

# STATISTIQUES

---

## STATISTIQUE RÉTROSPECTIVE

DES

Mines, Minières, Carrières, Usines métallurgiques

ET

Appareils à vapeur de Belgique, jusqu'à l'année 1890

PAR

M. Ém. HARZÉ,

Directeur général des Mines.

[313 : 622 (493)]

---

Les *Annales des mines de Belgique* sont appelées à publier les comptes rendus annuels de la statistique dressée par les ingénieurs des mines.

Avant de reprendre le cours de cette publication qui précédemment paraissait dans les *Annales des travaux publics*, nous avons cru utile de donner ici une statistique rétrospective des *mines, minières, carrières, usines métallurgiques et appareils à vapeur*, statistique puisée en grande partie dans notre compte rendu concernant l'année 1890.

### § 1. — INDUSTRIE HOUILLÈRE.

Production,  
importation,  
exportation  
et consom-  
mation.

Le tableau ci-après indique pour la Belgique et chacune des années 1834 à 1890, la production, l'importation, l'exportation et la consommation en charbon minéral. Le prix de vente à la tonne, le nombre des ouvriers occupés, le salaire et le rendement de ceux-ci par périodes y sont également renseignés.

**A**

**Production, importation, exportation et consommation**

ANNÉES.	PRODUCTION	IMPORTATION			EXPORTATION		
	HOUILLE.	HOUILLE.	COKE.	ENSEMBLE.	HOUILLE.	COKE.	ENSEMBLE.
	Tonnes métriques.						
1831 . . .	2,305,016	»	»	2,882	»	»	469,515
1832 . . .	2,280,833	»	»	11,882	»	»	318,715
1833 . . .	2,531,405	»	»	11,726	»	»	576,061
1834 . . .	2,436,875	»	»	23,619	»	»	647,540
1835 . . .	2,638,731	»	»	15,584	»	»	695,587
1836 . . .	3,074,461	»	»	22,448	»	»	773,612
1837 . . .	3,228,807	»	»	28,417	»	»	789,084
1838 . . .	3,260,271	»	»	34,705	»	»	775,535
1839 . . .	3,479,161	»	»	28,365	»	»	745,769
1840 . . .	3,929,963	»	»	30,424	»	»	779,473
1 <sup>re</sup> période décennale. Moyennes.	2,916,552	»	»	21,005	»	»	657,089
1841 . . .	4,027,767	»	»	27,808	»	»	1,015,194
1842 . . .	4,141,463	»	»	35,192	»	»	1,014,715
1843 . . .	3,982,274	»	»	30,856	»	»	1,086,325
1844 . . .	4,445,240	»	»	11,449	»	»	1,243,399
1845 . . .	4,919,156	»	»	9,449	»	»	1,543,473
1846 . . .	5,037,402	»	»	11,088	»	»	1,355,835
1847 . . .	5,664,450	»	»	9,930	»	»	1,827,106
1848 . . .	4,862,694	»	»	9,557	»	»	1,457,800
1849 . . .	5,251,843	»	»	10,969	»	»	1,664,970
1850 . . .	5,820,588	»	»	9,397	»	»	1,987,180
2 <sup>e</sup> période décennale. Moyennes.	4,815,288	»	»	16,569	»	»	1,419,600
1851 . . .	6,233,517	»	»	9,998	»	»	2,057,050
1852 . . .	6,795,254	»	»	8,102	»	»	2,103,546
1853 . . .	7,172,687	»	»	12,845	»	»	2,331,595
1854 . . .	7,947,742	»	»	53,082	»	»	2,625,958
1855 . . .	8,409,330	»	»	68,578	»	»	2,974,349
1856 . . .	8,212,419	»	»	88,709	»	»	2,866,137
1857 . . .	8,383,902	»	»	146,069	»	»	2,887,012
1858 . . .	8,925,714	»	»	107,605	»	»	3,091,306
1859 . . .	9,160,702	»	»	110,069	»	»	3,145,230
1860 . . .	9,610,895	»	»	97,000	»	»	3,450,300
3 <sup>e</sup> période décennale. Moyennes.	8,085,216	»	»	70,206	»	»	2,753,250

tion indigène en combustibles minéraux.

EXCÉDENT exportations sur les importations.	CONSOMMATION et stock ou provision indigène.	VALEUR de la PRODUCTION à la mine. Francs.	PRIX DE VENTE de la TONNE. Francs.	NOMBRE d'ouvriers.	SALAIRES annuels. Francs.	RENDEMENT annuel de l'ouvrier. Tonnes.
466,633	1,838,383	20,072,000	8 71	29,000	360	»
306,833	1,974,000	19,465,000	8 53	28,000	330	»
564,335	1,967,070	21,685,000	8 56	28,300	375	»
623,921	1,812,954	20,964,000	8 60	28,598	405	»
680,003	1,958,728	25,011,000	9 48	28,589	450	»
751,164	2,323,297	38,337,000	12 47	28,937	510	»
760,667	2,468,140	42,290,000	13 10	33,222	570	»
740,830	2,519,441	42,814,000	13 13	37,108	600	»
717,404	2,761,757	45,124,000	12 97	37,047	576	»
749,049	3,180,914	46,343,000	11 79	39,150	549	»
636,084	2,280,468	32,210,500	11 04	31,795	483	92
987,386	3,040,381	42,511,000	10 55	37,629	525	»
979,523	3,161,940	38,038,000	9 19	39,902	516	»
1,055,466	2,926,808	36,177,000	9 09	37,503	480	»
1,231,950	3,213,290	39,844,000	8 96	38,490	483	»
1,534,023	3,385,133	47,149,000	9 60	41,359	526	»
1,344,745	3,692,657	47,420,000	9 33	45,488	536	»
1,817,175	3,847,275	52,305,000	9 23	48,847	523	»
1,448,247	3,414,447	41,169,000	8 47	44,777	461	»
1,654,004	3,597,839	30,494,000	7 52	46,131	451	»
1,977,787	3,842,801	46,471,000	7 98	47,949	464	»
1,403,031	3,412,257	43,057,800	8 94	42,807	496	112
2,047,052	4,186,465	49,567,000	7 98	49,500	490	»
2,095,444	4,699,810	53,070,000	7 81	51,873	506	»
2,318,750	4,853,937	62,488,000	8 67	54,204	569	»
2,572,876	5,374,866	85,858,000	10 80	62,194	664	»
2,905,771	5,503,559	104,047,000	12 35	70,980	744	»
2,777,428	5,434,991	105,459,000	12 84	73,585	717	»
2,740,943	5,642,959	100,471,000	11 98	72,577	706	»
2,983,711	5,942,003	103,377,000	11 58	73,850	717	»
3,035,166	6,125,536	104,006,000	11 35	77,293	728	»
3,353,306	6,257,589	107,127,000	11 15	78,232	725	»
2,683,044	5,402,172	87,547,000	10 70	66,429	671	123

**Production, importation, exportation et consom**

ANNÉES.	PRODUCTION	IMPORTATION			EXPORTATION		
	HOUILLE.	HOUILLE.	COKE.	ENSEMBLE.	HOUILLE.	COKE.	ENSEMBLE.
Tonnes métriques.							
1861 . .	10,057,163	»	»	92,780	»	»	3,379,050
1862 . .	9,935,645	76,613	2,206	79,764	2,891,980	397,213	4,459,427
1863 . .	10,345,330	69,799	3,131	74,272	2,890,974	437,427	3,515,870
1864 . .	11,158,336	65,562	1,775	68,098	3,323,594	458,511	3,978,610
1865 . .	11,840,703	73,931	1,268	75,742	3,567,687	502,529	4,285,586
1866 . .	12,774,662	179,427	4,819	186,311	3,971,772	547,504	4,753,920
1867 . .	12,755,822	421,219	22,880	453,905	3,564,308	516,898	4,302,733
1868 . .	12,298,589	247,749	4,891	254,736	3,754,645	539,965	4,526,023
1869 . .	12,942,894	214,339	9,124	227,373	3,581,235	687,584	4,563,498
1870 . .	13,697,118	220,656	8,108	232,239	3,175,828	576,501	3,999,403
4 <sup>e</sup> période décennale. Moyennes.	11,786,626	»	»	174,522	»	»	4,076,412
1871 . .	13,733,176	200,769	3,193	205,330	3,678,024	508,180	4,403,996
1872 . .	15,658,948	210,829	8,043	222,319	4,608,016	749,072	5,678,119
1873 . .	15,778,401	671,836	24,312	706,567	4,157,903	801,820	5,303,360
1874 . .	14,669,029	454,869	8,790	467,426	3,902,385	599,020	4,758,127
1875 . .	15,011,331	704,518	20,262	733,464	4,063,960	645,787	4,986,513
1876 . .	14,329,578	805,580	26,716	843,744	3,828,482	571,123	4,644,372
1877 . .	13,938,523	656,278	21,841	687,479	3,515,020	575,632	4,337,351
1878 . .	14,899,175	701,416	20,362	730,505	3,889,411	576,607	4,713,135
1879 . .	15,447,292	727,906	11,571	744,436	4,235,751	596,064	5,087,271
1880 . .	16,866,698	917,033	17,217	944,486	4,525,085	850,346	5,739,865
5 <sup>e</sup> période décennale. Moyennes.	15,033,215	605,105	16,431	628,576	4,040,404	647,365	4,965,211
1881 . .	16,873,951	1,015,870	23,584	1,049,561	4,476,783	914,885	5,783,719
1882 . .	17,590,989	1,043,994	15,082	1,065,540	4,292,025	1,094,620	5,855,768
1883 . .	18,177,754	1,263,334	38,899	1,318,904	4,441,314	996,645	5,865,093
1884 . .	18,051,499	1,223,691	32,813	1,270,567	4,619,192	854,258	5,839,561
1885 . .	17,437,603	1,238,116	22,094	1,269,679	4,338,330	848,726	5,550,796
1886 . .	17,285,543	1,002,671	21,867	1,033,910	4,272,835	907,942	5,569,865
1887 . .	18,378,624	1,016,678	18,788	1,043,518	4,591,000	926,545	5,914,639
1888 . .	19,218,481	1,034,748	27,461	1,073,978	4,466,801	1,060,754	5,983,164
1889 . .	19,869,480	1,004,624	18,545	1,031,117	4,279,700	1,219,959	6,022,499
1890 . .	20,365,960	1,721,238	65,339	1,814,579	4,851,413	1,061,759	6,372,497
6 <sup>e</sup> période décennale. Moyennes.	18,325,038	1,156,455	28,447	1,197,135	4,462,939	988,909	6,875,663

ation indigène en combustibles minéraux (Suite).

EXCÉDENT des exportations sur les importations.	CONSOMMATION et stock ou provision indigène.	VALEUR de la PRODUCTION à la mine. Francs.	PRIX DE VENTE de la TONNE. Francs.	NOMBRE d'ouvriers.	SALAIRES annuels. Francs.	RENDEMENT annuel de l'ouvrier. Tonnes.
3,285,270	6,770,893	110,015,000	10 94	81,675	725	»
3,379,663	6,555,982	104,485,000	10 52	80,302	692	»
3,441,598	6,903,732	104,787,000	10 13	79,187	700	»
3,910,512	7,247,821	110,554,000	9 91	79,779	715	»
4,209,844	7,630,859	123,896,000	10 46	82,368	784	»
4,567,609	8,207,053	151,032,000	11 82	86,721	867	»
3,848,828	8,906,994	158,253,000	12 40	93,339	888	»
4,271,287	8,027,302	133,871,000	10 88	89,382	804	»
4,336,125	8,606,769	136,116,000	10 51	89,928	830	»
3,967,164	9,929,953	148,635,000	10 86	91,993	878	»
3,901,890	7,878,736	123,164,400	10 88	85,467	792	138
4,198,666	9,534,510	153,803,000	11 20	94,286	864	»
5,455,800	10,203,148	208,559,000	13 32	98,833	1,047	»
4,596,793	11,181,603	337,637,000	21 40	107,902	1,353	»
4,290,701	10,378,328	240,910,000	16 41	109,631	1,184	»
5,253,049	10,758,282	229,840,000	15 31	110,720	1,163	»
3,800,628	10,528,950	194,119,000	13 55	108,543	1,031	»
3,649,872	10,288,261	152,957,000	10 97	101,343	835	»
3,982,630	10,916,545	147,821,000	9 92	99,032	842	»
4,342,835	11,104,457	144,995,000	9 39	97,711	809	»
4,795,379	12,071,319	169,680,000	10 06	102,930	920	»
4,336,635	10,696,580	198,032,100	13 17	103,096	1,013	146
4,734,158	12,139,793	163,704,000	9 70	101,351	931	»
4,790,228	12,800,761	175,896,000	10 00	103,701	926	»
4,546,189	13,631,565	184,777,000	10 17	106,252	1,006	»
4,568,994	13,482,505	172,032,000	9 53	105,582	914	»
4,281,117	13,156,486	154,618,000	8 87	103,095	812	»
4,535,985	12,749,558	142,542,000	8 25	100,282	783	»
4,871,118	13,507,506	147,674,000	8 04	100,739	815	»
4,908,186	14,310,295	162,018,000	8 43	103,477	869	»
4,991,382	14,878,508	187,718,000	9 45	108,382	932	»
4,557,918	15,803,042	268,503,000	13 18	116,779	1,117	»
4,678,528	13,646,511	175,948,000	9 60	104,964	918	175

**Production, importation, exportation et consommation**

ANNÉES.	PRODUCTION	IMPORTATION			EXPORTATION		
	HOUILLE.	HOUILLE.	COKE.	ENSEMBLE.	HOUILLE.	COKE.	ENSEMBLE.
Tonnes métriques.							
<b>Périodes décennales</b>							
1831-1840	2,916,552	»	»	21,005	»	»	657,089
1841-1850	4,815,288	»	»	16,569	»	»	1,419,600
1851-1860	8,085,216	»	»	70,206	»	»	2,753,250
1861-1870	11,780,626	»	»	174,522	»	»	4,076,412
1871-1880	15,033,215	605,103	16,431	628,576	4,040,404	647,365	4,965,211
1881-1890	18,325,038	1,156,455	28,447	1,197,135	4,462,939	988,909	5,875,663
Ensembles globaux 1831-1890	609,559,350	»	»	21,080,130	»	»	197,472,250

Le diagramme n° 1 de la planche ci-annexée est la représentation graphique de ce tableau.

On remarquera que la production n'a cessé de croître, tout en présentant quelques déclinés amenés par des crises économiques nées en dernière analyse, d'événements politiques.

La courbe que donne le diagramme des productions décennales montre que le très léger fléchissement vers l'axe des abscisses qui s'était révélé entre les ordonnées des périodes 1861-1870 et 1871-1880, se poursuit à très peu de chose près jusqu'à l'ordonnée de la dernière période. Aucune accentuation nouvelle dans le fléchissement; il y aurait, au contraire, un léger redressement de la courbe, mais trop minime pour en faire état. Voici, d'ailleurs, les augmentations de production d'une période à la suivante qu'accuse la comparaison des ordonnées correspondantes.

Périodes.	Productions	Augmentations.
	annuelles moyennes. Tonnes.	Tonnes.
1831-1840 . . . .	2,916,552	»
1841-1850 . . . .	4,815,288	1,898,736
1851-1860 . . . .	8,085,216	3,269,928
1861-1870 . . . .	11,780,626	3,695,410
1871-1880 . . . .	15,033,215	3,252,589
1881-1890 . . . .	18,325,038	3,291,823

mation indigène en combustibles minéraux (*Fin*).

