

Historical Papers Communications historiques



Les débuts d'une statistique minière régulière sous le Consulat et l'Empire : l'effort d'Alexandre Miché dans le département de Jemappes

Hubert Watelet

Volume 8, Number 1, 1973

Kingston 1973

URI: <https://id.erudit.org/iderudit/030760ar>

DOI: <https://doi.org/10.7202/030760ar>

[See table of contents](#)

Publisher(s)

The Canadian Historical Association/La Société historique du Canada

ISSN

0068-8878 (print)

1712-9109 (digital)

[Explore this journal](#)

Cite this article

Watelet, H. (1973). Les débuts d'une statistique minière régulière sous le Consulat et l'Empire : l'effort d'Alexandre Miché dans le département de Jemappes. *Historical Papers / Communications historiques*, 8(1), 43–60.
<https://doi.org/10.7202/030760ar>

All rights reserved © The Canadian Historical Association/La Société historique du Canada, 1973

This document is protected by copyright law. Use of the services of Érudit (including reproduction) is subject to its terms and conditions, which can be viewed online.

<https://apropos.erudit.org/en/users/policy-on-use/>

érudit

This article is disseminated and preserved by Érudit.

Érudit is a non-profit inter-university consortium of the Université de Montréal, Université Laval, and the Université du Québec à Montréal. Its mission is to promote and disseminate research.

<https://www.erudit.org/en/>

LES DEBUTS D'UNE STATISTIQUE MINIERE REGULIERE SOUS LE CONSULAT ET L'EMPIRE: L'EFFORT D'ALEXANDRE MICHE DANS LE DÉPARTEMENT DE JEMAPPES

HUBERT WATELET

Université d'Ottawa

Cette communication résulte d'une réflexion critique sur l'intérêt et l'utilisation d'une documentation statistique considérable, rassemblée par l'ingénieur des mines français Alexandre Miché (1755-1820), sur les houillères du département de Jemappes. Il s'agit d'une documentation annuelle, recueillie avec beaucoup de soin et constituée de façon aussi complète que possible, de l'an X (1801-1802) à 1812, dans le département le plus productif dont disposait la France du Consulat et de l'Empire au point de vue houiller¹.

Mon propos a pour but de mettre en lumière l'établissement du service que cette statistique minière régulière représente dès cette époque dans ce département. Un tel service constitue en effet un élément d'un secteur encore mal connu des enquêtes statistiques relancées par l'administration française, au lendemain de la Révolution: celui qui dépendait du Conseil des mines.

L'instabilité de la période révolutionnaire et le découpage départemental du territoire avaient brusquement arrêté les travaux statistiques que le Contrôle général des Finances avait progressivement prescrits ou encouragés au XVIII^e siècle. Les enquêtes descriptives par province ou par généralité, de même que les enquêtes chiffrées mais épisodiques, de caractère économique ou social, avaient été abandonnées; les débuts de la statistique régulière chiffrée étaient compromis. Aussi la reprise fut-elle lente: difficile en ce qui concerne la population et les subsistances; très occasionnelle et à des fins militaires dans le domaine économique. D'une façon générale, c'est à partir des initiatives de François de Neufchâteau sous le Directoire, de Lucien Bonaparte et de Chaptal sous le Consulat et l'Empire, que le gouvernement réclama de chaque département de nouveaux mémoires descriptifs, de nouvelles enquêtes chiffrées et qu'il entreprit de mettre sur pied un travail départemental périodique. On sait que les pressions des ministres aboutirent notamment à la "statistique des préfets" — collection de mémoires sur 33 départements plus celui de la Batavie — et à la série des "grands mémoires statistiques", renseignant sur 15 départements. Les mémoires furent publiés en l'an IX ou en l'an X et

les "grands mémoires", de l'an XI à 1808. C'est sous l'impulsion de l'Empereur d'autre part, que l'on prépara l'*Etat de l'Empire*. Ce travail prit la forme d'une série d'enquêtes, effectuées en 1811 et 1812, sur la population ou l'économie. Mais son achèvement fut entravé par les événements de la fin du régime. Il aboutit à l'*Exposé de la situation de l'Empire*, publication rapide, parue en un seul volume en 1813 et présentée par le comte de Montalivet, ministre de l'Intérieur².

Mais il suffit de lire attentivement le beau travail de Bertrand Gille sur *Les sources statistiques de l'histoire de France*, pour se rendre compte que tout ne dépendait pas nécessairement des pressions gouvernementales. Certaines initiatives furent parfois prises au niveau d'institutions ou d'unités administratives plus restreintes: par exemple les enquêtes économiques organisées par la Commission d'agriculture et des arts, plusieurs années avant l'arrivée de Neufchâteau à l'Intérieur³. Dans quelle mesure les enquêtes organisées par le Conseil des mines témoignent-elles, elles aussi, d'initiatives du Conseil lui-même en plus des directives du ministère? Il est difficile de le dire. Un premier examen nous a amené à conclure que les Archives Nationales semblent avoir conservé peu de chose des archives du Conseil. Ce que l'on peut y trouver à son sujet est fragmentaire et dispersé. Aussi ne peut-on s'étonner que Bertrand Gille ne mentionne ni l'Agence, ni le Conseil des mines dans son inventaire critique; surtout si l'on se rappelle qu'il considérait lui-même ce livre comme un bilan provisoire⁴. La Constituante avait certes favorisé l'établissement d'une statistique minière régulière. La législation minière de 1791 avait en effet prévu que les concessionnaires devraient déposer chaque année, aux archives départementales, un état de situation des entreprises qu'ils dirigeaient, y indiquant notamment le nombre d'ouvriers, les quantités extraites et les prix de vente⁵. Mais dès la fin du XVIII^e siècle, l'inspection des mines, créée par le Contrôle général, avait commencé à tenir à jour des dossiers assez précis sur les exploitations qu'elle avait visitées. Elle s'était déjà renseignée sur les ouvriers, leur spécialité et les salaires; sur les quantités extraites; sur le financement et les profits et pertes. Elle semble avoir déjà entrepris un travail statistique plus ou moins périodique⁶.

L'effort réalisé dans le département de Jemappes sous le Consulat et l'Empire est particulièrement intéressant du point de vue de l'histoire de la statistique, parce qu'il ne pose pas seulement le problème de l'initiative du Conseil des mines, mais aussi celui du rôle de l'ingénieur agissant sur place. Il est possible que le Conseil tînt compte de l'importance de la production houillère du département lorsqu'il eut à choisir ce fonctionnaire. Il eut tout lieu de croire en tout cas, en

nommant Alexandre Miché ingénieur en chef stationnaire à Mons en 1802 et en lui confiant la surveillance des mines des départements de Jemappes, du Nord, du Pas-de-Calais et de la Dyle, qu'il serait particulièrement bien informé sur cet arrondissement minéralogique. Sans négliger les mines d'Anzin et d'Aniche du département du Nord, ce sont surtout celles de Jemappes qui occupèrent l'ingénieur. Mais si Miché assura pendant plus de dix ans le service de statistique minière, dans cette région qui n'était pourtant pas préparée à renseigner l'administration, les travaux récents de Mme Caulier-Mathy laissent supposer qu'il n'en fut pas de même dans le département de l'Ourthe⁷. L'exemple de Miché ne permet pas de généraliser. S'il est probable que le Conseil des mines s'efforçât d'améliorer ses informations sur les différentes régions minières de la Grande Nation, on verra que notre ingénieur voulut être plus détaillé que le Conseil des mines lui-même. Un tel zèle devait être assez exceptionnel.

