

Une vulnérabilité délibérément acceptée par les pouvoirs publics ? Extraction du charbon et inondations dans la vallée de la Haine, 1880-1940

Kevin Troch

Volume 16, numéro 3, décembre 2016

Vulnérabilités environnementales : perspectives historiques

URI : <https://id.erudit.org/iderudit/1039977ar>

[Aller au sommaire du numéro](#)

Éditeur(s)

Université du Québec à Montréal
Éditions en environnement VertigO

ISSN

1492-8442 (numérique)

[Découvrir la revue](#)

Citer cet article

Troch, K. (2016). Une vulnérabilité délibérément acceptée par les pouvoirs publics ? Extraction du charbon et inondations dans la vallée de la Haine, 1880-1940. *VertigO*, 16(3).

Résumé de l'article

L'impact des activités extractives sur l'environnement, notamment au niveau de l'eau, constitue une question d'actualité importante. Pourtant, les études historiques sur les vulnérabilités environnementales engendrées par les activités minières sont rares. Cet article entend apporter un éclairage historique sur la question de la vulnérabilité au risque d'inondation dans le bassin houiller du Couchant de Mons. Le cas de la vallée de la Haine est à ce titre intéressant, car l'influence des travaux miniers sur le régime de l'eau y est ancienne, mais c'est à partir des années 1880 que le problème devient crucial pour le devenir de la région. La vallée subit de nombreuses inondations entre les années 1880 et les années 1940 durant la période d'extraction intensive du charbon. Rapidement, les charbonnages sont accusés d'engendrer ces inondations ou du moins, d'en augmenter le ressenti, à cause des affaissements miniers créés par leurs travaux souterrains. L'extraction intensive du charbon durant ces six décennies serait à l'origine de la vulnérabilité de la vallée au risque d'inondation dont les effets se font encore sentir actuellement. Pourtant, les charbonnages ne participent à aucun travail d'aménagement des cours d'eau afin d'empêcher leur débordement. L'État belge accepte même d'endosser la charge des travaux d'amélioration des cours d'eau de la vallée et de la gestion du démergement des parties affaissées sans impliquer les charbonnages. Comment expliquer cette « disjonction des responsabilités » dans le domaine de la vulnérabilité de la vallée de Haine au risque d'inondation ? Cet article entend montrer comment les charbonnages de la vallée de la Haine ont réussi à convaincre le gouvernement que les affaissements miniers causés par leurs travaux ne jouent pas un rôle important dans les inondations frappant la région et à se dédouaner de leur responsabilité, principalement à travers les actions de la commission de la Haine, un groupe d'étude et de pression institué par les charbonnages du Couchant de Mons et du Centre à la suite des inondations catastrophiques des hivers 1924-1925 et 1925-1926.



Une vulnérabilité délibérément acceptée par les pouvoirs publics ? Extraction du charbon et inondations dans la vallée de la Haine, 1880-1940

Kevin Troch

Introduction

« Dès qu'une dégradation quelconque est constatée à une bâtisse, à un ouvrage d'art, à un champ, à une prairie, etc. les yeux se tournent et les mains se tendent... vers le charbonnage. Passez vingt fois en tramway auprès du Château d'Havré, et vingt fois vous entendrez une phrase de ce genre : "Tout de même, le charbonnage, ce que ça fait !" ; et pour donner plus de réalisme à ces paroles il faudrait les dire en mauvais wallon en jetant des regards accusateurs sur le châssis à molettes¹ » (René Marlière, 1935).

- 1 L'histoire des vulnérabilités environnementales engendrées par l'activité minière reste encore largement à faire. Pendant longtemps, les impacts environnementaux des activités minières sont restés le point aveugle des chercheurs en sciences humaines et sociales et particulièrement des historiens, car ces objets d'étude sont à la fois complexes, techniques et localisés et ne font pas partie des « priorités » des chercheurs, principalement focalisés sur les aspects sociaux et économiques du monde de la mine (Fontaine, 2009).
- 2 L'historiographie francophone est relativement pauvre en études sur cette thématique comparativement, par exemple, aux historiographies allemande (Cioc, 1998), nord-américaine (Smith, 1983 ; LeCain, 2009), chinoise (Wu, 2015) ou même indienne (Lahiri-Dutt, 2014). En France, seuls les géographes semblent s'être penchés systématiquement et

régulièrement sur ces questions en prenant en compte l'aspect historique des aléas miniers (Baudelle, 1994 ; Deshaies, 2007). En Belgique, la thématique est fortement absente des travaux historiques hormis quelques exceptions et reste encore inédite (Mottard, 1988 ; Parmentier, 2008). Ce n'est que très récemment que les historiens belges et français s'intéressent à la question, notamment ceux qui s'insèrent dans les courants en pleine expansion de l'histoire environnementale (Pujol, 2014) et de l'histoire des risques industriels (Le Roux, 2014 et 2016).

- 3 Pourtant l'extraction du charbon est une des activités économiques qui impacte fortement l'environnement (Bednik, 2016). Les impacts causés par les activités minières sont trop nombreux pour en faire la liste ici. Il convient de mentionner les principaux. L'activité extractive bouleverse les paysages. Elle engendre des affaissements de terrains lorsqu'elle est souterraine. Les vides créés par l'extraction du charbon et des matières stériles sont comblés par les éboulements successifs, généralement lents et progressifs, des terrains supérieurs. Ces affaissements modifient profondément la surface et peuvent entraîner la création de lacs, d'étangs, de marais et augmenter le risque d'inondation des zones qu'ils touchent lorsque celles-ci sont situées le long d'un cours d'eau. L'affaissement a pour effet de rapprocher le sol du niveau des eaux de la rivière et des nappes phréatiques, de réduire la pente de fond voire de transformer la pente primitive d'un cours d'eau en contre-pente et d'entraîner la formation de cuvettes plus ou moins étendues privées d'écoulement naturel vers la rivière et où la nappe de surface finit par émerger. Cette dénivellation inégale des terrains rend les débordements des cours d'eau et les remontées d'eau souterraine plus fréquents (Draily, 1949 ; Ghiste et Albert, 1980 ; Canart, 2003). Dans ce dernier cas de figure, l'activité minière crée des zones à risque, des régions vulnérables aux caprices des cours d'eau et aux remontées d'eau (Canart, 2003 ; Dion, 1988 ; Meilliez, 2009). L'envasement causé par l'évacuation des eaux de lavoirs des charbonnages dans les cours d'eau et par l'accumulation des résidus charbonneux au fond des rivières contribuent également à augmenter le risque d'inondation dans les bassins houillers (Dehousse, 1998). L'extraction du charbon crée également des montagnes, les terrils de Wallonie et du Nord-Pas-de-Calais par exemple (Écomusée du Bois-du-Luc, 2011).
- 4 Dans le bassin houiller du Couchant de Mons, qui se confond quasiment avec le Borinage et avec la vallée de la Haine inférieure, se trouvent des zones, densément peuplées et urbanisées, soumises à une telle vulnérabilité. Plusieurs communes sont menacées d'inondation, parfois sous plusieurs mètres d'eau, si les eaux des cours d'eau voisins, de la nappe aquifère souterraine et les eaux de pluie ne sont pas pompées, relevées, évacuées par un système complexe de stations de pompage, de drains, de fossés d'écoulement et de bassins d'évacuation. C'est le cas, par exemple, de la place de Jéricho à Jemappes que les affaissements miniers ont fait descendre jusqu'au niveau de la nappe souterraine au début du 20^e siècle et qui est soumise à des remontées d'eau permanentes dans les années 1920² (Dehousse, 1998 ; Van Mol, 2009).
- 5 Cet état de fait résulte de l'abaissement généralisé, mais irrégulier du sol à la suite de l'extraction intensive du charbon dans la vallée de la Haine entre les années 1870 et 1940 (Leboutte 1997). L'importance de ces affaissements varie en fonction du volume de charbon et de matière stériles extrait du sous-sol et des méthodes de remblayage employées par les charbonnages pour combler les vides créés par le « déhouillement » des veines de charbon. Ce « tassement » des terrains a modifié le régime hydrographique de la vallée, engendré la remontée des nappes phréatiques et bouleversé le profil en long de

la Haine (Draily, 1949 ; Dehousse, 1998). Étudiant deux nivellements successifs de la vallée dressés respectivement en 1866 et en 1952, Gérard montre qu'en certains endroits, le sol s'est affaissé d'un maximum de 12 mètres dans la commune d'Hornu et que quatre cuvettes d'affaissement d'une profondeur supérieure à 8 mètres s'étirant de Boussu à Cuesmes se sont formées en moins d'un siècle (Gérard, 1976). La vallée était déjà facilement inondable avant l'exploitation intensive du charbon, du fait de sa faible altitude (entre 20 et 30 mètres au-dessus du niveau de la mer) et de la vitesse d'écoulement très réduite de son cours d'eau principal, la Haine ; les affaissements de terrain ont contribué à augmenter le risque d'inondation de la région³ (Ghiste et Albert, 1980). Déjà en 1949, Crappe considère que « si les charbonnages ont été et sont toujours la source de la prospérité économique de la province de Hainaut, ils présentent en revanche des sujétions profondes pour les régions où ils sont installés et dont une des plus sérieuses est constituée par les affaissements miniers se situant dans les vallées des cours d'eau [...] la faible pente de la rivière entre Mons et Condé, le profil en travers pratiquement plat de la vallée, l'étendue de celle-ci et son caractère naturellement marécageux, forment un faisceau d'éléments qui, dominés par les affaissements de terrains provoqués par le déhouillement, menacent la vie même de la région » (Crappe, 1949).

- 6 Le système mis en place à partir de 1956 pour empêcher la submersion de la vallée est géré par une intercommunale, l'Intercommunale de développement économique et d'aménagement du territoire région Mons-Borinage-Centre (IDEA) et financé par les administrations publiques (Baleux, 1984). Ce système est censé rester en fonction plusieurs siècles pour empêcher l'inondation du Borinage et permettre le retour à une relative stabilité hydrostatique du sous-sol (Meilliez, 2015).
- 7 Dès la création de ce système technique, les charbonnages, pourtant considérés comme les principaux responsables de la situation, n'ont pas été inquiétés et n'ont pas reçu l'obligation légale de participer à la réalisation des travaux ou à leur financement. Dans la question du « démergement⁴ » de la vallée de la Haine, mais aussi dans la région de Liège et de Charleroi où se sont posés les mêmes problèmes et où un système de démergement public a été construit, on assiste à une véritable disjonction du régime de responsabilité des charbonnages en matière de dégâts miniers (Arnould, 2004). En d'autres termes, l'État devient responsable des dégradations commises par les charbonnages. Les fondements justifiant cette situation plongent leurs racines dans le traitement de la question des inondations au cours des années 1880-1940.
- 8 Légalement, les sociétés minières sont tenues de réparer, que ce soit physiquement ou par l'indemnisation, les « dégâts » qu'elles causent à la surface (Guttinger, 2001). Le système du « démergement » et son « intercommunalisation », dédouanent les charbonnages de leur responsabilité dans la survenue des inondations et inverse la situation en transférant la responsabilité juridique et la gestion technique du démergement aux administrations publiques. De plus, ce transfert résulte d'un choix délibéré de l'État d'assumer cette charge. Il s'agit d'une vulnérabilité volontairement acceptée par les pouvoirs publics. Comment l'expliquer ?
- 9 Cet article tente d'apporter des éléments de réponse à cette question. Les sources ne manquent pas pour y parvenir, mais elles sont dispersées dans différents fonds d'archives. Les archives des sociétés charbonnières du Couchant de Mons conservent de nombreux dossiers relatifs à la question des eaux de la vallée de la Haine⁵. Elles permettent de pallier à la perte des archives provinciales du Hainaut par deux incendies

du dépôt d'archives, respectivement en 1940 et en 1995. Ces documents permettent d'étudier, en adoptant le point de vue des charbonnages, les processus et arguments techniques, scientifiques, socioéconomiques et politiques qui ont conduit au transfert de responsabilité juridique et à la création du système de démergement du Borinage. Comment et pourquoi les sociétés houillères du Couchant du Mons ont-elles obtenu leur tranquillité ? Comment les charbonnages ont-ils convaincu les pouvoirs publics d'endosser le « fardeau » du démergement de la vallée de la Haine ? Il s'agit d'analyser finement les relations qui se tissent entre les charbonnages du Couchant de Mons et les pouvoirs publics autour de la vulnérabilité du Borinage au risque d'inondation et de montrer les différents ressorts qu'utilisent les entreprises privées afin d'imposer leur point de vue auprès des autorités publiques dans les questions liées à l'environnement.

- 10 L'histoire de la vulnérabilité aux inondations de ces zones minières dispose d'une temporalité spécifique. Elle peut être divisée en trois périodes chronologiques qui constituent l'articulation de cet article.
- 11 Dans un premier point, correspondant aux années 1880-1914, l'analyse porte sur les questions liées aux inondations des terrains soumis à l'influence des travaux miniers. À partir des années 1880, les charbonnages recourent de plus en plus systématiquement à des arguments de « partage des responsabilités » dans le problème de l'eau qui touche le Borinage. Les affaissements de terrain sont plus nombreux, plus fréquents et plus importants, les inondations également. L'instant critique est atteint lors des inondations de l'hiver 1924. Dans un second point couvrant la période 1919-1925, les inondations du Borinage sont quasiment annuelles. Pour les sinistrés, le coupable est tout désigné. Les charbonnages, se sentant menacés, lancent un vaste programme de recherche et de sensibilisation des administrations et de l'opinion publique afin de se prémunir contre d'éventuels recours administratifs ou judiciaires. Prenant les devants sur l'action publique, les charbonnages du Centre et du Couchant de Mons créent une commission officieuse d'étude du régime de la Haine en 1925. Cette commission, rassemblant charbonnages et experts, a pour objectif avoué de trouver les causes des débordements de la Haine et de ses affluents et de minimiser le rôle des affaissements miniers dans cette situation. Elle contribue également à la création de la commission officielle de la Haine inférieure en 1926 et à celle de la Haine supérieure en 1933. Certains membres de la commission officieuse, surtout des experts, participent aux travaux des commissions officielles qu'ils « orientent » dans le sens des intérêts des charbonnages. Il convient d'analyser les moyens, les discours et les arguments qui autorisent les sociétés minières à agir de la sorte et à imposer leur point de vue. Dans le troisième et dernier point, couvrant la période 1925-1940, l'analyse porte sur l'aboutissement de la disjonction concernant le régime de responsabilité en matière de dégâts miniers et sur l'acceptation du « fardeau » du démergement par l'État belge en tant que « rançon de l'exploitation minière ».

1880-1914 : Exploitation du charbon et inondations dans la vallée de la Haine, l'émergence d'un problème

Contextes géographique, géologique et historique

- 12 La vallée de la Haine s'étend à travers une large partie de la province de Hainaut. Son bassin versant couvre 1095 km², dont 801 km² en Wallonie. La Haine, son cours d'eau

principal, prend sa source à Anderlues. Elle s'écoule globalement de l'est vers l'ouest et parcourt le Centre, passe à côté de Mons et poursuit sa route dans le Borinage avant de se jeter dans l'Escaut en France à Condé-sur-l'Escaut. La Haine est une rivière sinueuse au courant faible et à la pente très basse après Mons. Ses eaux s'écoulent très lentement et ont tendance à sortir du lit de la rivière pour inonder temporairement les prairies qui la bordent. Ses principaux affluents sont la Trouille, qui rejoint la Haine à Mons, et la Grande Honnelle. La Haine est également alimentée par toute une série de petits ruisseaux naturels ou artificiels comme le Rieu du Cœur à Quaregnon, la Machine à Jemappes, ou le Grand Courant aux environs de Bernissart et Hensies. Enfin, la Haine se dédouble à Mons entre son ancien lit et le canal de Mons à Condé, construit entre 1807 et 1818, traçant une ligne droite à travers la vallée et reliant la capitale hennuyère à la cité scaldienne⁶ (Honnoré, 2009).

