

CARTE DES CONCESSIONS

ET

STATISTIQUES DE L'INDUSTRIE CHARBONNIÈRE (1)

I. — Carte des concessions.

La carte exposée dans le pavillon de la collectivité des charbonnages fait connaître la situation des concessions de houille en Belgique.

Le terrain houiller remplit une profonde vallée qui résulte de la dépression des terrains plus anciens, et traverse notre pays à peu près de l'est à l'ouest.

Cette vallée, dont le fond est très ondulé dans le sens de la longueur, est interrompue au ruisseau de Samson, un peu à l'est de Namur, où les strates houillères les plus inférieures arrivent au niveau de la surface, dans l'axe de la vallée.

A partir de ce point, l'ensemble de la formation s'incline, d'un côté, à l'ouest vers Mons, pour constituer le bassin dit du Hainaut qui renferme les plus importants districts miniers de l'Ouest de Mons (ou du Borinage), du Centre, de Charleroi et de Namur (ou Basse-Sambre) et de l'autre, à l'est, pour former les bassins de Liège et de Herve.

Il résulte de cette disposition d'ensemble que la profondeur de la vallée houillère augmente à mesure qu'on s'éloigne de Namur, soit à l'ouest, soit à l'est ; aussi les parties de terrain houiller les plus voisines de cette ville ne renferment-elles que les couches inférieures qui donnent la *houille maigre* à courte flamme.

(1) Notice de A. DELMER, Ingénieur des mines au Ministère de l'Industrie et du Travail.

Dans le bassin du Hainaut, on ne commence à rencontrer ce que l'on appelle les *houilles grasses* que près de Charleroi, et ce n'est qu'aux environs de Mons qu'on trouve les houilles à longue flamme, connues sous le nom vulgaire de *charbon Flénu*.

Une disposition semblable des couches se montre lorsqu'on se dirige de Namur vers Liège. C'est près de cette dernière ville, de même qu'à l'ouest de Mons, que le fond de la vallée présente le plus de profondeur. En effet, tandis que près de Namur, il se trouve à 200 mètres environ au-dessus du niveau de la mer, on estime qu'il atteint 2,373 mètres au-dessous de ce même niveau, près de Boussu à l'ouest de Mons (1).

Voici quelle a été en 1909 la production des différentes régions charbonnières de la Belgique :

I. — BASSIN DU HAINAUT :

Couchant de Mons	4,775,000 tonnes
Centre	3,491,000 »
Charleroi	8,425,000 »
Namur	836,000 »
TOTAL	17,527,000 »

II. — BASSIN DE LIÈGE :

Liège	4,873,000 »
Herve	1,156,000 »
TOTAL	6,029,000 »

Le Royaume : 23,556,000

La superficie des mines de houille concédées dans les anciens bassins est d'environ 106,000 hectares. Une bonne moitié de la superficie des concessions est stérile ou inexploitable mais la partie mise en exploitation est très productive.

(1) Voir : Exposé de la situation du Royaume de 1876 à 1900, t. I, *Constitution géologique*, p. 33.

Dans le Couchant de Mons, où les concessions sont petites et parfois superposées, la production par hectare est de 570 tonnes; cette production est de 390 tonnes dans le Centre, de 450 tonnes à Charleroi et de 400 tonnes à Liège (1).

En 1901, l'existence d'un bassin houiller exploitable en Campine fut démontrée. L'étude géologique de ce nouveau gisement de houille sera l'objet d'une notice spéciale.

Le terrain houiller actuellement reconnu a une longueur de 80 kilomètres et une largeur de 12 à 16.

Huit concessions ont été accordées; elles couvrent une superficie de 27,850 hectares.

II. — Statistiques.

Le premier tableau représente le diagramme de la production totale de houille, celui de la production nette et enfin celui des excédents des exportations sur les importations.

Depuis 1831, *la production annuelle* des charbonnages belges augmente sensiblement et l'accroissement de la production est relativement constant (2).

