

MALTE HELFER

Essor et déclin de l'exploitation du charbon dans la Grande Région SaarLorLux

GR-Atlas

PAPER SERIES 2

Paper 4-2008

ISBN 978-99959-52-53-2

ISSN 2535-9274

Éd. française

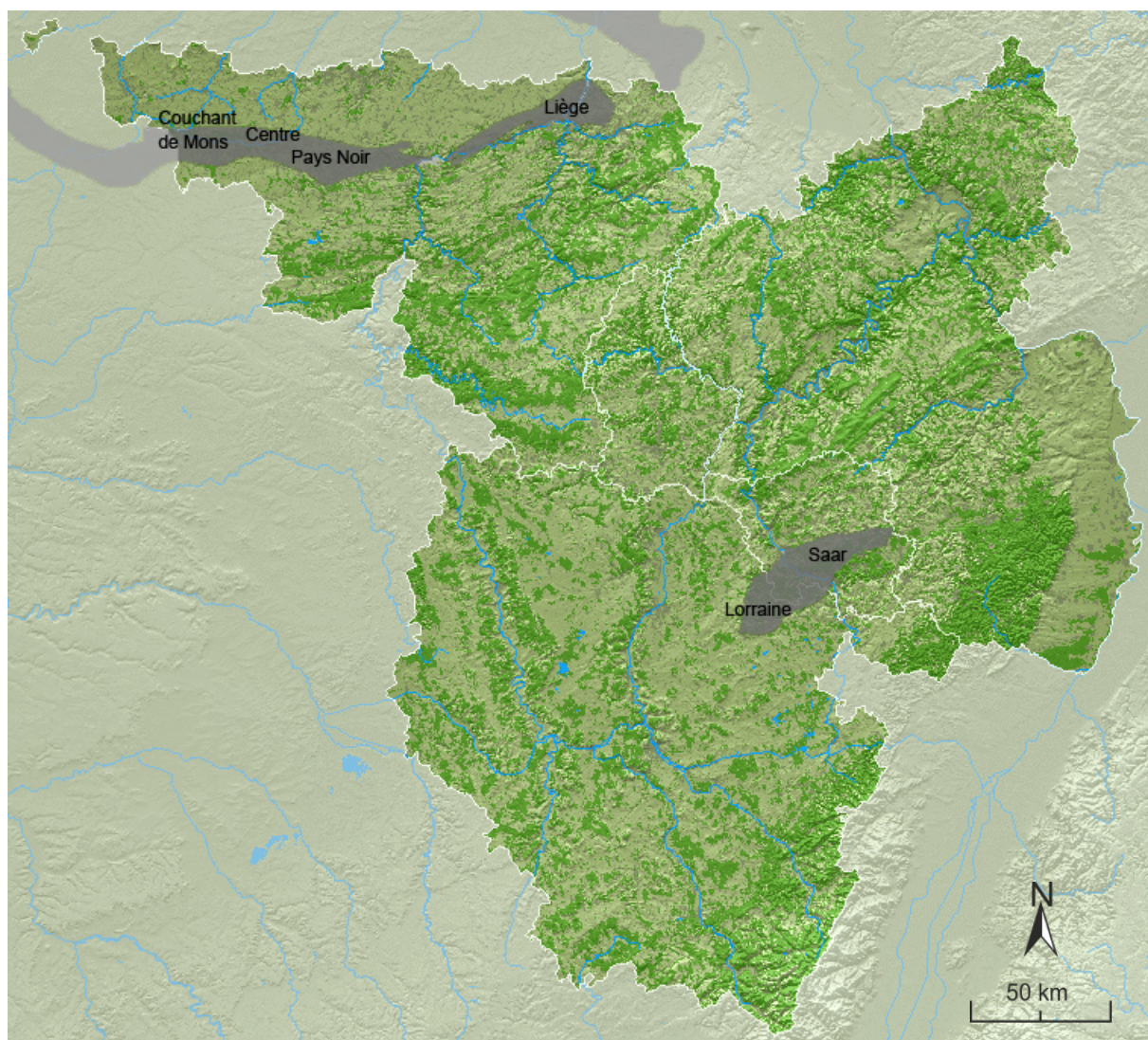
Permalink: <http://hdl.handle.net/10993/50521>

gr-atlas.uni.lu

Essor et déclin de l'exploitation du charbon dans la Grande Région SaarLorLux

Malte Helfer

L'exploitation de la houille joue un rôle particulier dans la création de la Grande Région. Après la Seconde Guerre Mondiale, le plan Schuman prévoyant un contrôle mutuel de la production de charbon et d'acier (produits importants pour la conduite de la guerre) et le maintien de ces facteurs de production indispensables à la reconstruction, mena en 1951 à la signature du Traité CECA (Communauté Européenne du Charbon et de l'Acier) qui constitua la première étape de la construction de l'Union Européenne. La région « Sar-Lor-Lux » tracée en 1969 par Hubertus Rolshoven, président-directeur général de la Saarbergwerke AG constitua le « stade préliminaire » de la Grande Région institutionnalisée en 1980 ; cette région minière fut intégrée dans le triangle transfrontalier composé de la Sarre, de la Lorraine et du Luxembourg.



Les bassins de charbon dans la Grande Région SaarLorLux. Source : GR-Atlas

Après la fermeture du dernier charbonnage Wallon en 1984 et de la dernière mine de Lorraine en 2004, le charbonnage Saar à Ensdorf était le dernier de la Grande-Région jusqu'à sa fermeture en juin 2012. En commençant par une synopsis de l'essor et du déclin de l'exploitation du charbon dans la Grande Région SaarLorLux les différents bassins de houille sont considérés en détail.

Les gisements de charbon

Les ressources de charbon de la Grande Région se partagent entre deux gisements : le sillon houiller Haine-Sambre-Meuse commence à l'Ouest, depuis le bassin houiller français du Nord, avec la région Mons-Borinage, suivie du Bassin du Centre autour de La Louvière et le Pays Noir autour de Charleroi ainsi que la Sambre inférieure. Après une interruption dans la région de Namur, le sillon houiller se termine à l'Est avec le Bassin de Liège. Le gisement Sarro-Lorrain tombe de la surface autour de Neunkirchen depuis le Nord vers le Sud-Ouest en direction de l'Est de la Lorraine où il est recouvert d'une épaisse couche de grès bigarré. Les deux gisements sont marqués par la phase varisco-armoricaine de formation des montagnes à la fin du Carbonifère, il y a environ 200 millions d'années, et s'étendent du Sud-Ouest vers le Nord-Est. Alors que le gisement lorrain, qui fait partie du grand sillon houiller de l'Europe occidentale (s'étendant de l'Angleterre à la Haute-Silésie en passant par le Nord de la France, la Belgique, la Hollande, Aix-La-Chapelle et la région de la Ruhr) s'est formé en bord de mer, soit en milieu paralique, le gisement sarro-lorrain est né dans un bassin interne, soit en milieu limnique. Alors que le bassin belge est majoritairement composé de couches carbonifères correspondant aux étages Namurien (environ 333-315 millions d'années) et Westphaliens A, B et C (à partir de 315 millions d'années), le bassin sarro-lorrain date de l'époque westphalienne plus récente C et D (jusqu'à 296 millions d'années) et de l'époque stéphanienne (296-286 millions d'années)(Ackermann 2002, p 21-62).



*L'entrée de la galerie
d'Ensdorf, Ensdorf/Saar.
Source : M. Helfer 1989*

Les origines de l'exploitation houillère dans la Grande Région

Les Romains utilisaient déjà en de nombreux endroits de la Grande Région les couches de charbon qu'ils trouvaient près de la surface. Rien n'indique que la houille ait continuée d'être exploitée par la suite. Ce

n'est qu'à partir du Haut Moyen-Âge que des traces d'exploitation sont visibles, d'abord au niveau de la Meuse et de la Sambre. L'extraction du charbon devait déjà être pratiquée dans le Borinage au 11^e siècle, dans le Bassin de Liège et dans le Centre à la fin du 12^e siècle, dans le Pays Noir au milieu du 13^e siècle. L'exploitation systématique des mines débuta dès le 13^e siècle dans le Bassin de Liège et dans le Borinage. De nombreux documents témoignent que les extractions de charbon pratiquées jusqu'alors sans méthode furent soumises à partir de 1248 à de premières réglementations. Ce développement apparut un siècle plus tard dans le Centre et dans le Pays Noir. L'extraction houillère en Sarre

est mentionnée pour la première fois vers 1400. L'exploitation systématique ne fut pratiquée qu'au milieu du 18^e siècle, lorsque le prince Guillaume Henri de Nassau-Sarrebruck réserva les richesses minières en 1754. Les extractions de charbon se firent attendre en Lorraine en raison de la profondeur des couches ; ce n'est qu'en 1817 que la prospection systématique tomba, dans la région de Schoeneck, sur une couche de charbon située à 65 mètres de profondeur ; celle-ci fut extraite à partir de 1830 par des puits.

Extraction en profondeur à l'aide des machines à vapeur

Au 18^e siècle, les couches de charbon proches de la surface s'épuisaient petit à petit et les venues d'eau croissantes empêchaient d'avancer en profondeur. L'introduction de la machine à vapeur inventée par Newcomen en 1706 et mise en service à partir de 1712 dans le charbonnage de Wolverhampton permit de résoudre ce problème grâce au pompage des eaux souterraines et révolutionna ainsi l'industrie houillère. Ce n'est que neuf ans plus tard, en 1721, que la première machine à vapeur de Newcomen fut installée sur le continent, dans le Bassin de Liège, preuve de la modernité de ce bassin houiller et des contacts internationaux de ses ingénieurs. La première machine installée dans le Borinage est mise en service à Pâturages en 1734 ; elle est introduite en 1735 à Lodelinsart dans le Pays Noir, et en 1766 au sein de la société La Barette dans le Centre. De nombreuses machines à vapeur reproduites à Liège



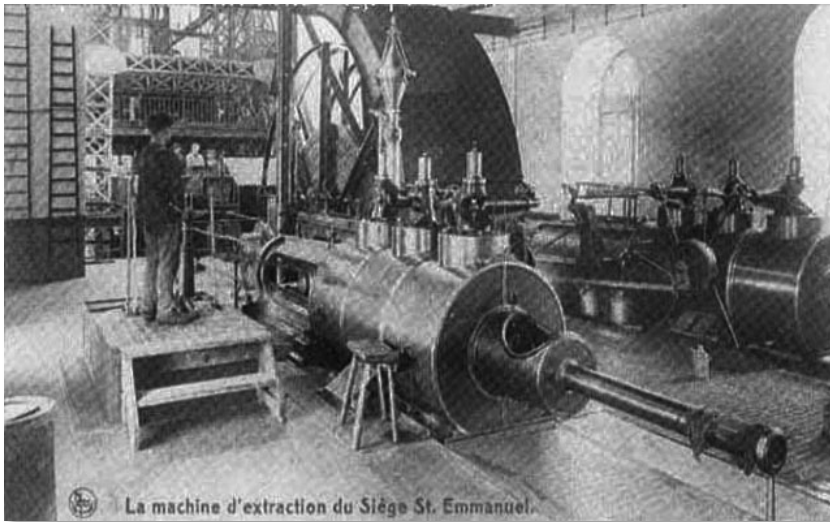
sont montées jusqu'en 1790, notamment dans le Borinage. En Sarre, la mine Griesborn (lorraine à l'époque), mit également en service une machine à vapeur pour une période provisoire, de 1773 à 1775.

Plaque de mémoire rappelant à l'installation de la 1^e machine à vapeur sur le continent sur le puits Nouveau Gromet par O'Kelly en 1721. Photo : Bel Adone

Avec un rendement de seulement 0,5 %, les machines atmosphériques de Newcomen d'une puissance de 8 à 10 ch, consommaient une quantité énorme de charbon mais les ressources étaient naturellement mises à disposition. Avec l'amélioration de la machine à vapeur par James Watt, la technique de la vapeur finit par s'imposer vers 1800. Pour accéder aux couches de charbon profondes, les autres mines introduisirent progressivement les machines à vapeur qu'ils utilisèrent d'abord pour pomper l'eau puis, quelques années plus tard, également pour extraire le charbon. Dépassées par les investissements à engager pour l'installation des puits à pompe et des machines, les petites mines durent peu à peu à recourir à des capitaux étrangers – ce que la nouvelle forme de société anonyme rendait plus facile –, fusionner avec d'autres entreprises ou cesser leur activité.

Essor du charbon au 19^e siècle avec l'industrialisation et le développement des chemins de fer

Au cours du 18^e siècle, les verreries de Wallonie et de Sarre, quelques fabricants de céramique ainsi que des usines sidérurgiques du Borinage commencèrent à s'impliquer dans l'exploitation houillère. C'est avec la brusque augmentation des besoins de l'industrie sidérurgique en coke et en charbon au 19^e siècle, que la tendance des entreprises à s'engager dans l'industrie du charbon et de l'acier se renforça. L'exploitation houillère dans la Grande Région prit son essor dans le Borinage, la partie ouest du bassin du Hainaut. Grâce au retard industriel de la France et la pénurie de charbon dans les autres pays, le charbon était exporté en masse, notamment en France, en Hollande et en Suisse. Au milieu du 18^e siècle, le bassin le plus important du continent était en concurrence avec le Bassin d'Anzin (dans le nord de la France) pour l'approvisionnement du marché français et avec le « charbon marin » anglais dans les Flandres. En 1789, 350 000 tonnes de charbon étaient déjà extraites. Alors que l'industrie ne connut qu'un faible développement dans le Borinage, le Bassin de Charleroi s'imposa au 19^e siècle comme le bassin le plus performant au monde dans le domaine de la sidérurgie.



Machine à vapeur au puits Emmanuel, Bois-du-Luc / Centre. Source : Ancienne carte postale

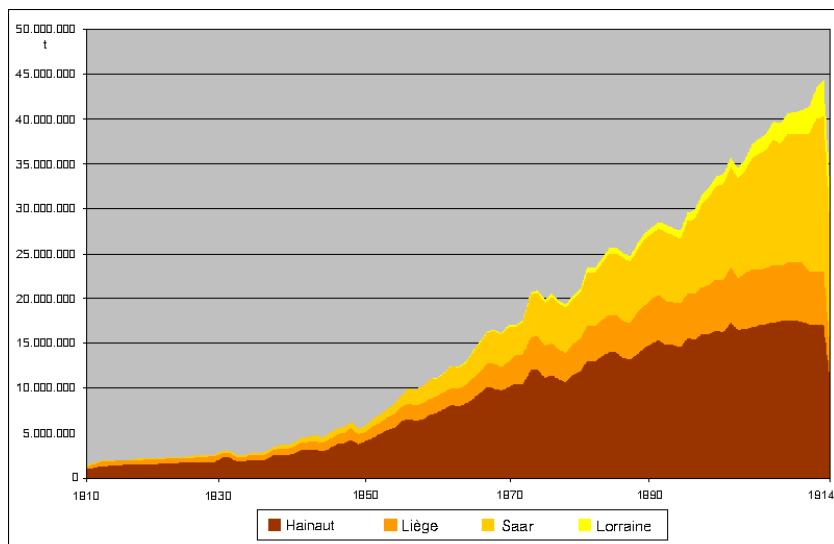
Sous l'Ancien Régime, le droit sur les ressources minières était réservé aux seigneurs de la noblesse ou de l'église qui délivraient des permis d'extraction et bénéficiaient en contrepartie d'une part du charbon extrait,

suite à la promulgation de la Loi Mirabeau (à partir de 1791 au cours de l'extension des zones concernées par la Révolution), Napoléon (1810) réserva à l'Etat la régie des mines et le droit d'accorder des concessions. Alors que le renforcement des activités d'extraction, rendu possible par un recrutement accru de personnel minier, permit de faire face à la brusque augmentation de la demande en charbon, les infrastructures de transport peu performantes constituaient un handicap pour la vente. La construction de canaux pour transporter le charbon fut suivie à partir du milieu du 19^e par un brusque développement du réseau ferroviaire.

Des canaux édifiés en Belgique à partir du 16^e siècle furent développés au début de l'industrialisation au 19^e siècle en un vaste réseau destiné principalement à acheminer le charbon du Borinage et du Pays Noir à Paris et dans le Nord de la France. Le développement dynamique de l'exploitation houillère et de l'industrie dans le Hainaut entraîna également la construction du Canal du Centre (1882-1917) sur les hauteurs, entre la Meuse et l'Escaut. A partir de la seconde moitié du 16^e siècle, le charbon de Dudweiler et de Sulzbach (dans le Bassin de la Sarre) était acheminé sur la Sarre dans le sens descendant lorsque le niveau des eaux était haut. L'ouverture du Canal des Houillères de la Sarre entre Sarreguemines et le canal Rhin-Marne en 1865 permit d'embarquer le charbon sarrois vers Paris, Lyon et Bâle.

A partir de 1840, des sociétés houillères wallonnes créèrent des entreprises ferroviaires qui conduisirent jusqu'au milieu des années 1860 à l'établissement d'un réseau performant. La voie ferrée sarroise

« Ludwigsbahn » menant à Ludwigshafen sur le Rhin fut mise en service en 1849. Suivit au cours des années suivantes le développement du réseau ferroviaire de Sarrebruck qui permit la conquête de nouveaux marchés (Gießen, Salzburg, Genève, Milan, Paris et Le Havre) ; les mines de Sarre, en stagnation depuis 1842, connurent alors un essor inédit. En 1852, le Bassin houiller lorrain bénéficia, grâce à l'aménagement de la ligne entre Forbach et Metz, du raccordement très attendu à la ligne Paris-Strasbourg ; il fut rattaché dans l'autre sens au réseau ferroviaire de Sarrebruck la même année.



*Essor de l'exploitation houillère de 1810 à 1914.
Base de données : DSK, Saarberg, HBL, Archives des mines de Wallonie*

Avec la conquête de marchés suprarégionaux, les progrès techniques réalisés dans le domaine de la mine s'exprimèrent au cours de la seconde moitié du 19^e siècle par une augmentation du volume d'extraction

favorisé par la mécanisation de l'exploitation souterraine ; les charbonnages connurent alors leur heure de gloire. Les exportations, le développement de l'industrie sidérurgique et l'utilisation du charbon pour de multiples usages entraînèrent une forte croissance de l'exploitation houillère dans le Hainaut entre 1810 et 1880 ; au milieu du 19^e siècle, le Borinage était le bassin houiller le plus important du continent. Le Bassin de Liège ne connut son essor que dans les années 1830, la Sarre vers 1850, et la Lorraine vers 1900.



St-Placide / Couchant de Mons. Source : Ancienne carte postale

Jusqu'à la fin du 19^e siècle, l'exploitation houillère dans le Hainaut dépassait celle de tous les autres bassins réunis de la Grande Région ; peu avant la Première Guerre Mondiale, le Bassin sarrois s'imposa en première place et atteignit en 1913 son volume d'ex-

traction maximal (17,3 millions de tonnes). Le Bassin de Liège atteint en 1910 son volume d'extraction maximal avec 6,5 millions de tonnes de charbon. La Lorraine, où le charbon était recouvert d'une couche massive de grès, ne réussit sa percée qu'en 1854. Après que la France eut perdu en 1871 le Département de la Moselle avec ses mines, elle ne connut son essor que vers le tournant du siècle. Avant la Première Guerre Mondiale, un volume de 4 millions de tonnes était extrait.



*Bois du Cazier / Pays Noir.
En 2012 le site a été inscrit
dans la liste du patrimoine
mondial de l'UNESCO en
qualité d'un de quatre sites
miniers majeurs de
Wallonie. Photo : M.
Agrillo 2007 (cc)*

Premières crises en Wallonie au lendemain de la Première Guerre Mondiale

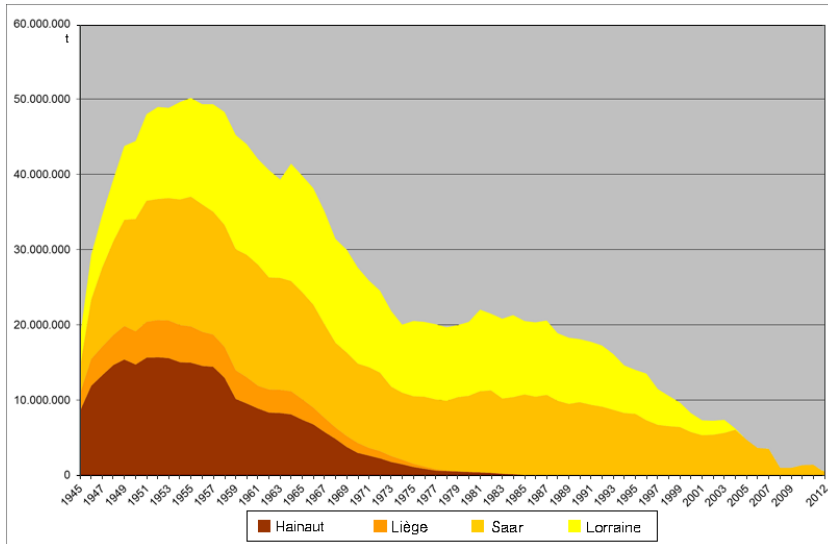
Après la Première Guerre
Mondiale, la Belgique dut
faire face à la concurrence

de combustibles meilleur marché. Cette situation impliqua à partir des années 1920 des efforts de rationalisation impératifs qui passèrent par la modernisation des équipements et le regroupement de nombreuses petites sociétés, notamment dans le Borinage où les 265 mines étaient jusqu'alors les moins modernisées et n'atteignaient ensemble qu'une extraction quotidienne moyenne de 280 tonnes. Malgré les fusions, de nombreuses petites sociétés bénéficiant de la participation d'usines sidérurgiques maintinrent leur activité dans le Bassin de Charleroi. En 1926, la Wallonie comptait 271 puits pour une exploitation de 25 millions de tonnes de charbon, dont 15 millions de tonnes extraites dans le Hainaut. L'emploi minier avait atteint son apogée en Belgique avec un nombre de 200 000 mineurs.