- 13 Dans sa partie aval située entre Mons et Hensies, la vallée s'élargit et la pente diminue, l'altitude n'y est que de l'ordre de la trentaine de mètres, contribuant à donner un aspect marécageux à certaines parties de la vallée, notamment à Jemappes, à Cuesmes, à Quaregnon, Hornu, Douvrain, Wasmuël, etc. La présence de ces marais est attestée depuis le Moyen Âge et ils existent sans doute « depuis la fin des temps géologiques » (Draily, 1949). Certains apparaissent sur la carte de Ferraris établie dans la seconde moitié du 18^e siècle comme celui de Wasmuël.

Figure 1. Carte de la vallée de la Haine inférieure en 1938.



Carte au 100000^e de la vallée de la Haine inférieure en 1938. On observe bien en aval de Mons les nombreuses rigoles d'irrigation construites par les wateringues. Map at 100000th of the Lower Haine Valley in 1938. We see downstream Mons many irrigation channels built by the « wateringues »

Stevens, C., 1938, « Géomorphologie tectonique de la vallée de la Haine ».

- 14 La vallée de la Haine étant de nature humide, ses habitants ont aménagé son territoire au cours des siècles. Des réseaux d'irrigation et d'assèchement sont créés dans le courant des 17^e et 18^e siècles afin de permettre la mise en culture et le pâturage du bétail sur les terres marécageuses en aval de Mons (Coutiez, 1993). Le gouvernement central des Pays-Bas crée un Office de la Navigation du Hainaut à la fin du 16^e siècle. Cet organisme doit entretenir la Haine et éviter son ensablement pour permettre la navigation, notamment le transport des charbons, et empêcher le retour d'inondations aussi désastreuses que celles qui ont touché la région aux 14^e et 15^e siècles. La Haine est navigable et les inondations sont relativement limitées jusqu'à la fin de l'Ancien Régime (Coutiez, 2009). Le régime français maintient cet office sous la forme d'une Conservation des eaux du département de Jemappes. Durant la période hollandaise, l'Administration du Waterstaat se penche sur la question et améliore le système d'écoulement des eaux. À partir de 1859, le système des

wateringues, institutions publiques locales chargées de la gestion de l'eau, est généralisé sur l'ensemble du territoire belge. Dans le Hainaut, plusieurs sont mises en place, notamment dans la région de Mons et du Borinage comme la wateringue de Mons-Jemappes-Cuesmes. Ces wateringues imposent leur empreinte sur le paysage de la vallée, multipliant les rigoles et les fossés d'écoulement des eaux. L'inondation et les zones humides ne sont pas inconnues dans la vallée, mais la situation au milieu du 19^e siècle semble s'être stabilisée voire même améliorée par rapport aux périodes antérieures.

- 15 À ce contexte géographique et historique se conjugue un contexte géologique particulier. Le sous-sol de la vallée de la Haine est composé entre autres, de craies, de tourbes, d'argiles, de sables bouillants mais surtout de charbon. En effet, la vallée de la Haine inférieure est mieux connue des historiens sous le terme de bassin houiller du Couchant de Mons ou bassin du Borinage, les contemporains utilisant indistinctement les deux termes.
- 16 Le bassin houiller du Couchant de Mons s'étend en grande partie sous la vallée de la Haine inférieure, à l'ouest de Mons. Le charbon y est exploité depuis au moins le 13^e siècle (Bianchi et al., 2016), mais c'est à partir des années 1860-1870 que son extraction s'y effectue de manière intensive, contribuant à faire du Borinage le principal producteur de charbon du royaume jusqu'à la fin des années 1920 (Leboutte, 1997 ; Groff, 2013). Une dizaine de sociétés se partagent le bassin entre 1870 et 1960. Elles sont regroupées dans une association, l'Association houillère du Couchant de Mons (Bruwier, 2002).
- 17 Petit bassin mono-industriel centré quasi exclusivement sur le charbon, le Couchant de Mons voit sa production annuelle de charbon se maintenir de 1871 à 1927 entre 4 et 5 millions de tonnes auxquelles s'ajoute une quantité bien supérieure de matières stériles dont une grande partie est stockée sous forme de terrils. Après la crise socioéconomique des années 1930, le bassin du Borinage maintient une production relativement élevée jusqu'au début des années 1950 alors que les charbonnages ferment les uns après les autres (Verschueren, 2013).
- 18 Prenant place dans une zone de basse altitude, où l'eau s'écoule lentement et a tendance à déborder du lit des rivières, cette extraction intensive du charbon pendant une période relativement courte n'est pas sans conséquence sur la surface. Avec l'évolution des méthodes d'exploitation et l'épuisement des gisements, les charbonnages auparavant situés sur les versants de la vallée se sont rapprochés de la rivière. Leurs travaux souterrains serpentent même parfois en dessous des cours d'eau. Les vides créés par l'enlèvement des charbons et des matières stériles dans le sous-sol doivent être comblés et ils le sont généralement par l'éboulement des terrains supérieurs. Cet éboulement entraîne un abaissement du sol au niveau, du lit des cours d'eau touchés par ces affaissements, inversant les pentes, causant la stagnation des eaux, facilitant le débordement des rivières et des ruisseaux, etc. (Tison, 1939) À la fin du 19^e siècle, l'extraction du charbon, cette « richesse nationale », remet en cause la stabilité acquise par les aménagements hydrauliques effectués dans la vallée aux 18^e et 19^e siècles⁷ (Crappe, 1949). Histoire minière du Couchant de Mons et histoire de la Haine et de sa vallée se confondent dans une même fenêtre temporelle (Boulangier, Lambert, 2001).
- 19 L'exploitation des veines de charbon perturbe complètement l'équilibre hydrographique de la vallée de la Haine au point de rendre des zones entières du bassin minier vulnérable aux inondations. Les charbonnages en sont bien conscients lorsque les premiers

problèmes importants apparaissent. Reste à savoir comment ces sociétés appréhendent la question.

La question du « lac de Cuesmes » et les premières tentatives de partage des responsabilités, 1884

- 20 Durant la séance du 27 mars 1884 à la Chambre des Représentants, Auguste Houzeau de Lehaie⁸, député de Mons, interpelle le ministre de l'Intérieur sur l'écoulement des eaux dans le bassin de la Haine. Il lui dit : « Il se forme, dans les environs de Mons, un magnifique lac qui sera bientôt navigable, c'est le lac de Cuesmes [...]. On pourra en faire un jour un port de mer ; pour le moment il n'y a pas encore assez d'eau⁹ ». Selon le député montois, la Haine est envasée sur une hauteur de 80 cm à 1 m « si bien qu'à la moindre pluie, toute la vallée de la Haine en aval de Mons est aujourd'hui inondée ». Cet envasement serait dû au manque d'entretien de la rivière par l'État. « Depuis 1818, c'est-à-dire depuis 66 ans, le gouvernement n'a plus fait opérer le moindre curage dans cette rivière qui lui appartient pourtant ».
- 21 En effet, à la suite d'une loi spéciale sur le régime de la Haine du 24 mai 1882 classant la rivière parmi les cours d'eau navigables et flottables, c'est l'État, par le biais de l'Administration des Ponts et Chaussées, qui est chargé de l'entretien et du curage de la rivière en aval de Mons, la partie amont n'en faisant pas partie. Jusqu'à cette date, la Haine était régie par l'ordonnance du 17 mai 1596 selon laquelle les usagers, communes, particuliers, et industriels, parfois réunis dans une wateringue à partir de 1859, sont responsables de l'entretien de la Haine et de ses affluents. L'État entretient le canal Mons-Condé depuis 1843 (Buslin et Mahieu, 1980), canal dont le député critique l'existence : « On a creusé en 1810, au milieu de la vallée, un canal dans de singulières conditions, le tracé n'a pas le sens commun. On a donné un grand coup de sabre et l'on a fait un canal tout droit, d'un clocher à l'autre comme s'il s'agissait de les transporter ».
- 22 En 1882, le gouvernement décide de reprendre le cours inférieur de la rivière depuis Mons jusqu'à la frontière française à la suite des « inondations successives quasi annuelles dont les plus calamiteuses datent d'août 1850, décembre 1872, janvier 1873 et juillet 1879 ». Cette décision se justifie « outre le désir de remédier aux inondations, par cette circonstance que la majeure partie du débit de la rivière en eaux ordinaires servant à l'alimentation du canal de Mons à Condé [...], il eût été injuste de maintenir l'obligation du curage à charge des riverains privés de l'usage des eaux¹⁰ ». Les travaux de curage, de construction, réparation et amélioration du lit de la rivière, des ponts, digues et barrages par l'Administration des Ponts et Chaussées commencent dès 1882 et se poursuivent jusqu'en 1912.
- 23 Houzeau de Lehaie reproche à l'État sa négligence dans l'entretien du bassin de la Haine... alors que l'Administration des Ponts et Chaussées n'en est responsable que depuis deux années. La critique est un peu rapide. Ce que vise surtout le député, c'est l'existence du canal Mons-Condé et son action perturbatrice dans l'écoulement des eaux ; le canal faisant, selon lui, barrage à la circulation de l'eau dans le bassin versant de la Haine. S'il y a des inondations à Cuesmes et plus globalement, dans l'ensemble de la vallée de la Haine inférieure, c'est la faute de l'État qui a fait montre d'un manque de prévoyance. Mais ce que ne dit pas le député devant ses collègues, c'est que le fameux lac de Cuesmes se trouve dans la zone d'influence d'une puissante compagnie minière du Borinage, les Charbonnages du Levant du Flénu (Canart, 2003). Comment expliquer cette hostilité du

député à l'encontre du gouvernement sans qu'il ne fasse mention de l'influence sur la surface des activités de cette société ?

Charbonnages, affaissements miniers et inondations dans le Couchant de Mons, responsabilités et actions : l'impact de la loi du 5 juin 1911

- 24 Pour comprendre les arguments d'Houzeau de Lehaie dans l'affaire du « lac de Cuesmes », il convient de replacer cette controverse dans son contexte historique. Les travaux miniers des charbonnages ont une influence sur la surface. C'est un fait inévitable, même en recourant au remblayage des vides souterrains à la perfection. Là où se trouve une galerie minière, le sol en surface s'affaisse (Whittaker et Reddish, 1989).
- 25 Le droit minier belge, largement inspiré par la loi française sur les mines de 1810, prévoit des dédommagements pour les dégâts causés à la surface par les travaux miniers. Retracer l'histoire de la relation entre droit des mines et environnement est une tâche immense qui sort du cadre de cette étude, mais un rappel des grandes lignes de cette législation peut être pertinent.
- 26 Les impacts environnementaux causés par les charbonnages sont réglés par le système de la compensation, comme pour la loi française sur les établissements insalubres, incommodes et dangereux de 1810 (Fressoz, 2015). La loi belge sur les mines de 1837 prévoit le dédommagement des « sinistrés » de la surface dont les propriétés sont affectées par les activités minières. Dégradations aux bâtiments, aux champs, aux bois, aux cours d'eau, tarissement des puits, glissement de terrils et remontées d'eau, etc., peuvent faire l'objet d'une indemnisation si l'influence des travaux souterrains est avérée¹¹.
- 27 L'État n'intervient pas directement dans ces affaires, laissant le sinistré et le charbonnage, deux parties privées, régler leurs litiges. Le règlement se fait généralement directement et à l'amiable ou bien indirectement en recourant à une commission arbitrale¹², ou devant les tribunaux (justice de paix, tribunal de première instance, cour d'appel). Au départ, la loi prévoit la stricte égalité juridique entre la propriété de la surface et celle du sous-sol. Mais rapidement le rapport de force est disproportionné, les sociétés charbonnières disposant de plus de moyens de recours devant la justice que la plupart des riverains du Borinage. La jurisprudence tend à favoriser le propriétaire de la surface par rapport aux charbonnages qui peuvent faire traîner les procès, engager des experts, et surtout sous-estimer le montant des indemnités (Guttinger, 2001). L'Administration des Mines ne se prononce pas sur les responsabilités des charbonnages. Les ingénieurs des mines fonctionnaires peuvent intervenir en tant qu'experts à titre privé, sans engager la responsabilité de l'État.
- 28 Toutefois, la loi prévoit qu'il appartient à la victime de prouver la responsabilité du charbonnage. La loi du 5 juin 1911 rend le charbonnage « coupable » de tout dégât à la surface. À lui de prouver qu'il ne l'est pas ou qu'il n'est pas l'unique responsable (Yernault, 2013). Cette nouvelle charge de la preuve change le rapport qu'entretiennent les charbonnages face à leurs responsabilités, notamment en matière d'inondation.
- 29 Dans le Couchant de Mons, entre 1870 et 1914, l'extraction du charbon bat son plein. La contrepartie de cette « frénésie » charbonnière réside dans l'augmentation en nombre, en fréquence et en intensité des impacts environnementaux d'origine minière (Baudelle,

2007). Les terrils grossissent, s'élèvent et s'étalent au fur et à mesure de l'extraction des matières stériles et du charbon. Les affaissements de terrain s'accroissent et les demandes d'indemnisation pleuvent. Les fissures se multiplient sur les murs des bâtiments, les rails de chemin de fer se déforment, les champs se disloquent, etc. Les services du contentieux des charbonnages sont rapidement submergés par les plaintes et par les réclamations des riverains (Ronval, 1937). En 1858, une commission nationale pour l'étude des dégâts miniers est instaurée pour trouver des solutions au problème grandissant des affaissements miniers tandis qu'entre 1870 et 1875, l'« affaire des lézardes de Liège¹³ » occupe le débat public. Les charbonnages commencent à se sentir assaillis de toutes parts. La charge financière des dégâts miniers augmente également. Durant la période 1870-1914, les activités minières sont de plus en plus contestées en Belgique à cause des dégradations qu'elles commettent à la surface. Les sociétés minières doivent faire face à une situation inédite où leur existence même est objet de débats et de questionnements (Leboutte, 1997).

- 30 Ces dégâts miniers concernent aussi le régime des eaux. Dans la vallée de la Haine, outre les affaissements de terrain rapprochant la surface des nappes aquifères et abaissant le niveau du sol en dessous de celui des cours d'eau, favorisant de fait les risques d'inondation, les charbonnages rejettent leurs eaux d'exhaure et de lavoir à charbon dans les fossés d'écoulement, les ruisseaux affluents de la Haine et dans la rivière elle-même. Les eaux de lavoir sont chargées de résidus charbonneux communément nommés « schlamms ». Ces schlamms s'agglutinent dans le fond des cours d'eau sous forme de « boues noirâtres » contribuant à leur envasement progressif. Ces mêmes envasements qui sont présentés devant la Chambre des Représentants par Houzeau de Lehaie comme étant les responsables des débordements fréquents de la Haine et de la création du lac de Cuesmes.
- 31 Les Charbonnages du Levant du Flénu sont bien conscients de leur impact dans ce domaine. À Jemappes, dans le quartier de Jéricho, proche de la gare, et à Cuesmes, aux environs de l'Arsenal, la situation tend à devenir potentiellement « catastrophique » à la fin du 19^e siècle. Ces quartiers menacent d'être submergés perpétuellement du fait des affaissements miniers. La Haine et le canal débordent dans la commune, la nappe aquifère remonte et inonde les caves des habitations, les rigoles et les fossés d'écoulement des eaux s'ensavent et débordent sur les champs, répandant les schlamms sur les prairies, rendant ces terrains acides et impropres à la culture et au pâturage (Crappe, 1949 ; Draily, 1949).
- 32 Jusqu'en 1910, les Charbonnages du Levant du Flénu et ceux des Produits prennent en charge les travaux pour remédier à cette situation sans y être contraints par la loi. Ces travaux visent à éviter les procès trop coûteux et à réduire les plaintes des riverains et des communes pour permettre la poursuite de l'exploitation des gisements.
- 33 Le curage des fossés et des rigoles dans lesquels le charbonnage évacue ses eaux d'exhaure et de lavoirs est opéré. Les ruisseaux traversant Cuesmes, comme le Grand Courant, sont aménagés et leurs berges surélevées pour pallier aux effets des tassements de terrain. Une station de pompage des eaux du marais de Cuesmes est installée dans les années 1890 et rejette les eaux excédentaires, environ 50 000 m³, à une hauteur de 6 mètres dans le Grand Courant qui se jette dans la Trouille¹⁴. En 1903, le charbonnage obtient l'autorisation de la députation permanente du conseil provincial du Hainaut de détourner le ruisseau de la Machine sur les territoires de Jemappes et de Cuesmes¹⁵. Enfin, vers 1910, la société creuse sept puits artésiens dans la partie basse de Cuesmes pour

maintenir la nappe aquifère suffisamment bas (Ghiste et Albert, 1980). Le coût d'installation et d'entretien de ces systèmes techniques est élevé. L'installation de la station de pompage du marais de Cuesmes coûte 75 000 francs au charbonnage ; son fonctionnement et son entretien 100 000 francs par an.

