haut lieu de l'enseignement technique et scientifique durant cette période dans le secteur des mines et de la métallurgie et se trouve au cœur des recherches sur ce sujet, domaine presque réservé des ingénieurs des mines. Ce contexte explique la présence de fonds d'archives se rapportant à l'histoire minière, alors que l'institution n'a jamais eu réellement vocation à l'archivage.

Une étude rapide du fonds d'archives concernant l'histoire des mines peut être proposée en segmentant celui-ci par thèmes principaux : les travaux d'ingénieurs des mines déposés à la bibliothèque – ou recouverts par celle-ci –, les archives de l'administration de l'École et un fonds de manuscrits liés à l'enseignement des techniques d'exploitation.

Les travaux d'ingénieurs des mines

Les travaux des ingénieurs des mines sont généralement conservés dans d'autres institutions que l'École des mines de Paris : les Archives nationales, les Archives départementales et, à cause de la notoriété scientifique de ces ingénieurs, dans de grands établissements scientifiques, telle l'Académie des sciences. Cependant cinq fonds assez bien identifiés de travaux d'ingénieurs des mines sont détenus par la bibliothèque et concernent directement l'histoire de l'interprétation des couches géologiques, des découvertes minéralogiques et de la mise en exploitation des mines.

Vingt-trois manuscrits d'Antoine Grimoald Monnet¹, nommé inspecteur des mines en 1776, ont été déposés dans les collections dès l'origine de celles-ci, sans doute par l'Agence des mines de la République. Monnet, d'origine auvergnate acquiert une formation de chimiste en tant que pharmacien. Remarqué par l'Académie des sciences suite à ses travaux sur les eaux minérales, il est alors introduit dans l'Administration centrale des finances. Des visites effectuées aux mines de Freyberg, en Saxe et de Sainte-Marie-aux-Mines en Alsace le déterminent à s'orienter définitive-

¹ Antoine Grimoald Monnet (1734-1817).

Antoine-Grimoald Monnet, Voyage minéralogique et géographique fait dans la Basse et Haute Auvergne...dans les années 1787 et 1788, manuscrit.- Bibliothèque MINES ParisTech.

ment vers la minéralogie. Certains de ses manuscrits peuvent plus particulièrement être utilisés comme sources pour l'histoire des mines en France : les divers récits de voyage² ; l'Essai historique sur l'administration des mines en France, écrit probablement en 1793³ ; un État des mines de 1783⁴. La présence de ces manuscrits à la bibliothèque est connue de longue date des historiens d'autant qu'ils sont décrits dans le Catalogue général des manuscrits des bibliothèques publiques de France. Malheureusement, la lecture de certains d'entre eux peut s'avérer délicate car l'encre épaisse a traversé les feuillets.

Les archives de la période française de la Sarre constituent un bel ensemble de documents moins connus et moins exploités des années 1795-1815, sur lequel nous allons nous pencher plus longuement. La Sarre a formé un département français de 1801 à 1815, avec Trèves pour préfecture. En 1815, à la suite du Congrès de Vienne puis du Traité de Paris, le territoire est enlevé à la France et partagé entre la

province prussienne du Rhin - la Rhénanie prussienne - et la Bavière - le Palatinat rhénan. Les archives de l'exploitation française ont été restituées officiellement à la France en 1920, en application de l'une des clauses du Traité de Versailles. Conservées jusqu'à cette date à la Direction des mines de Sarrebruck où des dossiers d'origines administratives parfois variées avaient été rassemblés, elles sont alors déposées à l'École des mines de Paris avec l'accord des Archives nationales. Ce fonds, resté autonome mais semble-t-il en désordre, a fait l'objet par Paul Sainte-Claire Deville⁵ et Robert Herly⁶ d'un reclassement soigné lors de son arrivée en France⁷. Il contient des documents d'origine et d'intérêt assez divers.

