

# STATISTIQUES

## STATISTIQUE

DES

Mines, Minières, Carrières, Usines métallurgiques

ET

APPAREILS A VAPEUR DU ROYAUME DE BELGIQUE

POUR L'ANNÉE 1900

PAR

M. EM. HARZÉ

Directeur général honoraire des Mines (1)

[3518233(477)]

Pour l'intelligence de ce qui va suivre, nous rappellerons que le *territoire minier* proprement dit du Royaume est divisé en huit arrondissements, quatre dans le Hainaut, trois dans la province de Liège et un comprenant les provinces de Namur et de Luxembourg.

A la tête de chacune de ces circonscriptions est placé un ingénieur en chef directeur, auquel il est adjoint un ingénieur principal. Les arrondissements du Hainaut relèvent d'une inspection générale dont le siège est à Mons; les autres ressortissent à une deuxième inspection, établie à Liège.

Les arrondissements sont partagés en districts. On en compte dix-sept dans le Hainaut, neuf dans la province

Organisation  
du service  
des mines

---

(1) Cette publication annuelle, née sous l'administration de M. Ch. Saintelette, ministre des travaux publics, qui en fut l'inspirateur, comprend les comptes rendus statistiques des deux décades 1881-1890 et 1891-1900. C'est grâce à l'obligeante autorisation de M. le ministre de l'Industrie et du Travail, que le fonctionnaire qui coordonnait les résultats de la statistique dressée par les ingénieurs des mines, aujourd'hui retraité, a pu ajouter le compte rendu concernant l'année 1900 à ceux qui avaient été précédemment publiés.

de Liège et trois dans les provinces de Namur et du Luxembourg réunies. Le service de chacun de ces districts est confié à un ingénieur ordinaire.

A Bruxelles, au ministère de l'Industrie et du Travail, siège la Direction générale des mines à laquelle ont été rattachés l'inspection générale des explosifs et le service temporaire de la carte géologique du Royaume. Cette Direction générale comprend entre autres branches, un service spécial pour l'étude scientifique des accidents et du grisou et un service permanent de géologie, créé en 1896.

Il est à noter que la loi du 11 avril 1897 est venue instituer des délégués ouvriers à l'inspection des mines. Ces délégués, vrais auxiliaires des ingénieurs des mines pour la police des exploitations de houille, sont au nombre de 38. En voici la répartition : Hainaut 28; province de Namur 1; province de Liège 9.

Les huit arrondissements sont établis, par rapport aux diverses régions du pays, comme il est indiqué ci-après :

*Première inspection générale* (siège Mons) :

1<sup>er</sup> Arrondissement (Mons). — Couchant de Mons, sauf quelques charbonnages de la partie orientale ;

2<sup>e</sup> Arrondissement (Mons). — Centre et les quelques charbonnages détachés du Couchant de Mons ;

3<sup>e</sup> Arrondissement (Charleroi). — Partie occidentale de Charleroi ;

4<sup>e</sup> Arrondissement (Charleroi). — Partie orientale de Charleroi ;

*Deuxième inspection générale* (siège Liège) :

5<sup>e</sup> Arrondissement (Namur). — Provinces de Namur et de Luxembourg ;

6<sup>e</sup> Arrondissement (Liège). — Partie occidentale du bassin de la province de Liège, y compris quelques charbonnages de la partie centrale ;

7<sup>e</sup> Arrondissement (Liège). — Partie orientale du même bassin, presque exclusivement sur la rive gauche de la Meuse, comprenant notamment les charbonnages de Liège, Ans et Herstal ;

8<sup>e</sup> Arrondissement (Liège). — Partie orientale du même bassin exclusivement sur la rive droite de la Meuse, comprenant notamment la plupart des charbonnages de Seraing-Ougrée et ceux des plateaux de Herve.

Nous avons fait remarquer dans d'autres comptes rendus que les délimitations des arrondissements de la 1<sup>re</sup> inspection des mines ne correspondent pas exactement à celles des grandes régions productrices du Hainaut (Couchant de Mons, Centre et Charleroi), telles qu'on les considère topographiquement et commercialement. Aussi, de même que les années précédentes, avons-nous groupé certaines données essentielles pour établir les chiffres afférents à ces régions.

Nous donnerons en annexes, avec leur production, la liste des charbonnages faisant partie des divers arrondissements miniers.

En ce qui concerne la police des usines métallurgiques régies par la loi du 21 avril 1810 et, le cas échéant, celle des carrières souterraines, les provinces de la Flandre occidentale et de la Flandre orientale sont rattachées au premier arrondissement. En vue des mêmes services, le Brabant est partagé entre le deuxième, le troisième et le quatrième arrondissement. Quant aux provinces d'Anvers et de Limbourg, elles font respectivement partie du cinquième et du huitième arrondissement.

Le corps des ingénieurs des mines est chargé, sous l'autorité du ministre de l'Industrie et du Travail, de pourvoir à l'exécution des lois, règlements et arrêtés, concernant :

1<sup>o</sup> Les mines, les minières, les carrières souterraines et les usines régies par la loi du 21 avril 1810, ainsi que les carrières à ciel ouvert, quant à l'exploitation ;

Attributions  
générales  
du Corps des  
Ingénieurs  
des mines.

2° Les tourbières dans les provinces de Hainaut, de Namur, de Luxembourg et de Liège;

3° Les appareils à vapeur : *a)* dans tous les établissements privés et dans ceux qui dépendent des autorités communales et provinciales des provinces minières : Hainaut, Namur, Liège et Luxembourg; *b)* dans les établissements privés régis par la loi du 21 avril 1810, existant dans les autres provinces; *c)* dans toutes les carrières à ciel ouvert du Brabant, sises dans l'arrondissement de Nivelles et dans la partie de l'arrondissement de Bruxelles au sud de la route de Nivelles à Hal et Ninove. Rentre, toutefois, exclusivement dans les attributions des ingénieurs des ponts et chaussées dans toute l'étendue du royaume, la surveillance des appareils à vapeur servant à la navigation ou s'y rattachant directement;

4° Les dépôts d'explosifs *C, D, F* et *G* dans les mines, les minières et les carrières sises dans les provinces de Hainaut, de Namur, de Luxembourg et de Liège, ainsi que dans la susdite région méridionale du Brabant;

5° Les établissements classés comme dangereux, incommodes ou insalubres dépendant des mines, minières, carrières souterraines et usines régies par la loi du 21 avril 1810, ainsi que les fabriques de coke ou d'agglomérés annexées ou non annexées aux charbonnages.

En ce qui concerne les lois ouvrières, les ingénieurs des mines sont chargés du contrôle de leur exécution dans les établissements énumérés au 1°, au 5°, ainsi que dans les carrières à ciel ouvert (service de l'exploitation).

### § I. — CHARBONNAGES.

Production La production houillère du Royaume a été en 1900 de 23,462,817 tonnes <sup>(1)</sup>, d'une valeur de 408,469,800 francs.

(1) Les charbonnages accusent leur production, les uns en charbon brut sortant des puits, les autres en charbon livrable au commerce, après avoir subi une préparation mécanique (triage et lavage). Il conviendrait qu'un même mode soit adopté partout. Nous avons exprimé nos idées à ce sujet dans le précédent compte rendu.

C'est à la fois la plus forte extraction annuelle obtenue en Belgique et la plus grande valeur de production réalisée.

Cette production, tonnage et valeur, se répartit comme suit :

	Tonnes	Valeur (Fr.)
Hainaut . . . . .	16,532,630	289,516,500
Namur . . . . .	739,295	11,474,750
Liège . . . . .	6,190,892	107,478,550
	23,462,817	408,469,800

La valeur à la tonne se trouve être de fr. 17-41, soit fr. 4-98 de plus que l'année précédente.

Valeur  
à la tonne

En exceptant l'année 1873, pour laquelle cette valeur a été de fr. 21-40, c'est la plus forte qu'enregistré la statistique.

Voici ce qu'elle a été dans chacune des trois provinces houillères, tant pour l'année 1900 que pour l'année précédente :

	1899	1900
Hainaut . . . . . fr.	12.53	17.51
Namur . . . . . »	10.58	15.52
Liège . . . . . »	12.38	17.36
Le Royaume . . . . . »	12.43	17.41

En ce qui concerne les trois régions productrices du Hainaut, les valeurs à la tonne ont été les suivantes :

	1899	1900
Couchant de Mons. . . . . fr.	13.01	18.15
Centre . . . . . »	12.16	15.38
Charleroi . . . . . »	12.41	18.09

Il a été consommé dans le service de l'exploitation 2,223,464 tonnes de charbon, estimées dans les dépenses et dans les recettes à la somme de 17,534,680 francs, soit à fr. 7-89 la tonne. Cette quantité représente 9.5 % de la quantité extraite.

Charbon  
consommé  
par  
l'exploitation

Extraction  
nette et prix  
de vente

Par différence, on arrive à une extraction *nette* de 21,239,353 tonnes d'une valeur commerciale de 390,935,120 francs, ce qui établit un prix de vente à la tonne de fr. 18-45, soit fr. 5-41 de plus que l'année précédente.

Sièges  
d'extraction

La production a été fournie par 265 sièges d'exploitation, soit 5 de moins qu'en 1899. Il a été tenu 47 sièges en réserve et 17 sont en construction.

Sur 219 concessions, 118 ont été en exploitation ou en préparation. L'étendue de ces dernières est de 95,188 hectares. Les mines inactives comportent une superficie de 45,098 hectares. Certaines parties concédées se superposent.

Machines  
à vapeur.

L'industrie houillère a été desservie par 2,404 machines à vapeur d'une puissance globale de 162,788 chevaux. Le tableau suivant donne la répartition des moteurs par province et suivant leur destination.

MACHINES à vapeur — USAGES	HAINAUT		NAMUR		LIÈGE		LE ROYAUME	
	Nombre	Chevaux- vapeur	Nombre	Chevaux- vapeur	Nombre	Chevaux- vapeur	Nombre	Chevaux- vapeur
Extraction . . .	275	62,472	12	1,256	118	15,762	405	79,490
Exhaure . . .	144	18,975	13	1,171	117	15,761	274	35,907
Aérage . . .	280	18,992	8	491	101	3,110	389	25,593
Divers. . . .	920	16,866	19	404	397	7,528	1,336	24,798
Ensemble . . .	1619	117,305	52	3,322	733	4,2161	2,404	162,788
Rappel de 1899.	1558	110,063	51	3,127	722	40,737	2,331	153,927
Rappel de 1890.	1488	93,336	58	3,496	559	30,662	2,105	127,544

Il a été employé 6,280 chevaux, dont 4,919 à l'intérieur des travaux. Ce dernier nombre dépasse de 260, celui de l'année précédente.

Chevaux  
employés

La puissance moyenne des couches a été de 0<sup>m</sup>66 pour le Hainaut, de 0<sup>m</sup>80 pour la province de Namur et de 0<sup>m</sup>73 pour celle de Liège. Pour l'ensemble du pays, elle s'est trouvée être de 0<sup>m</sup>68, un centimètre de plus que l'année précédente.

Puissance  
moyenne  
des couches

Comme on le verra plus loin, dans le tableau de l'effet utile des ouvriers, la puissance moyenne (géométrique) des parties de couches en exploitation paraît augmenter depuis une dizaine d'années.

Cet accroissement est peut-être la conséquence de la diminution de l'emploi des explosifs, circonstance qui restreint les avancements dans les couches de faible puissance.

Voici les profondeurs auxquelles les exploitations ont été opérées ces dernières années :

Profondeur  
d'exploit-  
ation

	1900	1899	1898	1890
Hainaut . . .	477 <sup>m</sup>	475 <sup>m</sup>	479 <sup>m</sup>	431 <sup>m</sup>
Namur . . .	295 <sup>m</sup>	313 <sup>m</sup>	311 <sup>m</sup>	235 <sup>m</sup>
Liège . . .	336 <sup>m</sup>	334 <sup>m</sup>	331 <sup>m</sup>	322 <sup>m</sup>
Le Royaume .	434 <sup>m</sup>	433 <sup>m</sup>	436 <sup>m</sup>	399 <sup>m</sup>

Malgré un accroissement périodique, il y a d'une année à l'autre des fluctuations dans les profondeurs d'exploitation. L'abandon d'un ou de plusieurs puits à grande profondeur, la mise en exploitation de certaines nouvelles parties concédées, et la reprise d'anciennes exploitations délaissées les expliquent.

Le nombre des ouvriers s'est élevé à 132,749 unités, soit 7,491 de plus que l'année précédente, 8,345 de plus qu'en 1898 et 10,333 de plus qu'en 1897.

Effectif  
ouvrier

Il y a eu ces trois dernières années et surtout en 1900, un appel puissant de main d'œuvre, qui s'est répercuté en dehors des régions productrices, en même temps que, grâce à la prospérité de l'industrie houillère, les vieux ouvriers étaient conservés et trouvaient un salaire qui les contentait.

Par rapport à l'année 1899, l'accroissement en 1900 a été de 6.8 % pour le personnel du fond et de 3.4 % pour celui de la surface.

L'effectif ouvrier s'est réparti en hommes, femmes, garçons et filles, ainsi que l'indique le tableau ci-après qui rappelle en outre la situation aux neuf années précédentes :

CATÉGORIES		LE ROYAUME									
		1900	1899	1898	1897	1896	1895	1894	1893	1892	1891
		<b>à l'intérieur</b>									
<b>Hommes</b> et <b>garçons</b>	de plus de 16 ans .	91,597	85,646	83,718	81,678	80,911	80,401	78,993	77,730	78,955	77,947
	de 14 à 16 ans .	4,748	4,488	4,326	4,223	4,229	4,198	4,367	4,765	5,251	6,075
	de 12 à 14 ans .	2,138	2,015	1,821	1,804	1,552	1,594	1,573	1,638	1,705	2,535
<b>Femmes</b> et <b>Filles</b>	de plus de 21 ans .	191	289	405	549	597	595	542	623	719	723
	de 16 à 21 ans .	»	»	19	87	291	673	1,076	1,505	1,957	2,285
	de 14 à 16 ans .	»	»	»	»	»	»	»	44	219	683
Ensemble . . .		98,674	92,438	90,289	88,341	87,580	87,461	86,551	86,306	88,806	90,249
		<b>à la surface</b>									
<b>Hommes</b> et <b>garçons</b>	de plus de 16 ans .	23,517	22,320	21,786	21,536	21,376	21,206	20,462	20,441	19,736	19,007
	de 14 à 16 ans .	1,452	1,375	1,434	1,384	1,524	1,512	1,459	1,578	1,550	1,558
	de 12 à 14 ans .	1,230	1,165	1,224	1,147	1,044	1,181	1,131	1,041	951	989
<b>Femmes</b> et <b>Filles</b>	de plus de 21 ans .	1,500	1,438	1,476	1,554	1,520	1,589	1,611	1,617	1,672	1,528
	de 16 à 21 ans .	3,787	3,800	3,951	2,964	3,768	3,759	3,703	3,526	3,424	2,911
	de 14 à 16 ans .	2,589	2,722	2,686	2,646	2,434	2,219	2,186	2,353	2,439	2,742
Ensemble . . .		34,075	32,820	32,557	32,041	31,666	31,496	30,552	30,556	29,772	28,735
Total général . . .		132,749	125,258	122,846	120,382	119,246	118,957	117,103	116,861	118,578	118,983

En ce qui concerne l'année 1900, le personnel se répartit comme suit dans nos trois provinces minières :

		HAINAUT	NAMUR	LIÈGE	LE ROYAUME
<b>A l'intérieur</b>					
<i>Hommes et garçons</i>	au-dessus de 16 ans	65,552	2,542	23,503	91,597
	de 14 à 16 ans . .	3,457	107	1,184	4,748
	de 12 à 14 ans . .	1,708	37	393	2,138
<i>Femmes et Filles</i>	au-dessus de 21 ans	164	»	27	191
	de 16 à 21 ans . .	»	»	»	»
	de 14 à 16 ans . .	»	»	»	»
Ensemble . .		70,881	2,686	25,107	98,674
<b>A la surface</b>					
<i>Hommes et garçons</i>	au-dessus de 16 ans	17,204	715	5,598	23,517
	de 14 à 16 ans . .	1,102	57	293	1,452
	de 12 à 14 ans . .	944	92	194	1,230
<i>Femmes et Filles</i>	au-dessus de 21 ans	826	22	652	1,500
	de 16 à 21 ans . .	2,973	80	734	3,787
	de 12 à 16 ans . .	2,148	27	414	2,589
Ensemble . .		25,197	993	7,885	34,075
Total général . .		96,078	3,679	32,992	132,749

Du premier de ces tableaux, il résulte :

1° Que de l'année 1891 (qui a précédé celle de la mise en vigueur dans les mines de la loi du 13 décembre 1889 sur le travail des femmes, des adolescents et des enfants),

à l'année 1900, le nombre des ouvrières occupées à l'intérieur des travaux a diminué de 3,691 à 191 unités, soit à peu près de 95 % (1);

2° Que les femmes mineures (en-dessous de 21 ans) avaient complètement disparu dès l'année 1899, et que la diminution du nombre des femmes majeures se poursuit par l'impossibilité, en fait, d'un recrutement;

3° Que le nombre des garçons en-dessous de quatorze ans, admis dans les travaux souterrains, lequel en 1891 représentait 2.9 % de tout le personnel masculin, se trouvait être en 1900 de moins de 2.2 %. Pour tous les garçons de 12 à 16 ans, le pourcentage est descendu de 9.9 à 7.

Le nombre de journées accomplies a été de 39,861,015, ce qui correspond à une moyenne par ouvrier de 300. L'année précédente, marquée par la grande grève d'avril-mai, cette moyenne avait été de 292 journées. Ces nombres, nous l'avons fait remarquer dans des précédents comptes rendus, sont fictifs, en ce sens qu'ils se rapportent à des effectifs normaux, dans lesquels il y a substitution d'ouvriers à ouvriers.

Le tableau ci-après établit les rendements utiles des principales catégories d'ouvriers.

Nombre  
de jours de  
présence

Rendement  
de  
l'ouvrier

(1) En se reportant à une trentaine d'années, on trouve, pour un effectif ouvrier beaucoup moindre qu'aujourd'hui, 8,000 à 9,000 femmes et filles employées dans les travaux intérieurs des charbonnages du pays.

RÉGIONS	Moyenne des puissances utiles des couches	OUVRIERS (NOMBRES)					OUVRIERS proportions	
		INTÉRIEUR			Surface	TOTAL GÉNÉRAL	des ouvriers à veine par rapport à ceux de l'intérieur	des ouvriers de l'intérieur par rapport à tout le personnel
		Ouvriers à veine	Ouvriers autres	Ensemble	Ouvriers de toutes les catégories			
Couchant de Mons . . . . .	0.54	6,158	17,233	23,391	7,075	30,466	0.26	0.77
Centre . . . . .	0.64	3,783	11,620	15,403	5,078	20,481	0.25	0.75
Charleroi . . . . .	0.74	8,122	23,965	32,087	13,044	45,131	0.25	0.71
Namur . . . . .	0.80	671	2,015	2,686	993	3,679	0.25	0.73
Liège . . . . .	0.73	5,445	19,662	25,107	7,885	32,992	0.22	0.76
Le Royaume (1900) . . . . .	0.68	24,179	74,495	98,674	34,075	132,749	0.25	0.74
Rappel de 1899 . . . . .	0.67	22,789	69,649	92,438	32,820	125,258	0.25	0.74
» 1898 . . . . .	0.66	22,548	67,741	90,289	32,557	122,846	0.25	0.73
» 1897 . . . . .	0.66	22,198	66,143	88,341	32,041	120,382	0.25	0.74
» 1896 . . . . .	0.66	21,876	65,704	87,580	31,666	119,246	0.25	0.74
» 1895 . . . . .	0.66	21,685	65,776	87,461	31,496	118,957	0.25	0.74
» 1894 . . . . .	0.66	21,728	64,823	86,551	30,552	117,103	0.25	0.74
» 1893 . . . . .	0.65	21,284	65,021	86,305	30,556	116,861	0.25	0.74
» 1892 . . . . .	0.63	21,672	67,134	88,806	29,772	118,578	0.24	0.75
» 1891 . . . . .	0.64	21,753	68,495	90,248	28,735	118,983	0.24	0.76
Période 1891-1900 . . . . .	»	22,171	67,598	89,669	31,427	121,096	0.25	0.74

nbre de mètres carrés de couches découverts			Production annuelle (TONNES)						Production journalière (TONNES)				
dans l'année	PAR OUVRIER A VEINE		dans la région	Par ouvrier à veine	Par autre ouvrier du fond	Par ouvrier du fond de toutes les catégories	Par ouvrier de la surface	Par ouvrier fond et surface réunis	Par ouvrier à veine	Par autre ouvrier du fond	Par ouvrier du fond de toutes les catégories	Par ouvrier de la surface	Par ouvrier fond et surface réunis
	Par an	Par journée											
1,055,520	983	3.28	4,527,650	735	263	194	640	149	2.45	0.88	0.65	2.13	0.50
1,351,500	1,150	3.87	3,628,780	959	312	236	715	177	3.23	1.05	0.79	2.41	0.60
1,772,160	1,080	3.61	8,376,200	1,031	349	261	642	185	3.45	1.17	0.87	2.15	0.62
1,684,570	1,020	3.43	739,295	1,102	367	275	745	201	3.71	1.24	0.93	2.51	0.68
1,369,910	1,170	3.84	6,190,892	1,137	315	247	785	188	3.72	1.03	0.81	2.57	0.62
1,233,660	1,085	3.62	23,462,817	970	315	238	689	177	3.23	1.05	0.79	2.30	0.59
1,719,170	1,085	3.72	22,072,068	968	317	239	672	176	3.31	1.09	0.82	2.30	0.60
1,569,018	1,134	3.75	22,088,335	980	326	245	678	180	3.21	1.08	0.81	2.24	0.60
1,815,796	1,113	3.76	21,492,446	968	325	243	671	179	3.27	1.10	0.82	2.27	0.60
1,849,130	1,136	3.80	21,252,370	971	323	243	671	178	3.25	1.08	0.81	2.24	0.60
1,743,252	1,095	3.71	20,457,604	943	311	234	650	172	3.20	1.05	0.79	2.20	0.58
1,077,033	1,108	3.72	20,534,501	945	317	237	672	175	3.17	1.06	0.80	2.26	0.59
1,717,904	1,067	3.73	19,410,519	912	299	225	635	166	3.20	1.05	0.79	2.22	0.58
1,796,628	1,098	3.74	19,583,173	904	292	221	658	165	3.10	1.00	0.76	2.25	0.57
1,360,152	1,074	3.70	19,675,644	904	287	218	685	165	3.12	0.99	0.75	2.36	0.57
1,388,174	1,100	3.73	21,002,950	947	311	234	668	173	3.21	1.05	0.79	2.26	0.59

Si l'on compare les résultats des cinq premières années à ceux des suivantes, on constate, en faveur de ces dernières, un certain progrès, mais peu sensible, de l'effet utile de l'ouvrier. Ce progrès est presque exclusivement à l'actif de l'ouvrier du fond. Mais, il faut tenir compte de ce que l'application de la loi du 13 décembre 1889 sur le travail des femmes, des adolescents et des enfants a continué à restreindre la proportion des *demi-ouvriers* dans le personnel des travaux intérieurs.

