

MINISTÈRE DE L'INDUSTRIE,
DU TRAVAIL ET DE LA PRÉVOYANCE SOCIALE

ADMINISTRATION DES MINES

STATISTIQUE

DES

Industries extractives et métallurgiques

ET DES

APPAREILS A VAPEUR

ANNÉE 1929

Monsieur le Ministre,

J'ai l'honneur de vous adresser le rapport contenant, pour l'année 1929, les renseignements statistiques rassemblés par la Direction générale des Mines.

Ce rapport comprend d'abord deux chapitres consacrés, l'un aux industries extractives auxquelles sont rattachées les fabrications du coke et des agglomérés, l'autre aux industries métallurgiques.

Les accidents survenus au cours de l'année dans ces diverses industries font l'objet d'un troisième chapitre.

Enfin, le rapport se termine par un relevé des appareils à vapeur existant dans le royaume.

Les principaux résultats statistiques sont disposés en quinze tableaux hors-texte à la fin du rapport.

Les tableaux I, II et III relatifs à l'exploitation des mines de houille sont dressés en grande partie à l'aide des déclarations que les concessionnaires de ces mines

sont tenus de fournir en vertu de l'article 7 de l'arrêté royal du 20 mars 1914, relatif aux redevances. Ces déclarations sont vérifiées par les ingénieurs des mines conformément à l'article 9 du même arrêté.

Il en est de même de la première partie du tableau IV relative aux mines métalliques.

Le tableau XIV donnant la statistique des accidents dans les mines de houille est établi au moyen des procès-verbaux dressés par les ingénieurs des Mines. Il en est de même des tableaux intercalés dans le texte du rapport et qui sont relatifs aux accidents dans les carrières et dans les usines.

Le tableau XV condense les données des états descriptifs tenus pour les appareils à vapeur par les ingénieurs des Mines et par les ingénieurs des Ponts et Chaussées.

Quant aux autres tableaux, ils ont été préparés par la Direction générale des Mines au moyen de déclarations que les exploitants de carrières et d'usines ont fournies suivant un usage établi de longue date. Ces déclarations ont été contrôlées dans la mesure du possible par les ingénieurs des Mines, mais l'exactitude rigoureuse ne peut en être certifiée.

Les renseignements complémentaires ou récapitulatifs donnés dans le texte du rapport sont empruntés, en général, aux mêmes sources que ceux contenus dans les tableaux correspondants.

La partie du rapport relative aux charbonnages du bassin de la Campine a été développée en raison de l'importance prise par ce bassin.

Comme les années précédentes, un paragraphe spécial a été consacré à l'outillage mécanique des travaux souterrains. Les chiffres contenus dans ce paragraphe résul-

tent d'une enquête effectuée par l'administration des Mines, qui a vérifié ces chiffres autant que possible.

La table des matières ci-après facilitera la consultation du présent rapport.

Veillez agréer, Monsieur le Ministre, l'hommage de mon respectueux dévouement.

Le Directeur général des Mines,
J. LEBACQZ.

Bruxelles, le 1^{er} décembre 1930.

TABLE DES MATIÈRES

	Pages du rapport	Numéros des tableaux hors texte		
CHAPITRE PREMIER. — Industries extractives.				
A. Industries extractives	I Char- bonnages	1. Importances, con- ditions et résultats de l'exploitation	667	I, II, III
		2. Outillage méca- ni- qu des travaux souter- rains.	720	
	II Mines métalliques	731	IV	
	III Exploitation libre de minerai de fer	731		
	IV Carrières	732		
V Récapitulation	733	V		
B. Fabrication du coke et des agglomérés de houille	I Fabriques de coke	734	VI	
	II Fabriques d'agglomérés	738	VII	
C. Mouvement commercial et consommation de houille.	740			
CHAPITRE II. — Industries métallurgiques.				
I Sidérurgie	a. Hauts-fourneaux b. Aciéries c. Fabriques de fer puddlé d. Laminoirs	742	VIII	
		746	IX	
		751	X	
		752	XI	
II Fabrication des métaux autres que le fer et l'acier	a. Fonderies de zinc b. Laminoirs à zinc c. Autres usines	757	XII	
		760		
		762		
Récapitulation générale des industries extrac- tives et métallurgiques.			XIII	
CHAPITRE III. — Accidents survenus dans les mines, minières, carrières et usines				
	764		XIV	
Relevé des appareils à vapeur au 31 décembre 1929				
			XV	

STATISTIQUE

DES

INDUSTRIES EXTRACTIVES ET METALLURGIQUES

ET DES

APPAREILS A VAPEUR

EN BELGIQUE

pour l'année 1929

CHAPITRE PREMIER

A. — INDUSTRIES EXTRACTIVES

I. — Charbonnages. (Tableaux I, II et III hors texte.)

1. — Importance, conditions et résultats
de l'exploitation

BASSIN DU SUD

a). Concessions et sièges d'exploitation.

Au cours de l'année 1929, aucun changement n'est intervenu dans l'étendue totale des concessions, étendue dont la répartition par provinces est restée celle indiquée au tableau ci-après, mais le nombre des concessions a diminué d'une unité dans le Hainaut et d'une unité dans la province de Liège par suite des réunions de concessions qui ont été autorisées (1).

Mines de houille concédées. (Bassin du Sud)

	Nombre	Etendue
Hainaut	65	89.708 hectares
Namur.	26	12.782 »
Liège	56	37.816 »
Luxembourg	1	127 »
Total.	148	140.433 »

(1) Voir *Annales des Mines de Belgique*, année 1930, T. XXXI, 1^{re} livr., p. 225.

Nombre
et étendue
des mines de
houille.

Nombre
et étendue
des mines de
houille
en activité.

Le nombre et la superficie des concessions de houille qui ont été en activité, c'est-à-dire en exploitation ou en préparation au cours de l'année 1929, sont les suivants :

Mines de houille en activité (*Bassin du Sud*) :

Hainaut.	55	78.664 hectares
Namur	6	1.817 »
Liège	32	28.464 »
Total.	93	108.945 »

Sièges
d'exploita-
tion

Par siège d'extraction, il faut entendre un ensemble de puits ayant des installations communes ou tout au moins en grande partie communes. On ne considère pas, toutefois, comme siège d'extraction spécial, un puits d'aérage par lequel se ferait, par exemple, une petite extraction destinée principalement à fournir le charbon nécessaire aux chaudières du dit puits : dans ce cas, le tonnage extrait est porté au compte du siège d'exploitation proprement dit.

Ne sont, d'autre part, considérés comme sièges en réserve, que des sièges possédant encore des installations pouvant permettre éventuellement leur remise en activité.

Nombre de sièges d'extraction (*Bassin du Sud*).

	1913	1924	1925	1926	1927	1928	1929
Nombre de sièges d'extraction	en activité . . .	271	256	246	243	240	230 (1) 223
	en réserve . . .	18	22	19	19	19	15 (1) 16
	en construction.	16	10	6	8	8	8 2
	Total . . .	305	288	271	270	267	253 241

b). — *Production et vente.*

VENTE. — La quantité de charbon vendu et la valeur de ce charbon, résultent des déclarations des exploitants. La valeur est le produit réel de la vente. Il en est de même du charbon livré aux usines annexées aux mines (fabriques de coke et d'agglomérés, usines métallurgiques et autres), lequel est évalué à son prix de vente commercial.

(1) Nombre rectifié.

DISTRIBUTION. — Aux termes d'une convention, chaque famille d'ouvrier mineur reçoit gratuitement du charbon à raison de 300 kilogrammes par mois d'été et de 400 kilogrammes par mois d'hiver, soit 4,2 tonnes par an. Les charbonnages ne délivrent plus gratuitement du charbon aux ouvriers pensionnés ni aux veuves d'ouvriers pensionnés.

Le charbon gratuit est évalué à sa valeur commerciale.

Indépendamment de cette distribution, une certaine quantité de charbon est livrée à prix réduit aux ouvriers de la mine ; elle est portée, avec sa valeur commerciale, au chapitre de la vente et la différence entre la valeur commerciale et le prix payé est portée aux dépenses sous la rubrique : *dépenses afférentes à la main-d'œuvre.*

Le charbon livré gratuitement aux ouvriers des usines annexées aux charbonnages est compris dans la vente à ces usines.

CONSOMMATION. — Le charbon consommé est la partie de l'extraction utilisée à chaque mine pour les services de l'exploitation ; il ne comprend pas le charbon que certaines mines achètent pour leurs propres besoins. La valeur du charbon consommé est fixée au prix des qualités correspondantes vendues au dehors.

STOCKS. — La valeur des stocks est déterminée de manière à se rapprocher le plus possible du prix auquel ces stocks auraient pu être réalisés, eu égard à la nature et à la qualité des divers produits qui les constituent.

PRODUCTION. — La production est la somme des quantités vendues, distribuées et consommées, augmentées ou diminuées des différences des stocks au commencement et à la fin de l'année.

La valeur de la production est déterminée de la même manière.

Les charbons extraits sont classés comme suit, d'après leurs teneurs en matières volatiles :

1° charbons Flénu :	ceux qui renferment plus de 25 % ;
2° » gras :	» de 25 à 16 % ;
3° » demi-gras :	» de 16 à 11 % ;
4° » maigres :	» moins de 11 %.

La production de houille dans le bassin du Sud a été en 1929 de 23.700.060 tonnes, soit 4 % de moins que l'année précédente.

D'autre part, l'année se termine avec un stock total pour ce bassin de 291,980 tonnes ; ce stock est inférieur de 800.800 tonnes à celui qui existait au début de l'année.

Fluctuation
de la
production.

Production
par district

Le tableau ci-dessous donne les productions de chacun des districts pendant les années 1913, 1925, 1926, 1927, 1928 et 1929.

(Bassin du Sud)

DISTRICTS MINIERS	PRODUCTION EN TONNES					
	1913	1925	1926	1927	1928	1929
	Tonnes	Tonnes	Tonnes	Tonnes	Tonnes	Tonnes
Couchant de Mons	4.406.550	4.931.370	5.440.040	5.890.610	5.823.670	5.720.870
Centre	3.458.640	3.862.270	4.189.830	4.522.660	4.517.870	4.320.070
Charleroi	8.148.020	7.521.060	7.874.710	8.396.680	8.107.270	7.763.000
Namur	829.900	477.050	441.870	459.850	433.120	416.660
Liège	5.998.480	5.201.360	5.537.990	5.848.140	5.805.280	5.479.460
Total.	22.841.590	21.993.110	23.484.440	25.117.490	24.687.210	23.700.060

La diminution d'extraction en 1929 s'est donc répartie entre tous les districts. L'extraction totale reste supérieure de 4 % environ à celle de 1913.

Au point de vue de l'importance relative des différents districts, on remarque d'après le tableau ci-après que la part des bassins du Couchant de Mons et du Centre dans l'extraction a augmenté tandis que celle des autres bassins a diminué par rapport à la situation en 1913 ; de 1928 à 1929, la variation a été peu sensible.

(Bassin du Sud)

DISTRICTS	Participation en pour-cents de chacun des districts dans la production du Bassin du Sud		
	1913	1928	1929
Couchant de Mons	19,3	23,6	24,1
Centre	15,1	18,3	18,2
Charleroi	35,7	32,8	32,8
Namur	3,6	1,8	1,8
Liège	26,3	23,5	23,1
	100,0	100,0	100,0

Production
moyenne par
concession.

La production moyenne par concession varie notablement d'un district à l'autre. Par rapport à l'année précédente, on ne constate de concentration que dans les bassins de Liège et de Namur. Par rapport à l'année 1913, il est à remarquer qu'aucune modification sensible ne s'est produite dans le district de Charleroi, tandis que le changement est considérable dans les autres régions.

DISTRICTS	1913		1928		1929	
	Nombre de concessions actives	Production par concession	Nombre de concessions actives	Production par concession	Nombre de concessions actives	Production par concession
Couchant de Mons	24	183.610	12	485.300	12	476.800
Centre	11	314.420	9	502.000	9	480.000
Charleroi	35	232.800	34	238.400	34	228.300
Namur	12	69.160	9	48.100	6	69.500
Liège	43	139.500	35	167.200	32	171.700
Bassin du Sud	125	182.730	99	249.400	93	254.900

Au point de vue de la teneur en matières volatiles, qui sert de base à la classification des houilles belges en charbons flénus, gras, demi-gras et maigres, la répartition de la production est donnée par le tableau suivant. Il résulte notamment de ce tableau que la proportion de charbon flénu a été notablement plus élevée en 1928 et en 1929 qu'en 1913.

Décomposi-
tion de la
production
suivant la
teneur en
mat. vol. du
charbon

(Bassin du Sud)

NATURE DES CHARBONS	1913		1928		1929	
	Quantités globales	%	Quantités globales	%	Quantités globales	%
Flénu	2.110.790	9,2	3.744.330	15,2	3.688.690	15,5
Gras	5.453.620	23,9	4.987.480	20,2	5.117.500	21,6
Demi-gras	9.715.610	42,6	9.823.550	39,8	8.974.350	37,9
Maigre	6.561.570	24,3	6.131.850	24,8	5.919.520	25,0
	22.841.590	100,0	24.687.210	100,0	23.700.060	100,0

La répartition par qualités varie considérablement d'un district à l'autre. Le tableau ci-après résume à cet égard les indications plus détaillées contenues dans le tableau I hors texte.

	Couchant de Mons	Centre	Charleroi	Namur	Liège
	%	%	%	%	%
Proportion de charbons flénués et gras	82,4	64,8	8,8	0	10,8
Proportion de charbons demi-gras et maigres	17,6	35,2	91,2	100,0	89,2
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Décomposition de la production suivant la destination

La part de la production de charbon consommée pour les besoins des mines a été de 10 % pour l'ensemble du bassin du Sud, contre 10 % également en 1928; toutefois, cette part varie d'un district à l'autre, de même que la proportion du charbon vendu.

Comme les années précédentes, la proportion des charbons consommés par les mines est la plus élevée dans le district du Couchant de Mons et dans le Centre, ainsi que l'indique le tableau ci-après, qui fournit également la proportion des charbons délivrés gratuitement et la proportion des charbons vendus. La somme des trois pourcentages est supérieure à 100 par suite de la reprise en stock.

(Bassin du Sud)

DISTRICTS	Pourcentage par rapport à la production de :		
	la consommation	la distribution gratuite	la vente
	%	%	%
Couchant de Mons	11,5	2,0	90,6
Centre	12,7	2,0	87,2
Charleroi	9,2	1,7	94,4
Namur	8,5	1,9	90,4
Liège	9,0	2,1	90,8
Le Bassin du Sud	10,3	1,9	91,1

Les valeurs moyennes des charbons vendus par les charbonnages ou livrés aux fabriques de coke et d'agglomérés des concessionnaires sont données dans le tableau suivant par districts miniers et pour les années 1913, 1925, 1926, 1927, 1928 et 1929.

Valeur
du charbon

PRIX MOYEN DE VENTE A LA TONNE (Bassin du Sud)

DISTRICTS	1913	1925	1926	1927	1928	1929
Couchant de Mons. fr.	19,35	94,33	126,89	154,17	132,70	153,38
%	100	487	656	797	686	793
Centre fr.	18,86	95,58	133,30	157,61	132,70	164,46
%	100	507	707	836	704	872
Charleroi fr.	19,34	94,60	134,52	156,36	134,00	169,17
%	100	489	696	809	693	875
Namur fr.	17,73	81,91	115,40	130,60	111,90	153,32
%	100	462	651	737	671	865
Liège fr.	19,93	104,78	146,30	169,05	145,95	182,20
%	100	526	734	848	732	914
Le Bassin du Sud. fr.	19,36	96,96	134,83	158,69	135,90	167,26
%	100	501	696	820	702	864

Ce tableau indique que le prix moyen de vente qui avait fléchi en 1928, s'est relevé en 1929 de 21 à 42 francs en chiffres ronds suivant les districts, ce qui représente, dans l'ensemble, une hausse de 31 francs à la tonne.

Par rapport à 1913, le coefficient multiplicateur est de 8,64 pour l'ensemble des charbons écoulés. Mais pour le Couchant de Mons, il est sensiblement inférieur à la moyenne.

Dans les dernières années, le prix de vente moyen de ce district a été constamment inférieur à celui des autres districts importants, la marge étant toutefois très variable d'une année à l'autre. Ainsi qu'il a été indiqué plus haut, le Couchant de Mons se distingue des autres districts par la forte proportion de charbons flénus et gras qu'on y extrait.

Afin de permettre un rapprochement avec les années précédentes, le tableau suivant a été dressé. Ce tableau donne le prix moyen annuel de vente exprimé d'une part en francs actuels, d'autre part en unités d'avant guerre, la conversion étant faite sur la base du change (francs-or). Il donne aussi le coefficient par rapport au prix de l'année 1913.

Ce coefficient a haussé et baissé alternativement d'année en année depuis 1925, mais de 1928 à 1929, il est remonté de la valeur la plus basse à la valeur la plus élevée de cette période de cinq ans.

VALEUR MOYENNE DU CHARBON VENDU PAR LES EXPLOITANTS
DE CONCESSION (par tonne).

(Bassin du Sud)

ANNEES	Valeur en francs	Valeur en francs-or	Nombre proportionnel en % à la valeur de 1913
1913	19,36	19,36	100
1923	111,73	30,03	155
1924	119,79	28,45	147
1925	96,96	23,78	123
1926	134,83	21,78	112
1927	158,69	22,87	118
1928	135,90	19,58	101
1929	167,26	24,10	124

c) *Superficie exploitée et puissance moyenne.*

La *superficie exploitée* est calculée ou mesurée suivant le développement des couches.

La *puissance moyenne* est déterminée en adoptant pour densité moyenne du charbon en roche le chiffre de 1.350 ; on divise donc par 1.350 la production par mètre carré exploité.

Elle pourrait être calculée soit d'après la production brute (y compris donc les pierres mélangées au charbon extrait), soit d'après une production nette dont on aurait éliminé les pierres. Elle est calculée, en réalité, d'après la production des charbonnages évaluée comme il est dit ci-dessus et dont une partie seulement a passé par les lavoirs. Cette production, comme la puissance moyenne, varie donc suivant les soins apportés au triage des pierres à l'intérieur des mines et à la surface et suivant l'importance et l'utilisation des lavoirs des charbonnages.

La puissance moyenne calculée d'après la production nette est de 0^m,74 en 1929 contre 0^m,71 en 1928. Elle

Puissance
moyenne

n'a atteint précédemment une valeur aussi élevée qu'en 1926.

Année	Puissance moyenne (Bassin du Sud)
1913	0,64 mètre.
1919	0,68 »
1920	0,71 »
1921	0,69 »
1922	0,69 »
1923	0,70 »
1924	0,69 »
1925	0,69 »
1926	0,74 »
1927	0,71 »
1928	0,71 »
1929	0,74 »

La puissance moyenne des couches calculée par concession varie de 0^m,36 à 1^m,32.

d) Personnel ouvrier.

Le nombre de jours de présence est relevé sur les feuilles de salaires.

On entend par ouvriers à veine, les haveurs, les hayeurs et les rappresteurs qui concourent à l'abatage du charbon.

Pour chaque mine, le nombre de jours d'extraction de l'année est le total des jours où au moins l'un des puits d'extraction a été en activité. On en détermine la moyenne composée pour avoir le nombre moyen de jours d'extraction par district et pour l'ensemble du bassin (1).

Dans chaque concession, on calcule un nombre moyen d'ouvriers en divisant le nombre de jours de présence pendant les jours d'extraction

(1) Cette moyenne composée est obtenue en divisant le nombre de journées effectuées par les ouvriers à veine par le nombre d'ouvriers à veine déterminé comme il est indiqué plus loin. Dans chaque concession, on détermine le nombre moyen d'ouvriers à veine en divisant le nombre de journées faites par les ouvriers à veine par le nombre de jours où l'on a procédé d'une manière normale à l'abatage du charbon.

tion par le nombre moyen de jours d'extraction de la mine. On totalise ces nombres d'ouvriers pour avoir le personnel des charbonnages.

La répartition du personnel suivant le sexe et l'âge se fait en prenant quatre quinzaines normales de travail, une par trimestre ; on fait le classement par catégorie pour chacune d'elles, on prend les moyennes et on applique celles-ci aux nombres d'ouvriers de l'intérieur et de la surface calculés comme il est dit ci dessus.

La production moyenne journalière par ouvrier est obtenue en divisant le nombre de tonnes produites par le nombre de jours de présence.

La production moyenne annuelle par ouvrier est obtenue en divisant le nombre de tonnes produites par le nombre d'ouvriers calculé comme il est expliqué ci-dessus.

Le nombre moyen de jours d'extraction pour le bassin du Sud, a été de 297,46 en 1929.

Nombre de
jours
d'extraction

Les nombres de jours d'extraction dans les divers districts, ne sont guère écartés de cette moyenne.

Districts :	Nombres de jours d'extraction :
Couchant de Mons	295,30
Centre	295,56
Charleroi	298,78
Namur	295,95
Liège	300,10

Personnel
ouvrier

Le nombre moyen d'ouvriers mineurs de diverses catégories occupés dans le Bassin du Sud, est donné dans le tableau suivant :

(Bassin du Sud)

ANNÉES	NOMBRE MOYEN D'OUVRIERS		
	à veine	de l'intérieur (1)	de l'intérieur et de la surface réunis
1913	24 844	105 801	145 437
1919	20 205	94 918	137 399
1920	22 866	108 796	156 745
1921	23 387	111 145	159 963
1922	21 265	100 560	147 462
1923	21 707	104 554	151 862
1924	22 858	112 782	161 780
1925	21 358	103 726	150 532
1926	20 921	102 193	147 917
1927	22 010	110 570	157 378
1928	20 602	101 785	145 739
1919-1928 (2)	21 719	105 083	151 678
1929	18 617	92 405	133 231

Pour chacune des catégories, l'effectif a été plus faible au cours de l'année 1929 qu'au cours de chacune des dix années antérieures.

Par rapport à 1913, il y a plus de 6.200 ouvriers à veine de moins. Sur l'ensemble des ouvriers de l'intérieur, y compris les ouvriers à veine, la diminution est de plus de 13.000 unités. Le personnel de la surface se trouve ramené à un effectif voisin de l'effectif de 1913 (40,826 unités contre 39,636).

Pour l'ensemble du fond et de la surface, la diminution est, en chiffres ronds, de 12.200 unités.

Il ne faut pas perdre de vue que, comme il est indiqué plus loin, le bassin du Nord occupe, d'autre part, de plus en plus d'ouvriers.

(1) Y compris les ouvriers à veine.

(2) Moyenne de la période décennale.

La répartition du personnel suivant le sexe et l'âge est donnée par le tableau ci-après :

(Bassin du Sud)

CATÉGORIES		PROPORTION %
Intérieur	Hommes de 21 ans ou plus . . .	63,7
	et garçons de 18 à 20 ans . . .	3,6
	de 14 à 17 ans . . .	2,1
		69,4
Surface	Hommes de 21 ans ou plus . . .	23,0
	et garçons de 18 à 20 ans . . .	1,4
	de 14 à 17 ans . . .	1,4
		25,8
Femmes et filles	de 21 ans ou plus . . .	3,2
	de 14 à 20 ans . . .	1,6
		4,8

Les trois groupes d'ouvriers : ouvriers à veine, autres ouvriers de l'intérieur et ouvriers de la surface, dont l'ensemble constitue le personnel ouvrier des charbonnages, n'ont pas la même importance relative dans les différents districts houillers du pays. C'est dans les districts de Namur et de Mons que la proportion des ouvriers à veine est la plus forte, et à Liège qu'elle est la plus faible.

Depuis l'année 1913, la proportion des ouvriers à veine a sensiblement diminué dans tous les districts et a passé de 17,1 p. c. à 14,0 p. c. pour l'ensemble du bassin du Sud. Par contre, la proportion des ouvriers de la surface a augmenté partout.

Le tableau suivant indique quelle a été dans chacun des districts houillers et dans le bassin du Sud la proportion, en pour cent, pour les années 1913 et 1929, des ouvriers à

veine, des autres ouvriers de l'intérieur et des ouvriers de la surface des charbonnages.

DISTRICTS	Ouvriers à veine		Ouvriers du fond non compris les ouvriers à veine	Ouvriers de la surface
	—	%		
Mons	1929	16,2	55,1	28,7
	1913	19,5	56,1	24,4
Centre	1929	14,4	56,0	29,6
	1913	18,2	54,4	27,4
Charleroi	1929	13,2	52,6	34,2
	1913	16,0	53,6	30,4
Namur	1929	16,2	53,3	30,5
	1913	18,8	56,8	24,4
Liège	1929	12,5	58,8	28,7
	1913	15,6	58,6	25,8
Bassin du Sud	1929	14,0	55,4	30,6
	1913	17,1	55,7	27,2

e) *Production par ouvrier.*

Production
journalière.

Les productions moyennes par ouvrier et par jour, sont données dans les tableaux ci-dessous par catégories d'ouvriers et par districts, en 1913, 1926, 1927, 1928 et 1929.