Dans les années 1920, plusieurs mines fermèrent leurs portes en raison de leur manque de rentabilité. La Belgique connut cependant une première grande vague d'immigration, notamment en provenance de l'Italie ; en 1930, les mines belges employaient déjà plus de 17 000 étrangers. La crise se mit alors à toucher les autres bassins houillers wallons ; la Sarre dut elle aussi faire face à une première vague de fermetures au cours de la crise économique mondiale. En Lorraine, les nouvelles mines de Faulquemont et de Folschviller favorisèrent après la guerre une augmentation du volume d'extraction qui atteignit, jusqu'en 1938, 6,7 millions de tonnes de charbon, lequel provenait en partie du gisement sarrois, dans le pays du Warndt.

Redressement avec la reconstruction après la Seconde Guerre Mondiale

Après le ralentissement de l'exploitation à la fin de la Seconde Guerre Mondiale, les mines belges bénéficièrent d'un redressement rapide, les destructions de la guerre étant restées modestes. La « Bataille du Charbon » fut lancée pour dynamiser la reprise économique de la Belgique ; avec une extraction de plus de 20 millions de tonnes de charbon au début des années 1950, l'exploitation wallonne atteignit à nouveau presque le volume maximal réalisé avant la Première Guerre Mondiale (23 millions de tonnes). On assista dans ce contexte à des rationalisations, des fusions ainsi qu'à une participation renforcée de l'industrie sidérurgique. Les étrangers – pour la plupart italiens – constituèrent une part de plus en plus importante du personnel.



Déclin de l'exploitation du charbon 1945-2012. Base de données : Saarberg, HBL, Archives des mines de Wallonie

Devant la gravité des dommages subis par les mines françaises lors de la guerre, l'exploitation houillère fut nationalisée afin de faciliter son redressement. A titre de réparation, les mines lorraines bénéficièrent de

l'autorisation d'exploiter le gisement sarrois. Suite à la mise en place du plan Monnet, l'extraction passa de 2,2 millions de tonnes en 1945 à 15 millions de tonnes en 1958 ; 46 000 personnes étaient alors employées dans les mines. Au terme de la guerre, le Bassin sarrois était placé sous administration française jusqu'à la réintégration de la Sarre en Allemagne fédérale en 1957. La même année fut créée la société Saarbergwerke AG, dont l'Allemagne détenait 74 % des parts et la Sarre 26 %. Après le ralentissement de l'exploitation à la fin de la guerre, la Sarre dut attendre 1955 pour atteindre un niveau d'extraction presque égal au maximum atteint en 1913 (17,2 millions de tonnes).



Wendel 1 / Lorraine. Source : P. Jegentowicz / J. Urek

Traité CECA et crise du charbon – le long déclin

Après la Seconde Guerre Mondiale, l'exploitation des bassins houillers wallons était déjà bien développée. De nombreuses couches extrêmement fines (leur épaisseur ne dépassait parfois pas les 30 centimètres) et souvent abruptes étaient exploitées, même si d'autres veines éparses étaient dix fois plus épaisses. Les grands équipements tels que les haveuses, rabots ou convoyeurs blindés n'étaient pas applicables dans les veines de faible épaisseur. Bien que la moitié des mines fût abandonnée à partir de 1950, le charbon était encore abattu à 93,5 % exclusivement au marteau-piqueur en 1956 ; les mines du Borinage n'utilisaient qu'un rabot à charbon, celles du Centre n'utilisaient encore aucune

machine d'extraction et ce alors que la Wallonie réalisait encore à l'époque les deux tiers de l'ensemble de l'exploitation houillère belge. Le rendement par poste s'élevait à 1,1 tonnes en Wallonie contre 1,8 tonnes en Sarre et 1,5 tonnes en Lorraine.

Avec l'entrée en vigueur du Traité CECA en 1952, le prix du charbon belge devint manifestement supérieur de 55 % à celui du charbon allemand. On tenta certes de mécaniser l'extraction dans les fronts de taille abrupts dotés de veines de faible épaisseur en tirant de simples bennes racleuses le long des veines ; toutefois, 90 % du charbon wallon était encore abattu au marteau-piqueur en 1960. L'épaisseur moyenne des veines exploitées était de 80 cm même si elle n'atteignait parfois pas les 40 cm. Une mécanisation et une rationalisation conséquentes s'avéraient impossibles. Le gouvernement belge tenta d'enrayer le déclin de la houillère par des subventions publiques, mais la crise du charbon contraignit la plupart des mines wallonnes à fermer leurs portes entre 1957 et 1961. L'exploitation minière lorraine ne connut qu'une courte heure de gloire au cours de la période après-guerre, le niveau d'extraction maximum de 17 millions de tonnes ne fut atteint de nouveau qu'en 1956.

La crise du charbon en 1957 était imputable à la progression du pétrole et à la baisse des tarifs de fret après la Seconde Guerre Mondiale, menant à une croissance de l'importation de charbon d'outre-mer ; il en résulta une offre excédentaire de charbon. Les mesures de rationalisation et de réduction engagées sous la contrainte entraînèrent une concentration de l'exploitation houillère sur des veines non perturbées et suffisamment épaisses dans des fronts de taille pas trop abrupts afin de pouvoir y employer les machines de plus en plus imposantes. En Wallonie, de nombreuses petites sociétés avaient déjà fermé leurs portes avant la crise du charbon, notamment dans le Borinage ; la crise ne fit qu'accélérer les fermetures des mines de manière dramatique.



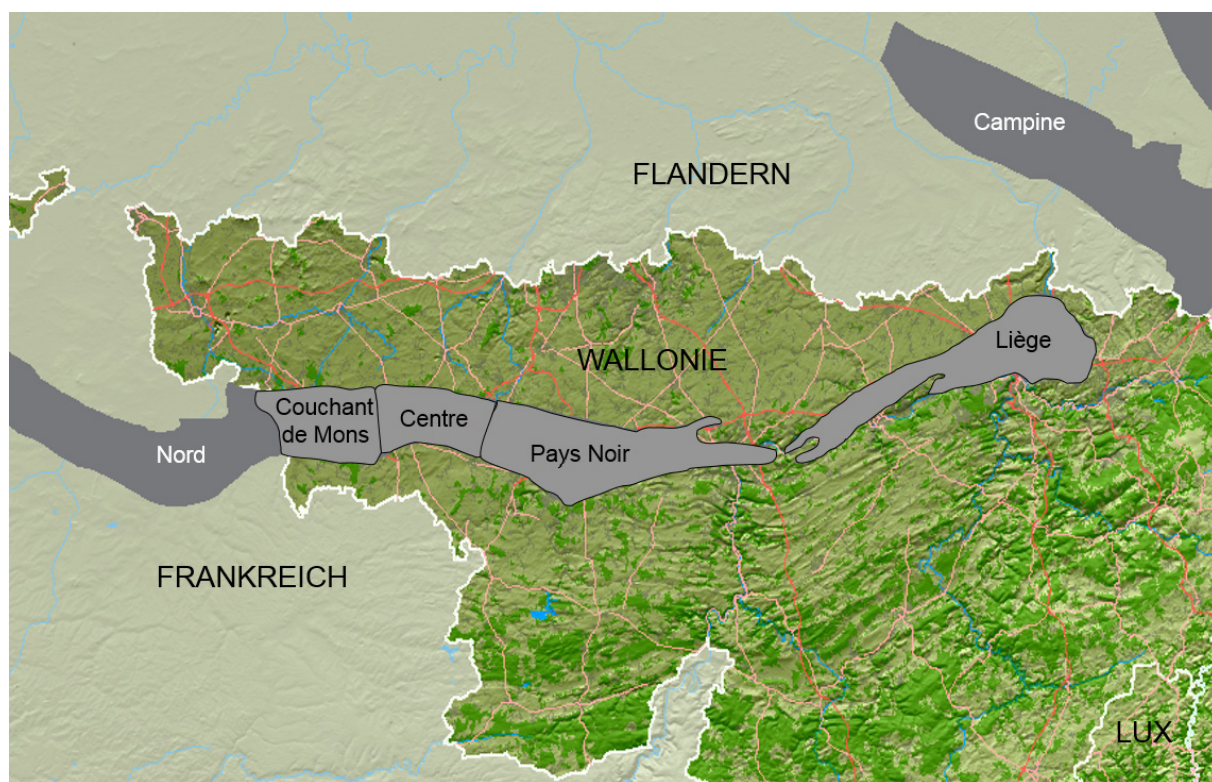
*Göttelborn / Sarre. Photo : M. Helfer
2003*

La Sarre connut à partir de 1957 la plus forte réduction de sites du bassin houiller : jusqu'en 1968, 16 des 23 mines furent abandonnées ou regroupées. Aucune mine lorraine ne ferma jusqu'en 1972 : la modernisation de ses installations peu avant la crise du charbon pour compenser l'épuisement des capacités de fermeture dans le Warndt favorisa une mécanisation intensive et une rationalisation qui rendirent le bassin ultra performant : en 1958, le rendement par poste était, avec 2,3 tonnes, d'un quart supérieur à celui de la Sarre et deux fois plus élevé qu'en Wallonie. La crise du charbon stoppa toutefois l'expansion dès 1959.

[Les prestations techniques de haute qualité ne font que ralentir le déclin](#)

L'introduction du soutènement marchant hydraulique dès 1966 en Lorraine et en 1969 en Sarre, ainsi que du système entièrement mécanisé de soutènement du chantier par piles à flèches dès 1974, permit d'augmenter considérablement la productivité. C'est au plus tard à partir de cette époque que les bassins wallons ne parvinrent plus à tenir face à la concurrence. Les nombreux efforts entrepris pour

rivaliser avec les charbons d'exportation qui étaient bien meilleur marché grâce aux conditions d'extraction avantageuses restaient insuffisants ; l'Allemagne et la France s'employèrent alors dès les années 1960 à enrayer le déclin de la mine par des subventions publiques. La renaissance du charbon favorisée par les crises du pétrole ne fut que temporaire : l'exploitation dut de nouveau être réduite dès 1984. En 1994, le « Pacte Charbonnier National » fut conclu en France, scellant ainsi la fin de l'exploitation houillère. La baisse continue des subventions accordées par l'Union européenne dès 1996 accéléra la réduction de l'exploitation et la fermeture progressive des derniers sites miniers. En Wallonie, la dernière mine du Centre, Quesnoy, avait déjà fermé ses portes en 1973, celle du Bassin du Couchant de Mons, Sartys, en 1976 ; en 1980, la mine Argentaue à Blégny-Trembleur dans le Bassin de Liège arrêta ses activités, suivie en 1984 par la mine Sainte Catherine du Roton dans le Pays Noir. En 2004, La Houve était le dernier charbonnage lorrain à fermer. Après la fermeture du charbonnage Warndt en 2005, le dernier charbonnage de la Grande Région, la mine Saar à Ensdorf, dut fermer ses portes au fin juin 2012 en raison des dommages miniers graves et des réticences conséquentes de la population auxquelles elle se heurte. Au fil des siècles, près de 2 milliards de tonnes de charbon ont été extraites dans le bassin wallon, contre 1,5 milliards de tonnes en Sarre et environ 800 millions de tonnes en Lorraine.



Les bassins houillers wallons et les bassins avoisinants. Source : GR-Atlas

L'exploitation en charbon dans le Couchant de Mons

(d'après Delforge 1994) Le Couchant de Mons, le bassin houiller wallon le plus occidental du sillon houiller Haine-Sambre-Meuse, s'étend sur une largeur de quelque 15 km et une longueur de 20 km depuis la frontière française à l'ouest, où se prolonge le gisement houiller dans les Bassins du Nord et Pas-de-Calais, jusqu'à Mons à l'est, où commence le Bassin du Centre (qui portait autrefois la dénomination de Levant de Mons). Au cœur du bassin se trouve le Borinage, un paysage presque exclusivement occupé par l'exploitation houillère, qui se compose du Couchant de Mons, les communes du nord de la Haine exclues (Hautrage, Tertre, Villerot, Pommerœul, Bernissart, Nimy et Ghlin) ainsi que des localités situées au sud de Mons (Ciply et Asquillies). 89 couches de houilles fortement pliées et morcelées, d'une épaisseur totale de 59 m et d'une épaisseur moyenne d'environ 70 cm, présentent les variétés de charbon les plus diverses, des flambants secs aux anthracites. La forte concentration de grisou constituait une entrave et un danger pour l'exploitation houillère. Les descriptions les plus détaillées de l'histoire du bassin minier du Couchant de Mons ont été élaborées par Philippe Delforge (1994) et Philippe Pellin.

L'exploitation à Wasmes depuis ses origines, il y a un millénaire

On prétend que le charbon était creusé dès le tournant du millénaire par des « fourfeyeux » (fouilleurs de terre) dans les veines affleurant le sol, et ce notamment à Wasmes. Lorsque la veine était trop profonde ou était épuisée, ils exploitaient un autre gisement. Le premier document concret attestant des activités minières est un acte datant de 1229 sur les revenus du Chapitre de Sainte-Waudru dans le Bois de Hal. En 1248, les premiers règlements juridiques firent leur apparition, sous le joug de la noblesse et du clergé. L'anarchie qui régnait à cette époque fit alors place à une organisation contrôlée qui, entre autres, n'autorisait l'exploitation que de la Pentecôte à septembre, obligeait les mineurs à entretenir leurs puits, interdisait l'exploitation nocturne et définissait un nombre limité de puits.



*Grand Hornu / Couchant de Mons. En 2012 le site a été inscrit dans la liste du patrimoine mondial de l'UNESCO en qualité d'un de quatre sites miniers majeurs de Wallonie.
Photo : M. Helfer (2003)*

L'exploitation du charbon s'organisa dans tout le Borinage. De Boussu à Cuesmes, les petites exploitations se multiplièrent et

les puits se firent de plus en plus profonds : leur profondeur passa d'environ 25 mètres au 15^e siècle à 40 mètres dès le 16^e siècle. L'extraction annuelle des petites exploitations s'élevait alors respectivement à 2 puis 4,5 tonnes. Au 17^e siècle, les puits atteignaient une profondeur de 120 mètres. En 1691, on dénombrait 120 puits en activité dans le Borinage ; le charbon se vendait jusqu'à Gand, Bruges et Anvers ainsi qu'en France jusqu'à Saint-Omer (juste avant Calais). Dès le 18^e siècle, des banquiers et

commerçants de Mons ainsi qu'un nombre croissant de charbonniers issus des Flandres ou du Nord de la France vinrent se joindre aux sociétés houillères, lesquelles étaient jusqu'alors principalement composées de mineurs. Même le Français Henri Degorge, qui fit construire dès 1810 l'imposant complexe du Grand-Hornu, s'était initialement installé dans la région en qualité de fabricant de textiles et charbonnier. Beaucoup de sociétés ne subsistèrent que peu de temps.

L'introduction de la machine à vapeur en 1740

Au début du 18^e siècle, les veines proches de la surface s'épuisaient tandis que les venues d'eau et le grisou entravaient l'accès vers les veines plus profondes. Le problème de l'eau fut résolu par l'arrivée de la machine à vapeur de Newcomen, qui fut mise en service pour la première fois en 1740 à Pâturages. D'autres exploitations adoptèrent très vite cette machine : celles du Bois de Boussu en 1745, du Buisson à Hornu en 1747 et de Crachet en 1750 ; on estime à 39 le nombre de machines installées dans le Borinage jusqu'en 1790, un chiffre atteint par aucun autre Bassin.

La première machine à vapeur de Watt fut installée en 1785 au Charbonnage des Produits. Plus performant mais également plus coûteux, ce type de machine ne s'est finalement imposé qu'après plusieurs décennies ; la première machine fut même remplacée en 1819 par une machine de Newcomen. D'autres machines conçues dans la région furent également mises en service, parmi lesquelles les machines de Letoret. Malgré la présence du grisou, l'exploitation en grande profondeur commença. Vers 1750, on dénombrait 45 mines et 83 puits en activité. C'est à partir de cette époque que l'extraction du charbon devint une pratique systématique et organisée. Les changements de régimes (Hollandais, Français, Espagnols et Autrichiens) conduisirent à de grands bouleversements ainsi qu'à la fermeture des petites concessions. Face aux puits de plus en plus profonds et à l'augmentation conséquente des coûts, on assista aux premières fusions de sociétés : S.A. des Charbonnages du Levant de Flénu, Charbonnages Unis de l'Ouest de Mons, Compagnies des Charbonnages Belges etc.

Début de l'essor du charbon sur le continent

L'essor de l'exploitation houillère sur le continent commença dans le Borinage. Au cours du 18^e siècle, la région faisait face à la concurrence du Bassin d'Anzin (dans le Nord de la France) pour l'approvisionnement du marché français et des charbons anglais dans les Flandres, tandis que le Centre et le Pays Noir ne pouvaient pas encore se développer faute de moyens de transport. En 1789, 350 000 tonnes de charbon étaient déjà extraites dans le bassin, considéré à l'époque comme le plus important du continent. Suite à l'intégration de la Belgique dans la République Française en 1795, la France devint le plus gros acheteur de charbon. Une partie du charbon borain était acheminée vers la France et la Flandre le long de l'Escaut (Condé), d'abord par route puis par le canal construit entre 1807 et 1818 sur ordre de Napoléon.

Sous l'Ancien Régime, le droit sur les ressources minières était réservé aux seigneurs de la noblesse ou de l'église qui délivraient des permis d'extraction et bénéficiaient en contrepartie d'une part du charbon extrait ; suite à la promulgation de la Loi Mirabeau (à partir de 1791, au cours de l'extension de la Révolution vers d'autres régions), Napoléon attribua à l'Etat la régie des mines et le droit d'accorder des concessions en 1810. Pour financer les coûteuses machines d'exhaure, les charbonniers s'associèrent à des entrepreneurs d'exhaure qui, en échange de leurs services, exigeaient un tantième variant du quatorzième au onzième du produit de l'extraction. Ce fut le cas de la Société des Pompes à Flénu. L'extraction de charbon était encore largement pratiquée au moyen du treuil mu par des chevaux ; trois machines d'extraction à vapeur furent d'abord installées entre 1803 et 1813 puis finirent par

s'imposer dans les années 1820. Vers 1820, le Borinage approvisionnait non seulement le marché belge mais couvrait également 75 % des besoins de la France en charbon. L'exploitation houillère ne cessait de prendre de l'ampleur et, parallèlement au nombre de mineurs, la population du Borinage augmentait considérablement. L'exploitation, toujours plus intensive, demandant d'énormes investissements, on assista de nouveaux à de nouveaux regroupements de sociétés.



Ste-Catherine, Dour / Couchant de Mons. Source : Ancienne carte postale

Après l'indépendance, un certain nombre de grandes sociétés tombèrent sous le contrôle d'investisseurs français ; la Société Générale pour le Commerce et l'Industrie, qui s'était engagée avec des sociétés anonymes dans les activités

d'exploitation du Borinage après la crise causée par la Révolution à partir de 1835, posséda bientôt 40 % de la production de toute le bassin. Ce fut sous sa tutelle que fut créée, en 1839, l'Association Houillère du Couchant de Mons. Créée en 1846, la Compagnie des Charbonnages Belges, qui reprit le Sud et le Centre du Bassin à Frameries, appartenait presque exclusivement au banquier parisien James de Rothschild.