- 34 De plus, les travaux du charbonnage du Levant du Flénu sont rendus inefficaces au fur et à mesure que la production de charbon augmente et que les galeries s'étendent sous le territoire de Cuesmes et de Jemappes. Les affaissements gagnent en importance ainsi que les rejets d'eaux usées et de schlamms des lavoirs des charbonnages. Les cours d'eau s'ensavent aussitôt que les travaux sont terminés. Enfin, le courant les transporte au final dans la Haine aisément ensavée. Or, à partir de 1882, la Haine c'est l'État.
- 35 La solution trouvée par les charbonnages consiste à chercher le partage des responsabilités. Certes, ils ne sont pas les seuls à contribuer à l'ensablement des rivières, mais du point de vue de l'Administration des Ponts et Chaussées, ce sont les principaux responsables des crues de la rivière. Pour réduire leurs responsabilités dans les inondations frappant le Borinage, les charbonnages incriminent les barrages et écluses des établissements industriels et des moulins établis le long de la Haine et des autres cours d'eau, notamment le barrage de la papeterie de Débihan dont les vannes, constamment fermées, contribuent à l'élévation du niveau des eaux¹⁶. Le développement industriel « inconsideré » de la vallée de la Haine serait une des causes principales des inondations. L'évolution démographique (la population du Borinage passe de 77 000 habitants en 1866 à 147 000 en 1930 ; Leboutte, 1997), l'urbanisation, le pavage des chemins et l'égouttage des communes, le déboisement ainsi que le ballast des voies de chemin de fer jouent également un rôle dans la perturbation du régime hydrographique de la vallée de la Haine (Ghiste et Albert, 1980 ; Honnoré, 2005).
- 36 Effectivement, des volumes d'eau, de déchets domestiques, de résidus industriels et autres matières, plus importants qu'avant 1880 sont déversés dans les cours d'eau de la vallée et plus rapidement. Il en résulte un ensablement progressif et constant des cours d'eau, nécessitant un entretien régulier dont les frais incombent comme on l'a vu aux communes et usagers, et à l'État pour la Haine à partir de 1882 et le canal Mons-Condé depuis 1843. La Haine est considérée par ses riverains comme « un vaste collecteur à ciel ouvert de boue et de déchets toxiques, le fond et les berges [...] constitués d'une vase noire, gluante ne comportant pratiquement plus de flore, ni de faune [...] le tout dégageant à certains endroits une odeur franchement putride et soufrée » (Buslin et Mahieu, 1980, pp. 77). Tison indique en 1939 qu'il ne faut pas s'étonner que les dépôts au fond de la Haine s'élèvent à une hauteur située entre 1 mètre et 1 mètre 50 « quand on pense que la Haine sert d'exutoire aux eaux d'agglomérations excessivement denses et à une industrie charbonnière, métallurgique et chimique très développée » depuis la deuxième moitié du 19^e siècle (Tison, 1939).
- 37 La pollution du cours d'eau, considéré comme « dépotoir public » par les industries et les communes riveraines, et son alimentation plus rapide en eaux de ruissellement expliquent l'accroissement de la vulnérabilité de la vallée aux risques d'inondations selon les charbonnages¹⁷. Ils mettent en cause l'« incurie » des communes dans le curage des cours d'eau, mais l'État est l'objet de leurs foudres. L'Administration des Ponts et Chaussées n'a pris aucune mesure pour améliorer les ouvrages d'art, ponts, digues et écluses qui, au début du 20^e siècle, sont obsolètes et constituent autant d'obstacles à l'écoulement des eaux de la Haine. Le canal Mons-Condé essuie également les critiques des charbonnages. Ce canal perturbe le régime hydrographique de la vallée et contribue à

la rendre plus humide. Les charbonnages, si l'on suit leur raisonnement, ne sont que des acteurs mineurs dans ce problème. Le fautif principal, c'est le pouvoir public.

- 38 Pour revenir au lac de Cuesmes, bien qu'étant responsable de son apparition, le charbonnage du Levant du Flénu se présente en sauveur de la commune. Le député Sinzot, lors d'une interpellation à la Chambre des Députés le 14 juillet 1925, fait l'éloge du charbonnage : « Le charbonnage du Levant du Flénu a établi là [à Cuesmes] des travaux très sérieux, des digues, et, ne se bornant pas à cela, il les surveille avec une vigilance à laquelle il faut rendre hommage, fait curer les canaux d'écoulement des eaux et va même jusqu'à faire l'acquisition d'une grande partie des propriétés sujettes à affaissement¹⁸ ». L'achat de ces propriétés permet au charbonnage de ne pas devoir indemniser les dégâts commis à la surface.
- 39 Entre 1880 et 1914, la pratique du « partage de responsabilité » se met lentement en place. Houzeau de Lehaie, proche des milieux industriels du Couchant de Mons, tente sûrement de plaider la cause des charbonnages en reportant la faute sur les épaules de l'État. À partir de 1911 et surtout après la Première Guerre mondiale, les conséquences de la loi du 5 juin se font rapidement sentir. Pour éviter d'être grevés par les dépenses de compensation pouvant résulter des inondations de plus en plus fréquentes dans la vallée de la Haine, les charbonnages systématisent le recours aux arguments justifiant la minimisation de leur responsabilité et supportent les recherches de certains experts allant dans leur sens. Un événement malheureux accélère le processus : les inondations catastrophiques de l'hiver 1924.

1919-1925 : Les débordements de la Haine, une question angoissante pour les charbonnages. Réactions, sensibilisation et solutions ?

Dégâts miniers et inondations du Borinage entre 1919 et 1924 : une question angoissante ?

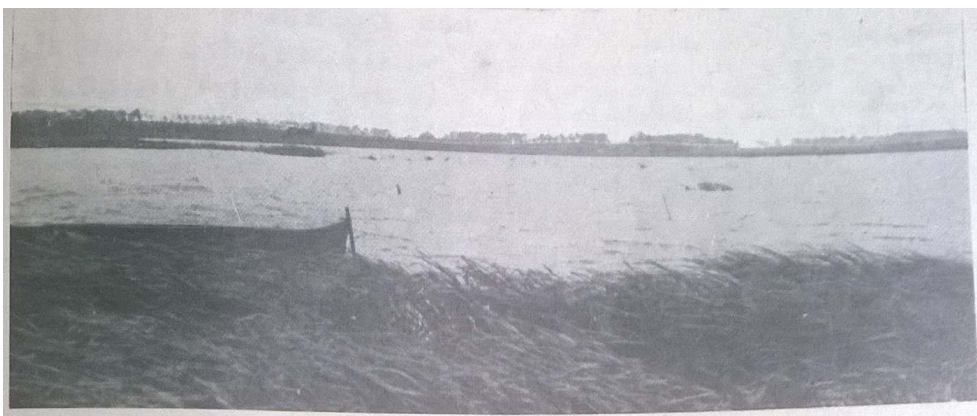
- 40 L'entre-deux-guerres constitue à la fois la période de production maximale de charbon du bassin du Couchant de Mons et celle de l'apparition et du développement d'un fort mouvement de contestation de l'activité minière en Belgique mené par des propriétaires, des communes et certains élus nationaux. La question des dégâts miniers est débattue à la Chambre des Représentants. Les journaux de toute sensibilité politique publient des articles sur ce thème. Des comités de défense des sinistrés des charbonnages apparaissent et se développent à travers tout le pays comme la Ligue des Inondés de Jemappes. La vague de contestation atteint son paroxysme dans les années 1930 avant de trouver son aboutissement en 1939 avec la création du Fonds national de garantie pour la réparation des dégâts houillers. Le coût des dégâts miniers, s'il ne peut être chiffré, doit sans doute être relativement élevé¹⁹. On l'évalue entre 1 à 2 francs sur le prix de vente de la tonne de charbon, mais cette estimation doit être prise avec précaution, car l'internalisation du coût des dégâts miniers par les charbonnages n'y est pas prise en compte, notamment le coût de l'achat des propriétés endommagées, les frais pour les stations de pompage, les travaux effectués sur les cours d'eau ou encore les arrangements extra-judiciaires entre les sociétés minières et les sinistrés (Ronval, 1937).

- 41 Par rapport à la situation avant 1914, l'immédiat après-guerre marque une aggravation du problème de l'eau dans la vallée de la Haine. À Harchies, à proximité de la frontière française, un immense marais de 550 hectares apparaît en 1919 suite aux affaissements miniers causés par les charbonnages de Bernissart et d'Hensies-Pommeroeul (Écomusée du Bois-du-Luc, 2011). Les crues de la Haine sont quasi annuelles et ravagent les communes riveraines. L'explication communément admise par les riverains du Borinage et par le gouvernement peut être résumée ainsi :

« [...] la vallée de la Haine, au fur et à mesure que les bassins houillers du Centre et du Borinage se sont agrandis (sic), que les charbonnages de Havré, de Saint-Vaast, Rieux-du-Cœur (sic), les charbonnages du Hainaut et d'Hensies-Pommeroeul ont pris de l'extension, toute la vallée a subi des affaissements considérables. Il s'y est formé des cuves et des entonnoirs énormes, ravagés périodiquement par des inondations, qu'il est difficile de réparer au point de vue des dégâts. [...] La situation est grave et va en s'aggravant, notamment dans toute la vallée de la Haine, partant de Mons vers la France. Aussitôt qu'il y a une crue, après quelques heures de pluie, une inondation se produit, l'eau déborde et envahit une surface qui s'accroît à chaque crue nouvelle. [...] L'on s'y croirait à Venise avec la poésie en moins²⁰ ».

- 42 La Belgique est frappée par une série d'inondations désastreuses entre 1920 et 1926²¹. Le Borinage subit quant à lui les débordements de la Haine chaque année entre 1919 et 1931 sauf trois années d'accalmies entre 1927-1929²². Les charbonnages sont accusés d'être à l'origine de ces inondations à répétition qui ravagent la région, perturbent l'économie et les communications, détériorent les propriétés et les bâtiments, réduisent la surface agricole et causent parfois, la mort par noyade²³. Ils sont conscients de l'influence de leurs travaux souterrains sur le régime hydraulique de la vallée. Lors d'une réunion, Devallée, auteur d'un projet de détournement de la Trouille à Jemappes à la suite des inondations des années 1919-1922, confirme à Ruelle, représentant des charbonnages du Couchant de Mons, l'influence des affaissements miniers sur les cours d'eau : « à titre confidentiel, monsieur Devallée m'a déclaré qu'en raison des affaissements occasionnés par les travaux miniers sous le canal de Mons à Condé, l'écluse de la Verrerie, à Jemappes, devra être supprimée dans un temps donné²⁴ ». Leur réaction ne se fait pas attendre.

Figure 2. Le marais d'Harchies en 1949 / Swamp of Harchies in 1949.



La propriété terrienne, 22, octobre 1949, pp. 262.

Les inondations de 1924 et la commission officieuse de la Haine, janvier 1925

- 43 Les inondations désastreuses du Borinage en novembre 1924 marquent le début d'une prise de conscience de l'existence d'un problème commun de la part des charbonnages. Alors qu'auparavant, chaque charbonnage adoptait des mesures locales pour remédier au problème d'inondation, désormais tous les charbonnages riverains de la Haine s'accordent sur la nécessité de trouver en commun une solution d'ensemble à la question « angoissante » de l'eau.
- 44 Fin octobre 1924, des pluies abondantes tombent pendant plusieurs jours sur la vallée et amènent aux débordements des rivières (Dehousse, 1998). Le « fait le plus grave s'est produit à Hensies où une digue de la Haine a cédé sous la poussée des eaux ». Rapidement, une centaine d'hectares sont inondés. « Une catastrophe étant à craindre, les services du charbonnage d'Hensies-Pommeroeul, [...] organisèrent immédiatement des secours [...] et le mal fut conjuré dans la mesure du possible ». Les voies de chemin de fer sont impraticables, le trafic est interrompu, la Grand route de Mons à Valenciennes est submergée et à Jemappes, les trams électriques cessent de circuler. Dans cette même commune, les prairies sont sous l'eau ainsi que plusieurs rues. La gare et la verrerie de Jemappes sont inondées. À Cuesmes, les quartiers de la Poire d'Or et la cité de l'Arsenal sont également sous les eaux. « C'est par milliers que l'on compte, dans la région de Mons, les maisons qui sont envahies par les eaux des différentes rivières²⁵ ».
- 45 À Hensies, le directeur-gérant du charbonnage d'Hensies-Pommeroeul, Louis Dehasse²⁶, ordonne de construire un « barrage provisoire » avec des terres schisteuses les 2 et 3 novembre « pour obstruer la brèche qui s'était produite à la digue de la Haine [...] à la suite de la crue anormale des eaux ». Il le fait afin d'« éviter toute discussion et toute action judiciaire²⁷ » à l'encontre de sa société. Son action est cependant considérée par l'ingénieur des Ponts et Chaussées Draily comme un aveu de responsabilité, car celui a trouvé, lors de sa visite du barrage provisoire le 3 novembre, « une couche de débris schisteux de 8 à 10 centimètres d'épaisseur » sur la crête de la digue, les fameux schlamms. Draily fait remarquer dans une lettre adressée à Dehasse que ces schlamms proviennent sûrement des lavoirs du charbonnage d'Hensies-Pommeroeul ou de ceux situés en aval d'Hensies car ces débris sont « facilement entraînés par l'eau ». Il y voit là une preuve de la responsabilité des charbonnages dans l'envasement de la Haine, envasement ayant favorisé le débordement de la rivière²⁸.
- 46 Dehasse s'empresse de contester la responsabilité de sa société. Le barrage dressé par ses ouvriers et ingénieurs a pour but « de préserver nos travaux et nos propriétés ainsi que celles de la commune contre tout danger d'accident. Cette mesure ne peut en aucun cas être considérée par vous (Draily) comme un aveu de responsabilité. Nous ne contestons pas que la rupture se soit produite dans la zone soumise à l'influence de nos exploitations, mais nous contestons avec la plus grande énergie que celles-ci en soient la cause²⁹ ». Cet événement ainsi que bien d'autres touchant les autres parties de la vallée, vont inciter les charbonnages à s'associer pour chercher une solution au problème.
- 47 En janvier 1925, les pluies se poursuivent et continuent à créer des problèmes d'inondation. Léon Gravez, directeur des charbonnages des Produits du Flénu s'inquiète. Dans une lettre à Dehasse, il s'interroge :

« Vu la fréquence inquiétante des inondations dans la vallée de la Haine et leur importance qui semble s'accroître d'année en année, ne croyez-vous pas qu'il serait urgent pour les dirigeants des charbonnages riverains de se réunir et de se concerter afin de dégager leur responsabilité que l'on semble incriminer ? [...] D'autres causes seront peut-être à envisager³⁰ ».