I — UN INGENIEUR DES MINES AUX MOTIVATIONS SCIENTIFIQUES

Godefroid Alexandre Miché naquit à Paris en 1755. Il était le fils d'un maître bottier des académies du roi. Il s'intéressa tout d'abord à l'architecture, fut architecte pendant quelques années et devint inspecteur des bâtiments du roi⁸. Il avait vingt-six ans lorsqu'en 1781, la création des quatre inspecteurs généraux des mines et minières du royaume marqua en France la naissance du corps des mines. Voulant faire partie de celui-ci, Miché entra à l'Ecole royale des mines dès sa fondation en 1783 et y suivit les cours de minéralogie et de géométrie souterraine de Balthazar Sage et de Jean Guillot-Duhamel. Il fut l'un des ingénieurs dont disposait le corps des mines en 1785⁹. En tant que directeur général des mines, Calonne lui fit délivrer deux commissions. La première l'envoya visiter dès 1784 les mines du Lyonnais, du Forez et du Dauphiné; la seconde lui fit voir l'année suivante celles du Poitou et de la Bretagne. Il fut en outre envoyé à Anzin en 1786. Mais dès 1784 également, Miché fut chargé de l'enseignement du dessin à l'École des mines et en 1786-1787, il y enseigna l'architecture pratique¹⁰. Ensuite sa trace nous échappe.

La détresse des finances publiques entraîna la suppression de l'Ecole au printemps de 1788. Deux ans plus tard, le personnel des mines ne perçut aucun traitement. Les diplômés de l'Ecole ne trouvaient de débouchés ni dans l'administration, ni dans les exploitations minières¹¹. Miché parvint cependant à obtenir du Comité de Salut public la confirmation de son rang d'ingénieur et en l'an II, le poste de chef du bureau des dessinateurs¹².

En mars 1795, il présenta à la Conférence des mines un projet de *Manuel du voyageur métallurgiste* qui montrait non seulement son intérêt pour la métallurgie, mais aussi son désir de la connaître en détail et avec précision. C'est un questionnaire de plus de vingt pages qui comporte deux parties. La première concerne les mines et la préparation des minerais; la seconde, les fonderies, les aciéries et les usines¹³. Ce qui frappe dans ce questionnaire, c'est l'ampleur des renseignements d'ordre technique et quantitatif que Miché propose de recueillir. Il ne s'intéresse pas seulement au nombre d'ouvriers de chaque catégorie et aux quantités extraites ou aux quantités de chacune des productions dans le cas des usines. Il propose de faire connaître, pour chaque entreprise, les sources d'énergie, les espèces et le nombre d'animaux, les types et les quantités de machines ou d'appareils, les espèces et les quantités d'instruments, bref, l'ensemble de l'équipement énergétique et technique, considéré, d'un point de vue qualitatif et quantitatif. En outre, il suggère que l'on s'informe des matières premières utilisées, des quantités consommées et des moyens de les obtenir. Il suggère même que l'on s'enquière des produits en magasins et de l'état des stocks. Tel quel, ce questionnaire semble parfois destiné à une véritable étude des entreprises. A certains moments, il suppose l'élaboration ou l'obtention de leurs inventaires. Il est vrai que Miché ne prévoit aucune question sur les salaires, les prix ou les profits et pertes. Mais ce projet d'enquête dépassait certainement les possibilités d'un ingénieur de passage. Il montre combien, dès cette époque, son auteur a le souci de parvenir à une connaissance solide et quantitative de la situation industrielle de la France. C'est cette préoccupation qu'on retrouvera chez lui lorsqu'il sera envoyé dans le département de Jemappes.

Dans l'immédiat, l'Agence des mines mit son zèle à l'épreuve! Elle l'envoya durant tout l'été 1795 dans la sixième région minéralogique, entre la Loire et la Gironde. Cette mission fut comparable à celles que Miché avait faites avant la Révolution, mais cette fois l'ingénieur eut à diriger plusieurs élèves et à visiter l'ensemble des établissements métallurgiques. L'Agence demanda surtout de lui faire connaître les procédés de fabrication; les hommes de valeur rencontrés dans les établissements visités et les difficultés qu'ils pouvaient éprouver; éventuellement de faire des suggestions sur la façon de rendre vie aux établissements abandonnés; et de récolter des échantillons de minéraux pour les collections de la République. Ce voyage de cinq mois ne suffit pas cependant. Miché retourna en Haute-Vienne et en Dordogne pour le Conseil des mines l'été suivant¹⁴. Dans l'intervalle, il fut professeur adjoint pour le cours de métallurgie à l'Ecole des mines qui venait d'être rétablie¹⁵.

Au cours de ces missions, il trouva du titane dans les environs de Saint-Yriex avec l'élève P.-L. Cordier, qui allait devenir directeur général des mines et pair de France sous la Monarchie de Juillet¹⁶. Ce minerai venait d'être découvert en Angleterre par W. Gregor et le métal, analysé par M.H. Klaproth à partir de spécimens hongrois. Doléat Dolomieu avait remis à R.J. Haüy, qui était conservateur des collections des mines à Paris, un morceau de ce titane hongrois. Ramené à l'Ecole, l'échantillon français fut aussitôt étudié par Vauquelin du point de vue chimique et par Haüy, du point de vue minéralogique. Vauquelin enseignait du reste la docimasie à l'Ecole des mines en plus de ses cours de chimie à l'Ecole polytechnique¹⁷.

Une seconde interruption marque à ce moment la carrière de l'ingénieur. Jusqu'à la parution de l'arrêté du 9 mars 1802, établissant une surveillance effective des mines dans les arrondissements minéralogiques¹⁸, ses activités sont réduites. A l'automne 1796 il publie, en collaboration avec Guillot-Duhamel et l'ingénieur Mathieu, un mémoire sur le boisage des galeries de mines¹⁹. Puis il participe à deux commissions de la Conférence des mines. L'une qui étudie l'utilité du pyromètre de Wedgwood, la seconde les fours qui conviennent le mieux à la cuisson de la chaux. Dans les deux cas Miché est rapporteur²⁰. En avril 1800, l'inaction dont souffre l'inspection des mines l'amène à demander l'autorisation de visiter à ses frais l'Aisne, les Ardennes et la Marne: il s'intéresse à l'emploi dans l'agriculture, des cendres provenant des forges et des fondrières²¹.

