

STATISTIQUES

STATISTIQUE

DES

INDUSTRIES EXTRACTIVES ET MÉTALLURGIQUES

ET DES

APPAREILS A VAPEUR

CHAPITRE PREMIER

Industries extractives

§ 1. — CHARBONNAGES ET INDUSTRIES CONNEXES.

Le nombre des mines de houille en activité en 1903, a été de 123, soit 4 de plus que l'année précédente.

Mines
et sièges
d'exploitation

Ces mines, d'une étendue concédée de 98,000 hectares, comportaient 333 sièges d'exploitation, dont 274 en activité, c'est-à-dire productifs, 16 en construction, c'est-à-dire en creusement ou en préparation, et 43 en réserve. Par rapport à 1902, il y a eu en plus 3 sièges de la première catégorie et 3 de la seconde. Le nombre des sièges en réserve a diminué de 7.

La production totale des mines de houille a été de 23,796,680 tonnes. Elle est supérieure de 919,210 tonnes, soit 4 %, à celle de 1902, en augmentation déjà de 3 % sur celle de 1901. Elle dépasse même de 333,863 tonnes la production de 1900, jusqu'ici inégalée, et est, par conséquent, la plus forte qui ait été atteinte jusqu'à ce jour dans notre pays.

Production
et
valeur.

Sa valeur globale a été de 309,002,800 francs, ce qui établit à fr. 12-99 le prix moyen général de la tonne extraite ; ce prix est inférieur de fr. 0-21, soit de 1.6 %, au prix correspondant de 1902.

Cette augmentation de la production et cette légère baisse de la valeur se constatent dans tous les bassins houillers, sauf dans celui du Centre. C'est ce que fait ressortir le tableau suivant :

| | Production en tonnes | | | Valeur à la tonne | | |
|----------------------------|----------------------|------------|----------------------------|-------------------|-------|-------------------------------|
| | 1902 | 1903 | Différence en + ou en - | 1902 | 1903 | Différence en + ou en - |
| | tonnes | tonnes | tonnes | fr. | fr. | fr. |
| Couchant de Mons | 4,425,850 | 4,668,500 | + 242,650 | 13.27 | 12.95 | - 0.32 |
| Centre | 3,584,820 | 3,583,900 | - 920 | 12.51 | 12.64 | + 0.13 |
| Charleroi | 7,876,300 | 8,292,170 | + 415,870 | 13.73 | 13.38 | - 0.35 |
| Le Hainaut | 15,886,970 | 16,544,570 | + 657,600 | 13.33 | 13.10 | - 0.23 |
| Namur | 754,040 | 774,000 | + 19,960 | 11.29 | 10.99 | - 0.30 |
| Liège | 6,236,460 | 6,478,110 | + 241,650 | 13.12 | 12.93 | - 0.19 |
| Le Royaume | 22,877,470 | 23,796,680 | + 919,210 | 13.20 | 12.99 | - 0.21 |

En la répartissant d'après qualités, la production se subdivise comme suit :

| CHARBONS | QUANTITÉS | EN % | VALEUR GLOBALE | VALEUR A LA TONNE |
|---|------------|------|----------------|-------------------|
| | Tonnes | | Fr. | Fr. |
| Flénu, c'est-à-dire tenant plus de 25 % de matières volatiles | 2,721,080 | 11.4 | 35,509,630 | 13.05 |
| Gras, — de 25 à 16 % | 6,301,140 | 26.5 | 81,742,900 | 12.97 |
| Demi-gras — de 16 à 11 % | 10,178,690 | 42.8 | 135,338,850 | 13.30 |
| Maigres, — moins de 11 % | 4,595,770 | 19.3 | 56,411,410 | 12.28 |

En vue de déterminer d'une manière plus uniforme, la classification des diverses catégories de produits, l'Administration a jugé devoir définir plus exactement les termes précédemment adoptés de charbons Flénu, gras, demi-gras et maigres, en y joignant les limites des teneurs en matières volatiles des produits de chaque catégorie. Elles ont été établies de manière à correspondre à peu près aux termes ordinaires du commerce.

Par suite de ces modifications, nous nous abstenons d'établir une comparaison avec les chiffres correspondants de l'année précédente.

La consommation des charbonnages a été en 1903 de 2,396,950 tonnes, soit environ 10 % de la production totale ; sa valeur à la tonne a été estimée à fr. 6-58.

La production destinée à la vente, à la transformation en coke et en agglomérés de houille, et enfin à la consommation des usines métallurgiques, propriétaires de mines de houille, a donc été de 21,399,730 tonnes et sa valeur de 293,222,440 francs, soit fr. 13-70 à la tonne.

Suivant relevé au 31 décembre 1903, les moteurs à vapeur fixes, en usage dans les mines de houille, se subdivisaient comme suit, d'après leurs principaux usages :

| MACHINES à vapeur | HAINAUT | | NAMUR | | LIÈGE | | LE ROYAUME | |
|-------------------------|---------|------------------|--------|------------------|--------|------------------|------------|------------------|
| | Nombre | Force en chevaux | Nombre | Force en chevaux | Nombre | Force en chevaux | Nombre | Force en chevaux |
| USAGES | | | | | | | | |
| Extraction | 269 | 65,812 | 15 | 2,342 | 124 | 17,235 | 408 | 85,389 |
| Epuisement | 166 | 21,103 | 16 | 1,497 | 117 | 14,962 | 299 | 37,562 |
| Aérage | 276 | 20,969 | 9 | 575 | 109 | 4,099 | 394 | 25,643 |
| Usages divers | 1223 | 25,988 | 41 | 1,228 | 465 | 10,253 | 1,729 | 37,469 |
| Ensemble | 1934 | 133,872 | 81 | 5,642 | 815 | 46,549 | 2,830 | 186,063 |

Consommation des charbonnages.

Moteurs à vapeur.

Ces moteurs étaient alimentés par 2,321 générateurs mesurant ensemble 181,397 mètres carrés de surface de chauffe.

Personnel
ouvrier.

Le nombre total d'ouvriers occupés en 1903 dans les charbonnages a été de 139,592; il est supérieur de 4,703 au chiffre correspondant de 1902.

Le nombre des ouvriers de l'intérieur a augmenté de 3,464 unités; celui des ouvriers de la surface de 1,239.

Quant au nombre des ouvriers à veine, il a passé de 23,969 à 24,930, soit une augmentation de 961 unités ou 4 %, égale par conséquent à celle de la production.

Il a été de 24.4 % de l'effectif total du fond, c'est-à-dire sensiblement le même qu'en 1902. Quant aux rapports précédemment indiqués pour les divers bassins, ils ne se sont guère modifiés.