- 48 Une séance spéciale de l'Association houillère du Couchant de Mons, ou AHCOM, est prévue le 23 janvier 1925 afin de décider des mesures à prendre pour lutter contre l'envasement de la Haine. Léon Gravez y reprend les mêmes arguments que ceux utilisés par les charbonnages pour incriminer l'État : la Haine n'a pas été curée depuis 1914 et « la boue qui s'est accumulée dans le lit de la rivière atteint en de nombreux endroits une épaisseur entre 1 et 2 mètres ». Il met également en cause les industriels et les communes riveraines pour lesquels la Haine sert de « dépotoir public ». Le développement des réseaux d'égouts dans les communes « a pour effet d'amener dans le lit de la Haine, outre les boues de ruissellement et les déchets de toute nature, des quantités d'eau qui, lors des fortes pluies, n'étant plus absorbées par le sol, arrivent brusquement dans la rivière, provoquant des crues subites qui donnent lieu à des inondations ». Gravez critique également l'inaction de l'État dans la gestion des dommages de guerre, particulièrement concernant la présence dans la rivière des débris des ponts détruits durant la Grande Guerre. Sa crainte profonde, c'est que « les riverains ayant subi des dommages par suite de ces inondations veulent en faire supporter les charges par les charbonnages exploitant dans la vallée de la Haine ». Dans le cas où ces plaintes peuvent aboutir en faveur des sinistrés, les charbonnages de la vallée se verraient dans l'obligation de se mettre en liquidation³¹.
- 49 En effet, les fonds disponibles pour faire face aux dépenses des charbonnages pour l'indemnisation des dégâts miniers se révèlent de moins en moins suffisants. Conséquence de la loi de 1911, les charbonnages, devenus responsables à preuve du contraire, risquent de ne plus pouvoir compenser les dégradations qu'ils commettent à la surface tout en poursuivant l'extraction du charbon de manière rentable. Pour Edgar Ronval, expert en dégâts miniers, ancien employé du service contentieux d'un charbonnage du Couchant de Mons, « les mines du Borinage sont, pour la plupart, épuisées. La situation financière de beaucoup d'entr'elles (sic) est loin d'être brillante. Elles sont soutenues par des organismes bancaires qui les lâcheront lorsqu'il n'y aura plus rien à en tirer » (Ronval, 1937). Le plus important de ces organismes bancaires est la Société Générale de Belgique qui soutient financièrement les charbonnages qu'elle patronne afin que ceux-ci fournissent du charbon aux industries dont elle est propriétaire (Bianchi, 2002).
- 50 Pour éviter l'alourdissement de leurs charges en matière de dégâts miniers, les charbonnages du Couchant de Mons mettent en place une commission officielle chargée de l'étude du régime de la Haine durant la séance du 23 janvier. Cette commission a pour objectifs principaux « de déterminer la part de responsabilité des éléments en cause et de rechercher également les méthodes les plus pratiques pour réduire au minimum les conséquences désastreuses des inondations ». Le but des charbonnages consiste à favoriser une étude d'ensemble du problème afin que la question des inondations temporaires, causées par les débordements des cours d'eau, et celle des inondations permanentes, engendrées par les cuvettes formées par les affaissements de terrain, soient menées. Considérant que l'inertie de l'État et la lenteur administrative risque de faire perdurer ce problème trop longtemps, l'AHCOM décide qu'« il appartient aux charbonnages riverains de provoquer la formation d'une commission d'étude [officielle] à

laquelle participeraient les délégués des pouvoirs publics, des communes et des industriels riverains ».

- 51 La commission officielle rassemble les directeurs-gérants des compagnies minières intéressées, dont les Charbonnages d'Hensies-Pommeroeul, les charbonnages du Levant du Flénu, ceux des Produits, des charbonnages du Centre comme ceux de Mariemont-Bascoup, du Bois-du-Luc et de La Louvière-Sars Longchamps, ainsi que des experts issus du monde scientifique et académique. La commission se rassemble une vingtaine de fois entre 1925 et 1935 sans certitude du nombre exact de réunions, les procès-verbaux des séances de la commission étant éparpillés dans plusieurs fonds d'archives.
- 52 Dans sa recherche des causes expliquant les débordements fréquents de la Haine, la commission officielle exclut systématiquement les causes d'origine minière. Ses membres visitent dans le courant de l'année 1925 les moulins et travaux d'art présents le long du cours d'eau afin de trouver des arguments démontrant que les affaissements miniers ne sont pas la cause principale des inondations. Un expert conseille à Louis Dehassé en avril d'effectuer des analyses de pollution des eaux afin de savoir « d'où proviennent [...] les matières minérales provoquant les envasements³² ».

Le rapport Jules Bolle et l'épouvantail de l'Emschergenossenschaft, avril-mai 1925

- 53 En janvier 1925, les membres de la commission confient une mission d'expertise à Jules Bolle, ingénieur en chef de l'Administration des Mines et professeur à l'École des Mines de Mons. Celui-ci reçoit 25 000 francs pour effectuer une étude du régime de la Haine et proposer des solutions à soumettre au gouvernement. Bolle rend son rapport à la commission en avril 1925. Il y propose une étude de l'*Emschergenossenschaft* ou « société coopérative de l'Emscher ».
- 54 L'*Emschergenossenschaft* est une intercommunale mise en place en 1904 dans la vallée de l'Emscher, située dans le bassin minier de la Ruhr en Allemagne. L'Emscher est un cours d'eau similaire en grande partie à la Haine, très pollué et surtout gravement touché par les affaissements miniers depuis les années 1870. Avant le 18^e siècle, l'Emscher sort fréquemment de son lit. Des travaux d'amélioration sont entrepris aux 18^e et 19^e siècles, « de nombreux méandres sont supprimés ainsi que des coupes d'eau alimentant des moulins ». Vers 1851, la situation est « sensiblement améliorée, [...], mais la mise en exploitation du bassin houiller, l'industrialisation croissante de la région rendirent bientôt l'écoulement des eaux plus critique qu'il ne l'avait jamais été ».
- 55 Au début du 20^e siècle, la situation se révèle désastreuse, car « la décantation des eaux provenant de lavoirs à charbon était également défectueuse, les schlamms se déposaient dans l'Emscher et ses affluents » et l'affaissement du sol important, causant inondations et eaux stagnantes au point que « dans certaines régions, les quantités d'eau envoyées à la rivière sont supérieures aux précipitations atmosphériques ». Comme dans la vallée de la Haine, les communes riveraines de l'Emscher sont victimes de ce déferlement des eaux entraînant des dégâts immenses et de l'humidité dans les zones inondées de façon permanente, favorisant la prolifération des moustiques et « des maladies telles que le typhus, la malaria, les fièvres intermittentes qui se présentaient fréquemment dans les parties fortement affaissées ».

- 56 Les communes et les cantons riverains de l'Emscher se regroupent en 1904 en une société coopérative afin de financer les travaux d'amélioration du cours d'eau et de pompages (Cioc, 1998). Ce financement est en large partie supporté par les charbonnages reconnus responsables des inondations. Par exemple, pour le budget de 1912 relatif au cours d'eau principal, fixé à 1 700 000 marks, les mines couvrent 54,3 % des charges contre 28,35 % pour les communes. « Moyennant ces contributions, l'*Emschergenossenschaft* prend à sa charge la régularisation des cours d'eau et le traitement des eaux polluées. Les communes n'ont plus qu'à s'occuper de leur propre réseau d'égouts ; les industriels n'ont plus qu'à s'occuper que de l'irrigation de leurs propriétés, ainsi que de la décantation de leurs eaux spécialement chargées, comme celles des lavoirs à charbon ». Dans sa note, Jules Bolle met clairement en avant les avantages de ce modèle de gestion étant donné la similitude du problème entre l'Emscher et la Haine, mais aussi les charges financières lourdes qu'un tel système implique³³. Son rapport ne satisfait pas les membres de la commission officielle.
- 57 Le modèle de l'*Emschergenossenschaft* avait été proposé aux charbonnages du Couchant de Mons par le service voyer provincial du Hainaut avant 1914. Lors de la première séance de la commission officielle du 1^{er} mai 1925 portant sur l'analyse du rapport Bolle, la proposition d'« adoption d'une solution aussi catégorique que celle préconisée par le service provincial entraînerait des frais énormes et pourrait constituer un précédent dangereux pour les autres bassins du pays ». En effet, l'intérêt pour les charbonnages consiste à trouver des solutions économiques tout en réfutant leur responsabilité dans la situation du Borinage. Les fautifs, ce sont les pluies abondantes et les fontes de neige sur lesquels les charbonnages n'ont aucune prise, mais surtout les « pouvoirs publics³⁴ ». Le député Sinzot ne s'y trompe pas lors de son interpellation à la Chambre le 14 juillet : « Les charbonnages discutent sur la question des responsabilités ; c'est un véritable byzantinisme. Il consiste à rejeter la responsabilité sur le gouvernement, sur les ponts et chaussées, alors que le temps presse, qu'il y a des dommages qu'il faudrait empêcher³⁵ ». L'inondation de décembre 1925 conforte les charbonnages du Couchant de Mons dans leur idée.

1925-1940 : Quand l'État accepte de payer la « rançon de l'exploitation minière » du Borinage

Les inondations de l'hiver 1925-1926 : l'influence des charbonnages au sein de la commission officielle de la Haine inférieure, 1925-1932

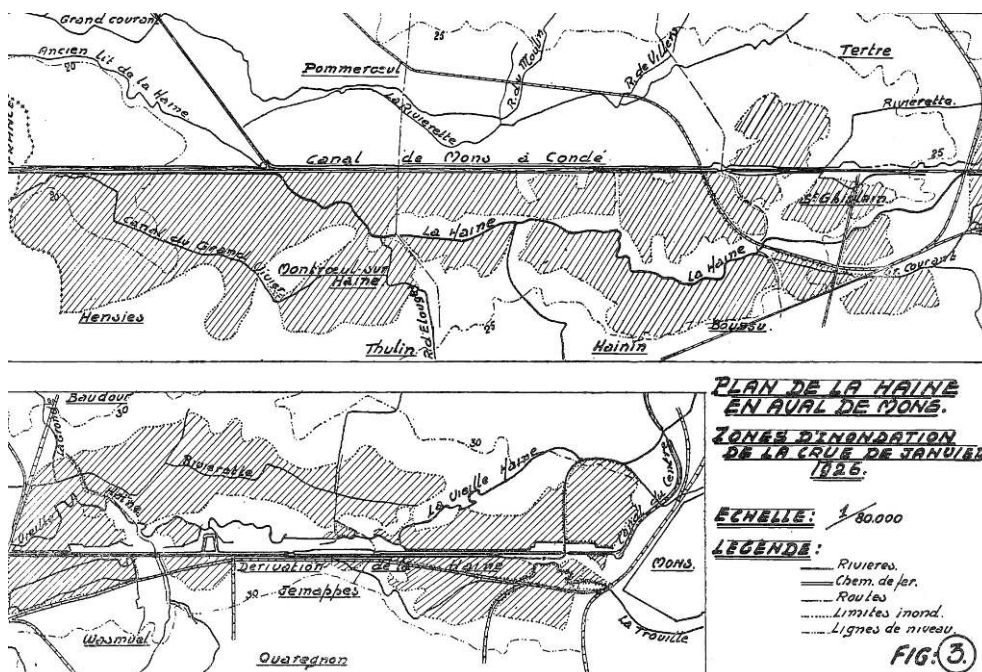
- 58 Les inondations catastrophiques de l'hiver 1925-1926 accélèrent le processus. Fin décembre 1925, la neige recouvrant le pays fond tandis que le royaume est touché de fortes pluies. Selon l'Institut royal météorologique de Belgique, l'enneigement est généralisé à l'ensemble du royaume de novembre à la mi-décembre 1925. Celui-ci est considéré comme exceptionnel en certains endroits, notamment à la station d'Uccle où la neige couvre une épaisseur de 34 centimètres le 30 novembre, la deuxième valeur la plus élevée du siècle relevée à cette station. Cette couverture neigeuse épaisse fond dès la mi-décembre. À cette masse d'eau s'ajoute également celle des fortes pluies touchant le royaume à partir du 19 décembre³⁶. Les cours d'eau gonflent avec cet apport massif d'eau. Ils débordent dans toute la Belgique en janvier 1926. Des centaines de milliers de personnes sont sinistrées³⁷.

Figure 3. Les inondations de 1926 à Hensies / Floods in Hensies in 1926.



SAICOM, Archives des charbonnages d'Hensies-Pommeroeul, 606.

Figure 4. Plan de la zone d'inondation de la vallée de la Haine inférieure en janvier 1926 / Map of the flooding areas in the Haine valley in January 1926.



Plan des zones d'inondation de la vallée de la Haine inférieure en janvier 1926. Les zones hachurées représentent les terres inondées par la crue de l'hiver 1926.

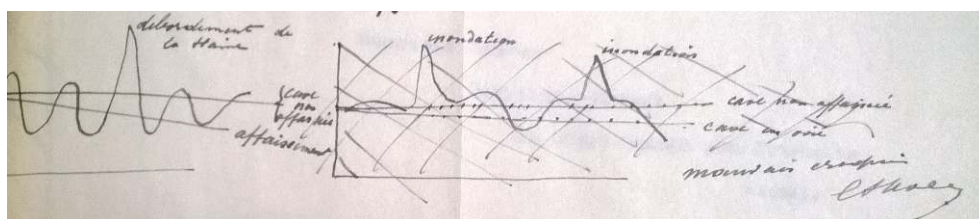
Tison, 1939.

- 59 Dans le Borinage, la Haine s'élève de 2,50 mètres et environ 22 millions de m³ d'eau inondent 2500 hectares, soit le quart de la vallée³⁸. Dans les parties affaissées, notamment à Cuesmes (affaissement de 12,50 mètres), à Jemappes, à Hensies, la situation est grave³⁹ (Ghiste et Albert, 1980 ; Dehousse, 1998). Si les charbonnages sont reconnus responsables des dommages, ils sont perdus. Toutefois, ceux-ci ayant pris les devants sur l'initiative publique en instaurant une commission officieuse, ils créent les conditions qui vont leur permettre de faire accepter définitivement par l'État leur non-responsabilité dans la crise frappant le Borinage. D'ailleurs, un des experts scientifiques de la commission officieuse définit bien l'objectif de celle-ci en 1929 : « La commission officieuse [...] a provoqué la mise en mouvement du gouvernement. Elle devient maintenant d'autant plus nécessaire que la commission officielle va présenter des projets et qu'il y a lieu à ce moment de veiller aux intérêts des charbonnages, de manière que les projets soient exécutés conformément au programme de ceux-ci⁴⁰ »
- 60 Jules Bolle est chargé par la commission officieuse de former un comité d'experts « chargé pour compte des charbonnages, d'étudier le régime général de la Haine et de ses affluents ». Dans un premier temps, la commission officieuse pense à Jules Cornet, professeur de géologie à l'École des Mines de Mons, mais la santé déclinante de ce dernier le pousse à refuser cette charge. Cornet recommande un de ses « disciples », le major Charles Stevens, professeur de géologie à l'École royale militaire. S'ajoutent à Stevens, Lamy, conducteur principal des Ponts et Chaussées à la retraite et Merten, professeur d'hydrologie à l'Université de Gand. Celui-ci décède en 1930 et est remplacé par Tison, son assistant devenu également professeur d'hydrologie à Gand.
- 61 La présence d'experts scientifiques issus de l'enseignement supérieur public n'est pas étonnante. Thomas Le Roux, Geneviève Massard-Guilbaud, Christophe Bonneuil et Jean-Baptiste Fressoz ou les contributeurs de l'ouvrage collectif dirigé par Christelle Rabier, pour ne citer qu'eux, ont bien montré que la collusion entre scientifiques et intérêts industriels est très répandue depuis les années 1780 et devient une pratique courante au 19^e siècle (Le Roux, 2011 ; Massard-Guilbaud, 2010 ; Fressoz, 2012 ; Bonneuil et Joly, 2013 ; Rabier, 2007). Paul Lucier a, quant à lui, démontré que dans ce domaine, les géologues et les hydrologues acceptent volontiers de mener des missions d'expertise pour des compagnies minières, en adoptant le point de vue de ces sociétés, car l'argent octroyé pour ces tâches permet aux scientifiques de financer leurs propres recherches (Lucier, 2009). La pratique est habituelle pour les charbonnages belges. Ronval précise qu'un charbonnage a toujours pour habitude de se « faire représenter [...] par ses techniciens, quand ceux-ci [les experts] ne sont pas des croûtes diplômées, n'ayant pas le dixième de l'expérience et de la compétence du plus médiocre maçon » (Ronval, 1937). Ainsi, Bolle touche comme on l'a vu 25 000 francs pour effectuer son étude sur l'*Emschergenossenschaft* et Charles Stevens perçoit 4600 francs pour une étude hydrologique de la place de Jéricho à Jemappes⁴¹. De plus, les charbonnages mettent à leur disposition du personnel, notamment des géomètres, du matériel scientifique et de forage, et remboursent les frais de mission sur le terrain. Cette collusion entre experts et charbonnages s'observe également dans d'autres domaines comme dans la gestion de la silicose par les sociétés houillères où des médecins complaisants envers les charbonnages vont jusqu'à affirmer que la silicose n'est pas une maladie causée par le travail dans les mines de charbon (Rosental et Devinck, 2007 ; Devinck et Rosental, 2009 ; Geerkens, 2009)
- 62 Le comité d'experts aide d'abord les charbonnages membres de la commission officieuse dans leurs procès contre les riverains de la Haine. Par exemple, Stevens et Merten

interviennent dans un des procès de la compagnie des charbonnages de La Louvière et Sars-Longchamps. Les arguments avancés par Stevens suffisent à convaincre le tribunal de reporter son jugement. Sa contre-expertise contredit le rapport Macquet, ancien directeur de l'école des Mines de Mons. Celui-ci met en lumière les effets incontestables du déhouillement dans le Borinage et de ses conséquences au point de vue du régime des eaux. Stevens démontre, lui, que les charbonnages ne sont pas responsables des crues. Les charbonnages sont extrêmement satisfaits de son travail et lui propose différentes tâches d'expertise⁴².