Les progrès de la production de houille sont indiqués dans le tableau suivant où sont exprimés la production moyenne par périodes décennales et l'accroissement de cette production moyenne.

(1) L. DENOËL, *Les moyens de production et l'Effet utile dans les Houillères Belges*, p. 127.

(2) Jusqu'en 1905, dans les statistiques officielles on indiquait comme production totale la quantité de houille sortant des puits et l'on ne tenait pas compte des pertes du triage et du lavage. Depuis l'année 1906, la seule production indiquée est celle mesurée après le triage et le lavage. Pour que les chiffres soient comparables et pour tenir compte du changement introduit dans le mode d'évaluation de la production, les chiffres des trois dernières années ont été multipliés par le facteur 1.067. Pendant les années 1904 et 1905, la production fut évaluée suivant les deux modes (en tenant compte et en faisant abstraction des déchets) et la constance du rapport des nombres obtenus justifie l'emploi d'un facteur constant pour passer d'un système d'évaluation à l'autre.

ANNÉES	Production annuelle	Accroissement par
	moyenne	rapport à la
	—	période précédente
	Tonnes	—
		Tonnes
1831-1840	2,917,000	—
1841-1850	4,815,000	1,898,000
1851-1860	8,085,000	3,270,000
1861-1870	11,781,000	3,696,000
1871-1880	15,033,000	3,252,000
1881-1890	18,325,000	3,292,000
1891-1900	21,003,000	2,678,000
1901-1908	23,986,000	2,983,000

La production annuelle augmente en moyenne de trois millions de tonnes en dix ans. Si les résultats de la période de 1891 à 1900 montre un certain fléchissement dans la progression de la production et donnent à la courbe représentative de la quantité de houille extraite une forme convexe, par contre le tonnage produit pendant les dernières années 1901-1908 montrent un relèvement accentué de la production et la courbe semble reprendre l'allure qu'elle avait aux années 1851-1860. (Fig. 1.)

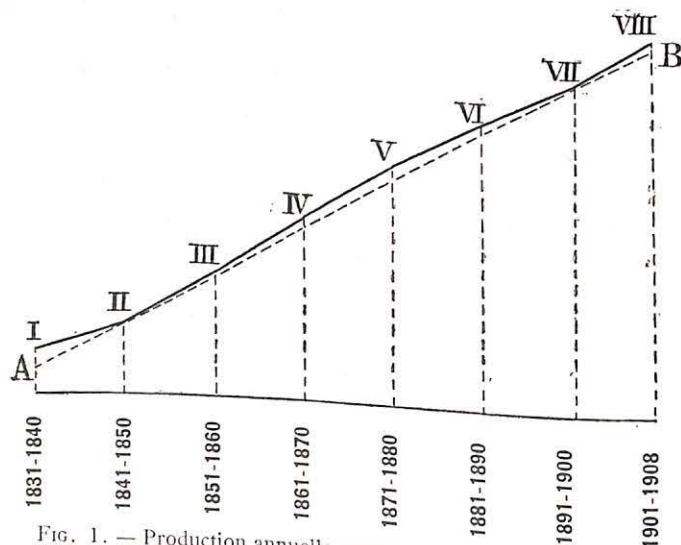


Fig. 1. — Production annuelle moyenne (par période décennale).

Depuis 1830, on a extrait du sol belge plus d'un milliard de tonnes de houille (jusqu'en 1908, 1.011 millions de tonnes).

La production vendable s'obtient en déduisant de la production totale la quantité de houille consommée par les charbonnages.

Depuis l'année 1887, la *consommation propre des charbonnages* est indiquée dans les statistiques. On ne commet pas de bien grandes erreurs en supposant, comme on l'a fait pour tracer le diagramme, qu'avant 1887, les exploitations charbonnières consommaient un dixième de leur production.

