

Annales des Mines

DE BELGIQUE



Annalen der Mijnen

VAN BELGIE

P 1273



Direction - Rédaction :
**INSTITUT NATIONAL DE
L'INDUSTRIE CHARBONNIERE**

Directie - Redactie :
**NATIONAAL INSTITUUT VOOR
DE STEENKOLENNIJVERHEID**

LIEGE, 7, boulevard Frère-Orban — Tél. 32.21.98

Renseignements statistiques. — P. Lemoine : Le scraper-rabot en couche extra-mince. — G. Logelain et G. Cools : Sécurité d'emploi du chalumeau dans les mines. — A. VANDENHEUVEL : Statistique économique des industries extractives et métallurgiques - Economische statistiek van de extractieve nijverheden en van de metaalnijverheid. — Bibliographie.

COMITE DE PATRONAGE

- MM. H. ANCIAUX, Inspecteur général honoraire des Mines, à Wemmel.
- L. BRACONIER, Administrateur-Directeur-Gérant de la S. A. des Charbonnages de la Grande Bacnure, à Liège.
- L. CANIVET, Président Honoraire de l'Association Charbonnière des Bassins de Charleroi et de la Basse-Sambre, à Bruxelles.
- P. CELIS, Président de la Fédération de l'Industrie du Gaz, à Bruxelles.
- P. CULOT, Président de l'Association Houillère du Couchant de Mons, à Mons.
- P. DE GROOTE, Ancien Ministre, Président de l'Université Libre de Bruxelles, à Uccle.
- L. DEHASSE, Président d'Honneur de l'Association Houillère du Couchant de Mons, à Bruxelles.
- A. DELATTRE, Ancien Ministre, à Paturages.
- A. DELMER, Secrétaire Général Honoraire du Ministère des Travaux Publics, à Bruxelles.
- L. DENOEL, Professeur émérite de l'Université de Liège, à Liège.
- N. DESSARD, Président d'Honneur de l'Association Charbonnière de la Province de Liège, à Liège.
- P. FOURMARIER, Professeur émérite de l'Université de Liège, à Liège.
- L. GREINER, Président d'Honneur du Groupement des Hauts Fourneaux et Acières Belges, à Bruxelles.
- M. GUERIN, Inspecteur général honoraire des Mines, à Liège.
- L. JACQUES, Président de la Fédération de l'Industrie des Carrières, à Bruxelles.
- E. LEBLANC, Président de l'Association Charbonnière du Bassin de la Campine, à Bruxelles.
- J. LIGNY, Président de l'Association Charbonnière des Bassins de Charleroi et de la Basse-Sambre, à Marcinelle.
- A. MEILLEUR, Administrateur-Délégué de la S. A. des Charbonnages de Bonne Espérance, à Lambusart.
- A. MEYERS (Baron), Directeur Général Honoraire des Mines, à Bruxelles.
- I. ORBAN, Administrateur-Directeur Général de la S. A. des Charbonnages de Mariemont-Bascoup, à Bruxelles.
- G. PAQUOT, Président de l'Association Charbonnière de la Province de Liège, à Liège.
- E. ROLLIN (Baron), Président de la Fédération Professionnelle des Producteurs et Distributeurs d'Electricité de Belgique, à Bruxelles.
- O. SEUTIN, Directeur-Gérant honoraire de la S. A. des Charbonnages de Limbourg-Meuse, à Bruxelles.
- R. TOUBEAU, Professeur honoraire d'Exploitation des Mines à la Faculté Polytechnique de Mons, à Mons.
- P. van der REST, Président du Groupement des Hauts Fourneaux et Acières Belges, à Bruxelles.
- J. VAN OIRBEEK, Président de la Fédération des Usines à Zinc, Plomb, Argent, Cuivre, Nickel et autres Métaux non ferreux, à Bruxelles.

BESCHERMEND COMITE

- HH. H. ANCIAUX, Ere Inspecteur generaal der Mijnen, te Wemmel.
- L. BRACONIER, Administrateur-Directeur-Gerant van de N. V. « Charbonnages de la Grande Bacnure », te Luik.
- L. CANIVET, Ere-Voorzitter van de Vereniging der Kolenmijnen van het Bekken van Charleroi en van de Beneden Samber, te Brussel.
- P. CELIS, Voorzitter van het Verbond der Gasnijverheid, te Brussel.
- P. CULOT, Voorzitter van de Vereniging der Kolenmijnen van het Westen van Bergen, te Bergen.
- P. DE GROOTE, Oud-Minister, Voorzitter van de Vrije Universiteit Brussel, te Ukkel.
- L. DEHASSE, Ere-Voorzitter van de Vereniging der Kolenmijnen van het Westen van Bergen, te Brussel.
- A. DELATTRE, Oud-Minister, te Paturages.
- A. DELMER, Ere Secretaris Generaal van het Ministerie van Openbare Werken, te Brussel.
- L. DENOEL, Emeritus Hoogleraar aan de Universiteit van Luik, te Luik.
- N. DESSARD, Ere-Vorzitter van de Vereniging der Kolenmijnen van de Provincie Luik, te Luik.
- P. FOURMARIER, Emeritus Hoogleraar aan de Universiteit van Luik, te Luik.
- L. GREINER, Ere-Voorzitter van de « Groupement des Hauts-Fourneaux et Acières Belges », te Brussel.
- M. GUERIN, Ere Inspecteur generaal der Mijnen, te Luik.
- L. JACQUES, Voorzitter van het Verbond der Groeven, te Brussel.
- E. LEBLANC, Voorzitter van de Kolenmijn-Vereniging van het Kempisch Bekken, te Brussel.
- J. LIGNY, Voorzitter van de Vereniging der Kolenmijnen van het Bekken van Charleroi en van de Beneden Samber, te Marcinelle.
- A. MEILLEUR, Afgevaardigde-Beheerder van de N. V. « Charbonnages de Bonne Espérance », te Lambusart.
- A. MEYERS (Baron), Ere Directeur generaal der Mijnen, te Brussel.
- I. ORBAN, Administrateur-Directeur Generaal van de N. V. « Charbonnages de Mariemont-Bascoup », te Brussel.
- G. PAQUOT, Voorzitter van de Vereniging der Kolenmijnen van de Provincie Luik, te Luik.
- E. ROLLIN (Baron), Voorzitter van de Bedrijfsfederatie der Voortbrengers en Verdelers van Electriciteit in België, te Brussel.
- O. SEUTIN, Ere Directeur-Gerant van de N. V. der Kolenmijnen Limburg-Maas, te Brussel.
- R. TOUBEAU, Ere-Hoogleraar in de Mijnbouwkunde aan de Polytechnische Faculteit van Bergen, te Bergen.
- P. van der REST, Voorzitter van de « Groupement des Hauts-Fourneaux et Acières Belges », te Brussel.
- J. VAN OIRBEEK, Voorzitter van de Federatie der Zink-, Lood-, Zilver-, Koper-, Nikkel- en andere non-ferro Metalenfabrieken te Brussel.

COMITE DIRECTEUR

- MM. A. VANDENHEUVEL, Directeur Général des Mines, à Bruxelles, Président.
- J. VENTER, Directeur de l'Institut National de l'Industrie Charbonnière, à Liège, Vice-Président.
- P. DELVILLE, Directeur Général de la Société « Evence Coppée et Cie », à Bruxelles.
- C. DEMEURE de LESPAL, Professeur d'Exploitation des Mines à l'Université Catholique de Louvain, à Sirault.
- H. FRESON, Directeur divisionnaire des Mines, à Bruxelles.
- P. GERARD, Directeur divisionnaire des Mines, à Hasselt.
- H. LABASSE, Professeur d'Exploitation des Mines à l'Université de Liège, à Embourg.
- J. M. LAURENT, Directeur Divisionnaire des Mines, à Jumet.
- G. LOGELAIN, Inspecteur Général des Mines, à Bruxelles.
- P. RENDERS, Directeur à la Société Générale de Belgique,

BESTUURSCOMITE

- HH. A. VANDENHEUVEL, Directeur Generaal der Mijnen, te Brussel, Voorzitter.
- J. VENTER, Directeur van het Nationaal Instituut voor de Steenkolenijverheid, te Luik, Onder-Voorzitter.
- P. DELVILLE, Directeur Generaal van de Vennootschap « Evence Coppée et Cie », te Brussel.
- C. DEMEURE de LESPAL, Hoogleraar in de Mijnbouwkunde aan de Katholieke Universiteit Leuven, te Sirault.
- H. FRESON, Afdelingsdirecteur der Mijnen, te Brussel.
- P. GERARD, Afdelingsdirecteur der Mijnen, te Hasselt.
- H. LABASSE, Hoogleraar in de Mijnbouwkunde aan de Universiteit Luik, te Embourg.
- J.M. LAURENT, Divisie Directeur der Mijnen, te Jumet.
- G. LOGELAIN, Inspecteur Generaal der Mijnen, te Brussel.
- P. RENDERS, Directeur bij de « Société Générale de Belgique », te Brussel.

ANNALES DES MINES

DE BELGIQUE

N° 3 — Mars 1958

ANNALEN DER MIJNEN

VAN BELGIE

Nr 3 — Maart 1958

Direction-Rédaction :
**INSTITUT NATIONAL
DE L'INDUSTRIE CHARBONNIERE**

LIEGE, 7, boulevard Frère-Orban - Tél. 32.21.98

Directie-Redactie :
**NATIONAAL INSTITUUT
VOOR DE STEENKOLENNIJVERHEID**

Sommaire — Inhoud

Renseignements statistiques belges et des pays limitrophes 196

NOTES DIVERSES

P. LEMOINE — Le scraper-rabot en couche extra-mince au Charbonnage de Wérister 201
G. LOGELAIN et G. COOLS — Pour une sécurité accrue lors de l'emploi du chalumeau pour
l'oxy-coupage et la soudure dans les mines 212

STATISTIQUES — STATISTIEKEN

A. VANDENHEUVEL — Statistique économique des industries extractives et métallurgiques 217
Economische statistiek van de extractieve nijverheden en van de metaalnijverheid 217

COMMUNIQUE

279

Reproduction, adaptation et traduction autorisées en citant le titre de la Revue, la date et l'auteur.

EDITION - ABONNEMENTS - PUBLICITE - UITGEVERIJ - ABONNEMENTEN - ADVERTENTIEEN

BRUXELLES • EDITIONS TECHNIQUES ET SCIENTIFIQUES • BRUSSEL

Rue Borrens, 37-39 - Borrensstraat — Tél. 48.27.84 - 47.38.52

MENSUEL - Abonnement annuel : Belgique : 450 F - Etranger : 500 F
MAANDELIJKS - Jaarlijks abonnement : België : 450 F - Buitenland : 500 F

BASSINS MINIERES	Production totale (Tonnes)	Consommation propre et fournitures au personnel (tonnes) (1)	Stock (tonnes)	Jours ouvrés (2)	PERSONNEL												Grisou capté valorisé (6)		
					Nombre moyen d'ouvriers			Indice (3)				Rendement		Présences % (4)		Mouvement de la main-d'œuvre (5)			
					à veine	Fond	Fond et surface	Veine	Taille	Fond	Fond et surface	Fond	Fond et surface	Fond	Fond et surface	Belge		Etrangère	Totale
Borinage	352.970	53.778	338 344	23,45	2.617	15.571	20.771	0,17	0,40	1,03	1,38	967	725	84,19	86,22	+ 91	+ 30	+ 121	2.078.519
Centre	325.865	46.782	283.153	24,72	1.729	12.816	17.270	0,13	0,38	0,97	1,31	1.030	765	85,43	86,95	+ 127	+ 48	+ 79	1.883.439
Charleroi	640.940	71.354	534.232	24,06	4.385	24.661	34.122	0,16	0,36	0,93	1,28	1.080	781	85,91	87,24	+ 186	+ 12	+ 174	3.418.652
Liège	389.035	50.820	143.858	24,66	2.611	17.884	23.804	0,17	0,44	1,11	1,51	882	663	84,46	86,25	+ 90	+ 7	+ 83	—
Campine	957.684	106.998	624.503	25,12	3.842	27.265	36.285	0,10	0,26	0,72	0,95	1.397	1.051	87,63	89,46	+ 756	+ 20	+ 776	1.700.876
Le Royaume	2.666.494	329.712	1.924.090	24,46	15.152	98.208	132.218	0,14	0,35	0,90	1,21	1.110	825	85,72	87,47	+1250	+ 17	+1233	9.081.486
1957 Décembre	2.517.346	270.126	1.412.987	22,97	15.411	97.938	131.944	0,14	0,35	0,89	1,20	1.119	831	86,47	88,15	+ 260	+ 351	+ 91	9.307.759
Novembre	2.535.084	257.000	1.151.670	22,96	15.464	98.822	132.696	0,14	0,35	0,90	1,21	1.112	828	87,19	88,74	+ 254	+ 2636	+ 2890	8.264.619
Janvier	2.417.127	323.932	209.895	23,66	14.489	86.742	118.718	0,14	0,34	0,87	1,20	1.150	834	85,29	87,22	+15443	+16231	+ 786	8.392.030
1956 Moy. mens.	2.462.927	290.814	179.157(7)	23,47	15.099	88.741	120.982	0,14	0,35	0,86	1,19	1.160	841	84,21	86,29	+ 357	+ 300	+ 657	7.986.733
1955 Moy. mens.	2.498.151	281.480	370.699(7)	24,59	16.256	87.191	119.961	0,16	0,36	0,87	1,21	1.148	826	82,56	84,96	+ 423	+ 721	+ 298	5.451.264
1954 » »	2.437.393	270.012	2.806.020(7)	24,04	17.245	86.378	124.579	0,16	0,38	0,91	1,27	1.098	787	83,53	85,91	+ 63	+ 528	+ 591	5.020.527
1953 » »	2.505.024	196.883	3.063.210(7)	24,27	18.357	95.484	131.954	0,18	0,40	0,94	1,32	1.060	758	78	81	+ 10	+ 450	+ 440	4.595.867
1952 » »	2.532.030	199.149	1.678.220(7)	24,26	18.796	98.254	135.696	0,18	0,40	0,96	1,34	1.042	745	78,7	81	+ 97	+ 7	+ 104	3.702.887
1951 » »	2.470.943	216.116	214.280(7)	24,20	18.272	94.926	133.893	0,18	0,39	0,95	1,36	1.054	738	79,6	82,4	+ 503	+ 1235	+ 732	2.334.178
1950 » »	2.276.735	220.630	1.041.520(7)	23,44	18.543	94.240	135.851	0,19	—	0,99	1,44	1.014	696	78	81	+ 418	+ 514	+ 932	—
1949 » »	2.321.167	232.463	1.804.770(7)	23,82	19.890	103.290	146.622	0,20	—	1,08	1,55	926	645	79	83	—	—	—	—
1948 » »	2.224.261	229.373	840.340(7)	24,42	19.519	102.081	145.366	0,21	—	1,14	1,64	878	610	—	85,88	—	—	—	—
1938 » »	2.465.404	205.234	2.227.260(7)	24,20	18.739	91.945	131.241	0,18	—	0,92	1,33	1.085	753	—	—	—	—	—	—
1913 » »	1.903.466	187.143	955.890(7)	24,10	24.844	105.921	146.084	0,32	—	1,37	1,89	731	528	—	—	—	—	—	—
Sem. du 31-3 au 6-4-58	555.227	—	3.394.754	5,15	—	80.027	108.606	—	—	0,87	1,19	1.147	843	69,88	72,49	—	—	+1054	—

N. B. — (1) A partir de 1954, cette rubrique comporte : d'une part, tout le charbon utilisé pour le fonctionnement de la mine, y compris celui transformé en énergie électrique; d'autre part, tout le charbon distribué gratuitement ou vendu à prix réduit aux mineurs en activité ou retraités. Ce chiffre est donc supérieur aux chiffres correspondants des périodes antérieures.

(2) A partir de 1954, il est compté en jours ouvrés, les chiffres se rapportant aux périodes antérieures expriment toujours des jours d'extraction.

(3) Nombre de postes effectués divisés par la production correspondante.

(4) A partir de 1954, ne concerne plus que les absences individuelles, motivées ou non, les chiffres des périodes antérieures gardent leur portée plus étendue.

(5) Différence entre les nombres d'ouvriers inscrits au début et à la fin du mois.

(6) En m³ à 8 500 Kcal, 0° C 760 mm de Hg.

(7) Stock fin décembre.

PERIODES	Secteur domestique	Administrations publiques	Cokeries	Usines à gaz	Fabriques d'agglomérés	Centrales électriques	Sidérurgie	Constructions métalliques	Métaux non ferreux	Produits chimiques	Chemins de fer et vicinaux	Textiles	Industries alimentaires	Carrières et industries dérivées	Cimenteries	Papeteries	Autres Industries	Exportations	Total du mois
1958 Janvier	272.298	9.318	563 351	355	110.520	219.571	10.658	12.768	28.882	34 135	89.822	9.073	17.540	45.035	29.643	18.899	17.519	338 227	1.827.623
1957 Décembre	327.620	10.327	580.755	374	129.918	247.429	10.443	15.255	33.689	39.721	62 812	9.647	17.059	55.083	36 039	22.446	19.198	334.967	1.993.782
Novembre	373.672	11.958	598 738	379	138.969	276.653	10.287	11.813	34.880	33.649	62.806	7.390	32.516	50.971	51.407	17.554	16.313	276.558	2.006.513
Janvier	434.046	18 134	567.181	486	158.993	223.006	17.022	15.723	37.831	39.622	66.871	15.211	22.986	58.434	62.855	21.159	31.717	265.012	2.006.289
1956 Moy. mens.	420.304	15.619	599.722	476	139.111	219.735	20.769	12 197	40.601	41.216	91.661	13.082	30.868	64.446	71.683	20.835	31.852	353.828	2.188.004
1955 » »	419.042	14.158	577.925	953	120.799	256.113	23.618	12.022	42.050	42.128	109.357	13.403	30.162	62 680	69.034	19.826	34.057	573.733	2.421.060
1954 » »	415.609	14 360	485.878	1.733	109.037	240.372	24.211	12.299	40 485	46.912	114.348	14.500	30.707	61.361	62.818	19.898	30.012	465 071	2.189.610
1953 » »	457.333	14 500	539.667	—	105 167	260.583	25.083	12 000	39 917	43.750	116.833	14.750	33.833	58.250	81.000	19.333	24.000	346.750	2.192.749
1952 » »	480.657	14.102	—	708.921	—	275.218	34.685	16.683	30.235	37.364	123.398	17.838	26.645	63.591	81.997	15.475	60.800	209 060	2.196.669
1951 » »	573.174	12.603	665.427	—	322.894	42.288	19.392	36.949	49.365	125.216	22.251	33.064	76.840	87.054	21.389	82.814	143.093	—	2.319.813

GENRE	Fours en activité		Charbon (t)			Huiles combustibles †	Production					COKE (t)							Ouvriers occupés			
	PERIODE	Batteries	Fours	Reçu			Gros coke de plus de 80 mm	Autres	Total	Consommation propre	Livraisons au personnel de la cokerie	Débit			Total	Stock en fin de mois †						
Belge				Etranger	Enfourné	Secteur domestique						Administrations publiques	Sidérurgie	Centrales électriques			Usines à gaz	Chemins de fer	Autres secteurs	Exportations		
Minières . . .	7	271	143.676	—	143.827	40	89.459	21.626	111.085	2.436	374	—	—	—	—	—	—	—	—	—	54 198	844
Sidérurgiques . .	26	1.017	379.071	165.933	530 749	—	345.164	68 569	413.733	6.531	4.993	—	—	—	—	—	—	—	—	—	73 386	2 567
Autres	11	287	47.132	90.413	118.642	886	70.737	19.640	90 377	3 718	402	—	—	—	—	—	—	—	—	—	105.606	1.216
Le Royaume . . .	44	1 575	569.879	256.346	793.218	926	503.360	111.835	615.195	12.686	5.769	17.906	4.105	461.180	3.203	—	1.515	45.063	67 981	600.953	233.190	4.627
1957 Décembre . .	46	1 574	593.480	204.944	795.391	719	503.930	113.112	617.042	9.797	8.384	15.319	4.037	456.943	2.859	—	1.266	47.468	66.365	594.257	237.403	4.881
Novembre	46	1 572	587 181	191.456	771.729	390	490.028	109.654	599.682	6.931	7.277	11.176	3.619	446.250	1.430	—	341	48.334	63.616	574.766	232.799	4.873
Janvier	44	1.530	568.269	193.998	817.003	679	515.774	112.630	628 404	11.353	7.416	20.469	4.833	456.311	1.918	—	1 652	62.153	72.975	620.311	265.532	4.672
1956 Moy. mens. .	44	1.530	602.025	195.730	784 875	536	494.239	111.632	605.871	12.057	5.150	15.372	5.063	433.510	1.918	69	2.200	52.754	76.498	587.325	87 208	4.738
1955 » »	41(1)	1 440(1)	576 916	141.284	713.481	182	446.924	103.072	549 996	13.576	3.799	12.900	3.023	407.066	2.620	94	1.319	45.942	54.385	537.239	71.393	4.409
1954 » »	42(1)	1 444(1)	479.201	184.120	663.321	5.813(3)	407.062	105.173	512.235	15.639	2 093	14.177	3.327	359.227	3.437	385	1.585	42.611	73.859	498.608	127 146	4 270
1953 » »	41(1)	1 432(1)	544 257	101.536	645 793	1.793(3)	385.811	109.640	495.451	18.521	2.984	11.083	3.334	339.750	1.750	250	1.584	44.083	68.333	470.167	201 013	3.930
1952 » »	42(1)	1 471	595.891	98.474	695.365	7.624(3)	421.329	112.605	533.934	12 937	3 215	12.260	4 127	368.336	1.039	279	1.358	48 331	80.250	515.980	100 825	4.284
1951 » »	40(1)	1 442(1)	459.724	201.122	660.846	14.297(3)	399.624	109.409	508.033	18.998	3.498	16 295	2.968	364.833	1.299	301	1.904	55.969	40.684	484.253	67.270	4.147
1950 » »	42(1)	1 497(1)	481 685	26.861	508.546	14.879(3)	297 005	86 167	383.172	19 179	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4.169
1949 » »	44(1)	1 532(1)	487.757	66.436	554.193	11 025(3)	315.740	103 825	419.565	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4.635
1948 » »	47(1)	1 510(1)	454.585	157.180	611.765	—	373.488	95 619	469.107	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4.463
1938 » »	56(1)	1.669(1)	399.963	158.763	557.826	—	—	—	366.543	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4 120
1913 » »	—	2.898	233.858	149.621	383.479	—	—	—	293.583	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4.229

(1) Pendant tout ou partie de l'année. (2) Stock fin décembre. (3) En hl.