Sauwartan N°1 / Couchant de Mons. Source : Ancienne carte postale

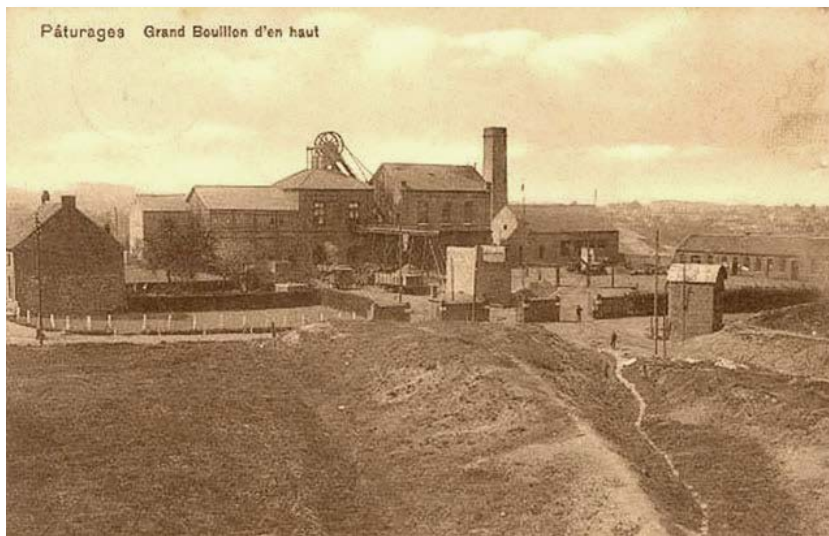
Le premier bassin houiller d'Europe

En 1829 et en 1833, le Borinage fut le théâtre des premiers grands mouvements sociaux. Le volume d'extraction passa de 1,5 millions de tonnes en 1830 à 3 millions de tonnes en 1855. Les puits se firent de plus en plus profonds : alors que leur profondeur moyenne

s'élevait encore à 210 mètres en 1838, ils atteignaient 437 mètres en 1866 et 703 mètres en 1910. Certains puits bénéficiaient même une profondeur de 1 200 mètres. Dans les années 1850, on dénombrait 109 puits en activité - chiffre qui ne sera plus jamais atteint - et 154 machines d'extraction à vapeur en service. Par la suite, le nombre de puits régressa tandis que les machines d'extraction devenaient de plus en plus performantes. Le Borinage atteignit son apogée économique dans les années

1860-1870. La mécanisation et la modernisation des installations favorisèrent l'accroissement de la productivité – même si elle restait bien plus faible que celle des autres bassins – et permirent au Borinage de s'imposer comme le plus grand bassin houiller d'Europe. En 1871, le volume d'extraction dépassait les 4 millions de tonnes ; malgré une diminution des exportations vers la France, le bassin parvint à maintenir ce niveau jusque peu avant la Première Guerre Mondiale. Dans le même temps cependant, les bassins houillers voisins (Centre, Charleroi et Liège), qui avaient entre-temps réglé leurs problèmes de transport par l'aménagement de voies navigables et ferroviaires, se diversifiaient peu à peu en se consacrant notamment à la production sidérurgique.

Le bassin du Couchant de Mons qui, mis à part les mines du Borinage, comprenait également les charbonnages de Bernissart, Harchies et Hensies au nord-ouest et était resté presque exclusivement spécialisé dans les activités charbonnières, fut alors bien vite dépassé par les autres bassins. Vers la fin du 19^e siècle, plusieurs sociétés se mirent à moderniser leurs installations et à bâtir des centrales qui leur permettaient de récupérer une partie des charbons invendables. La Société Générale contrôlait alors 68 % de l'extraction. On assista vers 1900 à une stagnation de l'extraction accompagnée d'une baisse de la productivité. La concurrence entre les industries faisant défaut dans le Borinage, les salaires y étaient les moins élevés de toute la Belgique au début du 20^e siècle. C'est à la veille de la Première Guerre Mondiale que les premiers marteaux piqueurs pneumatiques et les premières haveuses firent leur apparition. Alors que les conditions géologiques rendaient difficile l'accès des haveuses dans le Couchant de Mons, les marteaux piqueurs remplacèrent jusqu'en 1939 le pic traditionnel.



Grand Bouillon d'en Haut / Couchant de Mons.

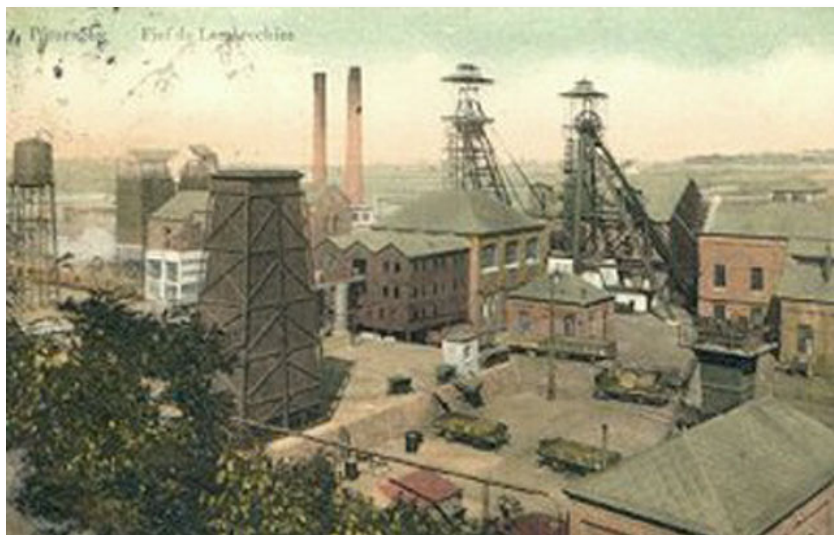
Source : Ancienne carte postale

Après la Première Guerre Mondiale, la production augmenta de 23 % grâce à l'ouverture de nouveaux puits, notamment Hensies-Pommeroeul, Espérance à Quaregnon-Baudour et Héribus à Cuesmes ; dans les années 1920, l'emploi mi-

nier atteignit son point culminant : les 64 mines réunissaient un effectif de plus de 37 000 mineurs (soit 63 % de l'ensemble des ouvriers du Borinage !). Pour pallier au manque de personnel minier borain rebuté par les faibles salaires, le bassin fut contraint de recourir à de la main d'œuvre étrangère, mais dut faire face à une pénurie d'ouvriers qualifiés.

Le lent déclin

Les charbons allemands, polonais et anglais (importés à titre de réparations) s'imposèrent petit à petit sur les marchés d'exportation mais également sur le marché intérieur. Pour y faire face, les sociétés décidèrent en 1924 de baisser les salaires de 5 à 10 %. Les mineurs en grève paralysèrent l'ensemble des activités du Bassin pendant près de quatre mois jusqu'à ce qu'un compromis fut trouvé. Face à la surproduction, ils n'étaient néanmoins pas en position de force pour négocier. C'est ainsi que le Bassin



du Borinage entama son déclin. Par ailleurs, avec l'ouverture du nouveau Bassin flamand de la Campine, le Borinage ne détenait plus le monopole de la production du charbon bitumineux et du charbon gazeux.

Fief de Lambrechies / Couchant de Mons. Source : Ancienne carte postale

Le faible rendement des mineurs dans le Borinage, qui était inférieur à la moyenne nationale, était imputable aux conditions géologiques particulièrement défavorables (veines étroites et fortement accidentées) et aux installations pour la plupart désuètes. Un certain nombre de fosses, parmi lesquelles Grand Bouillon à Pâturages, Wasmes et la Warocquièrre à Cuesmes cessèrent leurs activités dans les années 1920. Alors que la production maximale fut atteinte en 1927 (5 890 610 tonnes), la crise économique mondiale de 1930 toucha de plein fouet le Borinage - qui produisait alors 40 % du charbon wallon – entraînant des pertes encore plus importantes que dans les Bassins voisins et obligeant les sociétés à engager à six reprises des mesures de réduction des salaires en l'espace de deux ans.

Entre 1930 et 1932, les fermetures des puits s'accrochèrent au cours du processus de concentration sans épargner les grandes sociétés : le puits n°10 Vedette (Boussu-Boi), le n°2 Frédéric (Dour), le puits n°18 Ste-Henriette (Flénu), les puits n°4 et n°5 de Rieu-du-Coeur (Quaregnon), le puits n°8 de l'Escouffiaux et le puits n°19 von Grand-Buisson (Wasmes) furent abandonnés. Le secteur minier du Borinage perdit peu à peu de sa valeur. En 1932, une nouvelle réduction de la production amenée à 750 000 tonnes dans le Borinage, entraîna licenciements et baisses de salaires et engendra une grève sauvage de 10 000 mineurs. Un mois plus tard, 300 000 ouvriers du Borinage appelaient à une grève générale qui se prolongea pendant deux mois et gagna les autres bassins houillers. D'autres grèves suivirent en 1933, les salaires continuèrent de baisser et les fosses fermèrent les unes après les autres. Le nombre de mineurs employés au Borinage passa de 35 521 en 1929 à 22 146 en 1934.

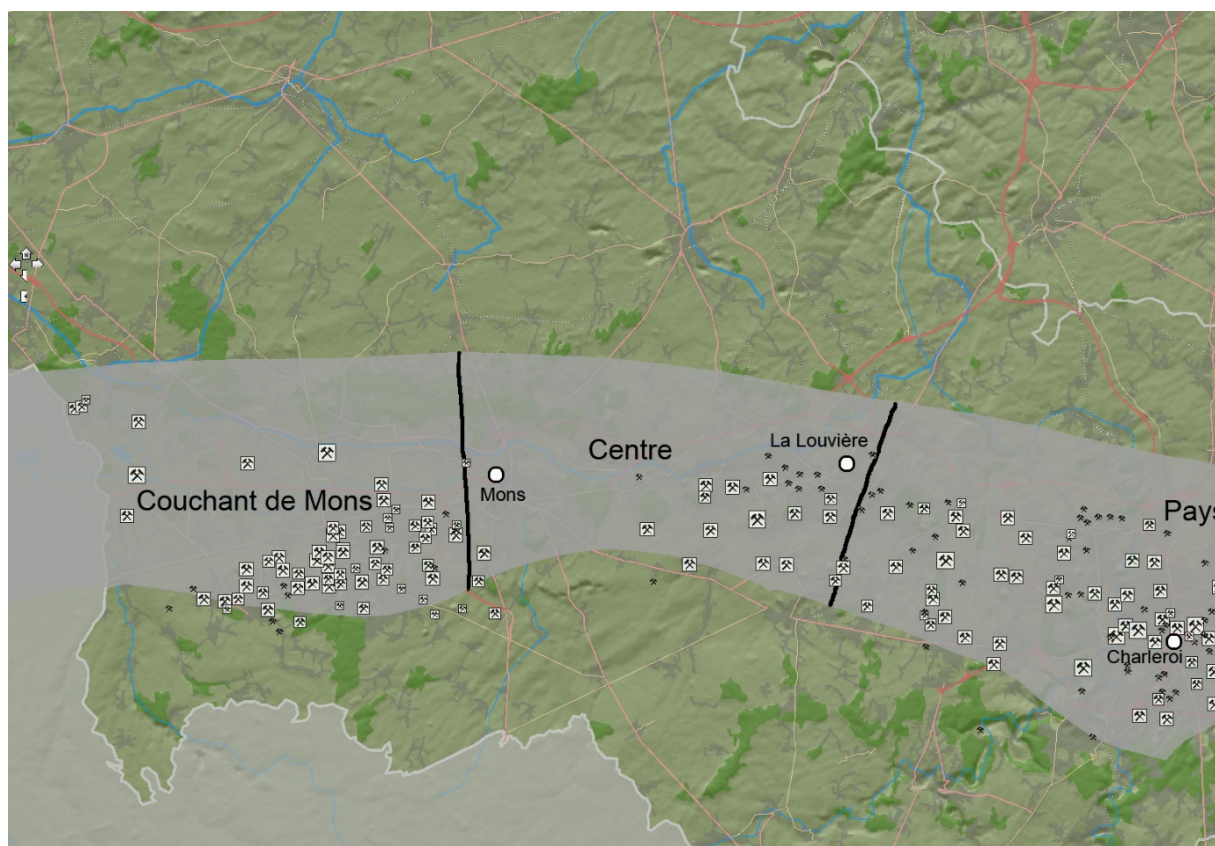
Au lendemain de la Seconde Guerre Mondiale, le métier de mineur n'étant plus aussi convoité par les Borains, les sociétés commencèrent à faire appel à de la main d'œuvre étrangère, notamment des Italiens puis, plus tard, des Espagnols et des Grecs. L'activité minière du Borinage dépendait alors presque exclusivement de grands groupes (Société Générale, Banque de Bruxelles pour la Finance et l'Industrie) qui concentraient leurs investissements dans des industries sidérurgiques et pétrolières aux dépens des fosses qu'ils refusaient de moderniser. Ils étaient opposés à toute augmentation du prix du charbon qui leur était indispensable pour alimenter les aciéries, les cimenteries et les centrales électriques.



Sartys / Couchant de Mons. Source : Ancienne carte postale

En 1951, la Belgique signa le Traité de la CECA ; le charbon wallon, relativement cher, fut alors soumis dès 1952 à la concurrence des pays voisins, ce qui entraîna une baisse du prix du charbon. Malgré les subventions de l'Etat, on assista à la fermeture succes-

sive des mines, notamment dans le Borinage qui vit sa position se fragiliser fortement dans le classement des bassins belges : le puits n°4 Grande Veine à Dour cessa son activité en 1952. En 1957, la CECA exigea que la production wallonne soit réduite de moitié en l'espace de cinq ans et que près de la moitié des fosses belges cessent leur exploitation dans un délai de deux ans. La grève générale engendrée dans le Bassin wallon en 1959 resta vaine. Cette année-là, alors que la part du Borinage dans l'ensemble de la production belge ne s'élevait plus qu'à 11,3 %, cinq des sept sociétés subsistantes se regroupèrent au sein de la Société Anonyme des Charbonnages du Borinage.



Les bassins du Couchant de Mons, initialement un peu plus petit sous le nom Boringe, ainsi que le bassin du Centre, initialement sous le nom Levant de Mons. Source : GR-Atlas

De nombreux puits fermèrent les uns après les autres : le puits n°7 Ste-Louise (Hornu) et le puits n°17 St-Guillaume (Cuesmes) en 1957, le puits n°3 Grand-Trait (Frameries) en 1958, les puits n°11 et n°12 Crachet-Picquery (Frameries) en 1960, qui avaient fait l'objet d'une modernisation complète de leurs équipements après la Seconde Guerre Mondiale, ainsi que le puits n°10 de Grisoeul (Pâturages) et le puits n°2 von Rieu-du-Coeur (Quaregnon), le puits n°1 Ste-Catherine (Dour) et le puits n°9 Saint-Antoine/Vedette (Boussu-Bois) en 1961, qui avaient été développés de manière à atteindre une production journalière de 3 000 tonnes, le puits n°2 de l'Espérance (Quaregnon) en 1966 et enfin l'Héribus (Cuesmes) en 1968.

En 1971, la fosse n°3 de l'Espérance à Tertre, qui avait également bénéficié d'une modernisation de ses installations, fut-elle aussi contrainte de fermer ; elle avait été dotée en 1953 de machines automatiques d'extraction par skip et comptait depuis 1956 parmi les rares mines wallonnes à utiliser les rabots à charbon et les soutènements marchants hydrauliques. C'est en 1976 que disparut la dernière mine du Couchant de Mons avec la fermeture du puits Sartys de la Société Anonyme des Charbonnages d'Hensies-Pommeroeul à Hensies (Delforge 1994, p. 59-84).

L'exploitation en charbon dans la région du Centre

(d'après Pourbaix 1994) Le Bassin du Centre est situé au milieu des trois bassins du sillon houiller Haine-Sambre-Meuse, à l'ouest de Namur, entre le Bassin du Borinage à l'ouest et le Pays Noir à l'est. À mi-chemin entre Mons et Charleroi, La Louvière forme le centre des douze communes du Bassin qui s'étend sur une surface d'environ 640 km². Commenant à l'est de Mons, le Bassin était autrefois désigné sous le nom de Levant de Mons. L'activité principale y reposa jusqu'en 1973 sur l'extraction de charbon à coke et de charbon maigre sur quelque 25 veines fines et accidentées d'une épaisseur totale de 15 à 20 mètres. Les descriptions les plus détaillées de l'histoire du bassin minier du Centre ont été élaborées par Robert Pourbaix (1994) et Philippe Pellin.

Le premier indice témoignant des activités minières dans le Centre remonte à la fin du 12^e siècle : l'abbaye Bonne-Espérance possédait en effet un lieu appelé « Cour des Carbonnières ». Cela dit, il pouvait s'agir par-là de charbon de bois. Le premier document fiable attestant de l'extraction de la houille dans le Centre est un décret datant de 1299 dans lequel Gilles Rigaut, le Seigneur du Roeulx, autorisait l'abbaye à exploiter du charbon à Houdeng-Goegnies. D'autres documents concernent l'exploitation de Strepv en 1378, de Morlanwelz en 1372, de La Louvière en 1390, de Haine-St-Paul en 1401, de Haine-St-Pierre et de la Hestre en 1410 ainsi que de Sars-Longchamps en 1423. L'extraction était pratiquée à une profondeur maximale d'environ 20 mètres. Les petites exploitations étaient néanmoins abandonnées dès qu'elles s'écroulaient ou que les puits étaient envahis par les eaux. Il est mentionné qu'en 1378, un dispositif destiné à détourner les eaux fut installé à Morlanwelz, ce qui permit d'exploiter des veines plus profondes.



*Bois du Luc / Bassin du Centre. En 2012 le site a été inscrit dans la liste du patrimoine mondial de l'UNESCO en qualité d'un de quatre sites miniers majeurs de Wallonie.
Source : Ancienne carte postale*

La Société du Grand Conduit et du Charbonnage d'Houdeng, créée en 1685, aménagea un canal de drainage qui détournait les eaux jusqu'à 50 mètres de profondeur dans des conduits

en bois de chêne pour les déverser dans le ruisseau de Thiriau distant de 3 kilomètres des gisements. Ce projet était d'une envergure spectaculaire pour l'époque. Forts du succès de la société, qui conduisit en 1715 à l'établissement de l'exploitation de Bracquengnies, ses associés devinrent des personnalités aisées et influentes. Cette société, qui devint par la suite la Société Anonyme des Charbonnages de Bois-du-Luc à Houdeng-Aimeries, fut en activité de 1685 à 1973, soit pendant presque trois siècles. De nombreuses autres sociétés charbonnières firent leur apparition au cours du 18^e siècle, parmi lesquelles La Barette en 1735, Sart-Longchamps en 1747, Houssu en 1751, La Hestre et Redemont en 1756, Bascoup en 1768, St-Denis et Obourg en 1784.

L'introduction de la machine à vapeur en 1766

En 1766, la Société La Barette fut la première à installer dans la région du Centre une machine à vapeur atmosphérique destinée à pomper les eaux. L'introduction de cette machine inventée par Newcomen en 1706 révolutionna l'exploitation charbonnière dans la mesure où elle permit de progresser en profondeur grâce au pompage des eaux souterraines. D'autres sociétés firent par la suite l'acquisition de cette installation (Bois-du-Luc en 1779, Bascoup en 1788 et Sars-Longchamp en 1789). C'est en 1807 que la Société de Bois-du-Luc fut la première à s'équiper d'une machine d'extraction à vapeur. D'autres mines ne tardèrent pas en faire de même.

Sous l'Ancien Régime, les sociétés devaient reverser un droit de terrage ou un entrecens au seigneur. L'abbaye de Saint-Denis percevait ainsi, de la part de la Société du Grand Conduit et du Charbonnage de Houdeng, un entrecens correspondant à environ un sixième de la production. Ce privilège fut aboli avec la promulgation de la Loi Mirabeau (à partir de 1791, dans le cadre de l'extension de la Révolution à d'autres territoires) puis avec la loi sur les mines (1810) élaborée par Napoléon I ; la régle des mines et l'attribution de concessions furent alors réservées à l'Etat. La prospérité économique de la Belgique conduisit au 19^e siècle à l'essor de l'industrialisation dans la région du Centre. Parallèlement à l'indus-

trie sidérurgique qui jouait un rôle prépondérant, d'autres secteurs se développèrent tels que l'industrie de la céramique, du verre et du textile. De nouvelles sociétés charbonnières virent également le jour : Mariemont en 1801, Péronnes, Mauraage et Boussoit en 1827, Bois-d'Haine en 1838, Piéton en 1843 et bien d'autres encore.