Inversement, il y a aussi à tenir compte, comme circonstances défavorables :

1° de ce que la prospérité de l'industrie houillère a maintenu au travail d'anciens ouvriers qui, en temps normal, l'eussent quitté et qu'elle a appelé, au labeur des mines, plus qu'à l'ordinaire, des ouvriers peu ou non initiés à celui-ci ;

2° de l'accroissement du nombre des absences volontaires, surtout le lundi ;

3° de la propagation de l'anakylostomasie dans toute une partie de la région houillère liégeoise.

Nous reviendrons sur la question du rendement de l'ouvrier mineur, à l'occasion de la statistique rétrospective.

#### Salaires

Il a été payé, en 1900, aux 132,749 ouvriers de l'industrie houillère la somme de 187,579,920 francs, soit 41,339,421 francs de plus qu'en 1899, alors que l'effectif ouvrier était de 125,258 unités.

D'où un salaire annuel moyen (fond et surface réunis : hommes, femmes, garçons et filles) de 1,413 francs, soit 245 francs de plus que l'année précédente, 316 francs de plus qu'en 1898 et 390 francs de plus qu'en 1897 (1).

---

(1) Le salaire *moyen* constitue un terme simple et excellent de comparaison pour juger de la marche des salaires, surtout lorsqu'on le recherche, comme nous le faisons, pour plusieurs catégories d'ouvriers. Les exploitants ont soin de l'établir dans les *états* qu'ils dressent mensuellement.

Par rapport à ce qu'était le salaire ces trois dernières années, l'accroissement serait respectivement de 21, 29 et 38 %.

En déduisant du salaire les retenues opérées, tant pour quelques institutions de prévoyance que pour certaines consommations au compte des ouvriers et les amendes (1), le salaire annuel se trouve réduit à 1,395 francs. En 1899, le salaire annuel *net* avait été de 1,150 francs. D'où, en faveur de 1900, une majoration comme ci-dessus de 245 francs, soit 21.3 %, soit encore de 29.2 et de 38.7 %, si l'on remonte respectivement aux années 1898 et 1897.

Quant au salaire moyen journalier net, à raison des 300 jours de travail précédemment calculés, il se chiffre à fr. 4-65, accusant ainsi des augmentations de 18, de 30 et de 37 % sur ce qu'avait été le salaire aux dites années 1899, 1898 et 1897.

Voici quels ont été, en 1900, les salaires bruts et nets dans les différentes régions productrices du royaume :

---

(1) Le montant global de ces retenues a été de 2,417,455 francs.

RÉGIONS	Salaires bruts	Retenues	Salaires nets	Nombre de jours de travail	Salaire journalier net	Salaire journalier net en 1899	Augmentation du salaire journalier
	fr.	fr.	fr.	fr.	fr.	fr.	fr.
Couchant de Mons . . . . .	1,243	11	1,232	300	4.11	3.58	14 <sup>8</sup> / <sub>10</sub>
Centre . . . . .	1,504	50 (1)	1,454	297	4.90	4.04	21 <sup>3</sup> / <sub>10</sub>
Charleroi . . . . .	1,498	15	1,483	299	4.96	4.16	19 <sup>2</sup> / <sub>10</sub>
Namur . . . . .	1,530	7	1,423	297	4.80	3.83	25 <sup>3</sup> / <sub>10</sub>
Liège . . . . .	1,387	9	1,378	305	4.52	3.93	15
Le Royaume . . . . .	1,413	18	1,395	300	4.65	3.94	18

C'est dans la province de Namur que l'augmentation des salaires a été la plus forte; mais c'est dans cette même province qu'elle avait été la plus faible l'année précédente.

Dans la province de Liège, l'augmentation a été moindre que dans le Hainaut, de même qu'en 1899. Ainsi que nous avons eu plusieurs fois l'occasion de le faire remarquer, c'est dans la province de Liège que le salaire, aussi bien en temps de crise qu'en temps de prospérité, subit le moins de fluctuations. Quelques chiffres reproduits plus loin feront surtout ressortir ce fait. Il semble, disions-nous dans notre précédent compte rendu, que la notion du minimum de salaire y régit plus qu'ailleurs la rémunération du travail, et que de cette circonstance résulte une certaine pondération du salaire qui persiste en temps de prospérité de même qu'en temps de crise. Cette notion du minimum du salaire semble appeler celle du maximum (2).

(1) L'élévation de la retenue dans les charbonnages du *Centre* provient de ce que la Caisse de prévoyance des ouvriers mineurs de cette région est alimentée en partie par une retenue sur les salaires égale à la subvention des patrons et de ce que le service médical est presque entièrement mis à charge des ouvriers par voie d'une autre retenue.

(2) Evidemment, il ne peut s'agir ici ni de maximum, ni de minimum absolus.

En envisageant isolément les salaires nets des ouvriers à veine, on arrive approximativement aux chiffres suivants :

		<i>Rappel de</i>			
		1900	1899	1898	1897
Couchant de Mons .	fr.	1,550	1,310	1,195	1,040
Centre . . . . .	»	2,000	1,375	1,450	1,370
Charleroi . . . . .	»	2,090	1,630	1,465	1,345
Namur . . . . .	»	2,025	1,580	1,415	1,275
Liège . . . . .	»	1,820	1,520	1,425	1,370
Le Royaume . . . . .	»	1,872	1,513	1,377	1,268

Pour tout le pays, le salaire en 1900 de cette catégorie d'ouvriers a été de 23.7 % supérieur à celui de l'année précédente.

Le salaire journalier moyen net de tous les ouvriers employés dans les charbonnages a été établi à fr. 4-65. Ce salaire peut se décomposer comme suit :

Ouvriers de l'intérieur . . .	fr.	5-21
» de la surface . . . . .	»	3-04

Ces chiffres accusent, relativement à l'année précédente, une augmentation de salaires de 19.2 % pour les ouvriers du fond et de 11.4 % pour ceux de la surface.

En évaluant, pour le personnel du fond, à fr. 2-95 le salaire des femmes encore employées, à fr. 2-80 le salaire des garçons de 14 à 16 ans et à fr. 1-90 celui des enfants de 12 à 14 ans, le salaire journalier net de l'ouvrier houilleur proprement dit au dessus de 16 ans de toutes les catégories se chiffrerait à fr. 5-41.

Avant de passer à d'autres considérations, il y a lieu de rappeler que la détermination des salaires annuels suppose chez l'ouvrier une constance de travail qui, en réalité, n'existe pas. En fait, l'industrie houillère occupe un nombre d'ouvriers plus grand que celui qui a été déterminé

d'après les présences relevées les jours d'extraction normale. Ainsi qu'il a été dit, par suite des absences, il y a substitution d'ouvriers à ouvriers. Puis, il y a des ouvriers à métiers divers, qui abandonnent la mine certains mois de l'année.

Autres  
dépenses

Les dépenses autres que les salaires se sont élevées à 121,019,720 francs. Cette somme comprend les dépenses en consommation de charbon, bois, fers, câbles, huiles, graisses, explosifs, fourrages, avoine; les achats de matériaux, matériel, chevaux, machines, terrains pour le service de l'exploitation; les traitements des agents et des employés, indemnités de dommages à la surface, impôts, institutions de secours et de prévoyance; enfin les frais de contentieux et divers incombant aux frais généraux. Cette rubrique comprend également des salaires payés en dehors du personnel des mines.

Dans ces dépenses ne figurent ni les consommations au compte des ouvriers, ni les charges financières.

Il n'est tenu compte d'aucun amortissement de dépenses antérieures, toute dépense faite dans l'année étant portée intégralement dans les frais afférents à celle-ci.

Prix  
de revient

De ce qui précède, il résulte que la dépense globale s'établit comme suit :

Salaires . . .	fr.	187,579,920
Autres dépenses .	»	121,019,721
		<hr/>
Ensemble .	»	308,599,641

D'où un prix de revient à la tonne de fr. 13-75, soit fr. 2-43 de plus que l'année précédente et fr. 3-20 de plus qu'en 1898.

Bénéfice

La valeur produite ayant été de 408,469,800 francs, le *bénéfice général* s'est trouvé être de de 99,870,160 francs, dépassant de 62,026,960 francs celui de l'année précédente.

Ce boni correspond à un bénéfice à la tonne de fr. 4-26, soit fr. 2-55 de plus qu'en 1899.

Dans le boni n'est pas compris le bénéfice réalisé par certains charbonnages dans des industries auxiliaires, telles que la fabrication du coke et celle des agglomérés. Ne sont pas compris non plus dans le boni, les revenus des réserves, pas plus que le service des obligations n'est compté dans les dépenses.

En distinguant les charbonnages en bénéfice ou en perte, on arrive aux résultats suivants :

108 charbonnages ont réalisé ensemble un boni de	fr. 101,703,400
10 ont subi une perte de . . . . »	1,833,240

La différence reproduit le *bénéfice général* de fr. 99,870,160

Les charbonnages en perte sont surtout des établissements en préparation ou en transformation.

Le tableau ci-après contient les résultats essentiels de l'exploitation de la houille en 1900 ainsi que les résultats afférents aux neuf années précédentes.

Opérations  
des charbon-  
nages

PROVINCES	Nombre de sièges en exploitation	OUVRIERS EMPLOYÉS			DÉPENSES		
		Nombre	Montant des salaires	Salaire brut annuel	ordinaires	extra-ordinaires	totales
			Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.
Hainaut . . . . .	180	96,078	136,181,600	1,417	195,242,800	28,690,400	223,933,200
Namur . . . . .	15	3,679	5,627,300	1,530	8,131,550	1,220,600	9,352,150
Liège . . . . .	70	32,992	45,771,020	1,387	67,623,130	7,691,160	75,314,290
Le Royaume . . . . .	265	132,749	187,579,920	1,413	270,997,480	37,602,160	308,599,640
Rappel de 1899 . . . . .	259	125,258	146,240,500	1,168	213,130,100	23,470,600	236,600,700
» 1898 . . . . .	257	122,846	134,798,700	1,097	198,208,200	21,411,100	219,619,300
» 1897 . . . . .	256	120,382	123,258,500	1,023	182,984,550	18,130,800	201,115,350
» 1896 . . . . .	262	119,246	116,999,700	980	174,002,800	17,110,300	191,113,100
» 1895 . . . . .	264	118,957	112,743,800	948	168,800,800	16,259,500	185,060,300
» 1894 . . . . .	262	117,103	110,169,800	941	166,165,500	17,028,800	183,194,300
» 1893 . . . . .	268	116,861	103,648,600	887	159,392,000	15,618,900	175,010,900
» 1892 . . . . .	271	118,578	113,509,000	957	172,514,000	17,012,000	189,526,000
» 1891 . . . . .	275	118,983	129,247,000	1,086	193,813,000	17,780,800	211,593,000
1891-1900 . . . . . Total ou moyenne	»	121,096	127,819,550	1,055	1,900,008,430	201,424,160	2,101,432,590

Production totale	Valeur totale	Valeur à la tonne	BALANCE				Bénéfice général	Bénéfice général à la tonne	Part de l'ouvrier à la tonne
			Mines en gain	BONI	Mines en perte	PERTE			
tonnes	Fr.	Fr.		Fr.		Fr.	Fr.	Fr.	
332,630	289,516,500	17,51	60	66,985,100	6	1,401,800	65,583,300	3.97	8.24
739,295	11,474,750	15.52	10	2,163,800	2	41,200	2,122,600	2.87	7.61
90,892	107,478,550	17.36	38	32,554,500	2	390,240	32,164,260	5.20	7.39
162,817	408,469,800	17.41	108	101,703,400	10	1,833,240	99,870,160	+ 4.26	7.99
172,068	274,443,900	12.43	104	38,649,500	11	806,300	37,843,200	+ 1.71	6.63
188,335	242,893,900	11 00	95	25,095,700	18	1,821,100	23,274,600	+ 1.05	6.10
192,446	220,672,100	10.26	94	21,302,450	23	1,745,700	19,556,750	+ 0.91	6.74
252,370	202,010,100	9 51	81	13,344,300	39	2,447,300	10,897,000	+ 0.51	5.50
257,604	193,357,700	9.45	77	11,654,700	45	3,357,300	8,297,400	+ 0.41	5.51
34,501	191,292,100	9.32	71	11,636,400	51	3,538,600	8,097,800	+ 0.39	5.37
10 519	181,405,900	9.34	66	11,085,800	59	4,690,800	6,395,000	+ 0.33	5.34
83,173	201,288,000	10.28	82	16,273,000	42	4,511,000	11,762,000	+ 0.62	5.79
75,644	247,454,000	12,58	105	38,034,000	28	2,173,000	35,861,000	+ 1 82	6.57
29,477	2,363,287,500	11.25	»	288,779,250		26,914,340	261,854,910	+ 1.25	6.09

Répartition  
de la valeur  
produite

Les deux dernières colonnes de l'avant dernier tableau indiquent les parts de la valeur de la tonne qui sont revenues respectivement à l'exploitant et aux ouvriers.

Nous donnons ci-après, avec rappel des années précédentes depuis 1891, la répartition proportionnelle de la valeur produite, entre les ouvriers, les frais divers et l'exploitant :

ANNÉES	TANTIÈMES EN POUR CENT DE LA VALEUR PRODUITE		
	aux ouvriers	aux frais divers	à l'exploitant
1891 . . . . .	52 2/10	33 3/10	14 5/10
1892 . . . . .	56 4/10	38 3/10	5 3/10
1893 . . . . .	57 1/10	39 4/10	3 5/10
1894 . . . . .	57 6/10	38 2/10	4 2/10
1895 . . . . .	58 3/10	37 4/10	4 3/10
1896 . . . . .	57 8/10	36 8/10	5 4/10
1897 . . . . .	55 9/10	35 2/10	8 9/10
1898 . . . . .	55 6/10	34 8/10	9 6/10
1899 . . . . .	53 3/10	32 9/10	13 8/10
1900 . . . . .	46	29 6/10	24 4/10
Période 1891-1900	54 1/10	34 8/10	11 1/10

Dépenses  
extra-  
ordinaires

Les dépenses, dites *extraordinaires*, pour travaux de première installation, de transformation, de constructions nouvelles et de grands travaux préparatoires se sont élevées à la somme de 37,602,160 francs, soit 14,231,500 francs de plus que l'année précédente.

Les salaires figurent dans cette dépense pour 13,882,500 francs, soit 7.41 % du montant de tous les salaires.

L'année qui a clos le XIX<sup>e</sup> siècle a été exceptionnellement remarquable au point de vue de la prospérité de l'industrie houillère. L'année 1873 lui est seule comparable. Le tableau suivant rapproche quelques chiffres intéressants.

Comparaison  
avec  
l'année 1873

	1900	1873	1900 par rapport à 1873	
			en plus	en moins
Production . . . T.	23,462,817	15,778,401	7,684,416	»
Valeur à la tonne . Fr.	17.41	21.40	»	3.99
Nombre d'ouvriers .	132,749	107,902	24,847	»
Salaire annuel brut . Fr.	1,413	1,353	60	»
Bénéfice général . . »	99,870,160	93,495,000	6,375,160	»
Bénéfice à la tonne . »	4.26	5.93	»	1.67

Le salaire en 1900 a été plus élevé qu'en 1873, malgré l'énorme différence du prix du charbon en faveur de cette dernière année et un bénéfice sensiblement moindre à la tonne extraite.

Il y a lieu toutefois de tenir compte de la diminution de sa proportion des demi-ouvriers dans le personnel de 1900.

D'autre part, si, par l'importance de l'extraction, le bénéfice sur la valeur produite a été plus considérable qu'en 1873, un bien plus grand nombre d'ouvriers ont vécu en 1900 de l'industrie houillère.

*Fabrication du coke*

Le tableau ci-dessous résume le mouvement de cette industrie en 1900 et rappelle ce qu'elle a été les neuf années précédentes :

CIRCONSCRIPTIONS ADMINISTRATIVES	Nombre d'usines actives	FOURS		OUVRIERS — NOMBRE	CONSUMATION DE HOUILLE — Tonnes		PRODUCTION EN COKE	
		Actifs — Nombre	Inactifs — Nombre		Quantité — Tonnes	Valeur de la tonne — Francs		
1 <sup>re</sup> inspection	34	2,746	585	2,098	2,334,030	1,748,450	26.20	
2 <sup>me</sup> »	11	1,426	280	825	940,439	686,228	28.70	
Le Royaume	45	4,172	865	2,923	3,274,469	2,434,678	26.90	
Rappel de 1899.	44	4,276	657	2,894	3,121,155	2,304,607	20.50	
» 1898.	42	4,028	813	2,519	2,944,096	2,161,162	18.75	
» 1897.	45	3,845	995	2,566	2,968,620	2,207,840	17.13	
» 1896.	»	3,555	1,208	2,415	2,709,720	2,004,430	14.22	
» 1895.	»	3,233	2,216	2,130	2,358,663	1,749,109	13.75	
» 1894.	»	3,201	2,317	2,108	2,381,896	1,756,622	12.94	
» 1893.	»	3,310	2,184	2,251	2,284,796	1,683,702	12.33	
» 1892.	»	3,576	2,306	2,280	2,497,421	1,832,257	14.66	
» 1891.	»	3,855	2,147	2,463	2,375,310	1,742,075	18.67	

Le rendement en coke du charbon enfourné a été de 74.35 %.

*Fabrication des agglomérés.*

Voici également quelques renseignements analogues sur cette fabrication :

PROVINCE	Nombre d'usines actives	PRESSES NOMBRE		OUVRIERS NOMBRE	CONSUMATION DE HOUILLE Tonnes	PRODUCTION <i>en agglomérés</i>	
		Actives	Inactives			Quantité — Tonnes	Valeur de la tonne — Francs
Hainaut . . . . .	27	43	19	1,037	981,010	1,091,150	23.83
Namur . . . . .	3	7	3	64	97,190	107,970	23.43
Liège . . . . .	10	15	5	162	178,950	196,790	22.17
Le Royaume . . . . .	40	65	27	1,233	1,157,150	1,395,910	23.56
Rappel de 1899 . . . . .	37	64	23	1,234	1,152,880	1,276,050	16.05
» 1898 . . . . .	37	69	17	1,191	1,227,720	1,351,884	13.39
» 1897 . . . . .	37	71	13	»	1,129,791	1,245,114	12.51
» 1896 . . . . .	36	71	7	»	1,092,340	1,213,760	11.99
» 1895 . . . . .	38	»	»	»	»	1,217,795	12.14
» 1894 . . . . .	37	»	»	»	»	1,326,226	11.67
» 1893 . . . . .	36	»	»	»	»	1,256,265	11.29
» 1892 . . . . .	34	»	»	»	»	1,146,480	12.33
» 1891 . . . . .	?	»	»	»	»	»	»

Dans la production totale, n'a pas été comprise celle de quelques petites fabriques de boulets sans brai pour chauffage domestique.

*Mouvement commercial de la houille, des agglomérés  
et du coke.*

Nous indiquons ce mouvement pour chacune des années de la période 1891-1900.

ANNÉES	QUANTITÉS (TONNES)				Production
	IMPORTATIONS				
	Houille	Agglomérés	Coke	Ensemble	
1891. . .	1,621,065	3,686	140,576	1,816,422	19,675,644
1892. . .	1,486,212	5,542	196,054	1,749,248	19,583,173
1893. . .	1,288,640	5,545	287,560	1,684,869	19,410,519
1894. . .	1,337,009	4,317	326,188	1,822,676	20,534,501
1895. . .	1,530,364	3,452	362,834	2,027,123	20,457,604
1896. . .	1,693,376	1,561	260,273	2,048,890	21,252,370
1897. . .	2,017,344	632	269,606	2,384,723	21,492,446
1898. . .	2,202,517	1,756	280,590	2,449,798	22,088,335
1899. . .	2,844,274	10,725	296,508	3,344,111	22,072,068
1900. . .	3,288,510	21,813	289,673	3,702,251	23,462,817
			Moyenne	2,303,011	21,002,948
	EXPORTATIONS				Consommation
1891. . .	4,750,232	358,691	933,668	6,418,982	15,073,084
1892. . .	4,539,485	351,570	991,028	6,204,224	15,128,197
1893. . .	4,849,887	489,225	941,663	5,571,364	15,524,024
1894. . .	4,539,525	573,463	879,278	6,251,928	16,105,249
1895. . .	4,661,477	459,702	870,983	6,260,216	16,224,511
1896. . .	4,649,799	459,974	863,067	6,237,907	17,063,353
1897. . .	4,448,544	615,074	909,486	6,239,499	17,637,670
1898. . .	4,579,955	666,265	878,435	6,086,226	18,451,907
1899. . .	4,568,938	525,625	1,008,740	6,414,503	19,001,676
1900. . .	5,260,991	604,864	1,073,313	7,265,641	19,899,427
			Moyenne	6,295,049	17,010,910

A la colonne *Ensemble*, le coke a été exprimé en houille, à raison d'un rendement de 73.5 % de la houille enfournée et il a été compté 90 kilos de houille pour 100 d'agglomérés.

*Grèves*

Ci-dessous on trouvera, comme dans les comptes rendus précédents, quelques renseignements sur les grèves de l'année.

Vingt-sept grèves se sont déclarées pendant l'année 1900 dans l'industrie charbonnière; ce chiffre est plus élevé de 18 unités que celui qui correspond à l'année 1899; mais il importe de remarquer que, aucune de ces grèves n'a eu de caractère général; partout elles ont été la manifestation de mouvements locaux.

Les grèves se sont produites dans les divers mois au nombre de :

- 10 en janvier;
- 1 en février;
- 3 en mars;
- 1 en avril;
- 5 en mai;
- 1 en juillet;
- 2 en août;
- 1 en septembre;
- 2 en octobre;
- 1 en décembre;

---

27

*Causes des grèves.* — Dix-sept grèves ont été causées par une demande non accueillie d'augmentation de salaire; quatre eurent comme origine une demande de réduction du nombre d'heures de travail; deux ont eu pour but d'obtenir une modification dans l'organisation du travail;

deux ont été provoquées par le renvoi d'un ouvrier; une par le renvoi d'un surveillant; enfin, une a eu pour motif l'application d'une amende pour travail non exécuté.