GENRE	GAZ (en 1.000 m ³) (1)					SOUS-PRODUITS (t)					
	PERIODE	Production	Consommation propre	Débit			Braï	Goudron brut	Ammoniaque (en sulfate)	Benzol	Huiles légères
Synthèse				Sidérurgie	Autres industries	Distributions publiques					
Minières	49.436	22.357	24 104	—	1.148	13.593	—	3.750	1.351	1.160	—
Sidérurgiques . .	180 876	86.784	42.870	60.032	2.751	48.318	—	14.921	4.895	3 798	—
Autres	45.293	19.234	14.478	—	2.177	17.266	—	3.843	973	1.059	—
Le Royaume . . .	276 605	128 375	81.452	60.032	6.076	79.677	—	22.514	7.219	6.017	—
1957 Décembre . .	275.969	131.276	82.742	57.025	6.989	78.140	—	22.739	7.258	6.024	—
Novembre	264.423	127.872	78.890	54.919	7.174	71 040	—	21.406	6.979	5.802	—
Janvier	276.937	132.121	66.528	59.805	12.010	81 936	—	22.257	7.245	5.927	—
1956 Moy. mens .	266.451	126.698	78.704	56.854	7.424	72.452	—	20.628	7.064	5.569	—
1955 » »	245.435	127.825	70.872	55.427	5.936	66.905	—	17.926	6 642	—	—
1954 » »	233 182	135 611	69.580	46.279	5.517	68.791	1 630	15.911	5.410	3.624	2.565
1953 » »	212.801	110 781	63.220	43.659	5.310	62.585	2.109	16 011	5.070	4.020	1.053
1952 » »	229.348	131.183	67.460	46.434	3.496	62.714	2.320	17.835	6.309	4.618	747
1951 » »	232 666	138.476	68 912	42.906	4.967	63.219	2.137	17.032	6.014	4.156	605
1950 » »	193.619	126 601	(2)	(2)	(2)	(2)	1.844	13.909	4 764	3.066	632
1949 » »	185.659	140 644	(2)	(2)	(2)	(2)	1.614	15 129	5.208	3 225	1.322
1948 » »	105.334(3)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	—	16.053	5.624	4.978	—
1938 » »	75.334(3)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	—	14.172	5.186	4.636	—

(1) A 4.250 kcal., 00C et 76 mm Hg. (2) Non recensé. (3) Non utilisé à la fabrication du coke.

GENRE	Production (t)			Consommation propre †	Livraisons au personnel	Matières premières (t)		Ventes et cessions †	Stock (fin du mois) †	Ouvriers occupés
	PERIODE	Boulets	Briquettes			Totale	Charbon			
Minières				91.487	23.427			114.914	—	—
Indépend. . . .	2.496	—	2.496	—	—	—	—	—	—	—
Le Royaume . . .	93.983	23.427	117.410	4.503	17.884	170 950	8.780	93.053	23.212	554
1957 Décembre . .	109.629	25.189	134.818	4.271	18.185	123.750	9.194	114.011	21.242	571
Novembre	126.798	23.963	150.761	3.664	16.025	139.543	11.267	126.042	22.891	599
Janvier	138.608	34.402	173.010	4.856	16.930	161.527	12.954	150.568	5.340	544
1956 Moy. mens .	116.195	35.488	151.683	4.027	12.354	141.974	12.125	135.428	4.684(1)	548
1955 » »	91.175	38.272	129.447	4 051	11.367	121.914	9.941	114.491	6.191(1)	579
1954 » »	75.027	39.829	114.856	4.521	10.520	109.189	9.098	109.304	11.737(1)	589
1953 » »	70.839	40.213	111.052	4.453	9.748	104.410	9.051	112.289	12.243(1)	558
1952 » »	71.262	52.309	123.571	1.732	103	115.322	10.094	119.941	36.580(1)	638
1951 » »	86.369	64.475	150.844	1.608	95	138.946	12.915	150.535	4.900(1)	732
1950 » »	38.898	46.079	84.977	2.488	377	78.180	7 322	85.999	—	552
1949 » »	20.574	44.702	65.276	—	—	60.240	5 558	63 697	—	462
1948 » »	27.014	53.834	80.848	—	—	74.702	6 625	—	—	563
1938 » »	39.742	102.948	142.690	—	—	129.797	12.918	—	—	873
1913 » »	—	—	217.387	—	—	197.274	—	—	—	1911

(1) Stocks fin décembre.

PERIODE	Quantités reçues m ³			Consommat. totale y compris les exportations (m ³)	Stock à la fin du mois (m ³)	Quantités reçues +			Consommation totale t	Stock à la fin du mois t	Exportations t
	Origine indigène	Importation	Total			Origine indigène	Importation	Total			
1958 Janvier	33.051	7.015	40.066	83.041	576.276	7.989	8.790	16.779	8.780	80.759	(1)
1957 Décembre	43.299	5.260	48.559	79.412	620.752	7.508	6.223	13.731	9.194	72.760	2.084
Novembre	56.898	16.324	73.222	80.660	653.615	5.903	9.361	15.264	11.267	68.223	2.102
Janvier	48.316	11.577	59.893	81.957	632.469	9.960	14.796	24.756	12.954	62.626	2.059
1956 Moy. mens.	72.377	17.963	90.340	78.246	655.544 ⁽²⁾	7.019	5.040	12.059	12.125	51.022(1)	1.281
1955 » »	68.136	20.880	89.016	88.300	521.160 ⁽²⁾	6.395	3.236	9.631	9.941	33.291(2)	391,6
1954 » »	67.128	1.693	68.821	87.385	428.456 ⁽²⁾	4.959	4.654	9.613	8.868	37.023(2)	2.468
1953 » »	66.994	1.793	68.787	91.420	703.050 ⁽²⁾	4.156	3.839	7.995	8.769	28.077(2)	3.602
1952 » »	73.511	30.608	104.119	91.418	880.695 ⁽²⁾	4.624	6.784	11.408	9.971	37.357(2)	2.014
1951 » »	64.936	30.131	95.067	93.312	643.662 ⁽²⁾	6.394	5.394	11.788	12.722	20.114(2)	208
1950 » »	62.036	12.868	74.904	90.209	570.013 ⁽²⁾	5.052	1.577	6.629	7.274	31.325(2)	1.794
1949 » »	75.955	25.189	101.144	104.962	727.491 ⁽²⁾	2.962	853	3.815	5.156	39.060(2)	453

(1) Chiffres non disponibles. (2) Stock fin décembre.

PERIODE	Produits bruts							Demi-produits			Ouvriers occupés
	Cuivre t	Zinc t	Plomb t	Etain t	Aluminium t	Antimoine, Cadmium, Cobalt, Nickel, etc. t	Total t	Argent, or, platine etc. kg	A l'exception des métaux précieux t	Argent, or, platine, etc. kg	
1958 Janvier (1)	12.094	20.305	7.598	894	218	386	41.495	21.785	17.120	3.310	15.533
1957 Décembre	11.543	20.207	7.975	875	204	466	41.270	21.347	18.525	3.350	15.655
Novembre	12.433	19.650	8.398	912	204	433	42.030	21.105	17.065	1.764	15.792
Janvier	13.424	20.381	9.046	974	193	405	44.423	24.315	17.421	1.970	15.955
1956 Moy. mens.	14.072	19.224	8.521	871	222	420	43.336	24.496	16.604	1.944	15.919 ⁽²⁾
1955 » »	12.943	17.603	6.789	914	192	366	38.807	22.888	16.211	1.736	15.685
1954 » »	12.809	17.726	5.988	965	140	389	38.017	24.331	14.552	1.850	15.447 ⁽²⁾
1953 » »	12.152	16.594	6.143	794		526	36.209	24.167	11.530	1.000	14.986
1952 » »	12.035	15.956	6.757	850		557	36.155	23.833	12.729	2.017	16.227
1951 » »	11.541	16.691	6.232	844		597	35.905	22.750	16.675	2.183	16.647
1950 » »	11.440	15.057	5.209	808		588	33.102	19.167	12.904	2.042	15.053

N.-B. — Pour les produits bruts : moyennes trimestrielles mobiles.

Pour les demi-produits : valeurs absolues.

(1) Chiffres provisoires. (2) En fin d'année.

PERIODE	Hauts fourneaux en activité	PRODUIT								
		Produits bruts			Produits demi-finis (1)		Produits			
		Fonte	Acier Total	Fer de masse	Pour relamineurs belges	Autres	Aciers marchands	Profilés et zorès (1 et U de plus de 80 mm)	Rails et accessoires	Fil machine
1958 Janvier (2)	51	484.637	560.633	5.564	61.753	48.259	124.977	23.157	12.649	47.453
1957 Décembre	51	485.755	541.332	4.786	44.918	69.956	110.355	21.020	8.331	43.999
Novembre	51	475.809	532.513	4.480	43.281	57.723	120.959	20.403	8.752	41.577
Janvier	51	503.044	577.161	3.277	78.866	33.742	166.068	29.578	10.829	41.833
Moy. mens.	51	465.638	522.988	4.501	50.806	40.028	134.827	24.136	8.466	39.465
1955 Moy. mens.	50	449.196	491.693	5.353	53.976	27.195	142.821	20.390	6.536	40.662
1954 » »	47	315.424	414.378	3.278			113.900	15.877	5.247	36.301
				Fers finis						
1953 » »	50	350.819	374.720	2.824	92.175		99.964	16.203	8.291	34.414
1952 » »	50	399.133	422.281	2.772	97.171		116.535	19.939	7.312	37.030
			Acier							
1951 » »	49	405.676	415.795	4.092	99.682		111.691	19.483	7.543 ⁽⁵⁾	40.494
1950 » »	48	307.898	311.034	3.584	70.503		91.952	14.410	10.668	36.008
1949 » »	48	312.441	315.203	2.965	58.052		91.460	17.286	10.370	29.277
							Aciers marchands et rods	Profilés spéciaux poutrelles		Verges
1948 » »	51	327.416	321.059	2.573	61.951		70.980	39.383	9.853	28.979
1938 » »	50	202.177	184.369	3.508	37.939		43.200	26.010	9.337	10.603
							Aciers marchands			Verges et aciers serpentés
1913 » »	54	207.058	200.398	25.363	127.083		51.177	30.219	28.489	11.652

(1) Qui ne seront pas traités ultérieurement dans l'usine qui les a produits. A partir de janvier 1957 les chiffres se rapportent plus comptée dans le total des produits finis. (5) En 1951, les traverses ont été rangées sous la rubrique « Divers ».

IMPORTATIONS					EXPORTATIONS			
Pays d'origine Périodes Répartition	Charbons t	Cokes t (1)	Agglomérés t	Lignites t (2)	Destination	Charbons t	Cokes t	Agglomérés t
France	29.908	—	12	—	France	136.473	41.416	31.580
Pays-Bas	36.159	6.265 (1)	4.755	447	Italie	20	—	—
Pays de la CECA	191.500	14.750	8.387	9.134	Luxembourg	2.410	4.710	320
Royaume-Uni	14.894	899	—	—	Pays-Bas	82.623	1.027	40
Etats-Unis d'Amérique	132.268	—	—	—	Pays de la CECA	234.721	47.183	33.319
Afrique du Sud	1.060	—	—	—	Congo belge	—	40	—
Pays tiers	198.222	899	—	—	Danemark	—	17.428	—
Ensemble janvier 1958.	389.722	15.649	8.387	9.139	Royaume-Uni	112.852	—	—
1957 Décembre	354.659	15.015	9.181	10.301	Suède	—	3.280	—
Novembre	393.861	8.939	10.123	8.643	Suisse	1.642	—	115
Janvier	539.434	18.143	8.067	8.454	Autres pays	80	50	20
Moy. mens.	425.142	17.924	8.673	9.093	Pays tiers	114.574	20.798	135
Répartition :					Ensemble janvier 1958.	349.295	67.981	33.454
1) Secteur domestique	78.372	945	8.427	7.725	1957 Décembre	345.169	66.365	48.033
2) Secteur industriel	316.164	14.161	60	1.414	Novembre	285.069	63.616	63.834
Réexportations	11.668	—	—	—	Octobre	288.564	74.892	74.705
Mouvement des stocks	-15.882	+ 543	- 100	—	1958 Janvier	275.755	72.975	53.276
					Moy. mens.	330.167	75.268	58.970

Y compris le coke de gaz.

URGIE

JANVIER 1958

TION (t)

finis									Ouvriers occupés
Tôles fortes 4,76 mm et plus	Tôles moyennes 3 à 4,75 mm	Larges plats	Tôles fines noires	Tôles galvanisées, plombées et étamées (4)	Feuillards, bandes à tubes, tubes sans soudure	Divers	Total	Tubes soudés (3)	
60.183	5.625	2.231	82.816	21.131	19.957	6.227	385.275	15.806 ⁽³⁾	54.876
56.890	5.535	3.075	75.547	19.328	27.487	4.389	357.128	19.344	54.650
59.643	6.827	2.674	73.376	19.433	26.354	5.391	365.956	10.088	54.954
60.011	12.595	3.001	70.895	32.861	28.192	6.780	429.782	8.351	55.738
55.898	7.601	2.350	66.514	25.558	25.641	5.514	370.412	9.087	55.158
43.119	10.508	2.544	46.831	21.681	27.600	3.180	365.872	3.621	51.843
37.473	8.996	2.153	40.018	3.070	25.112	2.705	290.852	3.655	41.904
43.418	8.451	3.531	32.180	9.207	20.683	3.767	280.109	1.647	42.820
39.357	7.071	3.337	37.482	11.943	26.652	5.771	312.429	2.959	43.263
			Tôles minces tôles fines, tôles magnétiques						
36.489	5.890	2.628	42.520	15.343	32.476	8.650	323.207	3.570	43.640
24.476	6.456	2.109	22.857	11.096	20.949	2.878	243.859	1.981	36.415
30.714	5.831	3.184	23.449	9.154	23.096	3.526	247.347	—	40.506
Grosses tôles	Tôles moyennes		Tôles fines	Tôles galva- nisées	Feuillards et tubes en acier				
28.780	12.140	2.818	18.194	10.992	30.017	3.589	255.725	—	38.431
16.460	9.034	2.064	14.715	—	13.958	1.421	146.852	—	33.024
19.672	—	—	9.883	—	—	3.530	154.822	—	35.306

aux expéditions. (2) Chiffres provisoires. (3) Tubes d'acier (sans soudure et soudés). (4) Depuis mai 1957, cette rubrique n'est

PRODUCTION	Unités	Janvier 1958	Décembre 1957	Janvier 1957	Moyenne mensuelle 1957	PRODUCTION	Unités	Janvier 1958	Décembre 1957	Janvier 1957	Moyenne mensuelle 1956
		(a)	(b)					(a)	(b)		
PORPHYRE :						PRODUITS DE DRA-					
Moëllons	t	133	109	93	274	GAGE : Gravier	t	48 778	89.172	170.858	133.814
Concassés	t	219.025	315.899	261.096	338.406	Sable	t	16.287	18.884	26.185	23.342
Pavés et mosaïques.	t	1.716	1.634	1.850	1.765	CALCAIRES :	t	184.238	187.371	154.983	187.034
PETIT-GRANIT :						CHAUX :	t	155.033	149.289	165.735	158.727
Extrait	m ³	8.331	9.696	11.521	10.934	PHOSPHATES	t	1.657	2.396	2.400	1.344
Scié	m ³	4.447	5.431	6.312	5.863	CARBONATES NATUR.					
Façonné	m ³	1.350	1.471	1.712	1.571	{ Craie, marne, tuf- feau }	t	36.057	30.514	36.303	32.341
Sous-produits	m ³	10.857	13.941	15.515	16.625	CARBON. DE CHAUX PRECIPITES	t	(c)	2 219	—	2.494
MARBRES :						CHAUX HYDRAULI- QUE ARTIFICIELLE	t	(c)	131	203	652
Blocs équarris	m ³	332	458	352	508	DOLOMIE : Crue	t	23.789	27.689	17.205	27.093
Tranches ramenées à 20 mm	m ²	44.635	40.798	44.748	42.109	Frittée	t	22.856	21.721	21.677	20.897
Moëllons concassés	t	1.684	1.927	1.542	2.008	PLATRE :	t	4.299	2.587	2.305	3.032
Bimbeloterie	Kg	32.072	76.916	74.305	84.113	AGGLOM. PLATRE	m ²	114.570	110.665	98 715	109.888
GRES :											
Moëllons bruts	t	12.999	17.889	15.772	23.119			3 ^e trim. 1957	2 ^e trim. 1957	3 ^e trim. 1956	Moy. tr. 1956
Concassés	t	44.525	65.631	68.419	84.993	SILEX : Broyé	t	546	446	799	406
Pavés et mosaïques.	t	547	693	6.884	886	Pavés.	t	896	1.078	891	314
Divers taillés	t	4.353	5.097	4.322	6.435	FELDSPATH & GALETS	t	95	128	234	186
SABLE :						QUARTZ et QUARTZITES	t	54.693	80.583	55.434	15.230
pour métallurgie	t	54 479	62.223	65.123	68.938	ARGILES :	t	74.073	92.569	124.062	36.756
pour verrerie	t	77.626	80.207	83.417	83.344			Janv. 1958	Déc. 1957	Janv. 1957	Moy. mens. 1957
pour construction	t	82.544	103.223	98.696	147.808			12.477	12.656	13.118	13.003
Divers	t	54.364	60.468	52.819	61.360						
ARDOISE :											
pour toitures	t	691	542	702	682	Ouvriers occupés					
Schiste ardoisier	t	152	134	100	152						
Coticule (pierre à aiguiser)	Kg	4.285	4.785	5.724	5.393						

(a) Chiffres provisoires. (b) Chiffres rectifiés. (3) Chiffres non disponibles.

COMBUSTIBLES SOLIDES PAYS DE LA C.E.C.A. ET GRANDE-BRETAGNE

JANVIER 1958

PAYS	Houille produite (1000 t.)	Nombre d'ouvriers inscrits (1000)		Rendement par ouvrier et par poste Kg		Nombre de jours ouverts	Absentéisme en %		Coke de four produit par 1000 t	Agglomérés produits 1000 t	Stocks (1000 t)	
		Fond	Fond et surface	Fond	Fond et surface		Fond	Fond et surface			Houille	Cokes
Allemagne												
1958 Janvier	11.978	342,5	496	1.605	1.251	26,00	14,90	13,57	3.824	613,3	(6)	(6)
1957 Moy. mens.	11.096(1)	340,9	493,6	1.586	1.222	25,00	16,89	15,47	3.766(1)	652(1)	795(2)	622(2)
Janvier	11.829	341	491,6	1.565	1.207	26,00	13,10	11,69	3.853	730	613	160
Belgique												
1958 Janvier	2.666	118	154	1.110	825	24,46	14,28,3	12,53(3)	615	117,4	1.964	233
1957 Moy. mens.	2.424	117	153	1.150	838	23,29	15,14,3	13,51(3)	596,4	152	1.413(2)	237(2)
Janvier	2.417	107,8	143,8	1.150	834	23,66	14,71(3)	12,78,3	628,4	173	209,9	76,5
France												
1958 Janvier	5.289	143	203,8	1.669	1.132	25,77	11,85	8,07(4)	1.084	647,4	4.793	439
1957 Moy. mens.	4.733	142,2	204,1	1.682	1.119	24,74	14 01	8,24(4)	1.047	688	4.685(2)	448(2)
Janvier	5.122	141,2	203,7	1.701	1.125	25,88	14,14	9,05(4)	1.090	823	4.425	159
Sarre												
1958 Janvier	1.559	38,2	57,5	1.846	1.189	26,00	10,20	6,85(4)	384,9	—	218,3	52,9
1957 Moy. mens.	1.371	37,2	56,7	1.800	1.144	24 58	11,58	6,59(4)	360	—	188(2)	53(2)
Janvier	1.536	36,9	56,4	1.827	1.161	26,00	7,59	4,86(4)	368,4	—	101,3	18,9
Italie												
1958 Janvier (1)	89	4,7	(6)	1.008	(6)	(6)	(6)	(6)	293	1	91	(6)
1957 Moy. mens.	85	4 9	(6)	958	(6)	(6)	(6)	(6)	308	1,5	50(2)	50(2)
Janvier	76	4,6	(6)	929	(6)	(6)	33,25	28,09	304	3	17	58
Pays-Bas												
1958 Janvier (1)	1.049	31,8	(6)	1.502	(6)	(6)	(6)	(6)	366	98	336	(6)
1957 Moy. mens.	948	30,7	46	1.499	(6)	24,42	(6)	(6)	353	95	312(2)	68(2)
Janvier	1.079	30,7	45,6	1.544	(6)	26,00	12,7	11,46	374	103	288	72
Communauté												
1958 Janvier (1)	22.628	673,1	(6)	1.545	(6)	(6)	(6)	(6)	6.564	1.335	8.157	(6)
1957 Moy. mens.	20.657	658,6	(6)	1.542	(6)	(6)	(6)	(6)	6.430	1.587	7.273(2)	578(2)
Janvier	22.058	654,7	(6)	1.540	(6)	(6)	17,50	15,90	6.618	1 843	5.560	545
Grande-Bretagne												
1958 Sem. du 26 janv. au 1 févr.	4.558(5)	(6)	712,4	à front 3.458	1.238	(6)	(6)	14,31	(6)	(6)	(6)	(6)
1957 Sem. du 27 janv. au 2 févr.	4.708(5)	(6)	709,1	3.421	1.270	(6)	(6)	12,58	(6)	(6)	(6)	(6)
Moy. hebd.	4.301(1)	(6)	710,1	3.363	1.231	(6)	(6)	13,81	(6)	(6)	(6)	(6)

(1) Chiffres provisoires. (2) Au 31 décembre. (3) Absences individuelles seulement. (4) Surface seulement. (5) Houille marchande. (6) Chiffres indisponibles.

Le scraper-rabot en couche extra-mince au Charbonnage de Wérister (*)

P. LEMOINE

Ingénieur Divisionnaire.

SAMENVATTING

Een eerste hoofdstuk is gewijd aan de principes van het gebruik van schrapers met kabel, zonder geleiding, en aan de beschrijving van de wijzigingen aangebracht aan de methode of aan het oorspronkelijk materieel, namelijk aan de vastlegging van de kabelschijven.

In een tweede deel worden de resultaten uiteengezet van twee reeksen proeven, uitgevoerd in de bedrijfszetel Romsee, waarbij ongeveer 7.000 netto-ton door deze methode werden gewonnen.

De vooruitgang, rendementen en kostprijzen worden vergeleken met de winning door middel van pikhamers. Deze resultaten zijn sterk beïnvloed door de plaatselijke ontginningsvoorwaarden.

In het derde hoofdstuk wordt de optimum-lengte van het pijlerfront berekend om de maximum geschaafde oppervlakte te verkrijgen. Bij kleine helling bedraagt de optimum pijlerlengte, om een vooruitgang van 4 à 5 m per dag te verwezenlijken en rekening houdend met de karakteristieken van het gebruikte materieel, 20 à 25 m. Bijgevolg moet de organisatie van de operaties, zoals de delving van de tussengalerijen en de dakbeheersing, herzien worden om de schaaaf-schraper in de beste voorwaarden te benutten.

De ontginning door middel van korte kerende pijlers, dalend genomen, volgens een methode beproefd in het bekken Nord et Pas-de-Calais, verdient in aanmerking te worden genomen en zou wellicht kunnen leiden tot de pijler zonder bemanning.

Tot besluit wenst de auteur dat de proeven tot mechanisatie van de zeer dunne lagen zouden voortgezet worden en legt hij de nadruk op een aangepaste opleiding van het personeel door de T.W.I.-methode.

De tot hertoe bereikte resultaten zijn alleszins bemoedigend.

RESUME

Le premier chapitre est consacré au rappel des principes de l'utilisation du scraper à câbles, sans contreguidage, et à la description des modifications apportées à la méthode ou au matériel d'origine, notamment aux amarrages des poulies.

La seconde partie expose les résultats obtenus lors des deux séries d'essais effectués au siège de Romsée, au cours desquels 7.000 tonnes nettes environ ont été abattues par cette méthode.

Les avancements, rendements et prix de revient obtenus sont comparés à l'abatage au marteau-piqueur ; ces résultats sont fortement influencés par les difficultés locales d'exploitation.

Dans le 3^{me} chapitre, l'auteur calcule la longueur optimum à donner au front de taille en vue d'obtenir une surface rabotée maximum. En faible pente, la longueur de taille optimum pour réaliser des avancements par poste de 4 à 5 m, avec les caractéristiques du matériel utilisé, est de l'ordre de 20 à 25 m. De ce fait, l'organisation des opérations telles que le creusement des voies intermédiaires et le contrôle du toit, doit être revue si l'on veut utiliser le scraper-rabot au maximum de ses possibilités.