Bois du Luc / Bassin du Centre. Photo : M. Helfer (2003)



Le 19^e siècle, époque florissante

La production ne cessa d'augmenter et le nombre de mineurs, qui s'élevait à 2 500 en 1810, fut multiplié par neuf à la fin du siècle. La population locale ne suffisait plus pour couvrir les besoins massifs de main d'œuvre. Pour attirer les travailleurs, certaines grandes sociétés firent bâtir en divers lieux (tels que Bois-du-Luc, Mariemont, Houssu, Bracquegnies, La Louvière ou Bouvy) des cités minières à l'image du Grand-Hornu dans le Borinage (1819). La Société de Bois-du-Luc décida ainsi, en 1838, de construire la cité minière de Bosquetville dans laquelle les familles bénéficiaient d'un certain confort pour l'époque et disposaient même d'un jardin. Par la suite, d'autres infrastructures furent aménagées afin de faciliter la vie des cités (boucherie, moulin, hospice, école, salle des fêtes etc.). La population des cités minières tripla entre 1837 et 1900 tandis que les autres communes de la région ne virent leur nombre d'habitants augmenter que de moitié.

Au cours de la seconde moitié du 19^e siècle, certaines sociétés du Centre furent absorbées par des charbonnages du Bassin de Charleroi (par exemple la Compagnie des Charbonnages de Piéton, les Charbonnages de Carnières-Sud etc.). Les sociétés charbonnières de Charleroi s'étaient activement engagées pour la construction du Canal du Centre entre la Meuse et l'Escaut afin de permettre le transport de leur charbon vers la France. En 1888, le premier ascenseur fut inauguré bien que les travaux du canal ne fussent pas encore achevés. Le canal fut finalement mis en service en 1917. Entre 1900 et 1930, la région du Centre connut, malgré la Première Guerre Mondiale, une période très prospère et les sociétés charbonnières n'hésitaient pas à investir : en 1903, le premier turbogénérateur de Belgique, d'une puissance de 300 kW, fut installé au Quesnoy à Trivières (puits dépendant de Bois-du-Luc).

En 1906, les Charbonnages de Ressaix firent l'acquisition de l'exploitation de Genk-Sutendael, en Campine, qui ouvrit ses portes dès la fin de la Première Guerre Mondiale. Dans la région même, les communes du sud du bassin jusqu'alors restées inexploitées, firent l'objet en 1912 d'une quinzaine de borages visant à découvrir de nouvelles veines ; la plupart de ces recherches se révélèrent néanmoins vaines. Grâce à l'ouverture des nouveaux puits Marie-José de Maurage, Bray et Levant de Mons, le Centre put accroître sa production de 21 %. En 1921, les mineurs étaient au nombre de 28 000. Les

mines employaient des travailleurs venant par train de la Flandre mais également des immigrés. La production charbonnière des 33 fosses était vendue à Bruxelles, Anvers, Tournai ainsi qu'en Flandre ; une partie était même exportée à Paris ainsi qu'au Maroc.



Quesnoy / Bassin du Centre. Source : Ancienne carte postale

Abandon du premier bassin wallon

L'industrie minière wallonne se mit à subir les effets de la crise économique de 1930. La houille, exploitée dans des veines minces et irrégulières, dut rivaliser de plus en plus avec le charbon importé. A l'issue de la Seconde Guerre Mondiale, des prisonniers de guerre allemands furent employés dans les mines, puis les exploitations recoururent à de la main d'œuvre étrangère, pour la plupart des Italiens, mais également des Espagnols, des Grecs etc., car le métier de mineur n'était plus aussi convoité par les travailleurs de la région. Dans certaines exploitations du centre, on dénombrait 75 % de mineurs d'origine étrangère travaillant dans le fond. Dans l'espoir que la crise serait passagère, plusieurs sociétés charbonnières, comme par exemple les Charbonnages de Ressaix à Saint-Albert en 1954/55, investirent dans de grandes installations modernes avec l'aide de subventions.



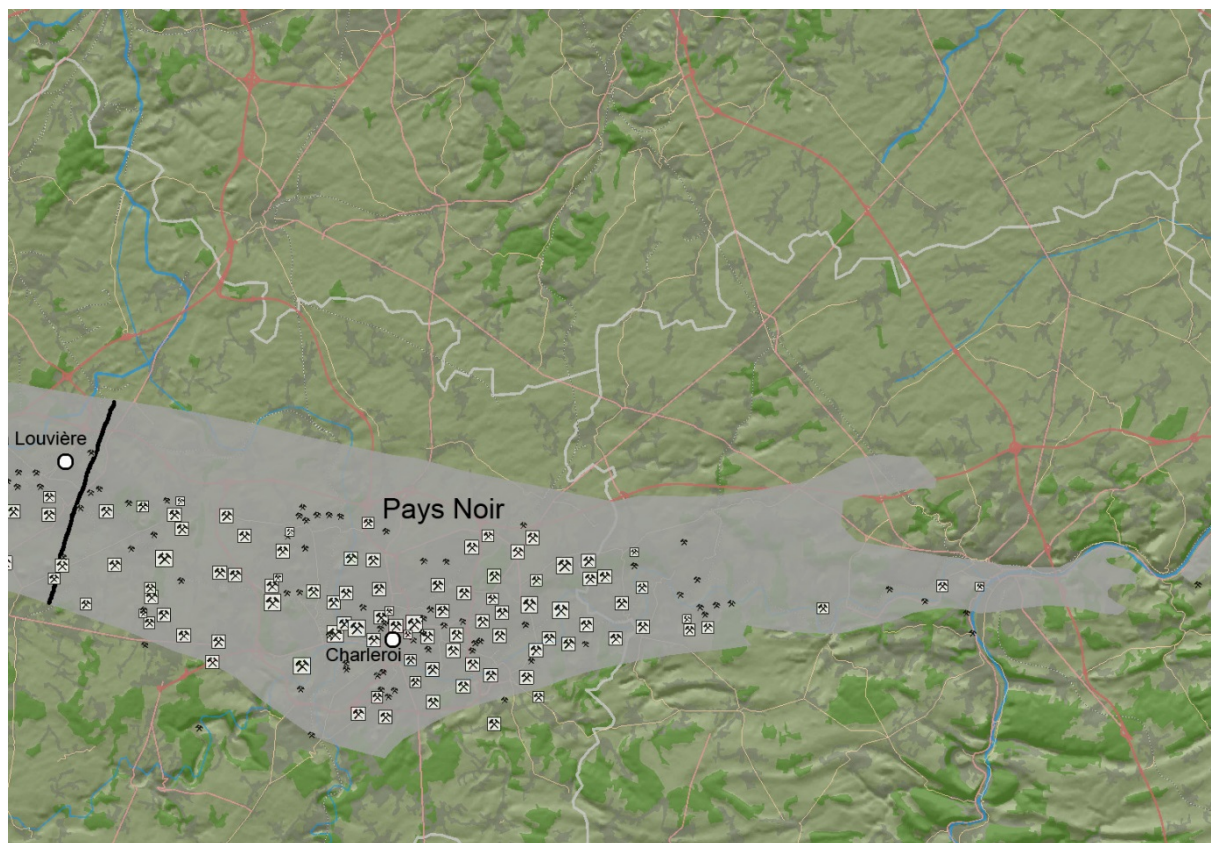
En 1951, la Belgique signa le Traité de la CECA qui, dès 1952, exposa la houille de la région à la concurrence du charbon meilleur marché importé des pays voisins. A l'instar des bassins voisins, les fermetures se succédèrent dans le Centre : Mariemont en 1955, Ressaix en 1956 et Bois-du-Luc 1959. Cette même année, les sociétés Ressaix, La Louvière et Mariemont se regroupèrent au sein des Charbonnages du Centre. L'exploitation de Maurage cessa son activité en 1961, suivie par celle de Saint-Albert de Ressaix en 1969.

L'exploitation de Quesnoy à Trivières, appartenant à la S.A. de Bois-du-Luc, ferma ses portes en 1973. Ce fut le dernier charbonnage du Bassin du Centre. C'est ainsi que l'activité houillère prit fin dans le premier bassin wallon.

*Emmanuel, Bois-du-Luc / Bassin du Centre.
Photo : M. Helfer (2003)*

L'exploitation en charbon dans le Pays Noir

(d'après Berwart 1994) Le Pays Noir comprend les bassins houillers de Charleroi et de la Basse-Sambre ; depuis Farciennes à l'est jusque peu avant Namur à l'ouest, il s'étend sur une largeur de 10 km et une longueur d'environ 45 km. Le gisement se caractérise par un grand nombre de veines assez rapprochées, fortement faillées et plissées d'une épaisseur de 0,5 à 1,2 mètres ; il produit des charbons particulièrement précieux allant des anthracites à l'est aux charbons à coke à l'ouest, lesquels jouent un rôle essentiel pour l'industrie sidérurgique. Le gisement se fait particulièrement pauvre sur la Basse-Sambre, dans la partie orientale du bassin. Les descriptions les plus détaillées de l'histoire du bassin minier de Charleroi ont été élaborées par Roger Berwart (1994) et Philippe Pellin.

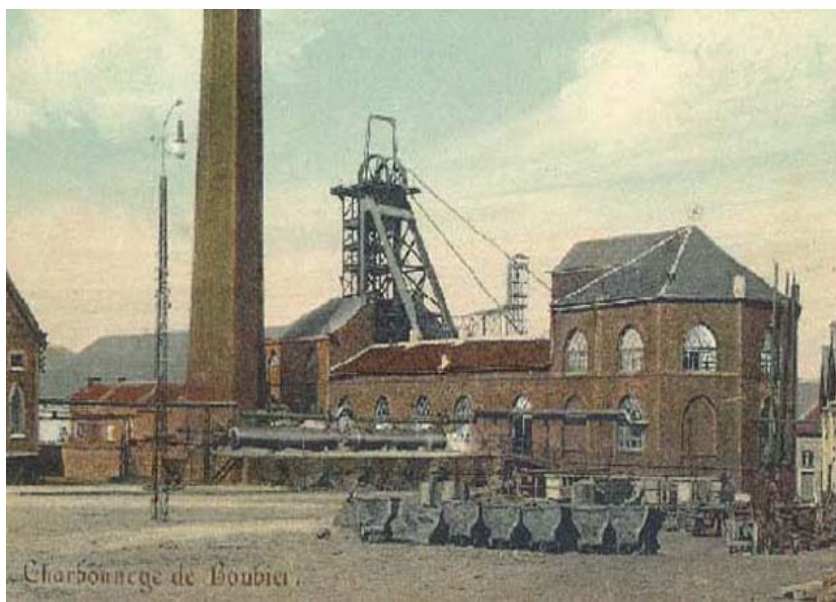


Le bassin de Charleroi nommé le Pays Noir. Source : GR-Atlas

Le document le plus ancien qui témoigne de l'exploitation de la houille dans la région de Charleroi date de 1251. Il s'agit d'un accord conclu entre l'abbé de Lobbes et l'archevêque de Cambrai, dans lequel il est stipulé que chacune des deux parties possède la moitié d'une exploitation houillère de Gilly. Le premier document se référant à l'exploitation houillère dans la Basse-Sambre est un décret datant de 1345 qui octroie à un certain « Gérars le charbonnier » l'autorisation d'exploiter une mine dans une forêt de Velaine-sur-Sambre. Par la suite, il est fait mention de la présence de plusieurs fosses, parmi lesquelles Lodelinsart en 1380, Gosselies en 1542, Jumet en 1544, Marchienne en 1570 etc. Pendant des siècles, le charbon trouvé à même la surface servit uniquement à chauffer et à alimenter les feux de forge. Ce n'est qu'à partir du 17^e siècle que le charbon fut utilisé dans la fabrication du verre, puis dans la production métallurgique à partir du début du 18^e siècle.

L'introduction de la machine à vapeur en 1735

C'est en 1735 que Jacques Desandrouin, grand industriel de l'époque, installa la première machine d'exhaure de Newcomen à Lodelinsart. Plusieurs grandes sociétés fondées une vingtaine d'années plus tard, comme Notre-Dame-au-Bois à Jumet et Sacré-Madame à Dampremy, s'équipèrent également de machines à vapeur atmosphériques. Ces machines, qui permettaient de progresser en profondeur, contribuèrent à augmenter la production et à baisser le prix du charbon, ce qui stimula l'industrialisation du bassin. L'industrie du fer prit alors son essor dans la région. Selon les documents de l'époque, 32 exploitations de grande taille étaient ouvertes en 1770 dans le Pays Noir, la plus influente étant la « Houillère Sacrée » à Gosselies. Venaient s'ajouter d'innombrables petites fosses appelées « cayats »



qui, dotées de petits puits rarement maçonnés ou étançonnés, n'atteignaient pas souvent les 20 mètres de profondeur. Les mineurs descendaient dans ces puits de 1,5 à 2,5 mètres de diamètre grâce à un tonneau fixé à une chaîne qui était elle-même actionnée par un treuil à manivelle et servait à remonter le charbon extrait.

Boubier / Pays Noir. Source : Ancienne carte postale

Amélioration des infrastructures de transports

Sous l'Ancien Régime, le droit sur les ressources minières était réservé aux seigneurs de la noblesse ou de l'église qui délivraient des permis d'extraction et bénéficiaient en contrepartie d'une part du charbon extrait ; suite à la promulgation de la Loi Mirabeau (à partir de 1791, au cours de l'extension de la Révolution vers d'autres régions), Napoléon attribua à l'Etat la régie des mines et le droit d'accorder des concessions en 1810. L'exploitation de la houille, dont le volume s'élevait dans un premier temps à 178 000 tonnes, se développa dans l'ensemble du bassin. C'est à cette époque que virent le jour la plupart des nombreuses sociétés charbonnières qui furent amenées à exploiter le gisement du Pays Noir au cours des 170 années qui suivirent. Elles furent nombreuses à se constituer sur la base des anciens cayats. L'une d'elles devint par la suite la Société Monceau-Fontaine, mais il y eut également la Société Nord de Gilly à Fleurus, les Charbonnages de Lodelinsart etc.

En 1825, la production de charbon dans le Pays Noir dépassa celle de la région du Centre. En 1830, on dénombrait dans la région 128 puits dont le plus profond atteignait 200 mètres. On comptait 34 chevalements d'extraction et 11 machines d'exhaure. À cette époque, près de 75 % de la production du bassin étaient concentrés dans les communes de Gilly, Lodelinsart, Châtelaineau, Montignies-sur-Sambre et Charleroi. En 1836 fut fondée la Société Monceau-Fontaine dont la concession s'étendait sur une superficie de 1 700 hectares, chose étonnante pour l'époque. A partir de cette date, la société fit l'objet de pas moins de dix extensions, ce qui l'amena à devenir le premier producteur belge de houille. Les conditions de transport défavorables contraignaient les charbonnages du Pays Noir à

vendre leur charbon à des prix nettement moins chers que dans le Borinage ; ces prix étaient parfois divisés de moitié. L'ouverture du canal Bruxelles-Charleroi en 1832 permit de relier le bassin à la capitale. Ce n'est qu'avec l'ouverture en 1839 du canal français Oise-Sambre que le Pays Noir vit ses débouchés s'élargir au marché parisien, jusque-là réservé aux exploitations du Borinage, ce qui permit une forte expansion du bassin. En 1840, la production du Pays Noir dépassa celle du bassin de Liège.



Toutefois, le Pays Noir était à cette époque le bassin le moins productif et le plus dépassé du Hainaut. A partir de 1841, une surproduction entraîna une chute des prix et des salaires (parfois de 10 % par an), ce qui provoqua une vague de faillites et de rachats.

*Fiestaux / Pays Noir.
Source : Ancienne carte postale*

Série de fusions pour améliorer la productivité

Les fusions donnèrent naissance à de grandes sociétés fortes de nouveaux capitaux qui purent réaliser des investissements en vue d'améliorer la productivité : en 1846 fut créée la Société des Charbonnages de Charleroi ; en 1852, Monceau-Fontaine racheta le Charbonnage du Martinet. En 1862, le Charbonnage d'Amercoeur à Jumet s'unit à la Société de Naye-à-Bois. La production annuelle tripla en peu de temps, passant de 516 000 tonnes en 1835 à 1,7 millions de tonnes en 1847. En 1865, le Pays Noir avait également dépassé le Borinage en termes de production et était ainsi devenu le premier bassin houiller belge. Contrairement au Borinage, le bassin de Charleroi vit se développer une diversification industrielle : la sidérurgie y fut à certains moments la plus importante du monde avec un besoin énorme en charbon de coke.



*Martinet / Pays Noir.
Source : Ancienne carte postale*

Les puits devinrent de plus en plus profonds : ceux de Marcinelle-Nord et de Marchienne dépassèrent les 1 000 mètres de profondeur à la fin du siècle. La production atteignit 7,7 millions de tonnes en 1897. En 1868, la fusion de quatre

exploitations donna naissance à la Société du Centre de Gilly. Les fonds provenaient de Charleroi, mais également de Bruxelles et même de France. Vers 1870, les patrons sidérurgistes firent pression sur les sociétés charbonnières du bassin : pour baisser les prix du charbon wallon, ils n'hésitèrent pas à s'approvisionner en Allemagne. Vers 1873, les affaires reprirent mais d'autres conflits sociaux éclatèrent régulièrement, entraînant la chute des prix du charbon et, par conséquent, la baisse des salaires. Ces mouvements alternèrent avec les grèves des ouvriers métallurgistes du bassin. Ces bouleversements se poursuivirent jusqu'à la Première Guerre Mondiale ; en 1910, le bassin avait atteint une production de 8,6 millions de tonnes.

L'éclatement de la guerre fut suivi d'une période de grande prospérité. En 1929, le Pays Noir comptait 42 300 mineurs répartis dans 79 fosses pour une extraction annuelle de 7,8 millions de tonnes de charbon. A cette époque, l'Association des Charbonnières des Bassins de Charleroi et de la Basse-Sambre était composée de 26 sociétés qui organisaient une exploitation rationalisée et lucrative. Le bassin produisait alors jusqu'à 30 % de la production belge totale. Certains puits étaient à la pointe de la technologie : le Bois de Cazier automatisa l'extraction et la circulation des wagonnets en surface dès le début des années 1930. D'autres charbonnages s'équipèrent de centrales électriques propres qui leur permirent de brûler une partie des charbons invendables auparavant stockés. Le surplus d'électricité

fournie était alors revendu à des prix profitables et intégré dans le réseau. La province du Hainaut produisait encore plus de 60 % de la production totale belge et pouvait se targuer d'activités d'exportation dynamiques, notamment vers la France mais également vers la Hollande et la Suisse.



*Amercoeur / Pays Noir.
Source : Ancienne carte postale*

Le lent déclin amorcé dans les années 1920

Avec l'arrivée progressive de nouvelles sources d'énergie et l'augmentation des importations de charbon bon marché en Belgique, l'industrie charbonnière traversa une lourde crise. Une surproduction des charbonnages entraîna des vagues de licenciements massifs, le nombre de mineurs en Belgique passant de 173 000 en 1928 à 117 000 en 1940. Simultanément, la part des mineurs d'origine étrangère travaillant dans le fond (notamment des Italiens) augmenta. Malgré les fusions, le bassin de Charleroi comptait toujours un nombre plus important de petites sociétés que les autres bassins, ce qui était notamment dû au fait que certaines d'entre-elles appartenaient, partiellement ou totalement, à des entreprises métallurgiques. Ce n'est qu'au début de la Seconde Guerre Mondiale – la production dans le Pays Noir avait à peine atteint 8,4 millions de tonnes en 1938 – que le bassin flamand de la Campine, ouvert après la Première Guerre Mondiale, supplanta le Pays Noir qui était jusqu'alors le bassin le plus performant de Belgique.

Alors que la bataille du charbon était déclenchée au lendemain de la Guerre, les charbonnages du Pays Noir firent appel, faute de machines, à des travailleurs originaires de Flandre et d'Italie. En 1950, le Pays Noir comptait 18 sociétés qui se partageaient un nombre total de 57 puits pour un volume d'environ 6,7 millions de tonnes de charbon, ce qui correspondait à un tiers de la production wallonne (19,1 millions de tonnes) et à un quart de l'ensemble de la production belge (27,2 millions de tonnes). En 1951, la Belgique signa le Traité de la CECA qui fit ouvrir, dès 1952, les frontières sur le marché européen du charbon et fit baisser les prix excessivement élevés du charbon belge. Malgré les dédommagements versés par la CECA pour leur restructuration et leur rationalisation, les mines belges fermèrent les unes après les autres car les conditions géologiques étaient plus défavorables que dans les pays voisins.

La production de charbon dans le Pays Noir passa de 7,2 millions de tonnes au début des années 1950 à 5,3 millions de tonnes en 1960 pour chuter finalement à 3,8 millions de tonnes en 1967. Bien qu'il fût équipé en 1960 des équipements les plus modernes, le charbonnage Sainte Catherine du Roton essuya rapidement de nouvelles pertes. Après l'éclatement de grands mouvements de grève dans les années 1960, l'industrie minière perdit peu à peu l'appui de la population et de l'Etat qui n'était plus disposé à dépenser des sommes faramineuses pour subventionner le secteur.



