

LA REVOLUTION INDUSTRIELLE DANS LA METALLURGIE DU BASSIN DE LIEGE

Les pages qui suivent sont empruntées à une étude publiée en 1961 dans la revue italienne *Studi Critici* (t. II, 3-4, p. 548-658) sous le titre : *La rivoluzione industriale in Belgio, Strutturazione e distrutturazione delle economie regionali*.

Elles constituent un *état de la question* rendu nécessaire par l'absence de tout publication récente et synthétique consacrée à la question de la révolution industrielle dans notre région.

C'est au début du XVIII^e siècle que se sont établies, dans la métallurgie liégeoise, les structures qui devaient bouleverser, deux siècles plus tard, la révolution industrielle.

Au XV^e siècle, cette industrie était toute entière localisée dans le massif géologique de l'*Ardenne* et à la périphérie de celui-ci, soit à trente ou quarante kilomètres environ au sud-est du bassin de Liège actuel. A cette époque, la métallurgie du pays de Liège est représentée par de petits fourneaux au charbon de bois accouplés à un marteau mécanique ; la fonte produite par le fourneau est affinée par le procédé dit « wallon » ⁽¹⁾ qui exige l'emploi de ce marteau ; la force motrice est toujours fournie par des ruisseaux de faible débit, mais au cours rapide. Une vingtaine d'établissements de ce type parsèment ainsi l'*Ardenne* liégeoise vers le milieu du XVI^e siècle.

Mais, dans la seconde moitié du même siècle, l'usage de soufflets de grandes dimensions permit d'élever la température des foyers : de là l'utilisation de minerais moins fusibles, l'agrandissement des fourneaux, la production de fonte, l'accroissement des quantités produites et la multiplication des usages du fer. C'est ce qui explique l'industrialisation des cours d'eau plus proches de la vallée de la Meuse, l'*Ourthe*, la *Vesdre* et le *Hoyoux* principalement. Disposant d'une énergie hydraulique plus abondante, les fourneaux nouvellement érigés sur les bords de ces rivières sont plus puissants ; ils sont aussi à proximité de la métropole commerciale qu'est la ville de Liège. Spécialisés dans la fonte des boulets et des canons, ils profitent de la conjoncture politique en fournissant aux armées du roi d'*Espagne* les armes nécessaires à la lutte contre les rebelles des *Pays-Bas*. Ainsi, en moins de cinquante ans, les douze kilomètres de cours inférieur de

(1) *Procédé wallon* : méthode de fabrication du fer en deux temps. La fonte blanche produite par le fourneau était passée au foyer d'affinage ; celui-ci était une cavité rectangulaire garnie de charbon de bois ; une tuyère y insufflait un courant d'air ; la fonte fondait goutte à goutte dans la flamme ainsi activée et une loupe de fer se formait au fond de la cuve.

l'Ourthe s'équipent d'une dizaine d'usines métallurgiques. D'autres surgissent au bord de la Vesdre et du Hoyoux.

Mais voici que les hostilités entre l'Espagne et les Provinces Unies sont interrompues (*Trêve de XII ans*), la métallurgie liégeoise est ainsi privée d'un de ses meilleurs débouchés.

Au cours de cette période de son histoire, qui précède immédiatement la révolution industrielle, par quoi se caractérise la métallurgie liégeoise ?

Elle est spécialisée presque exclusivement dans la manufacture des clous, des armes portatives et des objets de quincaillerie en tôle martelée. Le pays de Liège ne produit pour ainsi dire pas de fonte : la matière première (fer affiné) est importée du Luxembourg ou de l'Entre-Sambre-et-Meuse. Les usines métallurgiques liégeoises se bornent à des opérations de dégrossissement : les « fenderies » débitent mécaniquement les baumes en verges que les clouteries transforment ensuite en clous ; les « platineries » élaborent les tôles martelées que travaillent ensuite les quincailleries. Le finissage s'opère donc à la main, dans les petites forges des cloutiers et des quincaillers. De la même façon, les canons de fusils sont forés mécaniquement dans les « forages », puis livrés aux armuriers qui montent l'arme à feu dans leurs ateliers artisanaux.