L'exploitation par courtes tailles rabattantes prises en descendant suivant une méthode essayée dans le Bassin du Nord et du Pas-de-Calais, mérite de retenir l'attention et serait peut-être susceptible de conduire à la taille sans hommes.

En conclusion, l'auteur souhaite que les essais de mécanisation en couche extra-mince se poursuivent, et souligne l'intérêt d'une formation adéquate du personnel par la méthode T.W.I.

Les résultats obtenus jusqu'à présent sont encourageants.

(*) Exposé présenté le 15 janvier 1958 au Cercle d'Etudes « Mines » de l'A.I.Lg.

Introduction.

Poursuivant l'étude de l'exploitation des couches extra-minces, soit de 0,50 m ou moins au Charbonnage de Wérister, cette communication présente les résultats de deux séries d'essais de mécanisation de l'abatage et du transport en taille au moyen du scraper-rabot à câbles, sans contreguidage, du type « Porte et Gardin ».

Ce matériel a fait l'objet de plusieurs descriptions antérieures et nous nous limiterons aux modifications apportées soit à la méthode ou encore au matériel d'origine.

CHAPITRE I.

Principes de la méthode.

Le scraper-rabot à câbles sans contreguidage est un matériel simple, léger, susceptible de mécaniser l'abatage et le transport en taille à faible pente, en ouverture de 0,50 m ou moins.

L'appareillage se compose essentiellement de :

- 1) un treuil à double tambour installé dans une niche creusée à l'amont de la voie de roulage ;
- 2) une caisse de scraper-rabot munie, côté charbon, de deux jeux de couteaux et de pics abattant la veine sur une hauteur de 0,270 m dans les deux sens de marche. Les produits abattus sont évacués vers la voie de roulage, dans la course descendante ;
- 3) un système de deux poulies d'angle, au pied de taille, et d'une poulie de retour, en tête de taille, pouvant se déplacer au moyen d'amarrages adéquats, au fur et à mesure de la progression de la taille ;
- 4) une signalisation lumineuse ou acoustique entre la taille et le treuil.

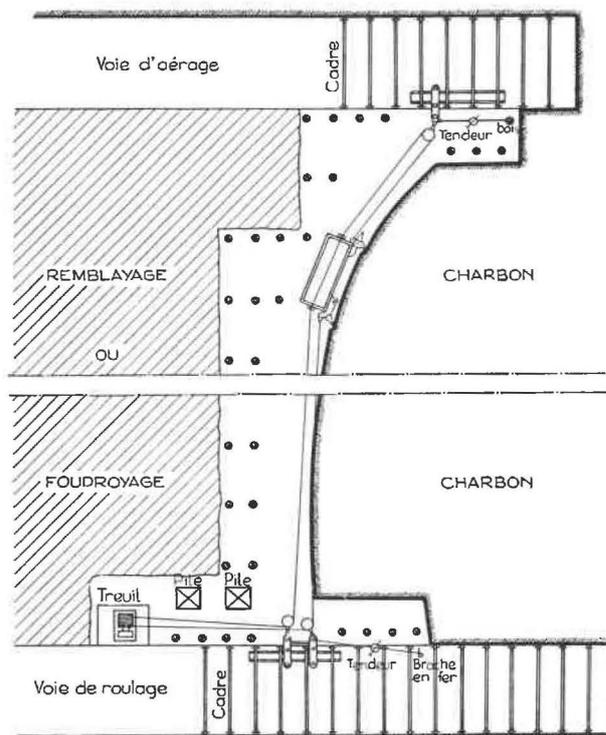


Fig. 1. — Schéma d'une taille équipée d'un scraper-rabot sans contreguidage.

L'aménagement général est représenté aux figures 1 et 2.

Position du treuil.

L'effort de rabotage proprement dit résulte de la combinaison des trois facteurs suivants :

- a) l'avance des poulies de tête et de pied de taille par rapport au front, valable pour les deux sens de marche ;

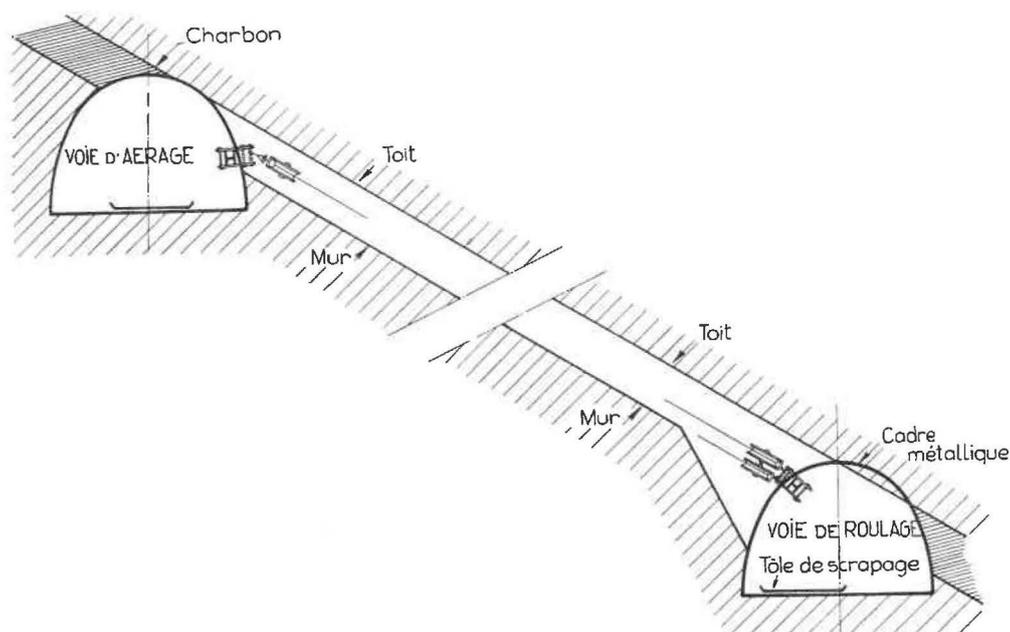


Fig. 2. — Dispositifs de fixation des poulies pour scraper-rabot.

b) la tension du câble-queue, qui applique la caisse contre la veine par l'intermédiaire des rouleaux-guides qu'il traverse, dans un seul sens de marche : celui où le câble-queue est sous tension, c'est-à-dire dans la course montante si le treuil est placé au roulage (voie de pied) et dans la course descendante s'il est placé à l'aérage (voie de tête) (fig. 3) ;

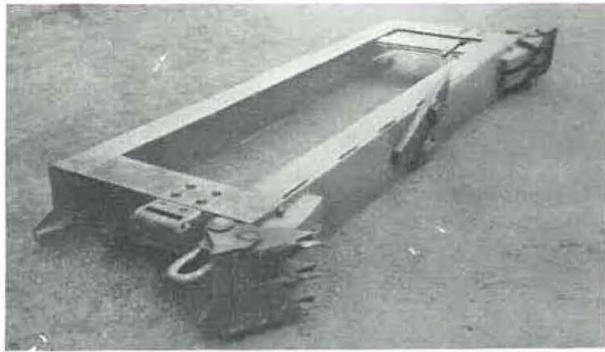


Fig. 3. — Photographie du scraper-rabot.

c) la composante de la gravité applique également le rabot contre la veine, si la tête de taille est légèrement en avance sur la plus grande pente.

Si la pente est nulle ou très faible, ce dernier facteur s'annule, mais l'effort demandé par l'évacuation des produits devient maximum dans la course descendante.

Le rendement optimum de l'installation étant obtenu en équilibrant les efforts du treuil dans les deux sens de marche, il est facile de démontrer que cet équilibrage est atteint en plaçant le treuil au roulage et non pas à l'aérage ou, de façon générale, en installant le treuil dans le sens de l'évacuation des produits.

Cette disposition présente également l'avantage de soustraire le machiniste au courant d'air vicié et lui permet d'apprécier le débit de l'installation de déblocage en voie de roulage, donc l'efficacité du rabotage.

Amarrage des poulies.

Un élément essentiel de réussite du scraper-rabot est l'amarrage des poulies qui doit répondre aux conditions suivantes : permettre le réglage des poulies en hauteur, dans l'ouverture de la couche, permettre leur déplacement régulier au fur et à mesure de l'avancement du front, en un minimum d'opérations, et enfin assurer la sécurité du personnel et du travail en résistant aux à-coups et surcharges.

Les amarrages d'origine comprennent chacun deux étançons distants de 1 à 2 m, serrés entre deux broches fichées l'une dans le toit et l'autre dans le mur, les appuis étant assurés par rotules soudées à la tête et au pied de chaque étançon (fig. 4).

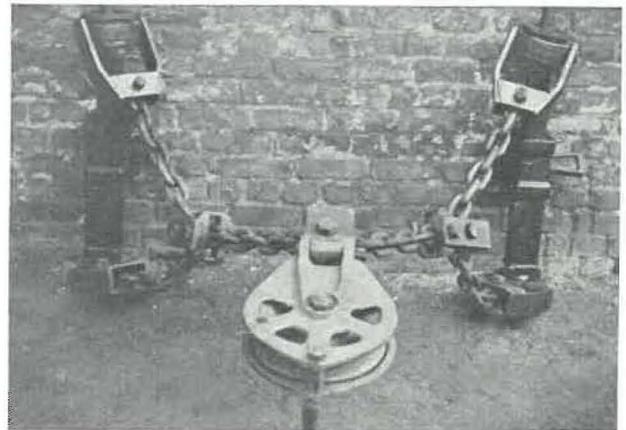


Fig. 4. — Dispositif d'amarrage des poulies.

Une chaîne relie le pied et la tête de chaque étançon par l'intermédiaire d'une pièce pivotante s'appuyant sur les rotules ; enfin, une chaîne horizontale relie ces deux ensembles et sert de support à la poulie.

Les principaux inconvénients de ce système sont les suivants :

a) la sécurité des amarrages dépend directement de la qualité des épontes ;

b) en couche extra-mince, il est nécessaire d'augmenter l'ouverture par un recarrage dans le toit ou dans le mur de façon à disposer d'une hauteur suffisante au placement des broches ;

c) à chaque déplacement de la poulie sur la chaîne horizontale, il faut arrêter le rabotage et donner du mou au câble passant sur la poulie, ce qui occasionne de nombreux temps morts ;

d) ces amarrages ne résistent pas aux surcharges qui ont pour effets notamment de cisailer les pivots, dont le diamètre est fonction du diamètre intérieur des chaînes, ou de faire coulisser les étançons ; ceux-ci peuvent être soumis à une compression de 15 à 18 tonnes par un effort de traction sur le câble de 8 à 10 tonnes. (Effort réellement enregistré avec le type de treuil utilisé, entraîné par un moteur électrique de 52 ch).

Les amarrages d'origine ont été utilisés durant la première partie des essais. En présence des inconvénients signalés plus haut, nous avons construit un nouveau type d'amarrages conçus de façon à réduire au minimum à la fois les risques d'accidents, les arrêts systématiques pour l'avancement des poulies et les arrêts accidentels.

Leur principe est de décomposer l'effort agissant sur la poulie en un premier effort transversal dirigé suivant la pente et en un second effort longitudinal dirigé suivant la direction de la couche.

En pratique, l'effort transversal est repris par une poutrelle Grey de 120 mm de hauteur, s'appuyant contre les cadres de soutènement dont la position est réglée par des chaînes fixées aux étriers des cadres. Sur cette poutrelle se déplace un

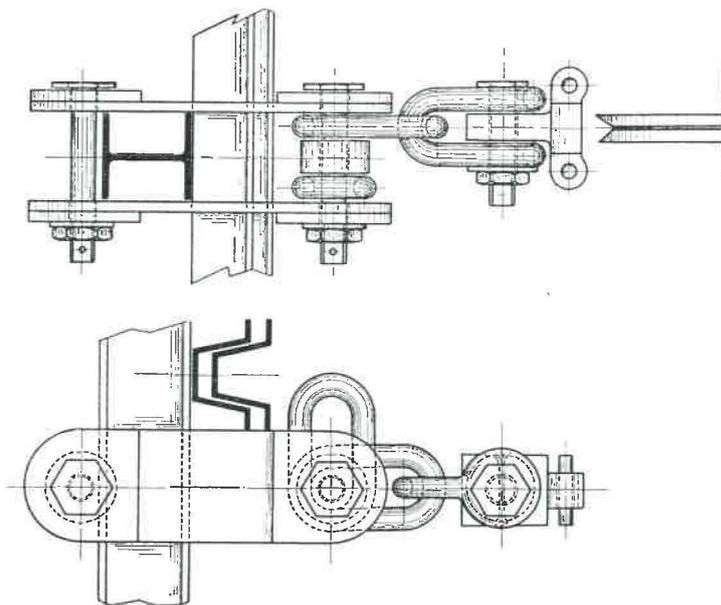


Fig. 5. — Détail du dispositif de fixation des poulies pour scraper-rabot.

curseur (fig. 5) formé de deux pivots verticaux et de deux plats horizontaux. Le pivot situé à l'intérieur de la taille porte un anneau et une manille à laquelle est attachée la poulie, ce qui permet une rotation de celle-ci dans les deux plans.

L'effort longitudinal, c'est-à-dire celui qui fait avancer la poulie le long de la poutrelle, est repris par un palan relié à un point fixe situé vers l'avant. Ce point fixe est constitué, soit par un bois ou un étançon calé entre toit et mur, en tête de taille, soit par une ou deux broches à coin auto-serrant, fichées dans le mur au pied de taille.

Ce système d'amarrage est beaucoup plus résistant que le précédent, permet un déplacement continu des poulies entre deux cadres successifs, sans arrêter la marche du scraper-rabot, et un réglage beaucoup plus progressif de l'avance des poulies. Il a été utilisé avec succès durant la seconde partie des essais.

Cette méthode présente cependant le sérieux inconvénient, en taille chassante, de nécessiter le creusement du niveau d'aérage en avant de la taille, puisque le dispositif de fixation s'appuie sur les cadres de soutènement.

Le treuil.

Le treuil utilisé est un JOY, type B. 212, commandé par moteur électrique, de 32 ch à 500 V, 1.500 tours/minute.

Les caractéristiques de ce treuil sont les suivantes :

Poids : 1.275 kg environ (moteur compris)

Encombrement : Longueur : 1,65 m

Largeur : 0,88 m

Hauteur : 0,80 m

Diamètre des tambours : minimum : 0,305 m

maximum : 0,584 m

Capacité d'enroulement : 85 m de câble de \varnothing 16 mm
Vitesse moyenne : 1,25 m/seconde, en tenant compte que nous diminuons volontairement la réserve de câble sur les tambours.

Le treuil est capable d'un effort normal de 1.600 kg et supporte allègrement les surcharges.

Un point délicat est l'échauffement rapide des bandes et tambours d'embrayage en cas de manœuvres incorrectes.

Ce problème n'est pas particulier au scraper-rabot et se pose pour des treuils d'une certaine puissance où l'effort physique demandé au machiniste peut devenir assez important : il est souhaitable dans ce cas de commander pneumatiquement les leviers d'embrayage.

Les câbles.

Après de multiples essais, le câble ayant donné les meilleurs résultats est le suivant : diamètre extérieur : 15,6 mm, câblage croix de 6 torons de 19 fils, âme en chanvre dur, fil extérieur 1 mm de \varnothing , en acier à 170/180 kg/mm², charge de rupture de 13 tonnes environ.

La consommation de câbles, qui représente un poste important du prix de revient, a été réduite en utilisant des poulies de 350 mm de \varnothing à fond de gorge au lieu de 205 mm \varnothing et en adoptant des longueurs standard minima soit, dans le cas d'une taille de 50 mètres de longueur, 80 m pour le câble tête et 120 m pour le câble queue. Si le câble devient trop court par suite de l'avancement de la taille, nous plaçons une allonge de 20 mètres entre le treuil et le pied de taille.

Pour terminer ce chapitre, notons que dans nos exploitations l'appareillage électrique (contacteur-disjoncteur à 500 V et câbles souples au néoprène),

le treuil B. 212 et le moteur, représentant environ 70 % de la valeur totale d'achat d'une installation de scraper-rabot, sont également utilisés dans d'autres opérations comme, par exemple, le raclage en niveaux intermédiaires ou le chargement par houe dans le creusement de voies descendantes. Cette situation présente pour nous l'avantage de réduire les investissements totaux en matériel de service.

CHAPITRE II.

Description des essais.

Les deux essais se sont effectués dans la couche Violette, 3^{me} Plateure S.W., le premier au-dessus du niveau d'étage de 540 et le second dans une exploitation prise en vallée sous ce niveau.

Le chantier est représenté à la figure 6 où les parties rabotées sont hachurées.

b) un pli intermédiaire de charbon tendre de 0,15 m à 0,20 m d'épaisseur moyenne ;

c) le pli supérieur de charbon nettement plus dur, mais généralement bien clivé, de 0,20 m d'épaisseur moyenne.

Au total la puissance moyenne dépasse exceptionnellement 0,45 m.

Le toit est composé de schistes moyens, généralement assez compacts, mais parfois fissurés lorsque l'épaisseur du premier banc diminue.

Le mur est constitué de schistes gréseux suivis d'un banc de grès et d'une veinette située à 1,50 m ou 2,00 m sous la couche. Ce mur soufflé facilement en gros blocs.

1^{re} Partie. — Essais 1956.

En 1956, nous avons utilisé le matériel d'origine « Porte et Gardin » dans une taille dont la longueur

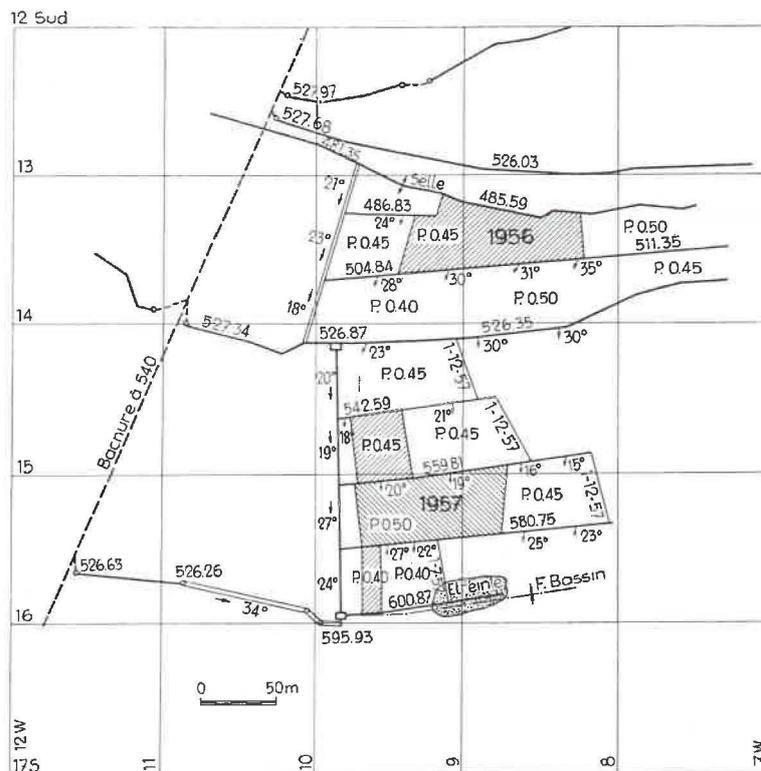


Fig. 6. — Vue en plan de l'exploitation de la couche Violette 3^{me} plateure S-W 596/440.

Le chantier est limité, vers le nord, par une selle s'envoyant irrégulièrement vers l'est, et au sud, par un fond de bassin précédant un retour en dressant le long de la faille des steppes.

La couche Violette se présente dans cette région en trois plis :

a) un faux-mur gréseux à passées charbonneuses, assez dur, de 0,05 m à 0,25 m d'épaisseur, augmentant généralement en épaisseur et en dureté vers l'est ;

initiale fut de 48 mètres, puis passa par un maximum de 55,50 m par suite de l'alignement du front avec celui de la taille supérieure, pour décroître ensuite jusqu'à un minimum de 38 mètres, sous la selle.

La pente de la couche est restée voisine de 0° en tête de taille, à l'exception des premières quinzennes, et a varié de 25° à 35° environ au pied de taille, avec accroissement vers l'est.

Soutènement et contrôle du toit.

Le passage du scraper-rabot exige un front dégagé et la faible ouverture empêche l'emploi de bèles en porte-à-faux. La largeur minimum de cette allée est de 0,80 m au début du rabotage et de 1,60 m à 1,70 au moment de la pose du soutènement si les files de boisage sont distantes de 0,80 m à 0,90 m.

Il est donc indispensable de disposer d'un bon toit qui ne se fissure pas en avant. Dans notre cas particulier, cette fissuration était plus rare avec le foudroyage sur étançons métalliques qu'avec boisage et remblayage.

Nous avons adopté successivement les dispositions suivantes :

— Au début des essais, faux-mur assez tendre et peu épais, facilement raboté, soutènement métallique par étançons Schmidt type ZK, 1 à plateaux et foudroyage.

— Ensuite, l'avancement étant considérablement ralenti par le faux-mur plus épais et plus dur, nous avons raboté dans le pli intermédiaire en enlevant le faux-mur manuellement après passage du scraper rabot, le soutènement et le contrôle du toit restant identiques.

L'enlèvement de ce faux-mur devenant de plus en plus fastidieux, nous l'avons alors laissé définitivement en place en posant les étançons sur des semelles de bois de façon à limiter le poinçonnage du faux-mur. Cependant, si le faux-mur était trop dur et trop épais pour être raboté, il gonflait rapidement à l'arrière et la reprise des étançons au foudroyage devint particulièrement difficile.

A ce moment, deux autres circonstances augmentèrent les difficultés du foudroyage : l'augmentation de pente et le raccourcissement du front de taille ; dès lors, nous avons une dernière fois modifié la méthode en boisant double au-dessus du faux-mur et en remblayant la taille. La surface déhouillée journallement s'accrut pour s'établir aux environs de 65 m² pour la moyenne des 3 dernières quinzaines, à un poste d'abatage.

La tête et le pied de taille exigent une attention spéciale au point de vue du soutènement : il nous est apparu nécessaire d'augmenter la densité du soutènement à ces endroits pour diminuer le porte-à-faux à une largeur maximum de 1,20 m et en conservant intacte la dalle du toit sur le niveau intermédiaire en prenant le bosseyement au mur de la couche.

Personnel.

L'attelage normal de la taille se composait de :

1^{er} poste :

1 chef de taille,
1 machiniste treuil,

2 ou 3 boiseurs en taille, chargés également d'avancer les poulies en tête et au pied de taille, 1/6^{me} de mécanicien.

2^{me} poste :

1 ouvrier et 1 manœuvre préparent la tête et le pied de taille et avancent les amarrages, 1/2 surveillant.

3^{me} poste :

1 foudroyeur et 1 aide ou 2 remblayeurs, 1 bosseyeur et 2 manœuvres, voie d'aéragé (section TH. E. 21 kg).

Total :

12 (254 pour 22 jours en août 1956).

Résultats.

Les résultats des essais sont reportés au tableau I, donnant la longueur de taille, l'avancement moyen journalier, la surface déhouillée journallement et la surface totale par quinzaine.

Prix de revient.

Le prix de revient a été établi pour le mois d'août 1956, soit le troisième mois d'utilisation, comparativement avec celui de la taille inférieure du même chantier, exploitée avec marteaux-piqueurs durant la même période (tableau II).