EXCÉDENT des exportations sur les importations.	CONSOMMATION et stock ou provision indigène.	VALEUR de la PRODUCTION à la mine.  Francs.	PRIX DE VENTE de la TONNE.  Francs.	NOMBRE d'ouvriers.	SALAIRES annuels.  Francs.	RENDEMENT annuel de l'ouvrier.  Tonnes.
636,084	2,280,468	32,210,500	11,04	31,795	443	92
1,403,031	3,412,257	43,057,800	8,94	42,807	497	112
2,683,044	5,402,172	87,547,000	10,70	66,429	671	123
3,901,890	7,878,736	128,164,400	10,88	85,407	792	138
4,336,635	10,696,580	198,032,100	13,18	103,096	1,013	146
4,678,528	13,646,511	175,948,200	9,60	104,964	918	175
176,392,120	433,167,230	6,649,600,000	»	»	»	»

nales. (Moyennes).

Le grand tableau A montre encore que depuis fin 1830, époque de notre émancipation politique, il a été extrait du sol belge 609,559,350 tonnes de charbon d'une valeur globale de 6,649,600,000 francs, soit de plus de six milliards et demi.

En considérant à part les importations et les exportations pendant les quatre dernières périodes décennales, on arrive aux augmentations indiquées ci-dessous :

PÉRIODES.	IMPORTATIONS.		EXPORTATIONS.	
	Moyennes annuelles.	Augmenta- tions.	Moyennes annuelles.	Augmenta- tions.
	— Tonnes.	— Tonnes.	— Tonnes.	— Tonnes.
1851-1860 . .	70,206	»	2,753,260	»
1861-1870 . .	174,522	104,316	4,076,412	1,323,162
1871-1880 . .	628,576	454,054	4,965,211	888,799
1881-1890 . .	1,197,135	568,559	5,875,663	910,452

Donc, de l'avant-dernière à la dernière période, les exportations ont augmenté d'une quantité légèrement supérieure à l'accroisse-

ment qui s'était produit à l'avant-dernière période décennale par rapport à la précédente. La progression des importations a été de beaucoup plus sensible. C'est ainsi que de l'une à l'autre des deux dernières périodes, elles ont augmenté de plus de 90 %, alors que les exportations ne présentent qu'une majoration de 18 %. Numériquement cependant, l'augmentation des importations n'atteint pas celle des exportations.

On remarquera aussi que l'excédent des exportations sur les importations, qui s'était chiffré pour chacune des deux périodes 1851-1860 et 1861-1870 à 33 % de la production, est descendu, pour les périodes 1871-1880 et 1881-1890, respectivement à 29 et 26 % des quantités extraites, l'extension des charbonnages du nord de la France ayant considérablement restreint le développement de notre commerce extérieur.

Quant à la consommation du charbon à l'intérieur du pays, elle a poursuivi sa marche ascendante, compensant ainsi le rétrécissement de la zone du marché ordinaire de l'exportation. Le tableau qui suit montre les accroissements de la consommation intérieure, de période à période :

Périodes.	Consommation	Accroissements.
	annuelle moyenne.	
	Tonnes.	Tonnes.
1851-1860 . . . . .	2,280,468	»
1861-1870 . . . . .	3,412,257	1,131,789
1871-1880 . . . . .	5,402,172	1,989,915
1881-1890 . . . . .	7,878,736	2,476,564
1891-1900 . . . . .	10,696,580	2,817,844
1901-1910 . . . . .	13,646,511	2,949,931

Ces consommations traduites en diagramme détermineraient une courbe constamment convexe vers l'axe des abscisses sur lequel seraient comptées les périodes. Les accroissements témoignent de la vitalité industrielle du pays.

Le prix de vente a varié d'une époque à l'autre, tantôt en plus, tantôt en moins. — Si l'on excepte la période tourmentée de 1841-1850, c'est la dernière période décennale qui présente le prix moyen de vente le plus bas. Le plus élevé échoit à l'avant-dernière période qui est aussi celle des plus forts salaires.

La colonne des salaires montre leur progression d'une période à l'autre. On constate cependant un recul à la dernière période. Ce recul s'explique par la situation toute anormale qu'avait créée la guerre franco-allemande. Et en effet, cette guerre fut non seulement destructive, entre autres causes par l'usure outrée d'un réseau énorme de voies ferrées et du matériel y afférent, mais elle suspendit la production dans de vastes régions industrielles. Il fallut *rattraper* cette production manquée alors qu'aux besoins normaux s'ajoutaient ceux nés des désastres de la guerre et d'une nouvelle situation politique. Ainsi surgit la crise fiévreuse d'un manque relatif de charbon, pénurie qui provoqua pendant les années 1872 à 1875 des prix de vente extraordinairement élevés. Il s'ensuivit une majoration considérable des salaires qui persista jusqu'en 1876.

Crise de charbon 1873-1875.

Vint ensuite la réaction qui, malgré quelques apparences de réveil de l'industrie charbonnière, s'accrut de plus en plus durant la dernière période et produisit dans la classe ouvrière, par la réduction du nombre de bras occupés et l'avilissement des salaires, un grand état de souffrances.

Cet état amena dans nos centres charbonniers les déplorables événements de 1886, et plus que jamais la question sociale se dressa en dessillant bien des yeux à vues optimistes.

Agitation de 1886.

Un fait des plus intéressants que révèle le tableau est la progression du rendement annuel de l'ouvrier.

Accroissement du rendement de l'ouvrier.

« Résultat de l'exploitation de l'homme par l'homme », a-t-il été dit ! Rien de plus erroné que cette allégation.

Cet accroissement du rendement est uniquement dû aux progrès de l'art des mines. Il constitue l'effet utile de l'ingénieur. Et l'ingénieur n'y est arrivé qu'au prix de grands efforts, tout en assurant à ses collaborateurs ouvriers : meilleure hygiène du travail et plus de sécurité.

Déjà avant 1831, l'emploi des voies ferrées et l'introduction des chevaux à l'intérieur des travaux avaient eu pour conséquence d'accroître le rendement apparent de l'ouvrier en restreignant le personnel pour une même production. Mais que de progrès sont venus depuis apporter leur appoint à une augmentation de ce rendement. — Nouvelles améliorations introduites dans le service du transport. Meilleures dispositions des travaux établis sur le principe de leur concentration. Suppression des exploitations en *aval pendage* par lesquelles on paraît onéreusement au retard fréquent des travaux préparatoires. Moyens mécaniques, non seulement pour la translation

des produits dans certaines galeries et autres excavations intérieures, mais encore pour la translation des ouvriers dans les puits et pour le percement des roches. Suppression de nombreux sondages que nécessitait autrefois l'existence de *bains* inconnus, aujourd'hui vidés. Emploi de nouveaux et puissants explosifs. Instruction professionnelle des contremaitres établie sur des principes scientifiques. Et par dessus tout, une active aération assurée de manière constante par des ventilateurs de grande puissance ainsi que par un bon état des travaux. On est loin du temps où aux changements de saisons, l'aérage *balançait* pour se renverser ensuite et où le défaut de circulation d'air pendant les grandes chaleurs de l'été imposait le chômage aux dépens du rendement annuel de l'ouvrier.

Statistique  
internatio-  
nale.

Nous terminerons ce chapitre en comparant, pour plusieurs périodes décennales, le rendement annuel de l'ouvrier obtenu en Belgique à ceux constatés en France, en Prusse et en Angleterre. Les éléments constitutifs de ces rendements, qui figurent au tableau ci-après, permettent de se rendre compte, entre autres choses, de l'accroissement dans ces pays, de l'effectifs ouvrier et de la production.

PÉRIODES	BELGIQUE		FRANCE	
	Nombre moyen d'ouvriers.	Production annuelle moyenne. Tonnes.	Nombre moyen d'ouvriers.	Production annuelle moyenne. Tonnes.
1831-1840. . . . .	31,795	2,916,552	"	2,295,538
1841-1850. . . . .	42,807	4,815,288	"	3,258,833
1851-1860. . . . .	66,429	8,085,216	48,370?	6,631,662
1861-1870. . . . .	85,407	11,780,626	76,224	11,559,855
1871-1880. . . . .	103,096	15,033,215	100,079	16,294,165
1881-1890. . . . .	104,964	18,325,038	105,115	21,049,351

Si l'on examine les accroissements numériques de la production en Angleterre, on constate que de la cinquième période à la sixième ou dernière, l'augmentation a été un peu moindre que de la quatrième à la suivante ou avant-dernière précitée. Ce phénomène, que nous avons signalé il y a dix ans pour la Belgique, est accusé par un petit fléchissement à peine perceptible de la courbe représentative de la production de la Grande-Bretagne, entre les ordonnées 1871-1880 et 1881-1890, figure 2 de la planche. — Seules les courbes de

la production en Prusse et en France tiennent bon dans leur convexité vers l'axe des abscisses. Celle-ci s'accroît même, mais l'accroissement n'est quelque peu sensible que pour la Prusse.

Quant au rendement de l'ouvrier, on voit combien il est relativement faible en Belgique. Nous ferons remarquer en outre, qu'en Belgique 9% de la production sont consommés à la mine tandis qu'en Allemagne et en France la proportion qui échappe ainsi au commerce n'est environ que de 6%. Nous ignorons quel est le tantième correspondant pour l'Angleterre; mais on sait que dans ce pays, au rendement en charbon de l'ouvrier, s'ajoutent du minerai de fer et de l'argile réfractaire, substances exploitées simultanément avec la houille.

En rapprochant les résultats de la dernière période décennale de ceux de la précédente, on constate que le rendement annuel de l'ouvrier a augmenté de :

- 20 % en Belgique;
- 23 % en France;
- 25 % en Prusse;
- 14 % en Angleterre.

PRUSSE		ANGLETERRE		RENDEMENT ANNUEL DE L'OUVRIER			
Nombre moyen d'ouvriers.	Production annuelle moyenne. Tonnes.	Nombre moyen d'ouvriers.	Production annuelle moyenne. Tonnes.	Tonnes.			
				Belgique.	France.	Prusse.	Angleterre.
"	1,908,734	"	"	92	"	"	"
"	3,396,046	"	"	112	"	"	"
52,580?	7,951,417	"	63,914,000	123	137	151	"
89,391?	18,375,829	"	98,156,425	138	152	205	"
150,278	33,668,725	482,183	132,870,418	146	163	224	276
192,643	53,855,283	531,357	166,891,749	175	200	280	314

L'accroissement *géométrique*, c'est-à-dire en %, obtenu en Belgique, a donc été dépassé en France et en Prusse, pays relativement nouveaux comme grands producteurs de charbon et qui s'assimilent une population de plus en plus apte aux travaux houillers. Quant au rendement de l'ouvrier en Belgique, il se trouve être de 25, 105 et 139 tonnes en dessous de ceux obtenus respectivement en France, en Prusse et en Angleterre.

Dans cet exposé comparatif, il importe de considérer non seule-

ment le rendement quantitatif, mais ce que celui-ci représente en argent. On arrive ainsi à la notion de la valeur créée par l'ouvrier, valeur créée bien entendu avec le concours indispensable des capitaux et de l'ingénieur.

Cette valeur annuelle moyenne a été pour toute la dernière période décennale de :

1,676	francs	en	Belgique ;
2,324	»	en	France <sup>(1)</sup> ;
1,852	»	en	Prusse.

Un élément nous manque pour étendre le calcul à l'Angleterre.

En faisant abstraction de la Silésie, pays où le prix du charbon est extrêmement bas et les salaires peu élevés, on obtient pour la valeur créée par l'ouvrier dans ceux des bassins allemands qui sont plus particulièrement en concurrence avec le nôtre, la somme de 1,923 francs. Si de plus, on écarte la consommation à la mine pour n'avoir égard qu'à la valeur de l'extraction nette, on trouve que pour les quatre dernières années 1887 à 1890 <sup>(2)</sup>, la valeur créée par l'ouvrier a été de 1695 francs en Belgique et de 2,056 francs en Prusse.

De tout ce qui précède se dégage la difficulté, l'impossibilité industrielle pour l'exploitant belge, malgré les meilleures volontés, d'établir des salaires aussi élevés qu'on peut le faire en Allemagne (sauf la Silésie) et surtout en France.

Et tout en appelant de tous nos vœux l'extension des institutions patronales ou autres en faveur de l'ouvrier, nous ne pouvons cependant méconnaître qu'elle est bien plus aisée chez nos voisins que chez nous. D'autre part, il convient d'ajouter que le régime économique de la Belgique renforce heureusement le pouvoir d'achat du salaire.

---

(1) C'est dans ces conditions que tout en exportant librement ses charbons dans les Flandres belges par le réseau économique de la Lys, et ce, nous sommes heureux de le reconnaître, à l'avantage des industriels de ces provinces qui s'accommodent de combustibles au plus bas prix possible, la France frappe les nôtres d'un droit de fr. 1.20 la tonne, majoré du double décime de guerre et de 5 centimes de frais de douane. Fatalement ce droit se rejette sur le consommateur français, sur le bénéfice de nos exploitants et aussi sur le salaire de nos ouvriers.

(2) Les éléments ont manqué dans la statistique de Belgique, pour établir cette valeur restrictive sur une plus longue période.

Enfin, remarquons qu'en Belgique, la valeur annuelle de la tonne pendant la dernière période décennale a varié de fr. 8.04 à fr. 13.18, ce qui établit un écart de fr. 5.14, tandis qu'en France, cette valeur n'a oscillé que de fr. 10.33 à fr. 12.48. L'écart relativement faible de ces derniers prix, conséquence d'usages commerciaux par lesquels s'établissent des marchés à très longs termes, explique que le salaire du houilleur varie moins chez nos voisins du Midi que chez nous.

Toutes les considérations précédentes font pressentir ce qu'il adviendrait, si l'on soumettait à un même régime de travail les ouvriers de tous les centres producteurs de l'Europe. Mais la question d'une intente internationale pour en régler les conditions ne peut entrer dans le cadre de ce compte rendu.

## § 2. — MINES MÉTALLIQUES ET MINIÈRES.

La Belgique qui, il y a près d'un demi-siècle, produisait plus ou moins abondamment des minerais de zinc, de plomb, de fer et de la pyrite a vu se développer, puis décroître cette branche de son activité industrielle.

Afin de faire ressortir la marche et le déclin de l'industrie des mines métalliques et des minières, nous avons consigné dans le tableau, page suivante, les résultats globaux de la production par périodes décennales à partir de 1841. Il n'a pas été possible de remonter plus haut avec quelque certitude.

La période décennale 1861-1870, pendant laquelle plus de dix mille ouvriers en moyenne ont été annuellement occupés, a été la plus productive. Elle avait été précédée d'une autre toute de progrès. Aujourd'hui, après une décadence presque continue, l'industrie des mines métalliques et des minières semble s'éteindre de plus en plus, sinon tomber dans une sorte de léthargie, car plusieurs de nos gîtes miniers ne sont pas épuisés, tout en étant devenus industriellement inexploitable. Ils rappellent d'ordinaire un passé peu brillant. Dans tous les cas, et sans préjudice de quelques tentatives de reprises, on ne peut espérer un réveil de cette industrie dans un avenir prochain.

Ce grand déclin est la seule ombre dans le tableau industriel que dépeint notre travail. Ainsi qu'on le verra, les industries métallurgiques, quoique presque privées de minerais indigènes, sont restées vivaces sur le sol belge. Et c'est surtout par le bon marché des

PÉRIODES	MINÉRAIS DE ZINC		MINÉRAIS DE PLOMB		PYRITE DE FER		FER (MINÉRAI LAVÉ) (1)		VALEUR totale — Francs	Ouvriers employés — Nombre moyen
	Quantit. — Tonnes	Valeur — Francs	Quantit. — Tonnes	Valeur — Francs	Quantit. — Tonnes	Valeur — Francs	Quantit. — Tonnes	Valeur — Francs		
1841-1850	373,503	18,437,000	23,034	3,387,000	31,108	347,000	3,437,940	30,521,000	52,692,000	?
1851-1860	770,887	37,522,000	72,815	9,880,000	200,090	3,487,000	7,118,869	68,886,000	119,783,000	9,988
1861-1870	638,459	30,426,000	140,964	23,478,000	391,134	8,548,000	7,853,158	75,660,000	138,112,000	10,316
1871-1880	454,548	27,219,000	108,433	17,436,000	274,480	6,547,000	4,271,831	39,956,000	91,158,000	5,607
1881-1890	211,577	9,662,000	14,101	2,264,000	32,565	363,000	1,955,325	13,660,000	25,949,000	1,861

(1) Le minerai ferro-manganésifère de la vallée de la Lienne a été compté comme minerai de fer.

transports et par un régime économique qui puisse suppléer dans le ménage ouvrier à une certaine modération des salaires que se maintiendra notre activité industrielle.