Les métallurgistes sont en général des façonnaires : ils reçoivent la matière première du marchand et la lui restituent après façonnage moyennant rétribution ; capital investi et fonds de roulement ne représentent donc que des sommes peu importantes. Ils tiennent fréquemment leurs usines en location ou en « accense perpétuelle » moyennant une redevance assez modeste ; même lorsqu'ils en sont propriétaires, leur établissement — peu important — ne réclame que de faibles investissements.

Etablie sur le territoire de la principauté de Liège, cette industrie est desservie par la politique douanière maladroite, plus soucieuse d'assurer des revenus à l'Etat que de favoriser le commerce national. Au surplus, le problème est moins de protéger le marché intérieur que de s'assurer des débouchés. Or, la décadence maritime hollandaise entraîne la réduction des quantités de « clous de marine » utilisés par les chantiers navals des Provinces Unies, dont la clouterie liégeoise constitue le fournisseur de loin le plus important. Par ailleurs, depuis le milieu du XVII^e siècle, la France entrave l'exportation des quincailleries du pays de Liège ; le traité commercial franco-anglais de 1786 aggrave encore cette situation en favorisant la concurrence du Royaume-Uni.

Quant aux Pays-Bas espagnols, puis autrichiens, ils contrôlent une grande partie des voies de communication vers les pays voisins ; ils en profitent pour provoquer l'émigration des industries liégeoises sur leur propre sol. En ce qui regarde la métallurgie, cette politique est d'autant plus dangereuse que les forges liégeoises emploient de grandes quantités de fers affinés en provenance des Pays-Bas. Il ne faut donc pas s'étonner si, à la fin du XVIII^e siècle, la clouterie de Charleroi dépasse en importance celle du pays de Liège. De son côté, la fabrication des armes portatives (bien mal connue encore) paraît avoir profité, au XVII^e siècle, des passages de troupes incessants : ces troupes s'équipent en effet, lors de leur séjour en terre liégeoise, en s'adressant aux munitionnaires locaux. Epoque de paix relative, le XVIII^e siècle fut, en tout cas, peu favorable à l'armurerie liégeoise. Ainsi les dernières décennies de l'Ancien Régime repré-

sentent-elles, pour la métallurgie du pays de Liège, une période de difficultés croissantes, peu favorable au développement de l'esprit d'entreprise et aux innovations techniques.

Dès 1720 pourtant, une machine à vapeur de Newcomen — la première du continent — fut construite au voisinage de Liège, en grande partie à l'aide de pièces fabriquées en Angleterre ; elle fut utilisée pour l'exhaure d'un charbonnage de la région. Ce sont les Liégeois qui introduisirent l'engin de Newcomen dans les Pays-Bas autrichiens, l'ouest de l'Allemagne, la France du nord-est. Vers 1769, le fourneau des Vennes — un des rares hauts fourneaux encore à feu à proximité de Liège — coulait des cylindres de machines à vapeur. Mais cette fabrication demeure occasionnelle et les Liégeois installèrent très peu de machines de Newcomen chez eux. Quant à l'emploi du charbon de terre pour la réduction du minerai, il fit l'objet d'une seule tentative tôt vouée à l'échec. Rappelons d'ailleurs à ce propos que la région liégeoise ne possédait alors qu'une demi-douzaine de fourneaux.

Ces caractères traditionnels de la métallurgie liégeoise, la révolution industrielle va les bouleverser.

Elle va provoquer la concentration de l'industrie dans la vallée même de la Meuse et la libérer, par l'emploi de la vapeur, de la sujétion des cours d'eau, seule force motrice utilisée jusqu'alors ; par l'introduction du haut fourneau au coke et du puddlage, elle lui restituera le cycle complet des opérations de transformation du fer, du minerai au produit fini ; elle suscitera une nouvelle classe d'entrepreneurs, marchands et fabricants tout à la fois, capitalistes assurant la direction de leurs entreprises ou sociétés anonymes, sans parenté avec les industriels de l'époque révolue. Bénéficiant d'un marché plus étendu et des appuis de gouvernements plus soucieux de sa prospérité, disposant de moins de financements jusqu'alors inexistantes, l'industrie connaîtra un brusque et prodigieux essor, qui se concrétise par l'accroissement du nombre et surtout de l'importance des entreprises.