Le célèbre atlas-manuscrit des gîtes houillers établi par Louis-Antoine Beaunier⁸ et Michel-François Calmelet⁹ en fait partie. Ces deux ingénieurs des mines sont chargés d'appliquer la division prévue en 1808 en soixante concessions des terrains houillers de Sarrebruck, et de coordonner les opérations de nivellement et de reconnaissance générale du bassin houiller de la Sarre. Le travail est terminé en 1810. En février 1813, Beaunier est nommé directeur de l'École des mines de Geislautern¹⁰. L'institution n'aura pas le temps de fonctionner et le traité de paix le contraint à remettre les précieux plans aux sarrois. Ce beau manuscrit in-folio vient de faire l'objet, à la suite d'une convention entre l'École des mines et l'Université de Strasbourg, d'une numérisation, ce qui permet de le consulter en ligne sur la base de données HistCARTO de la Maison

5 Paul Sainte-Claire Deville, ingénieur civil des mines de la promotion 1897. Directeur technique des mines de la Sarre, petit-fils d'Henri Sainte-Claire Deville, le chimiste bien connu.

6 Robert Herly, connu aussi comme Jean Revire. Secrétaire général de l'Association française de la Sarre. Il a soutenu une thèse de droit à Strasbourg en 1925 sur l'introduction du franc dans la Sarre.

7 Paul Sainte-Claire Deville et Robert Herly, "Note sur la partie historique des archives des mines domaniales françaises de la Sarre", *Bulletin de la Société des amis des pays de la Sarre*, n° 5, 1928. Sainte-Claire Deville a publié des articles en 1928-1933 sur l'histoire de la Sarre sous la Révolution et l'Empire dans les *Annales des mines*.

8 Louis-Antoine Beaunier (1779-1835). Outre son travail en Sarre, il est le créateur de la première ligne de chemin de fer française et le premier directeur de l'École des mines de Saint-Étienne, fondée en 1816.

9 Michel François Calmelet (1782-1817). Il meurt prématurément d'une "affection de poitrine".

10 À partir de 1802, en tant qu'école d'application de l'École polytechnique, l'École des mines est envoyée sur deux sites miniers et métallurgiques : Geislautern en Sarre et Pesey en Savoie.

2 Histoire de mes voyages, Voyage ... dans le Soissonnais, ... dans les Vosges, ... Alsace, ... environs de Paris, ... au Mont Dore, ... en basse et haute Auvergne, ... Puy-de-Dôme et Haute-Loire, ... de Brassac à Saint-Étienne : École des mines de Paris : MS 6 à 14.

3 D'après le registre des manuscrits. Louis Aguillon (référence citée dans la bibliographie), quant à lui, le situe entre 1802 et 1810.

4 Le restant des manuscrits de Monnet porte sur la chimie.

inter-universitaire des sciences de l'homme en Alsace, la MISHA¹¹. Une partie des pièces de gestion des mines domaniales de la Sarre figure dans le fonds, mais une partie seulement car manquent quelques états des produits et surtout la plupart des procès-verbaux des séances du Comité d'administration. Des correspondances officielles s'y trouvent : celle du directeur de la Régie provisoire des houillères de la Sarre, celle du directeur des Domaines à Trêves, celle de l'inspecteur de l'Enregistrement et des domaines à Sarrebruck, ainsi que des lettres de l'Administration centrale.

À cet ensemble bien caractérisé s'ajoutent d'autres pièces non moins intéressantes, mais plus hétérogènes, comme les nombreux rapports et lettres sur les mines, carrières et usines du département de Rhin-et-Moselle, dont beaucoup émanent de Michel-François Calmelet, les archives du département de la Sarre sur les mines autres que celles de houilles, et de manière assez surprenante, une correspondance privée sur la manufacture de fer-blanc de Dilling. Les archives de la Sarre, en conséquence de l'histoire troublée des rattachements de ce territoire¹², sont dispersées entre le Bergbaumuseum, les Archives nationales¹³ et la bibliothèque de l'École des mines.

Un autre fonds d'archives se rapporte encore à la période de la Révolution et de l'Empire, les papiers de François Pierre Nicolas Gillet de Laumont. Ce dernier, formé à l'École militaire, se consacre définitivement à partir de 1784 à la minéralogie. Il est alors nommé inspecteur des mines et devient l'un des trois membres de l'Agence des mines établie en juillet 1794¹⁴ par le Comité de salut public dont l'une des missions consiste à organiser l'École des mines, re-fondée à la Révolution¹⁵. Son travail sur l'ensemble des mines en exploitation sert de base à la loi fondamentale sur les

mines de 1810. Sa carrière se poursuit brillamment sous la Restauration¹⁶.