- 63 Les experts conseillent également les charbonnages sur les actions à mener. Bolle signale aux membres de la commission officieuse que « pour que l'État fasse quelque chose, il faut que cela ne coûte pas cher [...] il est de l'intérêt général que l'on se rende maître des terrains qui pourraient être nécessaires avant que le projet [de commission officielle] ne soit ébruité⁴³ ». Stevens va même jusqu'à indiquer aux charbonnages comment présenter des courbes de niveaux d'eaux et d'affaissements devant les tribunaux et les administrations afin de « démontrer que la plupart des inondations se seraient produites quand même pour des causes qu'il ne nous appartient pas de démêler⁴⁴ ».

Figure 5. Exemples de graphiques proposés par Charles Stevens au charbonnage du Levant du Flénu, 17 mars 1931.



Exemples de graphiques proposés par Charles Stevens au charbonnage du Levant du Flénu pour se défendre devant les tribunaux et les administrations publiques, 17 mars 1931. Stevens présente au charbonnage la manière de présenter un graphique des débordements de la Haine dans une zone affaissée et dans une zone non affaissée afin de montrer que l'inondation se serait produite sans l'influence de l'affaissement. Samples of Charles Stevens' charts to the colliery of « Levant du Flénu » to defend themselves in the courts and against public administrations, 17 march 1931.

Charbonnages du Borinage, Dossier Eaux. Inondations-dénoyage de Jéricho, des Prés sauvages.

- 64 En juillet 1926 une commission officielle est créée à l'initiative de la commission officieuse afin d'étudier la question des inondations pour l'aval de la vallée de la Haine malgré les réticences du ministre des Travaux publics⁴⁵. Elle se compose d'ingénieurs des Ponts et Chaussées, d'inspecteurs du Service voyer provincial et de deux délégués des charbonnages, un pour l'AHCOM, Léon Gravez et Louis Dehasse en suppléant, et un autre pour l'Association houillère du Centre, Merten jusqu'en 1930 puis Tison, et Bolle en suppléant⁴⁶. Les charbonnages participent à la commission officielle à la condition que leur présence ne les oblige à rien par la suite et qu'elle ne soit pas considérée comme une preuve de leur responsabilité. Tout va être mis en œuvre par la commission officieuse pour imposer son point de vue à la commission officielle.
- 65 La commission officielle est gérée par le gouvernement. Son intérêt se porte principalement sur l'amélioration du lit de la Haine à l'aval de Mons dont l'Administration des Ponts et Chaussées est responsable depuis 1882. Les charbonnages souhaitent pour leur part que cette commission gouvernementale étudie la Haine depuis sa source jusqu'à la frontière française et envisage à la fois les crues des cours d'eau et les

inondations permanentes afin de proposer une solution d'ensemble au problème, mais en vain.

- 66 Les ingénieurs des Ponts et Chaussées et du service voyer de la province proposent d'effectuer des travaux à condition que toutes les parties intéressées et « responsables de la situation » participent financièrement. Les charbonnages se braquent. Les travaux de la commission officielle piétinent.
- 67 L'inondation de l'hiver 1930-1931 incite les charbonnages à forcer les choses. À Jemappes et à Quaregnon, « à perte de vue ce ne sont que de vastes étendues d'eau desquelles émergent des maisons inondées presque jusqu'au plafond des pièces du rez-de-chaussée ou des arbres qui ne laissent plus voir que leurs têtes⁴⁷ ». La pression exercée par les sinistrés sur les charbonnages se fait plus forte.
- 68 Les charbonnages se plaignent auprès du gouverneur et du ministre des Travaux publics que les travaux de la commission officielle n'avancent pas assez vite et ne proposent que « des solutions boiteuses et partielles⁴⁸ ». En 1928, des travaux sur la Haine subsidiés par l'État sont effectués à Jemappes, mais malgré ceux-ci, « la situation ne s'est guère améliorée⁴⁹ ». Somme toute, si les inondations perdurent, ce n'est pas la faute des charbonnages, pleins de bonne volonté, mais bien celle des administrations publiques⁵⁰.
- 69 La commission officielle rend finalement son rapport en 1932. Elle préconise une série de grands travaux afin d'améliorer l'écoulement des eaux. Ce rapport met clairement en cause la responsabilité des charbonnages : « les affaissements miniers qui, par suite de l'extension des exploitations houillères au nord du Borinage, affectent actuellement le cours de la Haine, tendent à accroître l'importance des inondations ». Les travaux envisagés devront constamment être adaptés en fonction de l'ampleur des affaissements miniers. Ces tassements « obligent à des relèvements et consolidations de plus en plus considérables du système d'endiguement ». C'est ce qui justifie pour les auteurs du rapport « l'intervention des charbonnages dans le coût des travaux envisagés par la commission ». Sur ce point, la commission n'aboutit à aucun accord⁵¹. Le projet de 40 millions de francs est financé en grande partie par l'État, « la province, les communes et les charbonnages » devant intervenir pour environ 7,5 millions. Les travaux de démergement ne sont pas compris dans ce projet⁵². Draily, l'ingénieur des Ponts et Chaussées « déclare que si la province, les communes et les charbonnages n'interviennent pas, l'État ne fera rien⁵³ ». Aucun charbonnage ne souhaite participer financièrement aux travaux. Ils fondent leur refus sur le fait qu'à Liège et à Charleroi où pareille situation est survenue (Plan W, n.d. ; Dehousse, 1998 ; Arnould, 2004), « aucun industriel n'a été inquiété⁵⁴ ». L'État accepte finalement que les charbonnages ne participent pas aux travaux d'amélioration des cours d'eau, les arguments scientifiques des experts des charbonnages et l'ampleur de la crise socioéconomique menaçant la viabilité des mines, secteur clé de l'économie belge, suffisent à le convaincre (Leboutte, 1997).
- 70 La commission officielle est dissoute en 1932. Les travaux débutent sous la tutelle de l'Office de récupération économique du Borinage (OREC) en 1935 et se poursuivent jusqu'en 1939 : les digues sont renforcées et exhausées à Quaregnon en 1935, la Trouille entre Mons et Jemappes est rectifiée en 1937-1938, les digues de la Haine à Hensies sont améliorées en 1938-1939 de même qu'à Montroeuil-sur-Haine. Entre 1937 et 1940, les ruisseaux de la vallée sont également améliorés (Draily, 1949). À partir de 1939, les inondations sont imperceptibles par les riverains tant leur effet est désormais limité. Il se pose encore un problème à régler pour les charbonnages : les inondations en amont de Mons et le démergement de la vallée.

Une nouvelle menace, la commission pour l'aménagement de la Haine supérieure et le démergement de la vallée de la Haine, 1933-1940

- 71 En 1929, les charbonnages entendent parler d'un projet de commission provinciale de « démergement ». Ils souhaitent y être représentés « puisque de toute façon, on s'efforcera de se retourner vers eux et que la charge risque d'être très lourde⁵⁵ ». Cette commission est installée en 1933. Elle rassemble des ingénieurs des Ponts et Chaussées, des fonctionnaires du Service voyer du Hainaut, des délégués des communes, des industriels et des charbonnages riverains, « au total 55 à 60 personnes et où le travail est réellement impossible⁵⁶ ». L'objectif de cette commission consiste à prévoir un projet technique pour régler les crues de la Haine en amont de Mons ainsi que la question des terrains inondés de façon permanente et un projet fiscal afin de permettre le financement des travaux. Les experts des charbonnages, notamment Dehasse et Tison, participent aux réunions, mais ils constatent rapidement que ce que souhaitent les communes et les administrations publiques, c'est la création d'une « société coopérative intercommunale pour l'aménagement de la Haine » sur le modèle de l'*Emschergenossenschaft* et de l'Association intercommunale de démergement de la Meuse à Liège (Baleux, 1984 ; Kriescher, 2003). Les charbonnages sont appelés à financer à hauteur de leur responsabilité la future intercommunale, car selon Goorieckx, ingénieur des Ponts et Chaussées et André du service voyer : « ils ont affaissés et par conséquent doivent participer » et « on les aura ! ou on ne les aura pas ». Un délégué des charbonnages s'empporte contre les deux fonctionnaires : « vous y tenez donc tant que cela à vos affaissements [...] et bien vous pourriez en revenir lorsque vous connaîtrez les nouvelles théories⁵⁷ ».
- 72 Les charbonnages se désolidarisent rapidement de cette commission qui est dissoute en 1935 faute de résultats probants, et sont hostiles « à toute intervention individuelle des charbonnages dans les travaux ». Pour eux, si les services provinciaux faisaient mieux appliquer les lois et forçaient les communes à curer les cours d'eau, il n'y aurait plus d'inondations. Ils proposent de se limiter « à réclamer le curage et nous désintéresser des autres solutions ». Pourtant, un des directeurs-gérants fait remarquer « que l'envasement de la rivière est dû, en grande partie, aux apports de matières solides (schlamms et boues) dont la quantité est énorme [et] croit que le travail de curage exécuté par les charbonnages de La Louvière, avec la collaboration des administrations publiques [à Saint-Vaast], n'aura qu'un effet de courte durée ». Louis Dehasse « fait remarquer que sans une organisation bien établie, il n'y a rien à faire et qu'on est à la merci des communes⁵⁸ ». Cette « organisation » est confiée principalement à Charles Stevens.
- 73 La commission officieuse charge ses experts et particulièrement Stevens, de déterminer un faisceau de causes expliquant les inondations de la Haine et les affaissements de la vallée en dehors des affaissements miniers. L'objectif est de trouver des bases solides et irréfutables pour entamer la négociation et convaincre l'État et les communes du partage de responsabilité. Stevens reprend les arguments déjà avancés dans les années 1920 par Jules Cornet, son « maître » (Cornet, 1923 et 1928), et va les développer. Il ne s'agit pas ici de remettre en question les hypothèses émises par Stevens et les autres géologues liés à la commission officieuse durant l'entre-deux-guerres. Certaines sont fondées scientifiquement, notamment l'affaissement naturel de la vallée de la Haine. Toutefois,

Stevens semble exagérer l'importance de l'effet de certains phénomènes comme la solifluxion⁵⁹ et l'affaissement naturel de la vallée à la surface. Il met en doute les théories mettant en cause les travaux miniers comme étant responsables des inondations de la vallée. Pour lui, les charbonnages ne sont pas responsables de la vulnérabilité de la vallée face aux crues. Cette vulnérabilité résulte principalement et essentiellement de phénomènes naturels sur lesquels les charbonnages n'ont que peu d'emprise (Stevens, 1933) alors que dès 1926, Jules Bolle prévient la commission officieuse « qu'il faut prévoir que, d'ici 10 à 20 ans, le thalweg du bassin de la Haine sera affaissée, de façon irrégulière, l'amplitude de l'affaissement pouvant atteindre en certains points 2 à 3 mètres et même davantage » et que « cette situation ira d'ailleurs en s'aggravant au fur et à mesure du développement des exploitations houillères dans la région⁶⁰ ». Il renouvelle en 1927 son souhait de voir les charbonnages prendre en considération l'influence de leurs travaux sur le régime de la Haine car « il faut bien se représenter ce que sera devenu le relief de la vallée de la Haine dans 30 ou 40 ans, quand les exploitations houillères en auront affaissée irrégulièrement la partie basse sur des hauteurs atteignant 2 à 5 mètres⁶¹ ». Pour Bolle, il ne fait aucun doute que les affaissements miniers ont une influence importante sur le régime des eaux de la vallée. D'autres géologues n'hésitent pas à mettre en cause les propos de Stevens. Ainsi Racheneur conteste les conclusions de Stevens quant à l'importance de l'affaissement naturel de la vallée de la Haine dans la crise des inondations touchant la région. Il lui paraît difficile de mettre sur le même plan l'action d'une subsidence naturelle lente de l'ordre de 50 centimètres en 100 ans (Stevens, 1934) et celle des affaissements miniers de l'ordre de parfois plusieurs mètres survenus en quelques décennies. De plus, pour Racheneur, les arguments avancés par Stevens « tombent à pic » pour permettre aux charbonnages de se défendre devant les tribunaux et les pouvoirs publics. La coïncidence est trop forte pour ne pas paraître suspecte et l'affaissement naturel de la vallée de la Haine apparaît être un argument providentiel pour les charbonnages (Racheneur, 1935).

74 Les théories de Stevens doivent être envisagées en tenant compte de son activité à part entière dans la commission officieuse de la Haine. Il aide les charbonnages grâce à son savoir scientifique et à son statut de géologue, faisant de lui un « marchand de doute » au sens où l'entendent Naomi Oreskes et Erik Conway (Oreskes et Conway, 2014). Ainsi, dans une lettre adressée à Louis Dehasse en 1933, Stevens dit qu'il réunit « une documentation relative aux affaissements tectoniques à l'étranger dans l'intérêt général des charbonnages⁶² ». Les travaux de Stevens permettent d'instiller suffisamment de doute quant à la responsabilité des charbonnages dans la crise des inondations du Borinage auprès des tribunaux et des administrations pour empêcher toute action de ceux-ci à l'encontre des sociétés houillères en mettant en avant l'influence des causes naturelles expliquant la fréquence et l'intensité des inondations dans la vallée de la Haine et en jouant sur la difficulté à déterminer les dégâts relevant de ces causes et ceux dus aux affaissements miniers (Stevens, 1934).

75 Par exemple, présentant ses travaux sur « les mouvements de la superstructure de l'écorce terrestre dans notre pays » à la commission officieuse, il arrive à la conclusion que de nombreux bâtiments se fissurent hors des régions minières à cause des mouvements orogéniques. « Trop de collègues d'experts, dit-il, ont l'habitude d'attribuer toutes les fissures constatées dans les immeubles des régions minières exclusivement aux travaux d'exploitation, alors que dans beaucoup de cas il y a des causes indépendantes de ceux-ci qui interviennent⁶³ ». Ces causes, ce sont par exemple les tourbes présentes dans

le sous-sol qui se gonflent et se dégonflent en fonction du flux d'eau, engendrant des dégâts visibles en surface (Stevens, 1934). Les inondations sont également causées par les mouvements tectoniques, par l'affaissement naturel de la vallée, par la solifluxion, et par les phénomènes hydrologiques, hydrauliques, etc. « Comparées à elles [les causes naturelles], les exploitations minières ne sont que des infiniment petits » (Stevens, 1936). Dans son ouvrage principal, *Le relief de la Belgique*, publié en 1938, constituant le faite de sa carrière scientifique et concluant son activité en faveur des charbonnages du Couchant de Mons, Stevens défend encore ces derniers dans le chapitre consacré à l'affaissement naturel de la vallée de la Haine : « On serait tenté d'attribuer l'existence de ces régions marécageuses au développement des exploitations minières du Couchant de Mons. Cette objection ne résiste pas à l'examen » (Stevens, 1938).