En 1795, le pays de Liège est annexé à la France républicaine. Six années de troubles et de guerre (1789-1795) viennent d'aggraver encore le marasme où s'enlise doucement la métallurgie liégeoise. C'est pendant les vingt années de l'occupation française que vont se créer les conditions indispensables au succès de la révolution industrielle. Le rattachement à la France, la ruine de la concurrence anglaise, le système continental, les appuis et les encouragements gouvernementaux, une économie en expansion créent un climat favorable. Cependant, ce climat profite surtout aux innovations ; il est peu efficace à l'égard des branches industrielles en déclin. A Liège, parmi les industries métallurgiques traditionnelles, la clouterie et l'armurerie continuent à déperir. Et l'on est bien en droit de s'en étonner. Certes, la République et l'Empire ne furent pas dans l'histoire de la marine française, des époques d'apogée et les chantiers navals restent alors les plus grands consommateurs de clous. Par contre, les guerres incessantes de l'Empire auraient dû favoriser la fabrication des armes. Mais, celle-ci fut réservée à une manufacture impériale créée à Liège en l'an XI. Tous les témoins sont d'accord pour déplorer la stagnation de l'armurerie liégeoise, conséquence de cette création.

Indirectement, par ailleurs, les pouvoirs publics vont par leur politique

économique, favoriser la révolution industrielle dans le domaine métallurgique. C'est ainsi que la législation minière française remplaçant une législation liégeoise toute différente favorise les grandes exploitations au détriment des petites, et, du même coup, rend possible la mécanisation de la houilleries, jusqu'alors contrecarrée par la modicité des entreprises ; c'est en 1810 qu'un charbonnage liégeois fut pourvu, pour la première fois, d'une machine d'extraction à vapeur ; la construction des machines en sera encouragée.

Enfin, en dépit des difficultés, certains métallurgistes continuent la lutte : devant le déclin des activités traditionnelles, on reconvertit les usines. C'est alors qu'apparaissent au pays de Liège les laminoirs à cylindres, qui remplacent dans de larges proportions les « fonderies », condamnées par la crise de la clouterie. Vingt-cinq laminoirs furent ainsi créés entre 1790 et 1815, sur la Vesdre, l'Ourthe et le Hoyoux. Certes par son ampleur, le phénomène est impressionnant. Mais ce n'est pas encore la révolution industrielle. Entre le laminoir nouveau et l'ancienne « fonderie », il y a commune mesure.

Pour la première fois en Belgique, une entreprise métallurgique utilise la vapeur comme source d'énergie motrice ; bien modeste au début, si l'on songe que ces machines ne dégageaient ensemble qu'une puissance de 32 CV.

L'un remplace l'autre, utilisant la même force motrice. Les maîtres des laminoirs sont, dans la majorité des cas, ceux des « fonderies » disparues. La main-d'œuvre utilisée reste limitée (moins de vingt hommes par usine). Les quantités de matières premières manufacturées sont moindres dans les laminoirs que dans les « fonderies ». Il n'empêche : la fabrication de la tôle connaîtra, sous l'influence de la révolution industrielle, un essor considérable ; elle contribuera à faire de cette révolution un bouleversement des conditions générales de la vie économique. Avec l'élargissement du marché intérieur et l'appui accru des pouvoirs publics, cette vitalité dont témoigne la métallurgie traditionnelle explique le climat favorable aux grandes innovations et le succès précoce de la révolution industrielle au pays de Liège.