DISTRICTS MINIERS	Production moyenne journalière par ouvrier à veine (en tonnes)				
	en 1913	en 1926	en 1927	en 1928	en 1929
Couchant de Mons	2,422	3,363	3,429	3,571	3,623
Centre	3,457	3,772	3,851	4,133	4,504
Charleroi	3,937	4,062	4,118	4,398	4,653
Namur	3,146	3,915	4,160	4,251	4,228
Liège	3,406	3,916	3,853	4,117	4,446
Le Bassin du Sud	3,160	3,791	3,823	4,061	4,280

DISTRICTS MINIERS	Production moyenne journalière par ouvrier de l'intérieur y compris les ouvriers à veine (en tonnes)				
	en 1913	en 1926	en 1927	en 1928	en 1929
Couchant de Mons	0,613	0,747	0,737	0,773	0,797
Centre	0,744	0,784	0,786	0,854	0,904
Charleroi	0,894	0,815	0,804	0,869	0,909
Namur	0,764	0,891	0,929	0,978	0,971
Liège	0,704	0,669	0,656	0,720	0,764
Le Bassin du Sud	0,731	0,756	0,747	0,805	0,844

DISTRICTS MINIERS	Production moyenne journalière par ouvrier de l'intérieur et de la surface réunis (en tonnes)				
	en 1913	en 1926	en 1927	en 1928	en 1929
Couchant de Mons	0,460	0,524	0,525	0,548	0,562
Centre	0,535	0,537	0,556	0,603	0,629
Charleroi	0,575	0,531	0,533	0,567	0,590
Namur	0,573	0,624	0,654	0,671	0,674
Liège	0,517	0,470	0,468	0,513	0,540
Le Bassin du Sud	0,538	0,477	0,520	0,556	0,578

Dans tous les bassins et pour toutes les catégories d'ouvriers, on constate, à part deux exceptions relatives au petit district de Namur, que l'effet utile durant l'année 1929 a marqué un progrès sur l'année précédente.

En groupant les résultats des divers districts, on trouve que l'effet utile moyen de chacune des catégories a augmenté d'année en année depuis 1926, à part un léger recul de l'effet utile général du fond en 1927.

A quelques exceptions près relatives aux districts du Couchant de Mons et de Namur, les productions annuelles des différentes catégories d'ouvriers ont été plus élevées en 1929 qu'en 1928 comme l'indique le tableau suivant :

Production
annuelle

Production annuelle en tonnes	Couchant de Mons		Centre		Charleroi		Namur		Liège		Le bassin du Sud	
	1928	1929	1928	1929	1928	1929	1928	1929	1928	1929	1928	1929
Par ouvrier à veine .	1 072	1.070	1.234	1.331	1.257	1 390	1.259	1.251	1.230	1.334	1.198	1.273
Par ouvrier de l'intérieur .	236	240	259	272	255	278	293	292	220	234	243	256
Par ouvrier de l'intérieur et de la surface réunis . . .	169	171	184	191	169	183	203	203	157	167	169	178

f). — Salaires.

On comprend dans les salaires globaux tous ceux qui ont été gagnés par les ouvriers des mines, désignés comme tels au registre tenu en exécution de la loi du 15 juin 1896 sur les règlements d'atelier, et non ceux payés par certains entrepreneurs pour travaux effectués à forfait, tels que construction de bâtiments, montage de machines, etc.

Dans les salaires bruts ne sont pas compris le coût des explosifs consommés dans les travaux à marché ni celui des fournitures d'huile pour l'éclairage ni les indemnités pour détérioration du matériel, etc.; mais les sommes retenues pour l'alimentation des caisses de secours et de prévoyance y sont incluses.

La détermination des salaires journaliers moyens bruts et des salaires journaliers moyens nets est obtenue en divisant le montant total des salaires des ouvriers, bruts d'une part, nets de l'autre, par le nombre de jours de présence.

Le salaire annuel moyen est obtenu en divisant le montant total des salaires par le nombre d'ouvriers établi comme il est dit ci-dessus.

La somme totale des salaires bruts a été en 1929 de 1.984.401.100 francs. Les autres dépenses afférentes à la main-d'oeuvre se sont élevées à 234.296.800 francs, soit à 11,8 % des salaires bruts, contre 11,3 % en 1928.

Le tableau suivant permet de comparer les salaires journaliers nets en 1913, 1926, 1927, 1928 et 1929.

(Bassin du Sud).

Catégories d'ouvriers	Salaires journaliers nets				
	1913	1926	1927	1928	1929
	Francs	Francs	Francs	Francs	Francs
Ouvriers à veine . . .	6,54	36,84	48,91	48,99	56,97
Ouvr. de l'intérieur (1).	5,76	33,54	44,14	44,75	52,30
Ouvriers de la surface.	3,65	23,48	30,98	31,61	36,61
Ouvriers de l'intérieur et de la surface réunis	5,17	30,35	40,13	40,60	47,37

Pendant l'année 1929, les salaires ont donc subi une hausse importante.

La conversion des salaires en unités d'avant-guerre sur la base du change (francs-or) ne présente plus d'intérêt que pour la comparaison avec les années antérieures à la stabilisation monétaire.

Cette comparaison est faite dans les tableaux ci-après :

(1) Y compris les ouvriers à veine.

(Bassin du Sud)

Catégories d'ouvriers	Salaires journaliers moyens			
	en 1913		en 1929	
	en francs	en francs	en francs-or	% par rapport au salaire de 1913
Ouvriers à veine	6,54	56,97	8,21	126
Ouvriers de l'intérieur (1)	5,76	52,30	7,54	131
Ouvriers de la surface	3,65	36,61	5,27	144
Ouvriers du fond et de la surface réunis	5,17	47,37	6,83	132

(Bassin du Sud)

ANNÉES	Salaires moyens (fond et surface)		
	Francs	Francs-or	% par rapport à l'année 1913
1913	5,17	5,17	100
1920	22,20	8,40	163
1921	22,52	8,73	169
1922	20,13	8,35	162
1923	25,35	6,82	132
1924	29,76	7,07	137
1925	26,00	6,38	123
1926	30,35	4,90	95
1927	40,13	5,78	110
1928	40,60	5,85	113
1929	47,37	6,83	132

Comme on le voit par le dernier tableau, la valeur-or des salaires en 1929 est la plus élevée des cinq dernières années.

g). — *Dépenses d'exploitation.*

Les dépenses totales effectuées sont réparties en quelques postes principaux, ainsi qu'il est indiqué à l'arrêté royal du 20 mars 1914 relatif aux redevances fixe et proportionnelle sur les mines.

On répartit également ces dépenses en deux postes : les dépenses ordinaires et les dépenses extraordinaires.

(1) Y compris les ouvriers à veine.

Les dépenses extraordinaires ou de premier établissement, que l'industriel amortit généralement en un certain nombre d'années, comprennent les postes ci-dessous indiqués :

- 1° Creusement de puits et galeries d'écoulement et de transport;
- 2° Construction de chargeages, de chambres de machines, écuries et travaux de création de nouveaux étages d'exploitation ;
- 3° Achat de terrains;
- 4° Construction de bâtiments pour bureaux, machines, ateliers de triage et de lavage des produits, ateliers de charpenteries, forges, lampisteries, maisons de directeurs et d'employés, etc.;
- 5° Achat de machines, chaudières, moteurs divers, non compris les outils, le matériel roulant, les chevaux, etc.;
- 6° Les voies de communication, le matériel de transport et de traction.

Dans les deux tableaux suivants, les dépenses, y compris celles de premier établissement, sont rapportées à la production vendable, c'est-à-dire à la production nette diminuée de la consommation des mines elles-mêmes. Le premier de ces tableaux donne la décomposition des dépenses dans chaque district. Le second donne pour l'ensemble du bassin du Sud la comparaison des dépenses effectuées au cours des deux dernières années.

Dépenses d'exploitation rapportées à la tonne vendable

(Bassin du Sud.)

Dépenses d'exploitation rapportées à la tonne vendable	Mons		Centre		Charleroi		Namur		Liège		Le Bassin du Sud	
	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.
Main d'œuvre.	109,99	101,42	98,20	90,02	110,92	104,42	97,43	80,27	99,00	93,40	97,43	80,27
Salaire brut	2,39	0,87	1,26	1,16	1,77	1,58	2,39	1,16	2,96	2,80	2,39	1,16
Indemnités pour réparation des accidents de travail	3,90	2,72	3,31	2,40	4,07	3,77	3,90	2,40	4,07	3,77	3,90	2,40
Versements aux caisses de prévoyance	0,42	0,35	0,14	0,20	0,20	0,26	0,42	0,20	0,20	0,26	0,42	0,20
Valeur du charbon donné aux ouvriers	1,34	1,32	1,20	1,00	1,56	1,33	1,34	1,00	1,56	1,33	1,34	1,00
Valeur de rabais du charbon vendu à prix réduit aux ouvr.	0,69	0,34	0,34	0,13	0,81	0,53	0,69	0,13	0,81	0,53	0,69	0,13
Allocations familiales	0,90	1,24	0,49	1,13	0,55	0,75	0,90	1,13	0,55	0,75	0,90	1,13
Autres dépenses afférentes à la main-d'œuvre	28,91	32,30	36,73	26,79	31,66	33,27	28,91	26,79	31,66	33,27	28,91	26,79
Consommation	14,72	17,30	15,78	13,64	14,41	15,43	14,72	13,64	14,41	15,43	14,72	13,64
Bois	0,11	0,81	0,83	0,15	0,85	0,65	0,11	0,15	0,85	0,65	0,11	0,15
Combustibles autres que celui de la mine	2,05	0,99	5,09	1,91	3,88	3,30	2,05	1,91	3,88	3,30	2,05	1,91
Energie électrique	12,03	13,20	15,02	11,09	12,72	13,38	12,03	11,09	12,72	13,38	12,03	11,09
Autres fournitures	7,93	11,50	7,09	3,48	9,62	8,60	7,93	3,48	9,62	8,60	7,93	3,48
Achat de machines, terrains, construction de bâtiments, etc.	1,10	1,35	1,20	0,43	1,66	1,29	1,10	0,43	1,66	1,29	1,10	0,43
Contributions, redevances, taxes	1,23	0,83	2,35	1,74	2,19	1,77	1,23	1,74	2,19	1,77	1,23	1,74
Réparations et indemnités pour dommages à la surface	6,17	9,05	9,37	11,20	11,14	8,99	6,17	11,20	11,14	8,99	6,17	11,20
Frais divers. — Appointements (y compris les tantièmes)	155,33	156,45	154,94	133,66	167,39	157,84	155,33	133,66	167,39	157,84	155,33	133,66
Total général	9,90	13,46	9,21	3,83	9,81	10,17	9,90	3,83	9,81	10,17	9,90	3,83
Travaux de premier établissement compris dans les dépenses détaillées ci-dessus												

(Bassin du Sud)

Dépenses d'exploitation rapportées à la tonne vendable	Année	
	1928	1929
	Francs	Francs
Main-d'œuvre.	92,24	104,42
Salaire brut	82,88	93,40
Indemnités pour réparation des accidents de travail	1,48	1,58
Versements aux caisses de prévoyance	2,48	2,80
Valeur du charbon donné aux ouvriers	3,36	3,77
Valeur du rabais du charbon vendu à prix réduit aux ouvriers	0,26	0,26
Allocations familiales	0,75	1,33
Allocation de maladie		0,53
Autres dépenses afférentes à la main-d'œuvre		0,75
Consommation.	30,49	33,27
Bois	15,52	15,43
Combustible autre que celui de la mine	0,54	0,65
Energie électrique	2,62	3,30
Autres fournitures	11,81	13,38
Achat de machines, terrains, construction et bâtiments	6,42	8,60
Contributions, redevances, taxes	1,83	1,29
Réparations et indemnités pour dommages à la surface	1,34	1,77
Frais divers. — Appointements (y compris les tantièmes)	7,63	8,99
Total général	139,95	157,84
Travaux de premier établissement compris dans les dépenses détaillées ci-dessus	8,10	10,17

En 1929, le prix de revient a donc augmenté de 18 francs, en chiffres ronds, par rapport à l'année précédente.

Cette augmentation est à rapprocher de celle de 31 francs, mentionnée précédemment, sur le prix de vente.

En 1913, et par tonne de charbon vendable, les salaires bruts s'élevaient à fr. 11,13 (77,24 en francs actuels); le prix de revient total (y compris les travaux de premier établissement) à fr. 18,27 (126,79); les travaux de premier établissement à fr. 2,19 (15,20) et

(1) Incluses en 1928 dans le poste suivant.

la valeur du charbon vendable à fr. 19,18 (133,11). Les dépenses autres que les salaires, en faveur de la main-d'oeuvre étaient moins élevées : la distribution gratuite de charbon, les allocations familiales et les allocations de maladie notamment n'existaient pas.

Décomposition de la valeur d'une tonne de houille.

La décomposition de la valeur du charbon en ses différents éléments, en 1913, 1928 et 1929, donne les résultats suivants qui, à la différence des chiffres précédents, sont établis par tonne nette de l'extraction, y compris les charbons consommés à la mine même.

(Bassin du Sud)

Par tonne produite	1913		1928		1929	
	Francs	Pourcentage de la valeur	Francs	Pourcentage de la valeur	Francs	Pourcentage de la valeur
Salaires bruts . . .	10,03	54,73	74,62	57,49	83,73	52,2
Autres frais . . .	7,48	40,75	58,32	41,93	66,57	41,5
Total . . .	17,51	95,48	132,94	102,42	150,30	93,7
Valeur . . .	18,34	100,00	129,80	100,00	160,48	100,0
Boni ou mali . . .	+ 0,83	+ 4,52	- 3,14	- 2,42	+ 10,18	+ 6,3

La décomposition des frais autres que les salaires, rapportés à la tonne nette extraite, est donnée dans le tableau III hors texte.

b) Résultats de l'exploitation.

Le résultat de l'exploitation est l'excédent de la valeur produite c'est-à-dire de la valeur de la production, sur les dépenses totales, relatives à l'exploitation liquidées au cours de l'exercice, tous frais compris, même les dépenses de premier établissement.

Le résultat de l'exploitation établi par l'Administration des mines, selon des règles fixées par la loi et en vue de l'évaluation de la redevance proportionnelle due par les concessionnaires des mines, n'est pas un bénéfice industriel ; il est différent du bénéfice que les sociétés concessionnaires inscrivent dans les bilans.

Les dépenses totales de l'année 1929 ont été inférieures à la valeur globale du charbon produit.

Il en résulte pour l'ensemble des charbonnages du bassin du Sud un bénéfice global de 241.187.000 francs, soit fr. 10,18 par tonne nette produite, tandis que l'exercice précédent se clôturait par une perte globale de 77.641.000 francs, soit fr. 3,14 par tonne.

Si l'on défalque des dépenses le coût des travaux de premier établissement qui s'est élevé à 216.133.500 fr., on trouve que le boni s'élève à 457.320.500 francs ou fr. 19,30 par tonne.

Ni l'un ni l'autre des résultats ainsi établis ne correspond au solde du bilan des sociétés charbonnières ; en effet, dans la comptabilité industrielle les dépenses de premier établissement sont amorties en un nombre plus ou moins grand d'années.

Il est à noter également que les bénéfices réalisés par les sociétés charbonnières sur la fabrication du coke et des agglomérés n'interviennent pas dans l'évaluation administrative du produit net qui ne concerne que l'exploitation des mines.

Le tableau suivant donne, pour chaque année depuis 1910, à l'exception de la période de la guerre, le boni global des mines en gain et le mali global des mines en déficit, l'excédent du boni global, ou éventuellement du mali global, et la valeur de cet excédent rapporté à la tonne produite.

(Bassin du Sud)

Années	Boni	Mali	Excédent du boni ou du mali	
			Valeur globale	Valeur à la tonne
1910	23.972.100	11.918.650	12.053.450	0,50
1911	17.677.250	20.801.350	3.124.100	- 0,14
1912	25.873.800	18.124.700	7.749.100	0,34
1913	33.905.100	14.960.050	18.945.050	0,83
1919	147.734.150	5.565.100	142.169.050	7,75
1920	148.727.700	32.791.450	115.936.250	5,23
1921	76.989.500	79.849.100	2.859.600	- 0,14
1922	94.767.800	75.365.600	19.402.200	0,93
1923	274.888.600	34.054.700	240.833.900	10,89
1924	106.366.600	105.771.500	595.100	0,03
1925	267.917.100	392.375.700	124.458.600	- 5,66
1926	503.985.400	14.479.600	+ 489.505.800	+20,84
1927	241.086.700	73.947.400	+ 167.139.300	+ 6,65
1928	76.835.800	154.476.800	77.641.000	- 3,14
1929	315.639.700	74.452.700	+ 241.187.000	+10,18

D'après les opérations de l'année 1929, 64 charbonnages présentent un excédent de la valeur produite sur les dépenses; le total de ces excédents s'est élevé à plus de 315 millions de francs. D'autre part, dans 29 charbonnages, la valeur produite a été dépassée par le montant des dépenses, et les mali totalisés de ces mines représentent plus de 74 millions de francs.

Pour l'ensemble des 93 charbonnages en activité, l'excédent de la valeur produite sur les dépenses atteint donc 241.187.000 francs comme il a été indiqué plus haut, soit fr. 10,18 par tonne extraite.

Chacun des districts considéré isolément présente également un boni, mais tandis que la valeur du boni est comprise entre 13 et 17 francs par tonne pour les districts de Charleroi, de Namur et de Liège, cette valeur n'est que de fr. 7,60 pour le Centre et de fr. 1,01 seulement pour le Couchant de Mons.

Districts	Couchant de Mons	Centre	Charleroi	Namur	Liège	Le Bassin du Sud
Boni . . . fr.	30.431.700	50.393.600	139.030.800	8.061.000	87.722.600	315.639.700
Mali . . . fr.	24.621.800	17.560.800	18.574.400	1.243.200	12.452.500	74.452.700
Excédent du boni + ou du mali - . . fr.	+ 5.809.900	+32.832.800	+120.456.400	+ 6.817.800	+ 75.270.100	+241.187.000
Dépenses de l'établissement . fr.	50.127.900	50.764.200	64.888.600	1.458.600	48.894.200	216.133.500
Excédent du boni ou du mali par tonne extraite fr.	+ 1,01	+ 7,60	+ 15,52	+ 16,36	+ 13,74	+ 10,18
Frais de l'établissement p ^r tonne extraite . . fr.	8,76	11,75	8,36	3,50	8,92	9,12

BASSIN DE LA CAMPINE.

Le nombre des mines concédées est, comme l'an dernier, de 10; ces concessions s'étendent sous 35.122 Ha. Concessions et sièges en activité.

Sept de ces concessions sont en activité, c'est-à-dire en exploitation ou en préparation.

Il a été extrait de la houille en 1928 de cinq concessions comportant chacune un siège en exploitation.

La production nette a été de 3.239.870 tonnes en 1929, contre 2.891.090 en 1928, soit un accroissement de 12 pour cent. Production et vente

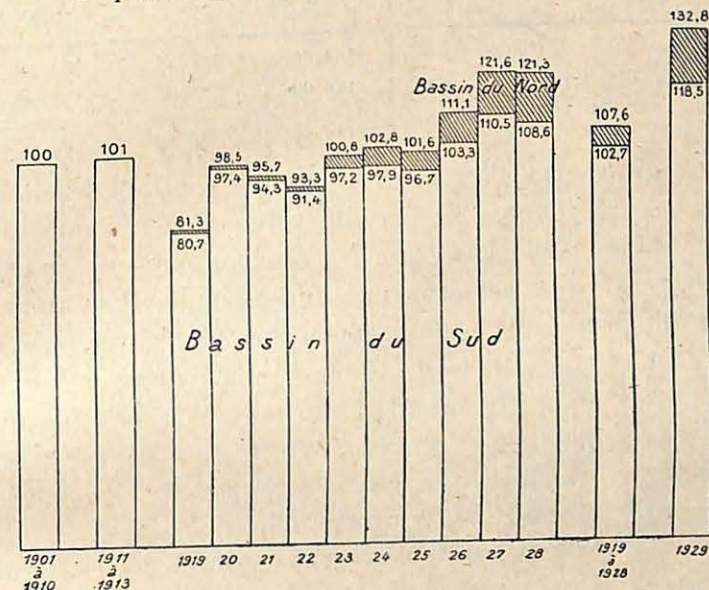
Le bassin de la Campine intervient ainsi pour un peu plus de 12 % dans la production totale du Royaume.

Le tableau ci-après et le diagramme n° 1 montrent l'intervention croissante de ce bassin.

ANNÉES	BASSIN DU SUD		BASSIN DU NORD		LE ROYAUME	
	Production annuelle — 1.000 t.	% de la prod. moy. an. du pays pendant la période 1901 - 1910	Production annuelle — 1.000 t.	% de la prod. moy. an. du pays pendant la période 1901 - 1910	Production annuelle — 1.000 t.	% de la prod. moy. an. du pays pendant la période 1901 - 1910
1901-1910 (1)	22.736	100,0	»	»	22.736	100,0
1911-1913 (1)	22.956	101,0	»	»	22.956	101,0
1914-1918 (1)	15.300	67,3	76	0,3	15.376	67,6
1919 . . .	18.343	80,7	140	0,6	18.483	81,3
1920 . . .	22.143	97,4	246	1,1	22.389	98,5
1921 . . .	21.428	94,3	322	1,4	21.750	95,7
1922 . . .	20.780	91,4	428	1,9	21.208	93,3
1923 . . .	22.115	97,2	807	3,6	22.922	100,8
1924 . . .	22.255	97,9	1.107	4,9	23.362	102,8
1925 . . .	21.993	96,7	1.104	4,9	23.097	101,6
1926 . . .	23.485	103,3	1.775	7,8	25.260	111,1
1927 . . .	25.118	110,5	2.433	11,1	27.551	121,6
1928 . . .	24.687	108,6	2.891	12,7	27.578	121,3
1919-1928 (1)	22.235	97,8	1.125	4,9	23.360	102,7
1929 . . .	23.7	104,2	3.240	14,3	26.940	118,5

(1) Moyenne annuelle.

DIAGRAMME N° I. — Fluctuations de la production de houille (bassin du Sud et bassin du Nord), et comparaison avec les moyennes des périodes 1901-1910 et 1911-1913 (bassin du Sud seul).



La production moyenne par concession en activité atteint 462.800 tonnes en Campine, tandis qu'elle n'est que de 254.900 tonnes dans le bassin du Sud.

Les charbons extraits appartiennent aux catégories des charbons flénus (69 % contre 54 % en 1928) et des charbons gras (31 %).

Par rapport à 100 tonnes produites, 4,2 tonnes sont consommées par les mines, 1,6 tonne est affectée à la distribution gratuite et 94,6 tonnes sont vendues. Ces chiffres tiennent compte de la reprise au stock. La proportion de charbon consommé est beaucoup plus faible que dans le bassin du Sud.

Le prix de vente moyen des deux dernières années est indiqué ci-après avec les données correspondantes pour le bassin du Sud et pour le Royaume.

BASSINS	Prix de vente moyen annuel		
	1927	1928	1929
Bassin du Nord (Campine) . . .	164,66	137,20	156,34
Bassin du Sud	158,69	135,90	167,26
Royaume	159,24	136,10	165,90

Contrairement à ce qui avait été constaté les deux années précédentes, le prix de vente moyen a donc été en 1929 sensiblement moindre en Campine que dans le bassin du Sud considéré dans son ensemble. Il se rapproche du prix moyen du district du Couchant de Mons (fr. 153,38) qui présente le plus d'analogie avec le bassin de la Campine quant à la nature des charbons extraits.

Puissance moyenne

De la production et de la superficie exploitée on déduit comme puissance moyenne des parties de couches exploitées : 0^m,94 en 1929, contre 0^m,90 en 1928.

Cette puissance est notablement supérieure à celle trouvée pour le bassin du Sud, qui n'a été que de 0^m,74 en 1929.

Personnel

Le nombre de jours d'extraction a été plus élevé que dans le bassin du Sud; il a été en moyenne de 302,43.

Le nombre d'ouvriers occupés a continué à augmenter en 1929, comme le montre le tableau ci-après.

(Campine)

ANNÉES	Ouvriers à veine	Ouvriers de l'intérieur	Ouvriers de l'intérieur et de la surface réunis
1911-1913 (1)	»	60	527
1919	76	872	2.275
1920	114	1.320	3.199
1921	172	2.046	4.177
1922	240	2.884	5.376
1923	515	5.085	8.141
1924	689	6.399	10.505
1925	700	6.190	9.851
1926	1.046	8.422	12.280
1927	1.592	12.189	17.155
1928	1.644	12.792	17.542
1919-1928 (1)	679	5.820	9 050
1929	1.726	13.383	18.638

(1) Moyenne annuelle.

La proportion d'ouvriers à veine est plus faible que dans le bassin du Sud; cette proportion n'est, en effet, que de 9,3 % contre 14 %; mais il est à remarquer que ce rapport est influencé, notamment, par l'importance relative des travaux préparatoires en Campine, où les sièges se trouvent encore en voie de développement.

Cette considération ne doit pas être perdue de vue quand on compare la production par ouvrier de toute catégorie dans les deux bassins.

Production par ouvrier

Dans le bassin du Nord, l'effet utile général par journée a augmenté de 530 kgr. en 1928 à 563 kgr. en 1929, et s'approche de celui du bassin du Sud : 578 kgr. en 1929.

En ce qui concerne les ouvriers à venir, le rendement par journée est le plus élevé en Campine; il a atteint 6.207 kgr. en 1929 contre 5.777 kgr. en 1928.

Le tableau ci-dessous rappelle les salaires journaliers moyens nets dans les deux bassins pour les quatre dernières années.