Le tableau ci-après renseigne, pour les années 1902 et 1903, la répartition du personnel de l'intérieur et de celui de la surface subdivisés d'après l'âge et le sexe :

| | 1902 | 1903 | Différences en + ou en - en 1903 |
|---|---------|---------|---|
| INTÉRIEUR | | | |
| Hommes et garçons de plus de 16 ans . . . | 91,651 | 95,033 | + 3,382 |
| Garçons { de 14 à 16 ans | 4,604 | 4,585 | - 19 |
| { de 12 à 14 ans | 2,261 | 2,391 | + 130 |
| Femmes de plus de 21 ans | 84 | 55 | - 29 |
| Total pour l'intérieur | 98,600 | 102,064 | + 3,464 |
| SURFACE | | | |
| Hommes et garçons de plus de 16 ans . . . | 25,659 | 26,682 | + 1,023 |
| Garçons { de 14 à 16 ans | 1,489 | 1,533 | + 44 |
| { de 12 à 14 ans | 1,389 | 1,540 | + 151 |
| Femmes { de plus de 21 ans | 1,474 | 1,468 | - 6 |
| et { de 16 à 21 ans | 3,669 | 3,596 | - 73 |
| Filles { de 12 à 16 ans | 2,609 | 2,709 | + 100 |
| Total pour la surface | 36,289 | 37,528 | + 1,239 |
| Total général | 134,889 | 139,592 | + 4,703 |

La diminution du nombre de femmes majeures à l'intérieur des travaux s'est encore accentuée. Parmi les 55 ouvrières de cette catégorie, il en reste 7 dans la province de Liège et 48 dans le Hainaut (29 à Charleroi et 19 au Borinage).

Le nombre de journées de travail fournies en 1903 par l'ensemble des ouvriers des mines de houille a été de 42,129,045. Il est supérieur de 2,341,065 au chiffre de 1902. Par tête d'ouvrier il est de 302, alors qu'il n'avait été que de 295 en 1902 et de 294 en 1901.

D'après les diverses catégories de travailleurs, il se subdivise comme suit :

Journées
de travail.

| | | |
|------------------------------|-----|-----------|
| Ouvriers à veine | 299 | journées. |
| Id. de l'intérieur | 301 | id. |
| Id. de la surface | 305 | id. |

Effet utile.

Bien que la puissance géométrique moyenne des couches soit restée la même qu'en 1902, c'est-à-dire 0^m68, le rendement au mètre carré déhouillé a néanmoins un peu diminué; il n'a été que de 8.8 quintaux au lieu de 8.9 Quant au nombre de mètres carrés enlevés, il a été de 27,064,090 et correspond à 1,086^m2 par an et par ouvrier abatteur; il est supérieur par conséquent de 14^m2 à celui de 1902, déjà en augmentation d'une quantité égale par rapport à 1901, et est revenu au chiffre des années 1899 et 1900.

La production moyenne générale par ouvrier à veine a été, comme en 1902, de 954 tonnes; par ouvrier de l'intérieur de toutes catégories, elle a été de 233 tonnes et de 170 tonnes pour l'ensemble du personnel.

Ce sont à très peu de chose près, pour l'ensemble du pays, les mêmes chiffres qu'en 1902; des différences, peu sensibles il est vrai, se remarquent lorsque l'on envisage chaque bassin. C'est ce que fait ressortir le tableau suivant :

| Production annuelle EN TONNES | HAINAUT | | | | | | | | NAMUR | | LIÈGE | |
|---|---------------------|------|--------|------|-----------|------|----------|------|-------|------|-------|------|
| | Couchant de Mons | | Centre | | Charleroi | | ENSEMBLE | | 1902 | 1903 | 1902 | 1903 |
| | 1902 | 1903 | 1902 | 1903 | 1902 | 1903 | 1902 | 1903 | | | | |
| Par ouvrier à veine | 722 | 720 | 911 | 870 | 1022 | 1047 | 894 | 893 | 1160 | 1081 | 1125 | 1138 |
| Par ouvrier de l'intérieur de toutes catégories | 190 | 192 | 226 | 214 | 254 | 261 | 226 | 227 | 293 | 283 | 241 | 245 |
| Par ouvrier de l'intérieur et de la surface réunis | 144 | 147 | 167 | 156 | 177 | 182 | 164 | 165 | 207 | 199 | 181 | 183 |

Les conditions de travail ne se sont donc pas modifiées au Couchant de Mons; elles se sont améliorées à Charleroi et à Liège; le contraire s'est produit dans le Centre, et surtout à Namur. Si au lieu d'envisager la production annuelle, on recherche la production journalière, on constate cependant une diminution de l'effet utile journalier; par ouvrier de l'intérieur le rendement n'a été que de 775 kilogr. au lieu de 790. Le fait était à noter, mais n'a rien qui doive surprendre, puisque malgré l'augmentation du nombre de jours de travail, on constate une augmentation du personnel ouvrier exactement proportionnelle à celle de la production.

La somme totale des salaires *bruts* a été en 1903 de 171,258,360 francs, supérieure de 9,854,950 francs ou de 6.1 % à celle de l'année précédente. Salaires.

Déduction faite des retenues opérées tant pour les institutions de prévoyance que du chef d'amendes, de fournitures d'outils, d'huiles et autres objets, le chiffre des salaires a été de 168,284,050 francs et le gain annuel moyen *net* de 1,206 francs. Il dépasse par conséquent de 29 francs ou de 2.4 %, le chiffre correspondant de 1902.

Si on fait la même comparaison pour les différents bassins houillers, on obtient les résultats suivants :

| BASSINS HOUILLERS | GAIN ANNUEL NET | | DIFFÉRENCES EN + ou en - en 1903 | |
|---------------------|----------------------------|-------|-------------------------------------|-------|
| | 1902 | 1903 | en fr. | en % |
| | Couchant de Mons | 1,030 | 1,081 | + 51 |
| Centre | 1,207 | 1,204 | - 3 | - |
| Charleroi | 1,236 | 1,274 | + 38 | + 3.1 |
| Namur | 1,274 | 1,267 | - 7 | - |
| Liège | 1,201 | 1,224 | + 23 | + 1.9 |

Sauf au Centre et à Namur, où les résultats des deux années ne varient guère, il y a eu dans les autres bassins houillers un relèvement général du gain annuel, dû au nombre plus grand de jours de travail que nous avons signalé plus haut.

Les différences proportionnelles que nous avons indiquées l'an passé tendent à se niveler.

Il y a lieu de remarquer qu'à ce relèvement du salaire annuel, ne correspond pas une augmentation du rendement.

Le salaire journalier moyen général *net* (fond et surface réunis) est resté ce qu'il était en 1902, à savoir fr. 3-99.