Outre l'adoption du laminoir, diverses initiatives témoignent de la volonté des métallurgistes liégeois de surmonter le déclin de leur industrie. Abandonnée depuis la fin du XVI^e siècle, la fonte des canons réapparaît parmi les activités industrielles de la région, grâce à la création, en 1803, à Liège, par les soins des pouvoirs publics, d'une *Fonderie de canons* ; pour l'alimenter, deux fourneaux nouveaux sont mis à feu, à Grivegnée⁽²⁾ et à Huy. Ces fourneaux utilisent désormais des soufflets à piston ; mais ils restent de type traditionnel alimentés au bois, ils produisent comme leurs prédécesseurs environ 300 tonnes de fonte par an en moyenne ; les affineries substituent au procédé wallon, le procédé comtois, déjà périmé par l'invention du « puddlage ». Le travail de l'acier est entrepris, pour la première fois avec succès à la fabrique des frères Poncelet établie à Liège, elle aussi, vers 1802. Deux ferblanteries sont installées, l'une à Chênée (1813), l'autre à Huy. Beaucoup plus importante et dirigée par un homme d'affaires entreprenant et audacieux, Nicolas Delloye, cette dernière obtient dès

(2) Environs immédiats de Liège.

1808 un sérieux appui du gouvernement⁽³⁾. Quatre machines de Périer sont montées en 1804 à la Fonderie de canons. La technique de la fonte de seconde fusion est introduite avec le *forno reverbere* aux Fourneaux de Verviers (peut-être depuis les dernières années du XVIII^e siècle) et à la Fonderie de canons dès sa fondation.

Mais parmi ces entreprises nouvelles, certaines sont appelées à jouer un rôle essentiel dans la révolution industrielle : les ateliers de construction de machines textiles. L'industrie drapière verviétoise connaît alors, grâce à l'introduction du machinisme, une rénovation et un essor considérables. *Par le truchement des ateliers de construction mécanique, cette révolution va passer du domaine du textile au domaine de la métallurgie.*

En moins de vingt ans, dans le département de l'Ourthe (Liège et sa région), s'établissent dix fabriques de cardes et vingt-et-un ateliers de construction de machines textiles. Cette fabrication entièrement neuve est entreprise par des hommes qui n'ont aucun passé dans la métallurgie de notre région. Certains sont des entrepreneurs textiles, comme Poltzer et Angenot ; d'autres sont des mécaniciens venus d'Angleterre, comme Hodson et Cockerill ; mais la plupart semblent n'avoir d'autre titre au succès que leur audace et leur clairvoyance. Ces fabriques ne vont pas s'établir dans les localités traditionnellement adonnées au travail du métal. Elles s'installent à proximité des centres textiles (Verviers, Hodimont, Ensival, Spa, Eupen), mais on en trouve aussi à Liège. C'est à Liège qu'aménage la sienne, le plus remarquable de ces industriels, William Cockerill. Or, la fabrique de ce dernier concentre une puissance de production qui renverse toutes les idées reçues jusqu'alors : avec ses deux mille ouvriers, elle occupe à elle seule près de deux fois plus de main-d'œuvre que tous les fourneaux, « fonderies », martinets, laminaires, « platineries » et usines à canons de fusils réunis. L'ensemble des fabriques de machines textiles occupe dix pour cent des ouvriers métallurgistes du département.

On peut en effet évaluer fort approximativement la main-d'œuvre des entreprises métallurgiques du pays de Liège en 1812 de la manière suivante :

« usines » (entreprises utilisant l'eau comme force motrice) ⁽⁴⁾	± 900
manufactures impériales d'armes	968
quincailleries	206
fonderies de canons	102
cloutiers	± 3.500
fabriques de cardes	764
fabriques de machines (métallurgistes seulement) ⁽⁵⁾	713
armuriers à domicile	± 1.000
aciéries	± 60
Total : environ	8.193

(3) Nicolas Delloye : né à Huy en 1755 ; membre d'une famille bourgeoise déjà intéressée dans l'industrie du fer ; il était propriétaire de papeteries quand, profitant des circonstances nées de la réunion à la France, il entreprit de créer ses laminaires et sa ferblanterie ; acheteur de biens nationaux, maire de Huy, il fut, à l'époque impériale, la personnalité la plus dynamique du pays de Huy.