Salaires

CATÉGORIES D'OUVRIERS	SALAIRE JOURNALIER MOYEN NET							
	BASSIN DU SUD				BASSIN DU NORD			
	1926	1927	1928	1929	1926	1927	1928	1929
Ouvriers à veine . . .	36,84	48,91	48,99	56,97	37,94	49,31	51,54	63,58
Ouvriers de l'intérieur (ouvriers à veine compris) . . .	33,54	44,14	44,75	52,30	32,83	42,72	45,16	55,84
Ouvriers de surface . .	23,48	30,98	31,61	36,61	21,46	27,94	29,71	35,62
Ouvriers de l'intérieur et de la surface réunis	30,35	40,13	40,60	47,37	29,26	38,36	40,95	50,09

En 1929, les salaires des ouvriers de la surface ont seuls été moins élevés en Campine que dans le bassin du Sud; les salaires des ouvriers à veine ont été beaucoup plus élevés.

Dépenses
d'exploita-
tion

Les dépenses d'exploitation, non compris la valeur de la partie des charbons extraits consommée aux mines mêmes, mais y compris les dépenses de premier établissement, se sont élevées à 573.960.000 francs.

En rapportant ces dépenses d'exploitation à la production vendable, c'est-à-dire déduction faite du tonnage prélevé sur l'extraction pour être consommé à la mine même, on obtient les chiffres du tableau ci-après qui rappelle également les chiffres correspondants du bassin du Sud et donne, en outre, ceux relatifs à l'ensemble des bassins du Nord et du Sud.

Dépenses d'exploitation rapportées à la tonne vendable	Bassin du Sud	Campine	Royaume
<i>Main-d'oeuvre</i>	104,42	106,76	104,72
Salaires bruts	93,40	95,20	93,63
Indemnités pour la réparation des accidents du travail	1,58	2,00	1,63
Versements à la caisse de prévoyance	2,80	2,86	2,81
Valeur du rabais pour le charbon à prix réduit	0,26	0,07	0,24
Valeur du charbon distribué gratuitement	3,77	2,82	3,65
Allocations familiales	1,33	2,69	1,50
Allocations de maladie	0,53	0,29	0,50
Autres dépenses diverses	0,75	0,83	0,76
<i>Consommations</i>	32,76	42,52	34,00
Bois	15,43	17,99	15,76
Charbon acheté au dehors	0,65	4,07	1,08
Energie électrique	3,30	0,91	2,99
Matériaux divers	13,38	19,55	14,17
<i>Achat de machines, terrains, etc.</i>	8,60	23,92	10,56
<i>Contributions, redevances, taxes</i>	1,29	1,07	1,26
<i>Réparations et indemnité pour dommages à la surface</i>	1,77	0,02	1,54
<i>Frais divers</i>	8,99	10,66	9,21
Total.	157,84	184,95	161,29
Travaux de premier établissement compris dans les dépenses détaillées ci-dessus	10,17	36,66	13,55

Le montant total des dépenses par tonne vendable est donc plus élevé en Campine que dans le bassin du Sud. Mais si on défalque de part et d'autre le coût des travaux de premier établissement, on trouve des prix de revient en dépenses ordinaires sensiblement égaux.

Il a été signalé plus haut que, d'autre part, en ce qui concerne le prix de vente moyen, la situation a été moins favorable à la Campine qu'au bassin du Sud en 1929.

Dans le tableau III (hors texte), on trouve une décomposition des dépenses totales, y compris la valeur de la partie de l'extraction consommée pour les services de la mine. Ces dépenses y sont rapportées à la tonne nette produite et sont à mettre en regard, non plus du produit des ventes moyen, mais de la valeur des charbons extraits.

On peut en déduire le rapport à la valeur d'une tonne de houille, des salaires, des autres frais et du bénéfice éventuel, comme il a été fait pour le bassin du Sud.

Dans le cas présent, on se trouve en présence d'une perte comme l'indique le tableau ci-après :

Par tonne produite	Bassin du Sud		Bassin du Nord	
	Francs	Pourcentage de la valeur	Francs	Pourcentage de la valeur
Salaires.	83,73	52,2	91,19	58,7
Autres frais	66,57	41,5	90,97	58,5
Total des dépenses	150,30	93,7	182,26	117,2
Valeur de la tonne.	166,48	100,0	155,49	100
Boni ou mali.	+10,18	+ 6,3	-26,76	- 17,2

Décomposi-
tion de la
valeur
d'une tonne
de houille

Résultat
de
l'exploitation

La perte globale a été de 86.716.700 francs, soit fr. 26,76 par tonne nette produite. Un seul des charbonnages, celui dont la mise en exploitation est la plus ancienne, clôture en boni. Le résultat est déficitaire pour les six autres. Il y a lieu de considérer que plusieurs de ceux-ci sont loin d'avoir atteint leur plein développement et effectuent des dépenses considérables, tant en travaux préparatoires qu'en travaux de premier établissement.

Dépenses de
premier
établissement

Les dépenses de premier établissement se sont élevées à 113,771,500 francs, soit fr. 35,11 par tonne contre fr. 33,23 en 1928.

En les exprimant en unités d'avant-guerre sur la base du change et en les ajoutant aux dépenses antérieures de même nature, totalisées jusqu'en 1928 à la somme de 269 millions de francs-or, on arrive à une mise de fonds totale de 285 millions de francs-or.

2 — Outillage mécanique des travaux souterrains.

(Ensemble du pays).

1° Abatage mécanique

L'importance, en 1929, de l'abatage mécanique dans chacun des districts houillers séparément et dans l'ensemble du pays, ressort des indications reprises au tableau ci-après :

L'abatage mécanique en 1929.

DISTRICTS	PRODUCTION EN TONNES	NOMBRE DE		PRODUCTION RÉALISÉE				Pourcentage de la production totale réalisée							
		haveuses	marteaux- pics	par l'emploi de haveuses seules	par l'emploi de marteaux- pics seuls	par l'emploi combiné de haveuses et de marteaux- pics	au total par l'emploi d'appareils mécaniques	par l'emploi de haveuses seules	par l'emploi combiné de marteaux- pics et de haveuses	au total par l'emploi d'appar- reils mé- caniques	%	%	%	%	
															26
Mons	5 720 870			119.249	4.177.070	49.790	4.346.100	2,1	73,0	0,9	76,0				
Centre	4.320.070	31	3.063	418.670	3 343.891	301.230	4.063.790	9,7	77,4	7,0	94,1				
Charleroi	7.763 000	63	5.789	532.550	6.179.970	211 470	6.923 990	6,9	79,6	2,7	89,2				
Namur	416.660	12	220	38.630	254.030	24.690	317.350	9,3	61,0	5,9	76,2				
Liège	5.479.460	14	6.125	27.400	5.120.670	88.540	5.236.610	0,5	93,5	1,6	95,6				
Limbourg	3.239 870	2	2.605	»	3.067.660	3.410	3.071.070	»	94,7	0,1	94,8				
Le Royaume	26.999 930	151	21.872	1.136.490	22.143.290	679.130	23.958.910	4,2	82,2	2,5	88,9				

La production de charbon réalisée au total par l'emploi d'appareils mécaniques (haveuses et marteaux-pics) et la proportion pour laquelle cette production intervient dans l'extraction totale, sont mentionnées, par district et pour chacune des années 1924 à 1929, dans les deux tableaux ci-après :

Production, en tonnes, réalisée par l'emploi d'appareils mécaniques d'abatage.

DISTRICTS	ANNÉE					
	1924	1925	1926	1927	1928	1929
Mons	1.649.620	2.492.230	3.375.760	4.023.780	4.287.120	4.346.100
Centre	2.184.630	2.679.650	3.265.080	4.002.210	4.104.980	4.063.790
Charleroi	3.794.720	4.642.070	4.891.290	6.509.940	6.943.660	6.923.990
Namur	196.720	318.410	365.710	401.550	358.190	317.350
Liège	3.957.310	3.507.350	4.490.790	5.254.050	5.400.710	5.236.610
Limbourg	205.890	793.920	1.586.270	2.136.770	2.572.680	3.071.070
Le Royaume	12.588.890	14.438.630	17.974.930	22.328.300	23.667.340	23.958.910

Pourcentage de la production totale, réalisé par l'emploi d'appareils mécaniques d'abatage.

DISTRICTS	ANNÉE					
	1924	1925	1926	1927	1928	1929
Mons	39,2	50,5	62,0	68,3	73,6	76,0
Centre	54,7	69,4	77,9	88,5	90,9	94,1
Charleroi	48,0	61,7	62,1	77,5	85,6	89,2
Namur	31,9	66,2	82,8	87,3	82,7	76,2
Liège	71,6	67,3	81,1	89,8	93,0	95,6
Limbourg	72,8	70,3	89,4	87,8	89,0	94,8
Le Royaume	53,9	62,5	71,2	81,0	85,8	88,9

Les tableaux ci-après permettent de se rendre compte du nombre d'appareils utilisés pendant les années 1924, 1925, 1926, 1927, 1928 et 1929.

Nombre d'appareils mécaniques d'abatage.

A. — **Haveuses.**

DISTRICTS	ANNÉE					
	1924	1925	1926	1927	1928	1929
Mons	12	15	24	27	24	26
Centre	40	43	47	53	53	31
Charleroi	71	92	90	88	83	66
Namur	8	7	9	12	9	12
Liège	20	11	9	7	11	14
Limbourg	—	1	5	7	3	2
Le Royaume	151	169	184	194	183	151

B. — **Marteaux-pics.**

DISTRICTS	ANNÉE					
	1924	1925	1926	1927	1928	1929
Mons	2.575	3.111	3.493	3.817	3.873	4.000
Centre	2.075	2.423	2.882	3.008	3.238	3.063
Charleroi	3.548	4.136	4.731	5.584	5.847	5.789
Namur	186	306	347	312	324	290
Liège	4.771	5.232	5.653	6.057	6.014	6.125
Limbourg	886	1.082	1.652	2.156	2.435	2.605
Le Royaume	14.041	16.290	18.758	20.934	21.731	21.872

D'après ces tableaux, on constate qu'en ce qui concerne le nombre de haveuses en service, l'année 1929 a marqué une diminution sensible sur l'année 1928 qui, elle-même, était déjà en diminution sur l'année précédente. L'emploi des haveuses a donc été plus restreint et cela s'est traduit par une diminution du pourcentage de la production totale, réalisé non seulement par l'emploi de haveuses seules, mais encore par l'emploi combiné de haveuses et de marteaux-pics.

Bien qu'en 1929, le nombre de ces derniers ait été en diminution dans le Centre, la région de Charleroi et le bassin de Namur, on constate une augmentation pour l'ensemble du pays.

Le nombre total des marteaux-pics utilisés dans les charbonnages belges n'a d'ailleurs cessé d'augmenter.

Le résultat final est une progression constante dans le pourcentage de la production réalisé à l'aide d'appareils mécaniques (haveuses et marteaux-pics).

En 1929, ce pourcentage a augmenté dans tous les districts, sauf dans celui de Namur; pour le royaume, il a été approximativement de 89, en augmentation de plus de 3 unités sur le chiffre de 1928, de 18 unités sur celui de 1926 et de 35 unités sur celui de 1924. Autrement dit, depuis 1924, l'emploi des appareils mécaniques pour l'abatage de la houille a augmenté de 65 %.

Avant la guerre, aucune statistique relative à l'emploi de ces appareils n'était dressée. Cependant, de certaines études parues, on peut déduire qu'en 1913, les appareils mécaniques ont été utilisés pour l'abatage de 10 % au maximum de la production totale.

Ce chiffre est à rapprocher de celui — 88,9 % — de 1929.

2^o) **Emploi des marteaux perforateurs dans le creusement des galeries.**

Dans le tableau ci-après est exposé, pour les différents districts du pays, quelle a été la situation, en 1926, 1927, 1928 et 1929, en ce qui concerne l'emploi des marteaux-perforateurs dans le creusement des galeries.

Il convient de noter que les marteaux-perforateurs sont parfois employés pour le sondage aux eaux.

Emploi des marteaux perforateurs dans le creusement des galeries.

DISTRICTS	Année	Longueur totale des galeries creusées	Longueur des galeries creusées à l'aide de marteaux-perforateurs	Pourcentage de la longueur totale des galeries réalisé à l'aide de marteaux-perforateurs
		Mètres	Mètres	
Mons.	1926	375.130	295.260	70,7
	1927	426.780	360.940	84,6
	1928	466.850	394.150	84,5
	1929	440.130	367.860	83,6
Centre	1926	320.570	277.800	86,7
	1927	322.090	286.550	89,0
	1928	305.070	286.870	94,0
	1929	286.590	268.220	93,6
Charleroi	1926	384.900	328.050	85,2
	1927	430.740	393.420	91,3
	1928	420.400	387.090	92,1
	1929	388.640	355.020	91,3
Namur	1926	33.810	31.140	92,1
	1927	34.430	31.930	92,7
	1928	30.580	28.340	92,7
	1929	31.220	26.350	84,4
Liège.	1926	391.620	368.130	94,0
	1927	425.760	404.480	95,0
	1928	424.430	405.290	95,5
	1929	388.270	365.410	94,1
Limbourg	1926	39.980	39.980	100
	1927	58.370	58.370	100
	1928	64.730	64.730	100
	1929	85.290	75.050	88
Le Royaume	1926	1.546.010	1.340.360	86,7
	1927	1.698.170	1.535.690	90,4
	1928	1.711.860	1.566.470	91,5
	1929	1.620.140	1.457.910	90,0

Ce tableau fait ressortir, pour l'année 1929, une diminution de l'emploi des marteaux perforateurs, par rapport à l'année précédente.

Le nombre des marteaux perforateurs employés dans chacun des districts houillers du pays, pendant chacune des années 1924 à 1929, est indiqué dans le tableau suivant :

Nombre de marteaux perforateurs employés.

DISTRICTS	ANNÉE					
	1924	1925	1926	1927	1928	1929
Mons	1.084	1.311	1.242	1.394	1.524	1.485
Centre	892	1.054	1.123	1.194	1.234	1.253
Charleroi	2.027	2.220	2.343	2.430	2.508	2.506
Namur	99	130	147	138	149	168
Liège	1.882	2.067	2.267	2.326	2.359	2.345
Limbourg	381	437	405	470	526	565
Le Royaume	6.365	7.219	7.527	7.952	8.330	8.322

Ce tableau montre, pour l'ensemble du pays, une augmentation continue du nombre des appareils jusqu'en 1928, et en 1929, un nombre d'appareils en service pratiquement le même que celui de l'année précédente.

³⁹⁾ Transport mécanique souterrain.

A. — Dans les galeries.

La situation dans les divers districts du pays, et pour chacune des années 1926, 1927, 1928 et 1929, est condensée dans le tableau ci-après :

Transport mécanique dans les galeries souterraines.

DISTRICTS	Année	Transport total en T Km.	LOCOMOTIVES			Transport en T Km.	Pourcentage du transport total, effectué par locomotives	Trainage par câbles ou chaînes.			Pourcentage du transport total, effectué par moyens mécaniques
			NOMBRE					Longueur des galeries desservies M.	Transport effectué en T Km.	Pourcentage du transport effectué par trainage mécanique	
			à esser.ce	à air comprimé	électriques						
Mons	1926	6.488.660	10	5	—	637.180	9,8	2.640	225.800	3,5	13,3
	1927	7.365.430	13	6	—	693.940	9,4	3.470	175.800	2,4	11,8
	1928	7.764.020	12	6	—	811.920	10,4	5.220	408.200	5,3	15,7
	1929	5.536.390	14	6	—	618.190	11,2	7.120	633.990	11,4	22,6
Centre	1926	7.327.540	21	—	—	720.690	9,8	18.540	1.814.730	24,8	34,6
	1927	7.804.530	19	—	—	226.430	2,9	20.990	2.462.800	31,6	34,5
	1928	6.732.980	8	—	—	139.500	2,1	21.780	2.406.730	35,7	37,8
	1929	6.163.590	10	—	—	123.640	2,0	30.920	2.102.740	34,1	36,1
Charleroi	1926	8.711.000	26	5	—	800.460	9,2	6.620	542.100	6,2	15,4
	1927	9.386.260	30	5	—	764.280	8,1	9.530	613.410	6,5	14,6
	1928	11.239.440	32	5	4	1.087.880	9,7	9.400	767.070	6,8	16,5
	1929	9.888.760	24	5	1	857.050	8,7	10.070	580.510	5,9	14,6
Namur	1926	430.020	4	—	—	81.500	18,9	—	—	—	18,9
	1927	454.310	3	—	—	85.500	18,8	—	—	—	18,8
	1928	429.120	3	—	—	84.130	19,6	—	—	—	19,6
	1929	347.850	3	—	—	84.130	24,2	—	—	—	24,2
Liège	1926	8.051.720	17	—	—	404.080	5,0	2.830	285.970	3,6	8,6
	1927	8.201.530	18	—	—	455.750	5,6	2.830	309.260	3,8	9,4
	1928	7.977.960	23	—	—	477.540	6,0	3.460	315.920	3,9	9,9
	1929	7.281.330	24	—	—	759.810	10,4	2.810	214.210	2,9	13,3
Limbourg	1926	2.221.820	2	—	—	54.320	2,4	11.480	836.920	37,7	40,1
	1927	3.291.190	2	—	—	10.080	0,3	23.710	1.426.740	43,4	43,7
	1928	3.973.220	—	—	—	—	—	34.800	2.709.140	68,2	68,2
	1929	5.235.850	—	—	2	116.000	2,2	48.400	4.124.770	78,9	81,1
Le Royaume	1926	33.230.760	80	10	—	2.698.230	8,1	42.110	3.705.520	11,2	19,3
	1927	36.503.250	85	11	—	2.235.980	6,1	60.530	4.988.010	13,7	19,8
	1928	58.116.740	78	11	4	2.600.970	6,8	74.660	6.607.060	17,3	24,1
	1929	34.453.710	72	11	3	2.558.820	7,4	99.320	7.661.220	22,2	29,6

Ce tableau montre que l'année 1929 marque, par rapport à l'année précédente, pour l'ensemble du pays, une légère augmentation dans l'emploi des locomotives dans les travaux souterrains, un développement relativement important des trainages mécaniques et en fin de compte, une augmentation assez sensible de la proportion pour laquelle, dans les galeries souterraines, le transport par des moyens mécaniques intervient dans le transport total.

Le tableau suivant permet la comparaison de l'année 1929 avec les cinq années antérieures, en ce qui concerne le nombre de locomotives en usage et la longueur des galeries desservies par des trainages mécaniques (par câbles ou chaînes), dans les divers districts houillers du pays et dans le Royaume :

DISTRICTS	Nombre de locomotives en usage en						Longueur, en mètres, des galeries desservies par trainages mécaniques (câbles ou chaînes) en					
	1924	1925	1926	1927	1928	1929	1924	1925	1926	1927	1928	1929
Mons	17	16	15	19	18	20	—	500	2.640	3.470	5.220	7.120
Centre	15	13	21	19	8	10	18.510	20.090	18.540	20.990	21.780	30.920
Charleroi	27	28	31	35	41	30	5.780	5.780	6.620	9.530	9.400	10.070
Namur	4	4	4	3	3	3	—	—	—	—	—	—
Liège	21	21	17	18	23	24	1.990	1.990	2.830	2.830	3.460	2.810
Limbourg	2	2	2	2	—	2	35.360	28.930	11.480	23.710	34.800	48.400
Le Royaume	85	84	90	96	93	89	61.640	57.290	42.110	60.530	74.660	99.320

Pour l'ensemble du pays, le nombre de locomotives en service est en régression et cela provient d'une forte diminution dans le district de Charleroi. Quant à la longueur des galeries desservies par trainages mécaniques, elle est en diminution dans le district de Liège, en aug-

mentation dans tous les autres districts, spécialement dans le Centre et le Limbourg et en forte augmentation pour l'ensemble du pays.

B. — Dans les tailles.

Dans le tableau ci-après est exposée la situation au point de vue du transport mécanique dans les tailles, pendant chacune des années 1926, 1927, 1928 et 1929 pour les divers districts houillers et pour l'ensemble du pays.

Transport mécanique dans les tailles (couloirs, courroies).

DISTRICTS	Année	Production totale en tonnes	Production réalisée dans les tailles desservies par des engins mécaniques (Tonnes)	Pourcentage de la production totale, réalisé dans les tailles desservies par des engins mécaniques
Mons	1926	5.440.040	1.003.160	18,4
	1927	5.890.610	1.142.370	19,3
	1928	5.823.670	1.251.230	21,5
	1929	5.720.870	1.651.730	28,9
	Centre	1926	4.189.830	465.460
1927		4.522.600	773.980	17,1
1928		4.517.850	743.310	16,5
1929		4.320.070	819.930	19,0
Charleroi		1926	7.874.710	1.778.470
	1927	8.396.680	2.063.070	24,6
	1928	8.107.270	1.774.360	21,9
	1929	7.763.000	1.490.690	19,2
	Namur	1926	441.870	7.900
1927		459.850	25.700	5,6
1928		433.120	15.640	2,2
1929		416.660	690	0,2
Liège		1926	5.537.990	591.510
	1927	5.848.140	546.570	9,3
	1928	5.805.250	639.430	11,0
	1929	5.479.460	734.960	13,4
	Limbourg	1926	1.775.160	1.775.160
1927		2.433.020	2.433.020	100
1928		2.891.000	2.891.000	100
1929		3.239.870	3.239.870	100
Le Royaume		1926	25.259.600	5.621.660
	1927	27.550.960	6.984.710	25,4
	1928	27.578.210	7.314.970	26,5
	1929	26.939.930	7.937.870	29,5

En ce qui concerne le transport mécanique dans les tailles, on constate que :

a) Dans le Limbourg, ce mode de transport a été appli-

qué à toute la production, pendant les quatre années envisagées;

b) L'année 1929 marque une augmentation sur l'année précédente dans les districts de Mons, du Centre et de Liège, une diminution dans ceux de Charleroi et de Namur.

c) Pour l'ensemble du pays, il y eu assez sensible augmentation en 1929.

4°) Remblayage hydraulique.

La situation du remblayage hydraulique est donnée, pour chacune des années 1926, 1927, 1928 et 1929, par districts et pour l'ensemble du pays, dans le tableau ci-après :

DISTRICTS	Année	Production totale (Tonnes)	Production réalisée dans les tailles remblayées hydrauliquement (Tonnes)	Pourcentage de la production totale, réalisé dans les tailles remblayées hydrauliquement
Mons	1926	5.440.040	37.600	0,7
	1927	5.890.610	29.700	0,5
	1928	5.823.670	10.020	0,2
	1929	5.720.870	15.720	0,3
Centre	1926	4.189.830	—	—
	1927	4.522.600	—	—
	1928	4.517.870	—	—
	1929	4.320.070	—	—
Charleroi	1926	7.874.710	305.110	3,9
	1927	8.396.680	321.450	3,8
	1928	8.107.270	341.560	4,2
	1929	7.763.000	367.240	4,7
Namur	1926	441.870	—	—
	1927	459.850	—	—
	1928	463.120	—	—
	1929	416.660	—	—
Liège.	1926	5.537.990	126.050	2,3
	1927	5.848.140	115.210	2,0
	1928	5.805.280	109.350	1,9
	1929	5.479.460	94.190	1,7
Limbourg	1926	1.775.160	—	—
	1927	2.433.020	—	—
	1928	2.891.000	—	—
	1929	3.239.870	—	—
Le Royaume	1926	25.259.600	468.760	1,9
	1927	27.550.960	466.360	1,7
	1928	27.578.210	460.930	1,7
	1929	26.937.870	477.150	1,8

Ce tableau révèle une situation à peu près stationnaire.

II. — Mines Métalliques. (Tableau IV hors texte).

Cinq mines métalliques ont été en activité en 1929.

Elles comprennent deux mines de fer, une mine de manganèse et deux mines de zinc, plomb et pyrite.

L'une des mines de fer, située dans le sud de la province de Luxembourg, fournit de la limonite oolithique (minette), l'autre, située dans la province de Liège, de l'oligiste oolithique. La production totale de minerai de fer dans ces mines a été de 148.260 tonnes contre 158.800 tonnes en 1928.

La mine de manganèse est située dans la province de Liège.

Des deux mines de zinc, plomb et pyrite, l'une, située dans la province de Namur, ne comporte que des travaux préparatoires. L'autre qui se trouve dans la province de Liège possède trois sièges en activité, dont on extrait la calamine, la blende, la galène et la pyrite.

La valeur globale des minerais extraits en Belgique des mines considérées s'est élevée, en 1929, à 13.121.200 francs, au lieu de 13.981.900 francs en 1928.

Le résultat de l'exploitation est déficitaire pour chacune de ces mines.

III. — Exploitations libres de minerai de fer. (Tableau IV hors texte).

La limonite des prairies a été exploitée dans les provinces de Limbourg et de Brabant. Le tonnage extrait dans ces exploitations libres s'est élevé à 7.410 tonnes, soit notablement moins que l'année précédente (10.620).

En ajoutant ce tonnage à celui fourni par les deux mines de fer concédées, mentionnées au chapitre précédent, on obtient un total de 155.670 tonnes de minerai de fer. La valeur en est estimée à 4.069.990 francs.

IV. — Carrières souterraines et carrières à ciel ouvert.

(Tableau V hors texte).

La statistique concerne les carrières dont la surveillance incombe à l'Administration des Mines, c'est-à-dire celles des provinces de Hainaut, de Liège, de Luxembourg, de Namur, de Limbourg et de la partie Sud du Brabant; c'est d'ailleurs la presque totalité des carrières du pays.