Il en a été de même si l'on considère les ouvriers à veine, ceux de l'intérieur ou ceux de la surface.

Indépendamment des salaires, qui, en 1903, sont entrés pour 61.2 % dans le chiffre total des dépenses, les autres frais d'exploitation, c'est-à-dire les fournitures diverses, les appointements des directeurs et employés, les frais généraux et les autres charges admises pour la fixation du produit net, base de la redevance proportionnelle, ont atteint la somme de 108,636,090 francs (chiffre sensiblement égal à celui de 1902 malgré l'accroissement de la production), ce qui a porté à 279,894,450 francs, le montant total des dépenses et à fr. 11-76, le prix de revient de la tonne extraite. Il était en 1902 de fr. 11-79. La diminution n'a donc été que de 3 centimes.

Les dépenses extraordinaires comprises dans le total qui précède se subdivisent comme suit :

Frais de premier établissement. 23,388,720 francs.
Travaux préparatoires 13,399,950 —

Soit ensemble. 36,788,670 francs.

Elles sont donc de fr. 1-55 à la tonne. En 1902 ce chiffre avait été de fr. 1-57.

Décomposé en ses deux principaux éléments, le prix de revient de la tonne extraite s'établit comme suit pour 1903, et les trois années qui l'ont précédé.

Prix
de revient.

| | 1900 | 1901 | 1902 | 1903 |
|-----------------------|-------|-------|-------|-------|
| | fr. | fr. | fr. | fr. |
| Salaires. | 7.99 | 7.65 | 7.05 | 7.20 |
| Autres frais. | 5.16 | 5.25 | 4.74 | 4.56 |
| | 13.15 | 12.90 | 11.79 | 11.76 |

Tandis que les salaires ont haussé de fr. 0-15 à la tonne, soit un peu plus de 2 %, ce qu'explique à suffisance ce qui a été dit plus haut relativement à la diminution de l'effet utile journalier, il y a eu par contre sur les autres frais une baisse de 18 centimes, soit 4 % environ.

La valeur de la production ayant été fixée à 309,002,800 francs, et les dépenses totales s'étant élevées à 279,894,450 francs, la différence, constituant le boni, a été de 29,108,330 francs, soit fr. 1-23 à la tonne extraite. Il avait été en 1902 de fr. 1-41. C'est une nouvelle diminution de fr. 0-18 ou de près de 13 %.

Résultats
de
l'exploitation

Rappelons ici que ce chiffre, qui avait été de fr. 4-26 en 1900, est tombé ensuite à fr. 2-33 en 1901.

Il y a donc eu en trois ans une différence de boni de fr. 3-03 à la tonne. Pendant cette période, le salaire à la tonne ne baissait que de fr. 0-79, soit près de quatre fois moins.

Parmi les 123 mines actives, 87 seulement ont clôturé leurs opérations en boni; celui-ci a été de 33,715,350 francs.

Le déficit des 36 autres a atteint 4,607,020 francs, mais comme nous le disions l'an dernier à la même place, parmi celles-ci, les unes sont encore dans la période de préparation; pour les autres, des travaux préparatoires et de premier établissement importants, dont le coût a dépassé le bénéfice réalisé sur l'exploitation proprement dite, sont la cause d'un déficit apparent.

Poursuivant l'étude entreprise précédemment sur la décomposition de la valeur produite en ses principaux facteurs, nous avons dressé le tableau ci-après :

| | 1898 | 1899 | 1900 | 1901 | 1902 | 1903 |
|-------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Valeur à la tonne | 11.00 | 12.43 | 17.41 | 15.23 | 13.20 | 12.99 |
| Salaires . . . | 55.6 % | 53.3 % | 46.0 % | 50.2 % | 53.4 % | 55.4 % |
| Frais divers. . | 34.8 | 32.9 | 29.6 | 34.5 | 35.9 | 35.1 |
| Boni | 9.6 | 13.8 | 24.4 | 15.3 | 10.7 | 9.5 |
| | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 |

La part de l'ouvrier dans le produit total a donc augmenté de 2 %, et la situation réciproque des divers facteurs qui constituent la valeur produite est redevenue sensiblement la même qu'en 1898, époque où la tonne de charbon valait 2 francs de moins.

Résumé Déduite de ce qui précède, l'histoire de l'industrie houillère belge en 1903 peut se résumer comme suit :

Augmentation nouvelle de la production (4 %), qui a atteint ainsi son *maximum*; nouvel abaissement de la valeur à la tonne, de beaucoup inférieure cependant à celle des années précédentes; accroissement du nombre des ouvriers

de toutes catégories (fond et surface) à peu près proportionnel à l'accroissement de la production, et ce nonobstant, augmentation du nombre des journées de travail; d'où diminution de l'effet utile journalier, correspondant au statu quo de l'effet utile annuel; relèvement général du gain annuel (2.4 %) et maintien du salaire journalier moyen; diminution insignifiante du prix de revient, obtenue grâce à l'abaissement des dépenses pour fournitures, appointements et frais généraux, le salaire à la tonne s'étant, au contraire, relevé par suite des circonstances qui viennent d'être indiquées.

Résultat final : diminution du produit net total des mines, malgré l'accroissement de la production, et baisse nouvelle du bénéfice à la tonne extraite.

Les fabriques de coke existant dans les provinces de Liège et de Hainaut ont produit en 1903, 2,203,020 tonnes de ce combustible et consommé à cet effet 2,938,060 tonnes de charbon, ce qui porte à 74.98 % le rendement moyen.

Fabrication
du coke.

Le nombre des fours, tant actifs qu'inactifs, a été de 4,463 et celui des ouvriers de 2,676.

La valeur estimée à la tonne a été en moyenne de fr. 19-62, supérieure par conséquent de fr. 0-30, à celle de l'année précédente.

La production a dépassé de 154,950 tonnes celle de 1902; elle est ainsi supérieure de 355,240 tonnes à celle de 1901. Cette augmentation est due pour ainsi dire toute entière à la province de Hainaut.

Il est vrai que la consommation de coke belge dans les hauts-fourneaux du pays s'est encore relevée de 114,950 tonnes en 1903, et que le Hainaut intervient pour près de 100,000 tonnes dans cette augmentation.

Il a en outre été produit dans les provinces septentrionales, 225,000 tonnes de coke métallurgique pour lesquelles il a été consommé environ 300,000 tonnes de charbon, provenant en majeure partie de l'étranger.

Ce coke a été évalué à fr. 19-60 en moyenne la tonne.

Les usines qui l'ont produit comptent 244 fours, tant actifs qu'inactifs, et ont occupé environ 350 ouvriers.

Fabrication
des
agglomérés
de
houille.