- 76 Les théories de Stevens sont reprises par les charbonnages et utilisées devant les tribunaux. Elles sont présentées comme étant valables et reconnues scientifiquement. Des collègues de Stevens, géologues et ingénieurs des mines, comme René Marlière, le soutiennent (Marlière, 1935). Pour ceux-ci, « il est bien certain que les arguments développés par monsieur le major Stevens ont une grande force. Ils ont été fort bien accueillis dans le monde scientifique, et il sera prudent, désormais, de rechercher l'influence éventuelle des causes naturelles de déformation dans tous les litiges où l'action de celles-ci peut être soupçonnée⁶⁴ ». Rapidement l'État accepte la véracité des travaux du major malgré l'existence de quelques voix discordantes comme celle de Racheneur (Racheneur, 1935 ; Ronval, 1937). L'État accepte de ne rien demander aux charbonnages et endosse la charge de l'aménagement et du démergement de la vallée de la Haine, d'une part parce que les scientifiques n'arrivent pas à se mettre d'accord sur la responsabilité des charbonnages (comment déceler l'influence de l'affaissement naturel de la vallée et celle due aux affaissements miniers dans la question des inondations ?) et d'autre part pour des raisons socioéconomiques liées à la crise des années 1930.
- 77 Pour comprendre cette acceptation de la « rançon de l'exploitation minière » par l'État belge, il faut prendre en considération le contexte dans lequel s'inscrit la question des inondations de la vallée de la Haine dans les années 1930. L'État a dû se substituer en 1934 au charbonnage du Grand Conty et Spinois pour dédommager les sinistrés de la ville de Gosselies. Le charbonnage était incapable de payer les dégâts commis par ses travaux miniers aux propriétaires sinistrés⁶⁵. L'État craint que « la situation créée à Gosselies se reproduise et cependant les dégâts se multiplient à Mons, à Charleroi et à Liège !⁶⁶ » Ces problèmes de dégâts miniers et d'inondations sont « de nature à placer l'industrie charbonnière en mauvaise posture dans la lutte économique qu'elle doit soutenir⁶⁷ ». Un charbonnage n'a pas pu assurer la compensation de dégâts commis à des habitations. Comment les charbonnages du Couchant de Mons, également en mauvaise posture financière suite à la crise socioéconomique des années 1930, pourraient-ils faire face aux dégâts commis par les inondations s'ils étaient reconnus responsables de celles-ci ?
- 78 L'État se voit tirailler entre sa volonté de préserver une industrie vitale pour le pays et pour la région d'une part et d'autre part son devoir de préserver les habitants et les propriétés de la surface tel que le prévoit la loi sur les mines. La raison économique l'emporte, la crainte du chômage, des contestations sociales et de l'augmentation de la dépendance énergétique du royaume étant plus forte que la stricte application des lois dont les conséquences reviendraient à « stériliser » une large partie du gisement encore exploitable (Baudelle, 1994 ; Leboutte, 1997). La disjonction du régime de responsabilité des charbonnages du Couchant de Mons en matière de dégâts miniers est consommée

(Arnould, 2004). L'État reconnaît que les inondations du Borinage sont principalement dues à des causes naturelles, à l'urbanisation des communes, au développement des réseaux d'égouts, aux déboisements, au manque d'entretien des cours d'eau, etc., les affaissements miniers n'en accentuant que légèrement le ressenti. Quant aux charbonnages, leur responsabilité ne peut plus être mise en cause à partir des années 1930. La vulnérabilité aux risques d'inondation dans la vallée de la Haine relève désormais de la seule responsabilité de l'État (Dehousse, 1998). La commission officieuse, ayant pris les devants sur l'action publique et l'État ayant tardé à s'occuper de la question des inondations du Borinage, a finalement réussi sa mission.

Conclusion

79 L'acceptation du principe de disjonction des responsabilités apparaît clairement après 1945. En 1950, les habitants du Borinage craignent de voir leur région transformée en un immense marécage inhabitable⁶⁸. Les affaissements miniers se sont encore accentués et 5000 hectares sont couverts d'eau. Pour un expert, « ces affaissements ne font qu'aggraver la stagnation des eaux et si on n'y porte pas remède d'urgence, les eaux de la Haine ne s'écouleront plus normalement et provoqueront un véritable lac intérieur. Cette éventualité, si elle se produisait, serait la mort économique de la région boraine⁶⁹ ». Le Borinage menace d'être submergé par les remontées d'eau des nappes aquifères. L'État envisage en 1948, sur un ton catastrophiste, deux solutions : l'évacuation massive des régions menacées et le déplacement des populations et des industries vers des régions surélevées ou l'aménagement de dispositifs de sauvegarde. Durant les tractations afin de mettre en place la Société intercommunale de démergement de la Haine, plusieurs délégués des charbonnages du Couchant de Mons témoignent que le principe de disjonction est bien accepté :

« Ce sont les charbonnages qui assurent la subsistance à la plus grande partie des habitants de la région, ils contribuent pour une grande part à l'essor économique du pays et que pour exploiter, ils doivent bien nécessairement provoquer malgré eux des affaissements. Mais ils ne sont qu'en partie responsables de la situation de la Haine [...] la nature y est pour une grande part et il a toujours existé des marais dans la vallée de la Haine⁷⁰ ».

80 Alors que des études ultérieures ont bien montré que les affaissements miniers ont joué un rôle important dans les inondations des années 1920-1930 (Ghiste et Albert, 1980 ; Gérard, 1976 ; Canart, 2003).

81 Dans une autre réunion en 1949, Louis Dehasse « conteste la responsabilité totale des charbonnages dans la situation malheureuse de la vallée de la Haine ». Les charbonnages refusent toujours de participer aux travaux, car cela « créerait un dangereux précédent », leur participation à l'intercommunale pouvant paraître comme un aveu de leur responsabilité⁷¹. L'État, la province et les communes vont seuls financer l'intercommunale (Baleux, 1984), car « il est actuellement devenu traditionnel de ne pas requérir l'assistance des sociétés charbonnières du bassin⁷² ». Pour Tison, un des experts de la commission officieuse des années 1920-1930, les pouvoirs publics se rendent « bien compte des charges multiples qui leur sont imposées [les charbonnages], et de la nécessité de l'intervention de l'État dans le financement d'une entreprise destinée à sauver un pays du danger de l'inondation permanente⁷³ ».

- 82 On l'a vu, les fondements de cette déresponsabilisation plongent leurs racines dans les années 1880-1940. Avant la loi de 1911, à la suite de l'aggravation des dégâts miniers et des charges financières de plus en plus lourde pour indemniser les sinistrés, les charbonnages commencent déjà, comme pour le « lac de Cuesmes » à reporter les responsabilités sur les épaules de l'État. La loi du 5 juin 1911, en renversant la charge de la preuve, n'améliore pas la situation. Les charbonnages voient leur rentabilité et leur existence même remises en cause. Ils ne souhaitent pas participer financièrement aux travaux d'amélioration des cours d'eau et de démergement, car cela revient à reconnaître leur responsabilité et peut leur causer des procès très coûteux. Les inondations du Borinage des années 1920-1930 leur donnent l'occasion de mettre en place un vaste processus de « lobbying » basé sur des recherches scientifiques (cf. Oreskes et Conway, 2014). Ces études se concrétisent en fournissant aux charbonnages les arguments « irréfutables » prouvant qu'ils ne sont pas la cause de la vulnérabilité du Borinage aux inondations, alors qu'il n'en est rien (Ghiste et Albert, 1980). La commission officielle a su devancer le gouvernement dans la gestion du problème de l'eau dans la vallée de la Haine. L'État, quant à lui, est pris au dépourvu dans les années 1930. Les querelles administratives entre l'Administration des Ponts et Chaussées, la province de Hainaut et les communes riveraines de la Haine créent les conditions permettant aux charbonnages de se dédouaner de leur responsabilité. Présentant un front uni face à des pouvoirs publics éclatés, ils ont pu imposer leur point de vue. Enfin, la crise des années 1930 finit de convaincre l'État à endosser le « fardeau du démergement » afin de permettre la poursuite de l'exploitation du charbon et retarder la fermeture des charbonnages du Borinage.
- 83 Mêlant enjeux économiques, politiques, scientifiques, sociaux et environnementaux, l'analyse historique du traitement du problème de l'eau dans le Borinage montre que l'application stricte des lois sur les dégâts miniers à partir des années 1920 risque de mettre un terme à l'extraction du charbon en Belgique et que la problématique des dégâts miniers et des vulnérabilités environnementales induites par les mines de charbon constituent une question d'économie politique cruciale pour le pays. Des études ultérieures permettront sûrement d'étayer cette hypothèse.

Remerciements

- 84 Cette recherche s'inscrit dans le cadre d'une thèse de doctorat financée par la Région Nord-Pas-de-Calais-Picardie, l'Université de Lille Sciences humaines et sociales et l'Université de Namur. Je tiens à remercier mes deux directrices de thèse Isabelle Parmentier, professeur d'histoire moderne à l'Université de Namur et directrice du PolleN et Béatrice Touchelay, professeur d'histoire contemporaine à l'Université de Lille Sciences humaines et sociales, pour leur soutien indéfectible et leurs excellents conseils. Je remercie Camille Vanbersy et Anne-Marie De Bruyne de l'ASBL SAICOM pour leur disponibilité, leurs conseils avisés et l'important travail de conservation et de préservation de la mémoire industrielle du bassin du Couchant de Mons qu'elles mènent et sans lequel ce travail n'aurait pas pu aboutir. Je remercie également Philippe Delforge de la S.A. des Charbonnages du Borinage en liquidation, le personnel de la bibliothèque de la Faculté polytechnique de l'Université de Mons et toutes les personnes bien trop nombreuses pour être citées ici et sans qui je n'aurai pas pu mener à bien cette étude.

Enfin, je remercie mon épouse, Sophie, pour tout son amour, son soutien et sa patience sans lesquels la recherche historique serait bien terne.

BIBLIOGRAPHIE

- Arnould, R.E., 2004, Les activités de démergement en Wallonie, *Les Techniques de l'Industrie minière*, 23, pp. 13-20.
- Baleux, C., 1984, *L'IDEA hennuyère. Étude intercommunale d'une association de communes : l'Association intercommunale pour le développement économique et l'aménagement des régions du Centre et du Borinage : étude de ses origines, de ses statuts, de son financement et de ses réalisations*, Bruxelles, Université libre de Bruxelles, Mémoire de licence inédit en sciences politiques, paginations multiples.
- Baudelle, G., 1994, *Le système spatial de la mine : l'exemple du bassin houiller du Nord-Pas-de-Calais*, Paris, 2 vol. , Université Paris 1, 1228 p.
- Baudelle, G., 2007, *L'activité minière au défi du développement durable*, 6 p., ...Au début, il y avait la forêt. Pays'âges, 16 décembre 2007-03 août 2008, Lille, Musée d'histoire naturelle de Lille, pp. 101-107.
- Bednik, A., 2016, *Extractivisme. Exploitation industrielle de la nature : logiques, conséquences, résistances*, Neuvy-en-Champagne, Le passager clandestin, 368 p.
- Bianchi, A., 2002, *Le bassin du Couchant de Mons. Crises et restructurations de 1920 à 1959*, 27 p., Herrmann, H.-W., P., Wynants, *Huit siècles de charbonnage*, Namur, Presses universitaires de Namur, Colloques Meuse-Moselle, 2, pp. 175-200.
- Bianchi, A., M. Bruwier, J. Puissant et C. Vanbersy, 2016, *Concessions et sociétés dans le bassin du Couchant de Mons de la fin du 18^e siècle à 1976. Introduction à l'histoire des sociétés houillères*, Mons, SAICOM-Hannonia, *Analectes d'histoire du Hainaut*, 14, 479 p.
- Bonneuil, C. et P.-B., Joly, 2013, *Sciences, techniques et société*, Paris, La Découverte, Repères, 126 p.
- Boulangier, P.-M. et A., Lambert, 2001, *La dynamique d'un développement non-durable : le Borinage de 1750 à 1990. Rapport de recherche*, Bruxelles, Plan d'appui à une politique de développement durable. Programme « Leviers d'une politique de développement durable », Contrat de recherche n° HL/DD/010 S.S.T.C., 192 p.
- Bruwier, M., 2002, *Le bassin du Couchant de Mons aux 18^e et 19^e siècles*, 25 p., Herrmann, H.-W., P., Wynants, *Huit siècles de charbonnage*, Namur, Presses universitaires de Namur, Colloques Meuse-Moselle, 2, pp. 175-200.
- Buslin, H. et R.G.W., Mahieu, 1980, *Histoires de la Haine, de la Trouille et de leurs affluents*, Hornu, Imprimerie Ledent, 157 p.
- Canart, G., 2003, *Contribution à l'étude de la remontée des nappes et des inondations des caves des habitations dans le bassin de la Haine*, Mons, Université de Mons, Faculté polytechnique, mémoire de master inédit en ingénieur des mines-géologie, paginations multiples.
- Cioc, M., 1998, The Impact of the Coal Age on the German Environment : a review of the Historical Literature, *Environment and History*, 4, pp. 105-124.

- Cornet, J., 1923, Sur la solifluxion, *Annales de la société géologique de Belgique*, 45, pp. 275-281.
- Cornet, J., 1928, Les mouvements saxoniens dans le Hainaut, 27 p., *Bulletin de la Classe des Sciences de l'Académie royale de Belgique*, 14, 3, 5^e série, pp. 109-126.
- Coutiez, Y., 1993, *Le gouvernement central et les communautés rurales hainuyères (1714-1794) : étude d'histoire de l'administration*, Mouscron, Hannonia, *Analectes d'histoire du Hainaut*, 6, 605 p.
- Coutiez, Y., 2009, *L'Office de la Navigation du Hainaut, 16^e-18^e siècles*, 29 p., Honnoré, L., Y., Coutiez (ed.), *Les voies navigables en Belgique et dans le Nord de la France. 16^e-21^e siècles. Rôle économique et social. Actes du colloque organisé au Foyer culturel de Saint-Ghislain le samedi 27 octobre 2007 par le Cercle d'histoire et d'archéologie de Saint-Ghislain et de la région à l'occasion du bicentenaire du début des travaux de construction du canal de Mons à Condé (1807-2007)*, Saint-Ghislain, Publication extraordinaire du Cercle d'histoire et d'archéologie de Saint-Ghislain et de la région, 11, pp. 45-74.
- Crappe C., 1949, Le démergement de la vallée de la Haine inférieure, *La propriété terrienne*, 22, pp. 262-264.
- Dehousse, N.M., 1998, Le démergement en Wallonie, *Annales des Mines. Responsabilité & Environnement*, 11, pp. 95-113.
- Deshaiés, M., 2007, *Les territoires miniers. Exploitation et reconquête*, Paris, Ellipses, Carrefours, 224 p.
- Devinck, J.-C. et P.-A. Rosental, 2009, « Une maladie sociale avec des aspects médicaux » : la difficile reconnaissance de la silicose comme maladie professionnelle dans la France du premier 20^e siècle, *Revue d'histoire moderne et contemporaine*, 56, 1, pp. 99-126.
- Dion, R., 1988, Les grandes étapes de l'aménagement de la Scarpe et du Bas-Escaut français, 11 p., dans : Dewailly, J.-M., R., Dion (dir.), *Campagnes et littoraux d'Europe. Mélanges offerts à Pierre Flatrès*, Lille, pp. 226-237.
- Draily, G., 1949, Où en sont les travaux de la Haine, *La propriété terrienne*, 22, pp. 265 et 268-270.
- Écomusée du Bois-du-Luc, 2011, *Itinéraire de la Culture Industrielle. Carnet d'exploration. Un autre regard, d'autres perspectives sur une culture industrielle sans frontières*, Houdeng-Aimeries, 248 p.
- Fontaine, M., 2009, *Paysage et rapport au territoire minier : un point aveugle pour la recherche ?*, 5 p., Centre historique minier de Lewarde, *Les paysages de la mine, un patrimoine contesté ? Actes du colloque international organisé par le Centre historique minier du Nord-Pas-de-Calais à Lewarde et le CILAC les 13, 14 et 15 novembre 2008*, Lewarde, Centre historique minier de Lewarde, pp. 130-135.
- Fressoz, J.-B., 2012, *L'apocalypse joyeuse. Une histoire du risque technologique*, Paris, Le Seuil, L'univers historique, 319 p.
- Fressoz, J.-B., 2013, Payer pour polluer. L'industrie chimique et la compensation des dommages environnementaux, 1800-1850, *Histoire & Mesure*, 28, 1, pp. 145-185.
- Fressoz, J.-B., 2015, « Mundus oeconomicus » : révolutionner l'industrie et refaire le monde après 1800, 21 p., dans : Pestre, D. (dir.), *Histoire des sciences et des savoirs*, 2, Raj, K., H.O., Sibum (dir.), *Modernité et globalisation*, Paris, Le Seuil, pp. 369-390.
- Geerkens, E., 2009, Quand la silicose n'était pas une maladie professionnelle. Genèse de la réparation des pathologies respiratoires des mineurs en Belgique (1927-1940), *Revue d'histoire moderne et contemporaine*, 56, 1, pp. 127-141.
- Groff, F., 2013, *Au cœur du charbon. Histoire des mines et des mineurs en Belgique*, Jamioulx, Acacia, 120 p.