§ 3. — CARRIÈRES.

A l'opposé de l'industrie des mines métalliques et des minières, celle des carrières est restée, malgré un certain ralentissement dans la production, une des branches importantes de l'industrie extractive du pays. Ici, le travail national est demeuré en présence de nombreuses ressources et des plus variées.

Pour donner une idée de la variété et de la répartition des produits suivant leur nature, nous reproduisons (page suivante) le tableau statistique afférent à l'année 1890, la dernière considérée.

Il est à remarquer que les renseignements relatifs aux carrières, généralement recueillis soit près des exploitants, soit près des administrations communales, paraissent manquer d'exactitude ; ils permettent cependant d'établir des comparaisons d'une année à l'autre.

Cette réserve faite, voici quels ont été les résultats les plus essentiels de l'industrie en question pendant la dernière période décennale :

	Valeur créée.	Ouvriers occupés.
1881. . . . . fr.	38,818,000	26,007
1882. . . . .	42,297,000	27,433
1883. . . . .	43,089,000	27,333
1884. . . . .	36,939,000	26,498
1885. . . . .	32,746,000	28,728
1886. . . . .	32,307,000	28,086
1887. . . . .	33,213,000	29,852
1888. . . . .	33,379,000	29,451
1889. . . . .	36,537,000	30,292
1890. . . . .	39,280,000	31,681
Ensemble et moyenne . . fr.	368,605,000	28,536

La valeur de la production annuelle pendant les périodes 1861-1870 et 1871-1880 avait été respectivement de 249,950,000 et

DÉSIGNATION DES PRODUITS (1)	BRABANT	HAINAUT	NAMUR	LIÈGE	LUXEMB.	LIMBOURG	LE ROYAUME (2)	
							Quantités	VALEURS (francs).
Pierres de taille . . . . . M <sup>3</sup>	3,590	87,684	21,076	26,183	2,560	(3) 4,930	145,993	11,426,000
Chaux, moellons et pierrailles . . . M <sup>3</sup>	"	699,172	488,090	461,715	79,370	"	1,728,347	7,565,000
Pierres à paver . . . . . P	15,249,500	29,319,700	10,512,500	17,006,000	826,000	"	72,913,700	7,100,000
Dalles et carreaux . . . . . M <sup>2</sup>	600	71,810	39,000	16,938	1,500	"	129,848	413,000
Marbre . . . . . M <sup>3</sup>	"	4,685	7,322	"	115	"	12,122	2,137,000
Ardoises . . . . . (P M <sup>2</sup> )	"	"	4,390,000	"	26,561,500	"	30,951,500	831,000
Pierres à faulx et à rasoir . . . . P	"	"	140	"	"	"	140	"
Meules en grès . . . . . M <sup>3</sup>	"	"	"	"	"	"	"	"
Castine . . . . . M <sup>3</sup>	"	104,300	6,150	29,070	1,200	"	140,720	243,000
Dolomie . . . . . "	"	"	"	2,650	"	"	2,650	6,000
Terre à porcelaine . . . . . M <sup>3</sup>	"	"	"	"	"	"	"	"
Terre plastique . . . . . T	7,815	92,509	108,650	6,563	55	"	215,592	1,718,000
Marne et craie . . . . . M <sup>3</sup>	1,500	111,540	"	540	"	820	114,400	244,000
Sable . . . . . M <sup>3</sup>	35,279	102,070	33,250	110,220	23,600	7,000	316,419	538,000
Silex pour faïencerie . . . . . M <sup>3</sup>	900	25,000	"	"	"	"	3,400	229,000
Silex, gravier et pierrailles pour empierrement . . . . . M <sup>3</sup>	203,560	412,000	9,550	5,900	"	1,420	632,430	1,298,000
Sulfate de baryte . . . . . T	"	9,800	"	"	"	"	9,800	54,000
Phosphate de chaux . . . . . M <sup>3</sup>	"	197,840	"	103,370	"	"	301,210	5,469,000
VALEURS . . . fr.	2,747,000	20,655,000	6,710,000	7,998,000	1,131,000	39,000	"	39,280,000

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

(2) Non compris les deux Flandres et la province d'Anvers qui, d'ailleurs, ne fournissent 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.

(3) Tuffeau.

388,020,000 fr. — On remarquera que, malgré le développement de l'exploitation du phosphate de chaux, la valeur de la production des carrières pendant la dernière période décennale a été un peu moindre que durant la précédente.

Cela a tenu principalement à une diminution dans la production des pierres de taille, des pavés et des ardoises, diminution quelque peu atténuée par une augmentation de l'extraction des marbres et des terres plastiques réfractaires.

C'est la production de l'exploitation du phosphate de chaux dans les deux provinces de Hainaut et de Liège qui a été la grande compensatrice; et, à ce titre, nous croyons utile, en terminant ce chapitre, d'indiquer la marche de cette industrie depuis son origine, c'est-à-dire à partir de l'année 1877.

ANNÉES	TONNES	VALEUR Frs.	Prix de la tonne Frs.
1877. . . . .	3,910	135,600	34 68
1878. . . . .	5,720	208,900	36 52
1879. . . . .	7,700	229,300	29 78
1880. . . . .	15,745	567,000	36 01
1881. . . . .	30,000	1,130,000	37 67
1882. . . . .	41,050	1,239,000	30 18
1883. . . . .	59,800	2,284,000	38 19
1884. . . . .	69,720	1,792,000	25 70
1885. . . . .	162,250	3,182,000	19 60
1886. . . . .	145,520	2,545,000	17 49
1887. . . . .	166,900	2,604,000	15 60
1888. . . . .	190,000	2,660,000	14 00
1889. . . . .	218,980	4,190,000	19 13
1890. . . . .	301,210	5,469,000	18 16

Donc, toujours accroissement de la production du phosphate, avec grande variabilité et décroissance générale des prix.

#### § 4. — MÉTALLURGIE.

Il n'est envisagé dans ce chapitre que les établissements métallurgiques 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.

Nous indiquerons pour chacune des grandes industries dont il s'agit, les productions globales (quantités et valeurs) se rapportant aux trois ou quatre périodes décennales précédentes et nous ajouterons comme exemple des renseignements statistiques recueillis, le tableau détaillé relatif à l'année 1890.

**A. Hauts-Fourneaux.**

*Productions décennales. — Fonte produite.*

Périodes.	Quantité.	Valeur.	Valeur de la tonne.
	Tonnes.	Fr.	Francs.
1851-1860 . . .	2,842,848	270,406,000	95 12
1861-1870 . . .	4,420,528	336,233,000	76 07
1871-1880 . . .	5,487,860	448,395,000	81 74
1881-1890 . . .	7,503,173	392,506,000	52 58

La fabrication de la fonte au bois s'est éteinte vers la fin de la troisième période alors que d'autre part s'était déjà développée la fabrication des fontes à acier.

On remarquera l'énorme baisse de la valeur de l'unité du produit pendant la dernière période décennale.

**ANNÉE 1890**

		1 <sup>re</sup>	2 <sup>e</sup>	ROYAUME	VALEUR	
		DIVIS <sup>ON</sup>	DIVIS <sup>ON</sup>		totale Fr.	moyenne par tonne Fr.
<i>Usines</i> . . .	actives . . . . .	10	9	19	"	"
	inactives . . . . .	4	1	5	"	"
<i>Hauts-fourneaux</i> . . .	actifs . . . . .	16	20	36	"	"
	inactifs . . . . .	12	2	14	"	"
<i>Ouvriers</i> . . . . .	Nombre . . . . .	1,169	1,615	2,784	"	"
	Salairé journal. moyen fr.	2.81	2.83	2.82	"	"
<i>Minerais consommés</i> . . .	belges . . . . . tonnes.	38,014	129,191	167,205	"	"
	étrangers . . . . . "	715,632	870,184	1,585,816	"	"
<i>Scories et mitraille</i> . . . . .	"	197,171	81,467	278,638	"	"
<i>Production</i> . . . . .	Fonte d'affinage . tonnes.	326,501	200,143	526,644	30,651,000	58 20
	Id. de moulage . . . . . "	19,400	49,783	69,183	4,674,000	67 56
	Id. manganésifère . . . . . "	"	1,786	1,786	152,000	85 13
	Id. Bessemer . . . . . "	500	164,443	164,943	12,864,000	78 01
	Id. Thomas . . . . . "	1,000	23,210	24,210	1,596,000	65 92
	Id. ouvrée de 1 <sup>re</sup> fus. . . . . "	1,070	"	1,070	136,000	127 12
	ENSEMBLE . . . . .	348,471	439,365	787,836	50,073,000	63 56

B. *Fabriques de fer et usines à ouvrir le fer.*  
*Productions décennales. — Fers produits.*

Périodes.	Quantité.	Valeur.	Valeur à la tonne.
	Tonnes.	Fr.	Francs.
1851-1860 . . . .	1,431,443	334,520,000	233 69
1861-1870 . . . .	3,587,642	668,340,000	186 29
1871-1880 . . . .	4,667,483	958,300,000	205 31
1881-1890 . . . .	5,054,070	721,622,000	142 78

ANNÉE 1890

		1 <sup>re</sup>	2 <sup>e</sup>	ROYAUME	VALEUR		
		DIVIS <sup>ON</sup>	DIVIS <sup>ON</sup>		totale	MOYENNE	
					Fr.	pe <sup>r</sup> tonne	
					Fr.	Fr.	
<i>Usines</i> . . . . .	actives . . . . .	38	24	62	"	"	
	inactives . . . . .	5	2	7	"	"	
<i>Fours</i> } à puddler . . . . .	actifs . . . . .	339	149	488	"	"	
	inactifs . . . . .	156	37	193	"	"	
	à réchauffer . . . . .	actifs . . . . .	139	77	216	"	"
		inactifs . . . . .	53	33	86	"	"
autres (1) . . . . .	actifs . . . . .	60	185	245	"	"	
	inactifs . . . . .	35	27	62	"	"	
<i>Ouvriers</i> . . . . .	Nombre . . . . .	11,003	6,139	17,142	"	"	
	Salairé journalier moyen. fr.	3,41	3,16	3,32	"	"	
<i>Fonte consommée pour fer puddlé</i> . . . . .	belge . . . . . tonnes.	363,235	151,594	514,829	"	"	
	étrangère . . . . . "	57,342	11,179	68,521	"	"	
<i>Production en fer ébauché.</i> . . . . .		347,426	141,653	489,079	49,857,000	101 94	
<i>Ebauché consommé pour fer corroyé.</i> . . . . .		24,288	23,477	47,765	"	"	
<i>Mitraille.</i> . . . . .		30,911	26,528	57,469	"	"	
<i>Production en fer corroyé.</i> . . . . .		43,055	48,378	91,433	11,680,000	127 74	
<i>Consommations pour fers finis (2).</i>	ébauchés . . . . .	338,452	115,301	453,753	"	"	
	corroyés . . . . .	43,706	48,315	92,021	"	"	
	mitraille . . . . .	89,277	20,328	109,605	"	"	
<i>Production en fers finis</i>	Gros fers marchands . . . . .	125,744	31,157	156,901	22,617,000	144 15	
	Petits fers . . . . .	77,440	12,373	89,813	13,869,000	154 42	
	Fers spéciaux . . . . .	85,589	29,907	115,496	18,681,000	161 77	
	Fers battus : . . . . .	3,772	921	4,693	1,123,000	239 29	
	Rails . . . . .	1,170	"	1,170	179,000	152 99	
	Fers fendus . . . . .	13,878	"	13,878	1,963,000	141 45	
	Fers serpentés . . . . .	14,400	4,601	19,001	3,047,000	160 31	
	(Grosses tôles et larges plats . . . . .	52,840	30,259	83,099	14,358,000	172 78	
	Tôles fines . . . . .	1,415	28,845	30,260	7,148,000	236 22	
	ENSEMBLE . . . . .	376,248	138,063	514,311	82,988,000	161 36	

(1) Dormants ou ouverts. — (2) Y compris les consommations dans les usines outillées exclusivement pour ouvrir le fer.

C. *Aciéries et usines à ouvrir l'acier.*  
*Productions décennales. — Aciers produits.*

PÉRIODES	Lingots et objets moulés			PRODUITS FORGÉS		
	Tonnes	Valeurs Fr.	Prix de la tonne Fr.	Tonnes	Valeurs Fr.	Prix de la tonne Fr.
1861-1870	12,924	?	?	11,990	4.423,000	368 89
1871-1880	684,520	?	?	463,184	116,810,000	207 41
1881-1890	1,987,810	187,157,000	94,56	1,637,390	224,402,000	136 45

Pour les deux premières périodes, les chiffres sont des estimations basées sur des renseignements personnels. — On remarquera l'énorme diminution de la valeur de la tonne à la dernière période. Cette valeur descend même en dessous de celle trouvée pour le fer. Cette anomalie apparente résulte de ce que la fabrication des rails de fer presque a disparu au profit de celle des rails d'acier, produit d'une valeur relativement modérée.

La fabrication de l'acier Bessemer en Belgique date de 1864. C'est alors qu'elle fut introduite aux usines Cockerill. Auparavant, le pays produisait de l'acier puddlé, 1,500 à 3,000 tonnes annuellement, quantité qui a diminué depuis. Le procédé Martin fut introduit en 1872 à Sclessin, et la méthode Thomas-Gilchrist ou basique en 1879 à Angleur.

		1 <sup>re</sup>	2 <sup>e</sup>	ROYAUME	ROYAUME	
		DIVISION	DIVISION		totale	moyenne
					Fr.	par tonne
					Fr.	Fr.
<i>Usines</i> . . . . .	actives . . . . .	4	4	8	"	"
	inactives . . . . .	"	1	1	"	"
<i>Fours à cuire</i> (Martin et autres).	actifs . . . . .	4	3	7	"	"
	inactifs . . . . .	"	2	2	"	"
<i>Convertisseurs</i> (Bessemer et autres) . . . . .	actifs . . . . .	4	9	13	"	"
	inactifs . . . . .	"	8	8	"	"
<i>Fours à réchauffer</i> . . . . .	actifs . . . . .	7	35	42	"	"
	inactifs . . . . .	3	10	13	"	"
<i>Ouvriers</i> . . . . .	nombre . . . . .	630	2,514	3,144	"	"
	salairé journalier moyen . . . . . fr.	3,02	3,53	3,41	"	"
<i>Fonte consommée, pour aciers bruts</i> . . . . .	belge . . . . . tonnes.	28,808	138,679	166,487	"	"
	étrangère . . . . . "	2,365	65,329	67,694	"	"
<i>Ribbons et mitraille d'acier</i> . . . . .	belge . . . . . "	6,783	25,521	32,304	"	"
	étrangère . . . . . "	6,842	214,454	221,296	24,989,000	112 92
<i>Production en lingots</i> . . . . .	fondus . . . . . "	24,270	"	24,270	3,216,000	132 51
	battus (Blooins) . . . . . "	2,760	213,598	216,358	"	"
<i>Consommations pour aciers finis</i> (1) . . . . .	lingots fondus . . . . .	"	étrangers . . . . . "	4,318	4,318	"
	lingots battus . . . . .	19,890	belges . . . . . "	3,185	23,075	"
		"	étrangers . . . . . "	1,329	"	"
	Rails . . . . . tonnes.	3,780	118,590	122,370	16,780,000	137 13
	Bandages . . . . . "	"	9,075	9,075	1,975,000	217 63
	Aciers laminés divers . . . . . "	8,290	28,548	36,838	6,201,000	168 38
<i>Production en produits finis</i> . . . . .	Aciers battus . . . . . "	"	11,942	11,942	2,060,000	172 50
	Grosses tôles . . . . . "	"	7,118	7,118	1,548,000	217 48
	Tôles fines . . . . . "	"	3,215	3,215	917,000	285 22
	Fils d'acier . . . . . "	5,990	5,269	11,259	1,797,000	159 61
	ENSEMBLE. . . . .	18,060	183,757	201,817	31,278,000	154 98

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

**D. Fabrication du zinc, du plomb et de l'argent.  
Productions décennales.**

PÉRIODES	ZINC			PLOMB			ARGENT		
	Tonnes	Valeur totale Fr.	Valeur de l'unité Fr.	Tonnes	Valeur totale Fr.	Valeur de l'unité Fr.	Kilos	Valeur totale Fr.	Valeur de l'unité Fr.
1851-1860	233,200	121,933,000	522 88	30,563	15,001,000	490 82	"	"	"
1861-1870	358,802	167,102,000	465 72	92,641	43,366,000	468 12	"	"	"
1871-1880	507,991	260,612,000	513 02	80,102	36,993,000	461 82	"	"	"
1881-1890	781,514	311,007,000	397 95	89,913	28,082,000	312 32	177,207	29,966,000	169 10

En ce qui concerne le zinc, les quantités et valeurs exprimées pour les trois premières périodes résultent, non de la statistique officielle, mais de renseignements divers que nous devons à l'obligeance de quelques grands producteurs.