La fabrication des agglomérés de houille a consommé en 1903, 1,527,730 tonnes de charbon et occupé 1,528 ouvriers.

La production des briquettes a été de 1,686,415 tonnes, d'une valeur globale de 28,557,010 francs, soit fr. 16-94 à la tonne. Il y a eu augmentation de production de 69,865 tonnes, et relèvement du prix de fr. 0-66.

La production du Hainaut, qui à lui seul fournit 81 % du total, a dépassé de 84,510 tonnes celle de 1902; celle de la province de Namur, par contre, a diminué de 14,600 tonnes; celle de la province de Liège est restée stationnaire.

Ces deux industries ont absorbé ensemble près de 21 % de la production marchande des charbonnages.

Mouvement
commercial
des
charbons.

Au tableau général du commerce du Royaume pendant l'année 1903, publié par les soins du Département des Finances, les importations et exportations de combustibles sont renseignées comme suit :

| NATURE DES PRODUITS | Importations Tonnes | Exportations Tonnes |
|----------------------|------------------------|------------------------|
| Briquettes | 43,835 | 623,691 |
| Coke | 308,877 | 841,142 |
| Houille. | 3,554,807 | 4,923,368 |

Consomma-
tion
intérieure

Si l'on transforme les agglomérés de houille et le coke en houille crue, d'après les données fournies par les renseignements qui précèdent, c'est-à-dire à raison de 1,334 kilogrammes de houille par tonne de coke et de 906 kilogrammes de houille par tonne de briquettes, les importations totales se chiffrent par 4,006,560 tonnes et les exportations par 6,610,510 tonnes, soit un excédent des secondes sur les premières de 2,603,950 tonnes.

Si l'on tient compte, d'autre part, de la différence des stocks au 31 décembre 1902 et au 31 décembre 1903 (1), de la consommation propre des charbonnages que nous avons renseignée plus haut et de l'excédent ci-dessus indiqué des exportations sur les importations, on constate que la consommation du pays a atteint le chiffre de 18,060,090 tonnes. Elle est supérieure de 527,885 tonnes à celle de 1902.

En y comprenant la consommation des mines, c'est par tête d'habitant 2,966 kilog., ce qui classe la Belgique, sous ce rapport, immédiatement après l'Angleterre et les Etats-Unis.

§ 2. — MINES MÉTALLIQUES CONCÉDÉES.

La situation des mines métalliques concédées a encore empiré.

Le nombre des mines actives est resté le même, c'est-à-dire de 4; le nombre d'ouvriers occupés a peu varié; il a été de 353, dont 226 à l'intérieur des travaux; en 1902 il avait été de 356, dont 230 au fond.

(1) Stocks au 31 décembre 1902. 273,760 tonnes.
Id. id. 1903. 1,009,450 id.

Différence en + 735,690 tonnes.

La valeur de la production globale a subi une décroissance nouvelle; elle n'a plus été que de 329,050 francs.

Les frais d'exploitation ont atteint 477,650 francs, dont 270,000 francs de salaires bruts; bien que le chiffre des dépenses extraordinaires n'ait été que de 55,150 francs, le résultat final s'est traduit par une perte de 148,600 francs.

Une seule mine a réalisé un bénéfice; encore celui-ci n'a-t-il été que de 900 francs.

Les minerais extraits se subdivisent comme suit :

| | |
|-----------------------------------|------------|
| Pyrites | 720 tonnes |
| Minerais de plomb | 90 » |
| Calamines | 65 » |
| Blendes | 3,565 » |
| Minerais manganésifères | 6,100 » |

A l'exception de la blende et de la pyrite, il y encore eu une diminution notable de la production des autres minerais.

§ 3. — EXPLOITATIONS LIBRES DE MINERAIS DE FER.

L'exploitation des minières n'a pas non plus été fort active.

Comparativement à l'année précédente, on constate cependant un accroissement de production, qui se chiffre par 11,470 tonnes d'oligiste, soit 61 % environ, et 6,450 tonnes de limonites, soit plus de 4 %.

Les prix à la tonne de ces minerais ont subi des variations peu sensibles.

La valeur de la production globale a été de 865,450 fr.

Le nombre total d'ouvriers a passé de 504 à 590; cette augmentation est due surtout aux exploitations à ciel ouvert, dont le personnel a passé de 232 à 329 ouvriers.

Ces exploitations, sises dans les provinces de Limbourg et d'Anvers, ont été au nombre de 86; en 1902 il n'y en avait que 74.

§ 4. — CARRIÈRES SOUTERRAINES ET A CIEL OUVERT.

La valeur de la production des carrières souterraines et à ciel ouvert, surveillées par les Ingénieurs du Corps des Mines, a atteint en 1903, d'après les renseignements fournis par les administrations communales, la somme de 58,700,600 francs, dépassant ainsi de 934,210 francs le chiffre correspondant de 1902.

Le nombre des carrières souterraines a été de 433; celui des carrières à ciel ouvert de 1,212. Ces nombres étaient respectivement de 494 et de 1,238 en 1902.

Le personnel total occupé dans cette importante branche de nos industries extractives a été de 37,117 ouvriers.

On constate dans le Hainaut une augmentation importante de la production de la pierre de taille bleue, compensée en partie, il est vrai, par une diminution de celle des pierres diverses taillées. Il y a eu aussi augmentation de la production des dalles et carreaux calcaires, de la craie blanche, du phosphate de chaux et de la craie phosphatée brute.

Il y a eu, d'autre part, diminution de production de la pierre blanche, des dalles en schiste ardoisier, de la castine, de la chaux, des terres plastiques et du sulfate de baryte.

Ces renseignements, non contrôlés, ne doivent, nous l'avons déjà dit, être acceptés que sous réserve et à titre d'indication.

§ 5. — RÉCAPITULATION.

Les industries extractives du pays se résument donc ainsi qu'il suit pour 1903 :

| | VALEUR DE LA PRODUCTION | NOMBRE D'OUVRIERS |
|-----------------------------|----------------------------|----------------------|
| | Fr. | |
| Mines de houille | 309,002,800 | 139,592 |
| Mines métalliques | 1,194,500 | 943 |
| Minières. | | |
| Carrières. | 58,700,600 | 37,117 |
| Ensemble | 368,897,900 | 177,652 |

C'est, par rapport à 1902, une augmentation de 5,434 ouvriers et de 9,030,080 francs.

§ 6. — CAISSES COMMUNES DE PRÉVOYANCE EN FAVEUR DES OUVRIERS MINEURS.

Le nombre des établissements affiliés à ces Caisses n'a pas varié; comme en 1901 et en 1902, il a été de 127; celui de leurs ouvriers s'est élevé à 137,946, soit 3,243 de plus que l'année précédente.