Ste-Catherine du Roton / Pays Noir était la dernière mine wallonne jusqu'à 1984. Source : Ancienne carte postale

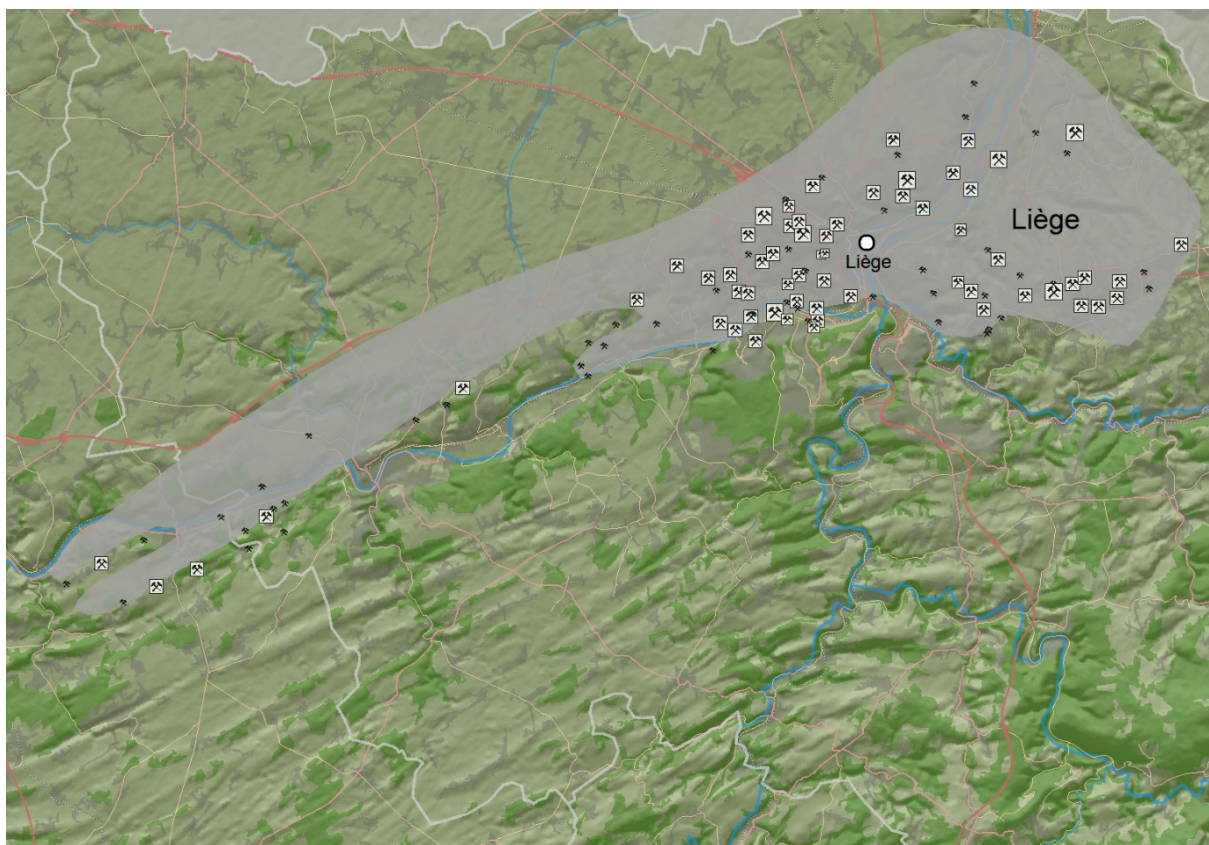
Même les Charbonnages de Monceau-Fontaine, la société la plus performante de Belgique qui possédait une exploitation de 7 260 hectares et enregistrait jadis une production annuelle de près de 2 millions

de tonnes de charbon, finit par fermer ses portes. En 1975, ce fut au tour du siège du Pêchon à Couillet de déclarer forfait ; la production de charbon dans le Pays Noir chuta en dessous du million de tonnes et les derniers puits fermèrent les uns après les autres : le puits de Tergnée à Aiseau-Presles en 1977, le puits n° 18 Parent à Marchienne en 1978, le puits n°19 Bas Long Prés à Marchienne en 1979 et le puits n°17 Bois des Vallées à Piéton en 1980. Entre 1980 et 1982, une mine à ciel ouvert d'une superficie de 45 hectares fut exploitée à Gosselies ; elle produisit un volume total de 159 000 tonnes de charbon. Alors que sa fermeture était initialement programmée pour 1981, le charbonnage Sainte Catherine du Roton à Farciennes bénéficia d'une brève période de sursis ; la société finit par mettre la clé sous le paillason en 1984, laissant 1 100 employés sur la touche. Cette fermeture aura signé la fin définitive de l'extraction du charbon en Wallonie (Berwart 1994, p. 109-156).

L'exploitation en charbon dans le bassin de Liège

(d'après Gaier 1994) A l'extrême est du sillon houiller Haine-Sambre-Meuse, le bassin de Liège s'étire sur une longueur d'environ 30 km (d'Engis au sud-ouest au Plateau de Herve au nord-ouest) et sur une largeur maximale de 13 km, entre Herstal et Beyne. Le bassin se compose de plusieurs régions sous-minières : le bassin de Huy à l'ouest (de peu d'importance), le bassin de Haute-Meuse et Seraing, le Plateau d'Ans et Montegnée, Liège et la Basse-Meuse ainsi que le Plateau de Herve.

D'une profondeur maximale de 1 250 mètres, le gisement recèle une cinquantaine de couches de houille dont l'épaisseur moyenne, inférieure à 70 cm, est la plus faible en Belgique. Les veines exploitables les plus minces n'avaient qu'une ouverture de 40 cm dont 30 cm de puissance en charbon. Les couches fortement fissurées et perméables faisaient de l'eau un problème majeur ; la présence de grisou était en revanche moins importante que dans les mines du Hainaut. Presque toute la gamme des houilles y était représentée, à l'exception des peranthracites et des Flénus. La description la plus détaillée de l'histoire du bassin minier de Liège a été élaborée par Claude Gaier (1988).



Le bassin de Liège. Source : GR-Atlas

Origines de l'exploitation minière dans le bassin de Liège vers 1200, un modèle européen

Dès l'époque romaine, le charbon désigné sous le nom de « terra nigra carbonum » était déjà utilisé dans le bassin de Liège pour le chauffage. L'exploitation minière n'est ensuite de nouveau mentionnée qu'en 1195, à Hesbaye, alors que le bois se faisait cher ; il est constaté en 1213 que l'utilisation du charbon était très répandue. Les premières couches de charbon affleurant à la surface furent exploitées sur les hauteurs de Saint-Gilles et de Ans. Dès le début du 13^e siècle, de nombreux documents témoignent de l'exploitation systématique du charbon ; la présence d'éventuels gisements de charbon

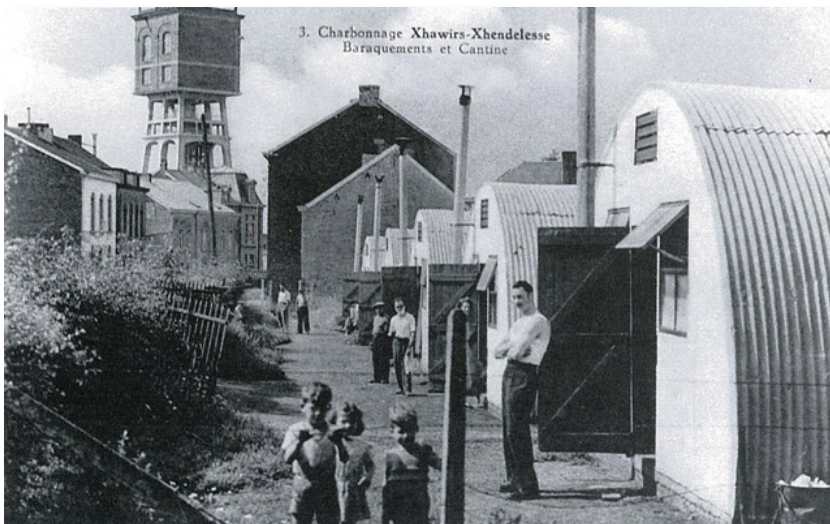
était régulièrement mentionnée lors des ventes de terrains. Contrairement aux bassins du Hainaut, Liège put profiter de la Meuse pour transporter sa production. Liège devint la région houillère par excellence : elle attira, jusqu'au 18^e siècle au moins, de nombreux visiteurs qui venaient de loin pour s'y instruire. Le tout donna lieu à une abondante littérature technique qui était impressionnante pour l'époque. Le vocabulaire et les pratiques du charbonnage se répandirent vers le reste de l'Europe et préparèrent la révolution industrielle.

La Société des Comparchonniers

Sous l'Ancien Régime, le propriétaire foncier était également propriétaire des gisements souterrains, ce qui incita de nombreux particuliers à se lancer dans l'exploitation du charbon. Les grands propriétaires et les institutions ecclésiastiques, qui avaient également coutume de posséder beaucoup de terres, furent les premiers à intensifier l'extraction du charbon. Ils s'occupèrent d'abord eux-mêmes de l'exploitation puis finirent par accorder des concessions à des tiers. La forme classique caractéristique de l'exploitation houillère liégeoise est attestée dès le 14^e siècle et durera jusqu'au 19^e siècle : la société des « comparchonniers ». Celle-ci diffère fortement de la conception juridique d'une entreprise moderne dans la mesure, notamment, où elle n'a pas de capital social.

Les maîtres des fosses qui s'associaient achetaient selon leurs moyens un certain nombre de parts de fosse (parchons) dont ils finançaient les travaux et en recevaient les produits au prorata de leur mise initiale. Ils assumaient à tour de rôle les fonctions d'encadrement. Les premiers puits dits « bures de petit athour » ou « fosses à bras » atteignaient une profondeur de 80 mètres. Ils permettaient à une équipe de 10 à 15 mineurs de remonter quotidiennement près de 200 kg de charbon extrait à la main. Parallèlement à ces fosses, on distingua un second type de bures dites « bures de grand athour » ou « fosses à chevaux » qui, en raison de leur mode de fonctionnement contraignant, étaient moins nom-

breuses ; leur profondeur, qui avait dépassé les 100 mètres dès le Moyen-Âge, atteignit 300 mètres vers la fin du 18^e siècle. Ces deux types de fosse fonctionnèrent de manière parallèle jusqu'à la fin de l'Ancien Régime.



*Kessales / Bassin de Liège.
Source : Ancienne carte postale*

Le rôle des seigneurs arniers

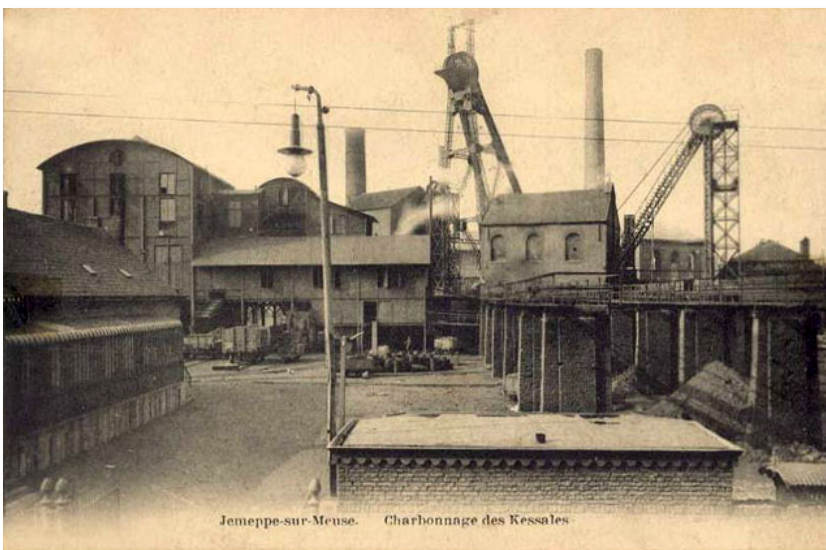
La nécessité d'évacuer les eaux des puits conduisit dès la fin du 13^e siècle à la construction d'un réseau remarquable de canaux de drainage dits « areines » qui firent la renommée du bassin. Disposées au pied de la vallée, ces areines étaient reliées au fond de nombreux puits afin d'en drainer les eaux ; celles-ci étaient alors déversées dans la Meuse et servaient à l'approvisionnement de Liège en eau potable. Cette technique d'assèchement des puits les plus profonds sur les pentes escarpées de la Meuse explique l'essor précoce de l'industrie minière dans le bassin de Liège. Les exploitants des mines



payaient, en échange du drainage, un droit (le « cens d'areine ») aux propriétaires des canaux, dits les « seigneurs arniers ». Les conflits avec les propriétaires terriens voisins et les mouliniers ainsi que le souci d'approvisionnement durable en eau potable à Liège conduisirent dès 1280 à la mise en place d'un comité de contrôle des mines. Ce rôle fut confié jusqu'à la fin de l'Ancien Régime à la Cour de Justice des Voirs-Jurés du Charbonnage, un groupe d'experts désignés par les tribunaux d'échevins. Entre 1318 et 1330, ils élaborèrent les « Statuts et Ordinance del Mestier de Cherbonnage », un véritable code minier qui compte parmi les plus anciens de l'Europe occidentale.

Xhawirs Xhendelesse / Bassin de Liège. Source : Ancienne carte postale

Parmi les « comparchonniers », on retrouvait - tout au moins à l'origine - de simples mineurs aux côtés de marchands et de nobles ; il n'était pas rare que ces derniers apportent également les capitaux nécessaires, à l'instar des propriétaires des terres ou des gisements et des seigneurs arniers. Ils occupèrent bien vite une position clé dans les activités du bassin houiller liégeois dans la mesure où ils étaient indispensables au fonctionnement des mines. Il est supposé que la production annuelle du bassin doubla entre 1512 et 1563 pour atteindre alors un volume de 90 000 tonnes de charbon ; à l'exception de Hesbaye, le charbon était également acheminé vers la Campine, Louvain et Malines et était même exporté en Hollande. Alors que, à la fin du 16^e siècle, l'approfondissement de l'exploitation en dessous du niveau fluvial entraîna l'inondation subite et l'abandon de nombreux puits, le fameux Edit de conquête, signé



par le prince évêque Ernest de Bavière en 1581/82, accorda aux arniers capables d'assécher un puits l'autorisation d'exploiter eux-mêmes le gisement en échange du versement des taxes habituelles sans que les propriétaires terriens ne puissent s'y opposer.

Micheroux Hasard / Bassin de Liège. Source : Gaier 1988

Le droit dont bénéficiaient les propriétaires et les arniers sur les gisements ainsi que le système des comparchonnages donnèrent une grande impulsion à l'industrie charbonnière du bassin de Liège. Dès la fin de l'Ancien Régime toutefois, ce système produisit des effets qui apparurent comme des entraves

au développement : moyens limités, entreprises étriquées et routinières, manque de formation professionnelle de beaucoup d'entrepreneurs et chicanes juridiques en furent des exemples. En 1795, la proclamation de la Loi Mirabeau conduisit à la nationalisation des mines de Liège. En 1810, la production du bassin correspondait, avec un volume de 350 000 tonnes de charbon, à une part de 38 % de la production totale belge, occupant ainsi la deuxième place derrière le Borinage ; une grande partie de la production était exportée étant donné que les besoins industriels étaient encore peu importants à l'époque.



*Cheratte / Bassin de Liège.
Photo : M. Helfer 2003*

Sous l'Ancien Régime, le droit sur les ressources minières était réservé aux seigneurs de la noblesse ou de l'église qui délivraient des permis d'extraction et bénéficiaient en contrepartie d'une part du charbon extrait ; suite à la promulgation de la Loi Mirabeau (à partir de 1791, au cours de l'extension de la Révolution

vers d'autres régions), Napoléon attribua à l'Etat la régle des mines et le droit d'accorder des concessions en 1810. L'exploitation du charbon fut établie sur des bases rationnelles, ce qui permit d'assurer durablement un essor économique. Le Corps des Mines, organisé à cette occasion et restructuré par la suite par le nouvel Etat belge, joua un rôle décisif. De même, l'Ecole des Mines de Liège, fondée sous les régimes hollandais et belge, devint, dès la seconde moitié du 19^e siècle, la meilleure école de formation au métier d'ingénieur des mines et acquit une renommée internationale.

Introduction de la première machine à vapeur sur le continent en 1721

Liège fut le siège de nombreuses innovations : la pompe d'exhaure inventée par Newcomen 1712 et installée pour la première fois sur le continent en 1720 dans la mine Gromet à Jemeppe, le système de régulation de l'aérage nature et les puits d'aérage avec toc-feu qui permirent au 18^e siècle de dépasser un rayon d'exploitation de 400 m autour du puits, les ventilateurs mus par la vapeur, l'appareil respiratoire à circuit fermé, les perforateurs pneumatiques etc. Les pompes d'exhaure, dont les premiers modèles encore fragiles accomplissaient le travail d'environ cinq manèges de six chevaux, ne parvinrent toutefois à s'imposer que tardivement ; le bassin de Liège n'en comptait que quatre en 1767, puis une douzaine en 1773. C'est également dans le bassin de Liège que fut installée sur le continent la première machine à vapeur atmosphérique améliorée par Watt : elle fut mise en service en 1774 dans la mine de Kessales à Jemeppe ; plus tard, en 1804, la mine de Beaujonc à Ans s'équipa de la machine à double effet avec volant d'inertie inventée par Watt. La plupart des mines continuaient toutefois de baser leur exploitation sur les chevaux, la force hydraulique ou les moulins à vent.

Alors que l'activité se limitait à l'origine aux versants de la vallée, principalement sur la rive gauche de la Meuse et les collines du Plateau de Herve, la multiplication des pompes d'exhaure et des machines d'extraction favorisa dès le début du 19^e siècle l'implantation de fosses dans les plaines alluviales, notamment dans les environs de Seraing. Peu après, le chemin de fer permit aux mines installées sur les plateaux de Hesbaye, en bordure de Liège et sur le plateau de Herve d'écouler leur production au-delà de la région.

Essor grâce à l'industrie du fer au 19^e siècle

Les sites houillers se multiplièrent pour approcher la centaine au milieu du 19^e siècle. Dès 1825, les équipements firent l'objet d'une modernisation profonde. Portée par les besoins en charbon à coke de l'industrie du fer alors en plein développement, la production dépassa la barre du million de tonnes en 1844. Dès 1850, on assista – comme ailleurs – à une concentration des entreprises, ce qui leur permit de disposer de moyens techniques plus performants et de concessions plus étendues. Le nombre de sièges d'exploitation se mit en conséquence à baisser, tout comme celui des sociétés minières, tandis que les installations s'agrandissaient. Au 18^e siècle, le plus gros charbonnage liégeois n'extrayait guère que 20 000 tonnes par an, contre 50 000 tonnes en 1812 ; en 1849, Cockerill produisait 100 000 tonnes, et Marihay atteignit en 1898 une extraction annuelle de près de 460 000 tonnes. Dès le milieu des années 1880, la production liégeoise - alors de 4 millions de tonnes - dépassa celle du Borinage, mais resta toutefois en deuxième place derrière le Pays Noir qui avait entre-temps consolidé son développement. La sidérurgie en plein essor motiva les ventes et encouragea la diversification de la structure industrielle du bassin : les frères Cockerill, immigrés d'Angleterre, y produisaient des machines à vapeur depuis 1817 et construisaient à Seraing un complexe sidérurgique unique au monde.

La modification de la structure juridique des sociétés charbonnières au 19^e siècle se fit de manière plus réticente que dans les autres bassins ; le bassin houiller liégeois était en effet resté voué, à travers toute son histoire, au système de l'entreprise familiale, même sous le régime des sociétés anonymes (introduit en 1836) qui ne se généralisa dans la région qu'à partir de 1873. Contrairement aux autres bassins de Belgique, l'influence des banques demeura ainsi limitée, sauf pour les sociétés sidérurgiques désireuses d'acquérir du charbon à coke à bas prix. C'est ainsi que le bassin conserva un caractère plus particulariste et plus paternaliste ; ses entrepreneurs étaient plus enclins à agir individuellement et dans un esprit de compétition. Peu favorables aux ententes, ils ne tolérèrent le contrôle étatique que sous la contrainte de la crise du charbon.

Depuis le 19^e siècle, les mineurs de la province jouaient un rôle de pionniers dans les mouvements sociaux. Les premières revendications d'inspiration socialiste apparurent vers 1850 et se développèrent parfois dans un climat insurrectionnel. Les premières initiatives syndicales virent le jour vers 1867 mais ne triomphèrent que vingt ans plus tard. Les mines installées sur la Meuse inférieure connurent finalement elles aussi un essor considérable au cours du 20^e siècle. Liège se fit de nouveau le siège d'innovations : la première centrale électrique belge fut installée en 1899 au charbonnage de l'Espérance à Montegnée, la première machine d'extraction électrique en 1903 au Hasard ; le premier chevalement en béton apparut pour la première fois en Europe en 1912 au charbonnage de l'Espérance, l'année suivante au Hasard, à Micheroux. Un lavoir permettant de séparer le charbon des schistes en milieu dense fut développé en 1913, etc.