*Durée des grèves.* — On peut classer comme suit les grèves d'après leur durée :

16	grèves de 1 à 3 jours inclusivement;
9	» de 3 à 6 »
1	» de 6 à 12 »
1	» qui a duré environ 5 1/2 mois.

*Résultats.* — Cinq grèves, provoquées par des demandes d'accroissement des salaires ont abouti partiellement après entente entre patrons et ouvriers. De même, une grève a abouti à la réintégration d'un ouvrier congédié. Les autres grèves échouèrent.

On peut évaluer à 47,500 le nombre des journées perdues du chef des grèves par la population ouvrière des charbonnages.

Plus des 2/5 de ce nombre correspondent à la grève qui a duré pendant 5 1/2 mois dans un charbonnage de la région de Liège.

La perte en salaire correspondante à ces journées peut être estimée à  $47,500 \times \text{fr. } 4.65 = 220,875$  francs.

*Statistique rétrospective.*

Il a paru intéressant de rapprocher les résultats de la dernière période décennale de ceux des précédentes.

C'est ce que nous avons fait en composant le tableau suivant qui envisage les sept décades écoulées depuis l'époque de l'émancipation politique du pays, fin 1830.

PÉRIODES	PRODUCTION	<i>Importation</i>	<i>Exportation</i>	Consommation
	—	(Charbon, coke et agglomérés)	(Charbon, coke et agglomérés)	indigène
	Tonnes	Tonnes	Tonnes	Francs
1831 — 1840	2,916,552	21,005	657,089	2,280,468
1841 — 1850	4,815,288	16,569	1,419,600	3,412,257
1851 — 1860	8,085,216	70,206	2,753,250	5,402,172
1861 — 1870	11,780,626	174,522	4,076,412	7,878,736
1871 — 1880	15,033,215	628,576	4,965,211	10,696,580
1881 — 1890	18,325,038	1,197,135	5,875,663	13,646,510
1891 — 1900	21,002,948	2,303,011	6,295,049	17,010,910

Production,  
Importation,  
Exportation,  
Consomma-  
tion

La marche de la production annuelle, avec indication de la partie exportée, est représentée fig. 1 de la planche jointe au présent travail. Sur la même figure a été tracé le diagramme des importations.

La consommation indigène découle de ces graphiques.

A la figure 2, nous avons reporté en ordonnées sur un même axe d'abscisses, les résultats décennaux relatifs à ces divers éléments.

La ligne représentative du développement de la production présente les particularités suivantes : A la deuxième et à la troisième ordonnée, la ligne se brise de manière à former des angles très obtus, mais saillants par rapport au dit axe des abscisses; elle fléchit ensuite à la quatrième ordonnée, n'est guère affectée dans sa direction à la cinquième, puis présente à la sixième un nouveau fléchissement, plus marqué que le premier.

La ligne des exportations offre une allure analogue.

Quant aux lignes des importations et de la consommation, il n'existe aucun point de fléchissement; au contraire,

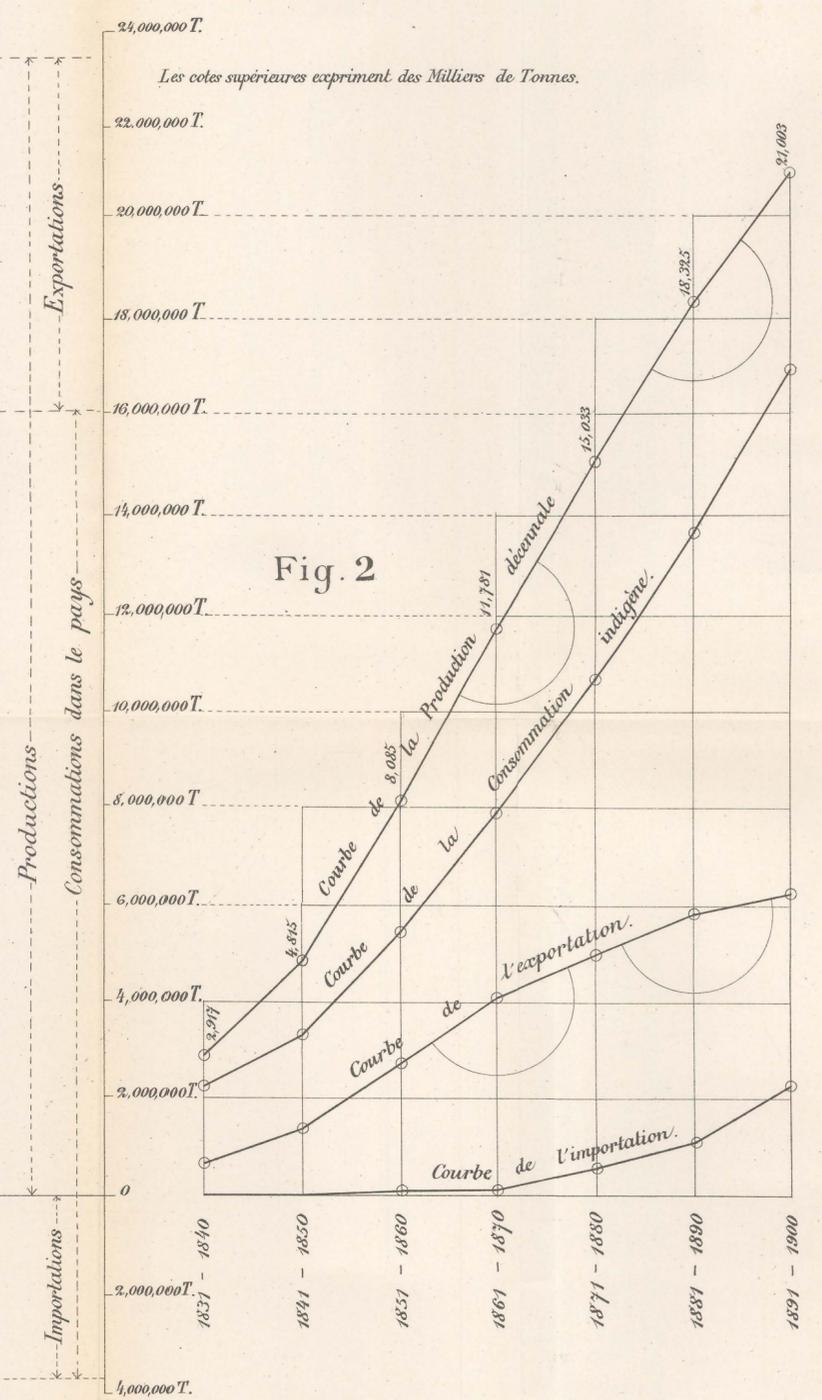
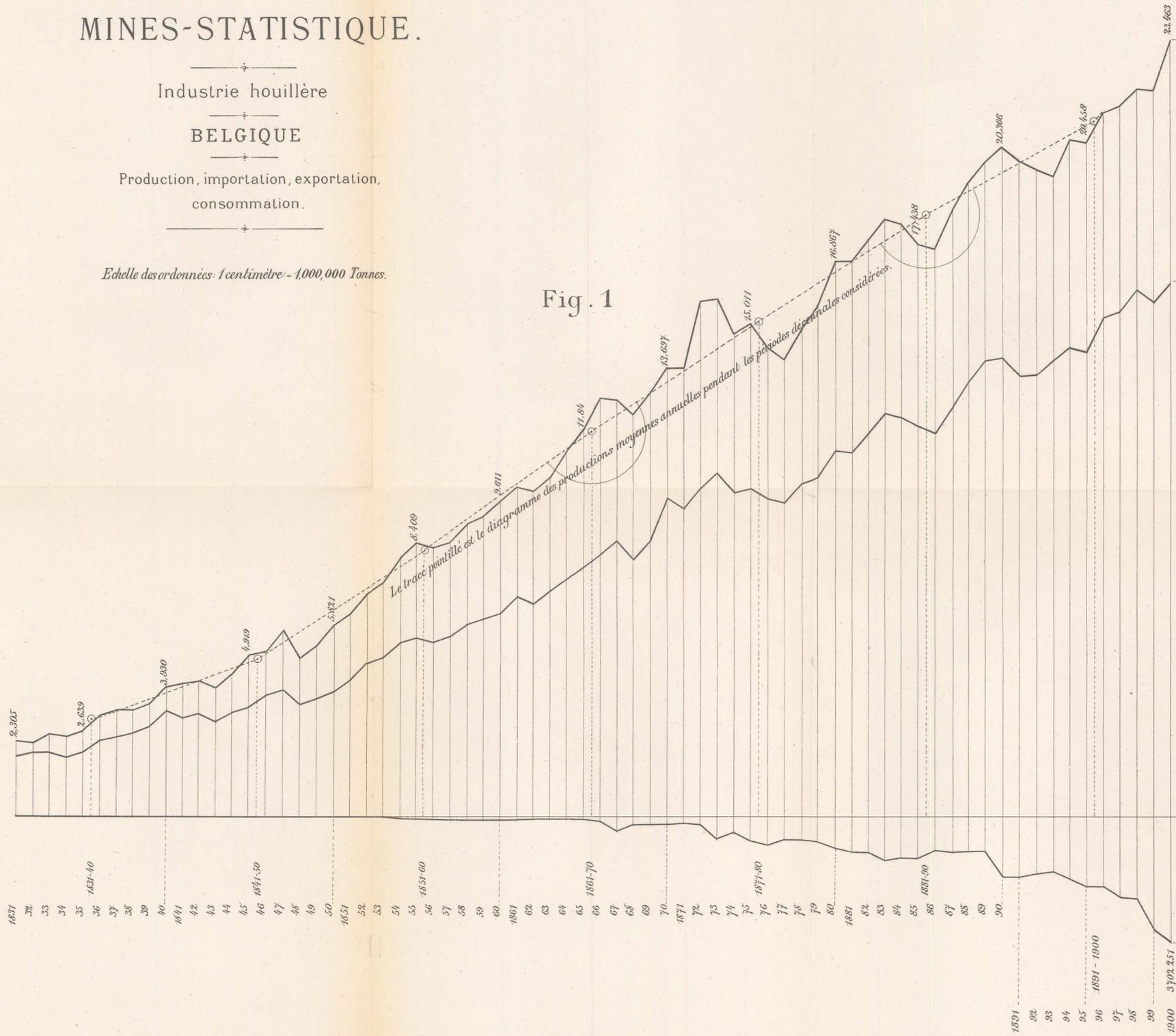
# MINES-STATISTIQUE.

Industrie houillère

BELGIQUE

Production, importation, exportation,  
consommation.

Echelle des ordonnées: 1 centimètre = 1,000,000 Tonnes.



## houillère

NUELLES)

Valeur produite — Francs	Valeur à la tonne — Francs	Nombre d'ouvriers	Salaire annuel — Francs	Rendement annuel de l'ouvrier		
				Fond et surface — Tonnes	Fond seul — Tonnes	Surface seule — Tonnes
32,210,500	11.04	31,795	483	92	»	»
43,057,800	8.94	42,807	496	112	»	»
37,547,000	10.70	66,429	671	123	»	»
28,164,400	10.88	85,407	792	138	180	587
198,032,100	13.18	103,096	1,013	146	191	622
175,948,000	9.60	104,964	918	174.6	231	717
236,328,750	11.25	121,096	1,055	173.4	234	668

à toutes les ordonnées, la ligne persiste à se relever en présentant des angles légèrement saillants. Cette persistance, en ce qui concerne le diagramme de la consommation, et cela en dépit des progrès réalisés dans l'économie du combustible, témoigne de l'activité industrielle du pays.

Nous avons fait remarquer que le diagramme du développement de la production présente deux fléchissements. Ces modifications dans l'allure du diagramme sont des indices que l'exploitation de notre vieux bassin houiller approche d'un maximum de production. Certes l'époque de cette apogée que suivra la décadence est encore éloignée; mais cette éventualité ne s'en annonce pas moins (1).

(1) Voici ce que nous écrivions en 1882 dans une notice de statistique comparée, intitulée *Développement de l'industrie houillère en Belgique et dans les pays voisins* : « On peut prévoir que lorsque l'exploitation se sera étendue à » toutes les parties productives d'un même pays, la courbe représentative de la » production fléchira insensiblement et de convexe deviendra rectiligne, puis » concave. Et son point culminant atteint, elle descendra vers l'axe des » abscisses près duquel elle reprendra probablement une allure convexe »

Evidemment la découverte dans la région nord du pays de nouveaux gisements qui seraient accessibles à l'exploitation, donnerait du ressort à la production.

Pour mieux faire saisir l'intensité des inflexions que l'on observe dans les divers diagrammes, nous avons exprimé numériquement ci-après, les accroissements que la production, l'importation, l'exportation et la consommation indigène ont subis à chacune des périodes considérées.

PÉRIODES	<i>Accroissement par rapport à la période précédente</i>			
	de la production — Tonnes	de l'importation — Tonnes	de l'exportation — Tonnes	de la consomma- tion — Tonnes
1831 -- 1840	»	»	»	»
1841 — 1850	1,898,736	— 4,436	762,511	1,131,789
1851 — 1860	3,269,928	53,637	1,333,650	1,989,915
1861 — 1870	3,695,410	104,313	1,323,162	2,476,564
1871 — 1880	3,252,589	454,054	888,729	2,817,844
1881 — 1890	3,291,823	568,559	910,452	2,949,930
1891 — 1900	2,677,912	1,105,876	419,386	3,364,400

Valeur  
de la  
production

Si ces divers accroissements s'étaient trouvés égaux, les lignes représentatives dont il s'agit seraient des droites. Elles se relèvent ou s'infléchissent suivant que les accroissements augmentent ou diminuent d'une période à la suivante.

En additionnant les termes de la deuxième et de la sixième colonne de l'avant-dernier tableau, on constate que depuis fin 1830, il a été extrait du sol belge 819 millions 588,830 tonnes de charbon, d'une valeur de 9,012,885,500 francs.

Le prix moyen à la tonne s'établit ainsi à 11 francs.

Les périodes décennales pendant lesquelles ce prix a été le moindre sont celles de 1841-1850 et de 1881-1890. La décade marquée par le prix le plus élevé est la période 1871-1880.

L'effectif ouvrier n'a cessé d'augmenter. Toutefois l'accroissement, de la cinquième à la sixième période, a été insignifiant.

Il est à rappeler ici que la décade 1881-1890, considérée dans son ensemble, fut une période néfaste pour l'industrie houillère, malgré la prospérité dont celle-ci jouit les deux dernières années 1889 et 1890.

La valeur à la tonne, dans son avilissement, se chiffrera en 1886 à fr. 8.25 et même à fr. 8.04 en 1887. En 1886, le salaire annuel moyen brut était descendu à 783 francs et se répartissait comme suit dans les diverses régions productrices : Couchant de Mons 712 francs, Centre 815 francs, Charleroi 762 francs, Liège 867 francs (1).

La crise était intense et provoqua des troubles dont on n'a pas perdu le souvenir (2).

(1) En déduisant les retenues, ces salaires devenaient approximativement : Couchant de Mons 700 fr., Centre 795 fr., Charleroi 750 fr., Liège 860 francs.

Ainsi se confirment nos observations sur les fluctuations des salaires dans les diverses régions productrices. Ici, c'est Liège qui présente les salaires les moins réduits et de beaucoup.

(2) Voici les chiffres essentiels concernant cette période troublée :

ANNÉES	OUVRIERS		Dépenses totales — Fr.	PRODUCTION		Valeur à la tonne Fr.	BÉNÉFICE	
	Nombre	Salaire annuel Fr.		Quantités — Tonnes	Valeur — Fr.		Général — Fr.	à la tonne — Fr.
1881	101,351	931	165,178,000	16,873,951	163,704,000	9.70	(1)	(1)
1882	103,701	926	171,120,000	17,590,989	175,896,000	10.00	-1,469,000	-0.09
1883	106,252	1,006	180,220,000	18,177,754	184,777,000	10.17	4,558,000	0.25
1884	105,582	914	165,773,000	18,051,499	172,032,000	9.53	6,259,000	0.35
1885	103,095	812	147,680,000	17,437,603	154,618,000	8.87	6,937,000	0.40
1886	100,282	783	137,391,000	17,235,543	142,542,000	8.25	5,151,000	0.30
1887	100,739	815	138,933,000	18,378,824	147,674,000	8.04	8,741,000	0.48
1888	103,477	869	149,492,000	19,218,481	162,018,000	8.43	12,526,000	0.65
1889	108,382	932	165,791,000	19,869,980	187,718,000	9.45	21,927,000	1.10
1890	116,779	1,117	209,743,000	20,365,960	268,503,000	13.18	58,760,000	2.88
1881 - 1890 Moy. ou Tot.	104,964	918	1,631,316,000	183,250,384	1,751,482,000	9.60	128,166,000	0.70
							(1) Perte.	

C'est dans le cours de cette période que le Gouvernement nomma une commission, dont nous eûmes l'honneur de faire partie, chargée de rechercher les moyens de développer l'exportation des charbons belges par mer. — Les idées étaient autres que celles qui se sont produites récemment.

Si nous la rappelons, c'est qu'elle nous paraît avoir eu une influence sur le rendement de l'ouvrier, ce dont il va être question.

En reprenant de nouveau le premier tableau de ce chapitre, *statistique rétrospective*, on voit que, sauf pour la décade terminale, le rendement annuel de l'ouvrier (fond et surface réunis) a sensiblement augmenté d'une période à la suivante. — Pour la dernière période, il y a eu un recul, d'ailleurs léger. Néanmoins un simple arrêt dans un progrès qui se manifestait antérieurement d'une manière si constante, appellerait, à lui seul, un examen attentif.

A cet effet, nous avons pensé devoir établir, pour les quatre dernières décades, le rendement de l'ouvrier en envisageant isolément le personnel du fond et celui de la surface, ce dernier ne participant guère à la production proprement dite.

Cette séparation paraît d'autant plus utile que les proportions des deux effectifs dans le total général, varient d'une période à l'autre. C'est ainsi que le nombre des ouvriers de la surface qui, aux deux périodes de 1861-1870 et de 1871-1880, était de 23.5 % du dit total, s'établit à 24.4 % pour la décade 1881-1890, et à près de 26 % pour la suivante et dernière.

La séparation faite, l'avant-dernière colonne du tableau montre qu'au lieu d'avoir subi une diminution, le rendement annuel de l'ouvrier du fond a augmenté de 3 tonnes pour la période 1891-1900, ce qui néanmoins est peu et justifie ainsi la poursuite de l'examen.

C'est dans ce but que nous allons énumérer les circonstances favorables ou défavorables qui ont pu agir sur le rendement moyen de l'ouvrier du fond pendant la dite période.

*Circonstances favorables.*

a) Diminution du nombre des demi-ouvriers. En considérant les femmes, les filles et les garçons en-dessous de 16 ans comme constituant cette catégorie, le nombre des demi-ouvriers qui, dans la période de 1881-1890, représentait 18.5 % de l'effectif du fond n'était plus que de 8.8 % pour celle de 1891-1900 ;

b) Diminution dans l'effectif de tout le pays minier du nombre proportionnel des ouvriers du Couchant de Mons, dont on connaît la faiblesse du rendement. De l'avant-dernière décade à la suivante, ce nombre est passé de 27.6 à 25.1 % ;

c) Progrès continus réalisés dans l'art des mines.

*Circonstances défavorables.*

a) Par suite de la prospérité de l'industrie houillère, surtout pendant ces trois dernières années, maintien au travail des ouvriers âgés, et puissant appel des ouvriers non du métier ;

b) Restriction dans l'emploi des explosifs, ce qui, d'autre part, constitue un progrès pour la sécurité ;

c) Extension des absences volontaires, surtout le lundi, ce que la loi sur les règlements d'atelier empêche de réprimer comme précédemment <sup>(1)</sup> ;

d) Extraction accusée dans certains charbonnages d'après les produits vendables que rendent les appareils de classement et d'épuration du charbon, tout en produisant nécessairement un déchet ;

e) Action déprimante de l'ankylostomiasie dans certaine partie du bassin de Liège.

---

(1) Cette loi, dans l'ensemble de ses dispositions, ne consacre pas moins d'excellents principes. — Il est aussi à remarquer que la répression des absences volontaires du lundi n'existait guère que dans le Hainaut.

Il y aurait lieu de faire intervenir l'intensité et la durée relatives des grèves pendant les deux périodes; mais les éléments précis de comparaison manquent.

Quoi qu'il en soit, nous sommes en présence de ce fait que pour la dernière décade, l'augmentation du rendement de l'ouvrier du fond paraît avoir bien moins progressé qu'antérieurement.

Aussi, et c'est ce qui se dégage de notre examen, sommes-nous amené à considérer les chiffres afférents à la période de comparaison 1881-1890 non comme des résultats normaux, mais comme des résultats *forcés*.

Il a été dit combien l'industrie se trouvait alors dans le marasme. On conçoit que presque partout, les exploitants se soient ingéniés, sous la pression de la concurrence, à augmenter l'effet utile des ouvriers par des artifices, tel par exemple l'abandon des parties les moins fructueuses des gisements et peut-être aussi par le retard ou le ralentissement des travaux d'avenir. D'autre part, il s'est produit une sélection chez les ouvriers plus ou moins habiles. C'est ainsi que pendant la période dont il s'agit, l'effectif du personnel de la mine n'a pas reçu son accroissement normal. Enfin les ouvriers, dont beaucoup se succédaient *en redoublant*, c'est-à-dire en se substituant les uns aux autres dans le cours de la semaine, étaient incités à travailler sans désespérer, au besoin à prolonger leur travail journalier, pour arriver à un salaire qui ne fut pas trop médiocre (1).

On remarquera d'ailleurs que l'augmentation du rendement de l'ouvrier dans cette période de crise, par rapport à la précédente, fut exceptionnellement forte.

Nous estimons qu'en temps ordinaire, l'accroissement du rendement afférent à la décade 1891-1900 par rapport à

---

(1) C'est dans ces conditions que se fit, en 1886, la grande enquête ouvrière. Nous avons encore le souvenir d'ouvriers du Borinage sollicitant l'intervention de membres du comité qui opérait à Mons, pour obtenir du travail.

celui relatif à la période 1871-1880 se serait réparti assez également tant sur la dite décade que sur la précédente.

Ce qui confirme notre impression, c'est qu'en France et en Prusse, le même phénomène s'est produit et sans doute aussi en d'autres pays.

En France, l'accroissement du rendement de l'ouvrier du fond pendant la période finale a été presque aussi insignifiant qu'en Belgique; en Prusse, il y a même eu *recul* (1).