(4) Nous venons de citer les différents types d'« usines ».

(5) Les autres ouvriers sont des charpentiers. Il y en a 1865.

La valeur des produits vendus en 1812 par le seul Cockerill dépasse celle de tous les clous exportés par une quinzaine de marchands, celle aussi de toutes les tôles laminés dans le département. William Cockerill est de loin le plus important producteur métallurgique du pays liégeois : la valeur des marchandises manufacturées dans sa fabrique de machines et de cardes dépasse, en 1812, 2.500.000 francs. Après lui, le plus important patron métallurgiste de la région paraît bien être le Hutois Nicolas Delloye, propriétaire de six laminoirs et d'une importante ferblanterie ; la valeur des produits de ses entreprises atteint 1.500.000 francs ; Delloye fait lui-même figure de géant à côté de ses pairs. Par ordre d'importance, il faut ranger, semble-t-il, au troisième rang Depauw-Van Hasselt dont le fourneau et les deux laminoirs de Grivegnée produisent pour le moins pour 500.000 francs par an ⁽⁶⁾

Avec William Cockerill (vers 1759-1832), la révolution industrielle se propage du domaine du textile à celui de la métallurgie. On a vu qui était William Cockerill. Disons quelques mots de son installation à Liège.

William Cockerill était un technicien, un mécanicien anglais formé dans les ateliers de son pays. Cherchant fortune à l'étranger, il a été distingué par des patrons textiles verviétois. En échange de l'appui financier qu'on lui prête, on entend se réserver le monopole de son talent. Libéré avec peine de cette sujétion, il fonde à Liège, en 1807, sa propre entreprise, fort modeste. Très vite, il prospère : en 1809, il acquiert un immeuble plus vaste que son atelier primitif. Il lui faut près d'un an pour en réunir le prix d'achat : 49.777 francs, une somme dérisoire au regard du chiffre d'affaires dont il pourra se prévaloir trois ans plus tard. Son nouvel établissement — un vaste hôtel de maître, assez mal adapté à sa destination présente — abrite sa famille et sa fabrique. De son propre aveu, en 1809, son personnel groupe seulement deux cent quarante-quatre travailleurs, dont cent enfants. A comparer ce chiffre à ceux que nous citons ci-dessus, on mesure le développement que son entreprise connaît en trois courtes années. C'est que, toute entière, la famille s'acharne au succès de l'affaire. John (1790-1840), le fils cadet, a dix-neuf ans à peine ; assez peu instruit, mais bon praticien, formé à l'école de son père, il assume la direction technique. William père, le patron, se déplace inlassablement ; les deux fils aînés, William fils et James, voyagent de leur côté. A Aix-la-Chapelle, Eupen, Reims, Louviers, Sedan, le Sud de la France, le Nord de l'Italie, l'Allemagne rhénane, Berlin, ils vendent des « mécaniques ». On ne se borne pas à imiter ce que l'on a connu au pays natal ; on innove aussi à l'occasion.

La phase décisive de la révolution industrielle va s'opérer au milieu de circonstances tour à tour bénéfiques et défavorables. En 1815, le pays de Liège est rattaché au royaume des Pays-Bas. Le marché intérieur se rétrécit, il n'en fournit pas moins, grâce aux colonies hollandaises, la clientèle d'une quinzaine de millions de consommateurs. La fin des hostilités a rouvert les routes maritimes ; l'armurerie liégeoise en particulier, fournit à nouveau aux Etats-Unis.

(6) Depauw-Van Hasselt vient du Limbourg et s'intéresse sous l'Empire aux fourneaux au bois qui prennent une certaine importance et une certaine extension dans la région liégeoise. Cette extension est vite arrêtée et Depauw-Van Hasselt — qui fut un des entrepreneurs les plus dynamiques — vendra son établissement d'Ougrée (un fourneau et deux laminoirs) à H.J. Orban en 1821 pour 225.000 francs environ.