Le tableau ci-dessous montre l'activité des carrières en 1913, 1926, 1927, 1928 et 1929.

		1913	1926	1927	1928	1929	
Nombre de sièges d'exploitation en activité :	souterrains	481	169	209	230	229	
	à ciel ouvert	1.075	690	677	667	696	
Nombre d'ouvriers des carrières	souterraines	intérieur .	2.178	1.484	1.517	1.458	1.366
		surface .	1.460	1.272	1.293	1.164	1.161
	total .	3.638	2.756	2.810	2.622	2.527	
	à ciel ouvert	31.255	27.939	27.408	27.456	28.575	
	Total général	34.893	30.695	30.218	30.078	31.102	

On voit que, dans l'ensemble, le nombre de personnes occupées a été en 1929 un peu plus élevé qu'en 1928. Dans les dernières années, ce nombre est resté voisin de 30.000 unités, contre 35.000 en chiffres ronds en 1913.

Les produits extraits des carrières, après qu'ils ont été soumis sur place à la taille, à la calcination, au lavage, etc., suivant le cas, ont une valeur globale qui s'élève pour l'année 1929 à 895.386.700 francs; en 1928, cette valeur n'était que de 743 millions de francs en chiffres ronds.

Dans la comparaison avec la valeur en 1913, qui était de 71 millions de francs, en chiffres ronds, il faut tenir compte du changement d'unité monétaire, ainsi que des variations dans les quantités extraites et dans les prix pratiqués, pour chaque catégorie de produits.

V. — Récapitulation des industries extractives.

Le tableau ci-après permet de se rendre compte, pour toutes les industries extractives du pays, de la valeur de la production et du nombre d'ouvriers occupés en 1928 et en 1929.

	Valeur de la production (en millions de francs)		Nombre d'ouvriers (milliers)	
	1928	1929	1928	1929
Mines de houille.	3.596	4.307	163	152
Autres industries extractives . . .	758	909	31	32
Ensemble	4.354	5.216	194	184

En 1913 et au cours des années d'après-guerre, les valeurs des produits des industries extractives et les nombres d'ouvriers occupés ont été les suivants :

ANNÉES	Valeur de la production (en millions de tonnes)	Nombre d'ouvriers (milliers)
1913	490	181
1919	1.180	155
1920	2.200	184
1921	2.072	189
1922	1.874	178
1923	2.772	188
1924	3.067	198
1925	2.516	190
1926	3.893	191
1927	4.755	206
1928	4.354	194
1929	5.216	184

B. — FABRICATION DU COKE ET DES AGGLOMERES

I. — Fabriques de coke. (Tableau VI hors texte.)

Les données ci-après se rapportent : 1° aux cokeries de la partie minière du pays, placées sous la surveillance des Ingénieurs des Mines; 2° aux cokeries de la région minière qui ne sont pas placées sous cette surveillance, mais qui communiquent néanmoins à l'Administration des Mines les renseignements statistiques qui les concernent; 3° aux fours à coke faisant partie d'usines à gaz et fabriquant du coke métallurgique.

Mais les usines à gaz proprement dites, dont le coke ne convient pas, en général, à l'usage métallurgique, ne sont pas comprises dans cette statistique.

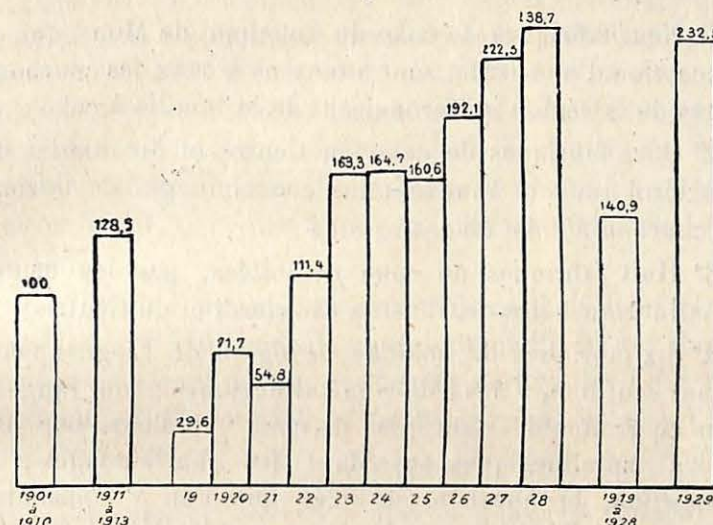
Le tableau ci-dessous et le diagramme n° II ci-après indiquent le développement de la fabrication du coke métallurgique depuis 1919, ainsi que la comparaison avec les périodes 1901-1910 et 1911-1913.

ANNÉES	Production en tonnes	Pourcentage par rapport à la production moyenne annuelle de la période 1901-1910
1901-1910 (1)	2 560 000	100,0
1911-1913 (1)	3.290.780	128,5
1919	756.890	29,6
1920	1.835.400	71,7
1921	1.402.610	54,8
1922	2.849.884	111,4
1923	4.179.964	163,3
1924	4.216.580	164,7
1925	4.111.770	160,6
1926	4.916.683	192,1
1927	5.696.980	222,5
1928	6.111.640	238,7
1919-1928 (1)	3.607.840	140,9
1929	5.951.760	232,5

(1) Moyenne annuelle.

La production de coke, qui n'avait cessé de s'accroître depuis 1925, a donc été un peu moindre en 1929 qu'en 1928.

DIAGRAMME N° II.
Fluctuations de la production de coke.



La valeur moyenne de la tonne de coke métallurgique a été de fr. 193,15 en 1929 contre fr. 176,40 en 1928, fr. 203,53 en 1927 et fr. 161,82 en 1926.

Les usines à coke ont produit, en 1929, par tonne de houille enfournée :

- 723 kgr. de coke métallurgique;
- et, en outre, 29 kgr. de petit coke;
- 72 mètres cubes de gaz vendables;
- 10,4 kgr. de sulfate d'ammoniaque;
- 5,1 kgr. de benzol;
- 23,6 kgr. de goudron.

On peut distinguer trois catégories de fabriques de coke : celles qui sont annexées à des charbonnages, celles qui

sont exploitées par des usines sidérurgiques et enfin celles qui n'ont d'attaches directes ni avec les charbonnages ni avec les usines métallurgiques. Cette distinction et la situation géographique permettent de constituer cinq groupes de fabriques de coke :

1° Neuf fabriques de coke du Couchant de Mons, qui, à l'exception d'une seule, sont annexées à ceux des charbonnages de la région qui produisent de la houille à coke :

2° Onze fabriques de coke du Centre et du district de Charleroi qui sont annexées aux charbonnages de la zone du charbon à coke de ces bassins ;

3° Huit fabriques de coke exploitées, par les usines métallurgiques des districts de Charleroi et du Centre ;

4° Six fabriques de coke de la région de Liège appartenant sauf une, à des usines métallurgiques ; sont rangées dans ce groupe des fabriques de coke exploitées par des usines métallurgiques possédant des charbonnages ; la proportion de charbon étranger que l'on y consomme enlève à ces fabriques à coke le caractère d'usines à coke annexées à des charbonnages ;

5° Dix fabriques de coke situées dans le nord du pays.

Le tableau n° VI (hors texte) indiquent pour chacun de ces groupes, la consistance au 31 décembre 1929 et l'activité pendant l'année 1929, des usines qui ont occupé ensemble près de 6.000 ouvriers.

La consommation de houille s'est élevée en 1929 à 8.232.400 tonnes, tonnage élevé représentant près de 23 % de la consommation totale de l'Union Economique Belgo-Luxembourgeoise.

Les charbons belges sont intervenus en 1929 dans l'approvisionnement des fours à coke pour 47,5 % contre 50,4 % en 1928 et 47,1 % en 1927. La production de charbons gras dans le bassin de la Campine semble devoir

relever cette proportion qui était de 61 % avant la guerre et de 71 % en 1910.

Les charbons belges dominent dans la consommation des fours à coke annexés aux charbonnages.

Dans les cokeries annexées aux usines métallurgiques du Hainaut, les charbons belges ont été utilisés à raison de 59 % en 1929 contre 59 % en 1928 et 50 % en 1927 ; dans les cokeries annexées aux usines métallurgiques de la province de Liège, à raison de 28 % contre 30 % en 1928 et en 1927 ; dans les cokeries du Nord du pays, à raison de 10 % contre 16 % en 1928 et moins de 10 % en 1927.

Les houilles étrangères consommées dans les fours à coke (4.319.510 tonnes), représentent 27 % des importations de combustibles, exprimées en houille. Elles proviennent d'Allemagne, de Grande-Bretagne, des Pays-Bas et de France.

CONSOMMATION DE HOUILLE DANS LES FABRIQUES DE COKE
(EN MILLIERS DE TONNES)

ANNÉES	Houille Belge		Houille Etrangère		TOTAL
		%		%	
1910	2.912	71,1	1.185	28,1	4.017
1911	2.731	66,0	1.409	34,0	4.140
1912	2.668	64,0	1.498	36,0	4.166
1913	2.806	61,0	1.795	39,0	4.602
1920	1.996	84,3	372	15,7	2.368
1921	1.294	70,5	541	29,5	1.835
1922	1.995	51,5	1.877	48,5	3.872
1923	2.445	43,4	3.187	56,6	5.632
1924	2.221	39,0	3.476	61,0	5.697
1925	2.573	45,9	3.031	54,1	5.604
1926	3.273	48,5	3.482	51,5	6.755
1927	3.694	47,1	4.150	52,9	7.844
1928	4.224	50,4	4.159	49,6	8.383
1929	3.913	47,5	4.319	52,5	8.232

II. — **Fabriques d'agglomérés.**

(Tableau VII hors texte.)

47 fabriques d'agglomérés ont été en activité, en 1929, presque toutes dépendant de charbonnages. Ces fabriques ont occupé 1.174 ouvriers.

Elles ont consommé 1.832.210 tonnes de houille, dont 28.490 tonnes provenaient de l'étranger. Les charbons étrangers ne sont donc intervenus dans la fabrication des agglomérés en 1929 que dans la proportion de 1,6 %. En 1928, cette proportion n'était que de 1,3 %.

La consommation de houille par tonne d'agglomérés a été de 908 kilogrammes.

Les fabriques d'agglomérés ont mis en oeuvre 186.540 tonnes de brai, dont 110.910 provenaient de l'étranger. La proportion du brai étranger s'est donc élevée à 55,8 pour cent.

La consommation de brai par tonne d'agglomérés a été de 92,4 kilogrammes.

La production totale d'agglomérés (briquettes et boulets) a été de 2.018.110 tonnes. Elle accuse un relèvement important par rapport à l'année précédente, pour laquelle le tonnage était exceptionnellement faible.

Le tableau et le diagramme III ci-après indiquent les fluctuations de la production des agglomérés au cours des dernières années :

ANNÉES	Production d'agglomérés	Pourcentage rapporté à la production moyenne annuelle de la période 1901-1910
	Tonnes	%
1901-1910 (1)	2.005.000	100,0
1911-1913 (1)	2.692.620	134,3
1919	2.547.890	127,1
1920	2.846.370	142,0
1921	2.676.680	133,5
1922	2.497.350	124,6
1923	1.929.269	96,2
1924	2.030.310	101,1
1925	2.237.171	111,6
1926	2.142.060	107,3
1927	1.688.970	84,2
1928	1.959.130	97,7
1919-1928 (1)	2.255.520	112,5
1929	2.018.110	100,7

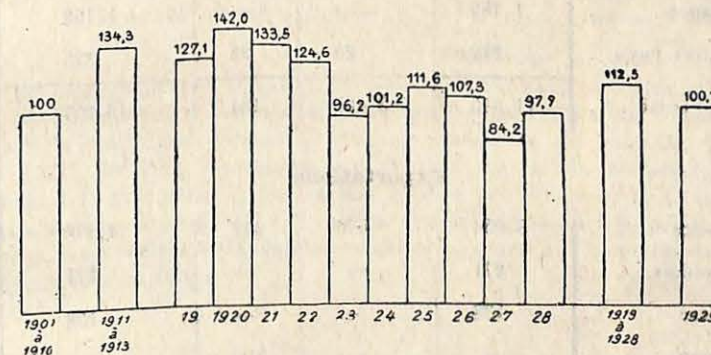


DIAGRAMME n° III. — Fluctuations de la production des agglomérés.

Le prix moyen des agglomérés, en 1929, a été de fr. 176,20 par tonne contre fr. 156,20 en 1928.

(1) Moyenne annuelle.

C. — MOUVEMENT COMMERCIAL ET CONSOMMATION DE HOUILLE

La Convention conclue le 25 juillet 1921 entre la Belgique et le Grand-Duché de Luxembourg a supprimé, à partir du 1^{er} mai 1922 la frontière douanière entre ces deux Etats.

La statistique s'applique donc à l'Union Belgo-Luxembourgeoise.

ANNÉE 1929

PAYS	Houille	Coke	Agglomérés	Total
	1.000 Tonnes	1.000 Tonnes	1.000 Tonnes	1.000 Tonnes
	Le coke et les agglomérés étant comptés dans le total pour leur équivalent en houille crue.			
Importations				
Allemagne . . .	4.233	2.795	146	8.195
Pays-Bas . . .	3.044	—	—	3.044
Grande-Bretagne	2.113	590	10	2.930
France . . .	1.753	—	—	1.753
Autres pays . .	272	20	28	325
Total . . .	11.375	3.405	184	16.207
Exportations				
France . . .	3.054	673	442	4.378
Pays-Bas . . .	271	—	—	271
Suisse . . .	138	—	—	138
Congo . . .	—	—	159	132
Divers pays . .	186	65	55	338
Provisions de bord . . .	141	—	86	219
Total . . .	3.790	738	742	5.476

Le tableau ci-après donne les éléments d'où l'on peut déduire la consommation de l'Union belgo-luxembourgeoise. Cette consommation a fortement augmenté en 1929 (3).

	1913	1926	1927	1928	1929
	1000 T.	1000 T.	1000 T.	1000 T.	1000 T.
Production	22.842	25.260	27.551	27.578	26.940
Importations	10.753	11.194	13.242	12.824	16.207
Diminution (—) ou augmentation (+) des stocks (1) . . .	+ 539	— 1.369	+1.691	— 681	— 815
Exportations	7.009	5.508	4.675	6.093	5.476
Consommation du pays (2) . . .	26.046	32.315	34.427	34.990	38.486
Consommation des charbonnages	2.246	2.501	2.652	2.603	2.589
Consommation du pays, non comprise celle des charbonnages (2)	23.800	29.814	31.775	32.387	35.897

(1) Stocks au 31 décembre 1928 tonnes 1.163.920
Stocks au 31 décembre 1929 tonnes 348.910

Diminution en 1929 815.010

(2) Belgique en 1913, Union belgo-luxembourgeoise pour les autres années.
(3) Le mouvement commercial de la houille, en 1929, a été commenté dans la statistique provisoire (*Annales des Mines de Belgique*, 1930, t. XXXI, 1^{re} livr.). Ce commentaire est basé sur des chiffres provisoires quant à la production et aux stocks, chiffres peu différents toutefois de ceux mentionnés ci-dessus. Les chiffres ci-dessus eux-mêmes seront encore sujets à de légères rectifications ultérieures quant aux importations et exportations en 1929.

CHAPITRE II

INDUSTRIES METALLURGIQUES

I. — Sidérurgie.

a. — Hauts-Fourneaux. (Tableau VIII hors texte.)

Nombre et groupement régional des usines.

Seize usines ont produit de la fonte au cours de l'année 1929. Neuf de ces usines, si l'on y comprend celles de La Louvière et de Clabecq, font partie du groupement de Charleroi; quatre d'entre elles constituent le groupe de Liège et les trois dernières sont situées dans la partie Sud de la province du Luxembourg. Deux usines du Luxembourg ne produisent que de la fonte; les autres usines produisent de la fonte pour les besoins de leur aciérie.

Nombre des hauts-fourneaux et capacité de production.

Au 31 décembre 1929, 59 hauts fourneaux, soit trois de plus qu'au 31 décembre 1928, étaient en ordre de marche. Ils se répartissent comme suit, d'après la capacité de production et la situation géographique.

Capacité de production en 24 heures	DISTRICT DE			TOTAL
	Charleroi	Liège	Luxembourg	
Moins de 100 tonnes . . .	»	»	4	4
» de 100 à 149 tonnes . . .	1	»	1	2
» de 150 à 199 tonnes . . .	13	9	2	24
» de 200 à 249 tonnes . . .	4	12	1	17
» de 250 à 299 tonnes . . .	8	1	»	9
» de 300 tonnes et plus . . .	3	»	»	3
Total . . .	29	22	8	59

Activité en 1929.

Si l'on divise par 365, nombre de jours de l'année, le nombre de journées de marche de l'ensemble des hauts

fourneaux de chacun des districts et du pays, on obtient le nombre de hauts fourneaux qui, fonctionnant à pleine capacité, auraient fourni la production de 1929; dans le tableau ci-après, ce nombre fictif est mis en regard du nombre réel de hauts fourneaux en service :

	Nombre de journées de marche des hauts-fourneaux, divisé par 365	Nombre de hauts-fourneaux en ordre de marche le 31 décembre 1929
Charleroi	27,8	29
Liège	21,2	22
Luxembourg	7,9	8
Le Pays	56,9	59

La différence provient notamment de ce que les trois hauts fourneaux nouveaux n'ont été mis à feu que dans le courant de l'année.

Le nombre moyen des ouvriers occupés au service des hauts fourneaux a été de 7.703.

En 1913, pour 54 hauts fourneaux, le nombre d'ouvriers avait été de 5.289.

Nombre d'ouvriers.

Les hauts fourneaux ont absorbé 4.209.950 tonnes de coke, dont 3.731.650 tonnes provenant de cokeries du pays, mais fabriquées en partie au moyen de charbon étranger. Le coke étranger est intervenu dans l'approvisionnement des hauts-fourneaux dans la proportion de 11,4 % contre 4,6 % en 1928.

Consommation de coke.

D'autre part, la quantité de coke belge consommé dans les hauts fourneaux représente 71 % de la production des cokeries du pays, contre 62 % en 1928 et 67 % en 1927.

Les minerais de fer du pays consommés par les hauts fourneaux représentent 150.440 tonnes, et ne constituent qu'un très faible appoint, calculé en fer, dans l'approvisionnement des usines belges.

Consommation de minerai de fer.

La principale source d'approvisionnement des minerais de fer consommés en Belgique est le gisement des minerais de limonite oolithique de France (Est et Lorraine) et du Grand-Duché de Luxembourg, comme le montre le tableau ci-dessous :

Provenance des minerais de fer consommés dans les hauts fourneaux pendant l'année 1929

France	8.215.050 T.
Grand Duché de Luxembourg	1.417.420 T.
Scandinavie (Suède)	483.690 T.
Espagne et Afrique du Nord	33.960 T.
Belgique	150.440 T.
Total	10.300.560 T.

Le minerai de manganèse est venu de l'Inde britannique (84.280 tonnes), d'Afrique (31.940 tonnes), de Russie (14.760 tonnes), du Brésil (5.990 tonnes) ainsi que de divers autres pays et d'une mine belge; la consommation totale de ce minerai s'est élevée à 146.060 tonnes.

Les mitrailles de fer, les scories, sont achetées en grande partie dans le pays.

La production de fonte a été de 4.040.530 tonnes. Un pareil tonnage n'a jamais été atteint précédemment.

Le tableau suivant indique les fluctuations de cette production au cours de l'année et du nombre de hauts fourneaux en activité.

PRODUCTION MENSUELLE DE FONTE PENDANT L'ANNÉE 1929

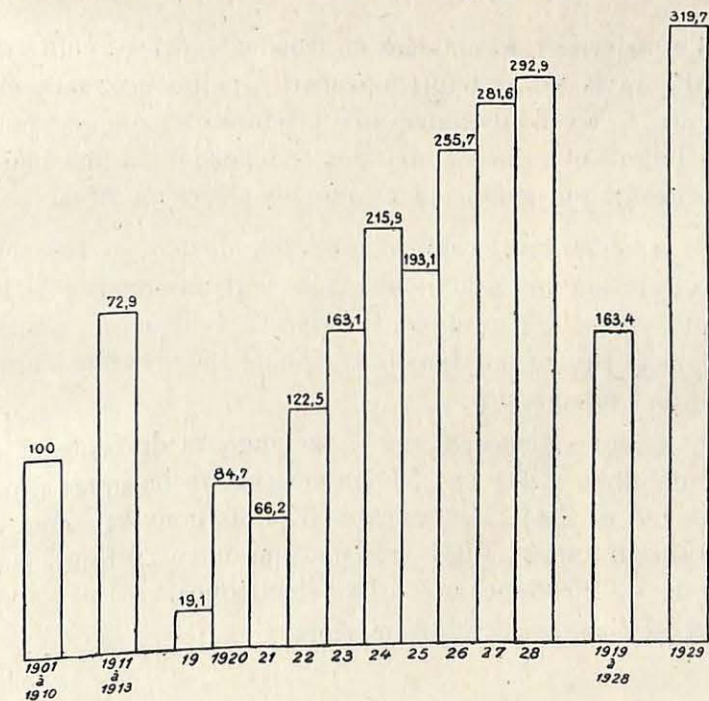
1929	Nombre de hauts-fourneaux en activité.	Production de fonte milliers de T.
Janvier	56	347
Février	55	294
Mars	56	338
Avril	56	332
Mai	56	331
Juin	57	339
Juillet	56	345
Août	57	355
Septembre	57	337
Octobre	58	358
Novembre	58	323
Décembre	59	313

Le tableau ci-après et le diagramme n° IV indiquent les fluctuations de la production de fonte depuis la période 1901-1910, abstraction faite de la période de guerre.

PRODUCTION DE FONTE.

ANNÉES	Production 1.000 tonnes	Pourcentage de la production rapporté à la moyenne annuelle de la période 1901-1910
1901-1910 (1)	1.317	100,0
1911-1913 (1)	2.277	172,9
1919	251	19,1
1920	1.116	84,7
1921	872	66,2
1922	1.613	122,5
1923	2.148	163,1
1924	2.844	215,9
1925	2.543	193,1
1926	3.368	255,7
1927	3.709	281,6
1928	3.057	229,9
1919-1928 (1)	2.152	163,4
1929	4.040	306,9

DIAGRAMME N° IV. — Fluctuations de la production de fonte (2).



(1) Moyenne annuelle.

(2) En tête de la dernière colonne du diagramme, prière de lire 309,6 au lieu de 319,7. La hauteur de la colonne est à réduire dans le rapport de ces deux nombres.

Le tableau ci-après donne la décomposition de la production de fonte suivant la nature des produits, en 1928 et en 1929.

NATURE DES PRODUITS	Production en tonnes		Valeur à la tonne en francs		
	en 1928	en 1929	en 1928	en 1929	
Fonte de moulage	phosphoreuse	111.900	115.030	583,00	575,00
	hématite	46.140	32.800	639,00	661,80
Fonte d'affinage	»	41.340	»	674,90	
» pour acier Bessemer	»	»	»	»	
» » Thomas	3.660.750	3.837.460	540,60	575,00	
» spéciales	38.200	13.900	603,40	839,40	

b. — **Aciéries.** (Tableau IX hors texte.)

Les aciéries sont classées en trois catégories : celles qui sont jointes à des hauts-fourneaux ; celles qui, sans être jointes à des hauts-fourneaux produisent principalement des lingots et enfin les aciéries indépendantes des hauts-fourneaux qui ne fabriquent que des pièces moulées.

1° *Aciéries jointes à des hauts-fourneaux.* — Les aciéries jointes à des hauts-fourneaux sont au nombre de 14, dont 6 dans la région de Charleroi, 1 dans le Centre, 1 dans le Brabant, 5 dans la région de Liège et une dans le Sud du Luxembourg.

Ces usines disposent de 17 mélangeurs de fonte et de 22 cubilots. Elles ont 51 convertisseurs basiques d'une capacité de 12 à 25 tonnes et 3 petits convertisseurs de 1 1/2 à 2 tonnes. Elles possèdent en outre 20 fours Martin de 7 à 25 tonnes et 3 fours électriques.

Elles occupent 5.632 ouvriers.

Ces aciéries ont consommé 3.789.870 tonnes de fonte belge et 231.780 tonnes de fonte étrangère, 1.770 tonnes de minerai et 361.720 tonnes de riblons et mitrilles. Elles ont consommé 73.790 tonnes de coke, 63.740 tonnes de houille, 646.150.000 mètres cubes de gaz de hauts fourneaux, 131.110.000 mètres cubes de gaz de fours à coke et 79.680.000 kilowatts-heure d'énergie électrique.

Leur production a été de 3.595.070 tonnes de lingots d'acier Thomas, de 297.320 tonnes de lingots d'acier sur sole et de 13.740 tonnes de lingots d'acier électrique. Indépendamment de cette production de lingots d'acier, ces aciéries ont produit 24.590 tonnes de pièces moulées.

2° *Aciéries non jointes à des hauts fourneaux.* — Les aciéries produisant principalement des lingots et qui ne sont pas jointes à des hauts fourneaux sont au nombre de 3, dont 2 dans le Hainaut et 1 dans la région de Bruges et n'ont occupé que 803 ouvriers. On y emploie 1 cubilot de 2° fusion, 2 petits convertisseurs et 9 fours Martin.

On y a transformé 33.530 tonnes de fonte provenant en majeure partie de l'étranger, 120 tonnes de minerai et 84.210 tonnes de mitrilles.