Pour ce qui est du rendement de l'ouvrier de la surface, le tableau prérappelé montre qu'il a toujours progressé, sauf de la période 1881-1890 à la suivante. Mais, ici encore, ce rendement a subi certaines des influences qui avaient agi sur l'effet utile de l'ouvrier du fond.

Il est à noter que, dans le personnel de la surface, le nombre proportionnel des demi-ouvriers a aussi diminué, tout au moins de l'avant-dernière période à la période terminale. Cette diminution est peu importante, les nouvelles installations de préparation mécanique du charbon étant favorables au maintien de cette catégorie de travailleurs. La proportion a faibli de 34.4 % à 32.7 %.

Le tableau, toujours celui en tête de ce chapitre, indique à la neuvième colonne la progression des salaires depuis 1831. Il n'y a eu de recul qu'à l'avant-dernière période, ce qu'explique l'avalissement de la valeur de la tonne de charbon.

(1) Voici quels ont été les rendements en France et en Prusse :

PÉRIODES	RENDEMENT ANNUEL DE L'OUVRIER. — TONNES					
	France			Prusse		
	Fond et surface	Fond seul	Surface seule	Fond et surface	Fond seul	Surface seule
1851 — 1860	137	»	»	151	»	»
1861 — 1870	152	»	»	205	»	»
1871 — 1880	163	»	»	224	»	»
1881 — 1890	201	281	699	277	357	1276
1891 — 1899	207	291	716	270	351	1160

Bien qu'à la dernière décade, cette valeur ait été loin de revenir à ce qu'elle avait été pendant la période de 1871-1880, le salaire moyen de l'ouvrier a dépassé celui afférent à celle-ci. Mais il faut tenir compte de la diminution du nombre des demi-ouvriers dans l'ensemble du personnel et aussi de cette circonstance inverse que le personnel de la surface, le moins bien payé, tend à augmenter dans cet ensemble.

De même que dans notre compte rendu concernant l'année 1890, nous avons déterminé, par période décennale, ce qu'avait été la répartition de la valeur produite à l'ouvrier, aux frais divers et à l'exploitant.

Le tableau ci-après donne ce partage.

PÉRIODES	Bénéfice à la tonne — Francs	Part de l'ouvrier à la tonne — Francs	Tantièmes de la valeur produite		
			aux ouvriers en o/o	aux frais divers en o/o	aux exploitants en o/o
1861 — 1870	1.05	5.75	52 3/10	38 1/10	9 6/10
1871 — 1880	1.23	6.96	52 8/20	37 1/10	9 3/10
1881 — 1890	0.70	5.26	54 7/10	38	7 3/10
1891 — 1900	1.25	6.09	54 1/10	34 8/10	11 1/10

C'est dans la malheureuse période de 1881 à 1890 que la part de l'ouvrier a été la plus forte malgré la médiocrité du salaire. Le tantième s'est sensiblement maintenu dans la période terminale tout en se traduisant par un accroissement sensible de la rémunération du travail. Mais l'augmentation de la valeur produite s'est surtout portée sur la part de l'exploitant, en lui compensant ainsi le mince résultat de la précédente période.

Il convient de remarquer que la dernière décade, qui peut être qualifiée d'*exceptionnelle*, a été avantageusement

affectée par deux périodes de prospérité : la première qui, bien que sur son déclin après l'année relativement brillante de 1890, a eu son influence heureuse sur les deux premières années; la toute récente qui a pris son essor dès la septième année et est arrivée à son apogée en 1900.

Ce point de vue important sera examiné vers la fin de ce travail. Accidents.

## § II. — MINES MÉTALLIQUES ET MINIÈRES.

Les résultats essentiels de l'exploitation de nos gîtes métalliques, pendant l'année 1900, se trouvent consignés dans le tableau ci-après.

		Province de Liège	Province de Namur	Province de Luxembourg	Province de Hainaut	Province de Limbourg	Province d'Anvers	L.E. ROYAUME	
<i>A. Mines concédées.</i>									
Exploitations actives		4	»	1	»	»	»	5	
Nombre de sièges d'exploitation en activité	{ à ciel ouvert . .	»	»	»	»	»	»	»	
	{ souterrains . . .	4	»	1	»	»	»	5	
Ouvriers . . .	{ à l'intérieur . . .	211	»	49	»	»	»	260	
	{ à la surface . . .	169	»	27	»	»	»	196	
	{ nombre total . .	380	»	76	»	»	»	456	
Produits en minerais	Fer lavé ou trié	{ quantités . . T.	»	»	»	»	»	»	
		{ valeur . . . Fr.	»	»	»	»	»	»	
	Plomb . . .	{ quantités . . T.	60	»	170	»	»	»	230
		{ valeur . . . Fr.	12,600	»	50,680	»	»	»	63,280
	Calamine . .	{ quantités . . T.	3,000	»	»	»	»	»	3,000
		{ valeur . . . Fr.	217,150	»	»	»	»	»	217,150
	Blende . . .	{ quantités . . T.	5,710	»	5	»	»	»	5,715
		{ valeur . . . Fr.	338,900	»	280	»	»	»	339,180
	Pyrite . . .	{ quantités . . T.	280	»	120	»	»	»	400
		{ valeur . . . Fr.	900	»	240	»	»	»	1,140
Manganèse . . (minerai ferro- manganésifère)	{ quantités . . T.	10,820	»	»	»	»	»	10,820	
	{ valeur . . . Fr.	130,350	»	»	»	»	»	130,350	
Valeur totale de la production . . Fr.		699,900	»	51,200	»	»	»	751,100	
Dépenses . . .	{ ordinaires . . . »	580,870	»	91,500	»	»	»	672,370	
	{ extraordinaires . . »	87,080	»	»	»	»	»	87,080	
	{ totales . . . »	667,930	»	91,500	»	»	»	759,450	
La dépense totale comprend . . .	{ salaires . . . »	360,320	»	53,800	»	»	»	414,120	
	{ autres frais . . . »	307,630	»	37,700	»	»	»	345,330	
<i>B. Exploitations libres de minerais de fer.</i>									
Nombre de sièges d'exploitation en activité . . .	{ à ciel ouvert . .	1	»	»	»	8	66	75	
	{ souterrains . . .	2	2	2	»	»	»	6	
Ouvriers . . .	{ à l'intérieur . . .	146	177	50	»	»	»	373	
	{ à la surface . . .	95	68	10	»	84	351	608	
	{ nombre total . .	241	245	60	»	84	351	981	
Fer généralement lavé ou trié . . .	{ quantités . . T.	36,770	31,100	70,300	»	17,050	92,670	247,890	
	{ valeur . . . Fr.	390,000	301,700	114,850	»	92,150	421,400	1,320,100	

Une société de recherches a pratiqué, en 1900, dans une des mines métalliques concédées du Hainaut, quelques petits travaux d'exploration qui n'ont pas tardé à être abandonnés. Les renseignements manquent sur les dépenses faites. Cette mine n'a pas été considérée comme réellement active.

Dans le tableau suivant, ont été exprimées, sous une forme plus simple, les diverses productions renseignées ci-avant; celles des années précédentes y sont rappelées à partir de 1891.

	Minerais de fer			Minerais de plomb			Minerais de zinc			Pyrite			Minerais de manganèse			Valeur totale Francs	Nombre d'ouvriers
	Quantités Tonnes	Valeur Francs		Quantités Tonnes	Valeur Francs		Quantités Tonnes	Valeur Francs		Quantités Tonnes	Valeur Francs		Quantités Tonnes	Valeur Francs			
891	202,204	1,172,700		70	8,100	14,280	1,053,400	1,990	19,100	18,498	254,600	2,507,900	1,527				
892	209,943	1,093,100		60	8,280	12,260	981,608	2,570	27,400	16,775	200,300	2,318,600	1,477				
893	284,465	1,477,900		67	7,600	11,310	635,800	6,301	49,000	16,820	200,500	2,379,800	1,804				
894	311,222	1,582,200		160	16,900	11,585	578,500	3,050	29,900	22,048	277,700	2,485,200	1,581				
895	312,637	1,480,450		220	25,500	12,230	564,250	3,510	36,150	22,478	286,270	2,392,620	2,201				
896	307,031	1,417,820		70	8,050	11,630	601,250	2,560	26,850	23,265	345,020	2,398,900	2,017				
897	240,774	1,264,510		108	16,150	10,954	578,050	1,828	19,950	28,372	342,700	2,221,360	1,934				
898	217,370	1,058,220		133	21,504	11,475	747,560	147	886	16,440	211,500	2,039,670	1,679				
899	201,445	1,073,100		137	32,700	9,460	855,400	283	1,900	12,120	156,800	2,119,900	1,493				
900	247,890	1,320,100		230	63,280	8,715	556,330	400	1,140	10,820	130,350	2,071,200	1,437				

Des quatre-vingt-seize mines concédées, d'une superficie globale de 59,772 hectares, cinq seulement, d'une étendue totale de 6,109 hectares, ont été actives. L'une d'elles a

réalisé un bénéfice de 115,650 francs ; les quatre autres ont subi une perte de 124,000 francs.

Pour l'ensemble de ces mines, il y a donc eu un déficit de 8,350 francs.

Le salaire annuel moyen des ouvriers occupés a été de 908 francs.

Les quelques mines de fer concédées ont été précédemment abandonnées successivement malgré quelques tentatives de reprise.

Pendant la période décennale 1891-1900, l'industrie des mines métalliques et des minières n'a occupé que 1,715 ouvriers en moyenne et n'a produit qu'une valeur de 22,935,150 francs. La décade pendant laquelle cette industrie a été la plus active fut celle de 1861-1870. Alors les mines métalliques et les minières n'occupaient pas moins de 10,000 ouvriers, et les minerais extraits pendant ladite période représentèrent une valeur globale de 138,112,000 francs (1).

Schiste  
alumineux.

Nos mines de schiste alumineux restent inactives depuis longtemps. Quatre, concédées, présentent ensemble une superficie de 134 hectares 41 ares ; trois, non concédées, ont une étendue de 112 hectares 74 ares.

---

(1) Voir, pour plus de détails sur le passé de cette industrie, notre compte rendu pour l'année 1890.

## § III. — CARRIÈRES.

Le tableau ci-après renseigne la production des carrières par province et par nature des produits, pendant l'année 1900. On a fait abstraction dans ce tableau des deux Flandres et de la province d'Anvers qui, d'ailleurs, ne produisent que des argiles *tertiaires* servant à la fabrication des briques, des carreaux et des tuiles, ainsi que des sables de même formation, employés entre autres usages à la fabrication du verre.

DÉSIGNATION DES PRODUITS (1)		<i>Brabant</i>	<i>Hainaut</i>	<i>Namur</i>
Pierres de taille . . . . .	M <sup>3</sup>	1,150	99,113	20,000
Poudingue . . . . .	M <sup>8</sup>	»	»	»
Chaux, moellons et pierrailles . . . . .	M <sup>3</sup>	61,400	1,702,955	701,850
Pierres à paver . . . . .	P	29,893,500	37,359,100	12,238,000
Dalles et carreaux . . . . .	M <sup>2</sup>	1,550	108,417	27,700
Marbre . . . . .	M <sup>3</sup>	»	4,700	10,940
Ardoises . . . . .	P	»	»	5,626,000
	M <sup>3</sup>	»	»	»
Pierres à faux et à rasoir . . . . .	P	12,000	»	»
Meules en grès ou en silex . . . . .	M <sup>3</sup>	»	400	»
Castine . . . . .	M <sup>3</sup>	»	98,650	13,750
Dolomie . . . . .	M <sup>3</sup>	»	»	39,300
Ocre . . . . .	T	»	»	380.
Terre plastique . . . . .	T	1,600	112,215	185,900
Tuffeau . . . . .	M <sup>3</sup>	»	»	»
Marne et craie . . . . .	M <sup>3</sup>	300	229,300	»
Sable . . . . .	M <sup>3</sup>	207,400	202,640	62,750
Silex pour faïencerie . . . . .	M <sup>3</sup>	»	17,200	7,400
Silex, gravier et pierrailles pour empierrement . . . . .	M <sup>3</sup>	255,900	»	»
Kaolin . . . . .	M <sup>3</sup>	»	»	1,050
Sulfate de baryte . . . . .	T	»	38,500	300
Feldspath . . . . .	M <sup>3</sup>	»	»	1,960
Phosphate de chaux . . . . .	M <sup>3</sup>	»	74,300	»
Craie phosphatée . . . . .	M <sup>3</sup>	»	242,800	»
Valeurs . . . . .	Fr.	4,706,500	26,265,200	11,590,750
Rappel de 1899 . . . . .	Fr.	4,898,100	26,392,200	10,645,350
Rappel de 1881 . . . . .	Fr.	3,971,000	19,268,000	8,218,400

(1) En mètres cubes = M<sup>3</sup>; en mètres carrés = M<sup>2</sup>; en tonnes = T; en nombre de pièces = P.

<i>Liège</i>	<i>Luxembourg</i>	<i>Limbourg</i>	LE ROYAUME		RAPPEL DE 1899	
			Quantités	VALEURS (francs)	Quantités	VALEURS (francs)
35,301	1,730	»	157,294	16,001,240	139,294	16,245,730
320	60	»	380	39,500	200	27,000
712,400	29,600	»	3,228,205	15,103,010	3,238,875	13,675,125
26,439,000	1,365,000	»	107,294,600	10,961,760	114,103,900	11,182,055
15,500	»	»	153,217	716,715	144,330	636,775
»	350	»	15,990	2,680,700	17,740	3,005,850
»	38,315,000	»	43,941,000	1,644,800	44,167,000	1,788,800
»	1,410	»	1,410	21,250	200	1,760
9,000	84,000	»	105,000	75,800	82,100	70,800
»	»	»	400	13,400	450	13,000
115,800	1,050	»	229,250	445,560	195,505	389,780
5,700	»	»	45,000	65,250	56,400	99,100
»	»	»	300	6,000	300	6,000
13,490	»	»	313,205	2,177,700	291,125	1,994,840
»	»	23,500	23,500	47,800	21,500	67,000
147,950	»	»	377,550	444,900	351,800	577,700
106,390	15,000	59,600	653,780	1,254,980	627,770	1,208,490
»	»	1,100	25,700	107,200	25,185	103,450
7,950	»	»	263,850	623,995	258,835	609,190
»	»	»	1,050	13,500	»	»
»	»	»	38,800	275,500	25,900	181,300
»	»	»	1,960	15,500	1,525	16,750
141,370	»	»	215,670	1,835,820	190,090	1,710,900
»	»	»	242,800	1,728,500	237,090	1,837,350
11,623,780	1,991,750	122,400	»	56,300,380	»	55,448,745
11,187,595	2,193,750	131,150	»	55,448,745	»	»
5,390,100	1,956,500	13,000	»	38,817,000	»	»

Le nombre de carrières en activité a été de 1,579, comprenant 1,187 sièges à ciel ouvert et 704 sièges souterrains. Ces exploitations ont occupé 37,281 ouvriers.

Pendant la période décennale 1891-1900, les carrières ont produit une valeur de 465,825,000 francs, dépassant de 97,220,000 francs, celle afférente à la décade précédente.

## § IV. — MÉTALLURGIE.

Les renseignements qui vont suivre concernent les établissements régis par la loi du 21 avril 1810 où l'on fond les minerais de fer, de plomb et de zinc, ainsi que les usines, également régies par cette loi, où la fonte de fer est convertie en métal brut (fer ou acier) et celui-ci ouvré en produits finis.

A. — *Hauts-Fourneaux.*

	1 <sup>re</sup> Inspection	2 <sup>me</sup> Inspection	Le Royaume	VALEUR		
				Totale — Fr.	moyenne par tonne — fr.	
<i>Usines</i> . . .	actives . . . . .	9	8	17	»	»
	inactive. . . . .	1	»	1	»	»
<i>Hauts-fourneaux</i>	actifs . . . . .	17	21	38	»	»
	inactifs . . . . .	3	1	4	»	»
<i>Ouvriers</i> . . .	Nombre . . . . .	1,332	2,305	3,637	»	»
	Salaire journalier moyen [fr.]	3.73	3.37	3.50	»	»
<i>Minerais consommés</i>	belges . . . tonnes	28,500	162,714	191,214	»	»
	étrangers . . . »	89,800	1,556,213	2,454,213	»	»
<i>Scories et mitraille</i> . . . . .	»	118,020	118,443	236,463	»	»
	Fonte d'affinage tonnes	165,610	139,734	305,344	24,198,770	79.25
<i>Production</i>	» de moulage »	2,585	85,750	88,335	7,401,150	83.77
	» manganésifère »	»	1,054	1,054	115,950	110.01
	» Bessemer »	»	176,557	176,557	16,907,100	95.76
	» Thomas »	194,440	252,831	447,271	42,923,180	95.97
	» ouvrée de 1 <sup>re</sup> fus. »	»	»	»	»	»
	ENSEMBLE . . . »	362,635	655,926	1,018,561	91,546,150	89.88
Rappel de 1899 . . . . .	398,390	626,186	1,024,576	74,403,950	72.61	

Le nombre total des jours de marche des fourneaux a été de 12,195, soit 321 par fourneau.

Outre les quantités indiquées de minerais, il a été consommé :

295,144	tonnes de castine ;
1,116,534	» de coke belge ;
143,837	» de coke étranger, notamment dans les usines de Liège et de Luxembourg ;
12,865	» de charbon, dont 1,908 tonnes de charbon anthraciteux chargé directement au fourneau.

Sous la rubrique *Scories et mitraille* entre une petite quantité d'oxyde de fer provenant de pyrites grillées.

Le minerai indigène ne figure guère que pour 7 % dans le minerai consommé. Il y a dix ans, cette proportion était de 9 %, et de 13 % si l'on remonte à vingt ans. Les minerais étrangers proviennent principalement du Grand-Duché de Luxembourg et d'Espagne.

Le tableau ci-après permet de comparer pour les dix années 1891 à 1900 les quantités produites des diverses variétés de fonte, les valeurs globales de ces productions et les prix à la tonne.

ANNÉES	Affinage	Moulage	Manganésifère	Bessemer	Thomas	Ouvrée de 1 <sup>re</sup> fusion	Ensemble
<i>Productions en tonnes</i>							
1891	445,436	56,241	»	147,193	34,536	»	684,126
1892	442,009	67,236	»	190,599	53,424	»	753,268
1893	428,480	74,630	»	165,077	77,077	»	745,264
1894	378,045	80,110	»	170,420	190,022	»	818,597
1895	329,750	85,950	»	161,600	252,428	»	829,234
1896	362,451	84,275	11,391	193,518	307,779	»	959,414
1897	426,332	78,410	12,636	183,701	333,958	»	1,035,037
1898	308,875	93,645	6,259	173,085	397,891	»	979,755
1899	317,029	84,165	»	169,664	453,718	»	1,024,576
1900	305,344	88,335	1,054	176,557	447,271	»	1,018,561
<i>Valeurs des productions en 1,000 francs</i>							
1891	22,667	3,313	»	10,360	1,968	»	38,318
1892	20,229	3,238	»	12,474	2,775	»	38,716
1893	19,277	3,558	»	9,568	3,648	»	36,052
1894	17,625	3,786	»	9,742	9,674	»	40,828
1895	14,745	3,737	»	9,045	12,680	»	40,208
1896	18,674	4,029	770	11,423	16,682	»	51,560
1897	23,267	4,561	998	11,886	20,006	»	60,720
1898	16,648	5,003	544	11,216	24,490	»	57,904
1899	20,357	5,613	»	12,076	36,357	»	74,404
1900	24,199	7,401	116	16,907	42,923	»	91,546
<i>Valeurs à la tonne en francs</i>							
1891	50.51	58.91	»	70.04	56.98	»	56.01
1892	45.77	48.12	»	65.44	51.94	»	51.40
1893	44.99	47.69	»	57.96	47.33	»	48.38
1894	46.62	47.26	»	57.16	50.91	»	49.85
1895	44.72	43.74	»	55.37	50.23	»	48.24
1896	51.52	47.81	67.67	59.03	54.20	»	53.76
1897	54.57	58.17	79.02	64.70	59.90	»	58.66
1898	58.17	53.43	87.04	64.81	61.55	»	59.10
1899	64.21	66.69	»	71.18	80.13	»	72.61
1900	79.25	83.77	101.01	95.76	95.97	»	89.88

Il est à remarquer l'énorme hausse des fontes pendant ces deux dernières années, hausse due essentiellement au prix élevé du charbon. On la retrouvera aux autres produits de la sidérurgie.

De 1891 à 1900, les hauts-fourneaux du pays ont produit 9,047,832 tonnes de fonte, d'une valeur globale de 530,256,000 francs, ce qui établit une valeur moyenne à la tonne de fr. 58-61. Pendant la période décennale précédente, la production avait été de 7,503,173 tonnes, valant 392,506,000 francs, soit fr. 52-58 la tonne.

B. — *Fabriques et usines à ouvrir le fer*

		1 <sup>re</sup> Inspection générale	2 <sup>me</sup> Inspection générale	Le Royaume	VALEUR		
					Totale	moyenne par tonne	
					— Fr.	— fr.	
Usines . . . . .	actives . . . . .	25	22	47	»	»	
	inactives . . . . .	1	3	4	»	»	
Fours	à puddler . . . . .	actifs . . . . .	257	65	322	»	»
		inactifs . . . . .	56	19	75	»	»
	à réchauffer . . . . .	actifs . . . . .	87	65	152	»	»
		inactifs . . . . .	23	40	63	»	»
	autres (1) . . . . .	actifs . . . . .	14	179	193	»	»
		inactifs . . . . .	4	55	59	»	»
Ouvriers	Nombre . . . . .	8,601	5,532	14,133	»	»	
	Salaires journalier moyen fr.	4.21	3.42	3.90	»	»	
Fonte consommée pour fer puddlé	belge tonnes	216,905	70,692	287,597	»	»	
	étrangère »	94,040	12,978	107,018	»	»	
Production en fer ébauché . . . . .	»	261,280	72,701	333,981	42,316,700	126,70	
Ébauché consommé pour fer corroyé »	»	5,310	11,484	16,794	»	»	
Mitraille . . . . .	»	7,225	16,361	23,586	»	»	
Production en fer corroyé . . . . .	»	10,700	23,187	33,887	5,404,775	159.70	
Consommations pour fers finis (2)	ébauchés »	254,465	56,739	311,204	»	»	
	corroyés »	9,225	21,226	30,481	»	»	
	mitraille »	90,425	24,502	114,927	»	»	
Productions en fers finis	Gros fers marchands tonnes	51,815	9,643	61,458	11,898,200	193.60	
	Petits fers . . . . .	139,735	22,055	161,790	30,171,150	186.48	
	Fers spéciaux . . . . .	39,550	2,252	41,802	8,593,750	205.58	
	Fers battus . . . . .	»	1,411	1,411	294,450	208.68	
	Rails . . . . .	300	93	393	78,370	199.41	
	Fers fendus . . . . .	5,110	»	5,110	806,000	157.73	
	Fers serpentés . . . . .	10,110	2,517	12,627	2,388,290	189.14	
	Grosses tôles et larges plats . . . . .	32,435	16,398	48,833	10,084,230	206.50	
	Tôles fines . . . . .	1,340	23,399	24,739	5,686,400	229.86	
Ensemble . . . . .	280,395	77,768	358,163	70,000,840	195.44		
Rappel de 1899 . . . . .	372,480	102,818	475,198	76,436,500	160.85		

(1) Dormants ou ouverts.