Le lent déclin

En 1913, le bassin houiller liégeois atteignit, avec 6 millions de tonnes de charbon extraites dans 72 puits, sa production maximale, ce qui correspondait à environ un quart de la production totale belge. Durant un demi-siècle, Liège conserva, après Charleroi, la deuxième place en Belgique en termes de production houillère et d'effectifs ; ce n'est qu'en 1934 que le bassin liégeois fut dépassé par le bassin flamand de la Campine. En 1910, le bassin occupait un quart de la main d'œuvre charbonnière belge, ce qui représentait 35 % des travailleurs de la région liégeoise. Peu avant et peu après la Première Guerre Mondiale, le nombre de mineurs employés dans le bassin de Liège s'élevait à 40 000 ; il atteignit une dernière fois les 30 000 dans les années 1950. La concentration des entreprises se poursuivit jusqu'à la fin de l'industrie minière, les exploitations moins rentables commençant à disparaître à partir des années 1920. L'étendue des concessions s'accrut avec les concentrations. La plus grande fut celle de la S.A. des Charbonnages de Wérister qui couvrait une surface de 4 897 hectares.



Souvent des pierres sont les derniers témoins des anciens puits - mine Homvent / Liège. Photo : Bel Adone 2012

Après la Seconde Guerre Mondiale, le « statut du mineur » et la « bataille du charbon » contribuèrent à une décrispation du climat qui régnait entre les mineurs et les patrons, mais le rôle de catalyseurs sociaux des travailleurs de la mine

perdura jusqu'à la fermeture définitive des puits. En 1953, alors que la bataille du charbon faisait rage, la production s'élevait à 5 millions de tonnes de charbon. Les différentes mines atteignirent leur production maximale peu avant la crise du charbon des années 1950 : plus de 800 000 tonnes dans les puits de Bonne-Espérance, Batterie, Bonne-Fin, Violette et Gosson-Kessales. Ce chiffre est toutefois bien inférieur aux résultats enregistrés à la même époque dans le Hainaut ou même dans le bassin de la Campine.

Avec l'ouverture du marché européen du charbon suite à la signature du Traité de la CECA en 1952, le charbon wallon, bien plus cher qu'ailleurs en raison des conditions géologiques défavorables, dut rivaliser avec le charbon importé. La crise du charbon en 1957 conduisit inexorablement au déclin du secteur minier : En 1958, les mines de Grands Makets et Kessales-Bon Buveur à Jemeppe-sur-Meuse ainsi que Théodore à Soumagne fermèrent leurs portes ; elles furent suivies en 1959 par les puits de Gosson à Tilleur, Val Benoît à Liège et Mairie à Queue du Bois, puis en 1960 par Battice et Nord à Wandre, en 1962 par le charbonnage de Bonne Fortune à Ans et Milmort, en 1963 par la mine de Abhooz à Herstal et en 1964 par Moha/Espérance à Saint-Nicolas. En 1965, les exploitations Sainte-Marguerite et Batterie à Liège cessèrent leurs activités ; en 1966, ce fut au tour du siège n°2 à Montegnée et du Levant à Ans, suivis en 1967 par Péry à Grâce-Hollogne et Romsée, en 1968 par Belle-Vue à Herstal et Batterie à Liège, en 1969 par José à Battice et la Bure aux femmes à Glain, en 1969 par la Grande Bacnure et en 1971 la Petite Bacnure à Herstal, en 1973 par la Bonne Fortune à Grâce-Hollogne, en 1974 Saint-Nicolas et Micheroux, en 1976 Colard à Seraing, en 1977 Cheratte, dernière mine de Hasard. En 1980, Argenta



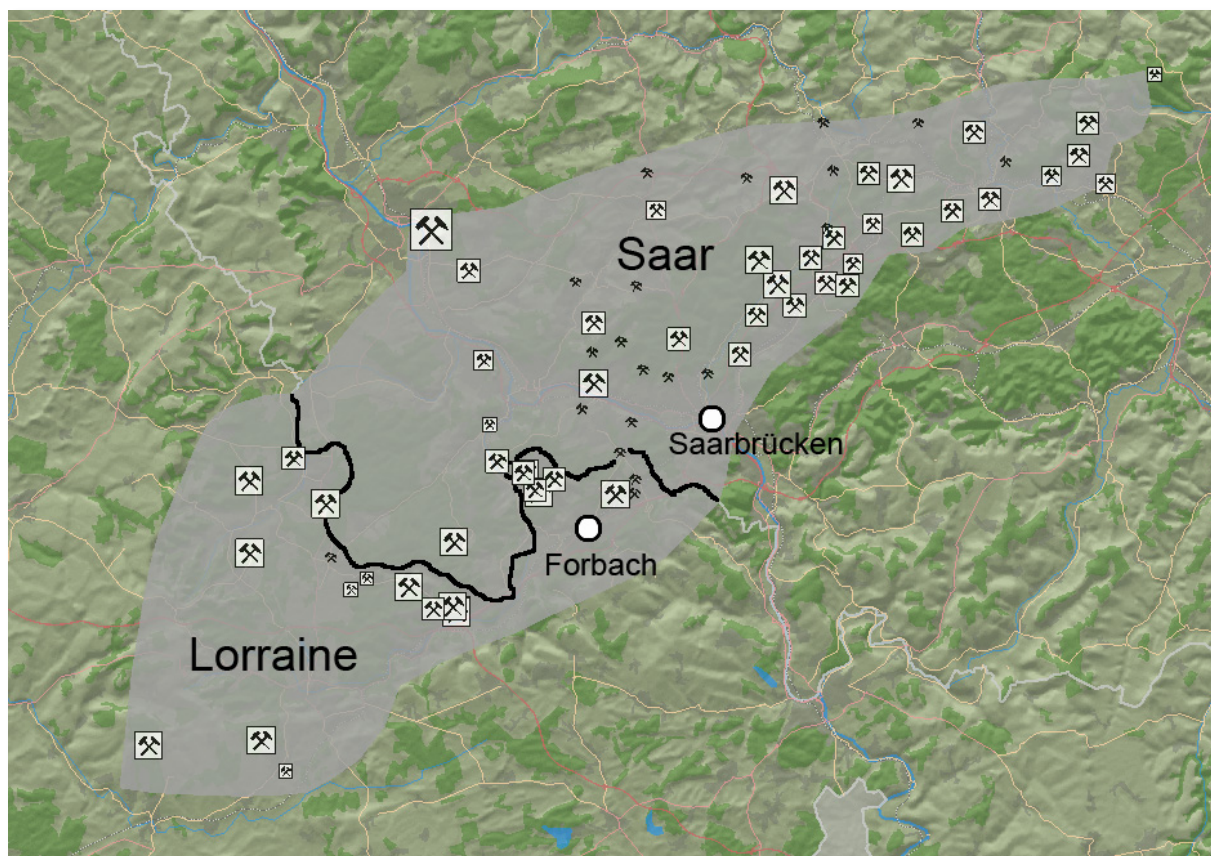
à Blegny-Trembleur, fut la dernière mine du bassin liégeois à fermer ses portes (Gaier 1988, 1994, p. 157-190).

La mine de Blegny, dernière du bassin de Liège, a été transformée en musée immédiatement après sa fermeture en 1980. En 2012 le site a été inscrit dans la liste du patrimoine mondial de l'UNESCO. Photo : M. Helfer 2003

L'exploitation en charbon en Sarre

Le gisement

Le gisement Sarro-Lorrain tombe de la surface autour de Neunkirchen depuis le Nord vers le Sud-Ouest en direction de l'Est de la Lorraine. Sur une longueur de 75 km, dont 45 km en Sarre, il atteint une largeur maximale de 25 km. Le bassin houiller de la Sarre est formé au nord-est et au centre par l'anticlinal carbonifère de Sarrebruck. Dans le nord, les couches de charbon sont superposées par des couches d'Autun. Dans la région du Warndt (sud-ouest du bassin), l'anticlinal principal est celui de Merlebach flanqué des deux côtés de couches parfois abruptes. Les couches de charbon sont, comme en Lorraine, superposées par une couche de quelques centaines de mètres de grès bigarré dont la perméabilité aggrave l'accès au charbon. Le gisement s'est formé dans un bassin interne, donc en milieu limnique. Les couches carbonifères s'étendent de l'étage westphalien C et D (jusqu'à 296 millions d'années) à l'étage stéphanien C (jusqu'à 286 millions d'années), l'épaisseur moyenne des couches varie entre 1,70 et 1,80 m. La description la plus détaillée de l'histoire du bassin minier de la Sarre a été élaborée par F. Rauber (2003/2007).



Le bassin houiller sarro-lorrain. Source : GR-Atlas

Origines de l'exploitation minière (vers 1400)

Alors que la découverte de certains vestiges permet de supposer que les gisements étaient déjà utilisés par les Romains, le premier document qui témoigne de l'exploitation houillère en Sarre date de l'époque du Moyen-Âge, en 1371, lorsque le Comte Johann von Nassau-Weilburg se vit conférer par l'empereur Charles IV des droits d'accès privilégiés aux mines du comté de Sarrebruck. En 1430, un arrêt rendu par les échevins de Neumünster, près de Ottweiler, stipule que la totalité des ressources

minières, en particulier le charbon, appartiennent à la maison du Comté de Sarrebruck. En 1431, un acte officiel fait mention du renoncement à la remise en service des forges et charbonnages apparus probablement vers 1400 à Sinnerthal, près de Neunkirchen.

Dès 1550 furent entreprises d'importantes extractions de charbon dans la région de Dudweiler/Sulzbach ; les premières ordonnances sur les mines furent promulguées en 1586. Jusqu'au milieu du 18^e siècle, les Princes de Nassau-Sarrebruck autorisèrent les propriétaires fonciers à extraire le charbon sur leurs terres. Ce privilège était d'abord le fruit d'un accord tacite en raison de la faible valeur des charbons dans les régions fortement boisées, mais fut ultérieurement régi par des décrets qui autorisèrent l'extraction du charbon pendant une durée indéfinie en échange de la remise d'un sixième de la quantité extraite. Alors que le charbon était de plus en plus convoité par les verreries, les usines sidérurgiques et les chaudières, le Prince Guillaume Heinrich de Nassau-Sarrebruck réserva les richesses minières en 1754. Il n'autorisa l'accès qu'aux spécialistes issus d'autres régions minières, ce qui marqua le début de l'exploitation systématique des gisements. A partir de 1765, la cokéfaction du charbon fut pratiquée pour la première fois avec succès près de Sulzbach, pour la production de fer.

L'introduction de la machine à vapeur 1773

Avec l'épuisement progressif des couches de charbon proches de la surface et faciles à extraire, les premières fosses dans le Nord-Est durent être abandonnées ; on suivit le charbon dans la profondeur, où les venues d'eau augmentèrent. Les fosses les plus importantes employaient alors près de 30 ouvriers. En 1773-75, la mine privée de Griesborn près de Schwalbach (à ce temps lorraine) utilisa pour la première fois une machine à vapeur conçue pour pomper l'eau ; elle ne parvint toutefois pas à s'imposer économiquement car les mines de Sulzbach et de Fischbachtal exploitaient encore la houille

à meilleur marché sans problèmes d'eau. En 1815, la mine d'Hostenbach fut la première à utiliser une machine à vapeur destinée à pomper l'eau avec succès. Au cours des décennies suivantes, les autres mines suivirent d'ouest en est et développèrent l'exploitation souterraine.



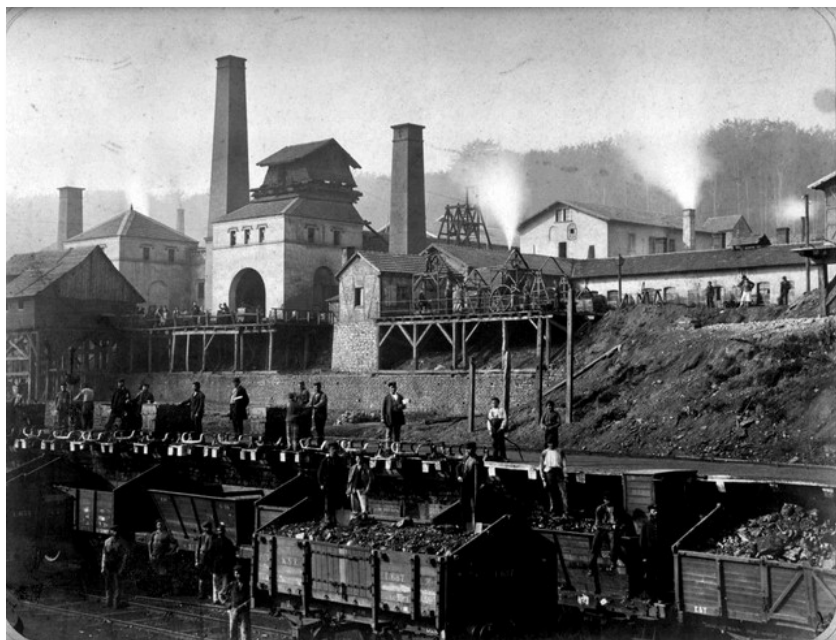
Galerie Veltheim, Luisenthal / Sarre. Photo : M. Helfer 2001

En 1793, les troupes françaises de la Révolution conquièrent le territoire de la Sarre ; les mines furent affermées en 1797 à la Compagnie Equer & Cie. de Paris. De 1793 à 1815, l'une des premières Ecoles des Mines françaises était établie à Geislautern. Suite à la deuxième paix de Paris (1815), la Prusse adopta les charbonnages en Sarre, sauf les mines de St. Ingbert et Bexbach, qui tombèrent entre les mains de la Bavière, et la mine privée de Hostenbach qui fut la première à entreprendre le creusement de puits ; les fosses improductives furent fermées et, en contrepartie, des couches plus profondes

furent ouvertes. Suivit alors une première concentration de charbonnages et une première réduction des sites entre 1810 et 1840. A partir de 1818, la mine de Bauernwald (ultérieurement Gerhard) mit à profit une voie ferrée menant à la Sarre.

On s'employa, notamment dans les années 1830 et 1840, à regrouper l'exploitation dans de nouvelles galeries de roulage qui menaient à la Sarre ou tout au moins à une grand-route. L'exploitation des puits

d'extraction resta relativement insignifiante jusqu'à la fin des années 1840. Entre 1816 et 1850, l'extraction passa de 100 000 t à 600 000 t ; la profondeur d'extraction moyenne était de 150 à 200 m et atteignait au maximum 368 m, ce qui démontre l'importance du pompage de l'eau à l'aide de la machine à vapeur.



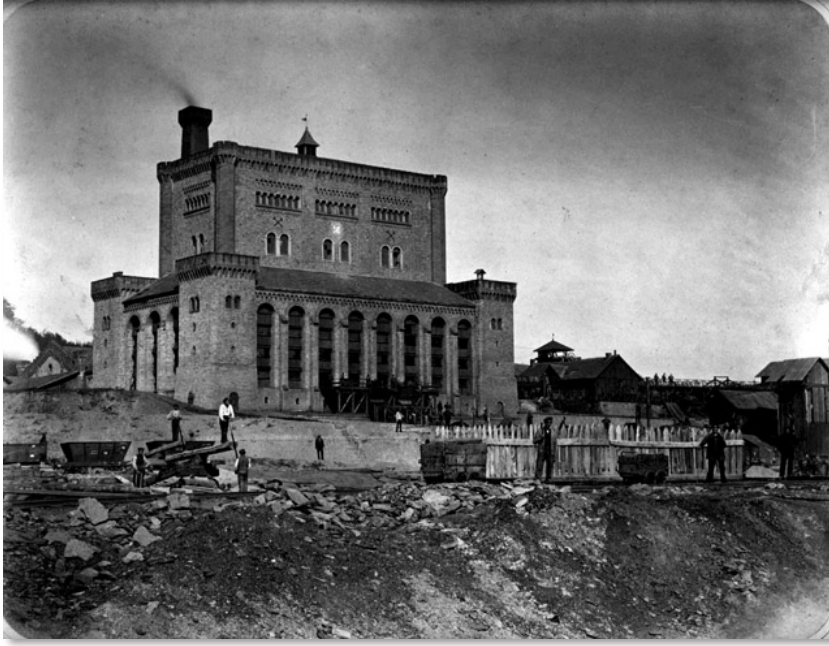
Altenwald, Eisenbahnschächte (1866).

Source : Saarlandmuseum

Essor de l'exploitation minière avec le développement des chemins de fer

Les infrastructures de transport peu développées handicapaient l'expansion de l'exploitation depuis le début des années 1840. Le problème fut résolu avec la construction d'une voie ferrée (Ludwigsbahn) en 1849, qui permit de transporter le charbon sur le Rhin depuis le port de Louis (Ludwigshafen) construit à la même époque, et avec la mise en service quelques années plus tard du réseau ferroviaire de Sarrebruck. Dès 1849, la Ludwigsbahn favorisa une augmentation sensible des ventes des mines de la région de Bexbach ; à cette fin, la mine König avait obtenu dès 1846 une cage d'extraction. De 1850 à 1852 apparurent les grandes « mines de chemin de fer » Heinitz, Reden, Altenwald et Dudweiler le long de la voie ferroviaire traversant la vallée de Sulzbach, ainsi que la mine Von-der-Heydt dans la vallée de Burbach. Suivirent entre 1856 et 1862 les mines Dechen, Zieh-wald et Itzenplitz dans la région de Neunkirchen ainsi que Friedrichsthal et Sulzbach dans la vallée de Sulzbach.

Entre 1858 et 1860, l'extension du réseau ferroviaire entre Sarrebruck et le Luxembourg via Trèves, la construction en 1860 de la « Rhein-Nahe Bahn » reliant Neunkirchen à Bingerbrück dans le Rhin moyen et l'aménagement en 1870 de la ligne de Sarreguemines rejoignant le Rhin supérieur et la Suisse permirent la conquête de nouveaux marchés. L'achèvement du Canal des Houillères de la Sarre en 1867 ouvrit le raccordement au réseau fluvial français et permit de réaliser des ventes rentables en Alsace, en Lorraine, en France et en Suisse. Entre les années 1860 et 1880, la vente du charbon s'étendait au Nord jusqu'à Coblenze et Gießen, à l'Est jusqu'à Munich et Salzburg, au Sud jusqu'à Genève et Milan et à l'Ouest jusque Paris et Le Havre. La conquête d'un marché suprarégional aboutit à un essor révolutionnaire des charbonnages de la Sarre.



*Dudweiler-Hirschbach
(1866). Source : Saarland-
museum*

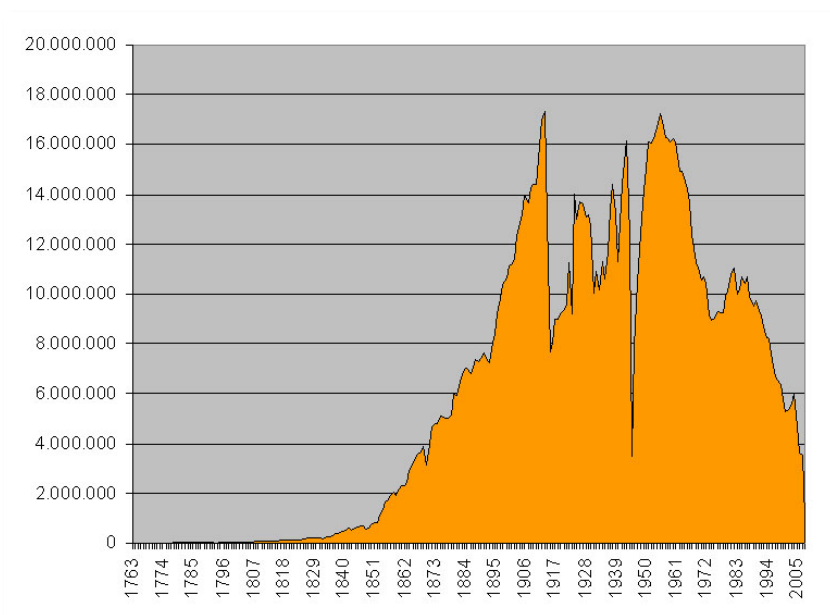
Le développement du réseau ferroviaire multiplia non seulement les possibilités de transport et les potentiels de vente mais entraîna également une augmentation de la demande en charbon pour les besoins propres des chemins de fer. De 1850 à 1855, l'extraction connut un essor sans précédent ; dans le même temps, le centre

d'extraction fut transféré de la vallée de la Sarre vers la vallée de Sulzbach et la région de Neunkirchen car la proximité avec la Sarre n'était plus indispensable pour la vente. Après une courte interruption due à la guerre en 1870/71, le boom des créations d'entreprises entre 1871 et 1873 apporta des bénéfices énormes aux charbonnages de la Sarre. La forte demande de charbon en provenance de la région lorraine (remise à l'Empire allemand après la guerre) qui nécessitait énormément de charbon pour les besoins de l'industrie sidérurgique alors en plein essor, conduisit à l'édification des grandes mines de Camphausen, Kreuzgräben (Brefeld) et Maybach destinées à l'extraction de charbon bitumineux dans la vallée du Fischbach. De 1850 à 1880, l'extraction fut multipliée par neuf.