Il résulte de ce tableau que l'industrie du plomb se maintient et que celle du zinc continue à progresser dans le royaume malgré l'épuisement de plus en plus grand de nos gîtes métalliques et l'énorme chute du prix de ces métaux.

Quant à l'argent, son industrie en Belgique est antérieure à la dernière période; mais la statistique officielle ne la renseignait pas.

*Fabrication du zinc en 1890*

	2 <sup>e</sup> DIVISION (1)	VALEUR	
		totale Fr.	moyenne p <sup>r</sup> tonne Fr.
<i>Usines</i> . . . . .	10	"	"
actives . . . . .			
inactives . . . . .	288	"	"
<i>Fours</i> . . . . .			
actifs . . . . .	38	"	"
inactifs . . . . .			
<i>Nombre moyen en activité</i>	23,397	"	"
de creusets . . . . .			
de mouffles . . . . .	3,856	"	"
<i>Ouvriers</i> . . . . .			
Nombre . . . . .	3,39	"	"
Salaire journalier moyen. fr.			
<i>Minerais consommés</i> . . . . .	20,660	"	"
belges . . . . . tonnes.			
étrangers . . . . .	186,981	"	"
<i>Crasses consommées</i> . . . . .			
<i>Production de zinc brut</i> . . . . .	82,701	46,212,000	558 79

(1) La fabrication du zinc n'existe pas dans la 1<sup>re</sup> Division.

*Fabrication du plomb et de l'argent en 1890*

	2 <sup>e</sup> DIVIS <sup>on</sup> (1)	VALEUR		
		totale Fr.	moyenne par unité Fr.	
<i>Usines actives.</i> . . . . .	3	"	"	
<i>Fourneaux de réduction</i> {	à manche. {	actifs . . . . .	16	"
		inactifs . . . . .	8	"
	à réverbère {	actifs . . . . .	3	"
		inactifs . . . . .	6	"
<i>Fours de coupelle</i> . . . . .	4	"	"	
<i>Ouvriers</i> . . . . .	Nombre . . . . .	496	"	
		Salaire journalier . . . . . fr.	2.84	"
<i>Minerais consommés</i> . . . . .	belges . . . . . tonnes.	260	"	
		étrangers . . . . . "	12,637	"
<i>Sous-produits consommés.</i> . . . . .		9,088	"	
<i>Production.</i> . . . . .	Plomb brut . . . . . "	9,617	3,139,000	326 40
		Argent . . . . . kilogr.	33,083	5,806,000

*E. Mouvement commercial des métaux en 1890.*

Le tableau suivant indique ce mouvement pour les produits métallurgiques que nous venons d'envisager, à l'exception de l'argent, métal pour lequel les renseignements manquent.

PRODUITS.	Production	Importation	Exportation	Consommation indigène
	Tonnes	Tonnes	Tonnes	Tonnes
Fer (fonte brute) . . . . .	787,836	245,956	11,463	1,022,329
Fer (produits finis) . . . . .	514,311	15,959	279,010	251,260
Acier (lingots) . . . . .	245,566	8,024	443	253,147
Acier (produits finis) . . . . .	201,817	5,493	109,160	98,150
Zinc (non ouvré) . . . . .	82,701	5,242	67,026	20,917
Plomb (non ouvré) . . . . .	9,617	35,985	27,370	18,232

§ 5. VERRERIES, CRISTALLERIES ET MANUFACTURES DE GLACES.

En raison des substances salines et autres, élaborées dans les fours qu'emploient ces industries, les dits appareils avaient été considérés comme constituant des usines régies par la loi du 21 avril

(1) La fabrication du plomb et de l'argent n'existe pas dans la 1<sup>re</sup> Division.

1810. Mais la cour de Bruxelles décida, le 26 juin 1848, que les fourneaux de cristallerie et de gobeletterie ne pouvaient être ainsi classés.

Depuis lors, ces établissements et autres similaires furent soumis au régime des établissements dangereux, incommodes ou insalubres. Néanmoins, les ingénieurs des mines continuèrent à dresser la statistique de la production de ces usines d'autant plus qu'elles sont établies dans les centres houillers du pays.

*Productions décennales.*

Période.	Nombre moyen d'ouvriers.	Production globale. Valeur. — Fr.
1851-1860 . . . . .	4,691	127,566,000
1861-1870 . . . . .	7,280	207,454,000
1871-1880 . . . . .	10,855	391,090,000
1881-1890 . . . . .	15,939	487,155,000

L'effectif ouvrier a augmenté, de la première période à la dernière, dans la proportion de 1 à 3.40 et la valeur des produits suivant celle de 1 à 3.84. On aura remarqué que, dans nos grandes industries, les effectifs ouvriers ont augmenté incomparablement plus que la population du pays.

**ANNÉE 1890.**

			ROYAUME.	VALEUR.	
	1 <sup>re</sup>	2 <sup>e</sup>		totale.	par unité.
	DIVISION.	DIVISION.			
<i>Usines.</i> { actives . . . . .	47	11	58	"	"
{ inactives . . . . .	14	"	14	"	"
<i>Fours.</i> { de fusion } actifs . . . . .	87	27	114	"	"
{          } inactifs . . . . .	62	16	78	"	"
{ d'étendage } actifs . . . . .	300	186	486	"	"
{          } inactifs . . . . .	44	5	49	"	"
<i>Moulins</i> . . . . .	74	17	91	"	"
<i>Nombre d'ouvriers</i> . . . . .	13,837	6,827	20,664	"	"
<hr/>					
<i>Production</i> { Verres à vitre m <sup>2</sup>	27,274,240	110,000	27,384,240	33,416,000	1.22
{ Bouteilles pièces	2,915,000	331,369	3,246,369	333,000	0.11
{ Glaces . . . m <sup>2</sup>	369,000	"	369,000	13,741,000	25.40
{ Objets divers. .	"	"	Gobeletterie	10,851,000	"
<b>ENSEMBLE</b> . . . . .	"	"	"	58,341,000	"

§ 6. APPAREILS A VAPEUR.

Voici quelle était la situation concernant ces appareils à la fin des cinq précédentes périodes décennales :

	Chaudières.	Moteurs.	
	Nombre.	Nombre.	Force chevaux.
1850 . . . .	5,740	2,282	65,930
1860 . . . .	8,026	4,997	161,809
1870 . . . .	10,648	9,294	348,246
1880 . . . .	13,264	14,060	607,142
1890 . . . .	18,113	17,663	903,833

Ces accroissements sont une des caractéristiques du développement et de la transformation de toutes nos industries.

Le tableau ci-après donne le détail de la dernière situation.

**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 . . . . .	5	5	96	40	32	875	"	"	"	5	5	"
Métallurgie et travail des métaux . . . . .	50	57	712	190	187	3,556	16	16	82	57	57	4
Fabrication de machines et d'outils. . . . .	49	46	755	46	38	743	33	35	218	39	36	3
Fabriques d'armes . . . . .	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
Verreries. . . . .	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
Fabriques de porcelaines et de faïences . . . . .	"	"	"	5	6	48	11	11	139	"	"	"
Fabriques de produits chimiques . . . . .	37	38	454	71	71	1,153	13	10	195	26	15	3
Préparation et travail du bois . . . . .	45	40	861	72	71	1,408	30	30	300	76	72	1,0
Industrie de la laine . . . . .	15	14	475	47	25	2,107	5	3	83	11	7	4
Id. du coton et de la soie. . . . .	"	"	"	25	28	1,470	1	1	22	165	99	10,8
Id. du lin . . . . .	10	7	569	16	11	982	158	147	3,667	193	115	11,1
Blanchisseries et teintureries . . . . .	16	8	151	71	55	707	49	35	534	96	61	1,1
Battage des grains . . . . .	6	6	39	57	56	506	171	171	1,228	52	52	2
Mouture des grains . . . . .	83	74	3,331	108	96	3,805	154	151	2,866	289	285	4,5
Brasseries et distilleries . . . . .	145	146	3,005	251	217	4,162	147	145	1,293	255	236	1,9
Fabriques de sucre . . . . .	39	47	747	83	134	2,894	15	23	327	57	66	9
Id. d'huile. . . . .	18	17	410	26	32	455	63	63	1,291	97	93	1,7
Papeteries . . . . .	66	23	1,805	107	78	4,114	3	3	46	15	11	5
Imprimeries typographiques . . . . .	13	13	60	21	14	132	8	7	71	8	8	"
Usines diverses . . . . .	351	301	9,280	435	317	5,836	160	135	929	298	249	4,4
Ch. de fer Navigation	Service de l'Etat.	Machines fixes	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
	Service des particuliers	Machines fixes	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
	Service de l'Etat.	Bateaux à vapeur	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
	Service des particuliers	Bateaux à vapeur	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
Ch. de fer	Service de l'Etat.	Machines fixes	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
	Service des particuliers	Locomotives	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
TOTAUX . . . . .	948	842	22,750	1,671	1,468	34,953	1,037	986	13,291	1,739	1,467	40,4

**vaieur existant au 31 décembre 1890.**

HAINAUT.			LIÉGE.			LIMBOURG.			LUXEMBOURG.			NAMUR.			LE ROYAUME.		
GÉNÉRATEURS. Nombre.	MOTEURS.																
	Nombre.	Force en chevaux.															
1,649	1,488	93,386	566	559	30,662	"	"	"	"	"	"	58	58	3,496	2,273	2,105	127,544
"	"	"	27	28	1,105	1	1	4	2	3	90	10	3	340	40	35	1,539
426	461	8,023	20	20	338	3	3	51	12	12	135	81	78	1,297	592	616	10,858
742	706	22,344	677	854	22,925	4	4	24	33	27	1,576	77	71	2,162	1,846	1,979	53,845
352	383	4,937	217	274	3,551	1	1	6	3	3	10	30	30	195	770	846	10,811
"	"	"	57	61	860	"	"	"	"	"	"	"	"	"	57	61	860
117	83	4,166	26	20	469	"	"	"	"	"	"	44	26	3,814	187	129	8,449
65	53	1,511	"	"	"	"	"	"	"	"	"	23	19	320	104	89	2,018
51	47	616	9	12	123	4	3	70	3	1	5	42	45	449	256	242	3,414
87	88	946	66	64	567	4	4	51	28	26	316	32	32	359	440	427	5,823
27	23	840	299	272	12,471	"	"	"	"	"	"	16	9	377	420	353	16,834
24	14	1,203	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	215	142	13,583
15	9	592	9	7	312	1	1	2	"	"	"	6	6	50	408	303	17,286
12	7	34	80	59	1,892	1	1	1	"	"	"	"	"	"	325	226	4,487
152	152	963	93	93	532	"	"	"	4	4	31	61	61	461	596	595	4,051
197	184	3,414	82	72	1,427	19	14	133	10	10	147	39	34	839	975	920	20,501
394	389	3,225	90	88	744	37	34	336	14	14	74	58	61	519	1,391	1,330	15,273
308	471	5,469	147	193	2,638	26	36	333	"	"	"	34	71	1,056	709	1,041	14,450
8	9	175	1	1	4	2	2	57	"	"	"	1	1	8	216	218	4,145
3	5	88	60	64	1,181	"	"	"	1	"	"	32	20	827	287	204	9,344
16	15	71	15	13	41	1	1	1	1	1	3	4	4	11	87	76	423
619	615	9,361	338	339	4,687	26	23	106	9	7	58	57	56	696	2,293	2,042	35,395
												Ensemble		14,487	13,979	380,933	
"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	10	8	245
"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	61	31	6,193
"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	17	17	485
"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	268	305	21,756
"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	182	237	3,088
"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	1,977	1,977	339,445
"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	54	53	340
"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	1,057	1,056	151,348
5,264	5,202	161,364	2,879	3,093	87,229	124	128	1,225	120	108	2,445	705	685	17,276	18,113	17,663	903,833

§ 7. ACCIDENTS.

A. Mines de houille.

Des deux tableaux ci-après, le premier classe par nature de cause, les accidents survenus dans les charbonnages du royaume durant les années de la période décennale 1881-1890 et le second compare les résultats de cette période avec ceux des périodes décennales précédentes.

TABLEAU A. — Accidents survenus dans les char

		ACCIDENTS SURVENUS DANS LES PUIITS									
		PAR LA RUPTURE des chaînes ou des cordes			PAR L'EMPLOI des échelles			PAR CIRCONSTANCES diverses.			
		Acci- dents	Tués	Bles- sés	Acci- dents	Tués	Bles- sés	Acci- dents	Tués	Bles- sés	
Extraction moyenne par an = = 18,325,038 tonnes.	Période 1881-1890	1881. . . .	17	14	3	5	5	"	22	20	3
		1882. . . .	18	19	2	1	1	"	13	13	1
		1883. . . .	15	15	"	5	4	1	22	18	6
		1884. . . .	15	11	7	2	2	"	20	14	6
		1885. . . .	10	8	11	1	1	"	15	15	1
		1886. . . .	13	12	4	"	"	"	16	13	3
		1887. . . .	16	13	4	1	1	"	17	14	5
		1888. . . .	12	11	4	3	3	"	17	15	2
		1889. . . .	14	10	11	"	"	"	13	10	3
		1890. . . .	14	27	1	"	"	"	14	12	2
Moyenne des accidents pendant la période 1881-1890. . . . .	14.4	14.0	4.7	1.8	1.7	0.1	16.9	14.4	3.2		
Nombre annuel de tués proportionnellement à 10,000 travailleurs. . . . .	"	1.34	"	"	0.16	"	"	1.37	"		
Nombre de tués proportionnellement à une extraction de 1,000,000 de tonnes. . . . .	"	0.76	"	"	0.09	"	"	0.79	"		

D'où une décroissance très marquée du chiffre des ouvriers tués par rapport au nombre des travailleurs occupés et à celui des tonnes extraites. Cette décroissance est mieux mise en vue page suivante :

**NOMBRE DE TUÉS**

Périodes.	Par 10,000 travail-	Par 1,000,000 de tonnes
	leurs occupés.	de houille extraites.
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 92	11 41

**Accidents, classés par nature de cause (1881-1890).**

ÉBOULEMENTS, CHUTES DE PIERRES			COUPS DE GRISOU.			COUPS D'EAU.			ACCIDENTS provenant de la manipulation de la poudre.			ACCIDENTS provenant de circonstances diverses.			TOTAUX.		
Acci- dents	Tués	Bles- sés	Acci- dents	Tués	Bles- sés	Acci- dents	Tués	Bles- sés	Acci- dents	Tués	Bles- sés	Acci- dents	Tués	Bles- sés	Acci- dents	Tués	Bles- sés
69	64	8	7	98	34	1	2	"	12	5	8	104	88	21	237	296	77
92	91	14	7	3	19	1	1	"	14	10	11	91	76	17	236	214	64
98	87	15	6	18	12	1	3	"	9	6	5	103	76	32	259	227	71
87	72	16	7	48	13	2	2	"	26	12	21	91	75	18	250	236	81
66	61	11	9	16	33	2	5	"	6	2	5	71	81	24	180	189	85
75	57	20	5	4	10	"	"	"	19	6	23	54	41	17	182	133	77
76	65	16	4	149	18	"	"	"	12	5	7	52	39	14	178	286	64
79	64	20	3	32	7	"	"	"	11	5	7	74	51	25	199	181	65
82	60	26	9	5	13	2	2	1	16	5	13	86	55	34	218	147	101
85	73	15	4	9	3	2	1	1	10	3	8	73	57	19	202	182	49
30.9	69.4	16.1	6.0	38.2	16.2	1.1	1.6	0.2	13.5	5.9	10.8	79.5	63.9	22.1	214.1	209.1	73.4
"	6.61	"	"	3.64	"	"	0.15	"	"	0.56	"	"	6.09	"	"	19.92	"
"	3.79	"	"	2.08	"	"	0.09	"	"	0.32	"	"	3.49	"	"	11.41	"

Le progrès dans cette décroissance s'est surtout accentué à la dernière période (1).