Les recettes des Caisses communes ont atteint le chiffre global de fr. 3,905,149-27, dont 303,535 francs seulement proviennent des retenues sur les salaires qui s'opèrent encore aux Caisses du Centre et du Luxembourg; les cotisations des exploitants y entrent pour fr. 3,134,093-47, soit plus de 80 %; le surplus est dû aux subsides de l'Etat et des provinces, et aux intérêts des capitaux placés.

Ces recettes ont été de fr. 208,376-55 supérieures à

celles de l'exercice antérieur et ce, grâce surtout à l'augmentation des salaires, base principale de l'alimentation des Caisses.

Les dépenses ont atteint le chiffre de fr. 3,099,529-85, dont fr. 3,041,886-63 ont été distribués en pensions et secours, tant aux victimes d'accidents et à leurs proches, qu'aux ouvriers invalides ou vieux et à leurs veuves.

Elles dépassent de fr. 38,853-85 le chiffre correspondant de 1902. Ce nonobstant, grâce à l'accroissement des recettes, l'avoir en réserve était au 1^{er} janvier 1904 de fr. 12,730,691-48, supérieur de fr. 805,619-42 à ce qu'il était à pareille époque l'année précédente.

A la même date, les charges globales des diverses Caisses étaient évaluées à fr. 3,020,511-80, dépassant ainsi de fr. 46,677-60 le chiffre prévu pour 1903.

En ajoutant aux secours distribués par les Caisses communes de prévoyance ceux qu'accordent les Caisses particulières des charbonnages, et qui se sont élevés en 1903 à fr. 2,366,303-45, on atteint le chiffre de fr. 5,408,190-18.

Ce chiffre correspond à fr. 39-20 par tête d'ouvrier des établissements affiliés, soit à 3.19 % du gain annuel moyen.

CHAPITRE II

Industries métallurgiques

§ 1. — SIDÉRURGIE.

L'essor qu'avait pris en 1902 la fabrication de la fonte et de l'acier, quoique moins marqué, ne s'est pas ralenti en 1903.

Malheureusement, l'accroissement de production qui a marqué cette année a été accompagné, sauf pour la fonte, d'un nouveau fléchissement des prix. C'est ce que permet de constater le tableau ci-après :

| NATURE DES PRODUITS | PRODUCTION | | Valeur à la tonne | |
|---|------------|-----------|-------------------|--------|
| | 1902 | 1903 | 1902 | 1903 |
| | Tonnes | Tonnes | Fr. | Fr. |
| Fonte de moulage | 104,540 | 91,600 | 55.11 | 56.47 |
| Id. d'affinage | 254,710 | 256,890 | 53.36 | 53.32 |
| Id. pour acier | 709,800 | 867,590 | 61.43 | 63.03 |
| Ensemble | 1,069,050 | 1,216,080 | 58.98 | 60.48 |
| Aciers fondus (lingots et pièces moulées de 1 ^{re} fusion) . . | 786,980 | 988,160 | 91.14 | 88.57 |
| Produits finis en fer | 381,630 | 392,380 | 135.62 | 132.60 |
| Id. en acier | 725,320 | 914,250 | 130.65 | 125.58 |

L'augmentation de la production de la fonte a été en moyenne de près de 14 %. Cette augmentation porte toute entière sur les fontes à acier et se chiffre pour celles-ci par 22 %, la fabrication de la fonte de moulage ayant, au contraire, subi une diminution de 12.5 % et celle de la fonte d'affinage étant pour ainsi dire restée stationnaire (2,180 tonnes en plus, soit moins de 1 %).

La valeur à la tonne des fontes de moulage et à acier a subi une légère augmentation qui est pour les premières de fr. 1-36, pour les secondes de fr. 1-60.

La production de l'acier brut a augmenté de 201,200 tonnes, soit de plus de 25 %; celle des produits finis d'acier, de 188,930 tonnes, c'est-à-dire à peu près dans la même proportion; la valeur à la tonne des premiers a baissé de fr. 2-57 et celle des seconds de fr. 5-07, soit respectivement de 3 et 4 % environ.

La fabrication des fers finis a augmenté de 11,020 tonnes soit près de 3 %, mais leur valeur à la tonne a diminué de fr. 3-02, soit environ 2.3 %.

A. Hauts-Fourneaux.

Trente-cinq hauts-fourneaux ont été à feu en 1903; sept sont restés inactifs. Le nombre moyen des jours de marche des premiers a été de 336.

Deux fourneaux ont été rallumés, l'un dans le Hainaut, l'autre dans la province de Liège.

Le nombre d'ouvriers occupés a été de 3,411, soit une nouvelle augmentation de 375 par rapport à 1902.

La consommation totale de coke a été de 1,421,780 tonnes, dont 191,040 tonnes ou 13.4 % proviennent de l'étranger. L'année précédente cette proportion n'atteignait pas 10 %.

Par tonne de fonte, il a été consommé 1,169 kil. de coke, soit 12 kil. de plus qu'en 1902.

La consommation de minerais indigènes a peu varié (6.5 au lieu de 6%), et ce, abstraction faite des résidus de pyrites grillées qui devraient être également regardés comme des minerais étrangers.

Toute la fonte de moulage produite provient de la province de Luxembourg; si sa production a diminué en 1903, son prix s'est encore relevé de fr. 1-36 à la tonne.

Dans la production totale de fonte pour acier, la fonte Bessemer entre pour 26.4 %, chiffre peu différent de celui de l'année précédente qui était de 28 %. Par rapport à 1902, l'accroissement de production a été de 15 % pour celle-ci, et de 25 % pour la fonte Thomas. Le prix à la tonne de la première a augmenté de fr. 3-85; l'augmentation pour la fonte Thomas a été de fr. 0-81 seulement.

B. Aciéries.

Le nombre des aciéries, y compris les fonderies d'acier au petit convertisseur, a été de 20 en 1903, au lieu de 19 qu'il était en 1902. Une usine nouvelle a été mise en activité dans le Hainaut.

Le nombre des ouvriers a passé de 8,333 à 9,282, soit une augmentation de plus de 11 %.

La fabrication des pièces moulées de première fusion s'est peu développée; on ne constate, en effet, qu'un accroissement de production de 990 tonnes, ou moins de 6 %.

La production des lingots fondus a été de 969,230 tonnes, supérieure de 26 % à celle de l'année précédente; leur prix à la tonne a subi une nouvelle diminution de fr. 2-34; il n'a plus été que de fr. 84-06.

La production d'acier en lingots ou en pièces coulées de première fusion a entraîné une consommation de

1,018,520 tonnes de fonte tant belge qu'étrangère et de 125,500 tonnes de mitraille.

Toute la production annuelle de fonte à acier belge a été employée à cette fabrication.