Le fonds se compose d'environ cinq cents lettres essentiellement adressées à Gillet, lesquelles, en dehors des questions administratives, procurent des renseignements fructueux sur les mines et les carrières. Certaines lettres sont remarquables par la vivacité et la chaleur du style par exemple celle d'un certain Pelusset¹⁷ sur l'Aveyron, envoyée de Périgueux le 1^{er} thermidor de l'an II¹⁸ : « Pourquoi t'ai-je connu, mon cher Gillet ou pourquoi n'es-tu pas resté auprès de nous ? Quelque part que tu sois, à quelle chose utile que tu sois employé, tu ne peux être aussi chéri que parmi nous, tu ne peux rendre d'aussi grands services que dans ces riches contrées... Et moi aussi je suis minéralogiste ! Crois-tu bien, mon cher ami, que je viens d'un bras audacieux d'arracher des échantillons de mines de fer et de mines de charbon... ». Les papiers contiennent aussi des missives d'ingénieurs plus connus comme Louis Étienne François Héricart de Thury¹⁹ sur la région de Grenoble ...

Pour le XIX^e siècle, deux autres fonds d'archives scientifiques peuvent concourir à la connaissance du domaine minier. L'important fonds Jean-Baptiste Armand Elie de Beaumont est entré par achat à la Bibliothèque en 1907. Élie de Beaumont, né dans le Calvados en 1798, mort en 1874, est un important géologue français, inspecteur général des mines. En 1823, avec Pierre-Armand Dufrénoy²⁰, il est choisi par André Brochant de Villiers²¹, professeur de géologie et de minéralogie de l'École des mines, pour l'accompagner en Angleterre et en Écosse afin d'examiner les établissements miniers et métallurgiques de ces pays et

11 <http://www.misha.fr>

12 Bref rappel de l'histoire de la Sarre. En 1793, la rive gauche du Rhin est annexée par la France ; En 1815, le Congrès de Vienne la rattache à la Prusse et à la Bavière. La défaite allemande de 1918 la place sous l'autorité de la Société des Nations, les mines de charbon étant exploitées par la France. En 1935, par référendum, elle obtient son rattachement au Reich allemand. A la fin de la seconde guerre, elle prend un statut d'union économique avec la France. Après bien des négociations, elle réintègre la République fédérale d'Allemagne en 1957.

13 Y compris pour cette période. Des papiers Beaunier se trouvent aux Archives nationales sous les cotes F/14/1174 à 1176.

14 Les deux autres membres sont Antoine-Marie Lefebvre d'Hellencourt, 1759-1813 et Claude Hughes Le Lièvre (1752-1835).

15 L'École des mines est une création royale de 1783.

16 Voir la notice nécrologique rédigée par Héricart de Thury dans les *Annales des mines* de 1834.

17 La bibliothèque n'a pas encore identifié ce personnage. 18 19 juillet 1794.

19 Louis Étienne François Héricart de Thury (1776-1854). Ingénieur des mines, grand propriétaire, fondateur de la Société d'agriculture de France ; en 1809, chargé de l'Inspection générale des carrières, directeur des Bâtiments civils en 1823, membre de l'Académie des sciences, député à plusieurs reprises.

20 Ours Pierre Armand Petit-Dufrénoy (1792-1857). Titulaire du cours de minéralogie de l'École des mines à partir de 1835, inspecteur des études, puis directeur de l'établissement à partir de 1848. Membre de l'Académie des sciences à partir de 1840.

21 André Brochant de Villiers (1772-1840). Formé à Freyberg en Saxe puis à l'École des mines, il prend la responsabilité du cours de géologie et de minéralogie lors du départ de l'École à Pesey et la garde jusqu'en 1835. Membre de l'Académie des sciences à partir de 1816.

d'étudier les principes utilisés par George Greenough pour dresser sa carte géologique d'Angleterre en vue d'en créer une similaire pour la France. Il publie avec Dufrénoy en 1842 la première couverture géologique complète de la France au 1 : 500.000, avec une notice explicative à laquelle ont participé de nombreux géologues ; cet inventaire des formations géologiques françaises servira de base à toutes les études ultérieures.