(1) Bien que les divers centres charbonniers, même appartenant à un seul pays,

En faisant le relevé des dégagements instantanés du grisou, phénomène si particulier à la Belgique et surtout au Hainaut, on constate qu'il en est survenu trente pendant la dernière période, à la suite desquels 84 ouvriers ont perdu la vie et 4 ont reçu des blessures plus ou moins graves. A part ces irruptions subites de gaz, les ingénieurs des mines ont été appelés à constater soixante-douze autres, dont plusieurs d'extrême violence, mais qui heureusement n'ont fait aucune victime.

A propos des accidents généraux, nous ferons remarquer que

**TABLEAU B. — Accidents. Résultats de la période 1881-1890 comparés avec ceux des périodes décennales précédentes.**

NATURE DES ACCIDENTS.	PÉRIODES.					
	de 1831 à 1840.	de 1841 à 1850.	de 1851 à 1860.	de 1861 à 1870.	de 1871 à 1880.	de 1881 à 1890.
<i>Nombre d'ouvriers tués par an, proportionnellement à 10,000 travailleurs.</i>						
Grisou . . . . .	9.66	7.43	4.22	3.44	4.87	3.64
Coups d'eau . . . . .	—	—	—	0.96	0.44	0.15
Puits } Rupture de chaînes ou de câbles . . . . .	—	—	—	3.76	2.72	1.34
	—	—	—	0.48	0.30	0.16
	—	—	—	2.52	2.54	1.37
Éboulements . . . . .	—	—	—	8.98	7.08	6.61
Manipulation de la poudre . . . . .	—	—	—	0.46	0.60	0.56
Circonstances diverses . . . . .	—	—	—	5.46	5.05	6.09
Ensemble : accidents de tout genre . . . . .	31.07	29.74	29.32	26.05	24.50	19.92
<i>Nombre d'ouvriers tués annuellement par rapport à 1 million de tonnes de houille extraites.</i>						
Grisou. . . . .	10.53	6.60	3.46	2.49	3.35	2.08
Coups d'eau. . . . .	—	—	—	0.70	0.31	0.09
Puits } Rupture de chaînes ou de câbles . . . . .	—	—	—	2.75	1.86	0.76
	—	—	—	0.36	0.21	0.09
	—	—	—	1.84	1.74	0.79
Éboulements . . . . .	—	—	—	6.44	4.86	3.79
Manipulation de la poudre . . . . .	—	—	—	0.35	0.41	0.32
Circonstances diverses . . . . .	—	—	—	3.97	4.03	3.49
Ensemble : accidents de tout genre . . . . .	33.88	26.44	21.09	18.90	16.82	11.41

aient leurs dangers propres dérivant, entre autres circonstances, des manifestations plus ou moins violentes du grisou, de la nature plus ou moins ébouleuse des roches,

l'application du principe de la concentration des travaux peut aggraver les conséquences des accidents de l'espèce en exposant à ceux-ci un personnel considérable. Aussi des tempéraments à cette application s'imposent-ils dans les mines très grisouteuses.

Il serait injuste de ne pas attribuer bonne part de la décroissance des accidents aux efforts des exploitants. Nous estimons néanmoins que l'extension imprimée à l'instruction professionnelle des surveillants, la mise en exécution du règlement général de police des mines de 1884 et l'organisation administrative de l'étude scientifique des accidents ont aussi contribué à donner plus de sécurité au travail minier.

de l'intensité des mouvements de terrains, des échauffements de remblais et de l'ancienneté de l'exploitation, nous croyons intéressant de publier ci-après un tableau qui, en dernière analyse, exprime le nombre proportionnel des ouvriers tués pendant la dernière période décennale, tant dans les charbonnages de Belgique que dans ceux des contrées voisines.

*Accidents survenus dans les mines de houille pendant la période décennale de 1881-1890.  
Résultats comparés.*

ANNÉES.	BELGIQUE.		FRANCE.		GRANDE-BRETAGNE.		PRUSSE.	
	Ouvriers occupés. Nombre.	Tués. — Nombre.						
1881 . . . . .	101,351	296	103,002	174	495,477	954	162,951	507
1882 . . . . .	103,701	214	104,995	153	503,987	1,126	172,397	587
1883 . . . . .	106,252	227	109,574	170	514,933	1,054	184,099	601
1884 . . . . .	105,582	236	106,323	169	520,376	942	190,707	567
1885 . . . . .	103,095	189	98,600	169	520,632	1,150	193,948	695
1886 . . . . .	100,282	133	99,386	131	519,970	933	192,080	490
1887 . . . . .	100,739	286	99,997	170	526,277	995	191,379	513
1888 . . . . .	103,477	181	102,070	184	534,945	888	198,963	544
1889 . . . . .	108,382	147	107,941	320	563,735	1,064	213,158	553
1890 . . . . .	116,779	182	119,259	308	613,233	1,160	234,572	618
Moyenne . . . . .	104,964.0	209.1	105,114.7	194.8	531,356.5	1,028.6	193,425.4	567.5
Proportion pour 10,000 ouvriers.	10,000	19.92	10,000	18.53	10,000	19.36	10,000	29.34

Il n'y a que la France qui paraît être dans une situation meilleure que la nôtre, laquelle égale sensiblement celle de l'Angleterre.

Mais il est un autre ordre de progrès non moins important, que la statistique ne peut traduire en chiffres. C'est la diminution de certaines maladies professionnelles parmi lesquelles nous citerons l'ancienne *anémie des houilleurs* qui décimait nos populations charbonnières. Certes, la voie du progrès reste ici largement ouverte. L'emphysème pulmonaire est fréquente et même on peut se demander si les forts aérages dans nombre de galeries où l'air forme ouragan tout en chassant grisou et anémie n'engendrent pas des maladies de poitrine, alors que l'ouvrier passe d'un milieu en un autre de températures et de vivacités d'air différentes <sup>(1)</sup>.

Pour en revenir aux accidents, nous ferons remarquer que dans l'étude de la question de leur réparation, il importe d'envisager non seulement les accidents à conséquences immédiatement graves qu'enregistre la statistique, mais aussi quantité d'autres qui entraînent toute incapacité temporaire de travail. Et il y a lieu de le dire, c'est par nombre de milliers bien plus grand que beaucoup se l'imaginent, que se chiffrent annuellement chez nos ouvriers mineurs ceux qu'atteint par accident une incapacité <sup>(2)</sup> de travail de plusieurs jours. On sait que dans ces circonstances interviennent les caisses particulières de secours des charbonnages, à moins que l'incapacité se prolonge au delà d'un terme déterminé, dans lequel cas doit alors s'exercer l'action de la caisse commune de prévoyance.

Il est enfin à noter que parmi les victimes d'accidents considérés comme peu graves, il en est qui, par débilité, alcoolisme, empirisme, parfois soins inintelligents ou incomplets, vont en dépit des premières prévisions du docteur, grossir les rangs des infirmes et même augmenter le nécrologe des ouvriers mineurs.

Ces victimes, à moins qu'elles ne succombent dans les trente jours de l'accident, échappent d'ordinaire à la statistique officielle.

---

(1) Il est à remarquer que la vivacité du courant d'air peut rendre moins sensibles à l'ouvrier des températures relativement élevées (20 à 25 degrés) en activant l'évaporation.

(2) Nous ne possédons pas jusqu'ici une statistique officielle sur ce cas. — Des renseignements que nous avons recueillis nous permettent de dire qu'ils sont des plus nombreux. Mais nos recherches sur ce point ont été trop sommaires pour en publier les résultats, d'autant plus que ceux-ci sont entachés d'accidents simulés.

*B. Mines métalliques, minières, carrières souterraines et usines métallurgiques.*

Le tableau suivant indique, avec leurs conséquences, les accidents survenus dans ces exploitations et usines pendant la dernière période décennale 1881-1890.

NATURE DES ÉTABLISSEMENTS	NOMBRE		
	accidents	tués	grièvement blessés
Mines métalliques et minières .	41	45	17
Carrières souterraines . . . .	42	32	19
Usines métallurgiques . . . .	97	86	47
Ensemble .	180	163	83

Parmi les accidents comptés ci-dessus, un incendie survenu en 1883 dans une exploitation d'oligiste de la province de Namur détermina l'asphyxie de 21 travailleurs.

*C. Appareils à vapeur.*

Pendant la période décennale 1881-1890, il s'est produit 51 accidents d'appareils à vapeur, à la suite desquels 36 personnes ont perdu la vie et 73 ont reçu des brûlures ou des contusions plus ou moins sérieuses. — Un accident de l'espèce a fait à lui seul 32 victimes dont 6 mortellement atteintes.

§ 8. CAISSES COMMUNES DE PRÉVOYANCE EN FAVEUR DES OUVRIERS MINEURS ET CAISSES PARTICULIÈRES DE SECOURS.

Les caisses communes en faveur des ouvriers mineurs sont régionales. Sauf celle du Centre qui n'a pas consenti jusqu'ici à admettre

le principe de la *permanence* <sup>(1)</sup>, elles sont *reconnues* par le gouvernement et jouissent ainsi des avantages définis par la loi du 24 mars 1868.

Leur origine par rapport à l'exercice 1890 date en moyenne de 51 années. C'est la caisse de Liège qui est la plus ancienne.

Depuis leur formation, elles avaient distribué en pensions et secours, indépendamment de leurs auxiliaires les *caisses particulières de secours*, la somme de 53.492.000 francs alors qu'il n'avait été retenu sur les salaires que 20.635.000 francs.

Nous rappellerons comme exemple comment se sont décomposées la dernière année (1890) les recettes et les dépenses afférentes à la marche de ces institutions.

*Recettes :*

Retenues sur les salaires . . . fr.	460,692 68
Cotisations des exploitants . . . .	1,831,197 60
Subvention de l'Etat. . . . .	44,770 08
Subvention des provinces . . . . .	9,800 00
Autres recettes . . . . .	277,616 68
Ensemble . . . . fr.	<u>2,624,077 04</u>

*Dépenses :*

Pensions . . . . . fr.	1,477,521, 53
Secours. . . . .	545,164 86
Autres dépenses . . . . .	113 02
Frais d'administration . . . . .	42,502 39
Ensemble. . . . . fr.	<u>2,065,301 80</u>

Le grand excédent tout à fait exceptionnel des recettes sur les dépenses, a été dû à une majoration des salaires pendant l'exercice et à une modification importante apportée aux statuts de l'une des caisses.

L'avoir global s'élevait à 6,494,766 francs, soit un peu plus de trois fois les charges existantes évaluées à 2,042,995 francs.

Quant aux caisses particulières de secours pour les blessés en traitement et les malades, elles avaient réalisé, même année, une

(1) Les sociétés de cette région ne s'engagent que tous les dix ans.

recette de 1,843,804-69 francs dans laquelle les cotisations des patrons étaient entrées pour la somme de 1,488,834-69 francs.

Les dépenses qui ont incombé à ces caisses, auxiliaires des premières, se sont élevées à 1,804,513-73 francs.

D'où une somme globale dépensée par les unes et les autres, de 3,909,106-49 francs.

Le nombre des ouvriers des sociétés affiliées a été de 117,204 dont un certain nombre, d'ailleurs très restreint, appartiennent à l'industrie des carrières.

Août 1896.

---

# STATISTIQUE

DES

Mines, Minières, Carrières, Usines métallurgiques

ET

Appareils à vapeur du Royaume de Belgique, pour l'année 1895

AVEC RAPPEL DES QUATRE PRÉCÉDENTES ANNÉES

PAR

M. ÉM. HARZÉ,

Directeur général des Mines.

[313 : 622 (493)]

---

Afin de rattacher le compte rendu de la statistique pour l'année 1895 à celui de la statistique rétrospective publiée dans ce même recueil <sup>(1)</sup> et dans laquelle l'année 1890 est la dernière envisagée, nous rapprocherons des chiffres relatifs à l'année 1895 les données correspondantes de chacune des quatre années précédentes. Ce nouveau travail concernera donc toute la période quinquennale 1891-1895.

### *Organisation du service des mines.*

Rappelons d'abord, d'après notre dernier compte rendu annuel <sup>(2)</sup>, qu'un arrêté royal du 21 septembre 1894 a modifié assez profondément l'organisation du service et du corps des ingénieurs des mines.

Le territoire minier du royaume est aujourd'hui divisé en

---

<sup>(1)</sup> Voir même livraison des *Annales des mines de Belgique*.

<sup>(2)</sup> *Annales des Travaux publics de Belgique*, tome LII.

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 directeur, très généralement un ingénieur en chef auquel il est adjoint un ingénieur principal. Les arrondissements du Hainaut relèvent d'une inspection générale dont le siège est à Mons; les autres ressortissant à une deuxième inspection établie à Liège.

Les arrondissements sont divisés en districts. On compte dix-sept districts dans le Hainaut, neuf dans la province de Liège et trois dans les provinces de Namur et de Luxembourg réunies. Le service de chacun de ces districts est confié à un ingénieur ordinaire.

Il y a de plus un service spécial pour l'étude scientifique des accidents et du grisou.

A Bruxelles, au ministère aujourd'hui de l'industrie et du travail, siègent la direction générale des mines et un service d'inspection du travail pour les grandes industries extractives et métallurgiques qui ressortissent à l'administration des mines.

Une inspection générale des explosifs a été rattachée à la direction générale des mines ainsi que le service de la carte géologique du royaume.

Le corps des mines se recrute par la voie du concours. Nul ne peut être admis à concourir pour la fonction d'ingénieur de 3<sup>e</sup> classe des mines, s'il n'a obtenu le grade d'ingénieur légal des mines et l'entérinement du diplôme, conformément à la loi du 10 avril 1890, modifiée par celle du 3 juillet 1891 sur la collation des grades académiques et le programme des examens universitaires. Jusqu'en 1894, seule l'École des mines de l'État organisée à Liège en 1838 <sup>(1)</sup>, était appelée à fournir des candidats à la susdite fonction. Dorénavant ces candidats pourront sortir non seulement de l'université de Liège, mais aussi de celles de Bruxelles et de Louvain.

Voici comment se répartissent les arrondissements administratifs dans les différentes régions houillères du pays :

*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.

---

(1) L'organisation embryonnaire de l'École de Liège date même de 1825.