Mais l'arrêté de 1802 ouvrit les horizons du personnel du corps des mines et plus particulièrement ceux de Miché. Nommé ingénieur en chef dès le mois de mars, celui-ci reçut la surveillance des mines des départements de Jemappes, du Nord, du Pas-de-Calais et de la Dyle en mai. A ce moment il avait 47 ans. Il avait épousé Geneviève Angélique Lefevre, la fille d'un bourgeois de Paris, trois ans plus tôt et ils avaient deux tout jeunes enfants, Marie Alexandrine et Marie Ange Stanislas²². Si l'ingénieur avait eu l'occasion de faire connaître ses qualités de fonctionnaire sérieux et zélé, le Conseil des mines ne lui avait pas encore confié une mission de cette envergure. Dans l'*Aperçu général sur les mines de houille* qu'il publia précisément en 1802, le conseiller Lefebvre estimait que la production hennuyère était de 2.200.000 tonnes, c'est-à-dire le double de celle qu'il attribuait à la France, considérée sans les départements réunis²³. Il est vrai que Lefebvre exagérait l'ampleur de la production hennuyère; en réalité elle n'atteindrait pas ce niveau avant les années trente et sous le Consulat, elle devait être du même ordre que celle de la France²⁴. Mais il reste qu'on voit clairement l'importance que revêtaient — aux

yeux du Conseil et en fait — les responsabilités de l'ingénieur en chef envoyé à Mons.

Ses instructions étaient à peine plus spécifiques que les directives habituelles: visiter et observer les mines et les établissements métallurgiques de son arrondissement; aider et conseiller les directeurs; tenter d'aplanir les contestations éventuelles entre exploitants et propriétaires de la surface; faire connaître au Conseil l'état des mines et les procédés d'extraction; lui envoyer des échantillons minéralogiques; éclairer l'administration sur les moyens de résoudre les contestations. Du point de vue statistique il devait rendre compte au Conseil des quantités produites et des objets de consommation de chaque mine; du nombre d'ouvriers qu'elles employaient; de leurs débouchés et des moyens de communication. Pour agir, l'ingénieur devait se concerter avec les préfets tout en entretenant avec le Conseil une correspondance assidue²⁵.

Miché commença par rencontrer les préfets et visiter les établissements des départements du Nord et du Pas-de-Calais; il s'installa à Mons en juillet 1802²⁶. On sait qu'il fut immédiatement absorbé par la régularisation administrative et les affaires contentieuses des mines hennuyères. Sous l'Ancien Régime, en effet, les exploitations de la province avaient été amodiées par les seigneurs hauts-justiciers et leurs officiers. Or l'amodiation par couches avait prévalu sur l'amodiation verticale. La législation de 1791 ayant reconnu les baux de charbonnage du régime seigneurial, Miché découvrit les situations qui résultaient d'habitudes séculaires de concessions — ou même de microconcessions — par couches. L'enchevêtrement des concessions était particulièrement inextricable dans le Borinage, au coeur du bassin de Mons²⁷. En outre le droit de préférence que la loi accordait en principe au propriétaire de la surface favorisa dans la région de Charleroi les exploitations superficielles et anarchiques²⁸. Ne citons qu'un exemple: dans le conflit qui opposa dans le bassin de Mons la Société de Longterne et Grande-Veine à celle de Bellevue de 1801 à 1805, il ne fallut pas moins de "51 lettres du préfet, 16 arrêtés et 14 rapports de Miché pour faire triompher le bon droit"²⁹. Sur 150 exploitations hennuyères, 12 seulement étaient en règle en 1807; 8 autres étaient sur le point de l'être; 110 avaient des titres trop vagues et une vingtaine étaient illicites³⁰.

L'ingénieur ne négligea cependant pas son travail statistique ni sa correspondance avec le Conseil des mines. Au contraire, il prit soin d'établir, pour son information personnelle, des tableaux annuels des données que lui fournissaient les charbonnages et il tint soigneusement son copie-lettres. Toute cette documentation a été heureusement con-

servée³¹. Mais Miché n'eut guère le temps de conseiller les exploitants au point de vue technique.

A la suite de la législation minière de 1810, il assumait de Mons la surveillance des mines des dix départements de la deuxième division minéralogique. Il fut promu ingénieur en chef de deuxième classe et assisté de deux ingénieurs ordinaires. L'un d'eux fut établi à Arras, tandis que l'autre, Pierre Mathieu Bouesnel, chargé de seconder Miché dans le département de Jemappes entre autres, résida à Namur. A partir de 1812 enfin, Miché reçut à Mons l'aide de l'aspirant-ingénieur Henry Pierre Félix Grandin³².

Il est évident que son séjour dans la région hennuyère ne pouvait permettre qu'un début de rationalisation de l'exploitation minière. Entre le poids des coutumes séculaires, augmenté des faiblesses de la législation d'une part et le labeur d'un ingénieur, fût-il Miché d'autre part, la balance était inégale! Néanmoins il semble avoir convaincu les exploitants qu'il valait mieux négocier en cas de conflit plutôt que de se lancer dans des procès ruineux et interminables.

S'il n'eut plus le temps de collaborer au *Journal des mines*, il parvint cependant à publier à Mons, en 1812, un *Nouvelle architecture pratique*. Cet in-8° de plus de six cents pages était une refonte d'un traité sur les travaux de construction, le *Bullet*, datant de la fin du XVII^e siècle mais toujours en usage. Miché, qui avait caressé ce projet pendant des années, n'avait jamais renoncé en somme au sens de la précision qui lui avait fait aimer l'architecture³³.

La chute de l'Empire interrompit brusquement son activité hennuyère. En 1814 il fut chargé de la surveillance des minières et des tourbières du 5^e arrondissement minéralogique, c'est-à-dire des départements de la Somme, de l'Oise et de l'Aisne; sa résidence fut fixée à Amiens. Avec l'aide de deux ingénieurs, il se consacra surtout à l'amélioration des nombreuses tourbières de cet arrondissement. Mais sa santé s'altéra peu à peu. Miché mourut d'un oedème pulmonaire en mars 1820³⁴; il allait avoir 65 ans.

Somme toute sa carrière se déroula sans éclat. Elle fut particulièrement active dans sa phase hennuyère, mais l'ingénieur ne visa ni un avancement rapide, ni une carrière spectaculaire. Il chercha surtout à être efficace dans un cadre limité, à travailler en profondeur. Il fut "le type du fonctionnaire modèle" a-t-on dit³⁵. A beaucoup d'égards c'est très exact. D'une activité "débordante", intelligent, extrêmement consciencieux, ne manquant pas de diplomatie, il devait être un ingénieur en chef stationnaire de premier ordre aux yeux du Conseil des mines. Mais il y eut plus chez lui cependant. Les moti-

ventions de Miché ne furent pas celles du simple fonctionnaire, fût-il ingénieur des mines. Elles eurent quelque chose des motivations du scientifique. Ne fut-il pas collègue de Guillot-Duhamel, de Vauquelin ou d'Haüy à l'Ecole des mines? En 1820, beaucoup de ses dessins servaient "encore à l'ornement des salles de la collection minéralogique de l'ancienne Ecole des mines, à l'Hôtel royal des monnaies"³⁶. C'est ainsi qu'il trouva le temps, pendant la période la plus chargée de sa carrière, de publier cette *Nouvelle architecture pratique* qui lui tenait à coeur. C'est ce même souci de vérité et de précision qui le guida, à mon sens, dans l'élaboration de la statistique des mines hennuyères.