Il a été consommé, en outre, 143,170 tonnes de fontes étrangères, dont 51,330 tonnes de fontes spéciales que notre pays ne produit qu'en quantités insignifiantes.

D'autre part, il a été consommé dans le pays, tant pour la fabrication des produits demi-finis d'acier (lingots battus, blooms et billettes) que pour celle des produits finis, 956,620 tonnes de lingots fondus belges, soit 98.7 % de la production totale de nos aciéries. Il faut y ajouter 15,870 tonnes de lingots fondus étrangers et 91,210 tonnes de produits demi-finis également de provenance étrangère, qui ont été travaillés principalement dans les fabriques de fer qui laminent l'acier.

La transformation des lingots fondus en lingots battus, blooms et billettes s'est faite dans nos aciéries à concurrence de 328,420 tonnes et a exigé la mise en œuvre de 355,730 tonnes de lingots bruts. Les chiffres correspondants de 1902 étaient de 198,290 et de 213,170 tonnes. Ils indiquent à suffisance le développement qu'a pris la fabrication des produits demi-finis; mais la différence de prix entre ceux-ci et les lingots, qui était encore en 1902 de fr. 8-96, est tombée en 1903 à fr. 5-69. Le déchet à la fabrication est resté à peu près le même (7.7 au lieu de 7%).

La production des aciers finis dans les aciéries proprement dites, laquelle avait été en 1902 de 558,510 tonnes, a atteint en 1903, 683,070 tonnes, soit une différence en plus de 124,560 tonnes, ou environ 22.3 %. Leur valeur moyenne à la tonne a passé de fr. 122-96 à fr. 117-89, soit en moins fr. 5-07 ou 4.2 % environ.

Les rails entrent dans cette production pour 51.5 % et les poutrelles pour plus de 17.5 %.

Une partie importante de la production d'aciers finis provenant également des fabriques de fer, nous dirons, au préalable, quelques mots de ces dernières.

C. Fabriques de fer et usines à ouvrir le fer et l'acier.

Malgré l'accroissement de la production de l'acier, la fabrication des fers finis a également augmenté de 11,020 tonnes par rapport à celle de l'année 1902.

En même temps, la fabrication des aciers finis dans ces usines atteignait 231,180 tonnes, chiffre supérieur de 64,370 tonnes à la production correspondante de 1902.

Leur outillage n'a guère varié; quant à leur nombre d'ouvriers, il n'a plus été que de 12,440, inférieur de 467 au chiffre de 1902.

La production d'ébauchés a diminué de 16,680 tonnes. Elle a été de 314,840 tonnes seulement, et a absorbé 358,900 tonnes de fonte, dont 86,390 tonnes, ou plus de 24 %, viennent de l'étranger.

La fabrication des corroyés a encore un peu diminué; il n'en a plus été produit que 22,150 tonnes, soit 4,470 tonnes de moins qu'en 1902, déjà en décroissance sous ce rapport au regard de 1901.

La fabrication des produits finis et des corroyés a absorbé 305,750 tonnes d'ébauchés, soit plus de 97 % de leur production.

Tous les produits en fer ont subi une nouvelle baisse de prix, moins importante cependant que celles des années précédentes; c'est ce que montre le tableau ci-après :

| NATURE DES PRODUITS | PRIX A LA TONNE | | | | Différence en — de 1902 à 1903 fr. |
|---|-----------------|-------------|-------------|-------------|---|
| | 1900 fr. | 1901 fr. | 1902 fr. | 1903 fr. | |
| Ebauchés | 126.70 | 99.51 | 93.52 | 92.80 | 0.72 |
| Corroyés | 159.70 | 130.44 | 121.85 | 119.50 | 2.35 |
| Fers marchands | 188.44 | 138.62 | 129.96 | 127.48 | 2.48 |
| Fers spéciaux | 205.58 | 157.55 | 147.13 | 141.40 | 5.73 |
| Fer fendus et serpentés | 180.11 | 132.67 | 127.87 | 125.59 | 2.28 |
| Grosses tôles et larges plats | 206.50 | 153.16 | 141.70 | 141.28 | 0.42 |
| Tôles fines | 229.86 | 189.27 | 175.59 | 170.38 | 5.21 |

Les fers spéciaux et les tôles fines seuls ont subi de sérieuses diminutions. C'est ce qui s'était déjà produit l'année précédente.

Comme nous l'avons dit plus haut, la production d'aciers marchands dans les fabriques de fer, a reçu un important accroissement; cette fabrication a même dépassé le chiffre de 1901, bien que le nombre d'usines n'ait point augmenté.

Toutes les catégories de produits ont participé à cette augmentation, mais les aciers marchands et les profilés spéciaux en ont surtout bénéficié. La production des grosses tôles a augmenté de 30 % et celle des tôles fines de 20 % environ.

Qu'ils proviennent des aciéries proprement dites ou des fabriques de fer, les produits finis d'acier fabriqués en 1903 se subdivisent comme suit :

| NATURE DES PRODUITS | Aciers finis | | |
|--------------------------------------|---------------------|--------------------------|-----------------------------|
| | Quantités tonnes | Valeur globale fr. | Valeur à la tonne fr. |
| Aciers marchands | 171,840 | 22,300,200 | 129.77 |
| Profilés spéciaux | 85,250 | 10,500,250 | 123.17 |
| Rails et traverses | 351,540 | 39,133,050 | 111.33 |
| Bandages et essieux | 17,810 | 3,197,700 | 179.50 |
| Poutrelles | 119,860 | 13,839,350 | 115.52 |
| Verges et aciers serpentés | 32,610 | 4,263,150 | 130.73 |
| Grosses tôles | 80,320 | 11,369,850 | 141.56 |
| Tôles fines | 51,040 | 9,446,200 | 185.07 |
| Aciers battus | 3,980 | 764,550 | 192.10 |
| Ensemble | 914,250 | 114,814,300 | 125.58 |

C'est, par rapport à 1902, une nouvelle augmentation de 188,930 tonnes ou plus de 26 %; par rapport à 1901, elle est de 424,610 tonnes, soit près de 90 %. Quant à l'accroissement de valeur, il dépasse 20 millions.

La baisse générale des prix a été de fr. 5-07 à la tonne, soit moins de 4 %.

L'augmentation de production que nous venons de signaler porte surtout sur les aciers marchands (51,140 tonnes), les rails (83,320 tonnes) et les grosses tôles (17,070 tonnes).