(2) Y compris les consommations dans les usines outillées exclusivement pour ouvrir le fer, c'est-à-dire dans celles où l'on n'opère pas le puddlage.

Par rapport à l'année précédente, il y a eu une forte hausse des produits, mais en même temps une réduction très sensible de la production. La hausse des produits fut la conséquence du prix élevé du charbon que supporta difficilement l'industrie en général; d'où la réduction de la production.

35 usines qui figurent au tableau précédent ont produit 248,224 tonnes d'aciers finis d'une valeur de 48,501,700 fr. par la transformation de 303,403 tonnes d'acier brut. Cette production a été reportée au tableau des aciéries.

Le tableau suivant donne les diverses productions en produits finis, les valeurs globales de ces productions et la valeur à la tonne pour les dix années 1891 à 1900.

ANNÉES	Gros fers marchands	Petits fers	Fers spéciaux	Fers battus	Rails	Fers fendus	Fers serpentés	Grosses tôles et larges plats	Tôles fines	Ensemble
<i>Productions en tonnes</i>										
1891	145,902	101,508	93,712	3,812	1,731	17,232	18,646	86,194	29,003	497,280
1892	143,154	97,082	86,021	3,273	1,791	10,305	22,146	86,279	98,957	479,008
1893	135,193	117,199	84,151	2,448	1,616	13,960	18,468	80,524	31,462	485,021
1894	107,881	125,417	68,912	1,236	1,285	10,810	19,153	83,903	34,693	453,290
1895	76,101	163,380	57,721	741	525	16,825	21,397	68,476	40,733	445,899
1896	81,394	188,954	80,589	851	1,027	9,280	19,340	76,110	36,487	494,032
1897	108,608	179,719	56,458	872	1,443	9,010	18,457	67,005	33,247	474,819
1898	123,993	185,032	53,289	993	837	12,570	16,640	59,572	32,114	485,040
1899	93,601	197,737	56,737	662	817	8,240	19,800	66,482	31,122	475,198
1900	61,458	161,790	41,802	1,411	393	5,110	12,627	48,833	24,739	358,163
<i>Valeurs des productions en 1,000 francs</i>										
1891	19,100	14,069	13,365	1,082	195	2,123	2,679	13,572	6,417	72,602
1892	17,080	12,565	11,665	902	219	1,118	2,835	12,564	5,901	64,879
1893	15,361	13,712	11,017	703	197	1,525	2,215	10,828	6,312	61,872
1894	12,540	14,663	8,740	352	161	1,111	2,292	10,956	6,771	57,589
1895	8,593	19,218	7,430	281	64	1,680	2,511	8,872	7,076	55,729
1896	10,152	22,607	10,574	251	135	985	2,469	10,194	6,634	64,005
1897	14,006	23,048	7,763	239	202	1,032	2,357	9,835	5,909	64,394
1898	16,083	24,144	7,514	307	116	1,454	2,202	8,563	5,595	65,933
1899	14,357	30,318	9,527	195	137	1,143	2,858	11,347	6,550	76,436
1900	11,898	30,171	8,594	294	78	806	2,388	10,084	5,686	70,001
<i>Valeur de la tonne en francs</i>										
1891	130.93	138.60	142.62	283.84	143.69	123.20	143.68	157.46	221.25	145.99
1892	119.31	129.43	135.61	275.59	122.28	108.49	128.01	145.62	203.78	135.44
1893	113.63	116.99	130.92	287.32	122.40	109.25	119.94	134.47	200.65	127.57
1894	116.24	116.91	126.84	284.84	125.68	102.70	119.69	130.58	195.18	127.05
1895	112.92	117.59	128.72	383.49	122.09	99.89	117.38	129.56	173.72	124.98
1896	124.73	119.63	130.87	295.18	134.95	106.17	127.64	133.94	181.81	129.95
1897	128.96	128.24	137.51	274.42	140.96	114.62	127.74	146.78	177.74	135.61
1898	129.71	130.48	141.01	309.47	139.48	115.66	132.37	143.75	174.23	135.49
1899	153.38	153.32	167.92	295.77	168.54	138.73	144.34	170.68	210.49	160.85
1900	193.60	186.48	205.58	208.68	199.41	157.73	189.14	206.50	229.46	195.44

On remarquera l'énorme hausse des produits en 1899 et 1900, en grande partie due à celle du combustible.

Les fabriques de fer et les usines à ouvrir le fer ont produit pendant la période décennale dont il s'agit 4,647,750 tonnes de fers finis, d'une valeur globale de 653,440,000 francs ; d'où une valeur à la tonne de fr. 140-59. Lors de la période précédente 1881-1900, la production des usines dont il s'agit avait été de 5,054,070 tonnes, représentant une valeur de 721,622,000 francs (valeur à la tonne : fr. 142-78).

Il y a donc eu pour la période de 1891-1900 une diminution de la production du fer ; mais comme on le verra, cette diminution a été tout au profit de la fabrication de l'acier.

C. — *Acieries et usines à ouvrir l'acier.*

		1 <sup>re</sup> Inspection	2 <sup>me</sup> Inspection	Le Royaume	VALEUR	
					Totale	moyenne par tonne
					— Fr.	— tonne — Fr.
Usines . . . . .	actives . . . . .	12	6	18	»	»
	inactives . . . . .	»	2	2	»	»
Fours à cuire (Martin et autres) . . . . .	actifs . . . . .	5	7	12	»	»
	inactifs . . . . .	1	5	6	»	»
Convertisseurs (Bessemer et autres) . . . . .	actifs . . . . .	17	8	25	»	»
	inactifs . . . . .	10	12	22	»	»
Fours à réchauffer . . . . .	actifs . . . . .	25	28	53	»	»
	inactifs . . . . .	8	14	22	»	»
Ouvriers {	nombre . . . . .	4,153	3,372	7,525	»	»
	salaire journalier moyen fr.	3.83	3.90	3.86	»	»
Fonte consommée pour aciers bruts . . . . .	belge tonnes	202,680	377,611	580,291	»	»
	étrangère »	50,405	41,520	91,925	»	»
Ribbons et mitraille d'acier . . . . .	»	22,415	66,106	88,521	»	»
Production en lingots fondus (1) . . . . .	»	225,945	429,254	(2)655,199	85,549,850	130.59
Consommations pour aciers finis (3) {	lingots { belges »	186,785	411,554	598,339	»	»
	fondus { étrangers »	1,500	402	1,902	»	»
	lingots { belges »	42,820	38,852	87,672	»	»
	battus { étrangers »	3,655	1,108	4,763	»	»
Production en produits finis {	Rails . . . . .	9,230	125,198	134,428	20,316,400	151.14
	Bandages . . . . .	»	11,934	11,934	3,111,600	260.73
	Aciers laminés divers »	147,450	150,994	298,444	54,467,650	182.51
	Aciers battus . . . . .	700	25,285	25,985	4,566,850	175.75
	Grosses tôles . . . . .	27,325	27,982	55,307	12,183,420	220.29
	Tôles fines . . . . .	3,625	28,346	31,971	8,001,150	250.26
	Fils d'acier . . . . .	6,070	4,400	10,470	2,277,650	217.54
Ensemble . . . . .	»	194,400	374,139	568,539	104,924,720	184.55
Rappel de 1899 »	»	249,330	384,620	633,950	96,154,300	151.67

(1) Une partie des lingots fondus ont été convertis en lingots battus (*blooms*).

(2) Y compris 17,082 tonnes de pièces moulées en première fusion, valant 7,541,000 francs.

(3) Y compris les consommations dans les usines mixtes.

La première inspection comprend les usines existantes dans les provinces de Hainaut, de Brabant et de la Flandre occidentale; celles de la deuxième inspection sont établies dans les provinces de Liège et de Namur.

En déduisant de la production en lingots, les pièces moulées en première fusion (valeur moyenne à la tonne fr. 441-15), la valeur de la tonne des lingots proprement dits se chiffre à fr. 122-33.

La consommation de charbon dans les fabriques de fer et les aciéries, ainsi que dans les usines à ouvrir le fer et l'acier, a été de 1,171,318 tonnes.

Ainsi que nous l'avons fait pour le fer, nous rapprocherons dans un même tableau les productions en acier des dix années 1891 à 1900, leurs valeurs globales et celles des divers produits à la tonne.

ANNÉES	Lingots fondus (1)	Rails	Bandages	Aciers laminés divers	Aciers battus	Grosses tôles	Tôles fines	Fils d'acier	Toutes espèces de produits finis
<i>Productions en tonnes</i>									
1891	243,913	131,601	10,625	36,970	8,205	4,894	5,208	8,802	206,305
1892	260,037	125,648	9,103	40,478	7,523	10,649	5,706	9,174	208,281
1893	273,113	104,496	7,648	64,782	6,132	22,058	8,556	10,249	224,922
1894	405,661	113,661	9,769	166,981	5,627	27,602	9,378	8,300	341,318
1895	454,619	122,257	7,339	179,249	4,551	30,002	12,442	11,987	367,947
1896	598,974	147,183	10,497	260,009	6,702	37,697	26,956	22,267	519,311
1897	616,541	136,911	10,870	272,839	23,104	36,798	27,568	19,567	527,617
1898	653,523	117,751	10,953	314,150	17,902	49,265	37,954	19,753	567,728
1899	731,249	123,119	11,212	340,355	32,180	68,051	37,844	21,189	633,950
1900	655,199	134,428	11,934	298,444	25,985	55,307	31,971	10,470	568,539
<i>Valeurs des productions en 1,000 francs</i>									
1891	23,421	16,221	2,014	5,881	1,408	931	1,302	1,324	29,111
1892	23,277	14,171	1,731	6,161	1,229	1,731	1,291	1,287	27,601
1893	22,928	11,252	1,516	8,522	1,046	3,366	1,798	1,365	28,868
1894	33,010	11,631	1,641	19,148	890	3,890	1,941	1,657	40,200
1895	34,426	12,540	1,298	19,581	709	4,198	2,547	1,543	42,419
1896	50,512	15,874	1,838	30,350	1,024	5,580	5,503	2,959	63,129
1897	55,524	16,479	2,136	33,717	2,932	5,830	5,940	2,792	69,828
1898	59,385	14,344	2,044	39,908	2,581	7,657	7,235	2,838	76,610
1899	76,520	15,822	2,346	48,622	4,431	12,660	8,612	3,657	96,154
1900	85,550	20,316	3,112	54,468	4,566	12,183	8,001	2,278	104,925
<i>Valeurs à la tonne en francs</i>									
1891	96.02	123.26	192.38	159.07	171.60	190.23	250.00	150.42	141.11
1892	89.51	112.79	190.17	152.21	163.37	162.55	226.43	140.30	132.52
1893	83.95	107.68	198.33	131.56	170.08	146.00	210.24	133.22	128.34
1894	81.37	102.34	168.07	114.67	158.22	140.93	207.02	127.36	117.77
1895	75.72	102.49	176.50	109.34	155.82	139.94	240.71	128.75	115.27
1896	84.33	107.85	175.13	113.24	152.87	148.01	204.16	132.89	121.56
1897	90.05	120.36	196.54	123.57	126.93	158.44	215.49	142.99	132.34
1898	90.86	121.82	186.67	127.08	144.20	155.43	190.64	143.60	134.94
1899	104.64	128.51	209.31	142.85	137.70	186.04	227.58	172.48	151.67
1900	130.59	151.14	260.73	182.51	175.75	220.29	250.26	217.54	184.55

(1) Y compris ceux convertis en blooms et les pièces directement moulées.

De même que pour les autres produits sidérurgiques, les valeurs à la tonne dont il est ici question ont été fortement influencées pendant ces deux dernières années par le prix du combustible consommé. On remarquera aussi la diminution de la production en 1900.

Nous mettons en parallèle, ci-dessous, les quantités produites pendant la période 1891-1900 et la décade précédente ainsi que les valeurs correspondantes.

PÉRIODES	LINGOTS ET OBJETS MOULÉS			PRODUITS FORGÉS		
	Tonnes	Francs	Prix à la tonne Fr.	Tonnes	Francs	Prix à la tonne Fr.
1881-1890	1,987,810	187,157,000	94.56	1,637,390	224,402,000	136.45
1891-1900	4,892,829	464,553,000	94.95	4,165,918	578,845,000	138.95

## D. — Fabrication du zinc (Fonderies de minerais).

	2 <sup>e</sup> Inspection	VALEUR		
		totale fr.	moyenne par tonne fr.	
Usines . . . . .	actives . . . . .	12	»	»
	inactives . . . . .	»	»	»
Fours . . . . .	actifs . . . . .	431	»	»
	inactifs . . . . .	92	»	»
Nombre moyen en activité . . . . .	de creusets . . . . .	33,369	»	»
	de moufles . . . . .	»	»	»
Ouvriers . . . . .	Nombre . . . . .	5,677	»	»
	Salaire journalier moyen . fr.	3.74	»	»
Minerais consommés	belges tonnes.	10,178	»	»
	étrangers »	305.481	»	»
Crasses consommées . . . . .	»	4,978	»	»
Production de zinc brut . . . . .	»	119,317	59,631,150	499.77
Rappel de 1899. . . . .	»	122,843	74,628,850	607.51
» 1898. . . . .	»	119,671	59,409,300	496.44
» 1897. . . . .	»	116,067	49,680,450	428.03
» 1896. . . . .	»	113,361	45,912,200	405.00
» 1895. . . . .	»	107,664	38,496,700	357.56
» 1894. . . . .	»	97,041	36,166,800	372.70
» 1893. . . . .	»	95,665	39,602,100	413.97
» 1892. . . . .	»	91,546	46,568,000	508.69
» 1891. . . . .	»	85,999	48,271,000	561.30

La fabrication du zinc n'existe que dans les provinces de Liège, de Limbourg et d'Anvers (2<sup>me</sup> inspection).

La production décennale a donc été de 1,069,174 tonnes de lingots, d'une valeur globale de 498,366,500 francs (valeur moyenne à la tonne fr. 466-12). Pendant la période précédente, la production, quantité et valeur, avait été de 781,514 tonnes, valant ensemble 311,007,000 francs, soit fr. 397-95 la tonne.

Les minerais indigènes n'entrent dans les minerais consommés que pour 3.2 %. Les usines belges élaborent des minerais de zinc venant d'Italie et Sardaigne, de France, de Suède et Norvège, d'Espagne et Portugal, d'Algérie et Tunisie, de Grèce, d'Australie, d'Angleterre, d'Amérique. La Turquie et même le Japon ont fourni de petites quantités de minerais. Bien qu'insignifiante, l'importation du Japon est néanmoins une tentative qui appelle l'attention (1).

---

(1) Voir pour les quantités de minerais traités, le rapport sur la *Situation de l'industrie minière métallurgique dans la province de Liège pendant l'année 1900*, par M. AD. FIRKET, inspecteur général des mines, à Liège.

*Usines à ouvrir le zinc  
dépendantes des usines précédentes*

		2 <sup>e</sup> Inspection	VALEUR	
			totale	moyenne par tonne
			Fr..	Fr.
<i>Usines</i>	actives . . . . .	9	»	»
	inactives . . . . .	1	»	»
<i>Ouvriers</i>	nombre . . . . .	558	»	»
	salaire journalier moyen fr.	4.03	»	»
<i>Zinc laminé</i> . . . . .	tonnes	38,825	22,719,000	585.16
Rappel de 1899 . . . . .	»	34,289	23,084,750	673.24
» 1898 . . . . .	»	35,587	19,205,950	539.69
» 1897 . . . . .	»	37,011	17,253,550	466.17
» 1896 . . . . .	»	26,238	16,223,050	447.68
» 1895 . . . . .	»	34,081	13,442,000	394.41
» 1894 . . . . .	»	31,724	12,801,300	403.82
» 1893 . . . . .	»	32,388	15,150,700	467.79
» 1892 . . . . .	»	29,102	16,455,000	565.43
» 1891 . . . . .	»	28,713	17,510,200	609.83

La consommation en charbon a été, en 1900, de 672,798 tonnes pour la fonte des minerais et de 15,598 tonnes pour le laminage.

Par tonne de zinc brut, la consommation en charbon dépasse donc 5.6 tonnes.

## E. — Fabrication du plomb et de l'argent

	2 <sup>e</sup> Inspection	VALEUR			
		totale Fr.	moyenne par tonne Fr.		
<i>Usines actives</i> . . . . .	4	»	»		
<i>Fourneaux de réduction</i> {	à manche {	actifs . . . . .	21	»	»
		inactifs . . . . .	7	»	»
	à réverbère {	actifs . . . . .	19	»	»
		inactifs . . . . .	6	»	»
<i>Fours de coupelle</i> . . . . .	10	»	»		
<i>Ouvriers</i> . . . . .	nombre . . . . .	1,204	»	»	
	salaires journaliers fr.	3,26	»	»	
<i>Minerais consommés</i> {	belges . . . . . tonnes	45	»	»	
	étrangers . . . . . »	16,573	»	»	
<i>Sous-produits consommés</i> . . . . .	»	39,218	»	»	
<i>Production</i> . . . . .	plomb brut . . . . . »	16,365	6,978,000	426.40	
	argent . . . . . kilogr.	146,548	(1)18,041,000	123.10	
Rappel de 1899 {	plomb brut . . . . . tonnes	15,727	5,931,000	377.12	
	argent . . . . . kilogr.	134,854	15,380,600	114.05	
» 1898 {	plomb brut . . . . . tonnes	19,330	6,262,100	323.96	
	argent . . . . . kilogr.	116,035	12,385,800	106.76	
» 1897 {	plomb brut . . . . . tonnes	17,023	5,508,800	323.61	
	argent . . . . . kilogr.	30,073	3,157,100	104.98	
» 1896 {	plomb brut . . . . . tonnes	17,222	5,149,900	299.03	
	argent . . . . . kilogr.	28,509	3,189,500	111.87	
» 1895 {	plomb brut . . . . . tonnes	15,573	4,203,800	269.94	
	argent . . . . . kilogr.	31,543	3,430,000	108.74	
» 1894 {	plomb brut . . . . . tonnes	14,120	3,523,100	249.51	
	argent . . . . . kilogr.	28,961	3,026,100	104.55	
» 1893 {	plomb brut . . . . . tonnes	12,006	3,075,600	256.17	
	argent . . . . . kilogr.	26,717	3,455,400	128.95	
» 1892 {	plomb brut . . . . . tonnes	10,146	2,690,000	265.13	
	argent . . . . . kilogr.	30,267	4,380,000	144.71	
» 1891 {	plomb brut . . . . . tonnes	12,698	3,895,000	306.74	
	argent . . . . . kilogr.	33,950	5,562,000	163.82	

(1) Y compris 853 kilogrammes d'or qui ne sont pas extraits en Belgique valant 2,919,000 francs; ce qui donne pour valeur du kilogramme d'argent pur : fr. 110-66.

Cette fabrication n'existe non plus que dans la 2<sup>me</sup> inspection.

Trois de ces usines, situées dans les provinces de Liège et de Limbourg, élaborent des minerais. La quatrième, érigée près d'Anvers, ne fait qu'extraire l'argent de lingots de plomb importés notamment d'Espagne. La production de cette usine n'a figuré dans la statistique qu'à partir de l'année 1898.

Les quatre usines ont consommé 52,625 tonnes de charbon et de coke.

La quantité de minerais indigènes traités est devenue négligeable. Les minerais étrangers élaborés en 1900 proviennent notamment d'Australie et d'Espagne.

La quantité de plomb produite pendant la période décennale 1891-1900 se trouve être de 150,210 tonnes correspondant à une valeur de 47,217,000 francs (valeur à la tonne : fr. 314-34). Pendant la période précédente, la production avait été de 89,913 tonnes de métal, d'une valeur de 28,082,000 francs (valeur à la tonne : fr. 312-32).

En ce qui concerne l'argent, les mêmes rapprochements sont impossibles, à cause de la modification essentielle ci-dessus introduite, à partir de l'année 1898, dans les renseignements recueillis et publiés.

#### F. — *Mouvement commercial des métaux.*

De même que pour les combustibles minéraux, nous donnerons le mouvement commercial des métaux relatif à chacune des années de la dernière période décennale.