- 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 des 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 donnerons en annexe à ce compte rendu, avec leur production, la liste des charbonnages faisant partie des divers arrondissements miniers.

En ce qui concerne la police des carrières souterraines et celle des usines métallurgiques régies par la loi de 1810, les provinces de la Flandre occidentale et de la Flandre orientale sont rattachées au premier arrondissement et le Brabant est partagé entre le deuxième et le troisième arrondissement.

Quant aux provinces d'Anvers et de Limbourg, elles font partie, pour les dits services, du septième arrondissement.

Bien que tous les arrondissements administratifs ne correspondent pas exactement aux régions charbonnières du pays, telles qu'elles sont généralement envisagées du point de vue topographique et commercial, nous avons cherché à établir nombre de chiffres statistiques comme se rapportant à celles-ci, sinon aux provinces minières.

Attributions générales du corps des ingénieurs des mines. 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; 2<sup>o</sup> les tourbières dans les provinces du Hainaut, de Namur, de Luxembourg et de Liège; 3<sup>o</sup> les

appareils à vapeur, à l'exception de ceux : *a*) servant à l'exploitation des chemins de fer de l'État, à l'alimentation des canaux de l'État et à la navigation ; *b*) appartenant à des établissements privés non régis par la loi du 21 avril 1840 et situés dans les provinces d'Anvers, de la Flandre occidentale, de la Flandre orientale et du Brabant sauf pour cette dernière, les carrières à ciel ouvert situées dans toute la région méridionale ; 4° les dépôts d'explosifs *c* et *d* dans les mines, les minières et les carrières sises dans les provinces du Hainaut, de Namur, de Luxembourg et de Liège ainsi que dans la région méridionale du Brabant ; 5° les établissements classés comme dangereux, incommodés ou insalubres dépendant des mines, minières, carrières, usines régies par la loi du 21 avril 1840 et autres établissements assimilés à ces usines.

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 4° ainsi que dans les carrières à ciel ouvert.

En 1895, le service des districts a exigé 4751 tournées des officiers des mines de district, dont 1357 justifiées par les descentes dans les travaux miniers. Intensité du service des districts.

### § I. — CHARBONNAGES.

La production houillère du Royaume a été en 1895 de 20,457,604 tonnes, d'une valeur globale de 193,357,700 francs. Elle n'est inférieure que de 76,897 tonnes à celle de 1894, la plus forte qui ait été faite en Belgique. Production.

La production, quantité et valeur, s'est répartie comme suit :

	Tonnes.	Francs.
Hainaut . . . . .	14,892,430	139,860,300
Namur . . . . .	516,890	3,899,200
Liège . . . . .	5,048,284	49,598,200
Le Royaume . . . . .	<u>20,457,604</u>	<u>193,357,700</u>
Rappel de 1894 . . . . .	20,534,501	191,292,100
» 1893 . . . . .	19,410,519	181,405,900
» 1892 . . . . .	19,583,173	201,288,000
» 1891 . . . . .	19,675,644	247,454,000

Valeur à la tonne. Voici quelles ont été les valeurs à la tonne, tant pour l'année 1895 que pour les quatre années précédentes :

	1895	1894	1893	1892	1891
Hainaut . . . . .	9.39 fr.	9.28 fr.	9.30 fr.	10.29 fr.	12.45 fr.
Namur. . . . .	7.54 "	7.19 "	6.97 "	8.10 "	10.18 "
Liège . . . . .	9.82 "	9.64 "	9.73 "	10.77 "	13.20 "
Le Royaume . . .	9.45 "	9.32 "	9.34 "	10.28 "	12.58 "

Nature des charbons. Du point de vue de la nature du charbon, la production de 1895 peut se diviser comme suit :

	Tonnes.	Proportions.
Houille maigre, à grande quantité de matières volatiles (qualité du Flénu) . . .	2,045,800	10 %
Houille grasse maréchale . . .	4,570,890	22
Houille demi-grasse . . .	10,179,484	50
Houille maigre brûlant plus ou moins avec flamme sans grande persistance . . .	3,661,450	18

Charbon consommé. Il a été consommé pour le service de l'exploitation 1,915,116 tonnes de charbon, soit près de 9,4 % de la production totale. — Cette consommation a été comptée dans les dépenses pour une somme de 10,525,000 francs.

Prix de vente. *L'extraction nette*, c'est-à-dire la partie de l'extraction brute réellement livrée au commerce, s'est trouvée donc être de 18,542,488 tonnes, au prix moyen de fr. 9,86.

Pour rappel, voici quel avait été ce prix moyen les quatre années précédentes :

1894 . . . . .	fr.	9,69
1893 . . . . .		9,75
1892 . . . . .		10,69
1891 . . . . .		15,22

Sièges d'extraction. Le nombre des sièges d'extraction qui ont concouru à la production a été de 264, deux de plus que l'année précédente; 78 ont été tenus en réserve et 9 sont en construction.

L'industrie houillère a été desservie par 2177 moteurs à vapeur d'une puissance globale de 139,061 chevaux.— Le tableau ci-dessous classe ces moteurs par province minière et suivant leur destination. Machines à vapeur et chevaux.

MACHINES À VAPEUR — USAGES	HAINAUT		NAMUR		LIÈGE		LE ROYAUME	
	Nombre.	chevaux-vapeur.	Nombre.	chevaux-vapeur.	Nombre.	chevaux-vapeur.	Nombre.	chevaux-vapeur.
Extraction . . .	262	52,932	15	1377	120	14,561	397	68,870
Exhaure . . .	128	18,452	11	1128	106	15,174	245	34,754
Aérage . . .	277	16,094	8	331	90	2,232	375	18,657
Divers . . .	802	11,572	24	474	334	4,734	1160	16,780
Ensemble . . .	1469	99,050	58	3310	650	36,701	2177	139,061

Il a été employé 5203 chevaux dont 3910 à l'intérieur des exploitations.

La puissance moyenne des couches exploitées a été de 0<sup>m</sup>,64 pour le Hainaut, de 0<sup>m</sup>,75 pour la province de Namur et de 0<sup>m</sup>,71 pour la province de Liège. Pour tout le royaume, elle s'est trouvée être de 0<sup>m</sup>,66, comme l'année précédente. Puissance moyenne des couches.

Les profondeurs moyennes d'exploitation ont été les suivantes : Profondeurs d'exploitation.

	1895.	1894.	1895.	1892.	1891.
Hainaut	470 <sup>m</sup>	459 <sup>m</sup>	448 <sup>m</sup>	443 <sup>m</sup>	435 <sup>m</sup>
Namur	294 <sup>m</sup>	284 <sup>m</sup>	298 <sup>m</sup>	289 <sup>m</sup>	242 <sup>m</sup>
Liège	328 <sup>m</sup>	330 <sup>m</sup>	?	325 <sup>m</sup>	321 <sup>m</sup>
Le Royaume	431 <sup>m</sup>	426 <sup>m</sup>	?	410 <sup>m</sup>	400 <sup>m</sup>

Voici quels ont été les étages d'exploitation les plus profonds dans les divers centres producteurs :

*Couchant de Mons* : 900 mètres au siège n° 1 du charbonnage de Cipluy ;

*Centre* : 703 mètres au siège n°s 8-9 du charbonnage de Houssu ;

*Charleroi* : 940 mètres au siège St-André du charbonnage du Poirier ;

*Namur* : 400 mètres au charbonnage de Falisolle ;

*Liège* : 658 mètres au siège Vieille Marihaye du charbonnage de Marihaye.

La plus grande profondeur a été atteinte en travaux de recherche au siège n° 18 du charbonnage des Produits (Couchant de Mons); cette profondeur se trouve être de 1160 mètres.

Effectif  
ouvrier.

Le nombre des ouvriers occupés dans l'industrie houillère a été de 118,957 travailleurs; 1,854 de plus qu'en 1894.

Cet effectif s'est réparti en hommes, femmes, garçons et filles, comme l'indique le tableau ci-contre qui rappelle en outre ce qu'avait été cette répartition les quatre années précédentes :

De ce tableau 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) à l'année 1895, le nombre des femmes et des filles occupées à l'intérieur des travaux a diminué de 3691 à 1268 unités, soit *très près des deux tiers*;

2° Que dans le même temps, le nombre des garçons, en dessous de seize ans, également employés dans les travaux souterrains, a fléchi de 8610 à 5792 unités, soit *très près d'un tiers*.

Il y a lieu d'ajouter qu'en 1895, l'âge minimum des jeunes filles qui pouvaient être admises dans les travaux, par continuation, s'est élevé à dix-sept ans. Pour l'année courante (1896), il ne peut être moindre de dix-huit ans.

En ce qui concerne la catégorie des garçons en dessous de seize ans, il importe de rechercher si ceux qui constituent le déchet ont pu trouver dans les autres industries (1) ou dans le développement de l'instruction professionnelle, les moyens d'échapper au fléau de la fainéantise.

En réalité, le nombre des travailleurs *nominativement* occupés dans les charbonnages, c'est-à-dire inscrits comme tels, est plus grand que celui fourni par la statistique, ce dernier étant un nombre moyen de présents journaliers. D'un jour à l'autre, il y a substitution d'ouvriers à ouvriers.

Nombre de  
jours de  
présence.

Le nombre de jours de présence a été 35,081,079, ce qui correspond à une moyenne par ouvrier, de 295 jours de travail.

---

(1) C'est plus que douteux pour les grandes industries métallurgiques, certaines d'entre elles tendant à supprimer l'emploi des ouvriers protégés, à cause de la différence des régimes autorisés du travail de jour et de celui du travail de nuit.

CATÉGORIES		HAINAUT	NAMUR	LIÈGE.	LE ROYAUME 1895	LE ROYAUME 1894	LE ROYAUME 1893	LE ROYAUME 1892	LE ROYAUME 1891
<b>à l'intérieur.</b>									
Hommes et garçons	au-dessus de 16 ans.	58,189	1,877	20,335	80,401	78,993	77,730	78,955	77,947
	de 14 à 16 ans . .	3,209	87	902	4,198	4,367	4,765	5,251	6,075
	de 12 à 14 ans . .	1,303	14	277	1,594	1,573	1,638	1,705	2,535
Femmes et filles	au-dessus de 21 ans.	547	7	41	595	542	623	719	723
	de 16 à 21 ans . .	650	2	21	673	1,076	1,505	1,957	2,235
	de 14 à 16 ans . .	"	"	"	"	"	44	219	683
<i>Ensemble.</i> . .		63,898	1,987	21,576	87,461	86,551	86,305	88,806	90,248
<b>à la surface.</b>									
Hommes et garçons	au-dessus de 16 ans.	15,905	534	4,767	21,206	20,462	20,441	19,736	19,007
	de 14 à 16 ans . .	1,221	73	218	1,512	1,459	1,578	1,550	1,558
	de 12 à 14 ans . .	923	87	171	1,181	1,131	1,041	951	989
Femmes et filles	au-dessus de 21 ans.	910	19	660	1,589	1,611	1,617	1,672	1,528
	de 16 à 21 ans . .	2,956	52	751	3,759	3,703	3,526	3,424	2,911
	de 14 à 16 ans . .	1,892	46	311	2,249	2,186	2,353	2,439	2,742
<i>Ensemble.</i> . .		23,807	811	6,878	31,496	30,552	30,556	29,772	28,735
<i>Total général.</i> . .		87,705	2,798	28,454	118,957	117,103	116,861	118,578	118,983

Rendement  
de l'ouvrier.

Les rendements des principales divisions ou catégories d'ouvriers

RÉGIONS	Moyenne des puissances utiles des couches.	OUVRIERS (NOMBRES).					OUVRIERS proportions		Nombre de jours de travail.	
		INTÉRIEUR			SURFACE		TOTAL GÉNÉRAL.	des ouvriers à veine par rapp. à ceux de l'intérieur.		des ouvriers de l'intérieur par rapp. à tout le personnel.
		Ouvriers à veine.	Ouvriers autres.	Ensemble.	Ouvriers de toutes les catégories.					
Couchant de Mons . . . . .	m 0.53	6,071	16,837	22,908	6,869	29,777	0.27	0.77	287	
Centre. . . . .	0.63	3,508	10,358	13,866	4,800	18,666	0.25	0.74	293	
Charleroi . . . . .	0.74	6,854	20,270	27,124	12,328	39,262	0.25	0.69	298	
Namur . . . . .	0.75	554	1,433	1,987	811	2,798	0.28	0.71	294	
Liège . . . . .	0.71	4,698	16,878	21,576	6,878	28,454	0.22	0.76	300	
Le Royaume . . . . .	0.66	21,685	65,776	87,461	31,496	118,957	0.25	0.74	295	
Rappel de 1894 . . . . .	0.66	21,728	64,823	86,551	30,552	117,103	0.25	0.74	298	
"  1893 . . . . .	0.65	21,284	65,021	86,305	30,556	116,861	0.25	0.74	285	
"  1892 . . . . .	0.63	21,672	67,134	88,806	29,772	118,578	0.24	0.75	292	
"  1891 . . . . .	0.64	21,753	68,495	90,248	28,735	118,983	0.24	0.76	286	

On remarquera les concordances remarquables des rendements de l'ouvrier d'une année à l'autre, surtout si l'on envisage le travail journalier.

L'effet utile de l'ouvrier du fond et celui de l'ouvrier de tout le personnel (fond et surface réunis) ont été en 1895, respectivement de 234 et de 172 tonnes, soit pour l'un et pour l'autre 3 tonnes en moins qu'en 1894. Quant au rendement *journalier* général (0.58 tonne), il n'a guère différé de celui trouvé l'année précédente (0.59 tonne).

On voit combien est toujours faible le rendement de l'ouvrier du Couchant de Mons (0.50 tonne).

ressortent du tableau ci-après :

NOMBRE DE MÈTRES CARRÉS DE COUCHES DÉCOUVERTS			PRODUCTION ANNUELLE (TONNES)						PRODUCTION JOURNALIÈRE (TONNES)				
dans l'année.	PAR OUVRIER A VEINE		Par régions.	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.											
6,052,370	997	3.47	4,284,450	706	254	187	624	144	2.46	0.89	0.65	2.17	0.50
3,968,170	1131	3.86	3,238,330	923	313	234	675	173	3.15	1.07	0.80	2.30	0.59
7,873,200	1149	3.86	7,369,650	1075	363	271	598	188	3.61	1.22	0.91	2.01	0.63
557,425	1006	3.42	516,890	933	361	260	637	185	3.17	1.23	0.88	2.17	0.63
5,391,987	1148	3.84	5,048,284	1075	299	234	735	177	3.58	1.00	0.78	2.45	0.59
23,743,252	1095	3.71	20,457,604	943	311	234	650	172	3.20	1.05	0.79	2.20	0.58
24,077,033	1108	3.72	20,534,501	945	317	237	672	175	3.17	1.06	0.80	2.26	0.59
22,717,904	1067	3.73	19,410,519	912	299	225	635	166	3.20	1.05	0.79	2.22	0.58
23,796,628	1098	3.76	19,583,173	904	292	221	658	165	3.10	1.00	0.76	2.25	0.57
23,360,152	1074	3.76	19,675,644	904	287	218	685	165	3.16	1.00	0.76	2.40	0.58

Il a été payé en 1895, aux 118,957 ouvriers de l'industrie houillère, la somme de 112,743,800 francs. D'où un salaire moyen annuel (fond et surface réunis : hommes, femmes, garçons et filles) de 948 francs, soit 7 francs de plus que l'année précédente et 61 francs de plus qu'en 1863. Salaires.

Déduction faite des retenues, tant pour quelques institutions de prévoyance que pour certaines consommations au compte de l'ouvrier et les amendes, ce salaire annuel se réduit à 933 francs et le salaire journalier à fr. 3.17. Comparés à ceux de l'année précé-

dente, le salaire annuel et le salaire journalier se sont accrus de 7/10 et de 2/10 %.