Ouverture systématique de nouvelles mines

En 1896 fut entreprise une recherche méthodique des parties encore insuffisamment connues de la zone d'autorisation, ce qui conduisit au creusage d'une douzaine de nouveaux puits afin d'exploiter plus en profondeur les couches de charbon bitumineux. De nouvelles mines virent également le jour : Göttelborn en 1887, Klarenthal en 1899 et Velsen en 1902. Des machines d'extraction à vapeur de 1 000 ch étaient utilisées depuis 1884 pour les extractions dont la profondeur augmentait de plusieurs centaines de mètres. Au début des années 1880, la profondeur d'extraction maximale était de 509 m, puis de 846 m en 1902 dans le puits « Wilhelmineschacht » de la mine peu fructueuse de Nordfeld, près de Waldmohr. En 1913 fut entreprise la construction de la mine d'Ensdorf ; la mine de Franziska fut détachée de Camphausen et devint une mine autonome.

La Première Guerre Mondiale entraîna une réduction sensible de l'extraction qui s'éleva à 7,7 millions de tonnes en 1915. Il fallut attendre 1924 pour atteindre un volume d'extraction supérieur à celui de 1913. Après la guerre, la Sarre fut administrée par la Société des Nations, la Prusse dut transmettre, à titre de réparation, les charbonnages à la France pour une durée de 15 ans.



Le développement de la production en charbon en Sarre 1763-2008. Sources : R. Banken, DSK

Au cours de cette période, l'Administration des Mines Domaniales de la Sarre conclut les premiers contrats de bail juridiquement contestés dans le Warndt, ce qui permet à deux sociétés lorraines d'exploiter, sur une surface de 947 ha, le gisement sarrois dans le Warndt et de ménager

ainsi leurs propres réserves. L'emploi de haveuses à grand rendement et de distributeurs à secousses qui permettaient de regrouper les petits chantiers, permit d'augmenter considérablement la productivité entre les deux Guerres Mondiales.

La Grande Dépression causa dès 1931 un nouveau ralentissement de l'exploitation et la fermeture des mines dont les propriétés géologiques ne permettaient pas l'emploi des nouvelles techniques : Dilsburg et Friedrichsthal en 1931, Von-der-Heydt avec Steinbach et Amelung en 1932, Hostenbach, Altenwald et Luisenthal-Flamm, puis la mine de Bexbach dans le Nord-Est ; Wellesweiler avait déjà fermé ses portes avant 1930. Après la réintégration de la Sarre en Allemagne en 1935, le gouvernement réalisa d'importants investissements. La vague de modernisation fut interrompue avec la Seconde Guerre Mondiale.



Reden / Sarre (1930-40). Source : Archives V&B

L'exploitation, qui fut poursuivie pour les besoins de la guerre et atteignit en 1943 un volume maximal de plus de 16,2 millions de tonnes, laissa place en 1945 à un effondrement total ; l'extraction suffisait à peine pour couvrir les propres besoins des mines et maintenir l'exploitation en activité. A cette époque, 24 mines et 42 puits d'extraction

étaient en activité. Après la Seconde Guerre Mondiale, l'économie de la Sarre fut intégrée à la France (1947). L'extraction fut vite relancée sous la direction de la Mission Française à partir de 1945, de l'administration séquestre française à partir de 1946 et de la Régie des Mines à partir de 1948. L'annexion

de la Sarre à une France en reconstruction permit des ventes énormes de charbon à la France ; c'est pourquoi l'administration française entreprit de grands efforts pour la mécanisation de l'extraction afin d'augmenter l'exploitation. Les grandes machines furent introduites en grand nombre ; elles occupaient dès 1948 une part de 59 % des équipements. La même année, une extraction annuelle de 12,5 millions de tonnes fut atteinte ; les mines de Klarenthal, Brefeld, Itzenplitz, Duhamel et Bildstock avaient fermé leurs portes.

En 1949, la Régie des Mines conclut avec les Houillères du Bassin de Lorraine (société nationale française responsable de l'exploitation des mines de Lorraine depuis 1946) de nouveaux contrats sur les champs amodiés dans le Warndt ; les Houillères du Bassin de Lorraine obtinrent ainsi l'autorisation de creuser des puits sur le sol sarrois. L'exploitation à moindres frais des champs amodiés du Warndt contre le versement d'un taux de fermage de 1,5 à 2,5 % du bénéfice net faisait office de réparation à la France pour les charbonnages détruits dans le Bassin du Nord pendant la guerre. Le Traité de la Sarre de 1956 stipula la restitution des champs afferméés en trois vagues (1961, 1971 et 1981). A partir de 1948, le recours croissant aux machines d'extraction modernes, les avancées de l'électrification, la mécanisation des équipements d'extraction et de traitement et la construction de la nouvelle mine St. Barbara à Bexbach permirent d'augmenter le rendement par ouvrier poste qui passa de 1 200 à 1 850 kg. En 1955, alors qu'un volume d'extraction annuel jamais atteint de 17,2 millions de tonnes avait été réalisé, il fut prévu d'augmenter l'extraction à 22,3 millions de tonnes jusqu'en 1975.

La crise du charbon et le déclin

La situation prit une tournure nouvelle dès 1957 avec la crise du charbon générée par l'expansion du pétrole et du charbon d'importation sur le marché : la chute des prix du charbon força à concentrer l'extraction sur les veines productives, à abandonner les équipements non rentables et à regrouper les petites exploitations. Avec la rationalisation et la mécanisation des houillères, la part de l'extraction mécanique passa de 43 % à la fin de l'année 1957 à 90,1 % au début de l'année 1964. Les mesures interentreprises conduisirent entre 1957 et 1968 à la plus forte vague de réduction des sites miniers jamais observée dans l'histoire de l'exploitation houillère en Sarre, notamment dans la zone Est du bassin. L'achèvement de la mine St. Barbara entraîna en 1957 la fermeture de la mine Frankenholtz ; en 1958, les mines Reden-Fett et Reden-Flamm furent réunies au sein de la mine Reden, au même titre que Heinitz et Dechen. La nouvelle mine St. Barbara arrêta ses activités dès 1959, les réserves de charbon flambant n'ayant pas été conformes aux attentes ; Maybach, Sulzbach et St. Ingbert furent regroupées la même année, suivies de Camphausen et Franziska en 1960. En 1963, les mines König et Dechen fusionnèrent, alors que la fosse Viktoria ferma ses portes. A Karlsbrunn, la nouvelle mine Warndt reprit l'exploitation dans le premier champ affermé restitué.

En 1964, Reden et Maybach se regroupèrent ; Velsen fut rattachée à la mine Warndt en 1965. 1966 vit la fermeture de la mine de Kohlwald, 1967 celle de Jägersfreude. En 1968, l'exploitation König-Dechen fut rattachée à Reden. Le volume d'extraction passa de 16,3 millions de tonnes en 1957 à 11,3 millions de tonnes en 1968. Cinq charbonnages restèrent en activité : Ens Dorf, Warndt/Luisenthal, Göttelborn, Reden et Camphausen ; on n'assista alors plus à aucune fermeture ni regroupement de sites miniers pendant deux décennies.



La mine d'Ensdorf / Sarre, dernière de la Grande Région, fut fermée en 2012.

Source : H. Schmadel

L'introduction des soutènements marchants hydrauliques en 1969 et des piles à flèches en 1974 dans la mine d'Ensdorf permit la percée du système moderne de haveuses à doubles tambours dont le succès considérable, tant

du point de vue technique qu'économique, conduisit jusqu'en 1980 à l'adaptation de toutes les galeries à cette nouvelle technologie.

Suite à la réduction des subventions publiques accordées à l'industrie minière, la mine de Camphausen ferma ses portes en 1990 ; en 1995, les sites de Camphausen et Reden furent intégrés à la mine ultra-modernisée « Est » à Göttelborn, laquelle était équipée du chevalement le plus haut du monde. Ce site fut néanmoins contraint de cesser ses activités en 2000. Après la fermeture en 2005 de Warndt, l'avant-dernier charbonnage, et de la petite mine privée de Fischbach fin 2008, la mine Saar à Ensdorf constitua le dernier site minier encore exploité de la Grande Région. En raison des secousses d'origine minière importantes qui ont touché la région et des mouvements de protestation grandissants de la part de la population, l'extraction journalière, qui se montait à 15 000 tonnes, a dû être réduite à un tiers au début de l'année 2008. La mine dut fermer fin juin 2012. Au fil des siècles, un total de 1,5 milliards de tonnes de charbon aura été extrait dans le bassin de la Sarre.

L'exploitation en charbon en Lorraine

Le gisement

Le bassin lorrain, le plus important de France, se compose de la partie située au sud-ouest du gisement sarro-lorrain qui s'incline du nord-ouest vers le sud-ouest et s'étend sur une surface de 30 km sur 25 km environ. Les couches de houille affleurant le sol sarrois se font de plus en plus profondes en Lorraine sous d'épaisses couches constituées de grès permien, ce qui donne lieu à d'importantes venues d'eau. La partie la plus riche du gisement, à proximité immédiate de la frontière sarroise, est formée par l'anticlinal de Merlebach et l'anticlinal de Simon. Les veines tombent sur le flanc nord-ouest de ces anticlinaux selon une inclinaison de 25° à 45°, et plongent abruptement sur le flanc sud-ouest avec une inclinaison comprise entre 60° et 90°. La partie occidentale du gisement lorrain ne présente qu'une faible inclinaison mais elle est soumise à de fortes perturbations, qui contrecarraient une exploitation continue. Les descriptions les plus détaillées de l'histoire du bassin minier du Centre ont été élaborées par Charbonnages de France et P. Jegentowicz/J. Urek.



Mine Ste-Marthe / Lorraine. Source : P. Jegentowicz / J. Urek

Les origines de l'industrie minière française dans la région de la Sarre

L'exploitation française du charbon commença dans le bassin sarro-lorrain ; on y dénombrait 22 mines, alors occupées depuis 1793 par les troupes de la Révolution. Au début du 19^e siècle, Napoléon I, qui avait pris conscience de l'importance stratégique que représentait le charbon, confia à l'ingénieur des mines Duhamel l'étude topographique du gisement. Au bout de trois ans, il présenta l'Atlas des Concessions du Terrain Houiller de la Sarre établi par les ingénieurs Beaunier et Calmelet, lequel se composait de 66 cartes et coupes. C'est sur la base de ce document que se poursuivit l'exploitation. L'"École pratique impériale des mines de la sarre" a été constituée.

La recherche du prolongement du gisement – l'enjeu du problème de l'eau

Avec la signature du second Traité de Paris en 1815, la France perdit le territoire sarrois au profit de la Prusse. Les recherches entreprises au sud-ouest du gisement côté français, sous la direction du Baron de Gargan, aboutirent à la découverte en 1817 d'une veine épaisse de 2,40 mètres et profonde de 65 mètres lors d'un sondage de reconnaissance réalisé en bordure du chemin de Schoeneck à Gersweiler. C'est ainsi que furent entrepris en 1818 les travaux de construction du premier puits. Après l'obtention de la concession en 1820, la Compagnie des Mines de Houille de Schoenecken, créée en 1822, devint

la première compagnie minière du bassin lorrain. Entre 1830 et 1836, années où le puits fut envahi par les eaux, la société put exploiter un certain nombre de petites veines.

Les fortes venues d'eau causées par la couverture de grès perméable ne cessaient d'entraver les activités minières. Sur les conseils avisés de l'ingénieur des mines M. Jacquot, plusieurs sondages furent entrepris dès 1847 plus à l'ouest, sur un secteur allant de Forbach à Creutzwald. En 1853, un sondage effectué à proximité du chemin reliant Creutzwald à Lauterbach, révéla l'existence d'une veine de charbon après la perforation d'une couche de grès bigarré de plus de 100 mètres d'épaisseur ; une première couche exploitable de 95 cm d'épaisseur finit par être atteinte en 1854 à une profondeur de 213,6 mètres. De nombreux autres sondages furent entrepris par la suite, lorsque la présence de charbon à Creutzwald fut avérée. L'ingénieur Jacquot préconisa alors la vallée du Merle comme zone de recherche. De nombreuses sociétés virent le jour et entreprirent les sondages de L'Hôpital, du Hochwald et de Freyming.



St-Max / Lorraine. Source : P. Jegentowicz / J. Urek

Près de Hochwald, 12 mètres de charbon ont été trouvés

Le sondage du Hochwald en 1855 aboutit à la découverte exclusive de charbon à une profondeur de 230 à 242 mètres. Cette épaisseur exceptionnelle fut rapidement attribuée à la forte inclinaison des couches. Ce sondage venait de reconnaître les gisements des dressants de Merlebach. En 1855, la Compagnie des Mines du Hochwald entreprit le fonçage du puits de Hochwald. De fortes venues d'eau en

provenance de la couche de grès bigarré contraignirent la jeune société à interrompre ses travaux entre 1858 et 1859. Le puits fut finalement de nouveau envahi par les eaux à une profondeur de 175 m, ce qui obligea à renoncer aux travaux faute de pompes adéquates pour épuiser l'eau ; la société fut dissoute en 1862.

La Compagnie des Houillères de Stiring bénéficiait de meilleures conditions : l'aménagement en 1852 d'une ligne ferroviaire entre Forbach et Metz avait permis de résoudre le problème du transport. Le développement de la sidérurgie avec le charbon à coke incita les compagnies à rechercher de nouveaux gisements. Les nouveaux concessionnaires suivaient les recommandations de l'ingénieur Kind, lequel avait développé une nouvelle technique pour percer les couches aquifères. Des sondages réalisés dans la région de Stiring ainsi qu'à proximité de l'ancienne verrerie (Petite-Rosselle) montrèrent des résultats prometteurs. Les venues d'eau demeurèrent toutefois un problème ; même les puits de Sainte-

Marthe et de Sainte-Stéphanie, ouverts respectivement en 1849 et en 1851 à Stiring, durent être abandonnés faute de moyens adéquats pour pomper l'eau à temps.

Percée de l'industrie minière à la Petite-Rosselle en 1856

La véritable percée fut réalisée en 1854 avec l'ouverture du puits Saint-Charles, à Petite-Rosselle, préconisée par Vuillemin qui découvrit en 1856, à une profondeur de 120 mètres, une veine de 2 mètres d'épaisseur. Encouragées par cette découverte, les compagnies entreprirent de nombreux sondages plus à l'ouest, entre Forbach et Creutzwald, où la présence de charbon fut également révélée. En 1858, Napoléon III annonça officiellement la découverte du bassin houiller. En l'espace d'une décennie, une quantité de puits vit le jour : Saint-Joseph en 1857, l'Hôpital 1 et 2 en 1862, Urselsbrunn (plus tard Wendel 2) en 1862, Sainte-Stéphanie 2 en 1863, Wendel 1 en 1866, Vuillemin 1 et Saint-Joseph 2 en 1867. Les coûts d'exploitation élevés incitèrent les petites sociétés à fusionner en trois grandes entreprises : les Compagnie des Houillères de Petite-Rosselle, de Sarre et Moselle et de la Houve.

Sous administration prussienne à partir de 1871, les mines sont rendues à la France en 1919

En 1871, la signature du Traité de paix de Francfort fit perdre à la France le Département de la Moselle avec les mines au profit de l'Empire allemand. Le bassin houiller exploité était subdivisé en trois secteurs : le secteur de Petite-Rosselle ainsi que les secteurs de Carling et de l'Hôpital encore en développement. En 1873 fut créée la Société minière Sarre-Moselle sur la base de capitaux belges ; elle réunissait des concessions couvrant une surface de plus de 15 000 hectares, parmi lesquelles celles de Carling et de l'Hôpital. La famille de Wendel, présente dans le bassin depuis 1780, fit l'acquisition des mines de Petite-Rosselle, dont faisaient partie les concessions de Forbach et de Stiring.



*Creutzwald N°3 / Lorraine.
Source : P. Jęgentowicz / J.
Urek*

Au cours des années qui suivirent, un volume annuel de 230 000 tonnes de charbon était extrait, dont 83 % provenaient des mines exploitées par la famille de Wendel ; en revanche, les activités des huit fosses de la Société Sarre et Moselle contrôlée par les investisseurs belges se révélaient à peine rentables.

Sous administration prussienne, l'exploitation n'augmenta que lentement avec l'aide des progrès techniques ; la production finit par dépasser le million de tonnes à l'approche de la fin du siècle. Au tournant du siècle, huit mines étaient exploitées dans le bassin lorrain. Les quatre exploitations des

de Wendel représentaient 68 % de la production, les quatre autres étaient dirigées par des investisseurs allemands tels que Thyssen et Stinnes. Des cokeries furent établies respectivement en 1910 et en 1911 à Carling et à Rosselange mais 83 % du coke consommé dans le Département de la Moselle devait être achetés dans le bassin de la Ruhr. Par ailleurs, la France achetait cinq fois de plus de charbon dans le bassin sarrois que dans le bassin lorrain. En 1913, la production lorraine de charbon avait atteint 3,8 millions de tonnes.

Après la restitution du bassin houiller à la France suite à la signature du Traité de Versailles au lendemain de la Première Guerre Mondiale, la création de deux nouvelles sociétés minières - Faulquemont et Folschviller -, mais également la mécanisation des autres exploitations, favorisèrent dès 1931 l'augmentation de l'exploitation qui atteignit un maximum temporaire de 6,7 millions de tonnes en 1938. Les effectifs miniers passèrent de 13 500 en 1913 à près de 25 000 en 1938. Les premiers contrats d'amodiation conclus en 1924 en 1927 au titre des réparations permirent à la Société Houillère de Sarre et Moselle ainsi qu'à la Société des Petits-Fils de François de Wendel et Cie., d'exploiter le gisement allemand dans le Warndt sur une surface de près de 10 km² et de ménager ainsi leurs propres réserves. Il était en revanche interdit de construire de nouveaux puits sur le territoire allemand. En 1935, le gouvernement du Reich reconduisit les deux contrats d'amodiation jusqu'en 1940, suite au rattachement, en imposant une restriction de l'exploitation annuelle à 2,2 millions de tonnes ainsi qu'une limitation de la profondeur afin que l'exploitation des précieux gisements reste dans le domaine du raisonnable.

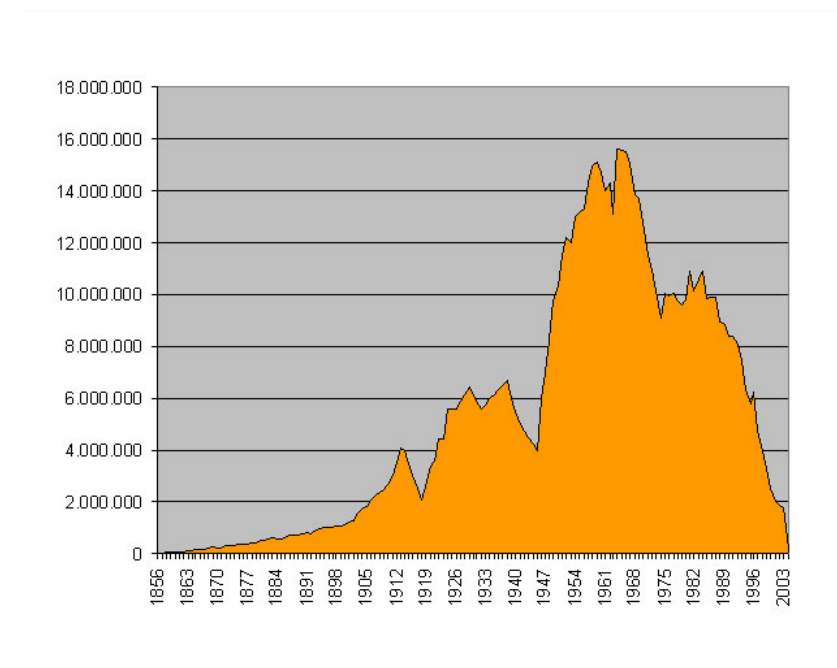


Wendel N°3 / Lorraine. Photo : M. Helfer 2003

2^e Guerre Mondiale, nationalisation et bataille du charbon

Au cours de la Seconde Guerre Mondiale, les installations de surface furent démontées ou détruites et les puits envahis par les eaux. Pour relever le défi de la reconstruction, les sociétés minières françaises furent nationalisées après la guerre : on assista en conséquence au regroupement des entreprises lorraines au sein des Houillères du Bassin de Lorraine (H.B.L.), en 1946, ainsi qu'à la création de l'entreprise nationale Charbonnages de France (CdF). Le plan Marshall facilita la reconstruction. Des mesures de modernisation et de rationalisation importantes - l'installation de "Grands Ensembles miniers" - envisagèrent une croissance de la production jusqu'à 17 millions de tonnes. Suite à la mise

en place du Plan Monnet, l'extraction bénéficia d'une nette progression pendant l'époque de la « bataille du charbon », passant de 2,2 millions de tonnes en 1945 à 15 millions de tonnes en 1958 ; les effectifs miniers atteignirent alors les 46 000 personnes.