ANNÉES	FER (fonte brute)	FER (produits finis)	ACIER (lingots)	ACIER (produits finis)	ZINC (non ouvré)	PLOMB (non ouvré)
<i>Production (tonnes)</i>						
1891	648,126	497,380	243,913	206,305	85,999	12,698
1892	753,268	479,008	260,037	208,281	91,546	10,146
1893	745,264	485,021	273,113	224,922	95,665	12,006
1894	818,597	453,290	405,661	341,318	97,041	14,120
1895	829,234	445,899	454,619	367,947	107,664	15,573
1896	959,414	494,032	598,974	519,311	113,361	17,222
1897	1,035,037	474,819	616,541	527,617	116,067	17,023
1898	979,755	485,040	653,523	567,728	119,671	19,330
1899	1,024,576	475,198	731,249	633,950	122,843	15,727
1900	1,018,561	358,163	655,199	568,539	119,317	16,365
<i>Importation (tonnes)</i>						
1891	183,542	19,342	6,589	6,585	6,972	34,093
1892	149,563	18,661	8,816	8,356	5,936	31,054
1893	158,660	20,825	18,859	10,960	5,833	38,028
1894	227,427	21,007	18,518	13,069	9,130	43,491
1895	223,746	17,616	18,405	17,582	8,550	45,594
1896	314,555	22,812	28,434	22,865	20,182	35,221
1897	288,956	28,447	25,370	25,869	16,320	43,840
1898	317,828	19,735	25,142	24,761	17,441	54,867
1899	359,720	32,313	11,666	33,551	11,058	60,649
1900	305,668	28,691	19,705	47,580	11,478	58,141
<i>Exportation (tonnes)</i>						
1891	17,002	289,985	973	86,458	68,026	24,073
1892	18,253	289,811	914	86,576	76,823	24,709
1893	18,581	271,743	1,332	123,198	75,823	29,947
1894	12,057	279,891	659	155,607	81,248	34,690
1895	9,898	271,066	1,315	170,328	88,316	39,996
1896	10,744	343,072	1,145	179,873	100,369	31,362
1897	10,381	356,835	1,201	183,386	100,228	35,988
1898	16,789	385,434	1,019	176,262	108,507	40,303
1899	13,501	378,877	1,257	155,814	101,244	41,618
1900	8,252	267,901	974	146,121	99,233	46,566

ANNÉES	FER	FER	ACIER	ACIER	ZINC	PLOMB
	(fonte brute)	(produits finis)	(lingots)	(produits finis)	(non ouvré)	(non ouvré)
<i>Consommation indigène (tonnes)</i>						
1891	814,666	226,737	249,529	126,432	24,945	22,718
1892	884,578	207,858	267,939	130,061	20,659	16,501
1893	885,343	234,103	290,640	112,684	25,670	20,087
1894	1,033,082	194,406	423,520	198,780	24,923	22,921
1895	1,043,822	192,449	741,709	215,201	27,898	21,171
1896	1,263,225	173,772	626,263	362,303	33,174	21,081
1897	1,313,611	146,461	640,710	370,100	32,159	24,875
1898	1,280,794	119,341	677,646	416,227	28,605	33,894
1899	1,370,795	128,634	741,658	511,687	32,657	35,758
1900	1,315,977	118,953	573,930	464,988	31,562	27,940

De ce tableau se dégage l'importance des exportations des produits métallurgiques du royaume. A la vérité, nous exportons peu de fonte brute et de lingots d'acier. Mais ces produits sont transformés en d'autres qui entrent ainsi dans le commerce extérieur. Il y a plus. Les fers et les aciers finis sont mis en œuvre par de nombreuses industries du pays qui exportent leurs fabricats.

Ceci dit, il est aisé d'établir par les chiffres qui figurent à la suite des tableaux des usines, que la quantité de charbon consommée par ces dernières s'est élevée, en 1900, à 3,633,000 tonnes, le coke étant compté à raison de 100 de charbon pour 73.5 de coke.

Cette consommation, dans laquelle n'entre qu'une part relativement faible de combustible étranger correspond à 17 % de l'extraction houillère *nette*. L'année précédente, la sidérurgie ayant été plus active, ce tantième avait été de 19 %.

A la quantité exprimée ci-dessus, s'ajoute le charbon consommé dans de nombreuses fonderies de fer, d'impor-

tantes grosses forges, des laminoirs à zinc et à cuivre, des fabriques de produits réfractaires à l'usage des usines, etc.

De ce qui précède, il résulte que l'on peut considérer l'exportation de nos produits métallurgiques comme emportant, sous cette forme, celle d'une partie notable de houille indigène, partie bien plus importante que celle exportée en nature.

C'est ainsi qu'une tonne exportée de lingots de zinc (et le commerce extérieur nous en enlève annuellement environ 100,000) implique une sortie de 5.6 tonnes de houille.

Il nous a paru intéressant d'envisager sous cet aspect l'exportation de nos produits métallurgiques, ce que nous avons déjà fait dans notre rapport pour l'année 1887.

Enfin, remarquons que l'importation des minerais élaborés en Belgique et l'exportation de nos produits fabriqués créent un mouvement par mer de nature à favoriser chez nous des entreprises maritimes.

#### § V. — VERRERIES, CRISTALLERIES ET MANUFACTURES DE GLACES.

Bien qu'à la suite d'un arrêt de la Cour d'appel de Bruxelles, ces établissements aient cessé d'être considérés comme des usines régies par la loi du 21 avril 1810, les ingénieurs des mines ont continué à dresser la statistique de leur production.

Le tableau ci-après donne les renseignements statistiques les plus intéressants pour l'année 1900.

	1 <sup>re</sup> Inspection	2 <sup>e</sup> Inspection	ROYAUME	VALEUR		
				totale fr.	par unité fr.	
<i>Usines</i> { actives . . . . .	39	13	52	»	»	
{ inactives . . . . .	2	1	1	»	»	
<i>Fours</i> { <i>de fusion</i> { actifs . . . . .	(1) 63	(2) 30	93	»	»	
	{ inactifs . . . . .	21	23	44	»	»
	{ <i>d'étendage</i> { actifs . . . . .	226	376	602	»	»
		{ inactifs . . . . .	31	130	161	»
<i>Moulins</i> . . . . .	36	26	62	»	»	
<i>Nombre d'ouvriers</i> . . . . .	14,705	8,075	22,780	»	»	
<i>Production</i> { Verres à vitres m <sup>2</sup>	23,470,200	»	23,470,200	33,530,800	1.34	
	{ Bouteilles pièces	4,940,600	»	4,940,600	536,000	0.11
	{ Glaces . . . m <sup>2</sup>	449,840	824,200	1,274,040	16,840,800	13.22
	{ Objets divers (verres spéciaux et gobeletterie . . . . .	»	»	»	15,004,700	»
	{ Ensemble . . . . .	»	»	»	65,912,300	»

Les verres spéciaux entrent dans les objets divers pour 295,780 mètres carrés, d'une valeur de 4,272,300 francs.

Il a été consommé dans ces usines 717,535 tonnes de charbon.

Ce qui a été dit au sujet de l'exportation des produits métallurgiques comme entraînant, sous cette forme, celle d'une notable quantité de charbon, peut s'appliquer ici.

Le tableau ci-après renseigne la production de ces industries pendant chacune des années de la période décennale de 1891 à 1900.

(1) Dont 36 à bassin.

(2) Dont 5 à bassin.

Années	Verres à vitres M <sup>2</sup>	Bouteilles Pièces	Glaces M <sup>2</sup>	Objets divers, Gobeletterie, Verres spéciaux	Valeur totale Fr.
<i>Quantités</i>					
1891	24,795,525	931,887	936,399	»	»
1892	25,692,950	6,051,500	978,545	»	»
1893	27,476,250	6,136,000	971,250	»	»
1894	26,106,700	4,757,000	1,063,000	»	»
1895	24,106,700	4,980,000	1,080,620	»	»
1896	29,592,200	4,906,800	1,226,475	»	»
1897	28,893,000	4,622,700	1,230,550	»	»
1898	29,841,500	8,145,500	1,453,365	»	»
1899	33,441,400	5,948,300	1,619,590	»	»
1900	23,470,200	4,940,600	1,274,040	»	»
<i>Valeurs (francs)</i>					
1891	29,734,000	89,000	14,463,000	11,088,000	55,374,000
1892	28,712,000	623,000	12,667,000	11,327,000	53,329,000
1893	28,199,900	615,400	11,047,000	12,247,900	52,110,200
1894	25,715,600	460,700	12,026,500	12,345,900	50,548,700
1895	21,542,600	472,600	12,318,500	12,120,000	46,353,700
1896	27,643,500	459,400	16,098,250	12,637,350	56,838,500
1897	27,575,300	453,200	14,708,800	14,266,250	57,963,550
1898	33,947,700	777,600	17,326,000	14,016,400	66,068,700
1899	41,983,900	570,600	19,122,400	14,647,000	76,323,900
1900	33,530,800	536,000	16,840,800	15,004,700	65,912,300
<i>Valeurs de l'unité (francs)</i>					
1891	1.20	0.10	15.44	»	»
1892	1.12	0.10	12.94	»	»
1893	1.03	0.10	11.37	»	»
1894	0.96	0.10	11.33	»	»
1895	0.89	0.09	11.39	»	»
1896	0.93	0.09	13.12	»	»
1897	0.98	0.09	11.98	»	»
1898	1.15	0.09	11.92	»	»
1899	1.25	0.09	11.80	»	»
1900	1.34	0.11	13.22	»	»

## § VI. — MACHINES A VAPEUR (1).

En 1900, on comptait 22,003 générateurs à vapeur et 22,961 moteurs d'une force nominale de 1,388,941 chevaux.

Par rapport à l'année précédente, il y a eu majoration de 417 générateurs, de 561 moteurs et de 76,622 chevaux de force.

Le tableau ci-après indique par province et pour tout le pays, la répartition de ces divers appareils dans les différents genres d'industries.

---

(1) Le service administratif des machines à vapeur est réparti comme suit :

*Aux mines* : (Voir les attributions des ingénieurs des mines, 4<sup>me</sup> page de ce travail) ;

*Aux ponts et chaussées* : a) Les chaudières et machines à vapeur dans les établissements privés et ceux qui dépendent des autorités communales et provinciales des provinces d'Anvers, de Brabant, de la Flandre orientale, de la Flandre occidentale et de Limbourg, à l'exception des appareils réservés spécialement aux mines ; b) les appareils à vapeur de la navigation privée dans tout le royaume, ainsi que ceux intéressant directement celle-ci ;

*Aux chemins de fer* : Les chaudières et les machines affectées au service du chemin de fer de l'État ;

*A la marine* : Les chaudières et les machines affectées au service de la marine de l'État et des lignes maritimes postales, subsidiées par l'État.

*Aux mines et aux ponts et chaussées* est aussi dévolue la surveillance d'appareils à vapeur déterminés dépendant de services de l'État.

## Récapitulation des appareils

NATURE des industries	Anvers			Brabant			Fl. Occidentale			Fl. Orientale			
	Générateurs Nombre	Moteurs		Générateurs Nombre	Moteurs		Générateurs Nombre	Moteurs		Générateurs Nombre	Moteurs		
		Nombre	Force en chevaux		Nombre	Force en chevaux		Nombre	Force en chevaux		Nombre	Force en chevaux	
Charbonnages . . . . .	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
Mines métalliques . . . . .	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
Carrières et scieries de pierres . . .	12	12	405	44	28	1,405	»	»	»	4	4	3	
Métallurgie et travail des métaux . .	70	74	1,498	177	196	6,864	32	32	412	58	62	1,00	
Fabrication de machines et d'outils	51	50	1,229	47	48	1,881	34	32	288	41	41	66	
Fabriques d'armes . . . . .	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
Verreries . . . . .	»	»	»	1	1	553	»	»	»	»	»	»	
Fabriques de porcelaines et de faïences, tuiles et briques . . . .	»	»	»	4	5	36	39	39	1,380	»	»	»	
Fabriques de produits chimiques . . .	58	63	1,012	98	98	3,006	15	13	531	45	39	1,32	
Préparation et travail des bois . . .	60	51	1,637	59	66	2,005	46	49	747	81	76	2,00	
Industrie de la laine . . . . .	17	14	748	47	32	2,846	5	3	326	19	21	1,15	
Industrie du coton et de la soie . . .	»	»	»	53	44	5,051	7	6	756	242	153	24,69	
Industrie du lin . . . . .	10	5	456	18	12	881	191	172	7,024	175	108	16,49	
Blanchisseries et teintureriers . . .	18	10	184	86	59	1,151	52	42	991	103	66	2,46	
Battage des grains . . . . .	6	6	43	98	98	1,182	218	218	2,220	52	52	40	
Mouture des grains et rizeries . . . .	87	79	3,350	131	125	5,608	206	206	4,769	313	307	5,63	
Brasseries, malteries et distilleries .	206	212	3,939	303	290	5,741	236	224	2,592	349	309	3,19	
Fabriques de sucre . . . . .	33	51	1,126	109	159	5,966	27	33	774	73	128	2,58	
Fabriques d'huiles . . . . .	23	19	870	36	27	572	59	59	2,224	81	79	2,22	
Papeteries . . . . .	129	47	3,537	109	69	7,180	6	2	106	22	15	88	
Imprimeries typographiques . . . . .	7	6	54	22	15	349	4	3	59	4	4	3	
Usines diverses et divers . . . . .	543	474	14,683	635	476	17,804	300	260	5,073	465	399	10,80	
Navigation {	Service de l'Etat {	Machines fixes . . . . .	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
	de l'Etat {	Bateaux à vapeur . . . . .	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
des particuliers {	Service de l'Etat {	Machines fixes . . . . .	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
	des particuliers {	Bateaux à vapeur . . . . .	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
Ch. de fer {	Service de l'Etat {	Machines fixes . . . . .	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
	de l'Etat {	Locomotives . . . . .	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
des particuliers {	Service de l'Etat {	Machines fixes . . . . .	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
	des particuliers {	Locomotives . . . . .	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
	TOTAUX . . . . .	1,330	1,173	34,771	2,077	1,848	70,081	1,477	1,393	30,272	2,127	1,863	75,62
Rappel de l'année 1899 . . . . .	1,307	1,147	31,314	2,023	1,827	65,180	1,412	1,348	27,425	2,106	1,836	70,61	
» 1898 . . . . .	1,259	1,107	30,852	1,972	1,789	63,050	1,333	1,251	25,771	2,021	1,781	63,75	
» 1897 . . . . .	1,157	1,023	29,642	1,940	1,751	58,805	1,227	1,191	22,035	1,955	1,710	59,54	
» 1896 . . . . .	1,153	997	30,844	1,860	1,701	51,942	1,155	1,139	19,868	1,895	1,653	55,19	
» 1895 . . . . .	1,123	962	28,568	1,772	1,629	46,653	1,166	1,124	18,092	1,867	1,589	52,08	
» 1894 . . . . .	1,077	951	28,515	1,760	1,606	43,333	1,156	1,114	17,398	1,855	1,570	49,66	
» 1893 . . . . .	1,058	913	27,247	1,739	1,541	39,517	1,132	1,091	16,484	1,750	1,558	46,13	
» 1892 . . . . .	1,003	888	24,399	1,679	1,533	37,615	1,099	1,060	15,597	1,694	1,532	44,69	
» 1891 . . . . .	994	887	25,069	1,693	1,507	36,119	1,085	1,032	14,302	1,711	1,489	42,40	
» 1881 . . . . .	»	630	9,089	»	1,317	16,785	»	827	8,253	»	1,310	27,24	

vapeur existant au 31 décembre 1900.

Hainaut			Liège			Limbourg			Luxembourg			Namur			Le Royaume		
Générateurs Nombre	Moteurs																
	Nombre	Force en chevaux															
1,462	1,619	117,305	675	733	42,161	»	»	»	»	»	33	52	3,322	2,170	2,404	162,788	
»	»	»	19	18	561	»	»	»	2	3	11	7	426	32	28	1,007	
472	556	14,083	40	41	773	2	2	68	13	13	221	116	124	3,404	703	20,392	
646	836	40,991	674	976	37,981	12	12	334	49	35	1,901	43	49	1,203	1,761	92,188	
396	509	14,877	227	284	5,623	1	1	6	2	2	6	31	33	509	830	25,085	
»	»	»	58	52	2,412	»	»	»	»	»	»	»	»	»	58	52	2,412
126	75	9,396	22	16	980	»	»	»	»	»	»	73	36	12,541	222	128	23,470
75	66	2,584	»	»	»	1	1	85	1	1	125	25	22	742	145	134	4,952
55	58	1,686	17	29	535	17	21	1,021	13	14	121	46	59	1,491	364	394	10,730
133	130	1,440	79	76	939	6	6	71	44	43	619	34	33	536	542	530	10,001
28	23	1,042	247	214	13,841	1	1	9	»	»	»	11	9	1,118	375	317	21,089
29	20	1,514	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	331	223	32,019
22	14	811	6	3	1,007	1	2	56	»	»	»	4	4	36	427	320	26,769
8	4	28	76	62	2,580	1	1	1	»	»	»	1	1	7	345	245	7,405
206	207	1,530	136	136	1,158	14	14	106	8	8	56	65	65	516	803	804	7,211
144	133	3,820	62	57	1,654	21	21	283	5	5	97	21	19	661	990	952	25,877
544	545	5,119	118	123	1,317	63	55	1,065	25	22	154	88	89	889	1,932	1,869	24,014
304	642	9,869	185	313	5,339	39	56	767	»	»	»	42	82	1,569	812	1,464	27,994
6	6	140	»	»	»	2	3	62	»	»	»	»	»	»	207	193	6,097
7	9	430	49	38	1,786	»	»	»	»	»	»	32	20	1,773	354	200	15,698
10	12	155	8	7	40	»	»	»	1	1	3	2	2	6	58	50	698
1,032	1,272	31,114	540	545	16,412	46	34	402	28	26	599	101	101	2,516	3,690	3,587	99,412
»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	17,151	17,946	647,378
»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	15	9	573
»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	78	28	10,177
»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	485	636	65,048
»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	236	302	6,418
»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	2,739	2,739	533,806
»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	60	60	2,596
»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	1,239	1,241	122,945
1,705	6,736	257,934	3,238	3,723	137,099	227	230	4,386	191	173	3,992	779	807	33,265	22,003	22,961	1,388,941
1,673	6,516	244,745	3,133	3,669	124,262	212	217	3,920	181	158	3,472	760	770	30,425	21,586	22,400	1,312,319
1,573	6,218	224,983	3,080	3,547	121,447	195	198	3,301	166	148	3,218	738	758	26,864	20,996	21,556	1,249,813
1,488	5,983	209,375	3,067	3,497	115,764	158	167	2,531	179	147	3,441	781	827	26,795	20,394	20,844	1,208,479
1,325	5,872	199,841	3,023	3,309	106,811	158	167	2,531	152	128	2,978	740	786	20,827	19,728	20,152	1,127,468
1,311	5,808	194,881	2,941	3,226	102,500	148	148	2,237	151	125	2,944	720	769	20,455	19,378	19,664	1,090,922
1,597	5,858	190,930	3,035	3,370	102,197	139	137	1,776	141	118	2,624	709	768	20,374	19,553	19,647	1,062,876
1,103	5,420	177,715	3,009	3,347	96,928	127	130	1,556	135	117	2,602	710	744	20,550	18,757	18,926	1,032,492
1,407	5,516	175,743	3,076	3,339	95,588	132	138	1,644	130	111	2,578	718	741	20,210	18,818	18,831	993,307
1,319	5,326	164,013	2,998	3,220	91,973	120	130	1,325	122	111	2,587	697	704	19,300	18,660	18,304	936,486
»	4,574	135,125	»	2,578	68,582	»	105	994	»	93	1,684	»	632	12,288	16,123	14,742	685,421

La situation comparative des moteurs à vapeur, pour ces dernières années, peut être exprimée plus aisément en groupant comme suit les diverses industries.

GROUPES D'INDUSTRIES	NOMBRE DES MOTEURS					PUISSANCE DES MOTEURS				
	1896	1897	1898	1899	1900	1896	1897	1898	1899	1900
Industries extractives (mines, minières et carrières) . . . . .	2,963	2,972	3,019	3,208	3,212	161,530	163,175	168,348	174,479	184,187
Industries métallurgiques et du travail des métaux.	1,891	2,025	2,090	2,183	2,272	60,975	71,430	77,371	92,040	92,188
Fabriques de machines et d'outils . . . . .	850	871	881	932	1,000	14,134	15,364	19,408	20,260	25,085
Industries des étoffes (laines, coton, soie; blanchisseries et teintureries) . . . . .	1,032	1,059	1,076	1,066	1,105	67,173	72,764	76,034	81,004	87,282
Travail des grains et autres produits agricoles (meuneries, distilleries, sucreries et huileries . . . . .	4,803	4,922	5,047	5,174	5,282	78,130	81,627	84,986	87,598	91,193
Autres industries et divers	4,213	4,447	4,684	4,925	5,075	108,892	123,588	136,593	145,998	167,443
Industrie du transport (chemins de fer et navigation)	4,400	4,544	4,750	4,912	5,015	636,631	680,531	687,173	710,931	741,563
<i>Ensemble . . . . .</i>	20,152	20,844	21,556	22,400	22,971	1,127,468	1,208,479	1,249,813	1,312,319	1,388,941

Nous avons modifié le libellé de la sixième rubrique du dernier tableau en faisant remarquer que dans les *usines diverses* du précédent sont compris des ateliers et des appareils qui, aujourd'hui se généralisant, pourraient être rangés dans les industries agricoles ou autres.

### § VII. — ACCIDENTS

A. *Mines, minières, carrières souterraines, carrières à ciel ouvert, usines métallurgiques régies par la loi du 21 avril 1810 et établissements dangereux, insalubres ou incommodes soumis à la surveillance des officiers des mines.*

En 1900, les ingénieurs des mines ont constaté 396 accidents dans les établissements miniers et autres énumérés ci-dessus.

Ces accidents ont occasionné la mort immédiate, ou dans les 30 jours, de 190 ouvriers, et des blessures considérées comme graves à 220 autres.

Voici comment ils se répartissent :

	Accidents.	Tués.	Blessés.
Charbonnages . . . . .	299	135	175
Établissements dangereux, insalubres ou incommodes dépendant des dites exploitations . . . . .	5	5	(1)
Mines métalliques et minières . . . . .	3	1	3
Carrières souterraines . . . . .	7	4	3
Carrières à ciel ouvert (travaux d'exploitation) . . . . .	24	21	4
Usines métallurgiques régies par la loi du 21 avril 1810 . . . . .	52	18	35
Établissements dangereux, insalubres ou incommodes spécifiés ci-après . . . . .	6	6	(1)
Ensemble. . . . .	396	190	220

(1) Conformément au règlement sur la police des établissements dangereux, insalubres ou incommodes, les accidents mortels sont seuls constatés.

Les établissements désignés à la 2<sup>e</sup> rubrique comprennent notamment des *triaux* communs à plusieurs sièges d'exploitation et des ateliers centraux pour le débit du bois, les réparations, etc.

Comme carrières à ciel ouvert, il n'a pu être envisagé ici que celles dont la haute surveillance est confiée à l'administration des mines, c'est-à-dire les exploitations de l'espèce situées dans les provinces de Hainaut, de Namur, de Liège et de Luxembourg ainsi que, pour le Brabant, celles sises dans l'arrondissement de Nivelles et dans la partie de l'arrondissement de Bruxelles, au sud de la route de Nivelles à Hal et Ninove.

Dans les autres parties du pays, cette haute surveillance des carrières à ciel ouvert incombe aux inspecteurs de l'office du travail. Ces dernières exploitations ne sont guère que des sablières et des argilières.

Les établissements dangereux, insalubres ou incommodes compris dans la dernière rubrique sont des fabriques de coke ou d'agglomérés de charbon annexées ou non annexées aux charbonnages; ce sont aussi les ateliers *classés* dépendant des mines métalliques, des minières, des usines métallurgiques ou dépendant encore des carrières souterraines.

Pour les carrières à ciel ouvert, la police de ces dépendances rentre dans les attributions des inspecteurs du travail (1).