Comme les années antérieures, nous mettons ci-après en regard les prix à la tonne des catégories de produits les plus intéressantes et les plus spéciales pendant l'année 1903 et celles qui l'ont précédé depuis 1900.

| NATURE DES PRODUITS | PRIX A LA TONNE | | | |
|-------------------------|-----------------|-------------|-------------|-------------|
| | 1900 fr. | 1901 fr. | 1902 fr. | 1903 fr. |
| Rails | 151.14 | 128.53 | 115.11 | 111.33 |
| Bandages. | 260.73 | 219.14 | 199.14 | 179.50 |
| Grosses tôles | 220.29 | 160.34 | 147.15 | 141.56 |
| Tôles fines | 250.26 | 211.43 | 193.79 | 185.07 |

Les ouvriers occupés, tant dans les aciéries que dans les fabriques de fer et les usines à ouvrir le fer et l'acier, ont été en 1903, au nombre de 21,722. Ce chiffre ne dépasse que de 482 celui de l'année précédente et ce, malgré le fort accroissement de production que nous avons constaté plus haut.

La consommation totale en charbon de ces usines a été de 1,271,760 tonnes. Elle est supérieure de 63,200 tonnes seulement à celle de 1902.

La consommation totale de combustible des hauts-fourneaux, fabriques de fer et aciéries, c'est-à-dire de nos grandes usines sidérurgiques, s'est élevée à 3,180,400 tonnes de charbon cru, soit près de 15 % de la production marchande du pays, ou 17.6 % de sa consommation.

La valeur globale des produits finis de fer et d'acier a été, en 1903, de 166,738,650 francs; elle dépasse de 14,930,270 francs celle de 1902, malgré la nouvelle baisse des prix unitaires. C'est en deux ans un accroissement de 34,314,210 francs.

§ II. — ZINC, PLOMB ET ARGENT.

La production de zinc brut en 1903 a dépassé de 6,960 tonnes, soit de 5.6 % environ, celle de 1902; elle s'est élevée ainsi à 131,740 tonnes.

La valeur à la tonne du métal a été de fr. 512-72, supérieure de fr. 58-52, soit près de 13 %, à celle de l'année précédente.

La valeur globale de la production de 1903 a donc été de 67,545,500 francs, tandis que celle de 1902 n'avait atteint que 56,675,000 francs.

La consommation de minerais belges a encore un peu diminué; elle a été de 5,355 tonnes seulement.

Il a été consommé dans cette industrie 685,450 tonnes de charbon, soit 5,203 kilog. de charbon par tonne de zinc brut.

Ce chiffre avait été de 5,086 kilog. en 1902, mais de 5,300 kilog. en 1901.

Le zinc brut a été transformé en zinc laminé à concurrence de 42,280 tonnes, valant 567 francs à la tonne; c'est une augmentation de 5,210 tonnes de la production et de 4,379,100 francs de la valeur.

Fonderies de zinc et laminoirs de zinc ont occupé ensemble 6,452 ouvriers.

Pendant l'année 1903, il a été produit en Belgique 68,700 tonnes de plomb, chiffre inférieur de 4,657 tonnes à celui de 1902; cette diminution n'est cependant qu'apparente; elle résulte uniquement de ce fait que les usines qui extraient l'argent des plombs d'œuvre, n'ont traité en 1903 que 48,435 tonnes de plomb brut, tandis qu'elles en avaient travaillé 58,290 tonnes en 1902.

L'extraction du plomb de ses minerais a peu varié; il a été consommé en 1903, 22,263 tonnes de minerais divers, dont 64 tonnes seulement de minerais indigène.

En 1902, cette consommation avait été de 21,656 tonnes, dont 43 de minerais belges.

La production de l'argent s'est élevée en 1903, à 232,738 kilogrammes, et a dépassé encore de 19,816 kilogrammes celle de 1902. C'est en deux ans une augmentation de 63,288 kilogrammes de ce métal.

La valeur du plomb s'est un peu relevée; de fr. 281-91 qu'elle était en 1902, elle a passé à fr. 288-95 en 1903.

Il en a été de même de l'argent qui au lieu de fr. 98-58, a atteint la valeur de fr. 103-07, soit fr. 4-49 de plus, au kilogramme. Ce prix relativement élevé est dû à la forte quantité d'or qui y est contenue. Déduction faite de la valeur de ce dernier métal, le prix du kilogramme d'argent n'aurait guère été que de fr. 90-05.

CHAPITRE III

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

Pendant l'année 1903, les officiers des Mines ont été appelés à constater dans les établissements dont la surveillance leur incombe, 452 accidents ayant occasionné la mort de 216 personnes et des blessures graves à 269 autres.

Parmi ces accidents, 29 se sont produits dans les carrières à ciel ouvert, dont la haute surveillance incombe aux Ingénieurs du Corps des Mines; un autre est survenu dans un des établissements classés repris à la liste A annexée à l'arrêté royal du 22 octobre 1895.

Déduction faite de ces accidents, ceux qui sont survenus dans les exploitations souterraines, les usines métallurgiques et leurs dépendances, se répartissent comme suit :

| NATURE DES ÉTABLISSEMENTS | NOMBRE D'ACCIDENTS | NOMBRE DE VICTIMES | |
|--|-----------------------|--------------------|---------|
| | | Tués | Blessés |
| Charbonnages { intérieur . . . surface . . . dépendances classées . . . | 311 | 136 | 201 |
| | 30 | 9 | 24 |
| | 16 | 14 | 2 |
| Total . . . | 357 | 159 | 227 |
| Mines métalliques et minières . . . | 1 | 1 | » |
| Carrières souterraines . . . | 11 | 4 | 7 |
| Usines métallurgiques (dépendances classées y comprises) . . . | 53 | 24 | 31 |
| Ensemble . . . | 422 | 188 | 265 |

Le nombre d'ouvriers occupés dans les mines de houille ayant été en 1903 de 139,592, la proportion des tués dans

ces exploitations a donc été de 11.39 par 10,000 ouvriers (fond et surface réunis), chiffre supérieur à celui de 1902 (qui n'avait été que 10.67), mais inférieur à celui de 1901 (11.71).

En n'envisageant que le personnel ouvrier du fond et les accidents survenus à l'intérieur des travaux, c'est par 13.33 que se chiffre le nombre des tués par 10,000 ouvriers; il dépasse de 0.96, le chiffre correspondant de 1902.

Le nombre des éboulements et chutes de pierres, cause du plus grand nombre d'accidents, n'a pas diminué. En 1903 il s'en est produit 119, entraînant la mort de 62 ouvriers et en blessant un nombre égal. La proportion des tués par 10,000 ouvriers du fond a été de 6.08; elle n'avait été que 5.88 en 1902 et 5.16 en 1901.

Le transport et la circulation sur les voies de niveau et dans les galeries inclinées ont été la cause de 75 accidents qui ont entraîné la mort de 21 personnes et occasionné des blessures graves à 54 autres. En 1902, ces chiffres avaient été respectivement de 86, 22 et 64.