La carrière d'Élie de Beaumont est brillante. Admis à l'Académie des sciences en 1835, il en devient Secrétaire perpétuel. Nommé sénateur en 1851, il devient président de la Société géologique en 1861. Le fonds conservé à la bibliothèque est essentiellement constitué de lettres échangées entre Élie de Beaumont et ses correspondants et porte principalement sur la carte géologique de France ; la correspondance datée s'arrête à 1849. Des papiers sur l'enseignement, le manuscrit de l'Explication de la carte géologique et des carnets de terrains en constituent le restant. Bien que les centres d'intérêts d'Élie de Beaumont soient plus géologiques que miniers, nous mentionnons l'existence de ce fonds dans cet article, car des informations ponctuelles sur les mines peuvent s'y trouver.

À la différence des travaux précédents, le petit ensemble de dossiers provenant de Louis de Launay est entièrement dédié au domaine minier. Louis de Launay, né en 1860 et mort en 1938, est un brillant géologue, inspecteur général des mines, directeur du Service de la carte géologique, professeur de géologie de l'École des mines, responsable de la collection des gîtes minéraux et métallifères, également poète, historien, philosophe. Les dossiers de ses travaux comportent aussi bien des pièces manuscrites que des coupures de presse. Le fonds a gardé son classement d'origine, par minerais et décrit essentiellement des gisements et des exploitations à l'étranger : Amérique du Sud, Australie, Italie ...

Les archives de l'administration de l'École des mines

Indépendamment des papiers de recherche ou de travail des ingénieurs des mines étroitement liés à l'institution, la bibliothèque détient des pièces d'archives sur la vie de l'École des mines, concernant principalement les mines et la métallurgie au XIX^e siècle. Les archives propres à l'établissement apportent donc des éclairages complémentaires sur l'histoire des exploitations minières et la perception de celle-ci.

La bibliothèque renferme le fonds matériellement fort important des archives de transformation du bâtiment, constitué de trois cent trente-sept plans et huit caisses de dossiers. Il remonte aux années 1860 et a

Extrait des registres du Bureau des essais de l'École des mines, 1874, Bibliothèque MINES ParisTech.

été redécouvert il y a cinq ans à la suite de travaux²². À ce jour, les plans seuls sont inventoriés et communicables. Toujours est-il que l'évolution même des structures du bâtiment est révélatrice du poids accordé aux centres d'intérêt minier : salle de modèles miniers, projet de bâtiment de la Carte géologique, halle de chimie pour les essais de minerais envoyés de toute la France et adressés au Bureau des essais dont la bibliothèque conserve les dossiers. En effet, l'achèvement et le développement des nouveaux laboratoires, après l'achat par l'État de l'Hôtel de Vendôme en 1836²³, amènent l'établissement à l'École d'une nouvelle institution pour compléter l'ensemble des installations.

Le Bureau des essais, de son nom complet Bureau d'essai des substances minérales, est un service dont le but est de réaliser gratuitement pour le public des analyses de matières minérales ; il est mis en place par

²² La bibliothèque est incapable actuellement de dire quelle est la part de double emploi de ce fonds avec celui des Archives nationales, notamment avec les plans conservés dans les séries CP Va.

²³ Les différents lieux d'implantation de l'École des mines sont : en 1783, la Monnaie de Paris ; en 1794, l'Hôtel de Mouchy ; de 1802 à 1815, le site minier et métallurgique de Pesey en Savoie. À partir de 1816, elle est installée dans l'Hôtel de Vendôme à Paris qu'elle occupe encore actuellement.

Édouard Rivot²⁴, professeur de métallurgie générale à l'École et établi par décision ministérielle du 24 novembre 1845.