Une politique d'encouragement aux entrepreneurs et de grands travaux stimulent l'activité économique. A William Cockerill, quinquagénaire entreprenant, succède son fils John, presque trop audacieux. Mais c'est l'appui personnel que lui accorde le roi Guillaume I^{er} qui rend possible, semble-t-il, l'essor prodigieux des affaires du jeune industriel et la création du formidable atelier de Seraing (7).

La révolution de 1830, en séparant la Belgique des Pays-Bas, ramène le marché intérieur aux frontières étroites d'un petit pays de 30.000 km². La politique économique du jeune Etat belge paraît tout d'abord moins efficace que celle de son prédécesseur. Beaucoup d'hommes d'affaires envisagent l'avenir avec pessimisme. Pourtant, plus que la Société Générale créée en 1822, la Banque de Belgique (1835) apporte à l'essor de la métallurgie liégeoise un appui financier extérieur dont elle a manqué depuis 1830 : de 1835 à 1837, elle intervient dans la création de quatre importantes sociétés industrielles — Les Vennes, Saint-Léonard, Les charbonnages et hauts fourneaux d'Ougrée, la Fabrique de fer d'Ougrée. En 1835, l'Etat belge crée, en même temps que la Bavière, le premier chemin de fer du continent ; c'est Cockerill qui construit les locomotives ; Cockerill encore, en 1838, inaugure la navigation à vapeur sur la Meuse. Pour des raisons économiques ou politiques, des crises jalonnent cette période cruciale : 1815-1817, 1825, 1830, 1837-1839, 1835-1848. Mais si elles ralentissent, elles n'arrêtent pas l'élan de la métallurgie liégeoise.

Le capital des quatre sociétés industrielles créées en 1835-1836 représente 7.000.000 francs (Hauts fourneaux d'Ougrée, Vennes, Saint-Léonard, Fabrique de fer d'Ougrée). Ces sept millions dépassent évidemment le montant des investissements privés ; ceux-ci en représentent pourtant la quasi totalité. Nous pouvons estimer que deux autres grandes entreprises du bassin (Orban, Hauts fourneaux de Sclessin) ont investi proportionnellement au moins autant. Enfin nous évaluerons à 10.000.000 les investissements nets de Cockerill (8). Nous arrivons ainsi à un chiffre de l'ordre de 30 à 40.000.000 francs pour les investissements nets privés nécessités par la révolution industrielle dans toute la métallurgie liégeoise. Cette estimation paraît largement suffisante si l'on note que les premiers investissements de Cockerill lors de son installation à Seraing (1817-1819) représentent seulement 250.000 francs et que le coût des deux hauts fourneaux construits à Seraing en 1844 n'a pas atteint la somme de 200.000 francs (92.474 francs par appareil). A l'origine de ces investissements, on peut reconnaître en gros cinq sources : les bénéfices obtenus dans « les affaires » pendant la période française et notamment dans les opérations sur biens nationaux, les gains très élevés sur les fournitures à tout l'Empire de machines textiles, les aides gouvernementales, l'autofinancement, enfin l'apport — plus tardif — des banques d'affaires et des groupements sous forme anonyme.

A la fois l'une des causes et l'un des symboles les plus visibles de cet essor, le machinisme et le progrès technique se répandent rapidement. La machine à vapeur (système Watt, fabrication Périer) est utilisée pour la première fois en 1803 à la fonderie de canons. Orban l'introduit en 1810 dans l'un de ses char-

(7) Environs de Liège.

(8) Les bâtiments, machines et concessions minières seront estimés, en 1842, à 9.500.000 — valeur actuelle.