Ce prix de revient fut établi pour une surface journalière déhouillée de 41,80 m² et avec une consommation de câbles représentant 19 F la tonne environ. Nous pouvons affirmer qu'en réalisant dans la suite 65 m² en moyenne par jour, avec un personnel peu différent, le bilan devenait favorable au scraper-rabot.

Les principales difficultés rencontrées durant ces essais furent, outre les modifications apportées au soutènement et au contrôle du toit, la consommation exagérée de câbles et la mauvaise tenue des amarrages déjà signalées, le retard dans les apprêts au second poste et le manque de qualification du personnel, peu entraîné à l'utilisation de cette nouvelle méthode.

C'est pourquoi, dans l'intervalle entre les deux séries d'essais, nous avons cherché la solution à ces différents problèmes, notamment en construisant de nouveaux amarrages, en commandant des poulies de plus grand diamètre et en organisant une série de séances de formation du personnel de maîtrise, basée sur les principes du T.W.I.

2^e Partie. — Essais 1957.

Le second chantier, dans la même couche Violette, situé en aval du niveau d'étage de 540, fut divisé en 4 tailles de 45 mètres de longueur environ, à pente irrégulière variant de 15 à 25°, sauf au pied de la tranche à proximité du fond de bassin.

TABLEAU I.
(Essais de 1956).

Quinzaine N°	L	a	S _j	S _T	Observations		
Juin	11	48,70 m	0,80 m	39 m ²	468 m ²	Fouroyage P.R.	
	12	47,30 m	0,88 m	41,6 m ²	544 m ²		
Juillet	13	45,20 m	0,815 m	36,8 m ²	443 m ²		
	14	43,20 m	0,76 m	32,8 m ²	229 m ²		
Août	15	41,50 m	0,70 m	29 m ²	320 m ²		
	16	55,50 m	0,92 m	51 m ²	600 m ²		
Septembre	17	50,80 m	1,06 m	53,8 m ²	757 m ²		Remblayage
	18	48,70 m	0,70 m	34,1 m ²	205 m ²		
Octobre	19	44,20 m	1,49 m	65,8 m ²	845 m ²		
	20	38,70 m	1,78 m	69 m ²	967 m ²		
Novembre	21	38,00 m	1,61 m	61,1 m ²	609 m ²		
				Total	5.987 m ²		

TABLEAU II.

	Marteaux-piqueurs		Scraper-rabot	
	Total	A la tonne	Total	A la tonne
	F	F	F	F
1) Salaires, charges sociales comprises (45 %)	102.390	141,23	108.060	134,07
2) Consommations	4.242	5,85	19.437	24,11
3) Amortissements	1.516	2,09	8.789	10,90
Totaux :	108.148	149,17	136.226	169,08
Production en tonnes nettes	725 t		806 t	
Nombre de journées prestées	233,25		254	
Rendement taille	3.110 kg		3.175 kg	
Rendement abatteur	6.905 kg		—	
Avancement journalier moyen	1,10 m		0,81 m	

Les essais se sont déroulés dans des conditions fort difficiles et la progression des tailles fut sérieusement entravée par :

1) La mise au point d'un réseau complexe de transport: les produits étaient remontés jusqu'au niveau de 540 par l'intermédiaire d'un transporteur métallique de 400 mm de largeur chargé en plusieurs points. Les niveaux intermédiaires étaient équipés de raclages sur tôles, sauf la voie n° 2 équipée d'un transporteur à courroies. D'autre part, à la suite d'importantes pressions de terrains au démarrage des exploitations, ce convoyeur a dû fonctionner dans des conditions difficiles.

2) Comme dans le premier essai, nous avons été forcés d'abandonner le soutènement métallique et le foudroyage à cause du faux-mur, mais le remblayage suivait plus difficilement à cause de la pente beaucoup plus faible.

3) Le creusement en ferme des niveaux intermédiaires a ralenti la progression des tailles jusqu'au moment où une meilleure organisation a permis de réaliser assez régulièrement des avancements de 2 mètres par jour. Quoi qu'il en soit, nous avons finalement obtenu, durant la dernière quinzaine, une surface moyenne journalière supérieure à celle du premier essai avec une taille plus longue et moins pentée.

Les résultats obtenus dans la taille 2 sont reportés au tableau III. Au total, 7.022 m² ont été exploités par scraper-rabot, compte tenu des essais

dans les deux autres tailles, rapidement arrêtés par la mauvaise qualité du toit.

L'attelage.

Pour 2 m d'avancement, le personnel prévu était de :

1^{er} poste :

- 1 chef de taille,
- 1 machiniste treuil,
- 2 ou 3 boiseurs en taille,
- 1 abatteur (fond aérage et basse-taille),
- 1/2 foreur voie d'aérage,
- 1 1/2 heure mécanicien.

2^{me} poste :

- 1 ouvrier { préparation pied de taille et net-
- 1 manœuvre { toyage du charbon
- 1/2 boutefeu { tir bosseyement voie aérage et
- 1 manœuvre { évacuation des pierres

3^{me} poste :

- 1 bosseyeur { bosseyement voie d'aérage (sec-
- 2 manœuvres { tion TH.C. 21) et remblai tête de
- { taille
- 1 bosseyeur { remblayage par fausses-voies
- 1 manœuvre {

Total : 14,5.

TABLEAU III.

(Essais de 1957).

Quinzaine N°	L	a	S _j	S _T
Avril 8	44,30 m	0,945 m	41,9 m ²	461 m ²
Mai {	9	44,30 m	48,3 m ²	589 m ²
	10	44,60 m	46,8 m ²	466 m ²
Juin {	11	44,60 m	46,0 m ²	506 m ²
	12	44,60 m	34,8 m ²	312 m ²
Juillet {	13	44,60 m	32,6 m ²	98 m ²
	14	44,60 m	43,5 m ²	348 m ²
Août {	15	44,60 m	52,5 m ²	524 m ²
	16	44,80 m	52,5 m ²	732 m ²
Septembre 17	44,60 m	1,61 m	72,0 m ²	647 m ²

TABLEAU IV.

	Marteaux-piqueurs		Scraper-rabot	
	Total	A la tonne	Total	A la tonne
	F	F	F	F
1) Salaires, charges sociales comprises (65 %)	245.254	200,04	252.150	200,15
2) Consommations	4.900	4,00	14.590	12,57
3) Amortissements	2.270	1,85	12.576	10,66
Totaux :	252.424	205,89	259.116	223,38
Nombre de journées prestées	491,5		466	
Production en tonnes nettes	1.226 t		1.160 t	
Rendements taille	2.494 kg		2.489 kg	
Avancement journalier moyen	1,16 m		1,29 m	

En réalité, 466 postes ont été prestés durant les trois dernières quinzaines de l'essai ou 33 jours ouvrables, soit 14,1 en moyenne pour un avancement journalier de 1,29 m.

Prix de revient.

Le prix de revient des trois dernières quinzaines de l'essai a été comparé à celui des trois quinzaines suivantes dans la même taille, où l'abatage fut repris au marteau-piqueur.

Ces prix de revient sont en augmentation, pour les deux méthodes, par rapport à ceux établis en 1956, notamment à cause des conditions de gisement plus difficiles. La différence passe de 19,09 F la tonne à 17,49 F, soit de 12,8 à 8,4 % au profit de l'emploi de la méthode traditionnelle, mais le prix de revient calculé pour la dernière quinzaine de l'essai seule, avec une surface moyenne journalière de 72 m² au lieu de 57,50 m², donnerait au contraire un gain de l'ordre de 20 à 25 F la tonne en faveur du scraper-rabot, compte non tenu de la dégradation éventuelle de la granulométrie que nous n'étions pas en mesure d'évaluer.

CHAPITRE III.

Détermination de la longueur optimum du front de taille.

Dans l'exploitation par scraper-rabot, de nombreux facteurs peuvent faire varier la surface déhouillée en un poste, notamment la dureté, la pente ou l'ouverture de la couche et la longueur du front de taille.

D'autre part, la mécanisation de l'abatage et du transport en taille doit tendre à réaliser une pro-

duction maximum, compte tenu de ces conditions de gisement.

Seul, le libre choix de la longueur de taille étant laissé à l'exploitant, entre certaines limites fixées par les caractéristiques du matériel par exemple, il est d'un grand intérêt de choisir cette dimension correctement.

On conçoit, en effet, en examinant exclusivement les opérations effectuées par le scraper-rabot que, si la taille est trop courte, les arrêts dus à l'avancement des poulies sont plus fréquents, ce qui diminue le temps de rabotage proprement dit et qu'au contraire, si la taille est trop longue, la capacité de déblocage devient insuffisante.

La surface déhouillée étant le produit de la longueur de la taille par la moyenne des avancements, il doit exister une longueur optimum permettant d'obtenir une surface déhouillée et, par conséquent, une production maximum.

Le débit, en mètres cubes par heure, d'une installation ordinaire de scrapage en taille est donné par la formule :

$$D = \frac{C \times v \times 3.600 \times \rho}{L} \text{ m}^3/\text{heure} \quad (1)$$

avec C = capacité du bac,

v = vitesse moyenne par seconde du scraper,

ρ = « rendement du scrapage » coefficient tenant compte des arrêts et ralentissements en fin de course,

L = longueur de taille.

Dans un scrapage ordinaire en taille, on peut supposer que la production à évacuer augmente linéairement depuis un minimum en tête de taille jusqu'à un maximum au pied de taille.

Tout se passe donc comme si la production était à évacuer sur une longueur égale à $L/2$ soit $2 \times L/2$ pour la course utile aller et le retour à vide.

En d'autres termes, la capacité maximum de déblocage est obtenue lorsque le machiniste déblocage plus souvent la partie inférieure de la taille et ne dégage la tête de taille que de temps en temps.

La formule du débit d'une installation de scraper-rabot est la même au numérateur, mais le dénominateur devient $2L$ au lieu de L car, s'il n'est pas indispensable que le scraper-rabot aille en tête de taille à chaque course pour l'opération scapage, il doit y aller pour l'opération rabotage puisque l'avancement doit être uniforme sur toute la longueur du front, en supposant que l'épaisseur du copeau reste constante.

La production en volume, évacuable en un poste, est donnée par :

$$V = (T \times D) \quad (2)$$

où T = le temps de rabotage effectif, avec $T = (6H - M)$,

M = temps d'arrêts ou de manœuvre des amarrages, fonction de l'avancement.

La formule (2) devient donc :

$$V = (6H - M) \left(\frac{C \times v \times 3.600 \times \rho}{2L} \right) \text{ m}^3/\text{poste}$$

soit pour les caractéristiques de nos installations :

$$V = (6H - M) \left(\frac{0,400 \times 1,25 \times 3,600 \times 0,6}{2L} \right) \text{ m}^3/\text{poste} \quad (3)$$

D'autre part, la production en volume V est également donnée par :

$$V = L \times O \times a \times K \text{ m}^3 \quad (4)$$

avec O = ouverture de la couche en mètres,
 a = avancement moyen de la taille en mètres,

K = coefficient de foisonnement.

En égalant les seconds membres des équations (3) et (4), on obtient après réduction :

$$L^2 = \frac{538}{O \times a} (6H - M)$$

en supposant que toute la production rabotée est évacuée régulièrement, c'est-à-dire que le scraper est plein au pied de taille après chaque course double.

En faisant l'hypothèse que le temps de manœuvre des amarrages M est égal à $1/2$ heure par mètre d'avancement, nous pouvons établir les diagrammes

7 et 8 de variation de S , surface déhouillée = $a \times L$ en fonction de a et S = fonction de L .

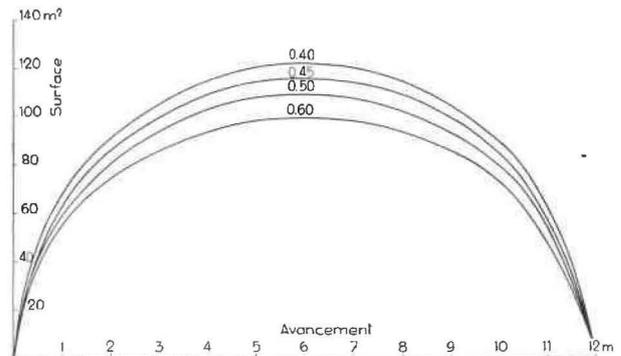


Fig. 7. — Surface déhouillée en fonction de l'avancement de la taille.

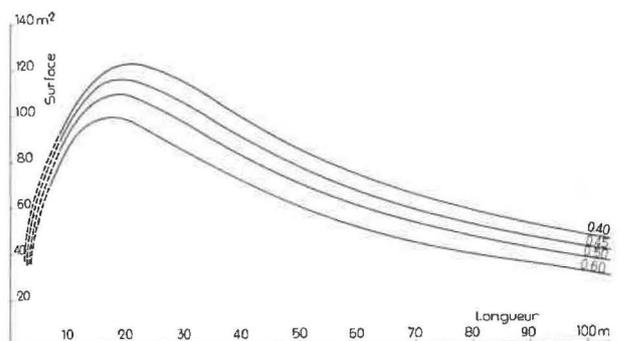


Fig. 8. — Surface déhouillée en fonction de la longueur de la taille.

Les courbes de production en poids en fonction de l'avancement ou de la longueur de la taille sont semblables, car $P = S \times O \times 1,35$.

Remarques.

1) Les valeurs de S et par conséquent de P sont les maxima réalisables en fonction de la longueur ou de l'avancement de la taille, qui présentent un maximum maximorum pour des avancements de l'ordre de 5 à 7 mètres par poste correspondant à des longueurs de taille de 16 à 24 mètres.

2) En réalité, le coefficient ρ « rendement de scapage » n'est pas constant : il diminue si la longueur de taille diminue, ce qui signifie que les sommets des courbes doivent se déplacer dans le sens d'avancements plus petits ou de longueurs de tailles légèrement plus grandes.

3) Ces formules sont valables pour une pente nulle ou faible et un seul scraper en taille ; si la pente augmente, la capacité de déblocage augmente.

A la limite, pour une pente automotrice, soit supérieure à 35° , la longueur de taille peut être augmentée jusqu'à une valeur compatible avec les caractéristiques du matériel, soit dans notre cas 80 m environ puisque la capacité d'enroulement des câbles sur le treuil est de 85 m pour un câble de 16 mm \varnothing .

Dans ce cas, la production maximum réalisable est directement fonction de l'opération rabotage, matérialisée par l'épaisseur du copeau abattu dans chaque course, quelle que soit l'ouverture de la couche. L'avancement sera cependant réduit, toutes autres conditions restant égales, parce que la flèche relative du front de taille diminue, ce qui réduit l'effort de rabotage, donc l'épaisseur du copeau.

4) Nous avons implicitement supposé que le scraper arrivait plein en fin de chaque course double, c'est-à-dire que, pour une « longue » taille, le volume des produits abattus n'est pas supérieur à la capacité du bac.

Encore faut-il vérifier que, pour les tailles « courtes », le rabot ait suffisamment abattu de charbon pour remplir la caisse.

L'épaisseur du copeau « e » doit satisfaire à l'équation :

$$C \leq 2L \times e \times O \times K$$

$$\text{soit } e \geq \frac{0,400}{2L \times O \times 1,6}$$

par exemple, pour $L = 25$ m et $O = 0,50$ m, $e = 0,01$ m = 1 cm valeur acceptable pour les charbons tendres.

C'est donc la dureté de la veine qui limitera l'avancement pour de très faibles longueurs de tailles.

5) A la fin de notre seconde série d'essais, nous avons réalisé des avancements très voisins de leur

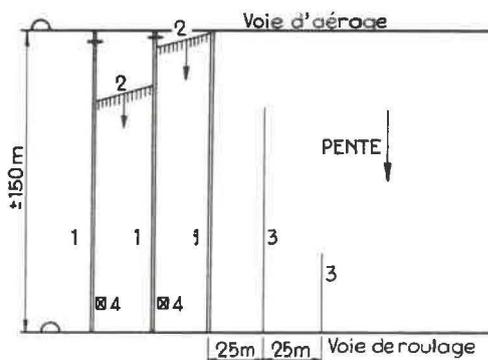


Fig. 9. — Découpe du gisement proposée :

1) montage en exploitation; 2) taille; 3) montage en creusement;
4) treuil de taille.

maximum qui était de 1,80 m à 1,90 m, compte tenu de la pente favorable de 15° , pour une longueur de taille de 48 m, mais nous n'avons utilisé ce matériel qu'à 63 % environ de sa capacité maximum ($72 \text{ m}^2/115 \text{ m}^2$) parce que la longueur de taille était trop grande.

Une méthode différente de découpe du gisement (fig. 9) a été utilisée au groupe de Béthune du Bassin du Nord et du Pas-de-Calais : à partir du niveau de roulage principal du chantier, sont creusés une série de montages parallèles et à petite section, distants de 25 m environ jusqu'au niveau d'aérage principal.

Les tailles sont donc exploitées entre ces montages, en descendant, c'est-à-dire en rabattant vers la voie de base, à l'inverse des tailles montantes. Cette disposition présente l'avantage de séparer complètement les travaux d'abatage et de creusement des voies de chantier, comme dans la méthode rabattante-chassante classique, mais sans nécessiter les très longs délais de préparation de cette dernière.

La concentration du chantier se trouverait ainsi résolue par l'exploitation simultanée de deux ou trois tailles en séries, à grands avancements et à plusieurs postes d'abatage.

Le scraper-rabot pourrait alors être utilisé dans des conditions optima de fonctionnement. Cette solution, qui mérite de retenir l'attention, demande cependant de nombreuses mises au point et sa réussite dépend notamment de la préparation rationnelle du « pied » et de la « tête » de taille, le long des montages et surtout du contrôle du toit.

Conclusions générales.

1) Le scraper-rabot sans contreguidage est adapté à l'abatage des couches extra-minces tendres, et à bons terrains. Le matériel est simple, léger et relativement peu coûteux d'investissements.

2) La méthode supprime l'abatage manuel, ce qui n'est pas spécifique du scraper-rabot, mais demande la formation de petites équipes homogènes et spécialement formées.

3) La faible capacité de déblocage en taille a pour conséquences, en faible pente, de nécessiter la découpe du gisement en très courtes tailles, à très grands avancements, et l'adaptation des opérations faisant suite à l'abatage, notamment le contrôle du toit et le creusement des voies intermédiaires.

4) Ces essais ne doivent constituer qu'une étape vers la recherche de la suppression du personnel en taille, particulièrement en couche extra-mince.

Pour une sécurité accrue lors de l'emploi du chalumeau pour l'oxy-coupage et la soudure dans les mines

G. LOGELAIN
Inspecteur Général des Mines

par
et

G. COOLS
Directeur Divisionnaire des Mines.

L'équipement métallique des mines requiert dans de nombreux cas, et parfois à l'improviste, l'emploi du chalumeau oxyacétylénique pour la soudure ou l'oxy-coupage.

Citons à titre exemplatif : les réparations et transformations à effectuer au guidonnage des puits, aux cages et câbles d'extraction, ainsi qu'aux tuyauteries, la réalisation d'assemblages métalliques divers tels que liaisons aux joints des rails des voies desservies par locomotives électriques à trolley.

L'usage du chalumeau est jusqu'à présent subordonné à l'octroi de dérogations à l'article 18 de l'arrêté royal du 2 décembre 1957 relatif à la prévention des incendies dans les mines de houille (ancien article 50 du règlement du 28 avril 1884) ainsi libellé :

« Il est défendu à toute personne qui se prépare » à descendre dans les travaux souterrains, et ce à » partir du moment où la lampe lui a été remise, » de fumer, d'être porteur d'une pipe, de tabac, » d'un cigare, d'une cigarette, d'un briquet, d'une » allumette ou de *quelque objet propre à se procurer du feu.* »

En dépit des conditions nombreuses et très sévères imposées dans les actes de dérogation, il arrive encore que des incidents surviennent, soit au cours des travaux d'oxy-coupage et de soudure, soit après que ceux-ci ont pris fin.

Le lecteur trouvera, en annexe de la présente communication, la relation succincte de quelques cas de ce genre, ainsi que le résumé des mesures qui ont été proposées en vue d'éviter le retour de pareils sinistres.

La plupart de ces mesures sont déjà entrées dans la pratique, les unes depuis un certain temps, d'autres plus récemment. Nous en donnons ci-dessous un aperçu avec quelques commentaires permettant de mieux en comprendre la raison et la portée.

1. Désignation des endroits où il pourra être fait usage du chalumeau.

Il faut éviter à tout prix que l'on puisse, faute d'indications suffisantes, utiliser la flamme oxyacétylénique en des endroits de la mine où il serait dangereux d'en faire usage par suite notamment de la présence de matières combustibles. C'est pourquoi il importe que les endroits visés dans l'autorisation soient désignés soigneusement et qu'ils soient au besoin repérés sur plan.

2. Description précise des différents travaux pour lesquels l'usage du chalumeau est admis.

En raison des risques qu'il comporte malgré tout, l'usage du chalumeau doit être strictement limité aux travaux qu'il serait très difficile d'exécuter autrement.

Cet usage sera cependant formellement proscrit lorsque les risques sont excessifs. Ce sera le cas notamment pour les réparations aux conduites de captage de grisou, même si celles-ci ne sont pas en service.

Pour les travaux à exécuter à proximité de pareilles conduites, des précautions spéciales devront être prises comme par exemple la mise hors service et la purge des conduites.

3. Spécification des appareils admis dans les travaux du fond.

Une nomenclature détaillée des appareils, bonnes, etc., dont l'utilisation est autorisée par la dérogation, avec spécification de leur nombre et de la durée de leur séjour au fond, évitera dans bien des cas de fâcheuses confusions et, partant, l'introduction dans la mine d'appareils indésirables.

4. Conditions auxquelles doivent satisfaire les appareils, ainsi que leur transport.

Sans préjudice des prescriptions du Règlement Général pour la Protection du travail, il est recommandable de prévoir certaines mesures complémentaires qui notamment :

a) fixent le mode de transport des appareils dans les puits et dans les travaux souterrains ;

b) désignent les personnes chargées du transport et fixent la mission de chacun ;

c) interdisent de déplacer les bonbonnes au cours de leur utilisation sans avoir au préalable suspendu l'opération et muni les bonbonnes de leur coiffe ;

d) rendent obligatoire la présence constante pendant l'opération, près de la bonbonne de gaz combustible, d'un aide expressément chargé de fermer la vanne de la bonbonne, notamment en cas d'explosion des flexibles.

Cet aide se tiendra du côté opposé, par rapport à la bonbonne, à celui où gisent les flexibles.

5. Prescriptions relatives à l'exécution des travaux.

Il s'indique de ne confier l'utilisation des appareils qu'à des ouvriers spécialisés.

Les moyens d'allumage resteront de préférence en possession d'un des agents visés au paragraphe 6.

Des dispositions spéciales s'imposent en vue d'empêcher, dans la mesure du possible, les projections de particules incandescentes. A cet égard, il est recommandable, chaque fois que la chose est possible, d'exécuter l'opération au-dessus d'un bac rempli d'eau.

Ces précautions sont à prendre en particulier lorsqu'il s'agit de l'oxy-coupage de câbles d'extraction.

6. Surveillance des opérations.

a) Il est indispensable que tout travail exécuté à l'aide du chalumeau soit placé sous la surveillance permanente d'un porion expérimenté nommé désigné à l'Administration des Mines.

b) L'équipe pourrait être complétée utilement par un agent supplémentaire, lui aussi désigné à l'Administration des Mines, et dont la tâche serait de s'assurer que les consignes de sécurité sont effectivement respectées.