Dès l'origine, en 1794, le laboratoire de l'École alors installée dans l'Hôtel de Mouchy devient le laboratoire de l'administration des mines ; il reste même exclusivement destiné à cet objet pendant le séjour de l'École à Pesey. De retour sur Paris, l'administration continue à recourir, en cas de besoin, au laboratoire du professeur de docimasie²⁵. Mais il y a loin de là au Bureau d'essais auquel le public est appelé désormais à s'adresser librement et directement. Dirigé par Rivot jusqu'en 1869, ce laboratoire joue un rôle primordial dans la reconnaissance des gisements, leur mise en valeur et le choix des pratiques métallurgiques associées ; les demandes d'analyses proviennent de toute la France, mais aussi de l'étranger.

La bibliothèque abrite les archives de ce service²⁶ et le mot abriter est pour l'instant le seul qui convienne vraiment. Les cartons sont arrivés à la bibliothèque par dons successifs, au fur et à mesure de la disparition des laboratoires et des déménagements. Actuellement, seule une partie infime des dossiers et des registres est inventoriée ; cela s'avère regrettable, car ces pièces sont certainement très révélatrices des préoccupations et des évolutions en matière de recherche de minerais et de mode d'exploitation, ainsi que des relations ingénieurs des mines-recherche pratique, Paris-province.

Ce fonds est d'autant plus intéressant qu'il complète celui des archives scientifiques de Rivot, géré aussi par la bibliothèque ; parmi ses manuscrits de métallurgie et de chimie, se remarquent des rapports, notes et papiers concernant directement l'exploitation des mines : mines de cuivre du lac Supérieur en 1854, diverses mines germaniques, Poullaouen et Huelgoat en 1848, Vialas en Lozère, les bassins houillers de France. L'exploitation des dossiers du Bureau d'essai et des papiers Rivot est à entreprendre... après inventaire.

Les archives de l'enseignement

Le dernier ensemble susceptible de comporter des éléments d'information sur l'histoire des techniques mi-

Jean-Pierre-François Guillot-Duhamel, *L'Art du mineur ou manière d'exploiter les mines métalliques*, manuscrit, 1789, dessin à la plume aquarellé. Bibliothèque MINES ParisTech.

nières sont les archives de l'enseignement, documents administratifs et iconographiques, notes manuscrites de cours et rapports du Conseil de l'École.

Une partie des archives administratives et iconographiques sur les élèves et les enseignants a été préservée par l'École des mines et versée à la bibliothèque. Il s'agit d'une part des traditionnels dossiers d'élèves accompagnés de relevés de notes, d'autre part de traces un peu éparses mais très vivantes de la vie à l'École : rares photographies de promotion, ou de groupes, portraits officiels des enseignants, mais aussi caricatures dessinées par les étudiants... Ce fonds est en cours de numérisation et figure progressivement sur le site internet des Annales des mines qui intègre également les diverses biographies existantes d'ingénieurs des mines²⁷. L'association de ces ressources permet de mieux cerner les personnalités des ingénieurs et de pouvoir appréhender et connaître leur réseau de relations.

Plus importants pour l'histoire des techniques minières à proprement parler sont les cours manuscrits cotés dans les collections de la bibliothèque. Certains d'entre eux sont rédigés de la main même de l'enseignant. Ainsi la bibliothèque possède le remarquable cours de Jean-Pierre François Guillot-Duhamel²⁸, enseigné à la Monnaie de Paris et jamais imprimé : *L'art du mineur ou manière d'exploiter les mines métalliques*.

Guillot-Duhamel fait partie des ingénieurs formés par l'École des ponts et chaussées. Il visite les établissements miniers du royaume en 1754 à la demande de Daniel Charles Trudaine, puis en 1756 parcourt l'Al-

²⁴ Édouard Rivot, promotion 1840 de l'École polytechnique, est né le 12 octobre 1820 ; il meurt le 24 février 1869, après avoir passé toute sa carrière comme professeur à l'École des mines de Paris où il avait succédé à Ébelmen en 1853 dans la chaire de docimasie. Rivot s'est également occupé avec succès de métallurgie et d'exploitation de mines.

²⁵ Docimasie, analyse quantitative des mélanges métalliques.

²⁶ Plusieurs mètres linéaires.

²⁷ Le site www.annales.org/archives repose essentiellement sur le travail remarquable de Robert Mahl, ingénieur des mines et directeur du Centre de recherche en informatique de l'École

²⁸ Jean-Pierre François Guillot-Duhamel, 1730-1816.