On y a produit 103.060 tonnes de lingots d'acier sur sole et 4.480 tonnes de pièces moulées.

3° *Aciéries de moulage indépendantes.* — Dix-sept fonderies d'acier ont été en activité au cours de l'année 1929. Elles disposaient de 33 cubilots, de 38 petits convertisseurs, de 5 fours Martin et de 2 fours électriques. Ce sont les aciéries de cette catégorie qui ont employé le plus d'ouvriers : 5.852.

Elles ont mis en oeuvre 57.980 tonnes de fonte, provenant en majeure partie de l'étranger, 1.850 tonnes de minerai et 57.370 tonnes de mitrilles.

Elles ont produit 71.240 tonnes de pièces moulées.

Ensemble. — Dans l'ensemble des aciéries du pays, on a produit, en 1929, 4.009.190 tonnes de lingots d'acier et 100.310 tonnes de pièces moulées.

Le tableau et le diagramme V, ci-après, montrent les fluctuations de la production de lingots d'acier depuis l'année 1919 ainsi que la comparaison avec les périodes 1901-1910 et 1911-1913.

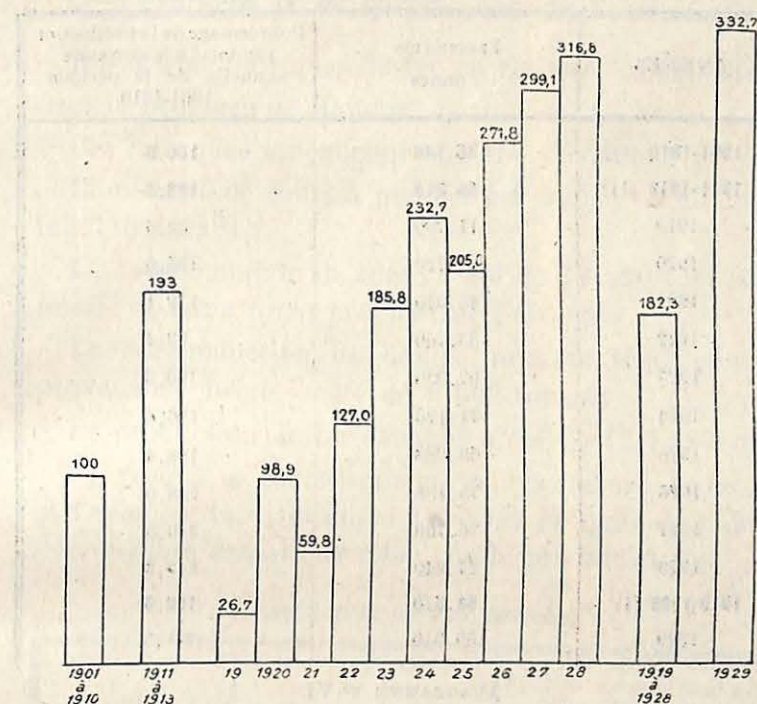
On voit que la production de lingots a été plus considérable en 1929 qu'en 1928; elle dépasse d'ailleurs celle de toutes les années antérieures.

PRODUCTION DE LINGOTS D'ACIER.

ANNÉES	Tonnage produit (1.000 tonnes)	Pourcentage de la production rapporté à la moyenne annuelle de la période 1901-1910
1901-1910 (1)	1 205	100,0
1911-1913 (1)	2.325	193,0
1919	322	26,7
1920	1.192	98,9
1921	721	59,8
1922	1.531	127,0
1923	2.259	185,8
1924	2.894	232,7
1925	2.480	205,8
1926	3.263	271,6
1927	3.604	299,1
1928	3.817	316,8
1919-1928 (1)	2.197	182,3
1929	4.009	332,7

(1) Moyenne annuelle.

DIAGRAMME N° V. — Fluctuations de la production de lingots d'acier.



La décomposition de la production d'acier en lingots suivant le procédé de fabrication est donnée dans le tableau ci-après pour les années 1913, 1928 et 1929.

MODE DE FABRICATION	Production d'acier brut (1.000 tonnes)		
	en 1913	en 1928	en 1929
Au convertisseur . . .	2.192	3.399	3.595
Au four Martin . . .	213	404	400
Au four électrique . . .		14	14

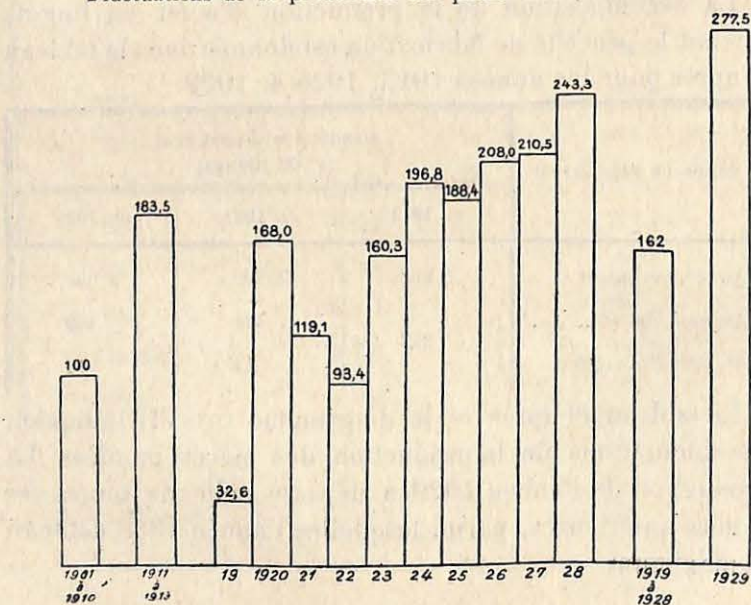
Le tableau ci-après et le diagramme (n° VI) indiquent les fluctuations de la production des pièces moulées. La production de l'année 1929 a dépassé celle de toutes les années antérieures, parmi lesquelles l'année 1928 détenait le maximum.

PRODUCTION DE PIÈCES MOULÉES EN ACIER.

ANNÉES	PRODUCTION Tonnes	Pourcentage de la production rapporté à la moyenne annuelle de la période 1901-1910
1901-1910 (1)	36.145	100,0
1911-1913 (1)	66.310	183,5
1919	11.790	32,6
1920	60.720	168,0
1921	43.040	119,1
1922	33.760	93,4
1923	57.930	160,3
1924	71.120	196,8
1925	68.083	188,4
1926	75.188	208,0
1927	76.100	210,5
1928	87.940	243,3
1919-1928 (1)	58.570	162,0
1929	100.310	277,5

DIAGRAMME N° VI.

Fluctuations de la production des pièces moulées en acier.



(1) Moyenne annuelle.

3. — Fabriques de fer puddlé. (Tableau X hors texte.)

Il y a trois fabriques de fer en activité, toutes situées dans la province de Hainaut.

Ces fabriques n'occupent que 185 ouvriers.

Le nombre de fours à puddler est de 12; on en comptait 110 en 1913.

La consommation de fonte a été de 14.020 tonnes; la moitié de cette fonte provient de l'étranger.

La consommation de houille, presque totalement de provenance belge, a été de 9.560 tonnes.

La production de fer ébauché a été de 12.130 tonnes.

On pourra se rendre compte par la lecture du tableau et l'examen du diagramme (n° VII) ci-après de l'allure, décroissante dans l'ensemble, de la production.

PRODUCTION DE FER ÉBAUCHÉ.

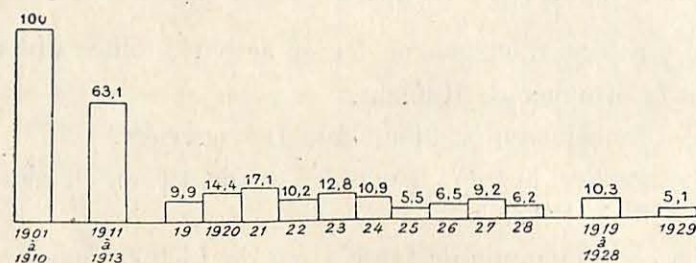
ANNÉES	Tonnage produit	Pourcentage de la production rapporté à la moyenne annuelle de la période 1901-1910
1901-1910 (1)	238 060	100,0
1911-1913 (1)	150 330	63,1
1919	23 670	9,9
1920	34 170	14,4
1921	40 700	17,1
1922	24 170	10,2
1923	30 590	12,8
1924	25 930	10,9
1925	13 150	5,5
1926	15 508	6,5
1927	21 790	9,2
1928	14 870	6,2
1919-1928 (1)	24 450	10,3
1929	12 130	5,1

(1) Moyenne annuelle.

Nombre
d'usinesNombre
d'ouvriers.
Consistance
des usines.Consomma-
tion.

Production.

DIAGRAMME N° VII. — Fluctuations de la production de fer ébauché.

d. — **Laminoirs à acier et à fer.** (Tableau XI hors texte.)

Subdivision.

Les laminoirs ont été classés en deux catégories : la première est celle des laminoirs annexés à des aciéries et la deuxième celle des laminoirs indépendants des aciéries.

Laminoirs annexés à des aciéries. — Les laminoirs annexés à des aciéries forment la catégorie la plus importante. On en compte neuf dans les districts de Charleroi et du Centre, un dans la Flandre occidentale, un dans le Brabant, six dans le district de Liège et un dans le Sud du Luxembourg.

Ces laminoirs possèdent 14 trains pour blooms et brames; 46 trains à profilés dont 10 gros, 13 moyens et 23 petits; 5 trains pour verges de tréfilerie et 17 trains à tôles, dont 8 pour grosses tôles, 5 pour tôles moyennes et 4 pour tôles fines.

Ils ont travaillé presque exclusivement des lingots provenant des aciéries auxquels ils sont annexés.

Leur production se décompose en 786.610 tonnes d'aciers demi-finis, 2.646.860 tonnes d'aciers finis et 17.000 tonnes de fers finis.

Le nombre d'ouvriers occupés dans les laminoirs de ce groupe a été de 17.581, soit plus des deux tiers de la main-d'oeuvre totale des laminoirs du pays.

Laminoirs non joints à des aciéries. — Les laminoirs indépendants des aciéries forment la catégorie la plus nombreuse, quoique beaucoup moins importante au point de vue du tonnage que la première. De ces 26 laminoirs, deux se trouvent dans la région de Mons, trois dans le Centre, sept dans la région de Charleroi, un dans la province de Namur, où des mines de fer furent exploitées autrefois; les laminoirs du groupe de Liège sont, en partie, un peu à l'écart du bassin houiller : deux sont installés dans la vallée du Hoyoux, trois dans la vallée de la Meuse, sept dans les vallées de l'Ourthe et de la Vesdre; on a rattaché à ce groupe une usine voisine d'Anvers.

Sur 23 trains à profilés, on compte dans ces laminoirs 17 petits trains. Sur 68 trains à tôles, 13 laminent des tôles moyennes et 54 des tôles fines.

La consommation comprend principalement 271.700 tonnes de blooms et billettes, dont plus de la moitié sont de provenance étrangère, 236.840 tonnes de brames et largets, 14.360 tonnes d'ébauchés de fer, 158.600 tonnes de mitrilles et riblons.

La production consiste en aciers finis : 467.750 tonnes et en fers finis : 136.460 tonnes.

Les laminoirs non joints à des aciéries ont occupé en 1929, 8.520 ouvriers.

Le tableau et le diagramme n° VIII, ci-après indiquent les fluctuations de la production d'aciers finis qui s'est élevée pour l'ensemble des laminoirs à 3.114.610 tonnes.

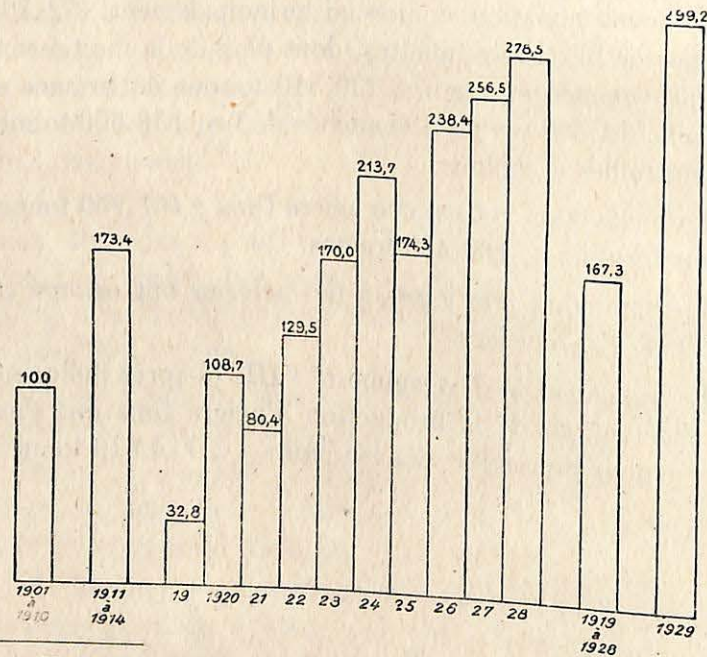
Production
totale
d'aciers finis.

PRODUCTION D'ACIERS LAMINÉS FINIS.

ANNÉES	Tonnage produit (1.000 tonnes)	Pourcentage rapporté au tonnage moyen annuel de la période 1901-1910
1901-1910 (1)	1.041	100,0
1911-1913 (1)	1.805	173,4
1912	342	32,8
1920	1.132	108,7
1921	837	80,4
1922	1.347	129,5
1923	1.770	170,0
1924	2.125	213,7
1925	1.815	174,3
1926	2.482	238,4
1927	2.670	256,5
1928	2.899	278,5
1919-1928 (1)	1.742	167,3
1929	3.115	299,2

DIAGRAMME N° VIII.

Fluctuations de la production d'aciers laminés finis.



(1) Moyenne annuelle.

La production de fers finis a été de 153.460 tonnes pour l'ensemble des laminaires.

Production totale de fer finis

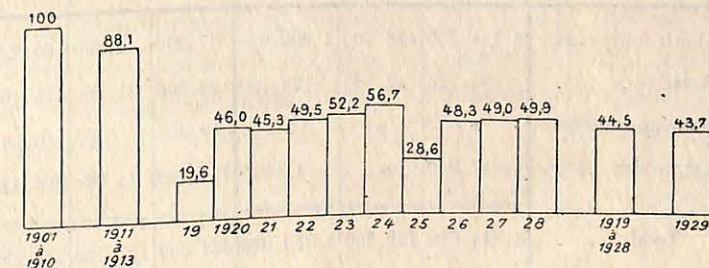
Le tableau et le diagramme n° IX, ci-dessous, indiquent les fluctuations de la production de fers laminés.

PRODUCTION DE FERS LAMINÉS FINIS.

ANNÉES	Tonnage produit	Pourcentage rapporté au tonnage annuel moyen de la période 1901-1910
1901-1910 (1)	351.520	100,0
1011-1913 (1)	309.790	88,1
1919	68.895	19,6
1920	161.850	46,0
1921	159.270	45,3
1922	174.180	49,5
1923	183.330	52,2
1924	199.220	56,7
1925	100.840	28,7
1926	169.361	48,3
1927	172.410	49,0
1928	175.260	49,9
1919-1928 (1)	156.460	44,5
1929	153.460	43,7

DIAGRAMME N° IX.

Fluctuations de la production de fers laminés finis.



(1) Moyenne annuelle.

e. — Vue d'ensemble de la sidérurgie.

Le tableau suivant indique le nombre d'ouvriers occupés dans les usines sidérurgiques en 1929 :

Hauts-fourneaux	7.703
Aciéries	12.287
Fabriques de fer puddlé	185
Laminoirs à fer et à acier :	26.101
Ensemble de l'industrie sidérurgique.	46.276

Ces usines ont consommé, en combustible, pendant la même période :

4.353.020 tonnes de coke;
732.380 » de houille;
19.760 » d'autres combustibles (briquettes, bois, huile, etc.).

La répartition et la provenance de cette consommation sont données dans le tableau ci-après, en ce qui concerne le coke et la houille.

Consommation de combustibles par l'industrie sidérurgique en 1929.

USINES	COKE			HOUILLE		
	Belge	Etranger	Total	Belge	Etrangère	Total
Hauts-fourneaux	3.731.650	478.300	4.209.950	67.300	1.920	69.220
Aciéries	95.120	12 960	125.160	93.380	31.780	125.160
Fabriques de fer	»	»	»	9.500	60	9.560
Laminoirs	17.910	»	17.910	454.420	74.020	528.440
Total	3.844.680	491.260	4.353.020	624.600	107.780	732.380

II. — Fabrication des métaux autres que le fer et l'acier.

(Tableau XII hors texte.)

a. — Fonderies de zinc.

Treize fonderies de zinc appartenant à 9 sociétés ont été en activité pendant l'année 1929.

Le minerai de zinc est traité exclusivement dans des fours à creusets, soit par la méthode liégeoise, soit par la méthode belgo-silésienne. Les types de fours utilisés sont très divers; il y a des fours à chauffage direct, des fours avec récupération de chaleur et des fours à gaz.

Le nombre moyen de creusets en service a été de 36.318. Il était de 43.431 en 1913.

Le nombre d'ouvriers des fonderies de zinc a été de 6.515 en 1929; il était de 8.529 en 1913. La réduction du nombre d'ouvriers de 1913 à 1929 est plus grande que celle du nombre de creusets en activité. En effet, on compte par ouvriers, en 1929, 5,5 creusets contre 5,1 en 1913; cette proportion était de 5,8 en 1928.

D'autre part, la production par ouvrier fut, en 1913, de 23 t. 9 de zinc, en 1926 de 25 t. 4, en 1927 de 26 t. 8, en 1928 de 30 t. 8 et en 1929 de 30 t. 4.

Le minerai traité dans les fonderies de zinc du pays vient presque exclusivement de l'étranger.

La consommation de minerai a été de 417.220 tonnes, et celle de crasses et oxydes de zinc de 19.480 tonnes. Le rendement en zinc brut des matières traitées s'est élevé à 40,63 % en 1926, à 44,77 % en 1927, à 40,99 % en 1928 et à 45,32 % en 1929. Le rendement calculé de la même manière avait été, en 1913, de 41,67 %.

Nombre
d'usines.

Consistance
des usines.

Nombre
d'ouvriers

Consomma-
tion.

Le tableau suivant indique les principaux pays dont provient le minerai de zinc consommé et les tonnages correspondants :

Provenance	Tonnes
Mexique	105.500
Indo-chine	57.900
Italie	51.400
Australie	48.600
Suède	25.700
Afrique du Nord.	16.300
Russie d'Asie.	12.400
Etats-Unis	12.100
Angleterre	8.700

La consommation de combustibles s'est élevée à 777.930 tonnes de houille et à 7.810 tonnes de coke.

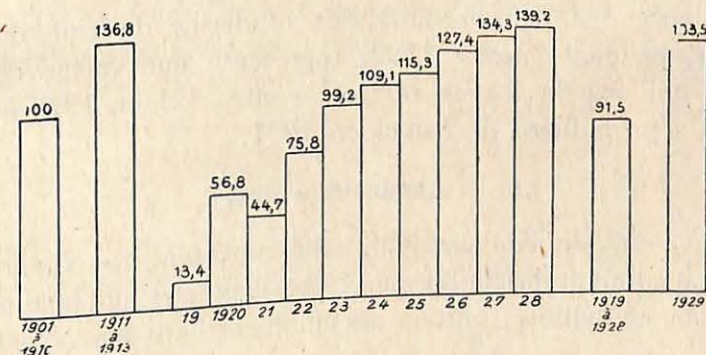
La houille étrangère constitue un appoint important dans l'approvisionnement des fonderies de zinc; elle représente plus du tiers de la consommation.

Production. La quantité de zinc brut produite en 1929 s'est élevée à 197.900 tonnes contre 206.300 tonnes en 1928 et 204.220 tonnes en 1913.

Le tableau et le diagramme n° X, ci-dessous, indiquent la progression continue de la production belge dans les dernières années.

ANNÉES	Production Tonnes	Pourcentage par rapport à la production moyenne de la période 1901-1910
Moyenne annuelle 1901-1910 .	148.210	100,0
» 1911-1913 .	202.800	136,8
Année 1919	19.860	13,4
» 1920	84.260	56,8
» 1921	66.150	44,7
» 1922	112.290	75,8
» 1923	147.040	99,2
» 1924	161.700	109,1
» 1925	170.860	115,3
» 1926	188.770	127,4
» 1927	199.090	134,3
» 1928	206.300	139,2
Moyenne annuelle 1919-1928 .	135.630	91,5
Année 1929	197.900	133,5

DIAGRAMME N° X. — Fluctuations de la production de zinc brut



Le tableau suivant donne, d'après la statistique provisoire mensuelle, la marche de la production au cours de l'année :

ANNÉE 1929	Production de zinc brut 1000 tonnes
Janvier	17,3
Février	16,6
Mars	16,8
Avril	16,6
Mai	17,0
Juin	16,5
Juillet	16,7
Août	16,0
Septembre	15,9
Octobre	17,1
Novembre	17,2
Décembre	17,6

Valeur du
zinc

La valeur du zinc produit en Belgique, en 1929, s'est élevée à plus de 837 millions de francs. La valeur moyenne du métal, au cours de l'année, a été estimée à 4.232,40 francs par tonne, elle est inférieure à la valeur moyenne en 1928.

Indépendamment du zinc brut, les fonderies de zinc ont encore produit 3.830 tonnes de poussières de zinc, d'une valeur de près de 15.000.000 de francs et 61.260 tonnes de cendres plumbeuses, d'une valeur de près de 12 millions de francs.

L'ensemble des produits des fonderies de zinc du pays, pendant l'année 1929, représente une valeur de 864 millions de francs environ, contre 921 en 1928 et plus d'un milliard de francs en 1927.

b. — Laminoirs à zinc.

Nombre
d'usines.

Au cours de l'année 1929, neuf établissements, appartenant à huit propriétaires ou sociétés distinctes, ont laminé du zinc en feuilles ; huit de ces établissements sont situés

dans la province de Liège, le neuvième est situé dans la province de Limbourg. Les cinq sociétés possédant les six laminoirs à zinc les plus importants du pays exploitent également des fonderies de zinc. Les autres lamineurs de zinc contribuent ensemble à la production nationale pour un peu plus d'un dixième.

Les laminoirs à zinc en activité, en 1929, disposent de 21 fours à refondre le zinc, de 6 fours à réchauffer et de 48 trains de laminoirs.

Il ont occupé, en 1929, 1.205 ouvriers. En 1913, ils n'avaient occupé que 805 ouvriers. La production de zinc laminé par ouvrier occupé fut de 57 t. 2 en 1929 contre 55 t. 8 en 1928 et 63 t. 97 en 1913.

La consommation de zinc brut a été de 72.120 tonnes en 1929; elle correspond à 36,4 % de la production nationale, tandis qu'en 1913, les laminoirs à zinc n'absorbèrent que 25,91 % du zinc brut produit dans le pays.

Il fut consommé, en outre, en 1929, 240 tonnes de vieux zinc et rognures.

Les consommations de combustibles ont été de 20.050 tonnes de houille et de 80 tonnes de coke, soit 0,29 tonne de combustible par tonne de zinc laminé.

La production de zinc laminé a été de 68.960 tonnes.

Le tableau ci-après rappelle la production de zinc laminé dans notre pays pour les périodes antérieures.

Consistance
des usines.

Nombre
d'ouvriers.

Consomma-
tion.

Production.

ANNÉES	Production de zinc laminé tonnes	Pourcentage par rapport à la production moyenne de la période 1901-1910
Moyenne annuelle 1901-1910	42.620	100,0
1911-1913	49.690	116,6
1919	21.305	50,0
1920	57.130	134,0
1921	39.250	92,1
1922	59.310	139,1
1923	58.740	137,8
1924	61.680	145,0
1925	63.100	148,1
1926	67.340	158,0
1927	71.750	168,3
1928	68.500	160,7
1919-1928	56.810	133,3
1929	68.960	161,8

La valeur du zinc laminé produit en 1929 est de près de 303 millions de francs.

c. — Métallurgie du plomb, de l'argent, du cuivre, etc.

Onze usines ont élaboré ou raffiné, en 1929, des métaux autres que le fer et le zinc.

La province de Liège et la province de Limbourg ne possèdent chacune sur leur territoire qu'une usine à plomb et à argent.

La province d'Anvers compte deux usines fabriquant le plomb et l'argent, deux usines produisant du cuivre, dont l'une pratiquant exclusivement le raffinage électrolytique de ce métal, une usine dans laquelle on produit du sulfate de cuivre et enfin, une usine à nickel, une usine à étain et une usine produisant l'antimoine, soit, en tout, huit usines.

Dans la province de Brabant se trouve une petite usine préparant le bismuth ainsi que le sulfate de thorium.

Les onze usines ci-dessus énumérées ont occupé, en 1929, 3.777 ouvriers.

Nombre
et nature
des usines

Elles ont mis en oeuvre notamment, 83.020 tonnes de minerais divers, 6.510 tonnes de plomb d'oeuvre, dont 160 seulement de provenance belge, 59.250 tonnes de cendres plombées d'usines à zinc, 53.500 tonnes d'autres déchets et sous-produits plombifères et 72.270 tonnes de cuivre noir et de cuivre brut. Ce cuivre provient, presque en totalité, du Congo Belge, et pour le reste de l'étranger.