II — ONZE ANS DE STATISTIQUE REGULIERE

Miché commença par examiner les dossiers que l'on avait rassemblés à leur sujet à la préfecture de Mons et à la sous-préfecture de Charleroi. En septembre 1802, il classait ces mines en quatre catégories. Du point de vue légal, 19 exploitations avaient fait valoir des titres propres; 15 autres n'avaient pas présenté de titres, mais avaient obtenu des certificats des administrations communales; 10 autres encore, bien qu'elles n'eussent fait valoir aucun document, étaient connues. Par ailleurs, abstraction faite de leur situation administrative éventuelle, 22 exploitations étaient mal connues et leur activité, incertaine. A ce moment l'ingénieur n'envisageait l'exécution de l'article 26 de la loi de 1791, relatif aux états de situation des mines concédées, que pour les 34 exploitations des deux premiers groupes. Parallèlement il fallait tenter de clarifier la situation des autres mines³⁷. Telle était en somme, la situation au département de Jemappes, lorsqu'il fut décidé que le corps des mines devait seconder les préfets dans l'exécution de la législation minière.

Mais on était à la fin de l'an X. Dès le début de l'an XI, Miché demandait "à tous les directeurs d'exploitation des mines" de lui fournir un tableau de l'état des produits de l'année écoulée³⁸, précisant le nombre d'ouvriers employés, les types de machines utilisés pour l'extraction et pour l'exhaure, la quantité de houille extraite, les prix des houilles des différentes grosseurs³⁹. Il leur envoya "une tête de tableau" afin "qu'elle serve de modèle" pour remplir les colonnes. Ces tableaux devaient être établis en deux exemplaires et signés d'un responsable: le directeur, le receveur, le caissier ou le contrôleur de l'établissement. Puis ils devaient être envoyés à la préfecture. L'un d'eux était ensuite transmis au Conseil des mines, l'autre restant à la préfecture. L'ingénieur ajoutait qu'à partir de l'an XI les états des produits devaient être fournis trimestriellement⁴⁰. Il y eut toutefois un certain manque de coordination car le Conseil des mines adressa lui

aussi ses tableaux aux exploitants⁴¹. Et tandis que celui-ci constata que l'ingénieur demandait "trop de détails", Miché de son côté émit le voeu qu'il y eût "concordance absolue dans les opérations du conseil et des ingénieurs". Mais il ne put s'empêcher de défendre son point de vue⁴².

Jusqu'à un certain point, les mécanismes de réception et de transmission des données furent imposés par le Conseil à son ingénieur de Mons aussi bien qu'aux entreprises. Les premiers tableaux de l'an X parvinrent à la préfecture en novembre; il en arrivait encore en mai 1803, quand ceux du premier trimestre de l'an XI commençaient à arriver à leur tour⁴³. Miché envoyait des rappels aux exploitants en retard⁴⁴. En août cependant, une série de points restaient obscurs: le Conseil n'avait pas dit à l'ingénieur s'il continuerait de fournir lui-même les formules à remplir; certains exploitants se demandaient s'ils devaient les renvoyer directement à Paris ou au contraire, via la préfecture; les conseillers ne semblaient pas avoir prévu de doubles pour l'administration départementale, contrairement à ce que l'article 26 de la loi de 1791 laissait entendre⁴⁵. Au surplus, en relisant cet article, Miché se demandait s'il ne fallait pas se contenter d'un tableau annuel. A Paris on laissait ces remarques sans réponse⁴⁶, mais les exploitants continuaient de recevoir les formules. En plus des états trimestriels, ils devaient remplir des états annuels. Il semble qu'assez souvent ils les envoyaient en double à la préfecture. Quand il en avait l'occasion, l'ingénieur leur écrivait dans ce sens⁴⁷. Cependant certains exploitants continuaient de les envoyer directement au Conseil. C'est ainsi qu'en juillet 1804, Miché reçut de ce dernier des tableaux dont il n'avait pas encore eu connaissance⁴⁸.

En revanche, les conseillers s'étonnaient des retards dans l'envoi de certains tableaux, en particulier de tableaux trimestriels. "J'ai constamment sous les yeux la liste" de ceux qui ne les ont pas encore remis, répondit l'ingénieur⁴⁹. Parfois il invitait le préfet à recourir aux menaces: telle demande de maintenance de concession ne serait considérée que si ses auteurs se conformaient à la loi; au besoin, dans le cas de telle exploitation, il fallait interdire les travaux⁵⁰. Au cours du second trimestre de l'an XII, il obtenait encore un tableau tardif de l'an X⁵¹. Miché indiquait clairement l'explication de certains retards:

[Leur] véritable cause, expliquait-il, provient de la lenteur ordinaire aux habitants du pays, de la croyance qu'on a longtemps eue aux revenants et du peu d'organisation qui existait autrefois dans cette partie et qu'on ne parviendra à établir que petit à petit et lorsque le gouvernement ayant pris un parti sur les concessions ou par veines ou par surface, croira devoir confirmer ce qu'on appelle concessions.⁵²

C'était évoquer tout le poids du passage de l'Ancien Régime à l'époque industrielle. "La sorcellerie, la baguette divinatoire étaient encore au commencement (du XIXe) siècle des articles de foi, des règles d'exploitation acceptées par la majeure partie des mineurs" note Gonzalès Decamps à propos du Borinage⁵³. En outre, pour l'ingénieur il y avait peu d'espoir d'accélérer l'évolution des mentalités si l'on ne pouvait réduire le mode de concession ou de microconcession par couches du régime seigneurial. Se rendant parfaitement compte que la législation de 1791 ne lui offrait que des moyens d'action fort limités, Miché considérait que l'essentiel de son influence se situait au niveau des contacts individuels. Mais la diplomatie, la persuasion ou la ténacité exigeaient beaucoup de temps. Aussi est-ce la rapidité de la mise en place du service statistique qui frappe, plutôt que les retards inévitables. Toute compte fait, en envoyant lui-même les tableaux à remplir aux exploitants, le Conseil ne manquait pas d'efficacité.

En avril 1804, celui-ci demanda à l'ingénieur d'établir des tableaux généraux en s'appuyant sur les états des houillères plutôt que de se contenter d'envoyer des tableaux partiels. Bien qu'il montrât combien il était surchargé, Miché travailla dans ce sens⁵⁴. A partir de 1806, il établit de grandes feuilles, reproduisant les données des états des produits d'une quinzaine d'exploitations. Il répartit alors l'activité minière du département de Jemappes en deux sections. Celle des mines du Couchant de Mons et celle du Levant⁵⁵.