Guttinger, P., 2001, *Droit minier et environnement*, 44 p., dans : Cornu, M., J., Fromageau (ed.), *Genèse du droit de l'environnement*, 2, *Droit des espaces naturels et pollutions*, L'Harmattan, Paris-Montréal, pp. 27-71.

Hannecart, R., 2010, *Le dernier carré. Les charbonniers belges, libres entrepreneurs face à la CECA (1950-1959)*, Bruxelles, P.I.E. Peter Lang, Euroclio, 52, 392 p.

Honoré, L., 2005, *Mons au fil de l'eau. Des crises aux remèdes. Préoccupations sanitaires et politiques communales d'hygiène publique (1830-1914)*, Mons, Publication extraordinaire du Cercle archéologique de Mons nouvelle série, 1, 933 p.

Honoré, L., 2009, *Le canal de Mons à Condé. Projets, financement et réalisation (1807-1817)*, 37 p., dans : Honoré, L., Y., Coutiez (ed.), *Les voies navigables en Belgique et dans le Nord de la France. 16^e-21^e siècles. Rôle économique et social. Actes du colloque organisé au Foyer culturel de Saint-Ghislain le samedi 27 octobre 2007 par le Cercle d'histoire et d'archéologie de Saint-Ghislain et de la région à l'occasion du bicentenaire du début des travaux de construction du canal de Mons à Condé (1807-2007)*, Saint-Ghislain, Publication extraordinaire du Cercle d'histoire et d'archéologie de Saint-Ghislain et de la région, 11, pp. 215-253.

Gérard, C., 1976, *Les affaissements miniers dans le Borinage de 1866 à 1952*, Mons, IRAM, mémoire de fin d'études inédit, paginations multiples.

Ghiste, S., et B. Albert, 1980, *Carte géotechnique 45.7.1. à 4 Mons (Secteur Mons-Jemappes-Cuesmes)*, Louvain-la-Neuve, Centre de cartographie géotechnique de l'Université catholique de Louvain, 40 p.

Kriescher, P., 2003, *L'association intercommunale pour le démergement et l'épuration des communes de la province de Liège : un exemple d'intercommunale*, Louvain-la-Neuve, Université catholique de Louvain, Mémoire de licence inédit en sciences politiques, 123 p.

Lahiri-Dutt, K. (ed.), 2014, *The Coal Nation : Histories, Ecologies and Politics of Coal in India*, Londres, Routledge, 348 p.

Leboutte, R., 1997, *Vie et mort des bassins industriels en Europe, 1750-2000*, Paris-Montréal, L'Harmattan, 592 p.

Le Cain, T.J., 2009, *Mass Destruction. The men and giant mines that wired America and scarred the planet*, New Brunswick, Rutgers University Press, 273 p.

Le Roux, T., 2011, *Le laboratoire des pollutions industrielles. Paris, 1770-1830*, Paris, Albin Michel, coll. L'Évolution de l'Humanité, 544 p.

Le Roux, T., 2014, *L'émergence du risqué industriel (France, Grande-Bretagne, 18^e-19^e siècle)*, *Le Mouvement social*, 249, pp. 3-20.

Le Roux, T. (dir.), 2016, *Risques industriels. Savoirs, régulations, politiques d'assistance fin 17^e-début 20^e siècle*, Paris, Presses universitaires de Rennes, 346 p.

Lucier, P., 2008, *Scientists and Swindlers. Consulting on coal and oil in America, 1820-1890*, Baltimore, The John Hopkins University Press, John Hopkins Studies in the History of Technology, 426 p.

Plan W, n.d., *Lutter contre les inondations par le démergement*, Bruxelles : ministère de l'Aménagement du territoire, de la Vie rurale et de l'Eau pour la Région wallonne, 20 p. + ill.

Marlière, R., 1935, *Les affaissements du sol dans la vallée de la Haine. Leurs causes (simple esquisse)*, *Publications de l'association des ingénieurs de l'école des mines de Mons*, 1, pp. 61-71.

Massard-Guilbaud, G., 2010, *Histoire de la pollution industrielle. France, 1789-1914*, Paris, Éditions de l'EHESS, 404 p.

Meilliez, F., 2009, *Évolutions hydrologiques irréversibles dans le bassin minier du Nord-Pas-de-Calais, dans : Centre historique minier de Lewarde, Les paysages de la mine, un patrimoine contesté ?, Actes du colloque international organisé par le Centre historique minier du Nord-Pas-de-Calais à Lewarde et le CILAC les 13, 14 et 15 novembre 2008*, Lewarde, Centre historique minier de Lewarde, pp. 72-82.

Meilliez, F., M., Gros, 2015, *Le bassin minier du Nord-Pas-de-Calais, une ressource et une contrainte sans fin*, dans : Aprile, S., M. de Oliveira, B. Touchelay et K.-M. Hoin (ed.), *Les Houillères entre l'État, le marché et la société. Les territoires de la résilience, 18^e-21^e siècles*, Villeneuve d'Ascq, Presses universitaires du Septentrion, pp. 259-271.

Mottard, G., 1988, *Le souvenir du charbon. Notre vie toute entière était dominée par la houille. Discours de G. Mottard, gouverneur de la province de Liège (1^{er} octobre 1983)*, dans : Gaier, C. (ed.), *Huit siècles de houillerie liégeoise. Histoire des hommes et du charbon à Liège*, Liège, Éditions du Perron, pp. 217-223.

Oreskes, N. et E. M. Conway, 2014, *Les marchands de doute ou comment une poignée de scientifiques ont masqué la vérité sur des enjeux de société tels que le tabagisme et le réchauffement climatique*, Paris, Éditions Le Pommier, 541 p.

Parmentier, I., 2008, *Histoire de l'environnement en Pays de Charleroi, 1730-1830. Pollution et nuisances dans un paysage en voie d'industrialisation*, Bruxelles, Académie royale de Belgique, Mémoires de la Classe des Lettres, 47, 410 p.

Pujol, H. (ed.), 2014, *Tristes mines. Impacts environnementaux et sanitaires de l'industrie extractive. Actes du colloque international « Salsigne : la mine dort, la pollution veille. Un siècle de nuisance et de litigiosité »*, Montpellier, 20-21 mars 2013, organisé par l'UMR 5815 Dynamique du droit et l'École Sécurité Environnement Qualité, Bordeaux, Les études hospitalières, À la croisée des regards, 340 p.

Rabier, C. (ed.), 2007, *Fields of Expertise : a comparative history of expert procedures in Paris and London, 1600 to present*, Newcastle, Cambridge Scholars Publishing, 541 p.

Racheneur, F., 1935, *Terrils et affaissements miniers*, *Bulletin de l'Association des diplômés de l'école spéciale des conducteurs-géologues du Borinage*, 6, pp. 177-180.

Ronval, E., 1937, *L'expertise en matière de dégâts miniers*, Frameries, Union des imprimeries, 126 p.

Rosental, P.-A. et J.-C. Devinck, 2007, *Statistique et mort industrielle. La fabrication du nombre de victimes de la silicose dans les houillères en France de 1946 à nos jours*, *Vingtième siècle*, 95, 3, pp. 75-91.

Smith, D. A., 1987, *Mining America, the Industry and the Environment, 1800-1980*, Niwot, University Press of Colorado, 210 p.

Stevens, C., 1933, *Déformations tectoniques récentes observables en Belgique. La vallée de la Haine s'affaisse-t-elle encore de nos jours ?*, *Publications de l'association des ingénieurs de l'école des mines de Mons*, 1, pp. 211-225.

Stevens, C., 1934, *Les déformations actuelles du sol*, *Revue des questions scientifiques*, mars 1934, pp. 194-224.

Stevens, C., 1936, *Considérations sur l'étude technique des affaissements miniers*, *Publications de l'association des ingénieurs de l'école des mines de Mons*, 1, pp. 3-24.

Stevens, C., 1938, *Le relief de la Belgique*, Louvain, Mémoires de l'Institut géologique de l'Université de Louvain, 12, 428 p.

Tison, L.J., 1939, *La lutte contre les inondations en Belgique (suite)*, *Ciel et Terre*, 55, pp. 50-56.

Van Mol, B., 2009, *Les travaux de comblement du canal de Mons à Condé (1960-1970)*, 23 p., Honoré, L., Y., Coutiez (ed.), *Les voies navigables en Belgique et dans le Nord de la France. 16^e-21^e siècles. Rôle*

économique et social. Actes du colloque organisé au Foyer culturel de Saint-Ghislain le samedi 27 octobre 2007 par le Cercle d'histoire et d'archéologie de Saint-Ghislain et de la région à l'occasion du bicentenaire du début des travaux de construction du canal de Mons à Condé (1807-2007), Saint-Ghislain, Publication extraordinaire du Cercle d'histoire et d'archéologie de Saint-Ghislain et de la région, 11, pp. 253-276.

Verschueren, N., 2013, *Fermer les mines en construisant l'Europe. Une histoire sociale de l'intégration européenne*, Bruxelles, P.I.E. Peter Lang, Euroclio, 74, 380 p.

Whittaker, B. N. et D. J., Reddish, 1989, *Subsidence. Occurrence, Prediction and Control*, Amsterdam-Oxford-New York-Tokyo, Elsevier, Developments in Geotechnical Engineering, 56, 528 p.

Wu, S., 2015, *Empires of Coal : Fueling China's Entry into the Modern World Order, 1860-1920*, Stanford, Stanford University Press, 280 p.

Yernault, D., 2013, *L'État et la propriété. Le droit public économique par son histoire (1830-2012)*, Bruxelles, Bruylant, Collection de la faculté de droit-Université libre de Bruxelles, 1414 p.

NOTES

1. Marlière, 1935, p. 61.
2. Charbonnages du Borinage, Dossier Eaux. Inondations-dénoyage de Jéricho, des Prés sauvages. Voir également Les inondations en Belgique, *L'indépendance belge*, 4 janvier 1926.
3. Pour un aperçu détaillé du lien entre affaissement minier et inondations, voir le site de l'intercommunale de démergement de la Meuse à Liège AIDE (<http://www.aide.be/accueil/demergement>, consulté le 7 novembre 2016) ainsi que la plaquette de présentation de l'historique de la question à Liège consultable en ligne (International Network of Basin Organizations : http://www.inbo-news.org/IMG/pdf/De_Schryver.pdf, mis en ligne le 16 décembre 2009, consulté le 7 novembre 2016).
4. Le terme « démergement » est un ancien terme utiliser dans le secteur minier. Il désigne le fait de pomper les eaux hors des travaux miniers et s'assimile à l'exhaure.
5. Les sources consultées sont les archives des principales compagnies minières de la vallée de la Haine conservées à l'ASBL Sauvegarde des Archives Industrielles du Couchant de Mons (SAICOM) située dans les locaux de l'écomusée du Bois-du-Luc à La Louvière (<http://www.saicom.be>). Les fonds d'archives suivants ont été utilisés : Charbonnages d'Hensies-Pommeroeul ; Charbonnages du Levant et des Produits du Flénu ; Charbonnages du Hainaut. Les archives conservées dans les locaux de la SA des Charbonnages du Borinage en liquidation à Colfontaine ont également été consultées.
6. Le canal de Mons à Condé est supprimé en 1968 et comblé en 1970. Son tracé a été utilisé pour créer l'autoroute E42/E19 reliant Mons à Valenciennes (Van Mol, 2009, pp. 258-259).
7. « Des travaux d'irrigation constants étaient venus à bout des eaux, mais les affaissements de terrain et les causes que nous avons signalées tendent à ramener tout doucement la situation qui existait il y a un siècle » (Au Borinage, les grands travaux, *L'étoile belge*, 12 novembre 1928).
8. Charles Auguste Houzeau de Lehaie (1832-1922), homme politique et scientifique montois. Libéral progressiste, il occupe des charges politiques de 1867 à son décès en 1922. Il est député de l'arrondissement de Mons de 1882 à 1894. Scientifique, il enseigne l'économie politique et la géographie physique et industrielle à l'École des Mines de Mons à partir de 1870. Il fonde la Société belge de géologie, de paléontologie et d'hydrologie en 1887 et participe aux activités du Cercle archéologique de Mons ainsi qu'à celles de la Société des sciences, des arts et des lettres du Hainaut. Il est également proche des milieux charbonniers et industriels de la région montoise (Notice *Charles Auguste Houzeau de Lehaie*, Honoré L., R. Plisnier, C. Pousseur, P. Tilly (dir.), 2015,

1000 personnalités de Mons et de la région. *Dictionnaire biographique*, Mons, Éditions Avant-Propos, Archives générales du Royaume et Archives de l'État dans les Provinces, Politique scientifique fédérale de Belgique, Fondation Mons 2015, pp. 471).

9. Interpellation de Houzeau de Lehaie, 27 mars 1884, *Annales parlementaires. Chambre des représentants. Session 1883-1884*, Bruxelles, p. 963. Il est intéressant de remarquer qu'au même moment, du côté français de la vallée de la Haine, survient le problème des étangs de la fosse Chabaud-Latour appartenant à la Compagnie d'Anzin à Condé-sur-l'Escaut. En 1884, l'ingénieur des mines Peslin constate que depuis 6 ou 8 années (soit entre 1876 et 1878), « il s'est formé autour de Condé une cuvette dans laquelle les eaux deviennent stagnantes aux points (sic) où ces effets se font plus particulièrement sentir, la culture est perdue, les fermiers sont obligés d'émigrer ». Cette cuvette couvre environ 30 hectares aux portes de la ville à l'emplacement d'anciens marais desséchés (Lettre de Belloz, directeur des Routes, de la Navigation et des Mines au ministère des Travaux publics, au préfet du Nord, 20 juin 1884, Archives départementales du Nord, *Série S : service des mines*, 8289).

10. Rapport sur les travaux de la commission de la Haine instituée par arrêté royal du 19 juillet 1926, mai 1932, SAICOM, *Archives des charbonnages d'Hensies-Pommeroeul (= CHP)*, 606.

11. Chicora, L.C.A., 1858, *Discussions de la loi du 2 mai 1837 sur les mines suivies d'une table analytique des matières*, Bruxelles, Librairie polytechnique d'Aug. Decq, 686 p.

12. Dans le Couchant de Mons, plusieurs charbonnages ont installé une commission arbitrale sur le territoire de leur concession afin de faire face aux demandes d'indemnisation pour dégâts miniers. Une commission arbitrale est créée à Quaregnon en 1848 et une autre à Pâturages en 1868. Ces commissions sont composées de trois experts chargés d'établir un devis des réparations. Ces institutions sont entièrement privées et sont financées par les charbonnages. Ceux-ci sont en réalité juge et partie. Les sinistrés n'ayant pas les moyens de financer un procès devant les tribunaux n'ont d'autre choix que de recourir à ces commissions et d'accepter le montant accordé par les charbonnages. Le système, on s'en doute, n'est pas populaire auprès des populations de la surface. Un projet de création d'une commission arbitrale à Cuesmes par les Charbonnages du Levant du Flénu échoue en 1867 face à l'opposition d'une large partie des habitants qui ne veulent pas, selon eux, d'un système aussi inégalitaire que celui auquel les habitants de Quaregnon doivent avoir recours (Projet écarté d'une commission arbitrale à Cuesmes, 1867, Archives de l'État à Mons (=AEM), *Archives de la commune de Cuesmes*, 2097).