Le nombre des ouvriers occupés dans les charbonnages ayant été de 132,749 (fond et surface réunis), la proportion des ouvriers tués à l'intérieur des travaux, dans les dépendances immédiates des mines et les dépendances *classées*, même non immédiates, se trouve être de 10.55 par dix mille travailleurs.

---

(1) Cette répartition d'attributions résulte de l'arrêté royal du 22 octobre 1895, modifié dans une de ses dispositions par l'article 23 de l'arrêté royal du 16 janvier 1899.

Pour le fond seul, la proportion est de 12.16.

Les deux tableaux suivants donnent : le premier, les résultats de la statistique des ouvriers tués par accident dans les charbonnages des diverses provinces minières du pays, ainsi que dans tout le royaume pour chacune des dix dernières années; le second, le nombre des tués calculé par dix mille travailleurs occupés.

Les deux dernières lignes de ces tableaux indiquent les résultats globaux, tant pour la période décennale 1891 à 1900, que pour la dernière période quinquennale 1896 à 1900.

*Accidents survenus à l'intérieur des travaux,  
dans les dépendances IMMÉDIATES de la surface et les autres  
dépendances CLASSÉES*

ANNÉES	NOMBRE D'OUVRIERS OCCUPÉS (Fond et surface réunis)				NOMBRE DE TUÉS				Nombre de BLESSÉS
	Hainaut	Namur	Liège	Le Royaume	Hainaut	Namur	Liège	Le Royaume	Le Royaume
1891 . .	86,800	3,279	28,904	118,983	131	5	31	167	69
1892 . .	86,914	3,080	28,584	118,578	310	3	24	337	79
1893 . .	85,883	2,713	28,265	116,861	99	5	27	131	73
1894 . .	86,066	2,742	28,295	117,103	146	11	33	190	118
1895 . .	87,705	2,798	28,454	118,957	130	1	27	158	133
1896 . .	87,521	2,835	28,890	119,246	102	2	32	136	166
1897 . .	87,708	2,947	29,727	120,382	93	3	30	126	201
1898 . .	89,500	3,107	30,239	122,846	139	5	30	174	209
1899 . .	91,198	3,310	30,750	125,258	94	2	29	125	163
1900 . .	96,078	3,679	32,992	132,749	103	8	29	140	175
Période 1891-1900 moyennes	88,537	3,049	29,510	121,096	134.7	4.5	29.2	168.4	138.6
1896-1900	90.401	3,176	30,520	124,096	106.2	2.0	30.2	145.2	»

*Nombre des tués au fond par 10,000 ouvriers  
occupés.*

ANNÉES	HAINAUT	NAMUR	LIÉGE	LE ROYAUME
1891	15.09	15.25	10.73	14.04
1892	35.67	9.74	8.40	28.41
1893	11.53	18.43	9.55	11.21
1894	16.96	40.12	11.66	16.11
1895	14.82	3.57	9.49	13.28
1896	11.65	7.05	11.08	11.40
1897	10.60	10.18	10.09	10.47
1898	15.53	16.09	9.92	14.16
1899	10.31	6.04	9.43	9.98
1900	10.72	21.75	8.79	10.55
Période 1891-1900	15.21	14.76	9.89	13.91
» 1896-1900	11.75	12.60	9.90	11.30

Pour les trois années 1897 à 1899, certains chiffres présentent de petites différences avec ceux produits dans les comptes rendus concernant ces années. Ceci résulte de ce que nous avons cru devoir joindre ici, comme pour l'année 1900, les accidents de la deuxième rubrique de la répartition qui figure au commencement de ce chapitre à ceux de la première.

Nous devons reconnaître qu'en ce qui regarde le personnel de la surface, le règlement sur les mines et celui sur les établissements dangereux, insalubres ou incommodes laissent échapper à la *statistique minière* certains accidents, d'ailleurs peu nombreux. Le premier ne vise que les accidents qui surviennent à l'intérieur des travaux et

dans les dépendances *immédiates* de la mine; le second n'envisage nécessairement que les établissements *classés* (1).

La statistique se trouve être beaucoup plus rigoureuse lorsqu'elle s'établit exclusivement sur les accidents qui se produisent à l'intérieur des travaux.

Aussi considérerons-nous à part ces accidents dans les tableaux qui vont suivre. Les faits qu'il y a lieu de faire ressortir s'accuseront mieux.

*Accidents du fond.*

ANNÉES	NOMBRE D'OUVRIERS exposés				NOMBRE DE TUÉS				Nombre de BLESSÉS
	Hainaut	Namur	Liège	Le Royaume	Hainaut	Namur	Liège	Le Royaume	Le Royaume
1891 . .	65,439	2,291	22,418	90,248	124	5	27	156	66
1892 . .	64,703	2,238	21,865	88,806	307	3	22	332	77
1893 . .	62,910	1,913	21,482	86,305	94	5	25	124	64
1894 . .	63,219	1,944	21,388	86,551	133	10	32	175	106
1895 . .	63,898	1,987	21,576	87,461	111	1	26	138	122
1896 . .	63,873	2,019	21,688	87,580	89	2	30	121	148
1897 . .	63,857	2,066	22,418	88,341	87	3	26	116	176
1898 . .	65,265	2,213	22,811	90,289	119	5	30	154	187
1899 . .	66,839	2,371	23,228	92,438	74	2	25	101	151
1900 . .	70,881	2,636	25,107	98,674	84	8	28	120	162
Période 1891-1900 moyennes	65,088	2,183	22,398	89,669	122.2	4.4	27.1	153.7	125.9
1896-1900	66,143	2,271	23,050	91,464	90.6	4.0	27.8	122.4	»

(1) Voici ce que dit l'article 78 du règlement de police sur les mines du 28 avril 1884 :

« Tout accident survenu dans la mine ou dans les dépendances immédiates et à » la suite duquel une ou plusieurs personnes auraient été tuées ou grièvement » blessées, sera immédiatement porté à la connaissance de l'ingénieur par les » exploitants.

» Par blessure grave, il faut entendre toute lésion qui serait de nature à entraî- » ner la mort ou à nuire dans la suite au travail normal de la victime. »

*Nombre de tués par 10,000 ouvriers occupés  
(Fond seul)*

ANNÉES	HAINAUT	NAMUR	LIÈGE	LE ROYAUME
1891	18.95	20.91	12.04	17.29
1892	47.60	13.40	10.06	37.38
1893	14.94	26.14	11.17	14.37
1894	21.04	51.44	14.96	20.22
1895	17.37	5.03	12.05	15.78
1896	13.93	9.91	13.83	13.82
1897	13.62	14.52	11.60	13.13
1898	18.25	22.59	13.15	17.06
1899	11.07	8.43	10.76	10.93
1900	11.85	29.78	11.15	12.16
Période 1891-1900	18.77	20.11	12.10	17.14
» 1896-1900	13.70	17.61	12.06	13.38

Un premier point qui ressort de ces tableaux, c'est la constance et la faiblesse relatives de la proportion des tués dans les charbonnages de la province de Liège.

Les catastrophes y sont rares et les accidents individuels, moins nombreux que dans les exploitations du Hainaut ; sans que pour ces derniers, les différences dans les chiffres proportionnels des victimes soient bien grandes, tout au moins en ce qui concerne les dernières années.

A ce propos, nous répéterons ce que nous rappellerions dans notre compte rendu de l'année 1898 :

» Entre le Hainaut et Liège, les chiffres proportionnels  
 » des ouvriers tués dans les charbonnages sont sensible-  
 » ment différents, et ceux de Liège se trouvent être les  
 » moindres.

» Il y a dans le Hainaut des gisements à *dégagements*  
 » *instantanés* de grisou, d'une fréquence et d'une violence  
 » inconnues à l'étranger et à Liège, quoique, en ce qui  
 » concerne Liège, presque tous les charbonnages soient à  
 » grisou et que le dégagement du gaz soit parfois abondant  
 » dans les districts de Seraing, Flémalle, Jemeppe et  
 » Tilleur. De plus, la profondeur des puits hennuyers aug-  
 » mente dans ceux-ci les difficultés de l'entretien ainsi  
 » que les dangers de la translation des ouvriers.

» Mais ces circonstances ne nous paraissent pas suffire  
 » pour expliquer *tout* l'écart.

» N'existerait-il pas d'autres causes qu'il serait utile de  
 » rechercher et de mettre en lumière? Nature et allure des  
 » terrains; organisation du travail; concentration de  
 » l'exploitation; activité du transport; degré d'instruction  
 » professionnelle des surveillants; surveillance auxiliaire  
 » exercée à Liège par des *chefs de taille*; influence du  
 » milieu; durée du séjour de l'ouvrier dans la mine; action  
 » correctionnelle ou civile des tribunaux; intensité de  
 » l'action administrative en raison de la plus grande  
 » étendue de la surveillance, etc., etc. (1)?

» La densité du service par unité d'ingénieur est plus  
 » forte dans le Hainaut que dans la province de Liège, et  
 » ces dernières années, nous l'avons vue croître dans les  
 » deux régions, par suite du contrôle de l'exécution des  
 » lois ouvrières et du développement continu de l'in-  
 » dustrie. D'autre part, la police de l'exploitation des  
 » carrières à ciel ouvert dans toute la région wallonne du  
 » pays — où existe presque exclusivement cette grande  
 » industrie — vient d'être confiée aux ingénieurs des  
 » mines. »

---

(1) Bien que le service de district soit plus touffu dans le Hainaut que dans la province de Liège, le zèle et l'activité des officiers des mines sont les mêmes de part et d'autre.

On remarquera les grands écarts qui existent d'une année à l'autre dans les résultats afférents à la province de Namur. Ces écarts, qui peuvent même se présenter d'une décade à l'autre, résultent du peu d'importance de l'effectif ouvrier des houillères de la province, lequel ne correspond guère qu'à celui de deux charbonnages du Hainaut.

On remarquera aussi, sans y apporter d'importance, l'augmentation notable des blessés. Cet accroissement n'est qu'apparent; il provient de ce que l'Administration des mines a été amenée à constater des accidents occasionnant des blessures qui, précédemment, n'étaient pas considérées comme rentrant dans l'application de l'article 78 du règlement du 21 avril 1884.

Les conséquences douloureuses de deux grandes catastrophes survenues en 1892 dans le Hainaut, l'une due à une explosion de grisou, l'autre à un violent dégagement de gaz sans inflammation, accidents qui causèrent ensemble la mort de 194 travailleurs, continuent à peser assez lourdement dans la statistique décennale.

Néanmoins, la décade 1891-1900 présente un progrès sensible sur les précédentes ainsi que le montrent les chiffres ci-après :

PÉRIODES	NOMBRE DE TUÉS (fond et surface réunis)		NOMBRE DE TUÉS (fond seul)
	Par 10,000 ouvriers occupés	Par 1,000,000 de tonnes de houille extraites	Par 10,000 ouvriers occupés
1831-1840	31.07	33.88	»
1841-1850	29.74	26.44	»
1851-1860	29.32	24.09	»
1861-1870	26.05	18.90	»
1871-1880	24.50	16.82	»
1881-1890	19.32	11.41	24.71
1891-1900	13.91	8.02	17.14
1896-1900	11.30	6.35	13.38

En considérant spécialement les chiffres de la deuxième colonne, on voit que le progrès a été assez lent pendant les trois premières périodes. C'était le temps où la direction et la conduite de nos charbonnages étaient d'ordinaire confiées à des hommes qui ne pouvaient guère mettre en action que leur « pratique ouvrière ».

Malgré des dangers nouveaux dus à la fréquence des dégagements instantanés de grisou, aux grandes profondeurs et à l'intensité de la production, l'amélioration s'est singulièrement accentuée dans le cours des trente dernières années. Le progrès est surtout marquant pour la dernière période décennale, bien qu'il devienne de plus en plus difficile de faire descendre le coefficient d'un risque professionnel, au fur et à mesure de son abaissement.

Et notons que l'information et la constatation des accidents miniers se font de nos jours avec bien plus de rigueur que jadis. Notons aussi que parmi les tués figurent aujourd'hui les blessés qui meurent dans les trente jours de l'acci-

dent, alors qu'il y a vingt-cinq ans, ceux qui n'avaient pas succombé dans le cours de l'enquête échappaient d'ordinaire au nécrologe des victimes du travail minier, tel que le renseignait la statistique.

Cette décroissance remarquable du risque professionnel de l'ouvrier mineur, nous l'attribuons :

1° Aux progrès de la science et de l'art des mines;

2° Aux efforts combinés des exploitants et de l'administration des mines;

3° Au développement de l'instruction professionnelle chez les agents de la surveillance patronale (surveillants et porions);

4° Au développement du sentiment de la responsabilité;

5° Au développement, chez l'ouvrier, du sentiment de sa personnalité (1).

Revenant aux accidents constatés en 1900, nous les classerons sous la forme ordinaire dans le tableau ci-après :

(1) Le sentiment, chez l'ouvrier, de sa personnalité sera toujours sa meilleure sauvegarde contre les accidents, comme il est la garantie de sa liberté et le potentiel de son élévation. C'est ce que nous disions déjà en 1894, dans notre brochure *De l'industrie houillère en Belgique*.

NATURE DES ACCIDENTS		Hainaut						
		Nombre des						
		Accidents	Tués	Élèvés				
Accidents à l'intérieur des travaux	Accidents survenus dans les puits, tourets ou descenderies servant d'accès aux travaux souterrains (1)	à l'occasion de la translation des ouvriers	par les câbles, cages, cuffats, etc. par les échelles . . . . . par les fahrkunst . . . . .	9 » 1	8 » »			
	Accidents survenus dans les puits intérieurs et les cheminées d'exploitation	par éboulements, chutes de pierres ou de corps durs dans d'autres circonstances (2)	par l'emploi des câbles des échelles . . . . . dans d'autres circonstances (2)	2 7	1 5			
				1 » 4	» » 1			
	Eboulements, y compris les chutes de pierres et de blocs de houille, etc., dans les chantiers et les voies . . . . .			77	43			
	Accidents causés par le grisou	Dégagement normal	Inflam- tions dues	aux coups de mines . . . . . aux appareils d'éclairage à des causes diverses ou inconnues . . . . .	» 1 1 1	» » 1 »		
			Asphyxies		»	»		
		Irruptions subites suivies	d'inflam- mations d'asphyxies, de projections de charbon ou de pierres, etc		»	»		
				Asphyxies par d'autres gaz que le grisou	2	3		
		Coups d'eau . . . . .			»	»		
		Emploi d'explosifs	Minage . . . . . Autres causes . . . . .		13 1	2 1		
	Transport et circulation des ouvriers			sur voies de niveau ou peu inclinées sur voies inclinées où le transport se fait	33 25	5 10		
	Causes diverses (3)		par hommes et chevaux . . . . . par treuils ou poulies . . . . . par traction mécanique . . . . .	» 25 »	» 10 »			
				23	4			
	<i>Totaux pour l'intérieur</i> . . . . .			201	84	12		
	Accidents à la surface	Chutes dans le puits. Manœuvres de véhicules Machines et appareils mécaniques Causes diverses (4)		3 3 6 18	3 3 3 10	» » » »		
			<i>Totaux pour la surface</i> . . . . .			30	19	1
			<i>Totaux généraux</i> . . . . .			231	103	13

Namur		Liège			Le Royaume		
Nombre des		Nombre des			Nombre des		
Tués	Blessés	Accidents	Tués	Blessés	Accidents	Tués	Blessés
1	»	1	1	»	11	10	1
»	»	»	»	»	»	»	»
»	»	»	»	»	1	»	1
1	»	1	»	1	4	2	2
1	»	1	1	»	9	7	2
»	»	»	»	»	1	»	1
»	»	»	»	»	»	»	»
»	»	4	2	2	8	3	5
2	11	18	12	7	108	57	53
»	»	»	»	»	»	»	»
»	3	»	»	»	2	»	4
»	»	»	»	»	1	»	2
»	»	»	»	»	1	1	»
»	»	2	3	»	2	3	»
»	»	»	»	»	»	»	»
»	»	»	»	»	2	3	»
»	»	»	»	»	»	»	»
2	»	»	»	»	1	2	»
»	»	3	1	3	16	3	15
»	»	»	»	»	1	1	»
»	»	»	»	»	46	11	35
1	3	9	5	4	1	»	1
»	»	1	»	1	»	»	»
»	»	3	2	1	28	12	17
»	»	»	»	»	»	»	»
»	1	4	1	3	28	5	23
8	18	47	28	22	271	120	162
»	»	»	»	»	3	3	»
»	»	»	»	»	3	3	»
»	»	2	1	1	8	4	4
»	»	1	»	1	19	10	9
»	»	3	1	2	33	20	13
8	18	50	29	24	304	140	175

OBSERVATIONS

(1) Les accidents survenus aux ouvriers du jour occupés à la recette, sont rangés parmi les accidents à la surface.

(2) On a exclu de ces subdivisions, les accidents dus aux explosions de grisou, aux asphyxies, aux coups d'eau, etc., compris respectivement sous leurs rubriques spéciales.

(3) On écarte le décès dus à des causes pathologiques. Ces décès se sont élevés dans l'année à 11.

(4) Nous avons rapporté à cette rubrique les accidents survenus dans les dépendances classées.

Renseignements rappelés	Hainaut	Namur	Liège	Le Royaume
Nombre d'ouvriers { Surface / Intérieur	70,881	2,686	25,107	98,674
	25,197	993	7,885	34,075
Total.	96,078	3,679	32,992	132,749
Production en tonnes	16,532,636	739,265	6,190,892	23,462,817

L'examen de ce tableau montre que, comme les années précédentes, les éboulements (y compris les chutes de pierres et de blocs de houille) constituent le danger le plus fréquent pour le personnel des mines.

Voici le relevé des ouvriers tués par les accidents de ce genre pendant la dernière période décennale :

ANNÉES	Nombre de tués par éboulements				Ouvriers du fond — Nombre	Nombre de tués par 1,000 travailleurs
	Hainaut	Namur	Liège	Le Royaume		
1891. . . . .	42	2	13	57	90,248	6.32
1892. . . . .	48	1	6	55	88,806	6.19
1893. . . . .	42	2	8	52	86,305	6.03
1894. . . . .	52	4	19	76	86,551	8.78
1895. . . . .	65	1	15	81	87,461	9.26
1896. . . . .	44	1	18	63	87,580	7.19
1897. . . . .	48	1	18	62	88,341	7.58
1898. . . . .	49	3	10	62	90,289	6.87
1899. . . . .	34	1	13	48	92,438	5.19
1900. . . . .	43	2	12	57	98,674	5.78
1891-1900 (moyennes)	46.8	1.8	13.2	61.8	89,669	6.16

Les deux dernières années accusent une amélioration par rapport aux années précédentes, bien que les résultats de l'année 1900 ne soient pas aussi satisfaisants que ceux de l'année 1899 (1).

Y a-t-il lieu, ainsi que nous le demandions dans le précédent compte rendu, de rattacher ce progrès à l'action des délégués ouvriers?

(1) Il y a lieu, cependant, de tenir compte de cette circonstance qu'en 1900, le nombre de jours de travail a été plus grand qu'en 1899.

Tout en voyant maintenir sinon grandir notre espoir, nous ferons la même réponse qu'alors :

L'expérience se trouve être encore de trop courte durée pour permettre une réponse affirmative. Toutefois, elle démontre combien il est imprudent de chercher à discréditer la nouvelle institution.

Il faut aussi tenir compte de ce que précédemment, le risque professionnel de l'ouvrier mineur était en décroissance continue.

Ce n'est que plus tard que l'on pourra dire si réellement, l'action des délégués a accentué le progrès. Cependant, il est à remarquer que les ingénieurs des mines apprécient, favorablement la nouvelle institution (1).

L'année 1898, qui fut celle du début du fonctionnement des délégués mineurs, n'avait été marquée par aucun résultat avantageux. Mais, si les premières nominations eurent lieu en février, l'organisation ne fut complète qu'en mai et juin. Au commencement, les délégués étaient désorientés dans leurs nouvelles fonctions et il fallut, ainsi qu'il était prévu et ordonné, que les ingénieurs s'érigeassent en éducateurs des auxiliaires que la loi leur donnait. (Voir notre compte rendu concernant l'année 1898).

Trois graves accidents, dont un de grisou et deux de cages, vinrent aussi surcharger le nécrologe ouvrier. A ce propos, il est utile de rappeler le sentiment que nous avons

---

(1) Voici ce qu'en dit M. Jules De Jaer, inspecteur général des mines, dans son récent rapport sur la situation de l'industrie minérale et métallurgique dans la province de Hainaut : « L'inspection ouvrière des travaux souterrains des mines de houille a accompli, au mois de février dernier, sa troisième année » de fonctionnement.

» L'institution a rendu des services très appréciables, au point de vue de la sécurité et de l'aide apportée à l'administration des mines, lors des accidents. »

Rappelons que la loi du 11 avril 1897, qui a institué l'inspection ouvrière des mines, fait partie de l'œuvre législative du premier ministre de l'Industrie et du Travail, le regretté M. Albert Nyssens.

exprimé à cet égard. Nous avons dit que pas plus qu'en Angleterre et en France, l'institution de l'inspection ouvrière ne pourrait être une garantie bien efficace contre les grandes catastrophes minières. Les vues d'ensemble, par exemple celles concernant le régime général de l'aérage, manquent le plus souvent aux agents d'une telle inspection. C'est là le domaine de l'ingénieur. Mais, s'exerçant sur les détails de l'exploitation, notamment sur le soutènement des terrains ainsi que sur le service du transport, leur sagacité de mineurs expérimentés est appelée à apporter de nouveaux éléments à la sécurité du travail minier. Ce n'est pas cependant qu'en dehors des visites des ingénieurs, ils ne puissent donner à ceux-ci des renseignements utiles sur l'activité du courant d'air dans les divers chantiers et la présence du grisou.

Quoi qu'il en soit, leur rôle bien compris reste important.

Le mode de recrutement de ces agents ayant soulevé des observations à la législature, il est intéressant de faire connaître les résultats des opérations qui ont eu lieu au commencement de l'année courante pour la nomination des délégués actuels, les anciens mandats allant expirer (1).

Aux termes de la loi du 11 avril 1897, la désignation des délégués appartient au Ministre sur la présentation

---

(1) Nous avons dit que l'inspection ouvrière ne nous paraissait pas d'une bien grande efficacité pour prévenir les catastrophes d'un caractère général, et ceci pas plus en Belgique que dans les pays où le mode de recrutement des délégués est différent.

C'est ainsi que, si malgré notre inspection ouvrière, survint en avril dernier, dans le Couchant de Mons, un coup de grisou qui fit 19 victimes, quelques semaines après; à Cardiff, un charbonnage fut le théâtre d'un accident de même genre, bien autrement désastreux. On n'ignore pas qu'en Angleterre, les ouvriers mineurs ont le droit de désigner *directement* deux des leurs pour inspecter les travaux où ils travaillent.