Vers la même époque il put annoncer au Conseil que les exploitants lui faisaient progressivement confiance, au point, précisa-t-il,

qu'il est rare qu'avant de faire parvenir la connaissance d'une contestation jusqu'à Monsieur le Préfet, on ne vienne me consulter sur les moyens à prendre; ce qui fait que souvent la contestation est bientôt terminée.⁵⁶

Et il fit remarquer que les documents réclamés des exploitations parvenaient à la préfecture avec de plus en plus de régularité⁵⁷.

C'est ainsi par exemple que la constitution du *Tableau général des produits des exploitations de houille du département de Jemappes* pour l'année 1807, ne lui prit que quelques mois. En trois semaines et dès le mois d'avril 1808, il envoya au Conseil la série des 9 grandes feuilles dont se composait le tableau. La partie du Couchant de Mons comprenait 4 feuilles groupant 52 exploitations et celle du Levant, 5 feuilles pour 67 exploitations. A chaque feuille Miché joignit les tableaux des exploitations correspondantes. Dans deux cas seulement il ne put le faire: une exploitation du Couchant et une autre du Levant avaient donné par écrit les raisons pour lesquelles elles ne pouvaient fournir leur état des produits⁵⁸.

Mais le remplacement de la législation de 1791 par celle de 1810-1811 modifia brusquement les relations entre l'ingénieur et les exploitants. Non seulement la loi nouvelle exigeait des propriétaires des houillères une redevance proportionnelle au produit net de l'extraction, mais elle précisait que l'ingénieur des mines était membre du comité chargé de son évaluation⁵⁹. Miché s'était depuis longtemps refusé à jouer le rôle d'un percepteur d'impôts. Il estimait qu'il devait avant tout favoriser l'essor de l'industrie minière. Comme le Conseil d'Etat, il voulait éviter d'en venir à un contrôle des comptabilités des entreprises. Les chiffres d'ouvriers et le nombre de jours de travail permettaient de calculer le rendement du travail. Les prix permettaient d'obtenir le produit brut. Il suffisait d'évaluer les dépenses courantes pour se faire une idée du produit net⁶⁰. Cependant, lorsque la législation de 1810-1811 fut promulguée, beaucoup d'exploitants firent des déclarations qui lui parurent inadmissibles. Les relations de confiance qu'il avait mis des années à établir se détériorèrent. Aux yeux des exploitants, l'ingénieur des mines était devenu un agent du fisc⁶¹.

Or l'information statistique qu'il recueillait devait évidemment et même explicitement contribuer au calcul des redevances⁶². Il est donc probable que la qualité des données fournies, elle aussi, s'est dégradée⁶³. Mais de toute façon le séjour de Miché dans le département de Jemappes approchait de son terme. L'ingénieur recevait les tableaux partiels de 1810 lorsque parut le décret de mai 1811 sur les modalités d'évaluation des redevances. Et les tableaux de 1812 furent les derniers qu'il put rassembler. Au printemps de 1814, les Français abandonnaient la Belgique aux alliés. En août, Miché fut affecté à la surveillance de l'arrondissement minéralogique d'Amiens.

Pour les charbonnages hennuyers, c'était une coupure. Il faudrait près de dix ans avant que l'action d'une nouvelle administration des mines, celle du ministère du Waterstaat du royaume des Pays-Bas, ne devienne effective; il en faudrait vingt, semble-t-il, pour que réapparaisse en Belgique une statistique minière régulière.

III — UNE STATISTIQUE A PUBLIER

C'est pour rester au courant des informations que lui fournissaient les houillères, que Miché tient soigneusement à jour, en plus des tableaux de la préfecture et de ceux du Conseil des mines, ses propres cahiers statistiques. Il y rassemble pour chaque exploitation les données annuelles:

- L'identification de la mine
- Pour chaque catégorie de houille (la grosse, la moyenne et la menue), les quantités extraites, vendues, consommées par la mine elle-même, et les restantes.
- Le nombre d'employés et celui des ouvriers.
- Le nombre de puits, de machines des différents types et celui des chevaux.
- Les prix de vente.

Il y a certes une certaine évolution dans la constitution des données: en l'an X l'ingénieur s'efforce de rassembler des informations sur les frais d'exploitation et les salaires. Puis il y renonce à la suite de l'intervention du Conseil des mines. Par contre, il ne note cette année-là que le total par mine des houilles extraites, vendues, consommées et restantes. En 1812 il prend de nouveau des informations sur les dépenses; également sur les heures de travail. Mais dans l'ensemble et compte tenu de l'époque, il y a une remarquable continuité dans les informations recueillies.

Miché tient ses cahiers comme son copie-lettres. C'est ainsi qu'à partir du moment où il établit des tableaux généraux, il y note les cotes précisant la répartition des tableaux partiels en grandes feuilles. Il garde donc une connaissance aussi précise que possible de ce qu'il envoie au Conseil des mines. En outre, au bas de ses tableaux partiels, il multiplie ses observations personnelles sur la valeur des chiffres reçus ou sur diverses questions qu'il avait à traiter avec les exploitants. Comme le montre sa correspondance, ces cahiers lui permettent de comparer les chiffres fournis pour une année avec ceux des années précédentes ou avec ceux des autres exploitations. Car ce premier travail critique, Miché fut le premier à le faire⁶⁴.

R. Darquenne, qui a consulté ces cahiers et publié une grande partie des données recueillies par l'ingénieur pour 1810, a fait plusieurs observations sur la valeur de cette statistique⁶⁵. Il note tout d'abord à juste titre que les chiffres des premières et des dernières années sont sans doute moins bons que ceux des années intermédiaires. Puis il constate certaines discordances: totalisant les données reçues pour tout le département, Miché obtenait une extraction de 884.632 tonnes pour l'an XII et de "près d'un million de tonnes" pour l'an XIII. Par ailleurs, il notait deux chiffres pour l'extraction de 1810, 900.345 et 1.004.185 tonnes. Mais la constatation la plus intéressante de Darquenne est sa comparaison du nombre d'ouvriers et de l'extraction que donnent les relevés de Miché pour le Couchant et le Levant de Mons, en l'an XII et en 1810. En l'an XII, 7.006 ouvriers produisaient 377.803 tonnes dans le Couchant, alors que 2.763 ouvriers auraient produit 506.829

tonnes dans le Levant. En 1810 par contre, l'anomalie semble corrigée: 7.414 ouvriers produisaient 499.221 tonnes à l'ouest de Mons et 5.557, 401.124 à l'est.