7. Ventilation et contrôle de l'atmosphère.

Le débit et la qualité de l'air ventilant les endroits visés par la dérogation seront contrôlés périodiquement afin que l'on sache si ces éléments satisfont aux normes minima fixées.

Il va de soi qu'aucune opération ne pourra être ni entamée ni continuée si la teneur en grisou vient

à dépasser la limite prévue, laquelle ne devrait pas, selon nous, dépasser 0,5 %.

Les excavations situées dans le voisinage de l'endroit où l'on fait usage du chalumeau seront soigneusement repérées et surveillées sous le rapport du grisou. Il en sera de même, le cas échéant, des caniveaux qui pourraient être en relation avec de pareilles excavations.

L'agent visé au b) du paragraphe précédent nous paraît tout indiqué pour la recherche du grisou.

8. Danger d'incendie.

a) Mesures préventives.

Les matières combustibles doivent, autant que possible, être éloignées du lieu d'emploi. Celles qui, n'ayant pu être enlevées, seraient exposées à des étincelles, devront être mouillées préalablement à l'utilisation du chalumeau et maintenues humides pendant toute l'opération, à moins qu'elles n'aient été schistifiées d'une manière efficace.

Cette humidification ou cette schistification devraient se faire jusqu'à une distance minimum à fixer, par exemple 10 mètres vers le haut et 20 mètres en horizontale et vers le bas.

b) Précautions.

Indépendamment de la présence d'extincteurs appropriés et d'une réserve de matières pulvérulentes inertes, il nous paraît indispensable que l'on puisse disposer sur place d'un moyen permettant de projeter de l'eau en quantités suffisantes et sous une pression adéquate.

Aux envoyages, il est nécessaire d'installer ces divers moyens de part et d'autre du puits, car ceux se trouvant du côté où l'incendie fait rage pourraient être rendus inaccessibles.

L'Administration des Mines devrait être tenue au courant des dispositions prises à cet effet.

Enfin, il va de soi que les opérateurs soient initiés au fonctionnement de ces moyens.

9. Surveillance après achèvement des opérations.

Des agents seront chargés de vérifier, immédiatement après le départ des opérateurs, s'il n'existe pas de commencement d'incendie et ce en tout point qui, malgré les précautions prises, aurait pu être atteint par une flamme, une étincelle, une gouttelette ou une pièce quelconque portée à haute température ; en outre, et à cet effet, un des agents restera sur les lieux pendant un laps de temps suffisamment long, soit à notre avis, une heure au moins à compter à partir de la fin des opérations.

Lorsqu'il s'agit de travaux exécutés dans un puits ou à proximité immédiate et que la chute dans ce puits de particules incandescentes est à craindre, il est souhaitable qu'un agent soit chargé d'effectuer

deux visites minutieuses dans toute la partie du puits et dans tous les accrochages, caves et paliers auxiliaires, situés en dessous du point où le travail a eu lieu. La première visite aurait lieu immédiatement après l'achèvement du travail et la seconde environ quatre heures plus tard.

Il ne nous paraît pas recommandable d'effectuer des opérations quelconques à l'aide du chalumeau, lorsqu'il est à prévoir que la mine restera sans surveillance au cours du poste suivant.

10. Prescriptions générales.

a) Nous estimons qu'il est nécessaire que le directeur des travaux, qui est l'agent responsable visé à l'article 1^{er} de l'arrêté royal du 15 juillet 1919, puisse obtenir la garantie formelle qu'il ne sera fait usage du chalumeau qu'aux endroits et pour les travaux permis par les actes de dérogation.

C'est pourquoi nous suggérons, la question en valant la peine, que chaque travail fasse l'objet, de la part du service qui se propose de le faire exécuter, d'une demande écrite au directeur des travaux. Ces demandes devraient être accompagnées de la description précise des opérations projetées, des moyens à mettre en œuvre et des précautions prescrites.

La décision du directeur des travaux ou de l'ingénieur délégué à cet effet serait inscrite en regard de la demande dans un registre spécial.

b) Dans les cas où l'on ne pourrait pas, du fait des circonstances locales, obtenir tout apaisement quant aux conséquences éventuelles de l'emploi du chalumeau, il nous paraît indispensable que cet emploi ne soit autorisé qu'en l'absence de tout personnel dans la mine, autre que celui préposé à l'opération visée, et que celle-ci soit terminée au moins une heure avant la descente du personnel.

c) Enfin, il convient que l'Administration des Mines soit informée, sans retard, de tout incident survenu au cours de l'usage du chalumeau, de manière qu'elle puisse en tirer les enseignements dont la diffusion lui paraîtrait utile.

* * *

Voici la relation succincte des différents incidents dont il est fait état au début de la présente note.

1^{er} Cas.

Circonstances.

Oxy-coupage d'une porte métallique de sas d'aérage, dans un bouveau de section circulaire, muni d'un revêtement en claveaux. Le boisage provisoire abandonné au cours du creusement derrière la paroi en claveaux a pris feu.

Le préposé était resté sur place pendant 4 heures et 15 minutes après la fin des opérations. Une heure après son départ, l'alarme fut donnée par un sur-

veillant qui était passé occasionnellement par le bouveau en question.

La lutte commença après quelques minutes et 48 heures plus tard le feu était maîtrisé.

Causes.

Usage du chalumeau :

- a) à un endroit non prévu par la dérogation ;
- b) pour une opération non prévue par la dérogation ;
- c) sans autorisation préalable du directeur des travaux et en opposition avec le règlement.

Remarques.

La lutte s'est déroulée avec succès grâce à la présence d'une conduite d'eau à *grand débit*.

Mesures préventives adoptées à la suite de l'accident.

1. Autorisation préalable du directeur des travaux, par écrit, pour chaque travail.
2. Présence permanente d'un ingénieur ou d'un surveillant du service de sécurité, qui ne donnera l'autorisation de commencer le travail qu'après s'être assuré *personnellement* que toutes les prescriptions imposées par la dérogation sont observées.
3. Présence d'au moins deux appareils extincteurs d'une efficacité reconnue.
4. Pour les travaux dans les puits, le surveillant du service de sécurité pourra être remplacé par un chef-porion de puits.

2^{me} Cas.

Circonstances.

Au cours de travaux d'entretien effectués au guidonnage métallique d'un puits d'entrée d'air, à l'aide du chalumeau oxy-acétylénique, le feu fut communiqué à l'installation de graissage d'un mécanisme d'encagement dans la cave d'un accrochage *situé 150 m plus bas* que le point où l'on travaillait.

En peu de temps, tout l'accrochage était en feu du côté de l'encagement. Malgré la présence de matériel de lutte contre l'incendie, les préposés à la recette prirent la fuite.

Les ouvriers soudeurs aperçurent le feu, firent descendre la cage jusqu'à l'accrochage et entamèrent la lutte. Après 20 minutes, le feu était maîtrisé.

Remarques.

Le feu n'a pu être maîtrisé que grâce à la présence d'une conduite d'eau à *grand débit*, avec raccord rapide de 2" *de part et d'autre du puits*, et grâce au fait que le point d'entreposage du matériel de lutte contre l'incendie, situé près du puits, était

à l'est de celui-ci, tandis que le feu faisait rage du côté ouest.

Mesures préventives adoptées à la suite de l'accident.

a) Un dépôt de matériel de lutte contenant au moins deux lances d'arrosage, a été disposé de chaque côté du puits.

b) On a installé deux raccords rapides de 2", au lieu d'un, de chaque côté du puits.

c) Le profil du bac d'eau destiné à récolter les particules incandescentes a été modifié de manière à entourer mieux encore le guide auquel on travaille.

d) Un homme muni d'une lance d'arrosage est mis de garde dans la cave du mécanisme d'encagement, pendant toute la durée des opérations au chalumeau.

e) Le surveillant s'assure préalablement que la cave précitée est suffisamment propre.

f) La cave est obturée, du côté du puits, par une tôle destinée à limiter le courant d'air et à réduire, par conséquent, le risque d'entraînement de particules incandescentes dans la cave.

g) Les poutres en bois faisant office de contre-rails à l'accrochage, ont été remplacées par des profilés métalliques.

h) On étudie un système permettant d'arroser tout l'accrochage par la simple ouverture d'une vanne.

3^{me} Cas.

Circonstances.

Au cours de travaux d'entretien effectués au guidage métallique d'un puits, un ouvrier soudeur, qui avait pris place avec son équipement dans une cage, se disposait à faire usage du chalumeau oxy-acétylénique. A l'allumage, un retour de flamme se produisit, déchirant les flexibles d'alimentation du chalumeau; l'acétylène s'échappa de la bonbonne et s'enflamma. L'ouvrier, séparé de la bonbonne par la flamme, ne put fermer le robinet d'acétylène. Il quitta la cage et fit remonter celle-ci au jour, sans personnel. Les préposés à la recette s'enfuirent à l'arrivée de la cage. La flamme s'éteignit après quelque temps, par épuisement de la bonbonne.

Mesures préventives adoptées à la suite de l'accident.

Au cours des opérations, un aide doit se trouver en permanence près de la bonbonne d'acétylène, de manière à pouvoir, à tout moment, fermer sans retard le robinet.

4^{me} Cas.

Circonstances.

En soulevant par son robinet une bonbonne dé-

munie de sa coiffe, le robinet se brisa et l'acétylène s'échappa et s'enflamma.

L'inflammation a été attribuée, selon l'explication la plus plausible, à la production d'une étincelle de choc lors de la chute de la bonbonne, suite à la rupture du robinet.

Mesures préventives adoptées à la suite de l'accident.

Les bonbonnes doivent être munies de leur coiffe. Au cours des opérations, elles ne peuvent être soulevées à aucun déplacement.

5^{me} Cas.

Circonstances.

L'incident est survenu dans un puits d'entrée d'air de 5,25 m de diamètre, revêtu d'un cuvelage jusqu'à 580 m, et en maçonnerie jusqu'à 1.045 m de profondeur. Ce puits comporte 7 étages dont, entre autres, un étage d'extraction à 840 m, desservi par deux machines Koepe, un étage à 900 m où il n'existe qu'une communication entre puits, un étage de retour d'air à 940 m et un étage d'entrée d'air à 1.010 m.

Un lundi matin, l'alarme fut donnée et on constata un incendie dans une galerie de 9 m de longueur, en cul de sac, débouchant dans le puits à l'étage de 900 m, face à la communication précitée. Cette galerie était soutenue par des bèles métalliques reposant sur des troncs en chêne gunités.

Quatre lances à incendie furent progressivement mises en action et le soir l'incendie était maîtrisé. Un montant en chêne fut entièrement consumé et deux autres partiellement.

L'incendie fut attribué à l'utilisation du chalumeau oxy-acétylénique dans le puits, la nuit du jeudi au vendredi précédant la constatation du sinistré, entre les niveaux de 0 à 350 m et de 850 à 860 m. La visite du puits sous le niveau de 840 m, qui aurait dû être faite par les échelles, avait été omise.

Mesures préventives adoptées à la suite de l'accident.

1. Perfectionnement des moyens mis en œuvre pour collecter les particules incandescentes projetées au cours de l'oxy-coupage.

2. Obturation de la galerie en cul de sac.

3. Inspection des lieux 4 ou 6 heures après l'utilisation du chalumeau.

Propositions de l'ingénieur rapporteur.

1. L'ingénieur chargé de l'enquête propose de compléter comme suit les conditions imposées par les actes de dérogation :

« Tout travail d'oxy-coupage doit être porté préalablement à la connaissance du directeur des travaux ou de son remplaçant. Dans ce but, il sera tenu un registre dans lequel on inscrira : la demande, avec mention de la date et du service, la nature du travail et de l'endroit où il devra se faire, la signature du directeur des travaux ou de son

adjoint, pour approbation, enfin la signature du préposé. »

2. Le recours au chalumeau devrait être limité au strict nécessaire et remplacé, chaque fois que c'est possible, par l'utilisation d'outils coupants ou sciants.

**STATISTIQUE ECONOMIQUE
DES INDUSTRIES EXTRACTIVES
ET METALLURGIQUES**

ANNEE 1956

AVANT-PROPOS

L'Administration des Mines publie ci-après la statistique annuelle définitive de l'année 1956 à l'exception des données relatives aux mines métalliques, aux minières et aux carrières, qui seront publiées séparément dans le numéro de mai avec la statistique provisoire des mines de houille pour 1957, de même que le tableau des accidents survenus dans les mines métalliques, les minières et les carrières souterraines et celui des accidents mortels survenus dans les carrières à ciel ouvert et les usines sidérurgiques en 1956.

La présente étude ne concerne que l'aspect économique de la statistique. Les données à caractère technique relatives à l'industrie charbonnière font l'objet depuis 1954 d'une étude séparée. Pour l'année 1956, ces « statistiques techniques » ont été publiées dans le numéro d'août 1957 des « Annales des Mines de Belgique » pp. 685 à 796. Celles de l'année 1957 paraîtront dans le numéro de juin 1958.

Le chapitre 1^{er} ci-dessous ne comporte donc que la première section A, relative aux mines de houille. Elle a été décomposée en deux parties qui analysent respectivement l'évolution du marché charbonnier et les résultats enregistrés.

Les sections B, C, D, E de ce chapitre feront l'objet d'une publication ultérieure comme il est dit plus haut.

Le chapitre deuxième traite des industries connexes à l'exploitation minière, c'est à dire de la fabrication du coke et des agglomérés.

Enfin le chapitre troisième est relatif à la métallurgie.

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

**ECONOMISCHE STATISTIEK
VAN DE EXTRAKTIEVE NIJVERHEDEN
EN VAN DE METAALNIJVERHEID**

JAAR 1956

WOORD VOORAF

In de hiernavolgende bladzijden publiceert de Administratie van het Mijnwezen de definitieve statistiek over het jaar 1956, met uitzondering van de gegevens betreffende de metaalmijnen, de groeven en de graverijen, die samen met de voorlopige statistiek van de steenkolenijverheid over het jaar 1957 in het nummer van mei 1958 van de Annalen der Mijnen zullen verschijnen, alsmede van de tabel van de ongevallen die in 1956 in de metaalmijnen, de graverijen en de ondergrondse groeven gebeurd zijn en die van de dodelijke ongevallen die zich tijdens hetzelfde jaar in de openluchtgroeven hebben voorgedaan.

Onderhavige studie heeft alleen betrekking op het economisch aspect van de statistiek. Sedert 1954 worden de technische gegevens over de steenkolenijverheid in een afzonderlijke studie behandeld. Voor het jaar 1956 werden deze « technische statistieken » gepubliceerd in het nummer van augustus 1957 van de « Annalen der Mijnen van België » (blz. 685-796). Die van 1957 zullen in het nummer van juni 1958 verschijnen.

In het eerste hoofdstuk dat hierna volgt, is dus alleen de eerste afdeling (Afdeling A), betreffende de steenkolenmijnen, opgenomen. Zij omvat twee delen, welke onderscheidenlijk over de steenkolenmarkt en over de bereikte uitslagen handelen. Zoals hoger gezegd, zullen de afdelingen B, C, D en E van dit hoofdstuk later gepubliceerd worden.

Het tweede hoofdstuk handelt over de met de steenkolenontginning verwante nijverheidstakken, nl. over de bereiding van cokes en agglomeraten.

Het derde hoofdstuk ten slotte handelt over de metaalijverheid.

Om de tabellen betreffende de ontginning van de steenkolenmijnen op te stellen, werd ruimschoots gebruik gemaakt van de aangiften, welke de concessionarissen van deze mijnen, krachtens artikel 7 van het

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

Les tableaux relatifs à l'activité des cokeries, fabriques d'agglomérés et usines métallurgiques ont été préparés par la Direction Générale des Mines au moyen de déclarations que les exploitants de ces établissements ont fournies, suivant un usage établi de longue date et consacré par un arrêté ministériel du 7 mars 1951, qui charge l'Institut National de Statistique d'établir conjointement avec l'Administration des Mines, la statistique annuelle de ces industries.

Les déclarations relatives aux cokeries et fabriques d'agglomérés placées sous la surveillance du Corps des Mines ont été vérifiées par les Ingénieurs de ce Corps.

Les renseignements complémentaires ou récapitulatifs donnés dans le texte du rapport sont empruntés, en général, aux mêmes sources.

Les données publiées sous le titre « Analyse du Marché Charbonnier » ont été obtenues au Comptoir belge des Charbons (COBECHAR), en ce qui concerne les charbons belges. En ce qui concerne les charbons importés, elles ont été extraites des bordereaux que les importateurs adressent mensuellement à l'Administration des Mines.

* * *

En matière de terminologie, la présente livraison a adopté les expressions généralement utilisées par les organisations internationales qui s'occupent des questions minières et sidérurgiques.

Comme il avait été annoncé précédemment dans l'avant-propos de la « statistique technique » pour l'année 1956, toutes les publications statistiques annuelles de l'Administration des Mines seront dorénavant publiées dans les deux langues nationales. On trouvera donc pour la première fois ci-dessous le texte néerlandais de la « statistique économique ».

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

Le Directeur général des Mines,

A. VANDENHEUVEL.

koninklijk besluit van 20 maart 1914 betreffende de mijncijns, moeten indienen. Deze aangiften werden, zoals artikel 9 van genoemd besluit voorschrijft, door de mijningenieurs nagezien.

De tabellen over de bedrijvigheid van de cokes-, de agglomeraten- en de metaalfabrieken werden door de Administratie van het Mijnwezen opgesteld aan de hand van de aangiften welke deze bedrijven volgens een oud, bij ministerieel besluit van 7 maart 1951 bekrachtigd gebruik indienen. Bij dit besluit worden het Nationaal Instituut voor de Statistiek en de Administratie van het Mijnwezen ermede belast samen de jaarlijkse statistiek van de bedrijvigheid in deze nijverheidstakken op te maken. De aangiften van de onder het toezicht van het Mijncorps geplaatste cokes- en agglomeratenfabrieken, werden door de ingenieurs van genoemd Korps nagezien.

De aanvullende of samenvattende inlichtingen die in de tekst van het verslag voorkomen, zijn doorgaans aan dezelfde bronnen ontleend.

De gegevens aangeduid in het deel dat over de steenkolenmarkt handelt werden, wat de Belgische kolen betreft, door het Comptoir belge des Charbons (COBECHAR) verstrekt, terwijl de gegevens over de ingevoerde kolen ontleend werden aan de borderellen welke de importeurs maandelijks aan de Administratie van het Mijnwezen laten geworden.

* * *

Wat de terminologie betreft, hebben wij de uitdrukkingen aangenomen welke doorgaans gebruikt worden door de internationale instellingen die zich met aangelegenheden in verband met de mijnen of met de ijzer- en staalnijverheid bezighouden.

Zoals in de inleiding van de technische statistiek over het jaar 1956 gezegd werd, zullen al de jaarstatistieken van de Administratie van het Mijnwezen voortaan in beide landstalen verschijnen. Hierna volgt dus voor de eerste maal de Nederlandse tekst van de « economische statistiek ».

Om het naslaan te vergemakkelijken werd de volgende inhoudstafel opgesteld.

De Directeur-Generaal van het Mijnwezen,

A. VANDENHEUVEL.

TABLE DE MATIERES	Pages du rapport	Numéros des tableaux
CHAPITRE PREMIER		
Les Industries extractives.		
A. — MINES DE HOUILLE	221	
<i>Première partie :</i>		
ANALYSE DU MARCHÉ CHARBONNIER		
1. La production et l'écoulement des producteurs belges	221	I
2. L'aspect général du marché charbonnier	227	
3. Les fournitures sur le marché intérieur	229	
4. Les importations	230	
5. Les exportations	231	
6. Le commerce extérieur de l'U.E.B.L.	232	
<i>Deuxième partie :</i>		
SITUATION ECONOMIQUE DE L'INDUSTRIE CHARBONNIERE		
1. Le personnel	234	II
2. Les rendements	238	II
3. Les salaires	241	III
4. Les dépenses	245	III
4.1. — dépenses d'exploitation	245	III
4.2. — dépenses totales	247	III
5. Les résultats d'exploitation	250	III
B. — MINES METALLIQUES (1)		
C. — MINIERES (1)		
D. — CARRIERES ET INDUSTRIES CONNEXES (1)		IV (1)
E. — RECAPITULATION DES INDUSTRIES EXTRACTIVES (1)		
CHAPITRE DEUXIEME		
La fabrication du coke et des agglomérés.		
A. — FABRICATION DU COKE	253	V
B. — FABRICATION DES AGGLOMERES	258	VI
CHAPITRE TROISIEME		
La métallurgie.		
A. — SIDERURGIE	260	
1. Les hauts fourneaux	260	VII
2. Les aciéries	262	VIII
3. Les laminoirs	263	IX
4. Ensemble de la sidérurgie	265	
B. — METALLURGIE DES METAUX NON FERREUX (1955)	267	X
APPENDICE		
Accidents survenus dans les mines métalliques, carrières et usines (1) ...		XI (1)

(1) Les sections B, C, D, E du chapitre I^{er}, avec les tableaux IV et XI (appendice) seront publiés ultérieurement avec les « statistique sommaire et résultats provisoires » de l'Industrie Charbonnière Belge en 1957.

INHOUD	Bladzijde van het verslag	Nummers van de tabellen
HOOFDSTUK I.		
De extraktieve nijverheden.		
A. — DE STEENKOLENMIJNEN	221	
<i>Eerste deel :</i>		
ONTLEDING VAN DE STEENKOLENMARKT		
1. Produktie en afzet van de Belgische producenten	221	I
2. Algemeen overzicht van de steenkolenmarkt	227	
3. Leveringen op de binnenlandse markt	229	
4. Invoer	230	
5. Uitvoer	231	
6. Buitenlandse handel van de B.L.E.U.	232	
<i>Tweede deel :</i>		
ECONOMISCHE TOESTAND VAN DE STEENKOLENNIJVERHEID		
1. Personeel	234	II
2. Rendement	238	III
3. Lonen	241	III
4. Uitgaven	245	III
4.1. Bedrijfsuitgaven	245	III
4.2. Totale uitgaven	247	III
5. Bedrijfsuitslagen	250	III
B. — METAALMIJNEN ⁽¹⁾		
C. — GRAVERIJEN ⁽¹⁾		
D. — GROEVEN EN AANVERWANTE NIJVERHEDEN ⁽¹⁾		IV ⁽¹⁾
E. — SAMENVATTING VAN DE EXTRAKTIEVE NIJVERHEDEN ⁽¹⁾		
HOOFDSTUK II.		
De bereiding van cokes en agglomeraten.		
A. — BEREIDING VAN COKES	253	V
B. — BEREIDING VAN AGGLOMERATEN	258	VI
HOOFDSTUK III.		
De metaalnijverheid.		
A. — DE IJZER- EN STAALNIJVERHEID	260	
1. Hoogovens	260	VII
2. Staalfabrieken	262	VIII
3. Walsen	263	IX
4. De ijzer- en staalnijverheid in haar geheel	265	
B. — METALLURGIE VAN DE NON-FERRO-METALEN (1955)	267	X
BIJVOEGSEL		
In de metaalmijnen, de groeven en de fabrieken gebeurde ongevallen ⁽¹⁾		XI ⁽¹⁾

⁽¹⁾ De afdelingen B, C, D en E van hoofdstuk I en de tabellen IV en XI (bijvoegsel) zullen later, samen met de « bekende statistiek en voorlopige uitslagen van de steenkolenijverheid in 1957 » gepubliceerd worden.