bonnages. En 1813, Cockerill envisage la fabrication des machines perfectionnées de Watt ; il l'entreprend peu après 1815, 37 machines à vapeur sont utilisées en 1845 dans la métallurgie liégeoise. Leur nombre passera à 98 en 1855 et à 123 en 1859. Pourtant, l'antique roue à aubes résiste opiniâtement : le nombre de ces engins est encore de 105 en 1845, de 72 en 1855, de 71 en 1859. Le haut fourneau coke a fait son apparition à Seraing en 1829, et à Grivegnée en 1835. A partir de ce moment — mais remarquons le retard sur la première initiative — le nombre de ces appareils s'accroît sans cesse : on en dénombre 5 en 1837, 15 en 1839 (dont 6 en activité), 23 en 1847 (dont 17 en activité). Cinq fois plus productifs que les fourneaux en bois, trois fois plus nombreux que l'étaient, en 1795, au pays de Liège, les fourneaux, ils font de la région liégeoise un important producteur de fonte — ce qu'elle n'était pas au XVIII^e siècle ⁽⁹⁾. En conséquence de cette évolution, le four à puddler est introduit en terre liégeoise ⁽¹⁰⁾. Le plus ancien est signalé en 1821 aux usines Orban ; on en comptera 68 en 1850. Le four à coke est introduit par Cockerill en 1836 ; l'emploi de l'air chaud dans les hauts fourneaux est inauguré par le même en 1837. Orban construit le premier laminoir à étirer les fers en barres, aussitôt imité par Cockerill. Decartier, le premier, coule à Liège des cylindres de laminoir ; Francotte y crée une tréfilerie en 1838 ; d'innombrables aménagements mineurs complètent et donnent toute leur efficacité à ces grandes innovations.

Cette révolution est l'œuvre d'entreprises nouvelles ou d'entreprises anciennes réorganisées sur des bases nouvelles. L'apparition de ces établissements s'accomplit en deux étapes chronologiques. La première correspond au régime hollandais (1815-1830). C'est l'époque des capitaines d'industrie, personnalités puissantes qui ne craignent pas d'assumer seuls les risques de leurs initiatives ; c'est l'époque où John Cockerill transfère à Seraing et agrandit les ateliers paternels (1817), où Henri Joseph Orban fonde ses usines de Grivegnée (1821), où Gilles Antoine Lamarche crée la Fabrique de fer d'Ougrée (1829). Au cours de la seconde période beaucoup plus brève (1835-1837), on voit surgir une brusque efflorescence de sociétés anonymes. Certaines d'entre elles assument l'organisation d'ateliers nouveaux : Charbonnages et Hauts Fourneaux d'Ougrée (1835) ; Société de l'Espérance (1836) ; Usines et Charbonnages de Sclessin (1837) ; d'autres impriment à des établissements anciens une impulsion dont ils ont manqué jusqu'alors, comme la Société des Vennes (1835) ou la Société de Saint-Léonard (1836). A côté de ces sociétés anonymes, quelques entreprises fondées par des particuliers apparaissent, de moindre envergure en général : les ateliers Marcellis à Liège (1835), les hauts fourneaux au coke de Delloye (1835) et de

(9) Les hauts fourneaux au bois n'avaient jamais été nombreux dans les environs de Liège. La province n'en comptait que 6 en 1829 et 5 en 1847. Ils étaient parmi les premiers laissés en inactivité pendant les périodes défavorables. A vrai dire, Liège ne devint réellement producteur de fonte qu'avec le haut fourneau au coke ; la production provinciale de fonte passa de 7.000 tonnes environ en 1828 à 33.000 en 1843 et à 81.000 en 1847. Avant ce moment, Liège était tributaire de l'Entre-Sambre-et-Meuse pour une très grande part, un peu du Luxembourg et, après 1827, du pays de Charleroi.

(10) Le four à puddler sert à refondre avec du coke la fonte que l'on remue régulièrement pendant plusieurs jours à une température de 2.000°, ce qui diminue la teneur en carbone et en impuretés. On complète l'opération en faisant passer entre des cylindres de fer le fer pâteux obtenu au four.

Dautrebande (1836) à Huy, de Marcellis à Forêt (1835), les laminoirs Renard à Liège (1837).