Le tableau suivant fait connaître la *production vendable* annuelle par période décennale.

ANNÉES	PRODUCTION VENDABLE ANNUELLE
	(moyenne)
	—
	Tonnes
1831-1840	2,625,000
1841-1850	4,333,000
1851-1860	7,276,000
1861-1870	10,603,000
1871-1880	13,530,000
1881-1890	16,550,000
1891-1900	19,058,000
1901-1908	21,625,000

Les exportations de combustible sont divisées en trois catégories : charbon, coke et agglomérés.

Le charbon transformé en coke et en agglomérés représente à peu près un quart dans les exportations et

cette proportion est assez constante depuis un certain nombre d'années.

Le tableau suivant donne quelques renseignements sur les accroissements de l'exportation et sur la proportion de houille extraite en Belgique et consommée à l'étranger.

(UNITÉ : 1,000 tonnes)

ANNÉES	Production vendable	EXPORTATION totale	Accroissement de l'exportation par rapport à la période précédente	Rapport entre l'exportation totale et la production nette en p. c.
1831-1840	2,625	657	—	25
1841-1850	4,333	1,420	763	33
1851-1860	7,276	2,753	1,333	38
1861-1870	10,603	4,076	1,323	38
1871-1880	13,530	4,965	889	37
1881-1890	16,550	5,876	911	35
1891-1900	19,058	6,295	419	33
1901-1908	21,625	6,537	242	30

Les exportations augmentent, mais les accroissements des exportations diminuent rapidement.

Le rapport entre l'exportation totale et la production vendable diminue très sensiblement et l'on peut conclure que la Belgique consomme une partie de plus en plus grande de charbon extrait dans le pays.

On distingue également dans les *importations* le charbon, le coke et les agglomérés. Ces deux dernières catégories représentant de la houille transformée interviennent pour environ 10 % dans le total des importations.

Le tableau suivant donne quelques indications sur les importations et sur le rapport existant entre les importations et la consommation du pays.

(UNITÉ : 1,000 tonnes)

ANNÉES	Consommation dans le pays (non comprise la consommation des charbonnages)	IMPORTATION totale	Augmentation des importations par rapport à la période précédente	Rapport entre l'importation totale et la consommation (pour cent)
1831-1840	1,989	21	—	1
1841-1850	2,930	17	— 4	1
1851-1860	4,593	70	53	2
1861-1870	6,702	175	105	3
1871-1880	9,194	629	454	7
1881-1890	11,871	1,197	568	10
1891-1900	15,066	2,303	1,106	15
1901-1908	19,774	4,686	2,383	24

On le constate, les charbons étrangers interviennent pour une part grandissante dans la consommation du pays.

L'excédent des exportations sur les importations, par périodes décennales, est indiqué dans le tableau suivant :

ANNÉES	QUANTITÉS — Tonnes
1831-1840	636,000
1841-1850	1,403,000
1851-1860	2,683,000
1861-1870	3,901,000
1871-1880	4,336,000
1881-1890	4,679,000
1891-1900	3,992,000
1901-1908	1,851,000

Voici, pour les cinq dernières années, l'excédent des exportations sur les importations :

(Unité = 1,000 tonnes)

ANNÉES	HOUILLE	COKE	AGGLOMÉRÉS	ENSEMBLE
1904	1,366	542	494	2,537
1905	474	621	408	1,668
1906	— 386	504	312	542
1907	— 554	501	273	352
1908	— 653	630	308	458

Depuis 1906, la Belgique importe plus de houille crue qu'elle n'en exporte : les excédents des exportations de coke sont assez constants, tandis que les excédents des exportations de briquettes tendent plutôt à diminuer.

La consommation de charbon dans le pays (non compris la consommation propre des charbonnages) est indiquée dans le tableau suivant et cette consommation est rapportée au nombre d'habitants du pays.