Samuel Harlé, *Mémoire sur les mines du districh de Schemnitz*, manuscrit, 1832 (Mémoires et Journaux de voyage de MM. les élèves), dessin à la plume aquarellé, Bibliothèque MINES ParisTech.

Allemagne avec Gabriel Jars²⁹. Il enseigne l'exploitation des mines et la métallurgie à l'École royale des mines pendant plus de douze ans et publie en 1787 un traité : *Géométrie souterraine, élémentaire, théorique et pratique*, où l'on traite des filons ou veines minérales, et de leurs dispositions dans le sein de la terre. En 1789, son cours de l'École des mines, magnifiquement illustré, est prêt à être publié, avec l'aval de l'Académie des sciences... mais la publication prévue n'a pas lieu. Sa carrière intellectuelle se poursuit ; Il meurt en 1816, à 86 ans.

D'autres manuscrits de cours ne sont que des notes d'élèves prises au fil de la plume durant la leçon, ainsi celles sur le cours de minéralogie de Brochant de Villiers dispensé à Pesey. L'étude de ces cahiers ou carnets doit pouvoir montrer ce qui est réellement enseigné par rapport au programme du cours tel qu'il est prévu, que ce soit dans les notices imprimées ou dans les Comptes rendus des Conseils de l'École et il est tout de même intéressant d'avoir les notes de l'élève Édouard Rivot, dont nous avons parlé précédemment, prises sur le vif durant le cours d'exploitation des mines de Charles Combes en 1841³⁰ !

Les Procès-verbaux des séances du ou des Conseils de l'École depuis le retour sur Paris en 1816, sont archivés à la bibliothèque. Ils détaillent les programmes des cours, dont ceux d'exploitation des mines, et les décisions de nomination d'enseignants. Ils mention-

nent certes toutes les grandes orientations de l'établissement, mais prévoient aussi en détail, jour par jour et visites après visites, l'itinéraire des voyages annuels que doivent accomplir des élèves l'été sur des sites industriels, le plus souvent miniers ou métallurgiques, voyages destinés à compenser l'absence d'écoles pratiques *in situ*.

Ces voyages donnent lieu, au retour des élèves, à la rédaction de Mémoires et de Journaux, qui s'avèrent être une source importante - d'ailleurs connue et reconnue - pour l'histoire de l'industrie et viennent compléter les comptes rendus de visites de mines et d'usines conservés aux Archives nationales³¹. Ces rapports couvrent la période 1824-1886.

Cet entraînement au compte rendu oblige l'élève à détailler avec précision le fonctionnement, les installations et les aspects économiques des sites industriels visités, parmi lesquels se trouvent de nombreux sites miniers tant français, qu'étrangers car les élèves-ingénieurs sont envoyés non seulement dans toute l'Europe, mais aussi en Afrique du Nord, en Russie, aux États-Unis. Ces cahiers précisent méthodes d'exploitation, rendements, et descriptions des machines ; l'évolution d'un même site à travers des séries chronologiques peut être étudiée. Les rapports sur les sites miniers sont généralement très illustrés, que se soit par des croquis, des dessins techniques ou des plans. Ajoutons que dans les Journaux, qui rapportent l'itinéraire du voyage, toutes les installations rencontrées sont décrites, même si elles sont de peu d'importance, ce qui en fait une source précieuse pour l'histoire des exploitations minières d'intérêt local.

Il faut toutefois signaler que ce fonds important - vingt-cinq mètres linéaires - n'est pas toujours facile d'accès ; intellectuellement d'abord, par suite de l'absence d'un fichier détaillé des mines ou usines décrites, bien que certains chercheurs aient fait quelques remarquables inventaires régionaux ; physiquement ensuite, car ces manuscrits connaissent des problèmes de conservation dus à la présence de nombreux calques de grandes dimensions, dont la tendance à se fragmenter est bien fâcheuse ... Cet ensemble de manuscrits rassemble certainement, en matière d'archives minières, nos documents les plus remarquables et les plus originaux.