13. L'affaire des lézardes de Liège concerne les dégradations commises aux quartiers d'Avroy-Louvrex et du Jardin botanique en 1870 par « la houillère du Paradis ». La ville de Liège soutient le comité de défense des habitants contre les charbonnages (Ville de Liège, Travaux publics, 1870, *Affaire des lézardes*, Liège, Ledoux, 75 p.). S'ensuit pendant environ 5 années une lutte entre riverains et charbonnages à coup de pamphlets et contre-pamphlets (Leboutte, 1997, pp. 373-374).

14. Deharvengt, directeur-gérant des Charbonnages des Produits, montre aux membres de la commission officieuse de la Haine « le Grand Courant, dont les berges ont été successivement surélevées et élargies et le fossé artificiel créé dans la partie la plus affaissée pour amener aux pompes toutes les eaux dont l'écoulement naturel ne pouvait plus se faire. Celles-ci sont refoulées à une hauteur de 6 m dans le Grand Courant qui les évacue à la Trouille. La station elle-même se compose de trois pompes électriques à courant triphasé » (Procès-verbal de la visite des barrages situés sur la Haine en aval de Mons et de la station de pompage du Levant du Flénu à Cuesmes par la commission officieuse de la Haine, 10 août 1925, SAICOM, *CHP*, 606).

15. Procès-verbal de la réunion du Pont Beumier sur la rectification de la Haine et le détournement de la Trouille sur le territoire de Jemappes et de Cuesmes, 3 octobre 1923, SAICOM, *Archives de la SA du Levant et Produits du Flénu (=LP)*, 62.

16. Rapport du commissaire voyer de l'arrondissement de Mons Dubuisson, 1923, cité dans Pépin, 1924, *Les inondations permanentes de la vallée de la Haine à la Chambre (sur les territoires de Boussu,*

Hornu, Saint-Ghislain et Wasmuël). *Interpellation du député Pépin à la séance du 3 juin 1924. Exposé et historique. Les causes, les responsabilités et les remèdes*, Cuesmes, Imprimerie coopérative ouvrière, pp. 11).

17. Procès-verbal de la séance de l'Association houillère du Couchant de Mons, 23 janvier 1925, SAICOM, CHP, 606.

18. Interpellation du député Sinzot à la séance de la Chambre des Représentants du 14 juillet 1925, *Annales parlementaires de Belgique. Chambre des Représentants. Session extraordinaire 1925*, pp. 283-284.

19. « Il serait sans doute difficile de réunir des chiffres pour se faire une idée de la charge annuelle qu'impose la réparation des dégâts à la surface, mais la rumeur dit que beaucoup de mines y laissent une large part de leurs bénéfices » (Hautier, R., 1923, Comment construire dans les régions soumises aux affaissements miniers, *Annales des Mines de Belgique*, 24, pp. 36).

20. Interpellation du député Ignace Sinzot à la séance de la Chambre des Représentants du 14 juillet 1925, *Annales parlementaires de Belgique. Chambre des Représentants. Session extraordinaire 1925*, pp. 283.

21. Données de l'Institut royal météorologique de Belgique pour la période 1921-1930 (<http://www.meteo.be/meteo/view/fr/1105253-1921-1930.html>, consulté le 7 novembre 2016).

22. Question du député Verdure au ministre des Travaux publics, 19 février 1931 (Chambre des Représentants, Questions et réponses, 19 février 1931, SAICOM, CHP, 606bis).

23. Durant l'inondation de l'hiver 1925-1926, un mineur polonais s'est noyé à Hensies en voulant rentrer chez lui à la nage (*L'étoile belge*, 7 janvier 1926).

24. Rapport de Ruelle sur une entrevue avec Devallée, auteur d'un projet de détournement de la Trouille à Jemappes, 15 octobre 1923, SAICOM, LP, 62.

25. Les inondations à Mons et dans les environs, *La Province*, 3-4 novembre 1924.

26. Charles Désiré Louis Dehasse (1881-1973), ingénieur civil des mines en 1903 et attaché à l'Administration des Mines dans le Borinage en 1904. En parallèle, il enseigne la géologie et la minéralogie à l'Institut commercial des industriels du Hainaut entre 1905 et 1912 ainsi que la topographie à l'École des Mines du Hainaut de 1908 à 1933. En 1912, il quitte l'Administration des Mines pour prendre la direction des Charbonnages d'Hensies-Pommeroeul qui viennent d'ouvrir. Il y reste actif jusqu'en 1967. De 1936 à 1957, il dirige l'Association houillère du Couchant de Mons, occupe à quatre reprises la présidence de la Fédération des associations charbonnières de Belgique. Il siège également dans de nombreux organismes liés au charbon tant au niveau national qu'international, notamment à la Communauté européenne du charbon et de l'acier. Il est également membre de plusieurs sociétés scientifiques, dont la Société belge de géologie fondée par Houzeau de Lehaie et publie plusieurs articles dans les *Annales des Mines de Belgique*, les *Publications de l'association des ingénieurs sortis de l'école des mines de Mons*, etc. « Il reçoit en 1957 le prix de la Fondation Émile Cornez en tant que défenseur inlassable des intérêts de l'industrie charbonnière belge, dont l'économie du Hainaut a été si largement tributaire » (Notice *Charles Désiré Louis Dehasse*, Honoré L., et al. (dir.), 2015, *1000 personnalités de Mons et de la région...*, pp. 197).

27. Note de Louis Dehasse, 10 novembre 1924, SAICOM, CHP, 606.

28. Lettre de Draily à Louis Dehasse, 15 novembre 1924, SAICOM, CHP, 606.

29. Lettre de Louis Dehasse à Draily, 13 novembre 1924, SAICOM, CHP, 606.

30. Lettre de Léon Gravez à Louis Dehasse, 13 janvier 1925, SAICOM, CHP, 606bis.

31. Procès-verbal de la séance de l'Association houillère du Couchant de Mons du 23 janvier 1925, SAICOM, CHP, 606.

32. Lettre d'un expert anonyme à Louis Dehasse, 11 avril 1925, SAICOM, CHP, 606.

33. Note de Jules Bolle sur l'*Emschergenossenschaft*, 11 avril 1925, SAICOM, CHP, 606.

34. Procès-verbal de la séance de la commission officieuse, 1^{er} mai 1925, SAICOM, CHP, 606.

35. Interpellation du député Ignace Sinzot à la séance de la Chambre des Représentants du 14 juillet 1925, *Annales parlementaires de Belgique. Chambre des Représentants. Session extraordinaire 1925*, pp. 284.
36. Données de l'IRM pour la période 1921-1930 (<http://www.meteo.be/meteo/view/fr/1105253-1921-1930.html>, consulté le 7 novembre 2016).
37. Rapport d'expertise de Lamy sur la crue de la Haine, décembre-janvier 1925-1926, 26 janvier 1926, SAICOM, *CHP*, 606bis.
38. Note sur les inondations de janvier 1926, SAICOM, *CHP*, 606.
39. Les inondations en Belgique, *L'indépendance belge*, 4 janvier 1926.
40. Procès-verbal de la séance de la commission officieuse de la Haine, 1^{er} février 1929, SAICOM, *CHP*, 606.
41. Lettre de Charles Stevens à Léon Gravez, 1^{er} mai 1931, Charbonnages du Borinage, Dossier Eaux. Inondations-dénoyage de Jéricho, des Prés sauvages.
42. « Malgré les rapports de l'expert Macquet, le tribunal n'a pas osé prononcer de jugement et, en présence des arguments de la contre-expertise de Stevens, il a décidé d'attendre avant de rendre son jugement et probablement de choisir un nouveau collègue d'experts pour faire un complément d'expertise. Ces experts seront vraisemblablement désignés parmi les noms recommandés par notre commission » (Procès-verbal de la séance de la commission officieuse de la Haine, 27 août 1926, SAICOM, *CHP*, 606).
43. Note de Jules Bolle à Deharvengt, 23 juillet 1926, SAICOM, *CHP*, 606.
44. Lettre de Charles Stevens à Léon Gravez, 17 mars 1931, Charbonnages du Borinage, Dossier Eaux. Inondations-dénoyage de Jéricho, des Prés sauvages.
45. « Le ministre [des Travaux publics] semble s'intéresser très peu à la constitution d'une commission officielle du régime de la Haine, estimant que la création d'une commission constitue un enterrement de première classe, pour employer ses termes, de l'étude d'un projet d'amélioration » (Lettre de Louis Dehasse à Émile Urbain, 9 mars 1926, SAICOM, *CHP*, 606bis).
46. Arrêté royal du 19 juillet 1926.
47. Le désastre des inondations, *L'indépendance belge*, 24 novembre 1930.
48. Compte-rendu de l'entrevue de Deharvengt et Dehasse avec le gouverneur du Hainaut, 29 décembre 1930, SAICOM, *CHP*, 606bis.
49. Procès-verbal de la séance de la commission officieuse de la Haine, 19 décembre 1930, SAICOM, *CHP*, 606bis.
50. Merten fait remarquer en 1929 « que la commission officieuse a été nécessaire dans le passé et qu'elle a provoqué la mise en mouvement du gouvernement. Elle devient maintenant d'autant plus nécessaire que la commission officielle va présenter des projets et qu'il y a lieu à ce moment de veiller aux intérêts des charbonnages, de manière que les projets soient exécutés conformément au programme de ceux-ci » (Procès-verbal de la séance de la commission officieuse de la Haine, 1^{er} février 1929, SAICOM, *CHP*, 606bis).
51. Rapport sur les travaux de la commission officielle de la Haine, mai 1932, SAICOM, *CHP*, 606.
52. Procès-verbal de la séance de la commission officielle de la Haine, 30 juillet 1931, SAICOM, *CHP*, 606.
53. Lettre de Louis Dehasse à Léon Gravez, 28 juillet 1931, SAICOM, *LP*, 101.
54. Procès-verbal de la séance de la commission officieuse de la Haine, 8 janvier 1932, SAICOM, *LP*, 101.
55. Procès-verbal de la séance du conseil de la Fédération des associations charbonnières de Belgique, 18 décembre 1929, SAICOM, *CHP*, 606.
56. Procès-verbal de la séance de la commission officieuse de la Haine, 27 juillet 1934, SAICOM, *LP*, 101.
57. Procès-verbal personnel de Carlier de la séance de la commission provinciale de la Haine, 24 novembre 1933, SAICOM, *CHP*, 606.

58. Procès-verbal de la séance de la commission officieuse de la Haine, 1^{er} décembre 1933, SAICOM, LP, 101.
59. Descente de matériaux boueux ramollis par l'augmentation de leur teneur en eau liquide sur un versant (Cornet, J., 1923, Sur la solifluxion, *Annales de la société géologique de Belgique*, 45, pp. 275-281).
60. Annexe au procès-verbal de la séance de la commission officieuse de la Haine, 27 août 1926, SAICOM, CHP, 606.
61. Lettre de Jules Bolle à Léon Gravez, 23 juin 1927, SAICOM, CHP, 606.
62. Lettre de Charles Stevens à Louis Dehasse, 4 novembre 1933, SAICOM, CHP, 606.
63. Procès-verbal de la séance de la commission officieuse de la Haine, 27 juillet 1934, SAICOM, CHP, 606.
64. Rapport des experts de la société des charbonnages du Levant et Produits du Flénu dans le procès Lermusiaux, 1949, Charbonnages du Borinage, Dossier procès Lermusiaux, place de Jéricho, Jemappes.
65. Dossiers de la Commission des dégâts miniers de Gosselies, Archives générales du Royaume (= AGR), *Archives de l'Administration des Mines. 3^e série*, 584-597.
66. Note du conseiller Hocedez sur le Fonds national de garantie pour la réparation des dégâts houillers (= FNGRDH), 21 septembre 1935, AGR, *Archives du Conseil des Mines (= CM)*, 194.
67. Note du rapporteur François sur le FNGRDH, 15 octobre 1935, AGR, CM, 194.
68. Un problème capital. Le Borinage va-t-il disparaître sous les marais ?, *Journal de Mons*, 3 novembre 1950.
69. Procès-verbal du comité technique pour la création d'une intercommunale pour le démergement de la vallée de la Haine, 12 août 1948, SAICOM, *Charbonnages du Hainaut*, boîte 13/11.
70. Procès-verbal de la séance du comité de la Société intercommunale de démergement de la Haine inférieure, 11 février 1949, SAICOM, *Charbonnages du Hainaut*, boîte 13/11.
71. Procès-verbal de la séance de l'AHCOM, 25 mars 1949, Charbonnages du Borinage, Dossier : Intercommunale de démergement de la Haine.
72. Procès-verbal du comité technique pour la création d'une intercommunale pour le démergement de la vallée de la Haine, 12 août 1948, SAICOM, *Charbonnages du Hainaut*, boîte 13/11.
73. Note des Charbonnages du Levant et des Produits du Flénu au sujet de l'intercommunale de démergement, 13 janvier 1950, Charbonnages du Borinage, Dossier Intercommunale de démergement de la Haine.
-

RÉSUMÉS

L'impact des activités extractives sur l'environnement, notamment au niveau de l'eau, constitue une question d'actualité importante. Pourtant, les études historiques sur les vulnérabilités environnementales engendrées par les activités minières sont rares. Cet article entend apporter un éclairage historique sur la question de la vulnérabilité au risque d'inondation dans le bassin houiller du Couchant de Mons. Le cas de la vallée de la Haine est à ce titre intéressant, car l'influence des travaux miniers sur le régime de l'eau y est ancienne, mais c'est à partir des années 1880 que le problème devient crucial pour le devenir de la région. La vallée subit de

nombreuses inondations entre les années 1880 et les années 1940 durant la période d'extraction intensive du charbon. Rapidement, les charbonnages sont accusés d'engendrer ces inondations ou du moins, d'en augmenter le ressenti, à cause des affaissements miniers créés par leurs travaux souterrains. L'extraction intensive du charbon durant ces six décennies serait à l'origine de la vulnérabilité de la vallée au risque d'inondation dont les effets se font encore sentir actuellement. Pourtant, les charbonnages ne participent à aucun travail d'aménagement des cours d'eau afin d'empêcher leur débordement. L'État belge accepte même d'endosser la charge des travaux d'amélioration des cours d'eau de la vallée et de la gestion du démergement des parties affaissées sans impliquer les charbonnages. Comment expliquer cette « disjonction des responsabilités » dans le domaine de la vulnérabilité de la vallée de Haine au risque d'inondation ? Cet article entend montrer comment les charbonnages de la vallée de la Haine ont réussi à convaincre le gouvernement que les affaissements miniers causés par leurs travaux ne jouent pas un rôle important dans les inondations frappant la région et à se dédouaner de leur responsabilité, principalement à travers les actions de la commission de la Haine, un groupe d'étude et de pression institué par les charbonnages du Couchant de Mons et du Centre à la suite des inondations catastrophiques des hivers 1924-1925 et 1925-1926.

The environmental impacts of mining, especially regarding water, are a highly topical issue. However, historical studies on environmental vulnerabilities caused by mining industries are lacking. This article seeks to provide a historical highlight on the vulnerability to flooding in the Couchant de Mons coal basin. The Haine valley case is interesting because the effects of mining works on the water regime are old but it is from the 1880s onwards that the problem became crucial for the future of the region. The valley has undergone many floods between the 1880s and the 1940s, which is the period of intensive extraction of coal. Quickly, the collieries are accused of engendering these floods, or, at least, increasing their effects, because of the mining subsidence created by mining underground works. The intensive extraction of coal for six decades is the cause of the vulnerability of the valley to flood risk. These effects are still perceptible now. Yet, collieries were not involved in rivers landscaping projects. The Belgian State accepted even to carry on the burden of rivers landscaping works and the management of collapsed areas without involving the collieries at all. How to explain this “disjunction of responsibility” in the risk management to flooding in the Haine valley ? The purpose of this article is to understand how collieries have managed to convince government that subsidence engendered by their works doesn't play the main role in the floods hitting the Borinage, mainly by studying the acts and discourses of the Committee of the Haine, a pressure group created by the collieries in 1925 following the disastrous floods of winters 1924-1926.

INDEX

Keywords : mining subsidence, borinage, collieries, experts, floodings, environmental impacts, swamps, economic policy, coal mining

Mots-clés : affaissements miniers, borinage, charbonnages, experts, inondations, impacts environnementaux, marais, politique économique, mines de charbon

AUTEUR

KEVIN TROCH