Les salaires bruts et nets dans les différentes régions productrices ont été les suivants :

	Salaires bruts.	Retenues.	Salaires nets.	Nombre de jours de travail.	Salaire journalier net.
	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.
Couchant de Mons. . . . .	830	10	820	287	2.85
Centre . . . . .	978	34	944	293	3.22
Charleroi . . . . .	959	16	943	298	3.16
Namur . . . . .	935	7	928	294	3.15
Liège. . . . .	1022	9	1013	300	3.38
Le Royaume . . . . .	948	15	933	295	3.17

Quant aux salaires annuels nets des ouvriers à veine, ils peuvent être évalués approximativement comme suit :

Couchant de Mons . . . . .	fr. 930
Centre. . . . .	1170
Charleroi. . . . .	1180
Namur. . . . .	1170
Liège . . . . .	1280
Le Royaume. . . . .	1130

Le salaire journalier net de fr. 3.17 se décompose comme suit :

Ouvriers de l'intérieur . . . . .	fr. 3.43
Ouvriers de la surface . . . . .	2.44

En évaluant, pour le personnel du fond, à 2 francs le salaire des femmes au-dessus de vingt et un ans ; à fr. 1.85 celui des femmes au-dessous de cet âge ; également à fr. 1.85 le salaire des garçons de quatorze à seize ans et à fr. 1.30 celui des garçons de douze à quatorze ans, le salaire journalier du houilleur proprement dit au-dessus de seize ans, de toutes catégories, se chiffrerait à fr. 3.58.

Le tableau ci-après montre les fluctuations du salaire annuel net dans les différents centres producteurs pendant la dernière période quinquennale.

CENTRES PRODUCTEURS	1891	1892	1893	1894	1895
	fr.	fr.	fr.	fr.	fr.
Couchant de Mons . . . . .	984	836	880	843	820
Centre. . . . .	1153	1005	1070	958	944
Charleroi. . . . .	1033	930	1100	931	943
Namur. . . . .	1036	875	990	869	928
Liège . . . . .	1119	997	1210	988	1013
Le Royaume . . . . .	1068	940	1050	926	948

C'est continuellement au Couchant de Mons que le salaire est le moindre et c'est très généralement dans la province de Liège qu'il est le plus fort.

Les dépenses autres que les salaires payés au travail minier se sont élevées à 72,316,500 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 employés, dommages à la surface, impôts, institutions de secours et de prévoyance; enfin, les frais de contentieux et divers incombant aux frais généraux.

Autres dépenses.

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

Il est à remarquer qu'elles contiennent, pour bonne part, de la main d'œuvre rémunérée aux industries les plus diverses.

La dépense globale s'est établie comme suit :

Prix de revient.

Salaire . . . . .	fr.	412,743,800
Autres dépenses . . . . .	»	72,316,500
Ensemble . . . . .	fr.	485,060,300

D'où résulte un prix de revient de fr. 9,05 à la tonne. L'année précédente, il avait été de fr. 8,92.

La valeur produite s'étant chiffrée à 493,337,700 francs, le boni général se trouve représenté par la somme de 8,297,400 fr., soit par fr. 0,41 à la tonne. L'année précédente, le boni avait été sensiblement le même, 8,097,800 francs.

PROVINCES	Nombre de sièges en activité.	OUVRIERS EMPLOYÉS			DÉPENSES			Prix de revient à la tonne.
		Nombre.	Montant des salaires.	Salaire brut annuel.	ordinaires.	extra-ordinaires.	totales.	
			Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.
Hainaut . . .	180	87,705	81,037,400	924	121,456,200	11,691,700	133,147,900	8.9
Namur . . .	15	2,798	2,616,400	935	3,729,400	301,300	4,030,700	7.8
Liège . . .	69	28,454	29,090,000	1,022	43,615,200	4,266,500	47,881,700	9.4
Le Royaume .	264	118,957	112,743,800	948	168,800,800	16,259,500	185,060,300	9.0
En 1894 . . .	262	117,103	110,169,800	941	166,165,500	17,028,800	183,194,300	8.9
„ 1893 . . .	268	116,861	103,648,600	887	159,392,000	15,618,900	175,010,900	9.0
„ 1892 . . .	271	118,578	113,509,000	957	172,514,000	17,012,000	189,526,000	9.6
„ 1891 . . .	275	118,983	129,247,000	1,086	193,813,000	17,780,000	211,593,000	10.7

En distinguant les exploitations en bénéfice ou en perte, on arrive aux résultats ci-après :

77 charbonnages ont réalisé ensemble un boni de fr. 11,654,700  
 47 ont subi une perte globale de . . . . . 3,357,300  
 La différence reproduit le boni général de . . fr. 8,297,400

Dans le tableau ci-dessus sont consignés les principaux résultats de l'exploitation houillère en Belgique pendant l'année 1895. Parallèlement aux résultats globaux ont été mis en regard ceux des quatre années précédentes.

Répartition de la valeur produite. Les deux dernières colonnes du tableau précédent indiquent les parts de la valeur de la tonne de charbon qui ont échu respectivement au patron et à l'ouvrier.

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.	Fr.
14,892,430	139,860,300	9.39	45	9,035,500	23	2,323,100	6,712,400	+ 0.45	5.61
516,890	3,899,200	7.54	3	105,600	9	237,100	- 131,500	- 0.03	5.06
5,043,284	49,594,200	9.82	29	2,513,600	13	797,100	1,716,500	+ 0.34	5.76
20,457,604	193,357,700	9.45	77	11,654,700	45	3,357,300	8,297,400	+ 0.41	5.51
20,534,501	191,292,100	9.32	71	11,636,400	51	3,538,600	8,097,800	+ 0.39	5.37
19,410,519	181,405,900	9.34	66	11,085,800	59	4,690,800	6,395,000	+ 0.33	5.34
19,583,173	201,288,000	10.28	82	16,273,000	42	4,511,000	11,762,000	+ 0.62	5.79
19,675,644	247,454,000	12.58	105	38,034,000	28	2,173,000	35,861,000	+ 1.82	6.57

Nous indiquerons également ci-dessous la répartition proportionnelle de la valeur produite aux ouvriers, aux frais divers et à l'exploitant, tant pour l'année 1895 que pour les quatre précédentes :

ANNÉES	TANTIÈME 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
Période 1891-1895	56 1/10	37 "	6 9/10

Les dépenses dites extraordinaires pour travaux de première installation, de transformation, de constructions nouvelles et de dépenses extraordinaires.

grands travaux préparatoires se sont élevées à la somme de 16.259.500 francs, soit 769.300 francs en moins que l'année précédente.

Les salaires figurent dans ces dépenses pour 6.940.100 francs, soit pour 6,2 % du montant de tous les salaires. En 1894, cette proportion avait été de 6,3 %.

*Fabrication du coke.*

Nous avons résumé ci-dessous la marche de cette industrie en 1895 :

CIRCONSCRIPTIONS ADMINISTRATIVES	NOMBRE D'USINES actives.	FOURS		OUVRIERS Nombre.	CONSOMMATION de houille. Tonnes.	PRODUCTION EN COKE	
		Actifs. — Nombre.	Inactifs. — Nombre.			QUANTITÉ — Tonnes.	VALEUR de la tonne. — Francs.
1 <sup>re</sup> inspection . . .	37	2,305	1,313	1,629	1,757,520	1,308,480	13.61
2 <sup>e</sup> " . . .	"	928	903	501	601,143	440,629	14.17
TOTAUX . . .	"	3,233	2,216	2,130	2,358,663	1,749,109	13.75
Rappel de 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	13.33
" 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

Les prix se sont donc raffermis en 1895, grâce à l'entente établie entre les producteurs belges et d'Allemagne pour se partager les zones du marché en raison des facilités de transport.

*Fabrication des agglomérés.*

Le tableau ci-après donne pour cette fabrication, des renseignements analogues à ceux relatifs au coke.

Ne sont pas comprises dans les productions ci-dessus, celles de quelques petites fabriques de boulets sans brais pour chauffage domestique, établies dans la province de Namur.

PROVINCES	NOMBRE D'USINES actives.	PRESSES		OUVRIERS Nombre.	CONSOMMATION de houille. — Tonnes.	PRODUCTION EN AGGLOMÉRÉS	
		Actives.	Inactives.			QUANTITÉ — Tonnes.	VALEUR de la tonne. — Francs.
Hainaut . . . .	29	53	6	1,234	948,290	1,051,010	12.11
Liège . . . . .	9	"	"	"	"	166,785	12.37
Le Royaume . .	38	"	"	"	"	1,217,795	12.14
Rappel de 1894 .	37	"	"	"	"	1,326,226	11.67
"  1893 . . . .	36	"	"	"	"	1,256,265	11.29
"  1892 . . . .	34	"	"	"	"	1,146,480	12.33
"  1891 . . . .	"	"	"	"	"	"	"

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

Tout en indiquant le mouvement commercial des combustibles minéraux en 1895, nous rappellerons dans un même tableau celui de chacune des quatre années précédentes.

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

ANNÉES	QUANTITÉS (TONNES)				PRODUCTION
	IMPORTATION				
	Houille.	Agglomérés.	Coke.	ENSEMBLE.	
1891 . . . . .	1,621,065	3,686	140,576	1,816,422	19,675,644
1892 . . . . .	1,486,212	5,542	191,054	1,749,248	19,583,173
1893 . . . . .	1,288,640	5,545	287,560	1,684,869	19,410,519
1894 . . . . .	1,377,009	4,317	326,188	1,822,676	20,534,501
1895 . . . . .	1,530,364	3,452	362,834	2,027,123	20,457,604
	EXPORTATION				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	15,128,189
1893 . . . . .	4,849,887	489,225	941,663	5,571,364	14,524,025
1894 . . . . .	4,539,525	573,463	879,278	6,251,928	16,107,249
1895 . . . . .	4,661,477	459,702	870,983	6,260,216	16,224,511

*Grèves.*

Pendant l'année 1895<sup>(1)</sup>, les grèves minières se sont produites à quelques semaines d'intervalle, avec un caractère différent, dans les provinces de Liège et du Hainaut; d'une part, dans le bassin de Liège pendant le mois de mars et le commencement d'avril; d'autre part, dans les bassins du Centre et du Couchant de Mons pendant le mois de juin, juillet et le commencement d'août. — Ces mouvements, disons-le de suite, n'ont eu aucun caractère général. Ils se sont étendus de proche en proche; c'est ainsi qu'à Liège, ils ont commencé le 5 mars dans la partie Nord du bassin où ils se terminaient le 15 du même mois; puis la grève a repris naissance dans les charbonnages situés à l'Ouest où elle a duré quelques jours; enfin, au commencement d'avril, elle se produisit avec une intensité et une durée analogues dans les mines de Seraing, Jemeppe et aussi du plateau de Herve.

En octobre, le travail fut encore quelque peu suspendu dans trois charbonnages appartenant respectivement au Borinage, au Centre et dans la banlieue Nord de la ville de Liège.

Presque partout, ces grèves ont eu pour but une augmentation des salaires.

Signalons que nulle part, sauf dans la commune de Saint-Nicolas-lez-Liège, ces mouvements n'ont nécessité l'intervention directe de la force armée : les griefs et les desiderata des grévistes étaient presque toujours présentés par des délégations aux chefs des exploitations.

En ce qui concerne le Hainaut, nous n'avons eu qu'à enregistrer des grèves isolées dans deux charbonnages importants du Centre, l'une au mois d'avril et de mai, l'autre en juin, causées respectivement par l'organisation du travail aux tailles et une demande non accueillie d'augmentation des salaires.

Peu après, dans le Couchant de Mons, survenaient deux grèvelettes et fin de juillet se manifestait un mouvement analogue dans quelques exploitations de la même région, à la suite d'une baisse sur les salaires.

---

(1) Nous devons la majeure partie de ce résumé à M. l'ingénieur des mines Halleux.

Dans le bassin de Charleroi deux grèves insignifiantes se sont déclarées, chacune isolément en une exploitation pour des questions touchant à l'organisation du travail.

Il est intéressant de noter que le premier mai est jour de chômage complet ou partiel, notamment dans le Hainaut. A Liège, cette manifestation est de beaucoup moins générale.

Le nombre de jours de travail, précédemment évalué à 295, confirme cette appréciation que les grèves de 1895 n'ont eu aucun caractère bien grave.

## § II. — MINES MÉTALLIQUES ET MINIÈRES.

Le tableau suivant résume les faits les plus intéressants de cette industrie, en 1895.

		Province de Liège.	Province de Namur.	Province de Luxembourg.	Province de Hainaut.	Province de Limbourg.	Province d'Anvers.	LE ROYAUME	
<i>A. Mines concédées.</i>									
Exploitations actives . . . . .		7	"	1	1	"	"	9	
Nombre de sièges d'exploitation en activité.	à ciel ouvert . .	"	"	1	"	"	"	1	
	souterrains . .	8	"	"	1	"	"	9	
Ouvriers . . . . .	à l'intérieur . .	444	"	"	25	"	"	469	
	à la surface . .	240	"	55	15	"	"	310	
		684	"	55	40	"	"	779	
Production en minerais	Fer lavé ou trié	quantités . T.	28,170	"	"	1,130	"	29,300	
		valeur . . Fr.	160,200	"	"	7,350	"	167,550	
	Plomb . . .	quantités . T.	220	"	"	"	"	220	
		valeur . . Fr.	25,500	"	"	"	"	25,500	
	Calamine . .	quantités . T.	4,150	"	"	"	"	4,150	
		valeur . . Fr.	201,700	"	"	"	"	201,700	
	Blende . . .	quantités . T.	8,080	"	"	"	"	8,080	
		valeur . . Fr.	362,550	"	"	"	"	362,550	
	Pyrite . . .	quantités . T.	3,510	"	"	"	"	3,510	
		valeur . . Fr.	36,150	"	"	"	"	36,150	
	Manganèse . . (minerai ferro- manganésifère)	quantités . T.	18,078	"	4,400	"	"	22,478	
		valeur . . Fr.	228,850	"	57,420	"	"	286,270	
	Valeur totale de la production . . Fr.		1,014,950	"	57,420	7,350	"	"	1,079,720
	Dépenses . . .	ordinaires . .	"	891,850	"	33,020	20,550	"	945,420
extraordinaires "			37,500	"	"	"	"	37,500	
totales . . .		"	929,350	"	33,020	20,550	"	982,920	
La dépense totale comprend . . .	salaires . . .	"	565,100	"	28,600	13,500	"	607,200	
	autres frais . .	"	364,250	"	4,420	7,050	"	375,720	
<i>B. Exploitations libres de minerais de fer.</i>									
Nombre de sièges d'exploitation en activité.	à ciel ouvert . .	"	5	2	3	"	60	34	
	souterrains . .	"	"	"	"	"	"	10	
Ouvriers . . . . .	à l'intérieur . .	274	229	80	"	"	"	563	
	à la surface . .	112	77	12	"	420	238	859	
		366	306	92	"	420	238	1,422	
Fer lavé ou trié . .	quantités . T.	49,587	44,100	96,550	"	58,700	34,400	283,337	
	valeur . . Fr.	404,400	350,900	164,900	"	246,700	146,000	1,312,900	

Nous avons exprimé la production sous une forme plus simple dans le tableau ci-après qui rappelle en outre les productions des quatre années précédentes.

ANNÉES	MINÉRAIS DE FER		MINÉRAIS DE PLOMB		MINÉRAIS DE ZINC		PYRITE		MINÉRAIS DE MANGANÈSE		VALEUR TOTALE — Francs.	NOMBRE D'OUVRIERS
	Quantités. Tonnes.	Valeur. Francs.	Quantités. Tonnes.	Valeur. Francs.								
1891	202,204	1,172,700	70	8,100	14,230	1,053,400	1,990	19,100	18,498	254,600	2,507,900	1,527
1892	209,943	1,093,100	60	8,200	12,260	981,600	2,570	27,400	16,775	208,300	2,318,600	1,477
1893	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
1894	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
1895	312,637	1,480,450	220	25,500	12,30	564,250	3,510	36,150	22,478	236,270	2,392,620	2,201

Des neuf mines concédées, quatre ont réalisé un bénéfice global de 451,300 francs, et cinq ont perdu ensemble la somme de 54,500 francs.