Bien que composite de part ses origines et quelquefois incohérent, le fonds d'archives conservé à la bibliothèque de l'École des mines de Paris et exploitable pour l'histoire des mines est loin d'être dénué d'intérêt. Sa constitution parfois fortuite souligne assez bien

29 Antoine Gabriel Jars, 1732-1769. Membre de l'Académie des sciences. Son œuvre est résumée dans ses *Voyages métallurgiques*, 3 volumes in-4° publiés après sa mort, de 1774 à 1781, par son frère, G. Jars, l'aîné.

30 Des notes d'élèves du début du XX^e siècle sur l'ensemble des cours sont entrées récemment à la bibliothèque et n'ont pas encore été bien inventoriées.

31 Voir la bibliographie.

l'aspect quelque peu ambigu du regard du chercheur comme de l'institution sur la notion d'archive scientifique où se rejoignent et se confondent, au hasard des classements, des abandons et des oublis, archives privées, archives de publication, archives publiques. La bibliothèque souhaite que cette brève présentation

permette aux historiens des techniques de connaître l'existence de ce fonds disparate, parfois mal répertorié mais le plus souvent accessible, où se trouvent des témoignages et des documents importants pour l'histoire des mines et celle du Corps des mines, indissociables l'une de l'autre dans le contexte français.

Références bibliographiques générales

Louis Aguillon, *L'École des mines de Paris : notice historique*. Paris, Dunod, 1889

Bruno Belhoste, *La formation d'une technocratie : l'École polytechnique et ses élèves de la Révolution au Second Empire*, Paris, Belin, 2003

Bruno Belhoste, Amy Dahan Dalmedico, Antoine Picon, *La formation polytechnicienne*, Paris, Dunod, 1994

Serge Benoit, en collaboration avec Marie-Noëlle Maisonneuve, « Un gisement iconographique de premier ordre : les relations de voyage des élèves-ingénieurs à l'École nationale supérieure des mines de Paris », actes de la journée d'étude « Images des mines et de la métallurgie » (1987), *Pierre et terre*, mai 1990, pp. 109-132 (revue éditée par l'Association du patrimoine minier vosgien)

Ambroise Fourcy, *Histoire de l'école polytechnique*, Paris, Belin, 1828

Anne-Françoise Garçon, *Entre l'État et l'usine : l'École des mines de Saint-Étienne au XIX^e siècle*, Rennes, Presses universitaires de Rennes, 2004.

Anne-Françoise Garçon, *Mine et métal : 1780-1880, les non-ferreux et l'industrialisation*, Rennes, Presses universitaires de Rennes, 2002

Jacqueline Leroy, Marie-Noëlle Maisonneuve, « La bibliothèque de l'École des mines », *Patrimoine des bibliothèques de France*, vol I, ADAGP, 1995, pp. 124-127

Marie-Noëlle Maisonneuve, « L'essor industriel du XIX^e siècle à la bibliothèque de l'École des mines de Paris : les journaux de voyage de MM. les élèves », *Annales des mines*, 1983, n° 1, pp. 37-41

Catherine Manigand-Chaplain, *Les Sources du patrimoine industriel*, Paris, Inventaire général, CILAC, 1999

Francine Masson, en collaboration avec Marie-Noëlle Maisonneuve, « L'École des mines, histoire de sa bibliothèque et de ses collections », *Arts et métiers du livre*, mars-avril 2008, pp. 30-43.

Sophie Riché, « Le voyage des élèves de l'École des mines de Paris, 1816-1830 », mémoire de maîtrise présenté par Sophie Riché, sous la direction de Daniel Roche, Université Paris I, 1995

André Thépot, *Les ingénieurs des mines du XIX^e siècle : histoire d'un corps technique d'État*, Paris, Eska, 1998

Guy Thuillier, « Une source documentaire à exploiter : les voyages métallurgiques des élèves-ingénieurs des mines », *Annales Économies Sociétés Civilisations*, mars-avril 1962, pp. 302-307

Denis Woronoff, *Histoire de l'industrie en France : du XVI^e siècle à nos jours*. Paris, Le Seuil, 1998

Denis Woronoff, *L'Industrie sidérurgique en France pendant la Révolution et l'Empire*, Paris, EHESS, 1984.