BASSINS BEKKENS	ÉCOULEMENT — AFZET					STOCKS — VOORRADEN			PRODUCTION — PRODUKTIE					TOTAL — TOTAAL		
	Consommation Verbruik	Fournitures au personnel et aux pensionnés Leveringen aan personeel en gepensioneerde	Ventes Verkoop	Cessions aux activités connexes et aux usines de l'entreprise Afgestaan aan andere diensten en fabrieken van de onderneming	A déduire : charbons achetés écoulés, compris dans les colonnes 1 à 4 Af te trekken : gekochte kolen in 1 tot 4 begrepen	TOTAL TOTAAL	Au 1-1-1956 Op 1-1-1956	Au 31-12-1956 Op 31-12-1956	Augmentation (+) ou Diminution (—) Stijging (+) of daling (—)	Maigre et ¼ gras Magerkool en ¼ vetkool	½ gras ½ vetkool	¼ gras ¼ vetkool	Gras A Vetkool A	Gras B Vetkool B	TOTAL — TOTAAL	
															Valeur nette de vente Netto verkoopwaarde	Valeur nette totale Totale verkoopwaarde
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
Borinage — Borinage																
Tonnage — Tonnemaat .	336 500	155 660	2 410 430	1 128 610	23 210	4 007 990	49 190	28 350	— 20 840	—	1 049 020	411 740	1 967 940	558 450	3 987 150	
Val. glob. — Glob. w. .	155 805 300	123 600 500	1 663 908 400	823 983 700	12 110 900	2 775 187 000	16 678 000	11 301 500	—	—	815 875 800	278 479 700	1 293 517 000	368 203 500	2 756 076 000	2 875 205 800
Valeur/t — Waarde/t .	463,02	794,04	690,30	730,09	521,80	687,42	339,05	398,64	—	—	777,75	676,35	657,29	659,33	691,24	721,12
Centre — Centrum																
Tonnage — Tonnemaat .	263 400	79 440	2 573 200	783 860	37 880	3 662 020	92 380 (1)	28 750	— 63 630	—	1 940 800	1 018 300	—	639 290	3 598 390	
Val. glob. — Glob. w. .	139 456 400	67 508 900	1 914 591 600	490 107 000	25 035 500	2 586 628 400	42 276 800 (1)	13 811 000	—	—	1 434 975 800	699 635 800	—	434 236 200	2 568 847 800	2 681 456 500
Valeur/t — Waarde/t .	529,45	849,81	744,05	625,25	660,92	706,34	457,64 (1)	480,38	—	—	739,37	687,06	—	679,25	713,89	745,18
Charleroi-Namur Charleroi-Namen																
Tonnage — Tonnemaat .	641 590	167 380	4 942 620	1 191 880	14 060	6 929 410	106 260 (1)	53 600	— 52 660	4 022 320	2 253 980	51 300	549 150	—	6 876 750	
Val. glob. — Glob. w. .	316 856 300	168 366 800	4 268 922 200	796 341 200	11 743 800	5 538 742 700	42 586 900 (1)	23 102 000	—	3 574 894 500	1 527 007 100	50 566 400	368 591 400	—	5 521 059 400	5 621 128 700
Valeur/t — Waarde/t .	493,86	1 005,90	863,70	668,14	835,26	799,31	400,78 (1)	431,01	—	888,76	677,47	985,70	671,20	—	802,86	817,41
Liège — Luik																
Tonnage — Tonnemaat .	302 330	158 090	3 405 080	698 730	23 980	4 540 250	51 680 (1)	42 570	— 9 110	3 386 760	1 144 380	—	—	—	4 531 140	
Val. glob. — Glob. w. .	155 741 200	176 862 400	3 147 760 000	532 586 000	17 282 000	3 995 667 600	23 631 900	18 673 100	—	3 143 048 100	849 974 900	—	—	—	3 993 023 000	4 035 699 600
Valeur/t — Waarde/t .	515,14	1 118,75	924,43	762,22	720,68	880,05	457,27 (1)	438,64	—	928,04	742,74	—	—	—	881,24	890,66
Sud — Zuiderbekkens																
Tonnage — Tonnemaat .	1 543 820	560 570	13 331 330	3 803 080	99 130	19 139 670	299 510 (1)	153 270	— 146 240	7 409 080	6 388 180	1 481 340	2 517 090	1 197 740	18 993 430	
Val. glob. — Glob. w. .	767 859 200	536 338 600	10 995 182 200	2 643 017 900	66 172 200	14 876 225 700	125 173 600 (1)	66 887 600	—	6 717 942 600	4 627 833 600	1 028 681 900	1 662 108 400	802 439 700	14 839 006 200	15 213 490 600
Valeur/t — Waarde/t .	497,38	956,77	824,76	694,97	667,53	777,25	417,93 (1)	436,40	—	906,72	724,44	694,43	660,33	669,96	781,27	800,98
Campine — Kempen																
Tonnage — Tonnemaat .	784 650	164 430	8 081 210	1 488 680	6 280	10 512 690	68 650	23 480	— 45 170	—	—	26 700	4 442 000	5 998 820	10 467 520	
Val. glob. — Glob. w. .	382 863 000	130 197 000	6 055 604 700	1 091 070 300	5 935 800	7 653 799 200	27 139 100	11 226 900	—	—	—	24 021 900	3 318 733 900	4 375 215 300	7 717 971 100	8 006 570 600
Valeur/t — Waarde/t .	487,94	791,81	749,34	732,91	945,19	728,05	395,33	478,15	—	—	—	899,70	747,13	729,35	737,33	764,90
ROYAUME — HET RIJK																
Tonnage — Tonnemaat .	2 328 470	725 000	21 412 540	5 291 760	105 410	29 652 360	368 160 (1)	176 750	— 191 410	7 409 080	6 388 180	1 508 040	6 959 090	7 196 560	29 460 950	
Val. glob. — Glob. w. .	1 150 722 200	666 535 600	17 050 786 900	3 734 088 200	72 108 000	22 530 024 900	152 312 700 (1)	78 114 500	—	6 717 942 600	4 627 833 600	1 052 703 800	4 980 842 300	5 177 655 000	22 556 977 300	23 220 061 200
Valeur/t — Waarde/t .	494,20	919,36	796,30	705,64	684,07	759,81	413,71 (1)	441,95	—	906,72	724,44	698,06	715,73	719,46	765,66	788,16

(1) Chiffres rectifiés pour les bassins du Sud (et pour le Royaume).

(1) Verbeterde cijfers voor de zuiderbekkens en voor het Rijk.

CHAPITRE PREMIER

INDUSTRIES EXTRACTIVES

A. — Mines de houille.

Première partie :

ANALYSE DU MARCHÉ CHARBONNIER

1. — Production et écoulement des producteurs belges.

(Tableau I — hors-texte)

Avant d'entamer l'analyse du marché charbonnier belge en 1956, il convient de rappeler les définitions selon lesquelles les statistiques qui s'y rapportent ont été établies.

Écoulement.

L'écoulement comprend les ventes, les cessions, les consommations et les fournitures au personnel de charbons extraits, à l'exclusion des charbons que certaines mines achètent pour certains besoins de leur consommation propre, de leurs fournitures au personnel, pour les céder aux usines connexes ou pour les revendre. En 1954, ces charbons achetés avaient été déduits des ventes. A partir de 1955, ils ont été déduits de l'ensemble de l'écoulement, ce qui est plus conforme à la réalité, puisqu'une partie de ces achats sont destinés à la consommation propre, aux fournitures au personnel et aux cessions. L'exclusion des charbons achetés a pour but d'éviter tout double-emploi dans le calcul de l'écoulement total du royaume. Ces charbons figurent uniquement dans l'écoulement de la mine qui les a produits.

Les ventes se rapportent au marché extérieur comme au marché intérieur. Elles sont comptées selon leur produit réel, étant entendu cependant :

- 1) que ce produit est égal au maximum, dans le chef de la mine, au prix qui aurait été obtenu si la vente avait été faite dans les mêmes circonstances à un détaillant ;
- 2) que les rémunérations afférentes aux prestations de transport ou de chargement effectuées par le charbonnage au delà du point de livraison correspondant à l'application du barème « wagon-départ-mine », ne sont pas comprises dans la valeur de l'écoulement ;
- 3) que les charbons écoulés à l'étranger sont comptés au prix réel obtenu par les mines. Pour l'ensemble des charbons exportés, cette recette réelle représente pour 1956 une plus-value de 101.330.600 F par rapport au barème intérieur « wagon-départ-mine »

HOOFDSTUK I.

EXTRAKTIEVE NIJVERHEDEN

A. — Steenkolenmijnen.

Eerste deel :

ONTLEDING VAN DE STEENKOLENMARKT

1. — Produktie en afzet van de Belgische producenten.

(Tabel I - buiten tekst)

Vooraleer met de ontleding van de Belgische steenkolenmarkt in 1956 te beginnen, past het even te herinneren aan de bepalingen die voor de desbetreffende statistieken aangenomen zijn.

Afzet.

De afzet omvat de verkochte, afgestane, verbruikte en aan het personeel geleverde kolen welke de mijn zelf voortgebracht heeft, met uitsluiting van de kolen welke sommige mijnen kopen om in bepaalde eigen behoeften te voorzien, om ze aan het personeel te leveren, aan nevenbedrijven of te staan of voort te verkopen. In 1954 werden deze kolen van de verkochte hoeveelheden afgetrokken. Sedert 1955 worden zij van de afzet in zijn geheel afgetrokken, wat beter met de werkelijkheid overeenstemt, aangezien een deel van die kolen door de mijn zelf verbruikt, aan het personeel geleverd of aan nevenbedrijven afgestaan wordt. De uitsluiting van de gekochte kolen heeft tot doel bij de berekening van de totale afzet van het Rijk iedere dubbele aanrekening te vermijden. Deze kolen worden alleen opgenomen in de afzet van de mijn die ze voortgebracht heeft.

De verkoop heeft betrekking op de buitenlandse zowel als op de binnenlandse markt. Het is de werkelijke opbrengst die aangeduid is, met dien verstande evenwel dat :

- 1) die opbrengst ten hoogste gelijk is aan de prijs die de mijn zou bekomen hebben indien de kolen in dezelfde voorwaarden aan een kleinhandelaar verkocht geweest waren ;
- 2) dat de vergoedingen voor prestaties van de mijn in verband met het vervoer en het laden voorbij het leveringspunt dat aan de prijschaal « wagon-vertrek-mijn » beantwoordt, niet in de waarde van de afzet begrepen zijn ;
- 3) dat de in het buitenland afgezette kolen aangerekend zijn aan de prijs die de mijn werkelijk bekomen heeft. In vergelijking met de binnenlandse prijschaal « wagon-vertrek-mijn » vertonen deze werkelijke ontvangsten in 1956 voor al de uitgevoerde kolen samen een meerwaarde van

(en 1955, cette recette représentait une moins-value de 61.976.900 F).

Les *cessions* aux activités connexes (fabriques de coke ou d'agglomérés, usines métallurgiques et autres), les consommations et les fournitures au personnel sont comptées, dans la valeur de l'écoulement de la mine, selon le barème « wagon-départ-mine ».

Les *consommations des mines*, comprennent non seulement les quantités consommées aux sièges de production, mais aussi les charbons échangés contre de l'énergie électrique en vertu d'un contrat de travail à façon entre charbonnage et centrale électrique (contrat d'échange charbon-courant). Le charbon transformé à la mine en électricité vendue à l'extérieur ou cédée aux usines connexes est également compris dans les consommations, pour autant que les ventes d'énergie à l'extérieur n'excèdent par 50 % de la production de la centrale. Au contraire, la centrale électrique est considérée comme une industrie connexe et tout le charbon qui lui est livré est compris dans les cessions, au même titre que le charbon cédé à une cokerie ou à une fabrique d'agglomérés du charbonnage, lorsque ses ventes d'énergie à l'extérieur excèdent 50 %.

Les *fournitures au personnel* comprennent non seulement les distributions gratuites aux mineurs, comme c'était le cas jusqu'en 1953, mais aussi les fournitures à l'intervention du Fonds National de Retraite des Ouvriers Mineurs, les charbons attribués aux employés, aux ingénieurs, ainsi qu'à des œuvres, et enfin toutes les ventes à prix réduit aux membres du personnel.

Comme ces définitions diffèrent sensiblement de celles qui ont été utilisées jusqu'en 1953, le tableau ci-dessous établit un récapitulatif de données comparables pour 1950 à 1956.

101.330.600 F. (In 1955 vertoonden deze ontvangsten een minderwaarde van 61.976.900 F).

De kolen aan nevenbedrijven (cokes- of agglomeratenfabrieken, staalfabrieken en andere bedrijven) *afgestaan*, de verbruikte kolen en deze geleverd aan het personeel zijn in de waarde van de afzet aange-rekend tegen de prijzen van de schaal « wagon-vertrek-mijn ».

Het *verbruik van de mijnen* omvat niet alleen de kolen verbruikt op de produktiezetels, maar ook de kolen aan een elektrische centrale geleverd in ruil voor elektrische stroom, althans indien deze uitwisseling krachtens een maakloonovereenkomst geschiedt. De kolen op de mijn verbruikt voor de opwekking van elektriciteit die aan derden verkocht of aan nevenbedrijven afgestaan wordt, zijn ook in het verbruik begrepen indien niet meer dan 50 % van de door de centrale opgewekte energie aan derden verkocht wordt. Heeft de mijn meer dan 50 % van de opgewekte energie aan derden verkocht, dan wordt de elektrische centrale integendeel als een nevenbedrijf beschouwd en de kolen die haar geleverd werden bij de afgestane kolen gerekend, juist zoals de kolen die aan een cokes- of een agglomeratenfabriek van de mijn afgestaan werden.

De *leveringen aan het personeel* omvatten niet alleen de kolen kosteloos geleverd aan de mijnwerkers, zoals dit tot in 1953 het geval was, maar ook de kolen geleverd door tussenkomst van het Nationaal Pensioen-fonds voor Mijnwerkers, de kolen toegestaan aan de bedienden, de ingenieurs en aan werken, en ten slotte al de kolen die tegen een verminderde prijs aan leden van het personeel verkocht werden.

Deze bepalingen verschillen tamelijk veel van die welke tot in 1953 toegepast werden. In de hierna ver-melde tabel zijn voor de jaren 1950 tot 1956 onderling vergelijkbare gegevens aangeduid :

Consommation des mines et fournitures au personnel
Verbruik van de mijnen en leveringen aan het personeel.
1 000 t

	Consommation des mines Verbruik van de mijnen	Fournitures au personnel Leveringen aan het personeel
1950	2 728	698
1951	2 712	697
1952	2 625	695
1953	2 603	684
1954	2 521	720
1955	2 457	711
1956	2 328	725

Les quantités qui figurent dans le tableau ci-avant ne constituent pas la totalité des combustibles attribués au personnel des mines. En effet, les sociétés charbonnières qui exploitent en même temps une fabrique d'agglomérés attribuent souvent au personnel de la mine une certaine quantité d'agglomérés. Les fabriques d'agglomérés ont prélevé sur leur production à titre de fournitures au personnel 148.000 tonnes. La majeure partie de ce tonnage a été attribuée gratuitement à des ouvriers mineurs.

Stocks aux charbonnages

Les stocks comprennent les charbons extraits. Les charbons achetés de mine à mine n'y sont pas compris.

Les valeurs attribuées à ces quantités tiennent compte d'un abattement sur la valeur barémique pour les produits déposés et, pour les produits repris au stock, de leur valeur réelle d'écoulement.

Pour les années antérieures à 1954, cet abattement était limité par l'Administration des Mines ; à partir de 1954, il a été renoncé à cette règle, qui ne constitue en somme qu'une écriture provisoire, les produits étant dans tous les cas comptabilisés définitivement pour la valeur d'écoulement réelle.

Si l'on compare les stocks au 31 décembre 1955 figurant au tableau 1 de l'exercice 1955, à ceux du 1^{er} janvier 1956 repris au tableau 1 ci-annexé, on observe dans les bassins du Centre, de Charleroi-Namur et de Liège de légères différences. Celles-ci résultent de petites rectifications de stocks opérées par quelques charbonnages et n'excèdent pas 70 tonnes au total.

Production.

La production nette est la somme des quantités vendues, cédées, consommées et distribuées, pendant l'année, augmentée ou diminuée de la différence entre les stocks au début et à la fin de l'année, et diminuée des quantités de charbons achetés éventuellement comprises dans les écoulements précités.

La valeur nette de vente de la production s'obtient au moyen des éléments suivants :

- 1) la valeur des quantités écoulées au cours de l'année, après déduction de la valeur des charbons achetés comprise dans ce total ;
- 2) la valeur attribuée aux fluctuations des stocks de l'année, ces derniers étant valorisés comme il vient d'être dit ci-dessus.

La valeur nette de vente est complétée, d'autre part, par les recettes provenant de la péréquation dite « a ». On obtient ainsi la valeur nette totale.

De livraisons in deze tabel vermeld omvatten niet al de brandstoffen die aan de arbeiders van de mijnen toegekend werden. De kolenmijnen die ook agglomeraten fabriceren leveren immers dikwijls een zekere hoeveelheid agglomeraten aan het personeel van de mijn. De fabrieken van steenkoolagglomeraten hebben van hun produktie 148.000 t geleverd aan het personeel. Het grootste deel hiervan werd kosteloos aan mijnwerkers toegekend.

Voorraden bij de mijnen.

De voorraden hebben betrekking op de zelf gewonnen kolen. Van andere mijnen gekochte kolen zijn er niet in begrepen.

De waarde aan deze hoeveelheden toegekend werd voor de opgeslagen produkten berekend volgens de prijzen van het barema waarop een vermindering toegepast werd en volgens de werkelijke afzetwaarde voor de van de voorraden genomen produkten.

Vóór 1954 was bedoelde vermindering door de Administratie van het Mijnwezen beperkt ; sedert 1954 werd deze regel opgegeven, omdat het toch maar een voorlopige inschrijving is, aangezien de produkten in ieder geval definitief aangerekend worden tegen hun werkelijke afzetwaarde.

Wanneer men de voorraden per 31 december 1955, vermeld in tabel I van het dienstjaar 1955, vergelijkt met die per 1 januari 1956, aangeduid in de hierbij-gevoegde tabel I, stelt men in de bekkens van het Centrum, van Charleroi-Namen en van Luik geringe verschillen vast. Deze zijn te wijten aan kleine verbeteringen door bepaalde mijnen aangebracht, en die samen niet meer dan 70 ton bedragen.

Produktie.

De nettoproduktie is de som van de in de loop van het jaar verkochte, afgestane, verbruikte en bedeelde hoeveelheden, vermeerderd of verminderd met het verschil tussen de voorraden bij het begin en op het einde van het jaar en verminderd met de gebeurlijk gekochte kolen, die in genoemde afzet begrepen zijn.

De nettoverkoopwaarde van de produktie wordt aan de hand van de volgende gegevens berekend :

- 1) de waarde van de in de loop van het jaar afgezette hoeveelheden, verminderd met de waarde van de gekochte kolen die in dit totaal begrepen zijn ;
- 2) de waarde toegekend aan de schommelingen van de voorraden in de loop van het jaar ; de waarde van deze voorraden wordt bepaald zoals hierboven gezegd.

De nettoverkoopwaarde wordt anderzijds verhoogd met de opbrengst van de verevening « a ». Aldus bekomt men de totale nettowaarde.

On se rappellera, en effet, que le paragraphe 26 de la Convention relative aux dispositions transitoires du Traité instituant la C.E.C.A. a prévu une péréquation du prix des charbons belges, grâce à un prélèvement opéré sur les productions réalisées en Allemagne et aux Pays-Bas et à une contribution du Gouvernement belge de la même importance.

Ce mécanisme a procuré aux charbonnages belges une recette complémentaire qui a eu pour effet d'amener la recette totale à celle qui serait résultée d'un « barème de compte » établi d'après les prix de vente effectivement obtenus en 1952.

* * *

Le tableau suivant donne par bassin et pour le Royaume, la production moyenne par concession au cours de différentes années :

BASSINS BEKKENS	1938		1954		1955		1956	
	Nombre de concessions actives	Production moyenne nette par concession	Nombre de concessions actives au 31-12-1954	Production moyenne nette par concession	Nombre de concessions actives au 31-12-1955	Production moyenne nette par concession	Nombre de concessions actives au 31-12-1956	Production moyenne nette par concession
	Aantal concessies in bedrijf	Gemiddelde netto-productie per concessie	Aantal concessies in bedrijf op 31-12-54	Gemiddelde netto-productie per concessie	Aantal concessies in bedrijf op 31-12-55	Gemiddelde netto-productie per concessie	Aantal concessies in bedrijf op 31-12-56	Gemiddelde netto-productie per concessie
Borinage — Borinage . . .	11	445 350	7	610 590	7	588 960	7	569 590
Centre — Centrum	9	472 860	7	515 000	7	524 170	7	514 060
Charleroi-Namur — Charleroi-Namen	32 (1)	261 580	24	297 880	24	298 550	23	298 990
Liège — Luik	25	220 930	20	248 140	19	253 590	19	238 480
Sud — Zuiderbekkens . . .	77	299 330	58	344 670	57	346 930	56	339 170
Campine — Kempen	7	933 750	7	1 322 520	7	1 449 200	7	1 495 360
Royaume — Het Rijk	84	352 200	65	449 980	64	467 490	63	467 630

(1) En 1938, l'arrondissement de Namur constituait une entité administrative distincte. On a regroupé ici les concessions de Charleroi et de Namur et calculé la production moyenne pour l'ensemble.

La classification des charbons par nature avait déjà été modifiée en 1949 par l'introduction des catégories de charbons $\frac{1}{4}$ gras et $\frac{3}{4}$ gras.

En mars 1953, la Haute Autorité a attribué un barème distinct aux charbons gras produits par certains charbonnages dont la teneur en matières volatiles est en principe supérieure à 28 % et a dénommé ces charbons « gras B », les autres charbons gras (de 20 % à 28 % de matières volatiles) étant appelés « gras A ».

Men zal zich herinneren dat paragraaf 26 van de Overeenkomst betreffende de overgangsbepalingen van het Verdrag houdende oprichting van de E.G.K.S. een verevening van de prijzen van de Belgische kolen voorzien heeft, die betaald wordt door een heffing op de Duitse en de Nederlandse produktie en door een even grote bijdrage van de Belgische Regering.

Deze regeling heeft aan de Belgische mijnen bijkomende ontvangsten bezorgd, waardoor de totale ontvangsten gebracht werden op het peil dat men zou bekomen hebben indien men de prijzen toegepast had van een « rekeningbarema » dat volgens de in 1952 werkelijk bekomen prijzen opgesteld werd.

* * *

In de hierna vermelde tabel is, voor de verschillende bekkens en voor heel het Rijk en voor verschillende jaren, de gemiddelde produktie per concessie aangegeven :

(1) In 1938 vormde het arrondissement Namen een afzonderlijke administratieve eenheid. In deze tabel zijn de concessies van Charleroi en die van Namen samengevoegd en is de gemiddelde produktie op het geheel berekend.

De indeling van de kolen volgens hun aard werd reeds in 1949 gewijzigd, toen de categorieën $\frac{1}{4}$ vetkool en $\frac{3}{4}$ vetkool ingevoerd werden.

In maart 1953 heeft de Hoge Autoriteit een apart barema toegekend aan de door bepaalde mijnen voortgebrachte vetkolen waarvan het gehalte aan vluchtige bestanddelen in beginsel meer dan 28 % bedraagt en die « vetkool B » genoemd worden, terwijl de andere vetkolen (van 20 tot 28 % vluchtige bestanddelen) « vetkool A » heten.