Les accidents de puits ont été au nombre de 30; ils ont causé la mort de 33 personnes et des blessures graves à 13 autres. A lui seul, l'accident survenu le 3 décembre, au charbonnage du Gosson, par suite de la rupture d'un câble pendant la translation du personnel, a fait 12 victimes. C'est la seule catastrophe qu'on ait eu à déplorer au cours de l'année que nous envisageons.

Le minage a donné lieu à 12 accidents qui n'ont eu que 3 morts d'hommes pour conséquence; 10 ouvriers ont été blessés.

Les accidents provoqués par le grisou ont été au nombre de 8, dont 4 dégagements subits, qui ont entraîné la mort de 6 ouvriers. Trois autres, dûs au dégagement normal de

ce gaz, ont provoqué la mort par asphyxie des victimes. Il ne s'est produit qu'une seule inflammation de gaz, qui a brûlé 4 ouvriers.

Le tableau ci-joint (annexe A) donne comme les années précédentes, le détail des accidents de toutes natures survenus dans les mines de houille du Royaume, subdivisés, dans chaque province, d'après leurs principales causes; il indique de plus le nombre des tués et celui des blessés ainsi que le rapport des premiers au nombre d'ouvriers occupés.

CHAPITRE IV

Appareils à vapeur.

Le relevé au 31 décembre 1903, des appareils à vapeur autorisés dans le Royaume (tableau n° XII), renseigne 25,258 moteurs d'une puissance totale de 1,713,684 chevaux-vapeur, alimentés par 23,636 générateurs, mesurant 1,329,624 mètres carrés de surface de chauffe.

Déduction faite des machines et des chaudières affectées aux services de la navigation et des transports (chemins de fer et tramways), le nombre des machines à vapeur des industries diverses a été de 19,328, d'une puissance globale de 745,622 chevaux; celui des chaudières de 17,914, mesurant ensemble 927,623 mètres carrés de surface de chauffe.

Dans le tableau ci-dessous ces appareils sont classés en cinq groupes, d'après la nature des industries où ils sont employés.

Récapitulation générale.

Subdivision par nature d'industrie.

| NATURE DES INDUSTRIES | MOTEURS | | GÉNÉRATEURS | |
|--|---------|----------------------------|-------------|---|
| | Nombre | Puissance en chevaux | Nombre | Surface de chauffe m ² |
| I. Industries extractives et fabrications connexes. | 4,438 | 235,411 | 3,609 | 250,630 |
| II. Industrie métallurgique, travail des métaux et ateliers de construction | 3,478 | 135,906 | 2,679 | 153,640 |
| III. Industries textiles (laine, coton, fil, jute, etc.) | 1,190 | 101,742 | 1,557 | 115,370 |
| IV. Industries agricoles et alimentaires (meunerie, brasserie, distillerie, sucrerie, etc.) | 5,703 | 103,333 | 5,111 | 192,331 (1) |
| V. Industries diverses (verrerie, céramique, produits chimiques, bois, papeterie, production d'énergie électrique, etc.) | 4,519 | 168,230 | 4,958 | 215,652 |

(1) Y compris les simples générateurs notamment des sucreries et des distilleries.

Accidents. L'année 1903 a été marquée par 10 accidents survenus à des appareils à vapeur. Ces accidents ont occasionné la mort de cinq personnes; onze autres ont été blessées dont six légèrement.

Quatre seulement de ces dix accidents peuvent être regardés comme de véritables explosions ou déchirures de chaudières, dues soit à la mauvaise qualité du métal, soit à un manque d'eau, soit à un excès de pression dans une chaudière dont la tôle était amincie par corrosion intérieure, soit enfin à un vice de construction. Ils ont entraîné la mort de quatre personnes et des blessures à huit autres.

Les six autres ont eu des conséquences moins graves; l'un d'eux a provoqué, par suite d'un défaut d'alimentation, l'écrasement d'un foyer de chaudière marine, sans accident de personnes; deux autres se sont produits à des chaudières De Nayer; deux à des appareils de fabrication, et enfin le dernier, dû à un manque de résistance du métal, a été causé par la rupture d'un tuyau de cuivre rouge.

Bruxelles, 31 décembre 1904.

*L'Ingénieur en chef des Mines,
Directeur à l'Administration centrale,*
LOUIS DEJARDIN.

Approuvé.

Le Directeur Général des Mines,
J. DE JAER.

MINES ET USINES. — PRODUCTION SEMESTRIELLE

[313:622(493)]

2^e Semestre 1904.

Tonnes de 1000 kilogrammes.

| PROVINCES | Charbonnages | | Hauts-Fourneaux | | | | Fabriques de fer et aciéries | | | |
|------------------------------|----------------------|-------------|----------------------------------|--|-------------------------------------|-----------------------------|---------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| | Production Tonnes | — Tonnes | NATURE DE LA FONTE | | PRO- DUCTION TOTALE Tonnes | FERS | | ACIERS | | |
| | | | Fonte de moulage Tonnes | Fonte pour d'affinage acier Tonnes | | Produits finis Tonnes | Produits fondus(1) Tonnes | Produits finis Tonnes | Produits finis Tonnes | |
| | | | | | | | | | | Produits finis Tonnes |
| HAINAUT | 2,264,080 | » | 81,950 | 163,750 | 245,700 | 136,840 | 260,500 | 244,320 | | |
| Centre | 1,765,410 | » | » | » | » | » | » | » | | |
| Charleroi | 4,114,310 | » | » | » | » | » | » | » | | |
| LIÈGE | 2,774,330 | » | 16,370 | 275,520 | 291,890 | 32,640 | 297,560 | 279,870 | | |
| Liège-Seraing | 575,630 | » | » | » | » | » | » | » | | |
| Plateaux de Herve | 407,650 | » | 50,100 | 45,000 | 95,100 | 80 | 190 | 160 | | |
| Namur et Luxembourg | » | » | » | » | » | 10,010 | 2,000 | 10,530 | | |
| Autres provinces | » | » | » | » | » | » | » | » | | |
| Le Royaume | 11,901,410 | 50,100 | 143,320 | 439,270 | 632,690 | 179,570(2) | 560,250 | 534,880 | | |
| 2 ^e semestre 1903 | 11,968,520 | 40,640 | 128,470 | 435,200 | 604,310 | 191,990(1) | 505,660(1) | 486,660 | | |
| En plus pour 1904 | » | 9,460 | 14,850 | 4,070 | 28,380 | » | 54,590 | 48,220 | | |
| En moins pour 1904 | 67,110 | » | » | » | » | 12,420 | » | » | | |

(1) Chiffres rectifiés. (2) Comprenant en pièces moulées : 14,730 tonnes.