ANNÉES	NOMBRE d'habitants en Belgique au milieu de la période de la période (1,000 habitants)	Consommation dans le pays (non comprise la consommation propre des charbonnages) (1,000 tonnes)	Accroissement de la consommation par rapport à la période précédente (1,000 tonnes)	Consommation par tête d'habitant (Tonnes)
1831-1840	4,243	1,989	—	0.44
1841-1850	4,299	2,930	941	0.68
1851-1860	4,607	4,593	1,663	1.00
1861-1870	4,984	6,702	2,109	1.35
1871-1880	5,403	9,194	2,492	1.70
1881-1890	5,853	11,871	2,677	2.03
1891-1900	6,411	15,066	3,195	2.35
1901-1908	7,075	19,774	4,708	2.80

La consommation de charbon augmente et les accroissements prennent une ampleur croissante. La consommation augmente plus rapidement que la population, aussi la quantité de houille utilisée dans le pays et par tête d'habitant augmente-t-elle.

Production, exportation et consommation de coke. — Depuis l'année 1881, on trouve dans les statistiques officielles la quantité de coke produit.

Le tableau suivant donne quelques renseignements sur la production et le commerce du coke.

Unité = 1,000 tonnes.

	1881 à 1890	1891 à 1900	1901 à 1908
Production	1,955	1,988	2,440
Exportation	989	935	874
Rapport entre l'exportation et la production (pour cent)	51	47	36
Importation	28	271	299
Rapport entre l'importation et la consommation (pour cent)	3	20	16
Excédent de l'exportation sur l'importation	961	664	575
Consommation	994	1,324	1,865

La production de coke a beaucoup augmenté depuis l'année 1901. Cet accroissement est dû, en partie, à la mise en activité de deux usines dans la Flandre orientale, à Zeebrugge, et dans la province d'Anvers, à Willebroek.

Les exportations ont plutôt une tendance à diminuer et sont loin de suivre la même progression que la production. Les importations, qui ont progressé jusque vers l'année 1895, n'augmentent plus. La Belgique importe du charbon

à coke de l'étranger et ces importations permettent au pays d'augmenter la production de coke.

La part du coke étranger dans la consommation intérieure, après avoir grandi considérablement, tend actuellement à diminuer.

Les exportations dépassent toujours, et de beaucoup, les importations. L'excédent des exportations tend cependant à diminuer.

La consommation de coke dans le pays augmente beaucoup.

Ce n'est que depuis l'année 1892 que l'on connaît la production des *briquettes de houille*.

Voici quelques renseignements sur la production et le commerce des briquettes.

Unité = 1,000 tonnes.

	1892 à 1895	1896 à 1900	1901 à 1905	1906 à 1908
Production	1,236	1,297	1,667	2,116
Exportation	468	574	606	458
Rapport entre l'exportation et la production (pour cent)	38	44	36	22
Importation	5	7	43	160
Rapport entre l'importation et la consommation (pour cent) . . .	0.6	1	4	9
Excédent de l'exportation sur l'importation	463	567	563	298
Consommation	773	730	1,104	1,818

Il résulte de ces renseignements que :

1° La production d'agglomérés augmente;

2° Les exportations, après avoir atteint un maximum, diminuent;

3° La proportion des briquettes fabriquées en Belgique et exportées tend à diminuer;

4° Les importations augmentent très rapidement;

5° Ces importations interviennent pour une part toujours plus grande dans la consommation.

6° Les exportations dépassent encore les importations, mais les excédents diminuent;

7° La consommation augmente beaucoup.

Voici, de dix en dix ans, la *population ouvrière des charbonnages* rangée en différentes catégories :

ANNÉES	TOTAL	Ouvriers à veine	Autres ouvriers du fond	Ouvriers de la surface
1831	29,000	—	—	—
1841	38,000	—	—	—
1851	49,000	38,000		11,000
1861	82,000	62,000		20,000
1871	94,000	73,000		21,000
1881	101,000	76,000		25,000
1891	119,000	22,000	68,000	29,000
1901	134,000	24,000	75,000	35,000
1908	145,000	25,000	80,000	40,000

L'examen de ce tableau montre que la proportion des ouvriers travaillant à la surface tend à augmenter.