Ces usines ont produit notamment 22.860 tonnes de plomb d'oeuvre, 59.990 tonnes de plomb marchand et 59.280 tonnes de cuivre raffiné. Elles ont extrait 110.790 kilogrammes d'argent.

Il y a été produit en outre de l'étain, du nickel, de l'antimoine, du bismuth, de l'anhydride arsénieux, des sels de métaux divers et différents sous-produits.

Production.

CHAPITRE III.

Accidents survenus dans les mines, minières, carrières et usines.

Pendant l'année 1929, les Ingénieurs du Corps des Mines ont constaté dans les entreprises industrielles soumises à leur contrôle, 342 accidents ayant causé la mort de 307 ouvriers et des blessures graves à 101 autres.

Ces accidents sont répartis dans le tableau ci-après, suivant les diverses catégories d'entreprises placées sous la surveillance de l'Administration des Mines.

ACCIDENTS SURVENUS EN 1928.

Nature des Etablissements	Nombre d'accidents	Nombre de victimes	
		Tués	Blessés
Charbonnages { Intérieur	191	174	74
{ Surface	48	27	21
TOTAUX.	239	201	95
Mines métalliques et minières, y compris les dépendances classées	3	4	—
Carrières souterraines, y compris les dépendances	3	2	1
Carrières à ciel ouvert : service de l'exploitation et dépendances.	29	31	2
Etablissements classés soumis à l'A. R. du 10 octobre 1923 { Etablissements soumis précédemment aux arrêtés des 28 août 1911 et 31 janv. 1912 (1)	60	61	3
{ Etablissements soumis précédemment à l'A. R. du 29 janvier 1863 (2)	8	8	—
TOTAUX GÉNÉRAUX.	342	307	101

(1) Usines métallurgiques : Hauts-fourneaux, fabriques de fer, aciéries ; usines d'extraction et de raffinage des métaux autres que le fer ; installations connexes de calcination, de grillage et de préparation mécanique des minerais ; laminoirs.

(2) Fabriques d'agglomérés ; fours à coke ; usines génératrices d'électricité.

En ce qui concerne l'ensemble de ces entreprises, les nombres totaux d'accidents, de tués et de blessés, pour chacune des années 1912 à 1929 inclus, à l'exception des années de guerre, sont indiqués dans le tableau suivant :

ACCIDENTS SURVENUS DANS LES ENTREPRISES RESSORTISSANT A L'ADMINISTRATION DES MINES.

Années	Nombre d'accidents	Nombre de victimes	
		Tués	Blessés
1912	336	255	124
1913	358	255	115
1919	310	226	136
1920	310	251	91
1921	237	202	63
1922	260	215	74
1923	307	244	123
1924	338	290	107
1925	279	230	83
1926	310	267	83
1927	270	275	84
1928	307	263	61
1929	342	307	101

Comme on le verra ci-après, il y a eu, en 1929, une augmentation importante du nombre des accidents qui se sont produits dans les charbonnages et dans les carrières à ciel ouvert, tandis que dans les usines métallurgiques, la situation, au point de vue des accidents, s'est peu modifiée par rapport à l'an dernier.

Accidents survenus dans les charbonnages.

Dans le tableau n° XIV annexé, sont dénombrés par provinces et suivant les causes qui les ont occasionnés, les accidents survenus dans les charbonnages, pendant l'année 1929.

L'examen de ce tableau montre que sur les 105.788 ouvriers occupés dans les travaux souterrains, 174 ont été tués accidentellement, soit une proportion de 16,45 par 10.000 ouvriers occupés ou 5,40 par 1.000.000 de journées de présence.

Si l'on envisage l'ensemble des ouvriers occupés tant dans les travaux souterrains qu'à la surface, on constate que sur un personnel de 151.869 ouvriers, 201 ont été tués accidentellement, soit donc une proportion de 13,23 par 10.000 ouvriers occupés ou 4,30 par 1.000.000 de journées de présence.

Le tableau ci-après donne pour chacune des années 1912 à 1929, à l'exception des années de guerre, et pour les travaux souterrains seulement, le nombre d'ouvriers occupés et les proportions de tués, de blessés et de victimes, en général, pour 10.000 ouvriers occupés.

ACCIDENTS SURVENUS DANS LES CHARBONNAGES
(à l'intérieur des travaux seulement).

Années	Nombre d'ouvriers du fond	Proportion pour 10.000 ouvriers du fond		
		de tués	de blessés	de victimes (tués et blessés)
1912	105.324	11,87	9,21	21,08
1913	105.801	12,00	7,56	19,56
1919	95.790	14,93	12,01	26,94
1920	110.116	13,44	6,54	19,98
1921	113.191	11,57	5,04	16,61
1922	103.444	10,25	5,22	15,47
1923	109.639	13,77	8,03	21,80
1924	118.981	13,87	6,97	20,84
1925	109.916	12,01	5,55	17,56
1926	110.615	12,20	5,24	17,44
1927	122.759	17,02	6,03	23,05
1928	114.577	11,96	4,54	16,50
1929	105.788	16,45	6,99	23,44

Les mêmes données sont consignées dans le tableau suivant, pour les travaux de la surface.

ACCIDENTS SURVENUS DANS LES CHARBONNAGES
(surface)

Années	Nombre d'ouvriers de la surface	Proportion pour 10.000 ouvriers de la surface		
		de tués	de blessés	de victimes (tués et blessés)
1912	40.346	4,96	2,97	7,93
1913	39.536	6,32	4,30	10,62
1919	43.884	8,43	4,11	12,54
1920	49.828	6,62	2,81	9,43
1921	50.949	2,94	2,75	5,69
1922	49.394	7,29	3,85	11,14
1923	50.364	4,76	5,56	10,32
1924	53.304	6,94	4,32	11,26
1925	50.467	2,97	2,38	5,35
1926	49.582	4,84	2,62	7,46
1927	51.774	4,63	1,74	6,37
1928	48.704	6,77	1,03	7,80
1929	46.081	5,86	4,56	10,42

Dans le tableau ci-après, figurent les mêmes données pour l'ensemble des travaux de l'intérieur et de la surface.

ACCIDENTS SURVENUS DANS LES CHARBONNAGES
(intérieur et surface).

Années	Nombre d'ouvriers (intérieur et surface)	Proportion pour 10.000 ouvriers (intérieur et surface)		
		de tués	de blessés	de victimes (tués et blessés)
1912	145.670	9,95	7,48	17,43
1913	145.337	10,46	6,67	17,13
1919	139.674	12,89	9,52	22,41
1920	159.944	11,32	5,38	16,70
1921	164.140	8,90	4,33	13,23
1922	152.838	9,29	4,78	14,07
1923	160.003	10,94	7,25	18,19
1924	172.285	11,72	6,15	17,87
1925	160.383	9,17	4,55	13,72
1926	160.197	9,93	4,43	14,36
1927	174.533	13,35	4,76	18,11
1928	163.281	10,41	3,49	13,90
1929	151.869	13,23	6,26	19,49

Si l'on examine ces tableaux, on constate qu'au point de vue des accidents survenus dans les charbonnages, l'année 1929 a été particulièrement défavorable.

En ce qui concerne les *travaux souterrains*, la proportion de tués et la proportion de blessés pour 10.000 ouvriers sont élevées. Pendant les périodes reprises aux tableaux ci-dessus, la proportion de tués de l'année sous revue n'a été dépassée qu'en 1927; la proportion de blessés n'a été supérieure à celle de 1929, qu'en 1912, 1913, 1919 et 1923; la proportion de tués et de blessés de 1929 est plus forte que celle de toutes les autres années, à l'exception de 1919.

Si l'on envisage les *travaux de la surface*, on remarque que la proportion de tués pour 10.000 ouvriers, bien qu'un peu inférieure à celle de l'année précédente, est cependant plus élevée que celles de la plupart des années considérées; la proportion de blessés n'a été dépassée qu'en 1923; comme proportion de tués et blessés, c'est-à-dire de victimes, pour 10.000 ouvriers, l'année 1929 compte parmi les plus mauvaises.

Pour l'ensemble des *travaux du fond et de la surface*, la proportion de tués pour 10.000 ouvriers, de l'année 1929, n'a été dépassée qu'une seule fois; la proportion de blessés est aussi une des plus fortes; par là même la proportion de victimes (tués et blessés) est une des plus élevées constatées, l'année 1919 étant seule moins favorable.

Cette situation est due d'abord, à ce qu'en 1929, le nombre des accidents a été plus grand que pendant la plupart des années envisagées; ensuite, à ce que, en 1929, il s'est produit d'assez nombreux accidents ayant fait plusieurs victimes et même, peut-on dire, plusieurs catastrophes; c'est ainsi que les proportions de tués, de blessés et de victimes, en général, par accident sont parmi les plus élevées qui aient été enregistrées dans ces dernières années.

C'est ce qu'on peut voir aux tableaux ci-après :

ACCIDENTS SURVENUS DANS LES CHARBONNAGES
(intérieur des travaux seulement).

Années	Nombre d'accidents	Nombre de victimes			Proportion par accident		
		Tués	Blessés	Total	de tués	de blessés	de victimes
1912	201	125	97	222	0,622	0,483	1,105
1913	200	127	80	207	0,635	0,400	1,035
1919	209	143	115	258	0,684	0,550	1,234
1920	191	148	72	220	0,775	0,377	1,152
1921	152	131	57	188	0,862	0,375	1,237
1922	150	106	54	160	0,707	0,360	1,067
1923	187	151	88	239	0,807	0,471	1,278
1924	193	165	83	248	0,855	0,430	1,285
1925	170	132	61	193	0,776	0,359	1,135
1926	172	135	58	193	0,785	0,337	1,122
1927	197	209	74	283	1,061	0,376	1,437
1928	178	137	52	189	0,770	0,292	1,062
1929	191	174	74	248	0,911	0,387	1,298

ACCIDENTS SURVENUS DANS LES CHARBONNAGES
(Intérieur et surface)

Années	Nombre d'accidents	Nombre de victimes			Proportion par accident		
		Tués	Blessés	Total	de tués	de blessés	de victimes
1912	232	145	109	254	0,625	0,470	1,095
1913	241	152	97	249	0,631	0,402	1,033
1919	263	180	133	313	0,685	0,506	1,191
1920	238	181	86	267	0,761	0,361	1,122
1921	180	146	71	217	0,811	0,394	1,205
1922	205	142	73	215	0,693	0,356	1,049
1923	239	175	116	291	0,732	0,485	1,217
1924	253	202	106	308	0,798	0,419	1,217
1925	197	147	73	220	0,746	0,371	1,117
1926	205	159	71	230	0,776	0,346	1,122
1927	228	233	83	316	1,022	0,364	1,386
1928	215	170	57	227	0,791	0,265	1,056
1929	239	201	95	296	0,841	0,397	1,238

En 1929, les accidents particulièrement graves, c'est-à-dire ceux ayant fait chacun plusieurs victimes, ont été au nombre de 9; tous se sont produits dans les travaux souterrains.

Ces accidents se décomposent comme suit :

Nombre de victimes par accident	Nombre d'accidents
A. — Travaux souterrains.	
1 tué et 1 blessé	2
2 tués	3
2 tués et 12 blessés	1
5 tués	1
6 tués et 1 blessé	1
28 tués	1

Ces 9 accidents ont donc causé la mort de 49 ouvriers et occasionné des blessures graves à 15 autres.

Si l'on examine les accidents par catégories, on remarque que ceux dus aux *éboulements et chutes de pierres*, sont, comme les années précédentes, les plus fréquents; ils ont été au nombre de 67, — en diminution de 10 unités sur l'année précédente, — causant la mort de 52 ouvriers et des blessures à 16 autres.

Le taux des tués de cette catégorie, pour 10.000 ouvriers du fond, s'élève à 4,92.

Pour les cinq années qui ont précédé la guerre, la moyenne de ce taux s'élève à 5,00.

Celui-ci à été de : 7,10	en 1919
4,99	en 1920
4,68	en 1921
3,77	en 1922
5,02	en 1923
4,37	en 1924
4,37	en 1925
4,61	en 1926
4,48	en 1927
5,23	en 1928
et 4,92	en 1929

La proportion de 1929 est donc inférieure à celles des années 1919, 1920, 1923 et 1928, mais supérieure à celles des autres années reprises au tableau ci-dessus.

Un seul éboulement a fait plusieurs victimes; il a causé la mort de deux ouvriers.

Comme les années précédentes, après les accidents provoqués par les éboulements et chutes de pierres, les plus nombreux sont ceux dus aux *transports souterrains*.

En 1929, les accidents de cette catégorie ont été au nombre de 61, en augmentation de 26 unités sur l'année précédente; ils ont occasionné la mort de 42 ouvriers et des blessures graves à 20 autres. Pour 10.000 ouvriers du fond, il y a eu 3,97 tués.

Cette proportion a été de :

2,16 (moyenne) pour les 5 années 1909 à 1913	
2,09	en 1919
2,27	en 1920
2,03	en 1921
1,93	en 1922
2,74	en 1923
2,27	en 1924
2,55	en 1925
2,62	en 1926
2,69	en 1927
2,27	en 1928
3,97	en 1929

En 1929, la proportion de tués a donc été plus importante que celle de chacune des années envisagées dans le tableau ci-dessus.

Un accident de cette catégorie a fait deux victimes, un tué et un blessé.

Les accidents dus au grisou et à la poussière de houille ont été au nombre de 11, en augmentation de 3 sur l'année précédente.

Ils ont été particulièrement meurtriers, ayant causé la mort de 49 ouvriers et occasionné des blessures graves à 13 autres.

La proportion de tués pour 10.000 ouvriers a été de 4,63.

Le tableau ci-après permet de se rendre compte de la situation, pour cette catégorie d'accidents, pendant l'année 1913 et chacune des années 1919 à 1929.

ACCIDENTS DUS AU GRISOU ET A LA POUSSIÈRE DE HOUILLE

ANNÉES	Nombre		Proportion de tués pour 10.000 ouvriers du fond
	d'accidents	de tués	
1913	6	8	0,76
1919	8	17	1,77
1920	3	14	1,27
1921	7	18	1,59
1922	5	9	0,87
1923	12	26	2,37
1924	15	44	3,69
1925	7	14	1,27
1926	11	15	1,36
1927	8	39	3,18
1928	8	8	0,70
1929	11	49	4,63

Comme on le constate, pendant la période envisagée, dans le cours de deux années seulement — 1923 et 1924, — le nombre des accidents de l'espèce a été supérieur à celui de 1929.

Mais le nombre absolu de tués et la proportion de tués par 10.000 ouvriers occupés dans les travaux souterrains ont été beaucoup plus élevés en 1929 que pendant toutes les autres années envisagées.

C'est que l'année 1929 a été marquée par des accidents particulièrement graves.

Cinq accidents ont fait plusieurs victimes. Ils se sont produits dans les circonstances suivantes :

1° Un porion et un surveillant-boutefeux, chargés de la visite d'un chantier dans la nuit du dimanche au lundi, ont pénétré dans une taille, sans être porteurs de lampes de sûreté à flamme, et ont été asphyxiés par le grisou. Un éboulement, constaté après l'accident, obstruait partiellement la galerie de retour d'air.

2° Un dégagement instantané de grisou s'étant produit au pied d'une taille, dans un renflement de veine précédant une faille, quatre ouvriers à veine et un porion du chantier n'eurent pas le temps de se sauver et furent asphyxiés dans du charbon menu projeté dans la voie de roulage.

3° Une mine tirée dans une voie de niveau intermédiaire, à 5 mètres du front, en vue d'enlever un banc de mur, a enflammé le grisou. Six ouvriers ont été tués et un autre a été gravement intoxiqué.

4° et 5° Du tir d'une mine dans une des fausses voies d'une longue taille, est résultée une explosion de grisou qui a allumé de nombreux incendies et causé la mort de 28 personnes.

Le lendemain, une nouvelle explosion s'est produite; des ouvriers qui étaient occupés à la construction d'un barrage, deux furent tués et douze blessés.

A l'emploi des explosifs, sont dus 10 accidents ayant occasionné la mort de 4 personnes et des blessures graves à 9 autres.

La proportion de tués pour 10.000 ouvriers, du fait de l'emploi des explosifs, a été de :

0,08 en 1913	0,34 en 1924
0,42 en 1919	0,55 en 1925
0,64 en 1920	0,18 en 1926
0,09 en 1921	0,89 en 1927
0,77 en 1922	0,70 en 1928
0,73 en 1923	0,37 en 1929

Comme on le constate au tableau ci-avant, la proportion de tués pour 10.000 ouvriers est en régression sur celles des années précédentes 1927 et 1928. Pour la période envisagée, cette proportion n'est supérieure qu'à celles des années 1913, 1921, 1924 et 1926.

Un accident de l'espèce a fait deux victimes : un tué et un blessé.

Les accidents dans les puits (y compris ceux survenus dans les puits intérieurs et cheminées d'exploitation) ont été au nombre de 20 ; ils ont fait 21 victimes, dont 18 tués et 3 blessés.

Pour 10.000 ouvriers de l'intérieur, la proportion de tués a été de 1,70.

Le tableau ci-après donne la comparaison avec les années précédentes.

1909-1913 (moyenne).	3,18	En 1924.	2,35
En 1919.	3,24	En 1925.	2,64
En 1920.	3,45	En 1926.	2,62
En 1921.	3,09	En 1927.	4,56
En 1922.	2,23	En 1928.	2,01
En 1923.	1,55	En 1929.	1,70

Pour cette catégorie d'accidents, la situation a donc été beaucoup meilleure en 1929 que pendant toutes les autres années envisagées à l'exception de l'année 1923.

Les tableaux ci-après, établis, l'un pour les travaux du fond seulement, l'autre pour les travaux du fond et de la surface, permettent de comparer la situation pendant les années 1913 et 1919 à 1929, pour les diverses catégories d'accidents.

ACCIDENTS SURVENUS DANS LES CHARBONNAGES
(Intérieur des travaux seulement)

CATÉGORIES D'ACCIDENTS	Proportion de tués pour 10.000 ouvriers occupés à l'intérieur											
	1913	1919	1920	1921	1922	1923	1924	1925	1926	1927	1928	1929
Accidents de puits . . .	2,93	3,24	3,45	3,09	2,23	1,55	2,35	2,64	2,62	4,56	2,01	1,70
Eboulements . . .	4,54	7,10	4,99	4,68	3,77	5,02	4,37	4,37	4,61	4,48	5,23	4,92
Grisou . . .	0,76	1,77	1,27	1,59	0,87	2,37	3,69	1,27	1,36	3,18	0,70	4,63
Minage . . .	0,08	0,42	0,64	0,09	0,77	0,73	0,34	0,55	0,18	0,89	0,70	0,37
Transport au fond . . .	2,27	2,09	2,27	2,03	1,93	2,74	2,27	2,55	2,62	2,69	2,27	3,97
Divers au fond . . .	1,42	0,31	0,82	0,09	0,68	1,36	0,85	0,63	0,81	1,22	1,05	0,86
Total . . .	12,00	14,93	13,44	11,57	10,25	13,77	13,87	12,01	12,20	17,02	11,96	16,45
Total par 1.000.000 de journées de présence . . .	4,064	5,110	4,489	3,992	3,404	4,565	4,729	3,989	4,008	5,590	3,957	5,401

ACCIDENTS SURVENUS DANS LES CHARBONNAGES
(Intérieur et Surface)

CATÉGORIES D'ACCIDENTS	Proportion de tués pour 10.000 ouvriers occupés tant à l'intérieur qu'à la surface											
	1913	1919	1920	1921	1922	1923	1924	1925	1926	1927	1928	1929
Accidents de puits . . .	2,13	2,22	2,44	2,13	1,50	1,06	1,62	1,81	1,81	3,21	1,41	1,19
Eboulements . . .	3,32	4,87	3,44	3,23	2,55	3,44	3,02	2,99	3,18	3,15	3,67	3,42
Grisou . . .	0,55	1,22	0,88	1,10	0,59	1,62	2,55	0,87	0,94	2,23	0,49	3,22
Minage . . .	0,06	0,28	0,44	0,06	0,39	0,50	0,23	0,37	0,13	0,63	0,49	0,26
Transport au fond . . .	1,65	1,43	1,56	1,40	1,31	1,88	1,57	1,75	1,81	1,89	1,59	2,77
Divers au fond . . .	1,03	0,22	0,50	0,07	0,59	0,94	0,58	0,44	0,56	0,86	0,74	0,59
Surface . . .	1,72	2,65	2,06	0,91	2,36	1,50	2,15	0,94	1,50	1,38	2,02	1,78
Total . . .	10,46	12,89	11,32	8,90	9,29	10,94	11,72	9,17	9,93	13,35	10,41	13,23
Total par 1.000.000 de journées de présence . . .	3,513	4,345	3,731	3,022	3,048	3,578	3,928	3,005	3,225	4,340	3,412	4,300

Il n'est pas possible de tirer des conclusions de statistiques d'accidents dressés, par année, pour une industrie occupant un si faible nombre d'ouvriers. En 1928, il s'était produit un accident de plus qu'en 1927 et la proportion de tués par 10.000 ouvriers s'en était trouvée augmentée de 60 % environ. En 1929, il y a eu un accident de moins qu'en 1928 et la proportion de tués par 10.000 ouvriers est en diminution de près de 31 %.

B. — *Carrières à ciel ouvert (y compris les dépendances)*

Nombre moyen d'ouvriers occupés . . . 28.575

Dans le tableau suivant, est détaillé, par catégories, le nombre des accidents mortels survenus pendant l'année 1929 dans les carrières à ciel ouvert dont la surveillance incombe à l'Administration des mines. Il y a lieu de noter que dans lesdites carrières, les Ingénieurs des Mines ne constatent que les accidents mortels.

Le tableau indique également les proportions de tués pour 10.000 ouvriers occupés.

NATURE DES ACCIDENTS	Nom- bre de		Proportion de tués pour 10.000 ouvriers occupés	
	accidents	tués		
Accidents survenus au cours et à l'occasion de la circulation des ouvriers et du transport des produits (non compris les éboulements)	sur voies de niveau ou peu inclinées . . .	6	6	2,10
	sur voies inclinées . . .	2	3	1,05
Eboulements	12	12	4,20	
Emploi des explosifs {	Minage	3	4	1,40
	Autres causes	—	—	—
Emploi de machines et appareils mécaniques	2	2	0,70	
Electrocution	—	—	—	
Causes diverses	4	4	1,40	
Totaux	29	31	10,85	

On relève une augmentation assez sensible du nombre des accidents et de la proportion de tués par 10.000 ouvriers occupés, par rapport à l'année 1928 et très sensible par rapport à l'année 1927.

En 1928, en effet, le nombre des accidents avait été de 23; celui des tués, de 23 également, et la proportion de tués par 10.000 ouvriers, de 10,03.

En 1927, ces nombres avaient été respectivement : 12, 12 et 4,38.

Accidents survenus dans les Usines Métallurgiques.

Nombre moyen d'ouvriers occupés : 57.647

Le tableau ci-après indique, par catégories, le nombre des accidents mortels survenus pendant l'année 1929, dans celles des usines métallurgiques dont la surveillance incombe à l'Administration des Mines.

Il convient de noter que dans ces usines, les Ingénieurs des Mines ne constatent que les accidents mortels.

Les proportions de tués par 10 000 ouvriers sont également mentionnées dans ce tableau.

NATURE DES ACCIDENTS	Nom- bre de		Proportion de tués pour 10.000 ouvriers occupés
	Accidents	Tués	
Accidents survenus au cours et à l'occasion de la circulation des ouvriers	3	3	0,52
Accidents survenus au cours et à l'occasion de l'emmagasinage, du chargement et du transport des produits; manœuvre des véhicules	16	16	2,78
Accidents occasionnés directement par les opérations de la fabrication	4	4	0,69
Accidents occasionnés par l'emploi de machines et appareils mécaniques	10	10	1,73
Asphyxie; intoxication	2	2	0,35
Accidents dus à des explosions	1	1	0,17
Electrocution	4	4	0,69
Accidents dus à des causes diverses	20	21	3,65
Totaux et moyenne	60	61	10,58

La situation de 1929 est peu différente de celle de 1928 (59 accidents, 61 tués, 10,51 tués par 10.000 ouvriers occupés) et aussi de celle de 1926 (51 accidents, 53 tués, 10,07 tués par 10.000 ouvriers occupés).

Mais en 1927, il ne s'était produit dans ces usines que 22 accidents ayant occasionné la mort de 23 ouvriers (3,64 tués par 10.000 ouvriers occupés). C'était là une situation exceptionnelle.