Répartition de la production d'après les différentes catégories
Indeling van de produktie volgens de verschillende categorieën

CATEGORIES KATEGORIEËN	Matières volatiles Vluchtige bestanddelen	1938		CATEGORIES KATEGORIEËN	Matières volatiles Vluchtige bestanddelen	1954		1955		1956	
		Quantités Hoeveelheden t	%			Quantités Hoeveelheden t	%	Quantités Hoeveelheden t	%	Quantités Hoeveelheden t	%
Maigres — Magerkool .	< 11 %	6 874 520	29,8	Maigres — Magerkool .	< 10 %	7 047 070	35,3	7 194 770	36,4	6 956 870	36,6
½ gras — ½ vetkool .	11 à 16 %	—	—	¼ gras — ¼ vetkool .	10 à 12,5 %	580 440	2,9	440 650	2,2	452 210	2,4
Gras — Vetkool . . .	16 à 25 %	9 392 260	40,8	½ gras — ½ vetkool .	12,5 à 15,9 %	6 868 070	34,3	6 823 150	34,5	6 388 180	33,6
Flénus — Vlamkool . .	> 25 %	—	—	¾ gras — ¾ vetkool .	16 à 19,9 %	1 862 700	9,3	1 521 360	7,7	1 481 340	7,8
		9 973 580	17,2	Gras A — Vetkool A . .	20 à 28 %	2 618 560	13,1	2 581 400	13,1	2 517 090	13,3
		2 808 270	12,2	Gras B — Vetkool B . .	> 28 %	1 014 250	5,1	1 213 940	6,1	1 197 740	6,3
Sud — Zuiderbekkens .		23 048 630	100,0			19 991 090	100,0	19 775 270	100,0	18 993 430	100,0
Maigres — Magerkool .	< 11 %	—	—	Maigres — Magerkool .	< 10 %	—	—	—	—	—	—
½ gras — ½ vetkool .	11 à 16 %	—	—	¼ gras — ¼ vetkool .	10 à 12,5 %	—	—	—	—	—	—
Gras — Vetkool . . .	16 à 25 %	—	—	½ gras — ½ vetkool .	12,5 à 15,9 %	—	—	—	—	—	—
Flénus — Vlamkool . .	> 25 %	2 786 890	42,7	¾ gras — ¾ vetkool .	16 à 19,9 %	13 020	0,2	19 000	0,2	26 700	0,3
		3 749 330	57,3	Gras A — Vetkool A . .	20 à 28 %	3 873 300	41,8	4 149 830	40,9	4 442 000	42,4
				Gras B — Vetkool B . .	> 28 %	5 371 300	58,0	5 975 570	58,9	5 998 820	57,3
Campine — Kempen . .		6 536 220	100,0			9 257 620	100,0	10 144 400	100,0	10 467 520	100,0
Maigres — Magerkool .	< 11 %	6 874 520	23,2	Maigres — Magerkool .	< 10 %	7 047 070	24,1	7 194 770	24,0	6 956 870	23,6
½ gras — ½ vetkool .	11 à 16 %	—	—	¼ gras — ¼ vetkool .	10 à 12,5 %	580 440	2,0	440 650	1,5	452 210	1,6
Gras — Vetkool . . .	16 à 25 %	9 392 260	31,7	½ gras — ½ vetkool .	12,5 à 15,9 %	6 868 070	23,5	6 823 150	22,8	6 388 180	21,7
Flénus — Vlamkool . .	> 25 %	—	—	¾ gras — ¾ vetkool .	16 à 19,9 %	1 875 720	6,4	1 540 360	5,2	1 508 040	5,1
		6 760 470	22,9	Gras A — Vetkool A . .	20 à 28 %	6 491 860	22,2	6 731 230	22,5	6 959 090	23,6
		6 557 600	22,2	Gras B — Vetkool B . .	> 28 %	6 385 550	21,8	7 189 510	24,0	7 196 560	24,4
Royaume — Het Rijk .		29 584 850	100,0			29 248 710	100,0	29 919 670	100,0	29 460 950	100,0

Rappelons qu'auparavant, de 1949, à 1952, le charbon à 26 % de matières volatiles et plus était appelé « flénu ».

Le tableau de la page précédente donne la répartition de la production d'après les différentes catégories. Les teneurs en matières volatiles qui délimitent les catégories sont indiquées en regard des années considérées.

Le lecteur trouvera enfin dans le tableau ci-dessous le prix de vente moyen pour l'ensemble des charbons belges vendus et cédés tant sur le marché intérieur qu'à l'exportation.

En regard des résultats de 1956 figurent ceux de 1913, 1938, 1954 et 1955.

Er weze aan herinnerd dat kolen met 26 % vluchtige bestanddelen en meer vroeger, van 1949 tot 1952, « vlamkolen » genoemd werden.

In de tabel van de voorgaande bladzijde is de produktie ingedeeld volgens de verschillende categorieën. De gehalten aan vluchtige bestanddelen, die deze categorieën bepalen, zijn naast de beschouwde jaren aangeduid.

Ten slotte is in de hierna vermelde tabel de gemiddelde verkoopprijs van alle Belgische kolen aangeduid die in het binnenland zowel als in het buitenland verkocht en afgestaan werden.

Naast de uitslagen van 1956 zijn die van 1913, 1938, 1954 en 1955 aangeduid.

Prix moyen de vente des charbons belges en francs par tonne (1)

Gemiddelde verkoopprijs van de Belgische kolen in F/t (1)

BASSINS BEKKENS	1913	1938	1954	1955	1956
Borinage — Borinage .	19,35	141,54	661,22	624,80	702,99
Centre — Centrum . .	18,86	141,91	695,86	665,23	716,31
Charleroi — Charleroi	19,34	153,33	} 776,52 (2)	751,68	825,70
Namur — Namen . . .	17,73	147,12			
Liège — Luik	19,93	164,93	817,00	832,82	896,81
Sud — Zuiderbekkens.	19,36	151,75	748,38	725,78	795,95
Campine — Kempen .	—	140,55	687,74	707,87	746,79
Royaume — Het Rijk.	19,36	149,22	728,28	719,66	778,33

(1) Francs de l'époque. Rappelons que 1 franc-or de 1913 = 6,9385 francs de 1926 = 9,6368 francs de 1935 = 14,318 francs de 1944 et 16,3347 francs de 1949. La « valeur-or effective » est calculée depuis le 22-9-1949 sur les bases suivantes : 1 livre sterling = 140 francs belges = 2,80 dollars américains. 35 dollars américains = 1 once d'or fin.

(2) Charleroi-Namur.

* * *

Du point de vue économique, le trait caractéristique de l'année 1956 est la tension persistante sur le marché des combustibles solides et l'extrême amenuisement des stocks chez les producteurs. En fin d'année, ces stocks représentaient à peine plus de deux jours de production dans les bassins du Sud et moins d'un jour de production en Campine. Ils étaient donc pratiquement nuls.

Il en est résulté que les prix moyens des ventes, qui avaient été contractés l'année précédente par la liquidation massive des stocks de bas-produits, se sont relevés de près de 10 % dans les bassins du Sud et de plus de 5 % en Campine, reflétant assez exactement la

(1) Toenmalige franken, 1 goudfrank van 1913 = 6,9385 frank van 1926 = 9,6368 frank van 1935 = 14,318 frank van 1944 = 16,3347 frank van 1949. Le « effectieve goudwaarde » wordt sedert 22-9-1949 berekend op de volgende basis : 1 pond sterling = 140 Belgische frank = 2,80 Amerikaanse dollars. 35 Amerikaanse dollars = 1 ons fijn goud.

(2) Charleroi-Namen.

* * *

In ekonomisch opzicht werd het jaar 1956 vooral gekenmerkt door een voortdurende spanning op de markt van de vaste brandstoffen en een haast volledige opslorping van de voorraden bij de producenten. Op het einde van het jaar vertegenwoordigden die voorraden nauwelijks iets meer dan de produktie van twee dagen in de Zuiderbekkens en minder dan de produktie van één dag in de Kempen. Er was du praktisch geen voorraad. Het gevolg hiervan was dat de gemiddelde verkoopprijzen, die tijdens het voorgaande jaar gedaald waren door de massieve afzet van minderwaardige produkten, in de Zuiderbekkens opnieuw met haast 10 % gestegen zijn en in de Kempen met 5 %, wat

valeur moyenne de la production courante de l'année 1956.

2. — Aspect général du marché charbonnier.

Les données statistiques du tableau I, hors texte, ne concernent que le charbon produit en Belgique.

Ce tableau ci-dessous, par contre, reproduit la situation d'ensemble du marché charbonnier belge, pour lequel il a été tenu compte des combustibles importés, au même titre que des combustibles indigènes.

On remarquera que, par rapport à 1955, la production de charbon a diminué de 459.000 t.

Cette diminution, de 1,5 %, est imputable pour une bonne part aux conséquences de la catastrophe du 8 août 1956 au Charbonnage du Bois de Cazier, à Marcinelle : arrêt complet de l'extraction dans cette concession et journées de chômage pour deuil qui ont été observées dans tous les bassins et en plus grand nombre dans le bassin de Charleroi. Par ailleurs, la diminution sensible des effectifs ouvriers qui l'a suivie, l'arrêt de l'immigration italienne et les grandes difficultés de recrutement de la main-d'œuvre en général ont empêché le développement de la production en proportion de la demande. Celle-ci est restée très élevée, en raison de la haute conjoncture dans les industries consommatrices, où la production n'a cessé de croître durant toute l'année 1956, tout spécialement en sidérurgie.

Un élément nouveau apparaît depuis 1955 dans le tableau : il a été intitulé « Récupération sur terrils ». Il ne s'agit ici que de l'exploitation par les charbonnages eux-mêmes de leur anciens terrils, dont ils récupèrent, après criblage, des fines à haute teneur en cendres, consommées par les centrales électriques et les cimenteries. Une partie de ces fines a été passée au lavoir et a donné des produits marchands. Seuls, ceux-ci sont compris dans les « disponibilités » au tableau ci-dessous.

Outre les charbonnages, un certain nombre d'entrepreneurs exploitent d'anciens terrils. Les combustibles de basse qualité qu'ils livrent aux centrales électriques et aux cimenteries ont échappé jusqu'ici au recensement statistique. Comme cette activité prend de plus en plus d'extension et a contribué dans une mesure appréciable à alléger la tension sur le marché des combustibles, l'Administration des Mines se propose de combler cette lacune à partir de l'année 1957. D'ores et déjà elle est en mesure d'indiquer que la consommation de schistes de terril des seules centrales électriques de distribution publique pendant le second semestre de 1956 a atteint 250.000 tonnes d'équivalent-charbon (mixtes à 25 % de cendres).

tamelijk juist de gemiddelde waarde van de produktie van 1956 weergeeft.

2. — Algemeen overzicht van de steenkolenmarkt.

De statistische gegevens van de buiten tekst gepubliceerde tabel I hebben alleen betrekking op de in België gewonnen kolen.

De hierna vermelde tabel geeft integendeel de toestand van heel de steenkolenmarkt weer ; hiervoor werden de ingevoerde zowel als de inheemse brandstoffen in aanmerking genomen.

In vergelijking met 1955 is de kolenproduktie in 1956 met 459.000 t afgenomen. Deze daling van 1,5 % is grotendeels te wijten aan de gevolgen van de ramp van 8 augustus 1956 in de kolenmijn van Bois de Cazier, te Marcinelle : volledige stillegging van de winning in deze concessie en verlet door rouwdagen in al de bekkens en in grotere mate in het bekken van Charleroi. De merkelijke vermindering van het aantal arbeiders die er op volgde, de stopzetting van de Italiaanse inwijking en de grote moeilijkheden ondervonden bij de aanwerving van arbeiders in het algemeen, hebben anderzijds de uitbreiding van de produktie in verhouding met de vraag verhinderd. Wegens de hoogconjunctuur in de kolenverbruikende nijverheidstakken, waar de produktie heel het jaar door is blijven stijgen, in het bijzonder in de ijzer- en staalnijverheid, heeft de vraag zich op een zeer hoog peil gehandhaafd.

Sedert 1955 bevat de tabel een nieuwe rubriek : « Gewonnen uit steenstorten ». Het gaat hier alleen om de ontginning van oude steenstoorten door de kolenmijn zelf. Aldus worden door zifting fijnkolen met een hoog asgehalte gewonnen, die door de elektrische centrales en de cementfabrieken worden verbruikt. Een deel van die kolen werd gewassen, wat een handelsprodukt opleverde. Alleen dit laatste is op de tabel in de beschikbare hoeveelheden begrepen.

Buiten de mijnen zijn er ook aannemers die oude steenstorten ontginnen. De minderwaardige brandstoffen die zij aan de elektrische centrales en aan de cementfabrieken leveren werden tot dusver buiten de statistiek gehouden. Aangezien deze bedrijvigheid hoe langer hoe meer uitbreiding neemt en merkkelijk bijgedragen heeft om de spanning op de brandstoffenmarkt te doen afnemen, heeft de Administratie van het Mijnwezen het plan opgevat met ingang van 1957 in deze leemte te voorzien. Nu kan reeds vermeld worden dat de centrales van de openbare elektriciteitsbedeling tijdens het tweede halfjaar van 1956 een hoeveelheid steenstortschiefers verbruikt hebben die overeenstemt met 250.000 ton kolen (mixtekolen met 25 % as).

Aspect général du marché charbonnier.

Algemeen overzicht van de steenkolenmarkt

1 000 t

	1938			1954			1955			1956		
	Charbon	Agglo- mérés	Coke de four									
	Steen- kolen	Agglo- meraten	Oven- cokes									
1. Production — Produktie	29 585	1 712	5 107	29 249	1 378	6 147	29 920	1 554	6 598	29 461	1 827	7 270
2. Importations — Invoer	4 199	93	50	3 725	40	83	3 634	51	141	4 787	72	137
3. Stocks au 1 ^{er} janvier — Voorraden per 1 januari	691	—(b)	—(c)	3 074(d-e)	12	201	2 823(g-h)	12	127	445(j-k)	7(n)	72(p)
4. Récupér. sur terrils — Gewonnen uit steenstorten	—	—	—	—	—	—	59	—	—	94	—	—
5. Disponibilités — Beschikbaar	34 475	1 805	5 157	36 048	1 430	6 431	36 436	1 617	6 866	34 787	1 906	7 479
6. Consommation propre des producteurs et fournitures au personnel — Door de producenten zelf verbruikt en geleverd aan het personeel	2 462(a)	170	273	3 241	180	213	3 168	182	171	3 053	192	149
7. Fournitures à l'intérieur — Leveringen in België	25 306	1 041	3 481	24 313	913	5 203	25 770	949	5 848	27 022	1 066	6 317
8. Exportations — Uitvoer	4 520	594	1 399	5 681(f)	325	888	7 051(i)	478	776	4 463(l)	642	926
9. Ecoulement — Afzet	32 288	1 805	5 153	33 235	1 418	6 304	35 989	1 609	6 795	34 538	1 900	7 392
10. Stocks au 31 décembre — Voorraden per 31 dec.	2 227	—(b)	4(c)	2 813(g)	12	127	447(j)	8	71	249(m)	6(o)	87

- (a) Selon l'ancienne définition.
- (b) Ces renseignements ne sont pas connus pour l'année 1938. Ils ont été négligés pour établir la balance de l'année.
- (c) Ces chiffres ne représentent pas la valeur absolue des stocks de coke en 1938, mais leur différence donne le mouvement de l'année.
- (d) Dont 15 de charbon importé en stock chez les importateurs.
- (e) Chiffre rectifié selon la nouvelle définition.
- (f) Dont 100 de charbon importé.
- (g) Dont 7 de charbon importé en stock chez les importateurs.
- (h) Chiffre rectifié.
- (i) Dont 166 de charbon importé.
- (j) Dont 76 de charbon importé, en stock chez les importateurs.
- (k) Chiffres rectifiés.
- (l) Dont 217 de charbon importé.
- (m) Dont 72 de charbon importé, en stock chez les importateurs.
- (n) Chiffre rectifié (dont 1 d'agglomérés importés, en stock chez les importateurs).
- (o) Dont 1 d'agglomérés importés, en stock chez les importateurs.
- (p) Dont 1 de coke importé, en stock chez les importateurs.

- (a) Volgens de oude bepaling.
- (b) Deze inlichtingen zijn voor 1938 niet gekend. Zij werden verwaarloosd om de balans van het jaar op te maken.
- (c) Deze cijfers duiden niet de volstrekte waarde van de cokesvoorraden in 1938 aan, maar het verschil er van is wel gelijk aan de beweging van de voorraden in dit jaar.
- (d) Waaronder 15 duizend ton ingevoerde kolen, in voorraad bij de invoerders.
- (e) Dit cijfer is verbeterd volgens de nieuwe bepaling.
- (f) Waaronder 100 duizend ton ingevoerde kolen.
- (g) Waaronder 7 duizend ton ingevoerde kolen, in voorraad bij de invoerders.
- (h) Verbeterd cijfer.
- (i) Waaronder 166 duizend ton ingevoerde kolen.
- (j) Waaronder 67 duizend ton, in voorraad bij de invoerders.
- (k) Verbeterd cijfer.
- (l) Waaronder 217 duizend ton ingevoerde kolen.
- (m) Waaronder 72 duizend ton ingevoerde kolen, in voorraad bij de invoerders.
- (n) Verbeterd cijfer (waaronder duizend ton ingevoerde agglomeraten, in voorraad bij de invoerders).
- (o) Waaronder duizend ton ingevoerde agglomeraten, in voorraad bij de invoerders.
- (p) Waaronder duizend ton ingevoerde cokes, in voorraad bij de invoerders.

3. — Fournitures sur le marché intérieur.

Il résulte du tableau ci-dessus que les producteurs belges ont vendu et cédé en 1956 26.694.000 tonnes dont 22.448.000 tonnes aux consommateurs belges et 4.246.000 tonnes aux autres consommateurs de la C.E.C.A. et aux pays tiers. Comme les consommateurs belges ont acquis en outre 4.574.000 tonnes de charbon provenant d'autres pays de la C.E.C.A. ou de pays tiers, leur demande totale a donc représenté 27.022.000 tonnes, chiffre que l'on retrouve à la ligne 7 du tableau ci-dessus.

Le tableau suivant donne la décomposition des fournitures sur le marché intérieur par secteur de consommation. Les indications relatives au coke ont été complétées au moyen de données concernant la coke de gaz et le semi-coke de houille dont la consommation est faible en Belgique.

Dans la dernière colonne figure, d'autre part, la répartition des livraisons de lignite et de briquettes de lignite importés.

3. — Leveringen op de binnenlandse markt.

Uit bovenstaande tabel blijkt dat de Belgische producenten in 1956 26.694.000 ton verkocht en afgestaan hebben, waaronder 22.448.000 ton aan de Belgische verbruikers en 4.246.000 ton aan de overige verbruikers van de E.G.K.S. en aan derde landen. Aangezien de Belgische verbruikers zich bovendien 4.574.000 ton kolen aangeschaft hebben die uit andere landen van de E.G.K.S. of uit derde landen herkomstig waren, bedroeg hun totale vraag 27.022.000 ton, welk cijfer men ook op regel 7 van bovenstaande tabel aantreft.

In de volgende tabel zijn de leveringen op de Belgische markt per verbruikssector ingedeeld. De inlichtingen over de cokes werden aangevuld met gegevens over gascokes en steenkool-halfcokes, die in België weinig gebruikt worden.

In de laatste kolom zijn de leveringen van ingevoerde bruinkolen en bruinkoolbriketten per verbruikssector ingedeeld.

Fournitures au marché intérieur en 1956
Leveringen op de binnenlandse markt in 1956

1 000 t

Secteurs de consommation Verbruikssectoren	Charbon Steenkolen	Agglomérés Agglomeraten	Cokes Cokes	Lignites Bruinkolen	
Cokeries et usines à gaz — Cokes- en gasfabrieken	9 596	—	1	—	
Fabriques d'agglomérés — Agglomeratenfabrieken	1 688	—	—	—	
Centrales électriques — Elektrische centrales	3 541	2	28	2	
Transports — Vervoer {	1 249	151	26	—	
					fer — spoor
					navigation intérieure — binnenvaart
soutes — zeevaart	16	11	—	—	
Sidérurgie — IJzer- en staalnijverheid	50	23	—	—	
	255	56	5 215	—	
Autres industries : — Overige nijverheidstakken :					
Constructions métalliques — Metaalverwerkende nijverheid	151	9	148	—	
Métaux non ferreux — Non-ferrometalen	546	3	143	—	
Matériaux de construction, verre, céramique — Bouwmaterialen, glasnijverheid, keramische nijverheid	786	46	59	10	
Cimenteries — Cementfabrieken	1 034	4	13	—	
Industries chimiques — Chemische nijverheid	517	4	186	—	
Industrie du papier — Papiernijverheid	258	—	1	—	
Industries textiles — Textielnijverheid	211	1	3	—	
Industrie du sucre — Suikerfabrieken	196	1	14	—	
Autres industries alimentaires — Overige voedingsnijverheden	182	12	31	—	
Industries diverses — Diverse nijverheden	345	50	168	—	
Foyers domestiques et artisanat — Huisbrand en kleinbedrijf	6 211	681	221	90	
Administrations publiques — Openbare besturen	190	12	60	—	
<i>Totaux — Totaal</i>	27 022	1 066	6 317	102	

L'évolution favorable de la conjoncture économique qui avait marqué l'année 1955 s'est prolongée et accentuée en 1956. Elle a eu pour conséquence une augmentation notable des livraisons de combustibles sur le

Het gunstig verloop van de economische conjunctuur, waardoor het jaar 1955 gekenmerkt was, heeft zich in 1956 in stijgende lijn voortgezet. Het heeft de leveringen van brandstoffen op de binnenlandse markt

marché intérieur. Cette augmentation s'est élevée à 1.252.000 tonnes (4,9 %) de sorte que ces livraisons ont presque atteint leur niveau record de 1952, qui était de 27.546.000 tonnes.

L'essor persistant de la sidérurgie a permis aux cokeries d'accroître encore leurs achats de charbon de près de 875.000 tonnes, soit 10 %. La part des charbons importés dans les fournitures totales à ce secteur s'est élevée à près de 25 %, alors qu'elle n'était que de 20 % en 1955.

La fabrication d'agglomérés de houille a augmenté à nouveau de plus de 11 % par rapport à l'année précédente. Les achats des centrales électriques ne se sont plus accrus que de 1,3 % en raison de leur consommation croissante de bas-produits récupérés d'anciens terils.

L'électrification progressive du réseau de la S.N.C.B. explique les nouvelles réductions que l'on peut constater dans les fournitures à ce secteur, malgré l'augmentation du trafic.

Les fluctuations de la consommation dans les autres industries sont peu importantes, tant en valeur absolue, qu'en pourcentage. On observe une légère régression en cimenterie (—4 %) et en industries diverses (—6 %).

En revanche, les fournitures au secteur domestique et artisanal ont accusé, par rapport à 1955, une augmentation de 170.000 tonnes (+ 2,8 %). Ce secteur absorbe encore près du quart des fournitures au marché intérieur (23 %). Les fournitures aux administrations publiques ont également augmenté de plus de 10 %.

4. — Les importations.

Durant l'année 1956, l'insuffisance de la production nationale a nécessité l'importation d'un tonnage croissant de charbons étrangers (4.787.000 tonnes en 1956 contre 3.634.000 en 1955 et 3.725.000 en 1954). Si l'on tient compte des agglomérés, des cokes et du lignite, le tonnage global de combustibles solides importé en 1956 est supérieur de 1.112.000 tonnes (près de 28 %) à celui de 1955. Les importations en provenance des pays de la C.E.C.A. ont diminué encore de plus de 200.000 tonnes (10 %) aux dépens principalement des charbons français (137.000 tonnes, soit 24 %) et allemands, tandis que les importations de charbons néerlandais se stabilisaient à 342.000 tonnes.