Que faut-il conclure de ces observations? D'abord que de toute façon, des écarts de l'ordre de 10% entre des chiffres d'extraction totale ne sauraient nous étonner pour cette époque. Mais il faut les comparer à l'estimation fantaisiste de 2.200.00 tonnes, faite par le conseiller des mines Lefebvre en 1802, pour prendre la mesure du travail de Miché⁶⁶. En revanche, les rapports productions-ouvriers permettent à l'auteur de montrer combien la production du Levant de l'an XII paraît excessive et sans doute invraisemblable selon les données de l'ingénieur. Rappelons toutefois qu'il faut être prudent dans l'usage d'un tel rapport. Miché note lui-même que la profondeur des exploitations, l'épaisseur des veines, la proportion des ouvriers à veine rapport au total de la main-d'oeuvre pouvaient le faire varier⁶⁷. Dans l'ensemble les chiffres du Couchant de Mons, en particulier ceux des houilles vendues me paraissent plus sûrs que ceux du Levant. C'est ainsi qu'ils permettent de calculer que de l'an XI à 1811, le taux de croissance des ventes du Couchant serait de 3,6% environ. Ce taux s'insère assez naturellement entre notre estimation, très approximative il est vrai, de celui de la fin de l'Ancien Régime (2,2%) et celui de la période 1816-1842 (4,2%)⁶⁸.

A mon sens, la cause profonde du peu de valeur de certains chiffres tient au milieu et à l'époque où ils furent exigés. Au début du XIXe siècle, il est évident que certains exploitants hennuyers n'étaient pas à même de dresser des états de situation de leurs propres opérations qui fussent aussi précis que ceux qui leur étaient demandés. C'est ainsi qu'au bas d'un tableau de l'an XIII, Miché ajoute ce commentaire:

Il n'est pas difficile d'apercevoir qu'il y a ici quelque ânerie ou erreur car en ajoutant ce qui a été annoncé restée par le tableau de l'année passée avec l'extraction de cette année, on n'aurait qu'un total de 787.500 myriagrammes et cependant on annonce en avoir vendu 1.094.350, c'est-à-dire 306.850 de plus qu'on n'avait.⁶⁹

Ou encore, à propos d'un tableau de 1808:

Il ne paraît pas possible de débrouiller le tableau partiel, où l'on ne trouve aucune relation entre l'extraction et le vendu, l'employé, le restant, etc. non plus qu'avec ce qui restait en 1807.⁷⁰

Citons un dernier exemple, de 1808 encore:

Il me paraît qu'il y a ici plusieurs erreurs tant pour le nombre des ouvriers que pour la houille employée, le nombre de puits, etc. Mais [. . .] le sieur Dechentinne n'est pas encore au fait.⁷¹

Une partie des "maîtres de fosses" du Hainaut était incapable de répondre aux préoccupations statistiques du Conseil des mines et d'Alexandre Miché. Cependant des observations de ce genre sont plus fréquentes à propos du Levant que du Couchant, ce qui tend à confirmer notre impression que dans l'ensemble, les chiffres du Couchant sont plus sûrs.

De toute façon, un bref aperçu sur la valeur de cette statistique minière ne permet pas de la mettre en question globalement. Comme le dit un peu sèchement peut-être Philippe Moureaux, une telle attitude relèverait "plus de la démission intellectuelle que d'un véritable esprit scientifique"⁷²! Elle serait particulièrement regrettable dans le cas présent, si l'on songe au travail critique que Miché s'imposait en recevant les tableaux des exploitants. Le fait qu'il biffait ou corrigeait certains chiffres, par exemple après la réception d'un tableau tardif, explique d'ailleurs que les données de ses cahiers ne correspondaient pas nécessairement à celles qu'il envoyait au Conseil.

En réalité, l'attitude que l'historien doit avoir, lorsqu'il se trouve en présence d'un ensemble statistique de ce genre, c'est d'en proposer la publication. P. Moureaux l'a fort bien dit après son examen du recensement industriel des Pays-Bas autrichiens de 1764:

On ne saurait assez insister, écrit-il, sur l'importance de telles publications et sur le soin avec lequel elles doivent être préparées. Utiliser des séries statistiques complexes et importantes sans publication du document lui-même peut paraître à certains un gain de temps et d'argent. En effet, on évite ainsi le long et austère travail de préparation qu'implique nécessairement une publication scientifique. Celui qui agit ainsi économise évidemment des frais d'impression et de papier. Mais il oblige ceux qui veulent vérifier son travail ou utiliser les mêmes matériaux à d'autres fins que celles qui ont retenu son attention à reprendre au point de départ le travail de dépouillement.⁷³

Il ne s'agit pas de prétendre que les cahiers de Miché sont sûrs et qu'ils méritent de ce fait la publication. Mais ils constituent une source essentielle de l'histoire industrielle d'une région et la critique des informations qu'on y trouve nécessite un travail de longue haleine. Ce travail ne pourra se faire que si ces cahiers sont publiés. Ils le seront donc bientôt.

NOTES

¹ Archives Nationales (Paris) *F 14*, 1093-2. La publication de cette statistique est en préparation grâce à une subvention du Conseil des Arts du Canada. Elle est en voie d'achèvement à l'heure actuelle; Jemappes, Hainaut arr. de Mons. Le Hainaut belge actuel correspond à peu de chose près au département de Jemappes.

² B. Gille, *Les sources statistiques de l'histoire de France*, (Paris, 1964), *passim*; O. Festy, "Les essais de statistique économique pendant le Directoire et le Consulat", in *Annales historiques de la Révolution française*, t. 25, 1953, pp. 161-176; A. de Saint-Léger, "Les mémoires statistiques des départements pendant le Directoire, le Consulat et l'Empire", in *Le bibliographe moderne*, (Paris, 1918-1919), pp. 5-43. Pour la classification des statistiques de l'époque, voir en outre l'introduction de Ph. Moureaux, *Les préoccupations statistiques du gouvernement des Pays-Bas autrichiens et le dénombrement des industries dressé en 1764*, (Bruxelles, 1971).

³ B. Gille, *ibid.*, pp. 116-117.

⁴ Créée en 1794, l'Agence devint le Conseil des mines le 22 octobre 1795.

⁵ Loi relative aux mines, art. 26, in *Lois et actes de gouvernement*, t. 3, mars-juillet 1791, Paris, 1834; A. Delebecque, *Traité sur la législation des mines, minières et carrières en France et en Belgique*, t. 1, (Bruxelles, 1836), p. 343 et p. 344.

⁶ B. Gille, "L'administration des mines en France sous l'Ancien Régime", in *Revue d'histoire des mines et de la métallurgie*, t. 1, n° 1, 1969, p. 24.

⁷ N. Caulier-Mathy, *La modernisation des charbonnages liégeois pendant la première moitié du XIXe siècle*, (Paris, 1971), p. 104 et "Les archives de l'administration des mines", in *Histoire économique de la Belgique. Traitement des sources et état des questions, Actes du colloque de Bruxelles 17-19 novembre 1971*, (Bruxelles, 1972), p. 188.