La grande majorité des entreprises créées au cours de ces deux périodes, soit entre 1815 et 1837, présentent des caractères communs : elles se distinguent en général des usines anciennes par leur localisation géographique, leur statut juridique, leur organisation économique, leur puissance de production. A l'exception des trois fourneaux (éphémères) établis en 1835 et 1836 à Huy et à Forêt, elles sont toutes situées à Liège et dans sa proche banlieue. Presque toutes, elles adoptent le statut de la société anonyme : aux établissements créés ou réorganisés sous cette forme en 1835-1837, il convient d'ajouter la Fabrique de fer d'Ougrée et les usines Cockerill à Seraing converties en sociétés, la première en 1836, les secondes en 1842 ⁽¹¹⁾. Toutes encore tendent à réaliser la concentration verticale des opérations métallurgiques ; certaines d'entre elles exploitent simultanément des minières et des charbonnages, des hauts fourneaux, des fonderies, des laminoirs ou des ateliers de construction de machines. Toutes enfin tranchent par leurs dimensions et leur équipement technique sur les modestes usines de l'Ancien Régime ou de l'époque française. Mais l'une d'elles surtout paraît titanesque aux yeux des contemporains et l'emporte de loin sur toutes les autres : c'est l'établissement Cockerill. Vers le milieu du siècle, il gère à lui seul six des dix-huit hauts fourneaux de la province ; ses 4.200 ouvriers représentent 35 % de la population métallurgique de la région ⁽¹²⁾.

Voici atteinte la décennie 1840-1850 : dans la métallurgie liégeoise, la révolution industrielle est chose accomplie. Elle s'est déroulée en trois étapes : de 1795 à 1815, notre vieille industrie du fer, solidement implantée, mais languissante, retrouve un dynamisme perdu et voit, avec la firme Cockerill, apparaître une nouvelle branche de production (la construction mécanique) et se créer un type d'entreprise entièrement neuf : c'est l'étape préparatoire. De 1815 à 1830, une équipe de capitaines d'industrie, assumant seuls les risques de leurs initiatives, jettent les bases d'une métallurgie organisée, selon des conceptions économiques et techniques qui rompent totalement avec le passé. De 1830 à 1840 enfin, cette rupture est consacrée par le triomphe du machinisme et de la société anonyme et par l'installation de vastes ateliers dans la vallée de la Meuse, champêtre jusqu'alors, les crises de 1837-1839 viendront, à leur temps, rappeler que les poussées brutales d'expansion peuvent cacher de durs lendemains.

La révolution industrielle n'a pas tué l'industrie ancienne : sur l'Ourthe, la Vesdre, le Hoyoux, on voit fonctionner encore des « fonderies », des marteaux,

(11) A la suite de difficultés économiques financières de John Cockerill (dès 1838-1839), puis sa mort (sans enfant) en 1840.

(12) Vers 1830, la population ouvrière des usines métallurgiques de la province de Liège semble pouvoir être évaluée de la manière suivante :

Hauts fourneaux, fonderies, fabriques de fer, usines à ouvrir le fer	6.000
Cloutiers	3.000
Armuriers	3.000

Total : environ 12.000

Le groupe des ouvriers métallurgiques ne compte qu'un faible pourcentage de femmes et d'enfants : moins de 10 %. Nous attirons l'attention sur le fait que ces évaluations sont très approximatives.

des laminoirs mus comme autrefois par d'antiques roues à aubes, et presque aussi nombreux que dans le passé. Comme un demi-siècle auparavant, ils continuent à consommer du fer affiné ; dix d'entre ces usines seulement (sur une quarantaine) se sont modernisées par l'adjonction d'un four à puddler qui leur permet de s'alimenter en fonte directement au haut fourneau. Mais à cette industrie de type ancien s'est superposée une industrie toute nouvelle. Elle est étroitement localisée à Liège et dans quelques localités proches : Ougrée, Seraing, Tilleur, Grivegnée, Herstal. C'est là qu'on trouve tous les hauts fourneaux de la province à une exception près, tous les ateliers de construction mécanique, les cokeries, la majorité des fonderies (22 sur 30), la grande majorité des fours à puddler, les laminoirs les plus modernes. L'avenir ne fera que confirmer la suprématie du bassin de Liège-Seraing sur les établissements d'autrefois disséminés dans leurs vallées étroites.

Georges HANSOTTE