En 1831, 22.6 % des ouvriers étaient occupés à la surface; en 1908, ce rapport s'élevait à 26.6 %.

Les ouvriers à veine constituent, en 1908, 31.3 % des ouvriers travaillant à l'intérieur des mines. Ce rapport diminue.

Le rendement des ouvriers, assez faible en Belgique à cause de grandes difficultés d'exploitation et de la faible puissance des couches, n'augmente que lentement.

Le tableau suivant montre les variations du rendement :

ANNÉES	Ouvriers occupés à l'intérieur des travaux	Ouvriers du fond et de la surface réunis
	Tonnes	Tonnes
1831-1840	—	92
1841-1850	—	112
1851-1860	160	123
1861-1870	180	138
1871-1880	191	146
1881-1890	231	175
1891-1900	234	173
1901-1908	237	173

La valeur totale du charbon extrait varie dans de très larges limites, d'une année à l'autre. Cette valeur a parfois dépassé 400 millions de francs : depuis l'année 1900, elle a presque toujours été supérieure à 300 millions de francs.

Voici, par périodes, la valeur moyenne annuelle du charbon extrait en Belgique.

1831-1840	32,210,000 francs
1841-1850	43,058,000 »
1851-1860	87,547,000 »
1861-1870	128,164,000 »
1871-1880	198,032,000 »
1881-1890	175,948,000 »
1901-1908	330.603.000 »

La valeur totale de la houille extraite depuis 1830 s'élève à 11.7 milliards de francs.

Les bénéfices de l'exploitation (1), c'est-à-dire la part du capital, varient considérablement d'une année à l'autre.

En 1877, 1878, 1879 et 1881, les pertes dépassaient les bénéfices. En 1900, année exceptionnellement favorable, le montant total des bénéfices s'est élevé à près de 100 millions de francs.

Voici quel a été le bénéfice annuel moyen de l'ensemble des charbonnages :

1851-1860	12,050,000 francs
1861-1870	12,366,000 »
1871-1880	18,395,000 »
1881-1890	12,817,000 »
1891-1900	26,185,000 »
1901-1908	34.795,000 »

La valeur à la tonne correspond au prix de vente du charbon.

La valeur à la tonne augmente assez rapidement, mais le prix de revient s'élève également. On constate, cependant, que l'écart entre le prix de vente et le prix de revient grandit.

Le total des salaires bruts était en 1831 de 10 millions de francs; en 1908, il s'élevait à 206 millions.

Le total des salaires a augmenté non seulement parce que le nombre des ouvriers est devenu plus grand, mais encore parce que le taux des salaires s'est élevé. En 1831, le salaire annuel moyen par ouvrier était de 360 francs, correspondant à un salaire journalier de fr. 1-20. En 1908, ces nombres sont respectivement 1,402 francs et fr. 4-66.

Il a paru intéressant de décomposer la valeur d'une tonne de charbon en différents éléments : *part de capital*

(1) Les bénéfices dont il est question ici sont les bénéfices calculés pour établir la redevance minière. Ils diffèrent parfois sensiblement des bénéfices portés aux bilans des Sociétés charbonnières.

ou bénéfice, part du travail ou salaire et enfin frais divers de l'exploitation.

Le diagramme qui représente cette décomposition depuis l'année 1845, montre de très grandes variations d'une année à l'autre.

Les deux derniers diagrammes sont relatifs à *l'emploi des machines à vapeur* dans les charbonnages et dans l'industrie du pays en général.

L'accroissement de la force motrice des appareils à vapeur est grand et dépasse notablement l'accroissement de la population.

Mai 1910.

A. DELMER.