Le bénéfice général s'est donc chiffré à 96,800 francs.

Le salaire annuel des 779 ouvriers attachés aux dites mines concédées a été de 779 francs, sensiblement celui de l'année précédente (777 francs). Nous avons déjà fait remarquer dans de précédents comptes rendus, que le personnel de la surface est relativement nombreux, à cause de la préparation mécanique à laquelle le produit brut doit être généralement soumis.

Nous rappellerons de même que l'industrie des mines métalliques et des minières n'occupe guère dans les travaux souterrains que des ouvriers adultes, à l'exclusion absolue des femmes et des filles. Le personnel n'a compté en 1895 qu'un seul garçon en dessous de 16 ans.

### § III. — CARRIÈRES.

Nous donnerons, comme d'habitude, l'extraction des carrières par province et par nature de produits et immédiatement en un second tableau, nous rapprocherons les résultats globaux pour chacune des cinq années 1891 à 1895.

DÉSIGNATION DES PRODUITS (1)		Brabant.	Hainaut.	Namur.	Liège.	Luxem- bourg.	Limbourg.	LE ROYAUME (2)	
								Quantités.	VALEURS - (francs).
Pierres de taille . . . . .	M <sup>3</sup>	1.600	89.479	16.750	27.789	1.735	"	137.353	11.928.300
Poudingue . . . . .	M <sup>3</sup>	"	"	"	245	"	"	245	33.400
Chaux, moellons et pierrailles . . . . .	M <sup>3</sup>	80.520	1.282.140	558.150	529.680	36.850	1.500 (3)	2.488.840	10.679.700
Pierres à paver . . . . .	P	26.630.300	31.879.500	12.485.000	19.549.000	1.835.000	"	92.278.800	7.875.800
Dalles et carreaux . . . . .	M <sup>2</sup>	700	48.880	29.000	16.557	"	"	95.137	148.200
Marbre. . . . .	M <sup>3</sup>	"	4.775	7.955	"	60	"	12.790	2.121.200
Ardoises . . . . .	P	"	"	3.575.000	"	30.077.000	"	33.652.000	1.223.100
Pierres à faux et à rasoir . . . . .	M <sup>3</sup>	"	"	"	"	690	"	690	30.500
Meules en grès . . . . .	P	"	"	"	11.200	58.800	"	70.000	55.600
Castine . . . . .	M <sup>3</sup>	"	133.000	"	27.000	3.800	"	163.800	437.000
Dolomie . . . . .	M <sup>3</sup>	"	"	"	?	"	"	?	?
Terre à porcelaine . . . . .	M <sup>3</sup>	"	"	"	"	"	"	"	"
Terre plastique . . . . .	T	5.140	64.885	120.050	5.410	"	"	195.485	1.364.700
Marne et craie . . . . .	M <sup>3</sup>	350	96.260	"	3.050	"	500	100.160	156.000
Sable . . . . .	M <sup>3</sup>	119.855	124.480	"	98.335	29.000	9.500	381.170	790.600
Silex pour faïencerie . . . . .	M <sup>3</sup>	"	15.470	9.400	"	"	"	24.870	100.000
Silex, gravier et pierrailles p <sup>e</sup> empierrement.	M <sup>3</sup>	192.250	"	"	8.990	"	1.350	202.590	516.800
Terres ocreuses et autres pour couleurs . . . . .	M <sup>3</sup>	"	"	500	"	"	"	500	10.000
Sulfate de baryte . . . . .	T	"	32.750	"	"	"	"	32.750	229.300
Feldspath . . . . .	M <sup>3</sup>	700	"	1.200	"	"	"	1.900	7.800
Phosphate de chaux . . . . .	M <sup>3</sup>	"	6.000	63.050	181.050	"	"	250.080	1.928.600
Craie phosphatée . . . . .	M <sup>3</sup>	"	256.650	"	"	"	"	256.650	1.487.100
VALEURS. . . . .	fr.	4.032.600	19.371.400	8.128.650	7.815.487	1.594.625	38.900	"	40.973.662
Rappel de 1894 . . . . .	fr.	3.563.000	18.661.500	7.321.300	7.430.100	1.379.400	25.000	"	38.380.300
" " 1893 . . . . .	"	4.152.000	20.149.000	7.685.000	7.882.000	1.526.000	40.000	"	41.433.000
" " 1892 . . . . .	"	3.733.000	18.565.000	7.698.000	6.669.000	1.739.000	38.000	"	38.442.000
" " 1891 . . . . .	"	3.577.000	18.737.000	6.591.000	7.533.000	1.346.000	34.000	"	39.280.000

(1) En mètres cubes = M<sup>3</sup>; en mètres carrés = M<sup>2</sup>; en tonnes = T; en nombre de pièces = P. — (2) Non compris les deux Flandres et la province d'Anvers qui d'ailleurs ne fournissent 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. — (3) Tuffeau.

DÉSIGNATION DES PRODUITS (1)	QUANTITÉS					VALEUR (Francs)				
	1891	1892	1893	1894	1895	1891	1892	1893	1894	1895
	Pierres de taille . . . M <sup>3</sup>	126,958	139,014	144,795	135,094	137,353	9,796,000	10,628,000	11,934,000	10,245,500
Poudingue . . . . . M <sup>3</sup>	?	?	?	?	245	?	?	?	?	33,400
Chaux, moellons et pierrailles . M <sup>3</sup>	1,610,993	2,363,678	2,500,827	2,586,305	2,488,840	7,718,000	9,276,000	9,491,000	10,445,000	10,679,700
Pierres à paver . . . . . P	86,158,700	88,048,700	96,041,650	84,309,000	92,378,800	7,586,000	7,489,000	8,570,000	7,208,300	7,875,800
Dalles et carreaux . . . . . M <sup>2</sup>	123,875	105,793	90,780	96,109	95,137	381,000	337,000	264,000	264,000	148,200
Marbre . . . . . M <sup>3</sup>	11,350	11,750	13,147	11,849	12,790	2,209,000	2,277,000	2,534,000	1,918,800	2,121,200
Ardoises . . . . . } P	31,569,000	33,903,500	32,508,500	32,011,000	33,652,000	947,000	1,091,000	1,034,000	1,091,300	1,228,100
Ardoises . . . . . } M <sup>3</sup>	220	415	615	475	690	31,000	30,000	16,400	30,500	55,600
Pierres à faux et à rasoir . . . P	130,000	153,000	100,000	87,000	70,000	122,000	190,000	46,000	36,800	55,600
Meules en grès . . . . . M <sup>3</sup>	90	17,100	?	?	?	2,000	7,000	?	?	?
Castine . . . . . M <sup>3</sup>	197,365	140,800	166,425	77,900	163,800	308,000	279,000	351,000	224,900	437,000
Dolomie . . . . . M <sup>3</sup>	1,500	3,100	3,500	?	?	3,000	9,000	7,000	?	?
Terre à porcelaine . . . . . M <sup>3</sup>	?	750	?	?	?	?	8,000	?	?	?
Terre plastique . . . . . T	222,760	276,855	192,262	172,010	195,485	1,396,000	1,709,000	1,436,000	1,205,800	1,364,700
Marne et craie . . . . . M <sup>3</sup>	38,075	32,610	46,295	33,700	100,160	143,000	133,000	142,000	125,700	156,000
Sable . . . . . M <sup>3</sup>	328,731	333,545	339,970	374,700	331,170	630,000	818,000	654,000	708,200	790,600
Silex pour faïencerie . . . . . M <sup>3</sup>	34,300	38,370	32,850	28,625	24,870	327,000	244,000	202,000	174,300	100,000
Silex, gravier et pierrailles pour empiècement . . . . . M <sup>3</sup>	465,380	18,100	7,280	6,640	202,590	1,140,000	52,000	19,000	15,900	516,000
Terres ocreuses, etc. . . . . M <sup>3</sup>	?	?	880	250	500	?	?	7,000	5,000	10,000
Sulfate de baryte . . . . . T	?	42,000	41,500	40,000	32,750	80,000	84,000	291,000	280,000	229,300
Feldspath . . . . . M <sup>3</sup>	"	"	1,800	2,150	1,900	"	"	16,000	17,800	7,800
Phosphate de chaux . . . . . M <sup>3</sup>	291,080	268,210	331,230	371,776	250,080	5,030,000	3,780,000	4,405,000	4,396,500	1,928,600
Craie phosphatée . . . . . M <sup>3</sup>	"	"	"	"	256,650	"	"	"	"	1,487,100
VALEURS . . . . . fr.	"	"	"	"	"	37,818,000	38,442,000	41,433,000	38,830,300	40,973,700

(1) En mètres cubes = M<sup>3</sup>; en mètres carrés = M<sup>2</sup>; en tonnes = T; en nombre de pièces = P.  
(2) Non compris les deux Flandres et la province d'Anvers qui d'ailleurs ne fournissent 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.  
(3) Tuffeau.

Les quantités et valeurs relatives aux principales rubriques ont une certaine concordance d'une année à l'autre ; mais il en est où les différences ne peuvent s'expliquer par de simples fluctuations commerciales. D'où la confirmation de ce que nous avons dit dans de précédents comptes rendus sur la valeur des renseignements concernant la statistique des carrières, renseignements généralement fournis par les administrations communales, auxquelles incombe, comme on le sait, la police des carrières à ciel ouvert, de beaucoup plus nombreuses que celles par travaux souterrains.

Quelques rubriques, notamment la 3<sup>e</sup> et la 17<sup>e</sup>, peuvent d'ailleurs donner lieu à des confusions dans la répartition des produits.

Pendant l'année 1895, 1409 carrières ont été exploitées par 639 sièges souterrains et par 1181 sièges à ciel ouvert ; elles ont occupé un personnel de 51,801 ouvriers.

La province d'Anvers non mentionnée dans le tableau ci-dessus, a fourni par le travail de 5505 ouvriers, 590,000 mètres cubes de sables tertiaires, notamment pour verreries, et 775,000 mètres cubes d'argile de même formation, le tout pour une valeur de 2,054,500 fr.

#### § IV. — MÉTALLURGIE.

Les renseignements que nous donnons ci-après concernent les établissements régis par la loi de 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 et acier) et le métal brut transformé en produits finis.

A. — Hauts-fourneaux.

			1 <sup>re</sup>	2 <sup>e</sup>	ROYAUME	VALEUR	
			inspection	inspection		totale.	moyenne par tonne.
						Fr	Fr.
<i>Usines</i> . . .	actives . . . . .		8	9	17	"	"
	inactives . . . . .		3		3	"	"
<i>Hauts-four- neaux</i> . . .	actifs . . . . .		11	18	29	"	"
	inactifs . . . . .		9	2	11	"	"
<i>Ouvriers</i> . .	Nombre . . . . .		970	1979	2949	"	"
	Salaire journalier moyen . fr.		2.87	2.86	2.86	"	"
<i>Minerais consommés</i> .	belges . . . . . tonnes.		49.820	243.746	292.565	"	"
	étrangers . . . . . "		692.380	956.556	1.648.936	"	"
<i>Scories et mitraille</i> . . . . .			140.185	60.473	200.658	"	"
<i>Production.</i> }	Fonte d'affinage . . . tonnes.		186.580	143.170	329.750	14.745.900	44.72
	Id. de moulage . . . "		"	85.450	85.450	3.737.800	43.74
	Id. manganésifère . . . "		"	"	"	"	"
	Id. Bessemer . . . . . "		"	161.606	161.606	9.045.100	55.97
	Id. Thomas . . . . . "		138.275	114.153	252.428	12.680.100	50.23
	Id. ouvrée de 1 <sup>re</sup> fusion . . . "		"	"	"	"	"
	ENSEMBLE . . . tonnes.		324.855	504.379	829.234	40.208.900	48.24

Le nombre total des jours de marche des fourneaux a été de 10.024.

Outre les quantités indiquées de minerais il a été consommé :

340.770 tonnes de castine ;  
 695.708 » de coke belge ;  
 253.268 » de coke étranger, notamment  
 dans les usines de Liège et de  
 Luxembourg ;  
 8.460 » de charbon.

Le tableau suivant permet de comparer pour les années 1891 à 1895 les productions des diverses variétés de fonte, les valeurs globales de celles-ci et les prix à la tonne.

ANNÉES	Affinage	Moulage	Mangané- sifère	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	442.09	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	"	161.606	252.428	"	829.234
<i>Valeurs des productions en 1000 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
<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

Pour l'année 1895 on observe une diminution de 48.925 tonnes dans la production de la fonte d'affinage, sur l'année précédente; par contre la production en fonte Thomas a été de 252.428, soit 62.406 tonnes de plus qu'en 1894. C'est une conséquence naturelle de l'orientation nouvelle de l'industrie sidérurgique.

Notons qu'en 1895, tous les prix ont fléchi.

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

		1 <sup>re</sup> inspection.	2 <sup>e</sup> inspection.	ROYAUME	VALEUR	
					totale.	moyenne
					Fr.	par tonne. Fr.
<i>Usines</i> . . . . .	actives . . . . .	25	23	48	"	
	inactives . . . . .	1	2	3	"	
à puddler . . . . .	actifs . . . . .	281	77	358	"	
	inactifs . . . . .	63	36	129	"	
<i>Fours</i> à réchauffer . . . . .	actifs . . . . .	94	63	157	"	
	inactifs . . . . .	22	34	56	"	
autres (1) . . . . .	actifs . . . . .	15	195	210	"	
	inactifs . . . . .	1	36	37	"	
<i>Ouvriers</i> . . . . .	Nombre . . . . .	8,482	5,104	13,586	"	
	Salaire journalier moyen fr. . . . .	3.28	3 17	3.24	"	
<i>Fonte consommée pour fer puddlé.</i>	belge . . . . . tonnes.	269,570	77,305	346,875	"	
	étrangère . . . . . "	79,730	29,226	108,956	"	
<i>Production en fer ébauché</i> . . . . .		300,890	92,949	393,839	30,791,800	78.18
<i>Ébauché consommé pour fer corroyé</i> . . . . .		6,145	24,425	30,570	"	
<i>Mitraille</i> . . . . .		6,355	19,848	26,203	"	
<i>Production en fer corroyé</i> . . . . .		10,515	36,904	47,419	5,204,150	109.75
<i>Consommations pour fers finis</i> (2) . . . . .	ébauchés . . . . . "	303,410	76,430	379,840	"	
	corroyés . . . . . "	11,135	36,917	48,052	"	
	mitraille . . . . . "	101,955	29,019	130,974	"	
<i>Production en fers finis.</i>	Gros fers marchands . . . . . "	63,290	12,811	76,101	8,593,800	112.92
	Petits fers . . . . . "	139,325	24,055	163,380	19,218,050	117.59
	Fers spéciaux . . . . . "	47,560	10,161	57,721	7,430,300	128.72
	Fers battus . . . . . "	20	721	741	281,950	380.49
	Rails . . . . . "	275	250	525	64,100	122.09
	Fers fendus . . . . . "	16,325	"	16,325	1,630,650	99.89
	Fers serpentés . . . . . "	16,980	4,417	21,397	2,511,700	117.38
	Grosses tôles et larges plats . . . . . "	50,550	17,926	68,476	8,872,140	129.56
	Tôles fines . . . . . "	2,300	38,433	40,733	7,076,500	173.72
<b>ENSEMBLE</b> . . . . .		337,125	108,774	445,899	55,729,190	124.98

(1) Dormant ou ouverts. — (2) Y compris les consommations dans les usines outillées exclusivement pour ouvrir le fer.