ANNÉE		1927		1928		1929	
ACCIDENTS	TUÉS	ACCIDENTS	TUÉS	ACCIDENTS	TUÉS	ACCIDENTS	TUÉS
22	23	59	61	51	53	59	61
3,64		10,51		10,07		10,51	



TABLEAU N° I

INDUSTRIES EXTRACTIVES

MINES DE HOUILLE

- a) Concessions en activité
 - b) Production et vente
 - c) Superficie exploitée
-

1929

	COUCHANT DE MONS			CENTRE			CHARLEROI			HAINAUT			NAMUR			LIÈGE			BASSIN DU SUD			LIMBOURG			LE ROYAUME			
CONCESSIONS EN ACTIVITÉ :																												
Nombre de mines actives	12			9			34			55			6			32			93			7			100			
Nombre de sièges d'exploitation	en activité	47		30			79			156			7			60			223			5			228			
	en réserve	2		1			8			11			»			5			16			»			16			
	en construction	»		»			2			2			»			»			2			2			4			
VENTE, DISTRIBUTION, CONSOMMATION STOCKS ET PRODUCTION																												
	Tonnage	Valeur globale	Valeur à la tonne	Tonnage	Valeur globale	Valeur à la tonne	Tonnage	Valeur globale	Valeur à la tonne	Tonnage	Valeur globale	Valeur à la tonne	Tonnage	Valeur globale	Valeur à la tonne	Tonnage	Valeur globale	Valeur à la tonne	Tonnage	Valeur globale	Valeur à la tonne	Tonnage	Valeur globale	Valeur à la tonne	Tonnage	Valeur globale	Valeur à la tonne	
Vente	4.376.260	685.214.800	156,58	2.929.140	501.615.400	171,25	6.286.090	1.121.101.900	178,35	13.591.490	2.307.932.100	169,81	356.830	55.822.600	156,44	4.314.210	812.318.600	188,29	18.262.530	3.176.073.300	173,91	3.053.780	477.937.800	156,51	21.316.310	3.654.011.100	171,42	
au dehors aux fabriques de coke, d'agglomérés, etc. des concessionnaires	808.830	110.078.900	136,10	837.720	117.884.700	140,72	1.042.160	118.595.400	113,80	2.688.710	346.559.000	128,89	19.720	1.908.200	96,76	621.980	87.048.900	139,95	3.330.410	435.516.100	130,77	10.950	1.214.600	110,92	3.341.360	436.730.700	130,70	
Total	5.185.090	795.293.700	153,38	3.766.860	619.500.100	164,46	7.328.250	1.239.697.300	169,17	16.280.200	2.654.491.100	163,05	376.550	57.730.800	153,32	4.936.190	899.367.500	182,20	21.592.940	3.611.589.400	167,26	3.064.730	479.152.400	156,34	24.657.670	4.090.741.800	165,90	
Distribution gratuite aux ouvriers mineurs	117.620	19.623.500	166,84	85.240	15.342.700	179,99	130.435	22.213.800	170,31	333.295	57.180.000	171,56	7.980	1.420.800	178,95	104.000	20.042.300	175,81	455.275	78.643.100	172,74	52.710	8.747.600	165,96	507.985	87.390.700	172,03	
Consommation	656.750	56.434.300	85,93	550.760	46.730.800	84,85	716.835	58.953.500	82,24	1.324.345	162.118.600	84,25	35.330	4.834.800	136,85	492.970	40.984.300	83,14	2.452.645	207.937.700	84,78	136.640	16.527.300	120,96	2.589.285	224.465.000	86,69	
Stock au 1 ^{er} janvier 1930	104.860	12.595.800	120,12	64.290	7.902.600	122,92	63.270	8.397.400	132,72	232.420	28.895.800	124,33	6.390	888.800	138,31	53.170	6.829.700	128,45	291.980	36.609.300	125,38	56.930	7.582.800	133,20	348.910	44.192.100	126,66	
Total	6.064.320	883.947.300	145,76	4.467.150	689.476.200	154,34	8.238.790	1.329.262.000	161,34	18.770.260	2.902.685.500	154,64	426.250	64.870.200	152,19	5.596.330	967.223.800	172,83	24.792.840	3.934.779.500	158,71	3.311.010	512.010.100	154,64	28.103.850	4.446.789.600	158,23	
Stock au 1 ^{er} janvier 1929 (1)	343.450	35.109.300	102,23	147.080	20.181.300	137,21	475.790	58.125.400	122,17	966.320	113.416.000	117,37	9.590	2.251.800	234,81	116.870	15.773.700	134,97	1.092.780	131.441.500	120,28	71.140	8.239.500	115,82	1.163.920	139.681.000	120,01	
Production	5.720.870	848.838.000	148,38	4.320.070	669.294.900	154,93	7.763.000	1.271.136.600	163,74	17.803.940	2.739.269.500	156,67	416.660	62.618.400	150,29	5.479.460	951.450.100	173,64	23.700.060	3.803.338.000	160,48	3.239.870	503.770.600	155,49	26.939.930	4.307.108.600	159,88	
Subdivision de la production d'après la qualité	Charbon Flénu	2.781.930	407.638.400	146,53	610.560	94.110.600	154,14	296.200	47.156.300	159,20	3.688.690	548.905.300	148,81	»	»	»	»	»	3.688.690	548.905.300	148,81	2.228.380	337.335.400	151,38	5.917.070	886.240.700	149,78	
	Charbon gras	1.933.020	288.463.700	149,23	2.194.610	329.950.300	150,35	399.190	61.595.300	154,30	4.526.820	680.009.300	150,22	»	»	»	590.680	98.093.700	166,07	5.117.500	778.103.000	152,05	1.011.490	166.435.200	164,54	6.128.990	944.538.200	154,11
	Charbon demi-gras	1.005.920	152.735.900	151,84	1.514.900	245.234.000	161,88	3.588.400	586.261.600	163,38	6.109.220	984.234.500	161,11	75.100	10.077.400	134,19	2.790.030	474.050.200	169,91	8.974.350	1.468.362.100	163,62	»	»	»	8.974.350	1.468.362.100	163,62
	Charbon maigre	»	»	»	»	»	»	3.479.210	576.120.400	165,59	3.479.210	576.120.400	165,59	341.560	52.541.000	153,83	2.098.750	379.306.200	180,73	5.919.520	1.007.967.600	170,28	»	»	»	5.919.520	1.007.967.600	170,28
SUPERFICIE EXPLOITÉE ET PUISSANCE MOYENNE																												
Superficie exploitée en mètres carrés	5.574.210			4.099.620			7.364.620			17.038.450			435.960			6.279.720			23.754.130			2.557.590			26.311.720			
Production par mètre carré exploité (tonnes)	1,026			1,054			1,054			1,045			0,956			0,873			0,998			1,267			1,024			
Puissance moyenne géométrique des couches exploitées (mètres)	0,76			0,78			0,78			0,77			0,71			0,65			0,74			0,94			0,76			



TABLEAU N° II

INDUSTRIES EXTRACTIVES

MINES DE HOUILLE

d) Personnel

e) Production par ouvrier

1929

	COUCHANT DE MONS		CENTRE		CHARLEROI		HAINAUT		NAMUR		LIÉGE		BASSIN DU SUD		LIMBOURG		LE ROYAUME	
	Pour tous les jours de l'année	Pour les jours d'extraction	Pour tous les jours de l'année	Pour les jours d'extraction	Pour tous les jours de l'année	Pour les jours d'extraction	Pour tous les jours de l'année	Pour les jours d'extraction	Pour tous les jours de l'année	Pour les jours d'extraction	Pour tous les jours de l'année	Pour les jours d'extraction	Pour tous les jours de l'année	Pour les jours d'extraction	Pour tous les jours de l'année	Pour les jours d'extraction	Pour tous les jours de l'année	Pour les jours d'extraction
PERSONNEL.																		
Nombre de journées de présence :																		
Ouvriers à veine	1.579.250	1.579.250	959.090	959.090	1.668.400	1.668.400	4.206.740	4.206.740	98.550	98.550	1.232.530	1.232.530	5.537.820	5.537.820	521.990	521.990	6.059.810	6.059.810
» de l'intérieur	7.177.540	7.027.880	4.777.020	4.695.930	8.542.460	8.330.980	20.497.020	20.054.790	429.230	422.070	7.170.980	7.035.140	28.097.230	27.512.000	4.120.590	4.047.560	32.217.820	31.559.560
» de la surface	3.008.800	2.831.230	2.094.110	1.975.880	4.608.480	4.323.860	9.711.390	9.130.970	189.320	179.410	2.984.510	2.831.380	12.885.220	12.141.760	1.636.280	1.587.150	14.521.500	13.728.910
» de l'intérieur et de la surface réunis	10.186.340	9.859.110	6.871.130	6.671.810	13.150.940	12.654.840	30.208.410	29.185.760	618.550	601.480	10.155.490	9.866.520	40.982.450	39.653.760	5.756.870	5.634.710	46.739.320	45.286.470
Jours d'extraction																		
Nombre moyen de jours d'extraction	295,30		295,56		298,78		296,73		295,95		300,10		297,46		302,43		297,88	
Nombre calculé d'ouvriers.																		
Ouvriers à veine	5.348		3.245		5.584		14.177		333		4.107		18.617		1.726		20.343	
» de l'intérieur	23.796		15.879		27.887		67.562		1.425		23.418		92.405		13.383		105.788	
» de la surface	9.584		6.685		14.493		30.762		625		3.439		40.826		5.255		46.081	
» de l'intérieur et de la surface réunis	33.380		22.564		42.380		98.324		2.050		32.857		133.231		18.638		151.869	
Répartition du personnel d'après l'âge et le sexe.																		
1. Intérieur : Hommes et garçons																		
de 21 ans ou plus	21.986		14.672		25.435		62.093		1.356		21.438		84.887		11.364		96.251	
de 18 à 20 ans	1.162		749		1.364		3.275		41		1.400		4.716		1.149		5.865	
de 14 à 17 ans	648		458		1.088		2.194		28		580		2.802		870		3.672	
2. Surface : Hommes et garçons																		
de 21 ans ou plus	7.134		5.213		10.894		23.271		538		6.837		30.646		4.095		34.741	
de 18 à 20 ans	615		339		462		1.446		22		362		1.830		506		2.336	
de 14 à 17 ans	709		277		520		1.506		18		376		1.900		562		2.462	
Femmes et filles																		
de 21 ans ou plus	665		539		1.630		2.834		41		1.456		4.331		35		4.366	
de 12 à 20 ans	431		287		987		1.705		6		408		2.119		57		2.176	
Nombre de tonnes produites par ouvrier :																		
Ouvriers à veine	3,623	1070	4,501	1331	4,653	1390	4,232	1256	4,228	1251	4,446	1334	4,280	1273	6,207	1877	4,446	1324
» de l'intérieur	0,797	240	0,904	272	0,909	278	0,869	264	0,971	292	0,764	234	0,844	256	0,786	242	0,836	255
» de l'intérieur et de la surface réunis	0,562	171	0,629	191	0,590	183	0,589	181	0,674	203	0,540	167	0,578	178	0,563	174	0,576	177



TABLEAU N° III

INDUSTRIES EXTRACTIVES

MINES DE HOUILLE

- f) Salaires
 - g) Dépenses d'exploitation
 - h) Résultats
-

1929

	COUCHANT DE MONS		CENTRE		CHARLEROI		HAINAUT		NAMUR		LIÈGE		BASSIN DU SUD		LIMBOURG		LE ROYAUME	
SALAIRES.	Salaires bruts Fr.	Salaires nets Fr.	Salaires bruts Fr.	Salaires nets Fr.	Salaires bruts Fr.	Salaires nets Fr.	Salaires bruts Fr.	Salaires nets Fr.	Salaires bruts Fr.	Salaires nets Fr.	Salaires bruts Fr.	Salaires nets Fr.	Salaires bruts Fr.	Salaires nets Fr.	Salaires bruts Fr.	Salaires nets Fr.	Salaires bruts Fr.	Salaires nets Fr.
Salaires globaux :																		
Ouvriers à veine.	91 983.800	89.952.500	55.663.500	54.347.300	96.537.300	94.456.500	244.184.600	238.756.300	5.916.600	5.797.400	72.451.900	70.933.500	322.553.100	315.487.200	34.006.000	33.187.000	356.559.100	348.674.200
» de l'intérieur	382.298.200	373.894.400	255.831.900	249.676.200	458.939.100	449.253.300	1.097.069.200	1.072.823.900	23.250.800	22.783.000	382.040.400	373.872.500	1.502.360.400	1.469.479.400	235.833.000	230.107.500	1.738.193.400	1.699.586.900
» de la surface	111.117.400	108.780.200	85.226.900	83.069.400	166.690.900	163.280.000	363.035.200	355.129.600	7.358.500	7.211.300	111.647.000	109.374.700	482.040.700	471.715.600	59.600.700	58.277.600	541.641.400	529.993.200
» de l'intérieur et de la surface réunis	493.415.600	482.674.600	341.058.800	332.745.600	625.630.000	612.533.300	1.460.104.400	1.427.953.500	30.609.300	29.994.300	493.687.400	483.247.200	1.984.401.100	1.941.195.000	295.433.700	288.385.100	2.279.834.800	2.229.580.100
Salaires moyens par jour de présence :																		
Ouvriers à veine.	58,25	56,96	58,04	56,67	57,86	56,62	58,05	56,75	60,04	58,83	58,78	57,55	58,25	56,97	65,15	63,58	58,84	57,54
» de l'intérieur	53,26	52,09	53,55	52,27	53,72	52,59	53,52	52,34	54,17	53,08	53,28	52,14	53,47	52,30	57,23	55,84	53,95	53,85
» de la surface	36,93	36,15	40,70	39,67	36,17	35,43	37,38	36,57	38,87	38,09	37,41	36,65	37,41	36,61	36,42	35,62	37,30	38,60
» de l'intérieur et de la surface réunis	48,44	47,38	49,64	48,43	47,57	46,58	48,33	47,27	49,48	48,49	48,61	47,58	48,42	47,37	51,32	50,09	48,78	49,23
Salaires moyens annuels :																		
Ouvriers à veine.	17.120	16.820	17.154	16.748	17.288	16.915	17.224	16.841	17.767	17.410	17.641	17.271	17.326	16.946	19.702	19.228	17.527	17.140
» de l'intérieur	16.066	15.712	16.111	15.724	16.457	16.110	16.238	15.879	16.316	15.988	16.314	15.965	16.258	15.902	17.622	17.194	16.431	16.066
» de la surface	11.594	11.350	12.749	12.426	11.501	11.266	11.801	11.544	11.774	11.538	11.828	11.587	11.807	11.554	11.342	11.090	11.754	11.501
» de l'intérieur et de la surface réunis	14.782	14.460	15.115	14.747	14.762	14.453	14.850	14.523	14.931	14.631	15.025	14.707	14.894	14.570	15.851	15.473	15.012	14.681
DÉPENSES D'EXPLOITATION.	Total Fr.	Par tonne produite Fr.	Total Fr.	Par tonne produite Fr.	Total Fr.	Par tonne produite Fr.	Total Fr.	Par tonne produite Fr.	Total Fr.	Par tonne produite Fr.	Total Fr.	Par tonne produite Fr.	Total Fr.	Par tonne produite Fr.	Total Fr.	Par tonne produite Fr.	Total Fr.	Par tonne produite Fr.
Salaires	493.415.600	86,25	341.058.800	78,95	625.630.000	80,59	1.460.104.400	82,01	30.609.300	73,46	493.687.400	90,10	1.984.401.100	83,73	295.433.700	91,19	2.279.834.800	84,63
Dépenses afférentes à la main-d'œuvre (non compris les salaires ci-dessus détaillés)	63.611.000	11,12	41.256.700	9,55	66.287.800	8,54	171.155.500	9,61	3.719.800	8,93	59.421.500	10,84	234.296.800	9,88	35.866.900	11,07	270.163.700	10,03
Consommation { bois	74.512.500	13,02	65.225.700	15,10	111.210.200	14,32	250.948.400	14,09	5.199.900	12,48	71.850.600	13,11	327.998.900	13,84	55.840.600	17,23	383.839.500	14,25
{ combustibles, énergie électrique	67.375.400	11,78	53.547.100	12,39	100.703.400	12,97	221.625.900	12,45	5.619.100	13,49	65.084.100	11,88	292.329.100	12,33	31.962.100	9,86	324.291.200	12,04
{ matériaux divers, explosifs	60.931.900	10,65	49.736.400	11,51	105.865.900	13,64	216.534.200	12,16	4.231.700	10,16	63.436.100	11,58	284.202.000	11,99	60.689.000	18,73	344.891.000	12,80
Achat de machines, de terrains, construction de bâtiments, de voies ferrées, etc.	40.141.400	7,02	43.344.500	10,03	49.982.200	6,44	133.468.100	7,50	1.327.100	3,18	47.988.900	8,76	182.784.100	7,71	74.242.700	22,91	257.026.800	9,54
Divers	43.040.300	7,52	42.292.900	9,79	91.000.700	11,72	176.333.900	9,91	5.093.700	12,22	74.711.400	13,63	256.139.000	10,81	36.452.300	11,25	292.591.300	10,86
Montant total des dépenses	843.028.100	147,36	636.462.100	147,33	1.150.680.200	148,22	2.630.170.400	147,73	55.800.600	133,92	876.180.000	159,90	3.562.151.000	150,30	590.487.300	182,26	4.152.638.300	154,14
Dépenses de premier établissement (comprises dans le total des dépenses)	50.127.900	8,76	50.764.200	11,75	64.888.600	8,36	135.780.700	9,31	1.458.600	3,50	48.894.200	8,92	216.133.500	9,12	113.771.500	35,11	329.905.000	12,24
RÉSULTATS DE L'EXPLOITATION	Total Fr.	Par tonne produite Fr.	Total Fr.	Par tonne produite Fr.	Total Fr.	Par tonne produite Fr.	Total Fr.	Par tonne produite Fr.	Total Fr.	Par tonne produite Fr.	Total Fr.	Par tonne produite Fr.	Total Fr.	Par tonne produite Fr.	Total Fr.	Par tonne produite Fr.	Total Fr.	Par tonne produite Fr.
Excédent de la valeur produite sur les dépenses	+ 5.809.900	+ 1,01	+32.832.800	+ 7,60	+120.456.400	+ 15,52	+159.099.100	+ 8,94	+ 6.817.800	+ 16,36	+ 75.270.100	+ 13,74	+241.187.000	+ 10,18	- 86.716.700	- 26,76	+154.470.300	+ 5,73



TABLEAU N° IV

INDUSTRIES EXTRACTIVES

MINES METALLIQUES

ET

Exploitations libres de minerais de fer

1929

MINES MÉTALLIQUES

Nombre de mines actives		5
Nombre de sièges d'exploitation en activité		7
Nombre d'ouvriers	{ de l'intérieur	352
	{ de la surface	300
TOTAL		652
Dépenses totales	{ Salaires bruts fr.	7.975.700
	{ Autres frais »	11.496.200
ENSEMBLE fr.		19.471.900
Dépenses extraordinaires (1) »		2.960.400

PRODUCTION

	Quantités tonnes	Valeur globale fr.	Valeur à la tonne fr.
Minerais de fer	148.260	3.834.600	25,90
Minerais de manganèse, de zinc de plomb et pyrite.	21.390	9.286.600	»
Valeur totale de la production.		13.121.200	
Balance . . . pertes . . .		fr. 6 350.700	

(1) Comprises dans les dépenses totales.

EXPLOITATIONS LIBRES DE MINERAIS DE FER

Nombre de sièges d'exploitation en activité		5	
Nombre total d'ouvriers		16	
PRODUCTION			
	Quantités tonnes	Valeur globale fr.	Valeur à la tonne fr.
Limonte des prairies	7.410	235.390	31,80
Valeur totale		235.390	



TABLEAU N° V

INDUSTRIES EXTRACTIVES

CARRIÈRES

1929

		BRABANT		HAINAUT		LIÉGE		LIMBOURG		LUXEMBOURG		NAMUR		LE ROYAUME		
Nombre de sièges d'exploitation en activité				15	253	22	222	2	12	25	32	165	147	229	696	
souterrains		—		101	168	106	107	44	4	314	475	801	407	1.366	1.161	
à ciel ouvert		30		269	14.835	213	5.713	48	168	789	378	1.208	4.452	2.527	28.575	
Nombre d'ouvriers des carrières	souterraines	—		269	14.835	213	5.713	48	168	789	378	1.208	4.452	2.527	28.575	
	intérieure	—		269	14.835	213	5.713	48	168	789	378	1.208	4.452	2.527	28.575	
	surface	—		269	14.835	213	5.713	48	168	789	378	1.208	4.452	2.527	28.575	
TOTAL		—		269	14.835	213	5.713	48	168	789	378	1.208	4.452	2.527	28.575	
à ciel ouvert		3.029		15.104	5.926	5.926	5.926	216	1.167	5.660	5.660	5.660	5.660	31.102	31.102	
Total général		3.029		15.104	5.926	5.926	5.926	216	1.167	5.660	5.660	5.660	5.660	31.102	31.102	
		Quantités	Valeur fr.	Quantités	Valeur fr.	Quantités	Valeur fr.	Quantités	Valeur fr.	Quantités	Valeur fr.	Quantités	Valeur fr.	Quantités	Valeur fr.	
PRODUCTION	Marbre	M ³	»	2.520	2.589.600	690	530.800	»	»	760	1.005.400	1.300	15.779.800	18.270	19.905.100	
	Pierre de taille bleue	»	»	80.590	93.552.400	17.040	19.784.300	»	»	40	76.400	2.460	2.879.700	100.130	116.292.800	
	Pierre blanche et tuffeau taillés	»	»	»	»	»	»	5.000	300.000	»	»	»	»	5.000	300.000	
	Pierres diverses taillées	»	»	25.460	5.687.700	1.460	520.300	»	»	710	84.600	4.760	1.540.200	33.090	7.834.900	
	Dalles et carreaux en calcaire	M ²	700	2.100	46.690	6.140.400	1.920	49.700	»	»	20	400	640	23.600	49.270	6.214.100
	Dalles et tablettes en schiste ardoisier et autres	»	»	»	»	2.250	116.600	»	»	»	»	»	»	»	4.050	294.600
	Ardoises	mille pièces	»	»	»	»	»	»	»	»	32.160	13.528.600	430	164.700	32.590	13.693.300
	Pavés en porphyre	»	»	»	28.290	35.630.900	»	»	»	»	»	»	»	»	54.890	80.046.700
	» grès	»	26.600	44.415.800	1.970	2.015.000	28.940	26.462.600	»	»	320	233.300	5.820	6.120.700	37.780	36.003.600
	» calcaire	»	730	1.172.000	1.230	1.419.800	700	711.200	»	»	10	6.200	90	108.000	2.030	2.245.200
	Moellons, pierrailles et ballast	M ³	433.170	13.705.900	1.714.120	57.798.400	978.240	24.647.300	»	»	37.660	1.330.700	992.670	23.087.100	4.155.860	120.569.400
	Castine, calcaire et tuffeau non taillés	»	»	»	34.280	1.357.600	87.010	2.324.000	19.000	338.000	»	»	135.100	3.848.800	275.390	7.868.400
	Dolomie	»	»	»	»	»	28.660	4.562.800	»	»	»	»	169.060	26.384.500	188.720	30.947.300
	Chaux	tonnes	»	»	978.160	75.007.900	905.130	68.668.900	»	»	56.570	4.085.000	846.130	60.937.200	2.785.990	208.699.000
	Craie blanche	»	»	»	110.570	11.153.800	»	»	»	»	»	»	»	»	110.570	11.153.800
	Phosphate de chaux	»	»	»	36.020	3.499.600	4.310	202.500	»	»	»	»	»	»	40.330	3.702.100
	Craie phosphatée brute	»	»	»	58.950	1.702.100	»	»	»	»	»	»	»	»	58.950	1.702.100
	Silex pour faïenceries et fabriques de réfractaires	M ³	»	»	10.910	690.700	»	»	»	»	»	»	»	»	10.910	690.700
	Silex pour empièvements	»	»	»	16.510	493.800	1.450	26.000	»	»	»	»	»	»	17.960	519.800
	Sable pour verreries	»	»	»	129.450	2.524.600	»	»	52.500	535.000	»	»	62.430	1.587.300	638.380	9.091.700
» pour constructions, etc.	»	394.000	4.444.800	323.830	5.521.700	171.680	2.850.200	29.500	237.500	21.700	219.700	32.090	483.600	734.030	11.456.900	
Pierres à aiguiser	pièces	155.230	2.144.200	»	»	26.940	51.600	»	»	112.880	280.400	»	»	141.700	343.600	
Terre plastique	tonnes	1.880	11.600	141.700	4.399.300	10.640	988.900	»	»	230	4.300	268.080	19.771.500	424.150	25.199.000	
Eurite et kaolin	»	3.500	35.000	»	»	»	»	»	»	6.270	430.000	4.080	578.100	11.250	1.066.600	
Sulfate de baryte	»	900	58.500	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
Craie, marnes pour fabriques de ciment, etc.	»	»	»	2.189.280	18.439.000	682.670	3.114.500	235.650	2.448.600	»	»	»	»	3.140.400	24.133.300	
Ciment (1)	»	32.800	131.200	949.460	153.829.400	»	»	»	»	»	»	1.100	95.000	950.560	153.924.400	
Ocre	»	»	»	»	»	»	»	»	»	20	5.600	1.090	107.200	1.570	158.800	
Gravier	»	460	46.000	»	»	17.730	418.400	31.140	619.700	»	»	»	»	48.870	1.038.100	
Argile à briques	M ³	»	»	6.500	78.000	24.200	213.400	»	»	»	»	»	»	30.700	291.400	
Valeur totale	francs	66.167.100		483.531.700	156.244.000	4.478.800	21.468.600	163.496.500	895.386.700							

(1) Cette rubrique n'indique que la production des fours annexés aux carrières de calcaire de la fabrication du ciment naturel (y compris éventuellement une certaine quantité de ciment artificiel produit par ces mêmes installations).