⁸ "Notice nécrologique", in *Annales des mines*, 1ère série, 1820, pp. 587-588 et AN (Paris), F 14, 2734-1, dossier individuel de Miché.

⁹ Selon A. Birembaut, Miché aurait été élève des mines dès 1783; il aurait reçu son brevet de sous-ingénieur le 24 mai 1784 et aurait été nommé ingénieur en juin. Voir "L'enseignement de la minéralogie et des techniques minières", in R. Taton (ss la dir. de), *Enseignement et diffusion des sciences et France au XVIIIe siècle*, (Paris, 1964), p. 392 ss. Selon le dossier de Miché il semble pourtant que les étudiants de 1783, ou que Miché tout au moins, n'auraient été nommés élèves que le 21 juin 1784, avec effet rétroactif au 1er janvier. Miché serait devenu ingénieur le 1er janvier 1785, en même temps que Lefebvre d'Helencourt, AN, F 14, 2734-1, pièces 91, 92, 167, 171 à 173 et 180.

¹⁰ AN, F 14, *loc. cit.*

¹¹ A. Birembaut, *op. cit.*, pp. 405-407 et B. Gille, "L'administration des mines en France sous l'Ancien Régime", *op. cit.*, p. 25.

¹² A. Birembaut, *op. cit.*, p. 396; R. Tresse, "Les dessinateurs du Comité de salut public", in *Techniques et Civilisations*, 1956, t. 1, n° 1.

¹³ "Essai d'un manuel du voyageur métallurgiste", in *Journal des mines*, vol. 1, n° 6, ventôse an III, p. 3-25. Miché cite toutefois pour mémoire une troisième partie: Les mines de bitume, de terre houille et de tourbe, en faisant remarquer qu'il suffit, pour la développer, de se reporter pour l'essentiel à la première.

¹⁴ AN, F 14, 2734-1, pièces 9 à 23 et 134 à 149.

¹⁵ *Ibid.*, lettres 132 et 180.

¹⁶ Saint-Yriex, Haute-Vienne, arr. de Limoges. Au cours du premier voyage, Miché signala à l'Agence qu'il situait l'élève Cordier "parmi les meilleurs sujets de l'Ecole", *ibid.*, lettre 134.

¹⁷ Vauquelin et Hecht, "Analyse du Schorl rouge de France" et Haüy, "Note sur la cristallisation du titane", in *Journal des mines*, vol. III, n° 15, frimaire IV. Cf. notamment I. Asimov, *Biographical Encyclopedia of Science and Technology*, nlle éd., (New York, 1972) et le *Dictionnaire de biographie française*.

¹⁸ N. Caulier-Mathy, *La modernisation, op. cit.*, p. 109.

¹⁹ Duhamel père, Al. Miché et Mathieu, "Mémoire sur le boisage des galeries de mines ou la charpente qui leur est propre", in *Journal des mines*, vol. IV, n° 24, fructidor an IV. Pour l'identification de Mathieu, voir A. Birembaut, *op. cit.*, p. 379 et p. 399.

²⁰ *Journal des mines*, vol. XI, n° 62, brumaire an X et vol. XIV, n° 79, germinal an XI. Le rapport publié en l'an XI fut présenté à la Conférence en l'an VI.

²¹ AN, F 14, 2734-1, lettre 128, au Conseil des mines.

²² AN, F 14, 2734-1, pièces 164, 167 et 180; Archives de Paris, Etat civil reconstitué.

²³ A. Linard de Guertechin, "Les ingénieurs des mines français en Belgique de 1795 à 1814", in *Charbon et sciences humaines. Actes du colloque de Lille, 1963*, Paris-La Haye, 1966, p. 119-121. Sur Lefebvre d'Hellencourt, voir A. Birembaut, "L'enseignement", *op. cit.*, p. 384 et 403-404 et "Un membre éphémère de l'Agence des mines: René-Toussaint Daubancourt", in *Annales historiques de la Révolution française*, n° 167, 1962, p. 88.

²⁴ R. Darquenne, "Histoire économique du département de Jemappes", in *Annales de la Société archéologique de Mons*, t. 65, 1965, pp. 114-116 et p. 275; E. Lamé Fleury, art. "Houille", in *Dictionnaire universel théorique et pratique du commerce et de la navigation*, t. 2, Paris, 1861, p. 103.

²⁵ AN, F 14, 2734-1, pièce 176, 28 floréal 10 (18 mai 1802).

²⁶ AN, F 14, 2734-1, pièces 76, 123 et 126.

²⁷ Région de Quaregnon et Jemappes.

²⁸ R. Darquenne, "Histoire économique", *op. cit.*, pp. 63-90.

²⁹ *Id.*, "Conflit entre charbonnages à Elouges. 1801-1804", in *Annales du Cercle archéologique du Canton de Soignies*, t. 20, p. 7 du tiré à part.

³⁰ F. Hayt, "Le département de Jemappes au début du XIX^e siècle", in *Annales du Cercle archéologique de Mons*, t. 61, n° 2, 1949, Rapport de l'ingénieur Miché sur l'industrie, p. 213.

³¹ AN, F 14, 1093-2.

³² AN, F 14, 1093-2, lettre 4004; A. Linard de Guertechin, "Esquisse historique de la législation et de l'administration des mines", in *Annales des mines de Belgique*, 1963, n° 1, p. 53.

³³ A. Miché, *Nouvelle architecture pratique ou Bullet rectifié et entièrement refondu*, Mons, Hoyois, 1812, "C'est encore *Bullet* qui m'a semblé avoir commis le moins d'erreur", écrit Miché dans sa préface pour expliquer pourquoi il se réfère à un ouvrage aussi ancien, "et qui sans doute n'en eut point fait en rendant son ouvrage plus complet, s'il l'eut publié dans un tems où les connaissances auraient acquis le degré de lumières ou elles sont parvenues maintenant" (p. XI).

³⁴ "Notice nécrologique", *op. cit.*; *Journal des mines*, vol. XXXVI, n° 213, septembre 1814, pp. 223-224.

³⁵ F. Hayt, "Le département de Jemappes", *op. cit.*, p. 187.

³⁶ "Notice nécrologique", *op. cit.*, p. 588.

³⁷ AN, F 14, 1093-2, lettre 51, Miché au préfet, 22 septembre 1802.

³⁸ AN, F 14, 1093-2, lettre 63, 19 octobre. Nous citerons dorénavant le copie-lettres de Miché par la simple mention du n° de la lettre.

³⁹ L. 51 au préfet, 22 septembre 1802.

⁴⁰ L. cit. 63. Pour l'exécution de la loi de 1791, Miché disposait des instructions du Conseil des mines de mai 1802 et d'une lettre du Conseil du 20 juillet (1er thermidor X), que nous n'avons pas retrouvée.

⁴¹ L. 93 au Conseil, 28 décembre: "je me serais dispensé de faire cette demande [de tableaux] si j'avais eu connaissance des tableaux que le Conseil adressait à ces directeurs d'exploitations".