Le développement de la production en charbon en Lorraine 1856-2004.

Source : HBL

En guise de dédommagement pour les dégâts causés par la destruction des mines françaises dans le bassin du Nord, de nouveaux contrats d'amodiation furent conclus en 1949 pour une période de 50 ans ; ces accords permirent pour la première fois aux Houillères du Bassin de Lorraine d'ouvrir des puits sur

le sol sarrois et d'exploiter le gisement du Warndt en échange du versement d'un montant de fermage peu coûteux qui variait entre 1,5 et 2,5 % du bénéfice net. La taille des territoires amodiés était sept fois plus élevée que dans les années 1920 et recouvrait toute la région du Warndt, à l'exception d'une zone située au nord-ouest qui resta sous le contrôle de la mine sarroise de Velsen. Après l'échec de l'intervention de la commission d'arbitrage entre 1953 et 1955, le Traité de la Sarre mit en 1956 un point final à la question du Warndt : celui-ci prévoyait une restitution en trois tranches qui devait intervenir en 1961, en 1971 et 1981 et une extraction de 66 millions de tonnes de charbon par les Houillères du Bassin de Lorraine : dans la zone de Vuillemin-St. Charles, au nord de la faille du Warndt et à l'est de l'anticlinal de Merlebach jusqu'à la fin de l'année 1961, dans la zone de Sainte-Fontaine au sud de la faille du Warndt et à l'ouest de l'anticlinal de Merlebach jusqu'à la fin de l'année 1971 et, durant les dix dernières années jusqu'à la fin 1981, dans la pointe de l'extrême sud-ouest du Warndt, au sud de la faille du Warndt et à l'est de l'anticlinal de Merlebach dans la zone de Merlebach-Cuvelette. Le retrait progressif des Houillères du Bassin de Lorraine dans le Warndt obligea la compagnie à ouvrir de nouvelles mines en Lorraine, lesquelles présentaient des conditions tectoniques moins bonnes que dans le Warndt, en raison notamment des fortes variations d'inclinaison des veines.

La crise du charbon et le déclin

La crise du charbon stoppa dès 1959 l'expansion de l'industrie minière. Si la production maximale ne fut atteinte qu'en 1964 (15,6 millions de tonnes), le plan Jeanneney (1960) et le plan Bettencourt (1968) conduisirent à une réduction de la production qui atteignit 10 millions de tonnes au début des années 1970. En 1966 St. Charles fut la première mine à abandonner. Fortes d'une mécanisation intensive, les Houillères du Bassin de Lorraine se classaient au premier rang des compagnies minières européennes en termes de capacité de production. Sainte-Fontaine et Faulquemont furent les prochaines mines à fermer leurs portes respectivement en 1972 et en 1974. Les crises pétrolières de 1973 et de 1978 permirent une renaissance passagère du secteur du charbon : la mine de La Houve ne ferma pas, le puits De Vernejoul fut remis en service, la mine de Sainte-Fontaine fut à nouveau ouverte et les autres fosses procédèrent à des investissements de taille. On fit même appel, dès la fin de l'année 1974, à de la main d'œuvre supplémentaire en provenance, entre autres, du Maroc.



La Houve 3 / Lorraine. Source : P. Jegentowicz / J. Urek

Ce redressement temporaire fut toutefois suivi d'une nouvelle baisse des prix du pétrole qui conduisit en 1984 à la mise en place d'un programme prévoyant la réduction de la production. En 1994, le Pacte Charbonnier National fut conclu, sonnant ainsi le glas de l'industrie du charbon. La mine de Wendel cessa ses activités en 1989, suivie par Simon, à l'ouest du bassin, en 1997. Ils restèrent 10 000 occupés. La mine de Vouters et le puits de Reumaux fusionnèrent en 2000 à Merlebach, qui ferma ses portes en 2003. La fermeture de La Houve en 2004 marqua la fin définitive du charbonnage français. Les Houillères du Bassin de Lorraine furent dissoutes et les Charbonnages de France assurèrent la liquidation des installations désaffectées. (Charbonnages de France o.J.).

Sources

Grande Région

Ackermann, O. (2002): Vergleich der geologischen und stratigraphischen Gegebenheiten in den Kohlelagerstätten der Reviere Saar-Ostlothringen, Aachen, Lüttich, Charleroi, Borinage, Kempen. In: Herrmann, H.-W. u. P. Wynants (Éds.): Acht Jahrhunderte Steinkohlenbergbau - Huit siècles de charbonnage. Colloques Meuse-Moselle 2, Facultés Universitaires Notre-Dame de la Paix, Namur. Namur, p. 21-62.

Helfer, M. (2002): Meilensteine technischer Innovationen und ihre räumlichen Auswirkungen im Steinkohlenbergbau der Nachkriegszeit. Eine vergleichende Betrachtung der Reviere Saar, Lothringen, Aachen, Wallonien und Campine. In: Herrmann, H.-W. u. P. Wynants (Éd.): Acht Jahrhunderte Steinkohlenbergbau - Huit siècles de charbonnage. Colloques Meuse-Moselle 2, Facultés Universitaires Notre-Dame de la Paix, Namur. Namur, p. 403-425.

Leboutte, R. u. J.-P. Lehnert (1995): Passé et Avenir des Bassins industriels en Europe, Luxembourg, p. 1-26. [Cahiers d'Histoire, 1].

Leboutte, R. (1997): Vie et mort des bassins industriels en Europe 1750-2000. Paris.

Lorraine

Charbonnages de France (Éd.)(...): L'histoire du charbon en Lorraine

Charbonnages de France (Éd.) (2004): Dossier de presse "Dernière tonne" - La Houve - 23 avril 2004.

Daviet, S. (inédit, 1990): Le bassin houllier Lorrain et son espace frontalier. L'évolution d'une région en voie de reconversion, Diss. inédite, institut de géographie, université d'Aix en Provence-Marseille.

Guiollard, P., T. Janssen, T. Klassen, J.-C. Rohr u. J. Urek (2001): Les Chevalements Lorrains. Fichous.

Houillères du Bassin de Lorraine (HBL)(Éd.)(1993): Du charbon et des hommes, Sarreguemines.

Jegentowicz, P. und Urek, J. (...): Les puits miniers du bassin houllier lorrain, o.O.

Moll, P. (1970): Das lothringische Kohlenrevier (= Veröffentlichungen des Instituts für Landeskunde des Saarlandes, Bd. 18), Saarbrücken.

Morette, J. (1989): La Lorraine du charbon, Metz.

Sarre

Banken, R. (2002): Die Entwicklung des Steinkohlenbergbaus in der Saarregion 1815-1914. In: Herrmann, H.-W. u. P. Wynants (Éds.): Acht Jahrhunderte Steinkohlenbergbau - Huit siècles de charbonnage. Colloques Meuse-Moselle 2, Facultés Universitaires Notre-Dame de la Paix, Namur. Namur, p. 273-290.

Haßlacher, A. (1904): Der Steinkohlenbergbau des Preussischen Staates in der Umgebung von Saarbrücken, II. Teil: Geschichtliche Entwicklung des Steinkohlenbergbaus im Saargebiet. Berlin.

Helfer, M. (1990): Technik im Saarbergbau - Historische Entwicklung und regionale Wirkung. Saarbrücken.

Hethler, E. (1947): Die geschichtliche Entwicklung des Saarländischen Steinkohlenbergbaus; in: Saarbrücker Bergmannskalender 1947, p. 45-57. Saarbrücken.

Mellin, R. (1906): Der Steinkohlenbergbau des Preussischen Staates in der Umgebung von Saarbrücken, III. Teil: Der technische Betrieb der staatlichen Steinkohlengruben bei Saarbrücken. Berlin.

Rauber, Franz (2003): 250 Jahre staatlicher Bergbau an der Saar. Teil 2: Von den Mines Domaniales Françaises de la Sarre bis zur Deutschen Steinkohle AG. Sotzweiler.

Rauber, Franz (2007): 250 Jahre staatlicher Bergbau an der Saar. Teil 1: Von den Anfängen bis zum Versailler Vertrag. Saarbrücken.

Régie des Mines (1953): Die Kohlengruben an der Saar. Paris.

Rolshoven, Hubertus (1960): Der Steinkohlenbergbau an der Saar; in: Glückauf 96/1960 Nr. 25, p. 1576-96 – Essen.

Ruth, Karl Heinz (1973): Von den planlosen Kohlengräbereien zum Steinkohlenbergbau an der Saar; in: Saarbrücker Bergmannskalender 1973, p. 64-75 – Saarbrücken.

Ruth, Karl Heinz (1986/1): Stollen und Schächte im Steinkohlenbergbau an der Saar (1); in: Saarberg 5/1986, p. 23-38 – Saarbrücken.

Ruth, Karl Heinz (1986/2): Stollen und Schächte im Steinkohlenbergbau an der Saar (2); in: Saarberg 8/1986, p. 39-56 – Saarbrücken.

Ruth, Karl Heinz (1987): Stollen und Schächte im Steinkohlenbergbau an der Saar (3); in: Saarberg 6/7/1987, p. 31-54 – Saarbrücken.

Schuster, G. (1955): 200 Jahre Bergbau an der Saar. Bielefeld.

Wallonie

Arnould, G. (1877): Bassin houiller du Couchant de Mons, Mémoire historique et descriptif, Mons.

Berwart, R. (1994): Le bassin minier de Charleroi et de la Basse-Sambre. In: Roger Berwart/Philippe Delforge (Éds.): L'héritage des gueules noires. De l'histoire au patrimoine industriel - Archives de Wallonie, Charleroi, p. 109-156.

Bianchi, A. (2002): Le bassin du Couchant de Mons. Crises et restructurations de 1920 à 1959. In: Herrmann, H.-W. u. P. Wynants (Éds.): Acht Jahrhunderte Steinkohlenbergbau - Huit siècles de charbonnage. Colloques Meuse-Moselle 2, Facultés Universitaires Notre-Dame de la Paix, Namur. Namur, p. 201-228.

Bruwier, M. (2002): Le bassin du Couchant de Mons aux XVIII^e et XIX^e siècles. In: Herrmann, H.-W. u. P. Wynants (Éds.): Acht Jahrhunderte Steinkohlenbergbau - Huit siècles de charbonnage. Colloques Meuse-Moselle 2, Facultés Universitaires Notre-Dame de la Paix, Namur. Namur, p. 175-200.

Caulier-Mathy, N. (2002): L'industrie houillère du bassin liégeois au XIX^e siècle. In: Herrmann, H.-W. u. P. Wynants (Éds.): Acht Jahrhunderte Steinkohlenbergbau - Huit siècles de charbonnage. Colloques Meuse-Moselle 2, Facultés Universitaires Notre-Dame de la Paix, Namur. Namur, p. 151-174.

De Bruyn, A. (1988): Anciennes houillères de la région liégeoise, 2^e éd., Liège.

Dejollie, R. (1988): Charbonnages en Wallonie. 1345-1984. Namur.

Delaet, J.-L. (2002): Les charbonnages du pays de Charleroi aux XIX^e et XX^e siècles. In: Herrmann, H.-W. u. P. Wynants (Éds.): Acht Jahrhunderte Steinkohlenbergbau - Huit siècles de charbonnage. Colloques Meuse-Moselle 2, Facultés Universitaires Notre-Dame de la Paix, Namur. Namur, p. 107-121.

Delforge, P. (1994): Le bassin minier du Couchant de Mons ou le Borinage. In: Roger Berwart/Philippe Delforge (Éds.): L'héritage des gueules noires. De l'histoire au patrimoine industriel - Archives de Wallonie, Charleroi, p. 59-84.

Delwiche, M. et Groff, F. (1985): Les gueules noires. Bruxelles.

Gaier, C. (1988): Huit siècles de houillerie liégeoise. Histoire des hommes et du charbon à Liège, Liège.

Gaier, C. (1994): Le bassin minier de Liège. In: Roger Berwart/Philippe Delforge (Éds.): L'héritage des gueules noires. De l'histoire au patrimoine industriel - Archives de Wallonie, Charleroi, p. 157-190.

Kranz, H. (2002): Lütticher Steinkohlenbergbau und Wasserversorgung unter dem Ancien Régime. In: Herrmann, H.-W. u. P. Wynants (Éds.): Acht Jahrhunderte Steinkohlenbergbau - Huit siècles de charbonnage. Colloques Meuse-Moselle 2, Facultés Universitaires Notre-Dame de la Paix, Namur. Namur, p. 139-150.

Lebrun, P. (1981): La révolution industrielle, in: L'industrie en Belgique. Deux siècles d'évolution 1780-1980, Bruxelles.

Pasleau, S. (1996): Les innovations techniques dans les mines de charbon (fin XVIII^e – milieu XX^e siècles). Les échanges entre les bassins de Liège, d'Aix-la-Chapelle et de la Ruhr: facteurs d'expansion. In Jansen, J. (Hrsg.)(1996): Relations économiques dans les régions frontalières à l'ère industrielle, 1750-1965. Actes du Congrès de Maastricht, 14-15 septembre 1995, Malines, p. 113-152.

Pasleau, S. (2002): L'exploitation houillère dans le bassin de Liège du XIII^e au XX^e siècles: De la légende de "Hullos" à la loi Mirabeau. In: Herrmann, H.-W. u. P. Wynants (Éds.): Acht Jahrhunderte Steinkohlenbergbau - Huit siècles de charbonnage. Colloques Meuse-Moselle 2, Facultés Universitaires Notre-Dame de la Paix, Namur. Namur, p. 123-138.

Pellin, P. (...): Charbonnages du Hainaut

Pourbaix, R. (1994): Le bassin minier du Centre. In: Roger Berwart/Philippe Delforge (Éds.): L'héritage des gueules noires. De l'histoire au patrimoine industriel - Archives de Wallonie, Charleroi, p. 85-108.

Liens

[Jegentowicz, P. und Urek, J.: Les puits miniers du bassin houiller lorrain](#)

[Patrimoine industriel Wallonie-Bruxelles asbl](#)

[RAG](#)

[Rockstein, A.: Gruben, Schächte und Stollen im Saarland](#)

[UNESCO : ites miniers majeurs de Wallonie](#)

Publié dans cette série jusqu'à présent :

- N° 1 (2007): **Christian SCHULZ, Peter DÖRRENBÄCHER, Holger PANSCH**: L'industrie automobile dans la Grande Région SaarLorLux 2007 - production, développement, formation
- N° 2 (2007): **Michel PAULY**: Les institutions hospitalières médiévales dans la Grande Région SaarLorLux (de 600 à 1500)
- N° 3 (2007): **Thomas SCHNEIDER**: La division naturelle de l'espace de la Grande Région SaarLorLux
- N° 4 (2008): **Malte HELFER**: Essor et déclin de l'exploitation du charbon dans la Grande Région SaarLorLux
- N° 5 (2008): **Eva MENDGEN**: La production en verre et cristal dans la Grande Région SaarLorLux
- N° 6 (2008): **Cristian KOLLMANN**: Noms de famille issus du métier du verrier (all. « Glaser »)
- N° 7 (2008): **Sonja KMEC**: Le culte de Notre-Dame de Luxembourg
- N° 8 (2008): **Giovanni ANDRIANI**: Miraculés de Notre-Dame de Luxembourg au 17^e siècle
- N° 9 (2009): **Malte HELFER**: Transport public transfrontalier dans la Grande Région SaarLorLux
- N° 10 (2009): **Malte HELFER**: Les cartes de l'occupation du sol de la Grande Région SaarLorLux de CORINE Landcover
- N° 11 (2009): **Malte HELFER**: La carte de Cassini (1750-1815)
- N° 12 (2009): **Malte HELFER**: La carte de Tranchot et Müffling (1801-1828)
- N° 13 (2009): **Malte HELFER**: La carte de Ferraris (1771-1777)
- N° 14 (2009): **Daniel ULLRICH**: Le tourisme de la pompe dans la Grande Région SaarLorLux
- N° 15 (2009): **Laurent PFISTER**: Le climat de la Grande Région SaarLorLux
- N° 16 (2010): **Paul THOMES, Marc ENGELS**: La sidérurgie et l'industrie de l'acier dans la Grande Région SaarLorLux
- N° 17 (2010): **Pierre GINET**: Grands équipements sportifs dans la Grande Région SaarLorLux
- N° 18 (2010): **Wolfgang BETHSCHEIDER**: L'enseignement supérieur dans la Grande Région SaarLorLux
- N° 19 (2010): **Malte HELFER**: Zones protégées Natura 2000 dans la Grande Région SaarLorLux
- N° 20 (2010): **Martin UHRMACHER**: Les léproseries dans la Grande Région SaarLorLux
- N° 21 (2010): **Ines FUNK (KRUMM)**: La santé publique dans la Grande Région SaarLorLux
- N° 22 (2013): **Alain PENNY**: Villes du Moyen Âge tardif dans la Grande Région SaarLorLux (1180-1500)
- N° 23 (2013): **Patrick WIERMER**: La perception de la Grande Région SaarLorLux par les médias
- N° 24 (2014): **Christian WILLE**: Travailleurs frontaliers dans la Grande Région SaarLorLux (1998-2008)
- N° 25 (2014): **Florian WÖLTERING**: Le tourisme dans la Grande Région SaarLorLux
- N° 26 (2014): **Claude BACK**: Les modifications territoriales dans la Grande Région SaarLorLux du Congrès de Vienne à aujourd'hui
- N° 27 (2015): **Christoph HAHN**: L'industrie automobile dans la Grande Région SaarLorLux en 2011 - évolutions actuelles, défis et solutions possibles
- N° 28 (2015): **Barbara NEUMANN, Jochen KUBINIÖK**: Les sols de la Grande Région SaarLorLux
- N° 29 (2015): **Christian WILLE**: Développements et structures de la coopération transfrontalière dans la Grande Région SaarLorLux
- N° 30 (2016): **Christian WILLE**: Frontaliers atypiques dans la Grande-Région SaarLorLux



gr-atlas.uni.lu

- N° 31 (2016): [Michel DESHAIES](#): Parcs naturels dans la Grande Région SaarLorLux
- N° 32 (2016): [Brigitte KASTEN](#), [Jens SCHÄFER](#): Possessions en prêt au Haut Moyen Âge des abbayes de Gorze et Wissembourg dans la Grande Région SaarLorLux (661 - ca. 860)
- N° 33 (2016): [Eva MENDGEN](#): Sites du patrimoine mondial de l'UNESCO dans la Grande Région SaarLorLux
- N° 34 (2018): [Malte HELFER](#): Le découpage administratif de la Grande Région SaarLorLux
- N° 35 (2018): [Malte HELFER](#): Le développement du trafic ferroviaire dans la Grande Région SaarLorLux
- N° 36 (2018): [Birte NIENABER](#), [Ursula ROOS](#): Migrants internationaux et migration dans la Grande Région SaarLorLux
- N° 37 (2018): [Emile DECKER](#): La production en céramique dans la Grande Région SaarLorLux
- N° 38 (2018): [Simon EDELBLUTTE](#): L'industrie textile dans la Grande Région SaarLorLux
- N° 39 (2020): [Guénaél DEVILLET](#), [Mathieu JASPARD](#), [Juan Vazquez PARRAS](#): L'offre transfrontalière en commerce de détail dans la Grande Région SaarLorLux
- N° 40 (2020): [Georg SCHELBERT](#), [Stephan BRAKENSIEK](#): La construction d'églises pendant le XX^e siècle dans la Grande Région SaarLorLux
- N° 41 (2020): [Florian WÖLTERING](#), [Juliano DE ASSIS MENDONÇA](#): Le brassage dans la Grande Région SaarLorLux
- N° 42 (2021): [Interregionale Arbeitsmarktbeobachtungsstelle](#): La démographie de la Grande Région SaarLorLux
- N° 43 (2021): [Christian WILLE](#): Les pratiques du quotidien transfrontalières dans la Grande Région SaarLorLux
- N° 44 (2022): [Philippe Moulin](#): Fiefs des comtes de Luxembourg au 13^e siècle (Grande Région SaarLorLux)
- N° 45 (2022): [Marie-Paule Jungblut](#): Les musées de la Grande Région SaarLorLux