TABLEAU N° VI

FABRIQUES DE COKE

1929

FABRICATION DU COKE

	District de MONS		District du CENTRE et de CHARLEROI		District de LIÉGE	PROVINCES	LE PAYS
	Charbonnages principalement		Charbonnages	Usines Métallurgiques	Usines Métallurgiques principalement	du NORD	
A. Consistance des usines à coke le 31 décembre 1929							
Nombre d'usines en activité	9	11	8	6	10	44	
» de batteries en ordre de marche	12	18	15	22	20	87	
» de fours	376	616	672	716	677	3.057	
B. Activité pendant l'année 1929							
Nombre moyen des ouvriers occupés	826	923	942	1.548	1.747	5.986	
» de fours en activité (1)	330	494	668	698	673	2.863	
Consommation de houille	belge . . . tonnes	780.720	1.081.650	1.225.830	602.530	222.160	3.912.890
	étranger. . . »	21.790	4.910	818.120	1.549.680	1.925.010	4.319.510
	total . . . »	802.510	1.086.560	2.043.950	2.152.210	2.147.170	8.232.400
coke lavé	quantité . tonnes	159.890	102.600	188.530	1.230	185.140	637.390
	valeur globale. fr.	39.603.100	23.049.000	34.642.900	241.900	35.402.400	132.939.300
	val. à la tonne. fr.	247,70	224,60	183,75	196,65	191,20	208,55
coke mi-lavé	quantité . tonnes	390.950	604.170	1.111.080	1.561.630	1.360.670	5.028.500
	valeur globale. fr.	71.564.900	118.081.500	215.625.100	291.365.700	267.412.600	964.049.800
	val. à la tonne. fr.	183,10	195,40	194,60	186,60	196,50	191,70
coke non-lavé	quantité . tonnes	11.120	53.950	220.800	—	—	285.870
	valeur globale. fr.	1.988.300	10.068.260	40.575.100	—	—	52.631.600
	val. à la tonne. fr.	178,80	186,60	183,80	—	—	184,10
total	quantité . tonnes	561.960	760.720	290.843.100	1.562.860	1.545.810	5.951.760
	valeur globale. fr.	113.156.300	151.198.700	291.607.600	291.607.600	302.815.000	1.149.620.700
	val. à la tonne. fr.	201,40	198,75	191,30	186,60	195,90	193,15
Production petit coke	quantité . tonnes	34.320	39.750	43.650	80.670	42.810	241.200
	valeur globale. fr.	6.475.700	8.060.200	7.326.100	13.988.400	7.735.000	44.585.400
	val. à la tonne. fr.	217,80	202,80	167,80	173,40	180,70	184,80
grésil	quantité . tonnes	9.730	8.010	10.270	360	15.520	43.890
	valeur globale. fr.	1.682.200	1.321.200	1.493.200	46.800	2.167.000	6.710.400
	val. à la tonne. fr.	172,88	164,94	145,40	130	139,60	152,90
cendrées	quantité . tonnes	9.380	20.180	40.690	88.290	46.450	204.990
	valeur globale. fr.	613.300	1.564.000	2.740.800	5.437.000	2.603.090	12.958.190
	val. à la tonne. fr.	65,30	77,50	67,35	61,60	56,00	63,20
gaz (2)	quantité . m ³	9.532.800	45.251.620	147.939.100	187.122.400	203.177.860	593.023.780
	valeur globale. fr.	1.143.900	12.456.800	24.558.700	29.610.700	49.056.500	116.826.600
	valeur au m ³ . fr.	0,12	0,27	0,17	0,15	0,24	0,19
sulfate d'ammoniaque (3)	quantité . tonnes	9.030	10.220	20.660	22.880	22.550	85.340
	valeur globale. fr.	12.353.900	14.664.700	28.254.700	32.445.400	29.316.300	117.065.000
	val. à la tonne. fr.	1.368,10	1.434,90	1.367,60	1.418,10	1.301,40	1.371,70
benzol	quantité . tonnes	4.620	5.490	7.910	11.730	12.350	42.100
	valeur globale. fr.	9.238.500	11.455.600	16.990.900	31.619.100	21.622.500	90.926.600
	val. à la tonne. fr.	1.999,60	2.086,60	2.148,00	2.695,60	1.750,80	2.159,80
goudron	quantité . tonnes	18.960	22.750	46.310	50.060	56.350	194.430
	valeur globale. fr.	7.871.200	9.790.100	20.300.000	18.700.000	19.276.900	75.938.200
	val. à la tonne. fr.	415,10	430,30	438,30	373,55	342,10	390,60

(1) Nombre totalisé des journées de marche pour l'ensemble des fours, divisé par 365.
 (1) Non utilisé à la fabrication du coke.
 (2) Provenant des eaux ammoniacales récupérées.

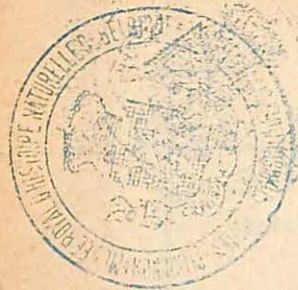


TABLEAU N° VII

Fabriques d'agglomérés de houille

1929

FABRICATION AGGLOMÉRÉS

	Couchant de Mons	Distr	District de Charleroi	District de Namur	District de Liège	Le Royaume
A. Consistance des fabriques d'agglomérés le 31 décembre 1929.						
Nombre de fabriques en activité.	1		26	3	12	47
Nombre de presses.	4		65	7	22	111
B. Activité pendant l'année 1929						
Nombre moyen des ouvriers occupés	70		713	25	211	1.174
Consommation de houille	{ belge tonnes { étrangère » { totale »		967.960	65.350	369.010	1.803.720
		112.550	23.160	—	5.330	28.490
		112.550	991.120	65.350	374.340	1.832.210
Consommation de brai	{ belge » { étranger » { totale »		41.090	1.290	13.920	75.630
		4.140	61.690	5.050	19.330	110.910
		12.550	102.780	6.340	33.250	186.540
Production de briquettes	{ quantité » { valeur globale. fr. { valeur à la tonne »		818.510	—	370.460	1.633.740
		124.730	145.085.400	—	68.472.900	297.269.500
		22.481.500	177,25	—	184,80	181,90
Production de boulets	{ quantité tonnes { valeur globale. fr. { val. à la tonne. »		275.380	71.680	36.510	384.370
		360	40.711.700	10.085.700	7.276.800	58.230.200
		82.800	147,80	140,70	199,30	151,50
Production totale	{ quantité tonnes { valeur globale. fr. { val. à la tonne »		1.093.890	71.680	406.970	2.018.110
		125.090	185.797.100	10.085.700	75.749.700	355.499.700
		22.564.300	169,80	140,70	186,10	176,20
	180,38					



TABLEAU N° VIII

INDUSTRIES MÉTALLURGIQUES

HAUTS-FOURNEAUX

1929

	GROUPE DE CHARLEROI	GROUPE DE LIÈGE	SUD DE LUXEMBOURG	LE ROYAUME
Nombre d'usines actives	9	4	3	16
Nombre de hauts-fourneaux en état de marche.	29	22	8	59
Nombre totalisé de jours de marche de l'ensemble des hauts-fourneaux divisé par 365	27,8	21,2	7,9	56,9
Nombre moyen des ouvriers occupés.	3.549	3.264	890	7.703
de charbon	belge tonnes.	5.820	55.350	6.130
	étranger »	490	350	1.080
	total »	6.310	55.700	7.210
de coke	belge »	1.918.460	1.536.770	276.420
	étranger »	230.530	54.500	193.270
	total »	2.148.990	1.591.270	469.690
Consommation de briquettes (d'origine belge). »	5.910	710	1.330	7.950
d'autres combustibles (d'origine belge) »	1.210	1.150	»	2.360
de minerais de fer »	5 289.750	3.810 840	1.199.970	10.300.560
de mitrailles de fer »	423.130	183.650	27.980	634.760
de scories, résidus du grillage des pyrites et autres résidus »	161.800	310.040	11.010	482.850
de minerais de manganèse »	69.240	64.290	12.530	146.060

	Quantités tonnes	Valeur globale fr.	Valeur à la tonne fr.	Quantités tonnes	Valeur globale fr.	Valeur à la tonne fr.	Quantités tonnes	Valeur globale fr.	Valeur à la tonne fr.	Quantités tonnes	Valeur globale fr.	Valeur à la tonne fr.
Fonte de moulage phosphoreuse	»	»	»	115.030	66.145.800	575,00	115.030	66.145.800	575,00	115.030	66.145.800	575,00
» hématite.	»	»	»	32.800	21.706.200	661,80	»	»	»	32.800	21.706.200	661,80
Fonte d'affinage.	»	»	»	41.340	27.901.500	674,90	»	»	»	41.340	27.901.500	674,90
Fonte pour acier Bessemer	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Fonte pour acier Thomas	2.178.910	1.263.555.600	579,90	1.414.010	808.409.400	571,70	244.540	134.497.000	550,00	3.837.460	2.206.462.000	575,00
Fontes spéciales (spiegel, ferro-manganèse, etc.)	»	»	»	13.900	11.668.200	839,40	»	»	»	13.960	11.668.200	839,40
Production totale. . . tonnes.	2.178.910	1.263.555.600	579,90	1.502.050	869.685.300	579,00	359.570	200.642.800	558,00	4.040.530	2.333.888.700	577,60



TABLEAU N° IX

INDUSTRIES MÉTALLURGIQUES

ACIÉRIES

1929

	Acier jointes à des hauts-fourneaux			Acieries non jointes à des hauts fourneaux	Acieries de moulage indépendantes	LE ROYAUME	
	HAINAUT et BRABANT	LIÉGE et LUXEMBOURG	ENSEMBLE	HAINAUT et FLANDRE OCCIDENTALE			
Nombre d'établissements actifs	8	6	14	3	17	31	
de mélangeurs de fonte	8	9	17	»	»	17	
de cubilots	9	13	22	1	33	56	
Nombre de grands convertisseurs	Bessemer	»	2	»	8	10	
	Thomas	30	21	51	»	51	
de petits convertisseurs	3	»	3	2	38	43	
de fours Martin	5	15	20	9	5	34	
de fours électriques	»	3	3	»	2	5	
Nombre moyen des ouvriers occupés	2.538	3.094	5.632	803	5.852	12.287	
de fontes	belges Tonnes	2.140.850	1.649.020	3.789.870	5.510	12.840	3.808.220
	étrangères »	93.460	138.320	231.780	28.020	45.140	304.940
total.	»	2.234.310	1.787.340	4.021.650	33.530	57.980	4.113.160
de minerais	»	220	1.787.340	1.770	120	1.850	3.740
de riblons et mitrilles	»	66.460	1.550	1.770	84.210	57.370	503.210
de charbons	belges	»	295.260	361.720	14.050	19.940	93.380
	étrangers.	»	30.210	59.390	25.260	2.170	31.780
total.	»	29.530	4.000	4.350	39.310	22.110	125.160
de coke	belge	»	34.210	63.740	3.460	22.910	95.120
	étranger.	»	27.270	67.770	»	7.630	12.960
total.	»	41.770	5.040	73.790	3.460	30.540	108.080
de combustibles liquides	belges	»	32.310	»	»	»	»
	étrangers.	»	»	»	»	700	700
total.	»	»	»	»	»	700	700
de gaz	de hauts-fourneaux 1.000 m ³	296.310	349.810	646.150	»	»	646.150
	de fours à coke.	23.650	107.460	131.110	710	20.080	131.110
d'énergie électrique en milliers de Kw-h.	37.750	41.930	79.680	»	»	100.470	

PRODUCTION

	Quantités	Valeur globale	Valeur à la tonne
	Tonnes	Fr.	Fr.
Lingots d'acier au convertisseur Thomas	2.033.350	1.381.717.500	681,00
» » sur sole	28.730	25.659.100	893,10
» » au four électrique	»	»	»
Total.	2.062.080	1.410.376.600	684,00
Pièces moulées au convertisseur	4.000	9.642.500	2.410,60
» » sur sole	10.200	21.521.100	2.109,90
Pièces moulées au four électrique.	»	»	»
Total	14.200	31.163.600	2.194,60

	Quantités	Valeur globale	Valeur à la tonne	Quantités	Valeur globale	Valeur à la tonne	Quantités	Valeur globale	Valeur à la tonne	Quantités	Valeur globale	Valeur à la tonne	Quantités	Valeur globale	Valeur à la tonne
	Tonnes	Fr.	Fr.	Tonnes	Fr.	Fr.	Tonnes	Fr.	Fr.	Tonnes	Fr.	Fr.	Tonnes	Fr.	Fr.
Lingots d'acier au convertisseur Thomas	3.595.070	2.452.243.200	682,10	3.595.070	2.452.243.200	682,10	»	»	»	»	»	»	3.595.070	2.452.243.200	682,10
» » sur sole	103.060	85.560.000	830,20	297.320	244.087.900	821,00	»	»	»	»	»	»	400.380	329.647.900	823,30
» » au four électrique	»	»	»	13.740	14.095.300	1.025,90	»	»	»	»	»	»	13.740	14.095.300	1.025,90
Total.	103.060	85.560.000	830,20	3.906.130	2.710.426.400	693,90	»	»	»	»	»	»	4.009.190	2.795.986.400	697,40
Pièces moulées au convertisseur	»	»	»	4.570	10.869.300	2.378,40	»	»	»	69.850	220.919.400	3.162,80	»	»	»
» » sur sole	»	»	»	20.020	32.802.000	1.638,50	»	»	»	»	»	»	24.500	45.321.000	3.114,60
Pièces moulées au four électrique.	»	»	»	»	»	»	»	»	»	1.390	7.526.200	5.414,50	»	»	»
Total	4.480	12.519.000	2.794,40	24.590	43.671.300	1.776,00	»	»	»	71.240	228.445.600	3.206,70	100.310	284.635.900	2.837,60

Lingots d'acier au convertisseur Thomas
 » » sur sole
 » » au four électrique
 Total.
 Pièces moulées au convertisseur
 » » sur sole
 Pièces moulées au four électrique.
 Total



TABLEAU N° X

INDUSTRIES MÉTALLURGIQUES

Fabriques de fer puddlé

1929

FABRIQUES DE FER PUDDLÉ.

Nombre d'usines actives	3			
» moyen d'ouvriers occupés	185			
Nombre {	de fours à puddler	12		
	de marteaux et appareils assimilables	6		
	de trains de laminoirs	3		
Consommation {	de fontes . . . {	belges . . . tonnes	6.960	
		étrangères . . . »	7.060	
		total . . . »	14 020	
	de combustibles {	houille belge . . . »	9.500	
		» étrangère . . . »	60	
total . . . »		9.560		
		Quantités	Valeur globale	Valeur à la tonne
		Tonnes	Fr.	Fr.
Production de fer ébauché {	Fers n° 1	1.060	1.060.000	1.000,00
	Fers n° 3	5.210	4.583.400	879,70
	Fers n° 4	640	646.800	1 010,60
	Fers n° 5	3.580	3.872.000	1.081,60
	Divers (écrous)	1.640	1.633.400	994,30
Total.		12.130	11.795.600	972,40

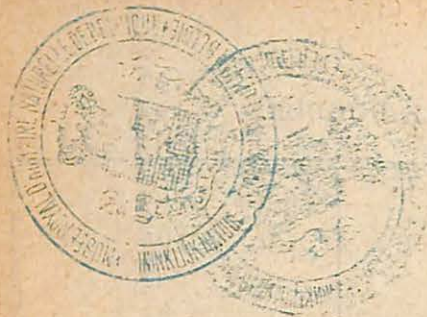


TABLEAU N° XI

INDUSTRIES MÉTALLURGIQUES

Laminiers à acier et à fer

1929



TABLEAU N° XII

INDUSTRIES MÉTALLURGIQUES

Fabrication des métaux autres que le fer et l'acier

1929

NON JOINTS A UNE ACIÉRIE						LE ROYAUME	
ANVERS et LIÉGE		ENSEMBLE					
13			26				44
—			2				
142			187				279
42			49				267
—			3				82
6			6				19
—			2				20
1			4				12
6			17				17
—			—				40
11			1				5
49			13				9
			54				18
257			338				58
							826
3.670			8.520				26.101
Belges	Étrangers	Total	Belges	Étrangers	Total	Belges	Étrangers
»	»	»	51.050	2.120	53.170	3.751.560	19.13
29.310	2.200	31.510	129.990	141.710	271.700	273.310	178.48
34.410	26.310	160.720	151.560	85.280	236.840	183.300	99.02
4.150	»	4.150	14.360	»	14.360	14.450	»
18.980	»	18.930	154.060	4.540	158.600	176.170	5.08
72.660	22.280	94.940	189.030	44.360	233.390	454.420	74.02
2.250	»	2.250	4.060	»	4.060	17.910	»
»	»	»	90	180	270	7.650	40

A. — Fonderies de zinc.

	Liège	Anvers et Limbourg	Le Royaume
Nombre d'usines actives	9	4	13
Nombre de fours en activité	188	48	236
Nombre de creusets en service	27.821	8.497	36.318
Nombre moyen des ouvriers occupés	5.064	1.451	6.515
Consommation			
Minéral de zinc tonnes	314.850	102.370	417.220
Cra-ses et oxydes de zinc »	18.070	1.410	19.480
Houille { belge »	379.340	90.900	470.240
étrangère »	177.420	93.270	270.690
total »	556.760	184.170	740.930
Coke { belge »	4.920	1.270	6.190
étranger »	1.620	—	1.620
total »	6.540	1.270	7.810
Autres combustibles { belge »	—	—	—
étranger »	40	—	40
total »	40	—	40
Énergie électrique 1000 Kwh.	6.990	—	6.990
Production			
Zinc brut { quantité tonnes	148.530	49.370	197.900
valeur globale francs	628.701.200	208.899.700	837.600.900
valeur à la tonne »	4.232,80	4.231,30	4.232,40
Poussières de zinc { quantité tonnes	2.350	1.480	3.860
valeur globale francs	9.830.500	4.992.500	14.823.000
valeur à la tonne »	4.183,20	3.373,30	3.870,20
Cendres plombeuses { quantité tonnes	39.550	21.710	61.260
valeur globale francs	7.614.100	3.962.300	11.576.400
valeur à la tonne »	192,50	182,50	189,00

B. — Laminoirs à zinc.

	Le Royaume
Nombre d'usines actives	9
Nombre de fours { à refondre	21
{ à réchauffer	6
Nombre de trains de laminoirs	48
Nombre moyen des ouvriers occupés	1.205
Consommation { Métal zinc brut tonnes	72.120
{ vieux zinc et rognures »	240
{ houille belge »	14.850
{ étrangère »	5.200
{ total »	20.050
{ Combustibles coke belge »	80
{ étranger »	—
{ total »	80
{ autres combustibles belge »	390
{ étranger »	760
{ total »	1.150
Énergie électrique (1000 Kwh-)	1.460
Production : zinc laminé { quantité tonnes	68.960
{ valeur globale francs	302.898.000
{ valeur à la tonne »	4.392,40

C. — Usines à plomb, à argent, à cuivre et autres métaux.

Nombre d'usines actives	11			
Consistance des usines	fours à sole	20		
	Grillage et agglomération { convertisseurs	76		
	{ appareils Dwight	6		
	{ fours à creusets	5		
	Réduction, fusion pour matte ou pour métal brut, précipitation à l'état de ciment { fours à sole	13		
	{ convertisseurs	6		
	{ demi hauts-fourneaux	20		
	{ petits fours à manche	2		
	{ fours d'affinage sur sole	20		
	{ cuves d'électrolyse	416		
	{ cuves de fusion ou de précipitation	18		
	Raffinage et désargentation { convertisseurs	1		
{ coupelles	10			
{ distillation de l'alliage riche	10			
Appareils pour produits secondaires	fabrication de l'anhydride arsénieux	11		
	fabric. des oxydes et sels d'antimoine	2		
	fabrication de sulfate de cuivre	11		
Nombre moyen des ouvriers occupés	3.777			
Consommation	minerais tonnes	83.020		
	Plombs d'œuvre »	6.510		
	cendres d'usines à zinc »	59.250		
	autres déchets et sous produits plombifères »	61.870		
	sous-produits argentifères et aurifères »	820		
	cuivre noir et cuivre brut »	72.270		
	déchets et sous-produits cuprifères »	5.400		
	mattes »	2.730		
Consommation de combustibles				
Consommation de combustibles	Houille tonnes	56.050	49.570	105.620
	Coke »	61.520	3.110	64.630
	Combustibles liquides »	—	1.340	1.310
	Autres combustibles »	470	1.100	1.570
Production :				
Plombs d'œuvre tonnes	22.860	102.991.000	4.505,30	
Plombs marchands »	59.990	241.096.000	4.018,90	
Argent kilog.	110.790	68.934.500	622,20	
Cuivre. { cuivre noir tonnes	8.940	140.741.900	15.742,90	
	{ cuivre raffiné »	59.280	872.077.500	14.711,10
Or fin, platine et palladium kilog.	5.170	123.651.600	»	
Nickel, étain, antimoine et bismuth tonnes	3.440	87.945.600	»	
Sulfate de cuivre »	9.920	40.633.800	4.096,10	
Anhydride arsénieux, oxydes et sels d'antimoine, sulfate de thorium »	1.870	7.821.000	»	
Mattes, speiss, plomb antimonieux, crasses et scories diverses	1.730	5.874.200	»	

	HAINAUT	LIÈGE	LIMBOURG	LUXEMBOURG	NAMUR	AUTRES PROVINCES	LE ROYAUME
PERSONNEL OUVRIER							
Mines de houille	98.324	32.857	18.638	»	2.050	»	151.869
Mines métalliques et minières	»	610	»	28	14	16	668
Carrières	15.104	5.926	216	1.167	5.660	3.029	31.102
Fabriques de coke et d'agglomérés	3.629	1.759	»	»	25	1.747	7.160
Hauts-fourneaux, aciéries, fabriques de fer et laminoirs	22.086	18.298	»	1.770	1.337	2.785	46.276
Usines à zinc { Fonderies	»	5.064	1.271	»	»	180	6.515
	»	1.023	182	»	»	»	1.205
Usines à plomb, à argent et à autres métaux	»	307	471	»	»	2.993	3.771
Ensemble	139.143	65.844	20.778	2.965	9.085	11.057	248.566

	PRODUCTION ET		VALEUR GLOBALE		PRODUCTION ET		VALEUR GLOBALE		PRODUCTION ET		VALEUR GLOBALE		PRODUCTION ET		VALEUR GLOBALE	
	Production tonnes	Valeur globale fr.	Production tonnes	Valeur globale fr.	Production tonnes	Valeur globale fr.	Production tonnes	Valeur globale fr.	Production tonnes	Valeur globale fr.	Production tonnes	Valeur globale fr.	Production tonnes	Valeur globale fr.	Production tonnes	Valeur globale fr.
Houille	17.803.940	2.789.269.500	5.479.460	951.450.100	3.239.870	503.770.600	»	»	416.660	62.618.400	»	»	26.939.930	4.307.108.600		
Minerais	»	»	120.000	12.485.800	»	»	49.650	635.400	»	»	»	»	169.650	13.121.200		
Produits extraits des carrières	»	483.531.700	»	156.244.000	»	4.478.800	»	21.468.600	»	163.496.500	»	66.167.100	»	895.386.700		
Coke	2.843.090	555.198.100	1.562.560	291.607.600	»	»	»	»	»	1.545.810	302.815.000	»	5.951.760	1.149.620.700		
Agglomérés de houille	1.539.460	269.634.300	406.970	75.749.700	»	»	»	»	71.680	10.085.700	»	»	2.018.110	355.499.700		
Fonte	1.941.630	1.136.864.700	1.502.050	869.685.300	»	»	359.570	200.642.800	»	»	237.280	126.690.900	4.040.530	2.333.883.700		
Fers finis	114.260	120.277.600	14.820	23.381.200	»	»	»	»	21.380	22.185.800	»	»	153.460	165.844.600		
	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»		
Acier { produits fondus (lingots)	1.936.720	1.353.216.300	1.655.980	1.182.968.600	»	»	201.810	131.176.500	»	»	228.420	142.720.300	4.022.930	2.810.081.700		
	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»		
Zinc brut	1.686.650	1.879.112.600	1.228.870	1.451.960.900	»	»	80.130	76.837.500	10.850	40.284.100	208.420	199.007.100	3.214.920	3.647.202.200		
	»	»	148.530	628.701.200	»	»	»	»	»	»	4.910	21.356.400	197.900	837.600.900		
Zinc laminé	»	»	»	»	44.540	187.657.300	»	»	»	»	56.680	247.227.600	68.960	302.898.000		
Plomb d'œuvre	»	»	12.580	56.992.500	12.280	55.670.400	»	»	»	»	»	»	22.860	102.991.000		
Plomb marchand	»	»	13.660	52.183.800	10.280	46.088.500	»	»	»	»	38.440	159.684.400	59.990	241.096.000		
Argent et argent aurifère	»	»	19	10.619.300	8.490	55.323.100	»	»	»	»	75	46.387.000	111	68.934.500		
Cuivre raffiné	»	»	»	»	17	11.928.200	»	»	»	»	59.280	872.077.500	»	»		
Nickel, étain, antimoine et bismuth	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	3.440	87.945.600	3.440	87.945.600		



TABLEAU N° XIV

MINES DE HOUILLE

Accidents survenus en 1929



Mines de
Mines mé
Carrières
Fabriques
Hauts-four
noirs.
Usines à
Usines à

Houille
Minerais
Produits
Coke
Agglomérés
Fonte
Fers finis
Acier
Zinc brut
Zinc lamé
Plomb d
Plomb m
Argent et
Cuivre ra
Nickel



TABLEAU N° XV

APPAREILS A VAPEUR

Récapitulation au 31 décembre 1929