⁴² L. cit. 93. "Ces tableaux pourraient sans inconvénient supporter quelques colonnes de plus, soit relativement au bois et aux chevaux, soit relativement à la masse de dépense en général".

⁴³ L. 78, 81, 116, 134, etc.

⁴⁴ L. 135, 137, 138, 141, 144 à 148, etc.

⁴⁵ L. 236 au Conseil, 29 thermidor XI: "Si les exploitants adressent directement et en simple au conseil des mines, comment saura-t-on à la préfecture, comment saurai-je moi-même et pourrai-je le dire au besoin, le produit partiel ou général des mines qui sont sous ma surveillance?"

⁴⁶ L. 503, 4 juillet 1804 (15 messidor XII). L'original se trouve en *F 14*, 2734-1, dossier Miché.

⁴⁷ L. 356, 357, 367, 381, 392, 399, 411, 422, 452, 478, 485, de décembre 1803 à avril 1804.

⁴⁸ L. cit. 503.

⁴⁹ *Loc. cit.*; voir aussi l. 478.

⁵⁰ L. 378 et 379.

⁵¹ L. 399.

⁵² L. cit. 503, 4 juillet 1804.

⁵³ G. Decamps, *Mémoire historique sur l'origine et les développements de l'industrie houillère dans le bassin du Couchant de Mons*, t. 2, Mons, 1889, p. 196.

⁵⁴ L. cit. 503 et l. 505, du 4 juillet également. L'original de la l. 505 se trouve en *F 14*, 2734-1.

⁵⁵ AN, *F 14*, 1093-2. Plusieurs originaux de la correspondance de Miché relative à l'envoi des tableaux se trouvent en *F 14*, 1088 à 1093. Le Couchant de Mons correspondait au bassin minier qui porte encore ce nom aujourd'hui et qui comprend le Borinage; le Levant de Mons comprenait les bassins actuels du Centre et de Chaleiroi.

⁵⁶ L. 780, du 5 septembre 1805 (18 fructidor XIII).

⁵⁷ L. 1838, du 4 avril 1808.; l. 3251, du 24 mars 1810.

⁵⁸ L. cit. 1838, l. 1846, 1847, 1852, 1858, 1863, 1867, 1870, 1872, 4-23 avril 1808.

⁵⁹ Loi concernant les mines, minières et carrières, 21 avril 1810, dans *Bulletin des lois*, n° 285, p. 362, art. 34 et 35; A. Delebecque, *op. cit.*, t. 2, p. 254 ss; N. Caulier-Mathy, "La redevance proportionnelle payée par les charbonnages belges à l'Etat de 1810 à 1850", in *Revue belge de Philologie et d'Histoire*, 1968, pp. 422-433.

⁶⁰ L. 943, 31 août 1805 au Conseil des mines (13 fructidor XIII); l. 4198, 13 mars 1813 au préfet; N. Caulier-Mathy, *op. cit.*, pp. 432-433. Comme celle du Conseil d'Etat, l'attitude de Miché apparaît dès 1802, l. 59, 4 octobre 1802 (12 vendémiaire XI), etc.

⁶¹ "On ne peut le nier, il est très peu d'exploitations qu'il ne faudra pas taxer d'office, à raison de l'ignorance ou de la mauvaise volonté du plus grand nombre des exploitants qui pour la plus part, ont fait des déclarations ou soumissions absolument inadmissibles", l. 3601, 6 septembre 1811 au directeur général des mines.

⁶² L'instruction du ministre de l'Intérieur pour l'exécution de la loi précisait que les exploitants devaient adresser "au préfet du département, dans la première quinzaine

de chaque trimestre, les états des produits de leurs mines, conformément aux modèles [...] reçus de la préfecture" et que les ingénieurs dresseraient "tous les ans un état général de situation et des produits des exploitations", AN, *F 14*, 2734-1, l. de Miché, 7 janvier 1811 au directeur général des mines. (En *F 14*, 1093-2, n° 3456 du copie-lettres). D'autre part le décret de mai 1811 sur la façon d'évaluer les redevances précisait que pour chaque mine, l'ingénieur fournirait la profondeur des puits, le nombre de machines, les débouchés, le nombre d'ouvriers, N. Caulier-Mathy, *op. cit.*, p. 430.

⁶³ "Un grand nombre de sociétés [...] n'ont point produit les tableaux qui leur ont été demandés ni répondu aux demandes qui leur ont été faites", l. cit. 4198.

⁶⁴ Ce travail critique élémentaire était couramment pratiqué par les administrations elles-mêmes, B. Gille, *Les sources statistiques*, *op. cit.*, p. 18; voir aussi à ce propos, P. Moureaux, "La critique des recensements industriels de la fin de l'Ancien Régime", in *Revue de l'Institut de Sociologie*, n° 2, 1972, pp. 237-238.

⁶⁵ "Histoire économique du département de Jemappes", *op. cit.*, p. 116-119 et annexes III et IX, p. 275 et 296-310. L'auteur omet toutefois les houilles vendues, consommées et restantes, de même que les prix et les notes.

⁶⁶ R. Darquenne considère avec raison me semble-t-il que des écarts qui ne dépassent guère 20% constituent de bonnes approximations pour le début du XIX^e siècle, *Ibid.*, p. 118. Pour l'estimation de Lefebvre, voir *supra*. Mais l'exemple des deux chiffres d'extraction totale de 1810 n'en est pas un. Le second chiffre résulte simplement d'une erreur de transcription et c'est évidemment le premier, 900.345 t., qu'il faut retenir, voir H. Hasquin, "L'industrie charbonnière belge de la fin du régime français à 1830", in *Mémoires et publications de la Société des Sciences des Arts et des Lettres du Hainaut*, t.84, n° 2, Mons, 1971-1973, p. 178.

⁶⁷ AN, *F 14*, 1093-2, l. 4198, 13 mars 1813 au préfet.

⁶⁸ H. Watelet, "Croissance et restructuration du bassin de Mons pendant la révolution industrielle", in *Annales historiques de la révolution française*, n° 1, 1974 (sous presse).

⁶⁹ AN, *F 14*, 1093-2, tableau de La Hestre et Haine-St-Pierre. Tous les chiffres de production de Miché étaient calculés en myriagrammes, soit donc ici 7.875, 10.943 et 3.068 tonnes métriques.

⁷⁰ *Ibid.*, tableau de Sart-Longchamps, St-Waast, Haine-St-Pierre.

⁷¹ *Ibid.*, tableau du Gouffre.

⁷² Ph. Moureaux, *Les préoccupations statistiques*; *op. cit.*, p. 465. L'auteur a fait un remarquable effort critique dans le domaine des sources statistiques où la critique historique est encore "balbutiante", dit-il, voir *id.*, "La critique des recensements", *op. cit.*, p. 229.

⁷³ *Id.*, "La critique des recensements", *op. cit.*, p. 240; voir aussi *id.* *Les préoccupations statistiques*, *op. cit.*, pp. 509-510.