Ces lignes étaient écrites, lorsque les journaux ont annoncé que le 19 juillet dernier, un coup de grisou venait de faire douze victimes au puits Saint-Ferdinand, de la compagnie de Molière-sur-Azis (France). On sait qu'en France, les délégués à l'inspection ouvrière, sont également nommés *directement* par le suffrage universel des ouvriers.

valable de deux candidats par les conseils locaux de l'industrie et du travail, section des charbonnages.

Le nombre des délégués est de 38 : 28 pour le Hainaut; 1 pour la province de Namur et 9 pour celle de Liège.

Les dix désignés pour le Couchant de Mons avaient été proposés, la moitié à l'unanimité des suffrages, par les conseils de l'industrie et du travail de la région.

Des six du Centre, deux avaient été également proposés à l'unanimité et trois à la majorité des suffrages; quant au sixième, le collège compétent avait préféré laisser la nomination à l'initiative du Ministre.

En ce qui concerne les douze délégués du bassin de Charleroi, six avaient été désignés sur les propositions des conseils de l'industrie et du travail. Les six autres ont été nommés d'office; deux par suite de la non constitution des conseils, deux à cause du partage égal des suffrages et deux à défaut de présentations satisfaisantes.

Pour la province de Namur, la nomination du délégué a homologué une proposition faite à l'unanimité des suffrages.

Pour la province de Liège, les neuf délégués avaient été proposés par les collèges compétents, deux à l'unanimité et un à la presque unanimité des suffrages; des six autres, deux seulement ont été désignés alors que les membres ouvriers n'avaient pas participé au vote ou avaient voté en blanc.

De cet exposé, il résulte que des 38 délégués aujourd'hui en fonctions, un petit nombre seulement ont dû être désignés d'office.

Il est à remarquer que 29 anciens délégués ont vu renouveler leur mandat; deux des neuf autres avaient donné leur démission pour occuper des positions avantageuses que leur offrait l'industrie privée (1), et trois avaient été écartés par préférence accordée à d'autres candidats proposés.

---

(1) Dans le cours de leur mandat, deux autres délégués démissionnèrent pour le même motif.

Prévision  
des accidents.

La Commission instituée par arrêté ministériel pour préparer la revision des règlements miniers a poursuivi ses travaux. Nous rappellerons qu'elle est composée de sept ingénieurs du corps des mines, de quatre exploitants et du même nombre d'ouvriers, appartenant les uns et les autres aux diverses régions houillères du pays.

D'autre part, l'Administration des mines a procédé en 1900 aux études nécessaires pour l'installation d'un champ d'expériences destiné à l'essai des lampes de sûreté et des explosifs. Conformément aux conclusions d'une commission spéciale dont les propositions, adoptées par M. le Ministre de l'industrie et du travail, reçurent le plus bienveillant accueil de la part de l'honorable directeur-gérant de la *Compagnie de Charbonnages belges*, cette installation, parfaitement étudiée, va être établie au siège n° 3 du charbonnage de l'Agrappe, à Frameries. Des dispositions ont déjà été prises en conséquence.

Accidents  
dans  
les carrières  
et les  
usines métal-  
lurgiques.

Le tableau produit au commencement de ce chapitre renseigne pour l'année écoulée, 25 ouvriers tués dans l'industrie des carrières, tant souterraines qu'à ciel ouvert, et 18 dans les usines métallurgiques régies par la loi du 21 avril 1810, y compris une victime d'un accident survenu dans un laminoir à cuivre, bien que les établissements de ce genre ne sont pas compris dans la statistique dressée par les ingénieurs des mines.

Il y a eu de plus 3 ouvriers tués dans des ateliers classés, dépendant des dites usines.

Nous savons que 37,281 ouvriers sont occupés aux carrières dont la statistique figure dans le présent compte rendu. Mais ce nombre serait de beaucoup réduit si l'on ne considérait que les ouvriers exposés aux dangers que les ingénieurs des mines sont appelés à conjurer (1).

(1) Ce n'est que depuis 1899 qu'un arrêté royal a attribué aux ingénieurs des mines la haute surveillance des carrières à ciel ouvert, dans les provinces minières et la région méridionale du Brabant. — Pour ces carrières, les ingénieurs des mines n'ont à s'occuper que de l'exploitation proprement dite.

Pour les usines métallurgiques régies par la loi du 21 avril 1810 (les usines à ouvrir le cuivre exceptées), nous savons aussi que le personnel comprend 32,176 ouvriers (1), dont 25,295 pour les établissements sidérurgiques. Ce sont ces derniers qui donnent lieu au plus grand nombre d'accidents de travail.

Ces données, bien qu'incomplètes montrent qu'il y a dans les dites industries tout un champ ouvert à l'abaissement du risque professionnel.

### B. — *Appareils à vapeur.*

Pendant l'année 1900, on a constaté dans toute l'étendue du royaume 14 accidents dûs à des appareils à vapeur.

Ce nombre a été plus élevé que celui des années antérieures, mais il faut remarquer tout d'abord que, dans cinq cas, il n'y a pas eu d'accidents de personnes; que deux de ces accidents, bien que dus à l'emploi de la vapeur, ne sont pas des accidents proprement dits de générateurs, et enfin qu'il n'y a pas eu d'explosion dans le sens propre du mot.

Dans aucun cas, les dégâts matériels n'ont été considérables.

Ces malheureux événements n'en ont pas moins entraîné la mort de huit personnes, dont sept à la suite de blessures reçues; neuf autres ont été atteintes de brûlures légères.

Pour toute la période décennale 1891-1900, il y a eu 69 accidents de générateurs, occasionnant la mort de 56 personnes et des brûlures ou blessures plus ou moins graves à 47 autres.

	Ouvriers
(1) Hauts-fourneaux . . . . .	3,637
Fabriques et usines à ouvrir le fer . . . . .	14,133
Id. id. l'acier . . . . .	7,525
Fonderies de minerais de zinc . . . . .	5,677
Id. id. de plomb et extraction de l'argent . . . . .	1,204
Ensemble. . . . .	<u>32,176</u>

§ VIII. — CAISSES COMMUNES DE PRÉVOYANCE EN FAVEUR  
DES OUVIERS MINEURS ET CAISSES PARTICULIÈRES DE SECOURS.

Voici quelles ont été, en 1900, les recettes et les dépenses des six caisses de prévoyance :

*Recettes :*

Retenues sur les salaires . . . fr.	333,404-80
Cotisations des exploitants . . .	3,451,865-35
Subvention de l'État. . . . .	44,626-97
Subvention des provinces . . .	7,658-86
Autres recettes . . . . .	338,795-21
Ensemble . . . fr.	4,176,351-19

*Dépenses :*

Pensions . . . . . fr.	2,050,195-00
Secours . . . . .	806,569-75
Frais d'administration . . . . .	48,662-80
Ensemble . . . fr.	2,905,427-55

Les recettes ont donc dépassé les dépenses de fr. 1,270,923-64, et la réserve s'est ainsi élevée à la somme de fr. 10,387,059-55.

Quant aux caisses particulières de secours, auxiliaires des précédentes, leurs recettes et leurs dépenses ont été respectivement de fr. 2,431,951-11 et de fr. 2,258,507-22.

Il résulte de ce qui précède que la somme dépensée en 1900 par ces diverses institutions s'est élevée à fr. 5,163,934-77.

Pour toute la période décennale 1891-1900, elle a été de fr. 45,350,782-12, dont fr. 470,377-40 en frais d'administration.

Bruxelles, juillet 1901.

## ANNEXE AU COMPTE RENDU STATISTIQUE POUR 1900

## Production annuelle par charbonnage

Nombre de sièges en 1900			Étendue de la concession (hectares) 1900	NOMS DES CHARBONNAGES	EXTRACTION (tonnes)				
en exploitation	en réserve	en construction			1900	1899	1898	1897	1896
<b>1<sup>er</sup> ARRONDISSEMENT</b>									
2	»	2	3,611	Blaton . . . . .	119,240	173,200	193,110	196,030	193,600
4	1	»	3,939	Belle-Vue . . . . .	210,580	203,410	193,900	195,610	235,500
4	»	»	1,128	Ouest de Mons { Bois de Boussu . . . . .	284,070	339,540	354,380	343,820	353,200
»	1	»	112	Longterne-Trichères (1) . . . . .	»	»	5,870	370	»
2	»	»	271	Grande Machine à feu de Dour . . . . .	223,200	188,020	198,930	200,440	181,200
2	1	»	744	Gr. Chevalière et Midi de Dour . . . . .	76,020	75,920	79,030	77,500	77,100
2	»	1	170	Bois de Saint-Ghislain . . . . .	76,040	83,510	92,700	80,020	91,600
2	»	»	240	Grand-Bouillon . . . . .	128,066	118,070	102,140	70,540	58,900
3	»	»	1,289	Charbonnages { Escouffiaux . . . . .	225,400	205,450	198,800	192,600	227,500
6	1	1	1,507	Belges { Charbonnages Réunis de l'Agrappe . . . . .	458,400	439,250	445,800	399,000	366,500
3	»	»	1,015	Buisson . . . . .	265,510	263,800	267,730	266,090	274,300
4	»	»	465	Hornu et Wasmes . . . . .	426,100	426,600	410,700	388,810	398,000
2	»	»	977	Grand-Hornu . . . . .	265,360	255,130	266,160	242,110	259,400
7	»	»	834	Rieu-du-Cœur et son forfait . . . . .	467,470	441,700	488,190	476,470	512,000
1	»	»	142	Bonne-Veine . . . . .	79,400	84,980	89,320	78,570	80,600
»	»	1	306	Nord du Rieu-du-Cœur . . . . .	»	»	»	»	»
»	»	1	3,576	Espérance, à Baudour . . . . .	»	»	»	»	»
<b>2<sup>e</sup> ARRONDISSEMENT</b>									
1	»	»	2,309	Ghlin . . . . .	132,800	145,000	144,500	119,000	122,400
6	1	1	1,463	Produits . . . . .	562,000	558,000	573,500	522,300	530,380
5	»	»	2,383	Levant du Flénu . . . . .	528,000	535,000	521,000	497,400	553,000
»	1	»	285	Ciply . . . . .	»	»	»	»	24,200
1	1	»	3,182	Saint-Denis, Obourg, Havré . . . . .	212,130	202,360	216,110	218,820	198,880
2	»	»	750	Maurage et Boussoit (2) . . . . .	160,250	148,720	125,450	128,560	149,150
3	»	»	3,070	Strépy et Thieu . . . . .	404,830	418,810	446,630	429,000	400,140
4	»	1	2,084	Bois-du-Luc . . . . .	418,220	394,720	400,430	413,610	412,210
6	»	»	1,102	La Louvière et Saint-Vaast . . . . .	397,900	363,190	379,240	220,430	231,530
3	»	»	324	Sars-Longchamps (3) . . . . .	215,700	185,700	204,900	157,460	169,030
5	1	»	2,716	Houssu . . . . .	489,900	432,260	446,090	446,320	380,710
3	»	»	700	Ressaix, Leval, Peronnes et Sainte-Aldegonde . . . . .	162,010	133,280	125,420	137,300	147,600
6	»	»	1,664	Haine St-Pierre et La Hestre . . . . .	495,190	450,430	457,690	453,860	503,970
4	»	2	2,261	Marimont . . . . .	672,650	634,830	621,940	589,710	602,800

(1) La concession de Longterne-Trichères est exploitée par un siège de Belle-Vue.

(2) La concession de Maurage-Boussoit-Bray a été divisée, en 1900, en deux parties, dont l'une au Sud (de 650 hectares) forme la concession inactive de Bray.

(3) La concession de Sars-Longchamps a été réunie en 1898 à celle de La Louvière et Saint-Vaast.

Nombre de sièges en 1900			Étendue de la concession (hectares) 1900	NOMS DES CHARBONNAGES	EXTRACTION (tonnes)				
en exploitation	en réserve	en construction			1900	1899	1898	1897	1986
<b>3<sup>e</sup> ARRONDISSEMENT</b>									
4	»	»	1,469	Bois de La Haye . . . . .	380,300	370,100	349,500	315,500	272,600
4	»	»	430	Courcelles-Nord . . . . .	496,200	418,800	463,000	458,500	452,700
2	»	»	706	Falnuée-Wartonlieu . . . . .	112,000	100,800	97,200	98,000	94,300
4	»	»	928	Nord de Charleroi . . . . .	403,100	352,300	337,200	338,800	353,700
5	»	»	3,528	Monceau-Fontaine et Martinet . . . . .	603,800	545,500	583,000	589,200	560,000
2	»	»	884	Beaulieusart . . . . .	245,900	233,200	246,000	237,600	225,700
1	»	»	895	Grand-Conty-Spinois . . . . .	130,100	125,600	136,700	139,300	144,900
2	»	»	464	Vallée du Piéton . . . . .	208,800	194,100	196,000	196,600	194,700
3	»	»	398	Anerccœur . . . . .	317,700	299,300	300,800	285,300	287,200
3	1	»	197	Bayemont . . . . .	179,600	163,800	175,450	164,350	176,100
4	1	»	249	Sacré-Madame . . . . .	308,700	292,300	313,000	300,600	303,750
5	2	»	1,981	Marcinelle-Nord . . . . .	473,500	425,500	441,700	445,350	433,800
1	»	»	550	Marchienne . . . . .	195,700	169,300	193,700	199,800	209,100
1	»	»	855	Forte-Taille . . . . .	33,600	30,700	29,600	27,600	23,050
»	»	1	234	Bois de Cazier . . . . .	»	»	»	»	»

**4<sup>e</sup> ARRONDISSEMENT**

4	»	»	696	Appaumée-Ransart . . . . .	313,900	194,800	307,900	283,300	280,550
2	»	1	555	Masses-Diarbois . . . . .	140,700	116,700	117,000	111,500	106,000
6	1	»	790	Charbon. Réunis de Charleroi . . . . .	615,300	548,500	550,000	493,800	470,700
1	1	»	72	Bonne-Espérance à Montigny- sur-Sambre . . . . .	44,100	29,600	5,200	»	12,800
2	»	»	154	Grand-Mambourg, dit Pays de Liège . . . . .	203,100	182,500	208,300	208,500	197,300
2	»	»	239	Poirier . . . . .	173,000	161,400	155,000	166,500	171,000
1	»	»	90	Bois communal de Fleurus . . . . .	109,600	102,500	93,500	99,100	103,400
1	»	»	149	Nord de Gilly . . . . .	103,800	89,500	82,200	64,300	65,250
1	»	»	209	Noël-Sart-Culpart . . . . .	175,400	152,800	127,600	146,000	136,800
2	1	»	225	Centre de Gilly . . . . .	241,800	234,500	248,200	277,300	275,800
6	1	»	733	Trieu-Kaisin . . . . .	499,300	425,100	440,500	289,800	315,500
»	»	»	»	Viviers Réunis (1) . . . . .	»	»	»	121,600	124,600
2	»	»	448	Boubier . . . . .	184,600	172,000	187,600	188,800	167,900
1	»	»	448	Petit-Try . . . . .	133,000	116,100	84,500	124,000	110,450
1	»	»	115	Bonne-Espérance, à Lambusart . . . . .	92,500	87,000	88,400	86,100	88,300
2	»	»	410	Roton . . . . .	196,000	202,700	193,000	183,000	200,300
1	»	»	297	Masses-Saint-François . . . . .	101,200	87,500	77,200	90,200	97,300
4	»	»	730	Gouffre . . . . .	328,000	336,000	318,550	298,250	274,500
»	»	»	»	Pont de Loup Sud (2) . . . . .	»	»	84,500	106,700	82,200
2	»	»	595	Carabinier-Pont de Loup . . . . .	144,800	149,100	82,000	106,800	109,100
1	1	»	352	Ormont . . . . .	114,000	109,600	119,700	119,700	128,000
2	»	»	571	Oignies-Aiseau . . . . .	188,200	203,700	200,500	182,400	161,000
2	»	»	685	Aiseau-Preisle . . . . .	184,900	157,900	144,200	155,000	163,350

(1) Charbonnage réuni en 1898 à celui de Trieu-Kaisin.

(2) Charbonnage réuni en 1899 à celui du Carabinier.

Nombre de sièges en 1900			Étendue de la concession (hectares) 1900	NOMS DES CHARBONNAGES	EXTRACTION (tonnes)				
en exploitation	en réserve	en construction			1900	1899	1898	1897	1896
<b>5<sup>e</sup> ARRONDISSEMENT</b>									
1	»	1	658	Tamines . . . . .	132,000	126,980	105,210	96,810	93,300
1	1	»	399	Auvelais Saint-Roch . . . . .	72,590	78,820	69,200	65,810	57,800
1	»	»	392	Falisolle . . . . .	143,260	125,700	125,630	105,200	91,800
2	»	»	630	Arsimont . . . . .	104,630	119,030	120,660	115,700	119,400
2	3	»	527	Ham-sur-Sambre . . . . .	260,940	178,900	143,320	140,050	147,400
»	1	»	157	Mornimont. . . . .	»	»	»	»	»
»	»	»	495	Malonne . . . . .	6,210	890	»	»	180
1	»	»	206	Le Château . . . . .	1,940	2,740	3,190	3,200	3,420
1	»	»	144	Basse-Marlagne . . . . .	2,225	1,650	1,430	1,490	1,210
2	»	»	328	Stud-Rouvroy . . . . .	3,520	2,640	1,930	2,140	1,750
1	»	»	869	Andenelle - Hautebise - Les Liégeois . . . . .	3,700	160	1,350	1,570	2,620
1	»	1	209	Groyne . . . . .	7,500	3,800	1,740	1,610	950
1	»	»	214	Dominche . . . . .	780	»	»	»	»

**6<sup>e</sup> ARRONDISSEMENT**

2	»	1	272	Horloz . . . . .	402,930	409,990	414,580	409,913	367,090
2	»	»	269	Gosson-Lagasse . . . . .	327,700	311,500	328,700	324,000	333,800
1	»	»	253	Bonnier. . . . .	31,880	32,780	33,470	35,100	33,800
1	»	»	113	Corbeau-au-Berleur . . . . .	71,510	64,870	70,800	66,900	55,770
4	»	»	767	Kessales-Artistes . . . . .	405,300	388,400	354,700	355,800	340,800
2	»	»	654	Concorde . . . . .	147,310	151,750	128,570	114,460	119,280
2	1	»	1,638	Nouvelle-Montagne . . . . .	80,000	57,800	36,700	30,640	32,490
1	»	»	288	Halbosart-Kivelterrie . . . . .	4,480	630	1,070	1,400	1,670
»	1	»	498	Ben . . . . .	»	»	»	2,320	5,839
1	2	»	389	Bois de Gîves . . . . .	38,400	36,200	33,150	30,280	27,090
5	2	»	1,530	Marihaye . . . . .	510,260	466,520	458,600	459,720	437,300
1	1	»	142	Arbre Saint-Michel . . . . .	200	»	»	»	»

**7<sup>e</sup> ARRONDISSEMENT**

1	»	»	494	Bicquet-Gorée. . . . .	25,140	24,010	22,830	21,110	23,500
2	1	»	2,212	Abhooz et Bonne-Foi-Hareng . . . . .	171,720	141,910	93,200	126,520	127,760
1	»	1	624	Espérance, à Herstal . . . . .	111,230	104,580	104,900	93,100	84,800
1	»	»	203	Belle-Vue et Bien-Venue. . . . .	39,710	34,200	31,200	28,430	28,440
1	»	»	239	Petite-Bacnure. . . . .	57,660	49,790	52,140	52,560	52,340
1	»	»	291	Grande-Bacnure . . . . .	101,900	111,300	107,100	104,600	95,400
1	»	»	485	Batterie. . . . .	209,590	179,100	151,300	111,600	99,600
1	»	»	562	Ans lez-Liége . . . . .	76,280	65,410	68,510	72,000	54,950
3	»	»	687	Bonne-Fin et Baneux. . . . .	308,140	279,700	276,260	265,940	220,560
3	»	»	285	Patience-Beaujonc. . . . .	365,200	324,350	294,280	277,400	240,200
3	»	»	494	Espérance et Bonne-Fortune, à Montegnée . . . . .	350,320	325,290	288,030	272,920	207,090
2	»	»	288	La Haye . . . . .	403,280	372,950	371,040	349,250	352,200
4	»	»	870	Bois d'Avroy (Sclessin) et Val-Benoit . . . . .	314,650	317,380	316,800	325,600	318,800
1	»	»	344	Angleur. . . . .	58,510	59,650	59,160	57,310	54,720

Nombre de sièges en 1900			Étendue de la concession (hectares) 1900	NOMS DES CHARBONNAGES	EXTRACTION (tonnes)				
en exploitation	en réserve	en construction			1900	1899	1898	1897	1896
<b>8<sup>e</sup> ARRONDISSEMENT</b>									
3	»	»	309	Cockerill . . . . .	268,760	257,720	239,965	245,785	259,070
1	1	»	281	Six-Bonnières . . . . .	121,030	116,310	125,740	127,130	122,800
1	1	»	397	Ougrée . . . . .	108,430	105,660	104,700	95,485	93,400
2	1	»	586	Trou-Souris-Homvent . . . . .	93,900	92,850	79,970	89,510	71,050
»	1	»	308	Herman-Pixherote . . . . .	»	»	»	»	4,710
1	»	»	385	Quatre-Jean . . . . .	67,070	79,650	73,490	76,560	69,450
1	»	»	135	Lonette, . . . . .	59,650	54,250	65,810	68,300	69,990
1	1	»	125	Cowette-Ruffin . . . . .	23,810	44,470	46,480	44,280	43,470
1	»	»	182	Prés de Fléron. . . . .	25,150	24,400	28,000	25,288	20,670
1	»	»	410	Steppes. . . . .	80,530	76,330	77,440	74,270	79,270
1	»	»	1,688	Hasard-Melin . . . . .	218,450	194,003	199,690	204,441	219,600
1	»	»	108	Micheroux. . . . .	82,286	82,177	77,729	84,431	66,370
2	2	»	662	Wérister . . . . .	149,050	118,150	115,600	120,230	130,270
3	»	»	401	Crahay . . . . .	71,770	67,529	62,421	61,358	66,070
2	3	»	1,093	Herve-Wergifosse. . . . .	105,710	106,195	103,945	99,645	100,410
1	»	»	542	Wandre. . . . .	68,600	92,700	97,160	102,280	90,040
1	1	»	1,868	Minerie. . . . .	33,396	28,874	28,285	28,300	27,010