L'apport de la C.E.C.A. dans son ensemble s'est réduit à nouveau, de 60 à 41 % du total des importations.

En revanche, les importations en provenance des Etats-Unis d'Amérique se sont amplifiées encore, dépassant pour la première fois les fournitures de la C.E.C.A. et couvrant à elles seules 41 % de nos achats de houille à l'étranger. Les Etats-Unis sont ainsi deve-

merkelijk doen toenemen. De stijging bedroeg 1 miljoen 252.000 ton (4,9 %), zodat deze leveringen haast het rekordpeil van 1952 bereikt hebben, dat 27.546.000 ton bedroeg.

De aanhoudende opgang van de ijzer- en staalnijverheid heeft de cokesfabrieken toegelaten hun aankopen van kolen nog met 875.000 ton te verhogen, d.i. met 10 %. Haast 25 % van de kolen aan deze sektor geleverd kwamen uit het buitenland, terwijl dit percentage in 1955 slechts 20 % bedroeg.

In vergelijking met 1955 is de produktie van steenkoolagglomeraten opnieuw met 11 % gestegen.

Wegens het toenemend verbruik van minderwaardige produkten afkomstig van oude steenstorten, zijn de aankopen van de elektrische centrales nog slechts met 1,3 % gestegen.

De levering aan de spoorwegen zijn nogmaals verminderd, ondanks een verhoging van de trafiek. Dit is te verklaren door de geleidelijke elektrifikatie van het net van de N.M.B.S.

In de overige nijverheidtakken heeft het verbruik slechts geringe wijzigingen ondergaan, zowel wat de volstreekte waarde als wat het percentage betreft. In de cementfabrieken en in de diverse nijverheden wordt een lichte teruggang waargenomen, nl. — 4 % in de eerste en — 6 % in de tweede sektor.

De leveringen aan de sektor huisbrand en kleinbedrijf zijn daarentegen, in vergelijking met 1955, met 170.000 ton gestegen (+ 2,8 %). Deze sektor verbruikt nog steeds bijna een vierde (23 %) van de leveringen op de binnenlandse markt. De leveringen aan de openbare besturen zijn eveneens toegenomen, en wel met meer dan 10 %.

4. — De invoer.

Wegens de ontoereikendheid van onze nationale kolenproduktie moesten in 1956 steeds meer vreemde kolen ingevoerd worden (4.787.000 ton in 1956, tegen 3.634.000 ton in 1955 en 3.725.000 ton in 1954). Indien men de agglomeraten, de cokes en de bruinkolen mederekent, overtreft de totale invoer van vaste brandstoffen in 1956 deze van 1955 met meer dan 1.112.000 ton (haast 28 %). De invoer uit de landen van de E.G.K.S. is nog met meer dan 200.000 ton (10 %) verminderd, vooral ten koste van de Franse (137.000 t of 24 %) en Duitse kolen, terwijl de invoer uit Nederland op 342.000 ton gehandhaafd bleef.

Het aandeel van de E.G.K.S. is nogmaals gedaald en wel van 60 tot 41 %.

De invoer uit de Verenigde Staten van Amerika is daarentegen nog toegenomen, hij overtreft voor de eerste maal de invoer uit de E.G.K.S. en dekt gans alleen 41 % van onze aankopen van kolen in het bui-

nus en 1956 notre principal fournisseur, et de loin. Les importations en provenance de ce pays ont plus que doublé de 1955 à 1956 (+ 152 %) et presque octuplé par rapport à 1954.

Elles ont ainsi atteint leur niveau le plus élevé depuis 1948. Rapelons qu'en 1947, l'Union économique belgo-luxembourgeoise avait importé 4.355.000 tonnes de charbons américains.

Les importations en provenance du Royaume-Uni ont également augmenté, mais dans une bien moindre mesure (+ 112.000 t au 23 %).

tenland. De Verenigde Staten zijn aldus veruit onze voornaamste leverancier geworden. De invoer uit dit land is van 1955 tot 1956 meer dan verdubbeld (+ 152 %) en bedroeg in 1956 haast acht maal zoveel als in 1954. Aldus werd het hoogste peil bereikt sedert 1948. Er weze aan herinnerd dat de Belgisch-Luxemburgse Economische Unie in 1947 4.355.000 ton Amerikaanse kolen ingevoerd had.

De invoer uit het Verenigd Koninkrijk is eveneens toegenomen, maar in mindere mate (+ 112.000 t of 23 %).

Importations en 1956

De invoer in 1956

1 000 t

PAYS D'ORIGINE LANDEN VAN HERKOMST	Charbon Steenkolen	Agglomérés Agglomeraten	Coke de four Ovencookes	Coke de gaz Gascokes	Semi-coke de houille Steenkool- halfcookes	Lignites Bruinkolen
Allemagne Occidentale — West-Duitsland	1 188	27	78	5	—	96
France — Frankrijk	435	—	—	—	—	—
Pays-Bas — Nederland	342	29	50	5	—	6
Pays de la C.E.C.A. — Landen van de E.G.K.S.	1 965	56	128	10	—	102
Afrique du Sud — Zuid-Afrika	2	—	—	—	—	—
Espagne — Spanje	58	—	—	—	—	—
Etats-Unis d'Amérique — Verenigde Staten van Amerika	1 979	—	2	—	—	—
Irlande — Ierland	1	—	—	—	—	—
Maroc — Marokko	13	—	—	—	—	—
Pologne — Polen	30	—	—	—	—	—
Royaume-Uni — Verenigd Koninkrijk	597	16	7	1	—	—
U.R.S.S. — U.S.S.R.	68	—	—	—	—	—
Vietnam (Nord) — (Noord)-Vietnam	74	—	—	—	—	—
Pays tiers — Derde landen	2 822	16	9	1	—	—
Totaux — Totaal	4 787	72	137	11	—	102

5. — Les exportations.

Les exportations de charbon au contraire, en continue augmentation de 1951 à 1955, ont subi une diminution brutale tombant de 7.051.000 tonnes à 4.463.000 (— 36,9 %), mais sont restées à un niveau relativement élevé.

La diminution porte aussi bien sur les fournitures à nos partenaires de la C.E.C.A. (— 1.697.000 t, soit — 34 %) que sur les exportations à destination des autres pays (— 891.000 t, soit — 43,3 %).

Le mouvement vers les pays de la C.E.C.A. est, dans son ensemble, parallèle à celui des importations

5. — De uitvoer.

De uitvoer van kolen, die van 1951 tot 1955 voortdurend gestegen was, is in 1956 daarentegen plotseling gedaald van 7.051.000 tot 4.463.000 ton (— 36,9 %), maar is toch nog betrekkelijk hoog gebleven. De daling slaat zowel op de leveringen aan onze partners van de E. G. K. S. (— 1.697.000 ton of — 34 %), als op de uitvoer naar andere landen (— 891.000 ton of — 43,3 %).

De uitvoer naar de landen van de E.G.K.S. verloopt in zijn geheel evenwijdig met de invoer, maar per land van bestemming beschouwd, is de uitvoer naar Duit-

mais, dans le détail, la contraction des exportations affecte plus spécialement nos livraisons à l'Allemagne (—60 %), à l'Italie (—47 %) et aux Pays-Bas (—39 %).

En ce qui concerne les pays tiers, la diminution est générale, si l'on excepte les faibles livraisons à l'Espagne et à la Finlande, mais affecte tout particulièrement les exportations vers le Royaume-Uni (—790.000 tonnes, soit —51 %) qui sont retombées au-dessous de leur niveau de 1954.

Les Pays-Bas et la France restent les premiers clients de nos charbonnages et ont absorbé respectivement 38,5 et 25,6 % de nos exportations.

land (—60 %), naar Italië (—47 %) en naar Nederland (—39 %) het meest gedaald.

Wat de uitvoer naar derde landen betreft, is de daling algemeen, de geringe leveringen aan Spanje en Finland niet te na gesproken, maar vooral de uitvoer naar het Verenigd Koninkrijk is sterk verminderd (—790.000 ton of —51 %), zodat hij opnieuw tot beneden het peil van 1954 gedaald is.

Nederland en Frankrijk zijn nog steeds de voornaamste afnemers van onze kolenmijnen; zij hebben onderscheidenlijk 38,5 en 25,6 % van onze uitvoer voor hun rekening genomen.

Exportations en 1956

De uitvoer in 1956

1 000 t

PAYS DE DESTINATION LANDEN VAN BESTEMMING	Charbon Steenkolen	Agglomérés Agglomeraten	Cokes Cokes
Allemagne Occidentale — West-Duitsland	295	129	115
France — Frankrijk	1 144	295	386
Italie — Italië	98	1	—
Luxembourg — Luxemburg	40	10	92
Pays-Bas — Nederland	1 721	194	33
Pays de la C.E.C.A. — Landen van de E.G.K.S.	3 298	629	626
Congo Belge — Belgisch Kongo	2	—	1
Danemark — Denemarken	—	—	230
Espagne — Spanje	8	—	—
Finlande — Finland	48	—	8
Norvège — Noorwegen	29	—	8
Royaume-Uni — Verenigd Koninkrijk	747	—	—
Suède — Zweden	30	—	37
Suisse — Zwitserland	300	12	12
Autres pays — Overige landen	1	1	4
Pays tiers — Derde landen	1 165	13	300
<i>Totaux — Totaal</i>	4 463	642	926

6. — Le commerce extérieur de l'U.E.B.L.

Les statistiques qui suivent s'appliquent à l'Union Economique Belgo-Luxembourgeoise et non plus, comme dans les chapitres précédents, à la Belgique seule.

Les totaux et la répartition par pays figurant dans les tableaux ci-dessous ne correspondent pas exactement aux chiffres indiqués dans les tableaux relatifs au marché belge. La raison en est que les chiffres utilisés dans ces derniers ont été établis au moyen des déclarations des producteurs et des importateurs, tandis que ceux-ci cor-

6. — De buitenlandse handel van de B.L.E.U.

De hierna vermelde statistieken hebben betrekking op de Belgisch-Luxemburgse Economische Unie en niet meer, zoals de voorgaande hoofdstukken, op België alleen.

De totalen en de verdeling onder de verschillende landen, in deze tabellen aangeduid, komen niet volledig overeen met de cijfers vermeld in de tabellen over de Belgische markt. Dit is te wijten aan het feit dat deze laatste opgesteld werden aan de hand van de aangiften verstrekt door de producenten en de invoerders, terwijl

respondent aux relevés officiels des services douaniers de l'Union économique belgo-luxembourgeoise.

Outre la différence des sources impliquant un certain décalage dans le temps, les importations et réexportations propres du Grand-Duché de Luxembourg expliquent les discordances entre les deux tableaux.

de gegevens over de B.L.E.U. beantwoorden aan de officiële opgaven van de toldiensten van genoemde Unie.

Naast het gebruik van verschillende bronnen, wat een zekere verschuiving in de tijd meebrengt, zijn de in- en uitvoer van het Groot-Hertogdom Luxemburg de oorzaak van dit gebrek aan overeenstemming tussen de twee tabellen.

Importations de l'U.E.B.L. en 1956
Invoer van de B.L.E.U. in 1956

1 000 t

PAYS D'ORIGINE LANDEN VAN HERKOMST	Charbon Steenkolen	Agglomérés Agglomeraten	Cokes Cokes
Etats-Unis d'Amérique — Verenigde Staten . . .	1 945	—	3
Allemagne Occidentale — West-Duitsland . . .	1 359	28	3 270
Royaume-Uni — Verenigd Koninkrijk . . .	591	20	16
France — Frankrijk . . .	569	—	1
Pays-Bas — Nederland . . .	411	28	422
Nord Vietnam — Noord-Vietnam . . .	74	—	—
U.R.S.S. — U.S.S.R. . . .	65	—	—
Espagne — Spanje . . .	55	—	—
Pologne — Polen . . .	30	—	—
Maroc — Marokko . . .	20	—	—
Irlande — Ierland . . .	2	—	—
Union Sud Africaine — Zuid-Afrikaanse Unie . . .	2	—	—
Italie — Italië . . .	—	—	10
Autriche — Oostenrijk . . .	—	—	1
<i>Totaux — Totaal . . .</i>	<i>5 123</i>	<i>76</i>	<i>3 723</i>

Exportations de l'U.E.B.L. en 1956
Uitvoer van de B.L.E.U. in 1956

1 000 t

PAYS DE DESTINATION LANDEN VAN BESTEMMING	Charbon Steenkolen	Agglomérés Agglomeraten	Cokes Cokes
Pays-Bas — Nederland . . .	1 730	171	34
France — Frankrijk . . .	1 151	292	388
Royaume-Uni — Verenigd Koninkrijk . . .	806	—	—
Allemagne Occidentale — West-Duitsland . . .	336	132	117
Suisse — Zwitserland . . .	306	10	12
Italie — Italië . . .	93	—	—
Finlande — Finland . . .	51	—	7
Suède — Zweden . . .	30	—	37
Norvège — Noorwegen . . .	30	—	10
Espagne — Spanje . . .	11	—	3
Danemark — Denemarken . . .	2	—	239
Congo-Belge — Belgisch Kongo . . .	1	1	1
Egypte — Egypte . . .	—	1	3
Autriche — Oostenrijk . . .	—	—	1
Autres pays — Overige landen . . .	—	—	1
<i>Totaux — Totaal . . .</i>	<i>4 547</i>	<i>607</i>	<i>853</i>

Deuxième partie :

SITUATION ECONOMIQUE
DE L'INDUSTRIE CHARBONNIERE

1. — Le personnel.

Le lecteur trouvera dans la statistique technique des informations relatives à la composition du personnel des mines en 1956 (Voir *Annales des Mines* d'août 1957) : des tableaux séparés donnent respectivement le nombre moyen des présences et des non-présences, au cours de l'année, de l'ensemble des ouvriers inscrits et la moyenne des présences et des non-présences pendant les jours ouvrables de l'année.

Le tableau II hors-texte donne le nombre de postes effectués par diverses catégories d'ouvriers du fond et par les ouvriers de la surface, le nombre de jours ouvrés, le nombre moyen de présences pendant les jours ouvrables et la répartition d'après l'âge et le sexe du personnel inscrit au 31 décembre 1956.

La notion de « jour d'extraction » qui était utilisé jusqu'en 1953 est remplacée désormais par la notion de « jour ouvré ».

Rappelons que pour un siège déterminé, un jour était déclaré « jour d'extraction » dès qu'il y avait abattage normal dans l'une des tailles et extraction, et que la pondération entre sièges et bassins était réalisée sur base de l'extraction journalière moyenne.

Actuellement, pour un siège déterminé, un jour est dit « jour ouvré » si le personnel du fond est appelé au travail et s'il a été effectivement travaillé, quelle que soit l'extraction de la journée. Si une fraction $n\%$ de l'effectif inscrit est convoquée, on considère qu'il s'agit d'une fraction $n\%$ de jour ouvré.

La pondération entre sièges et entre bassins se fait désormais sur base des ouvriers inscrits dans chacun des sièges ou des bassins.

Pour l'année 1956 on peut conclure que le nombre de jours ouvrés se compare directement au nombre de jours d'extraction des années antérieures à 1953, comparaison qui est réalisée dans le tableau ci-dessous.

La diminution considérable du nombre de jours ouvrés en 1956, résulte principalement de la réduction

Tweede deel :

DE EKONOMISCHE TOESTAND
VAN DE STEENKOLENNIJVERHEID

1. — Het personeel.

Inlichtingen over de samenstelling van het personeel van de mijnen in 1956 zijn te vinden in de technische statistiek (zie *Annalen der Mijnen*, augustus 1957) : afzonderlijke tabellen vermelden onderscheidenlijk het gemiddeld aantal aanwezigheden en niet-aanwezigheden in de loop van het jaar voor al het ingeschreven personeel samen en het gemiddeld aantal aanwezigheden en niet-aanwezigheden op de werkdagen.

In de buiten tekst gepubliceerde tabel II is het aantal diensten aangeduid die door verschillende categorieën ondergrondse en door de bovengrondse arbeiders verricht werden, alsmede het aantal gewerkte dagen, het gemiddeld aantal aanwezigheden op de werkdagen en de indeling volgens de leeftijd en het geslacht van het personeel dat op 31 december 1956 ingeschreven was.

Het begrip « winningsdag », dat tot in 1953 gebruikt werd, is sedertdien vervangen door het begrip « gewerkte dag ».

Er weze aan herinnerd dat voor een bepaalde zetel een dag als een « winningsdag » beschouwd werd van zodra de afbouw in één van de pijlers normaal geschiedde en kolen opgehaald werden en dat de weging tussen verschillende zetels en bekkens op grond van de gemiddelde dagelijkse winning plaats had.

Thans verstaat men onder een « gewerkte dag » in een bepaalde zetel een dag waarop de ondergrondse arbeiders van die zetel verzocht waren te werken en er werkelijk gearbeid werd, ongeacht hoeveel kolen die dag opgehaald werden. Indien slechts een percentage n van het aantal ingeschreven arbeiders opgeroepen werd, beschouwt men die dag als $n\%$ van een gewerkte dag.

De weging tussen de verschillende zetels en bekkens geschiedt in verhouding met het aantal ingeschreven arbeiders van iedere zetel of bekken.

Voor het jaar 1956 mag men zeggen dat het aantal gewerkte dagen rechtstreeks mag vergeleken worden met het aantal winningsdagen van de jaren vóór 1953 ; deze vergelijking is opgenomen in de volgende tabel :

De aanzienlijke vermindering van het aantal gewerkte dagen in 1956 is hoofdzakelijk te wijten aan de

BASSINS BEKKENS	Jours d'extraction Winningsdagen	Jours ouvrés Gewerkte dagen		
	1953	1954	1955	1956
Borinage — Borinage	281,35	281,43	292,14	275,60
Centre — Centrum	285,46	286,64	292,28	273,74
Charleroi-Namur — Charleroi-Namen	290,57	293,52	295,10	279,35
Liège — Luik	286,57	291,47	292,75	279,74
Sud — Zuiderbekkens	286,57	289,15	292,67	277,58
Campine — Kempen	302,30	287,40	300,06	293,13
ROYAUME — HET RIJK	291,29	288,54	295,07	281,74

à 45 heures de la durée hebdomadaire moyenne du travail, réduction qui a été obtenue en principe par l'octroi de 15 jours de repos compensatoires payés dans l'année. Toutefois, il avait été convenu, à titre transitoire, qu'au cours de l'année 1956, les organisations syndicales engageraient les ouvriers à travailler sept de ces quinze jours. Ce mot d'ordre n'a été que partiellement suivi, surtout dans les bassins du Sud, de sorte que le nombre de jours non ouvrés à ce titre y a atteint en moyenne 10,5.

Il faut y ajouter les journées de chômage pour deuil à la suite de la catastrophe de Marcinelle.

* * *

A partir de 1954, les statistiques ont relevé le nombre exact de présences pendant les jours ouvrables, ce qui permet d'établir aisément le nombre moyen de présences par jour ouvrable.

Cette notion se compare assez bien au nombre pondéré d'ouvriers que l'on calculait à partir de 1951 et au nombre moyen d'ouvriers occupés qui était donné régulièrement jusqu'en 1950.

Le tableau suivant reprend l'évolution du personnel moyen présent dans les mines depuis 1913.

verkorting van de werktijd tot 45 uur per week, verkorting die in beginsel toegestaan werd door de toekenning van 15 rustdagen met behoud van loon in de loop van het jaar. Maar men was overeengekomen dat de vakbonden, als overgangsmaatregel, in 1956 de arbeiders zouden aanzetten op 7 van deze 15 dagen te werken. Dit wachtwoord werd slechts gedeeltelijk opgevolgd, vooral in de zuiderbekkens, zodat het aantal uit dien hoofde niet-gewerkte dagen aldaar gemiddeld 10,5 bedroeg.

Het verlet veroorzaakt door de rouwdagen na de ramp van Marcinelle dient hieraan toegevoegd.

* * *

Sedert 1954 wordt het juist aantal aanwezigheden op de werkdagen in de statistieken opgetekend, zodat het gemiddeld aantal aanwezigheden per gewerkte dag gemakkelijk kan bepaald worden.

Dit begrip kan vrij goed vergeleken worden met het gewogen aantal arbeiders dat men sedert 1951 berekende en met het gemiddeld aantal tewerkgestelde arbeiders dat tot in 1950 regelmatig gepubliceerd werd.

In de hierna vermelde tabel is vanaf 1913 het verloop van het gemiddeld aantal aanwezige arbeiders aangeduid.

Nombre moyen d'ouvriers présents les jours ouvrables
 Gemiddeld aantal aanwezige arbeiders op de werkdagen

	1913	1921-1930	1931-1940	1951 (2)	1952 (2)	1953 (2)	1954 (3)	1955 (3)	1956 (3)
<i>Bassins du Sud — Zuiderbekkens</i>									
Veine — Houwers	24 844	21 115	15 637	13 476	13 678	13 417	»	»	»
Fond (1) — Ondergrond (1)	105 801	103 383	76 533	71 901	73 696	71 842	64 072	62 335	59 693
Surface — Bovengrond	39 536	45 685	33 459	29 333	28 267	27 361	25 245	23 628	22 026
Fond et surface — Onder- en bovengrond	145 337	149 068	109 992	101 234	101 963	99 203	89 317	85 963	81 719
<i>Campine — Kempen</i>									
Veine — Houwers	—	1 028	2 622	4 831	5 181	4 970	»	»	»
Fond (1) — Ondergrond (1)	120	8 424	13 554	23 306	24 810	23 903	22 306	22 299	22 844
Surface — Bovengrond	627	4 000	6 221	9 739	9 278	9 205	8 428	8 360	8 380
Fond et surface — Onder- en bovengrond	747	12 424	19 775	33 045	34 088	33 108	30 734	30 659	31 224
<i>Royaume — Het Rijk</i>									
Veine — Houwers	24 844	22 143	18 259	18 272	18 796	18 357	»	»	»
Fond (1) — Ondergrond (1)	105 921	111 807	90 087	94 926	98 254	95 484	86 378	84 634	82 537
Surface — Bovengrond	40 163	49 685	39 680	38 967	37 442	36 470	33 673	31 988	30 406
Fond et surface — Onder- en bovengrond	146 084	161 492	129 767	133 893	135 696	131 954	120 051	116 622	112 943

(1) Y compris les ouvriers à veine.

(2) Nombres pondérés.

(3) Nombre moyen de présences pendant les jours ouvrables.

(1) De houwers inbegrepen.

(2) Gewogen getallen.

(3) Gemiddeld aantal aanwezigheden op de werkdagen.

Ce tableau met en lumière la régression continue du nombre d'ouvriers présents dans les mines belges depuis 1952, tant au fond qu'à la surface. En 1956 un léger redressement s'est manifesté en Campine, tandis que la régression se poursuivait et même s'aggravait dans les bassins du Sud.

La répartition du personnel entre la veine, les autres services du fond, et la surface est indiquée dans le tableau suivant :

Uit deze tabel blijkt een voortdurende vermindering sedert 1952 van het aantal arbeiders die in de Belgische mijnen aanwezig zijn, zowel in de ondergrond als op de bovengrond. In 1956 werd een lichte verbetering waargenomen in de Kempen, terwijl de daling in de Zuiderbekkens bleef voortduren, ja zelfs toenam.

In de hierna vermelde tabel is het personeel onderverdeeld in houwers, andere ondergrondse arbeiders en bovengrondse arbeiders.

	1913 %	1938 %	1953 %	1954 %	1955 %	1956 %
Borinage						
Ouvriers à veine — Houwers	19,5	16,5	13,6	12,1	12,8	13,4
Autres ouvriers fond (1) — Andere ondergr. arbeiders (1)	56,1	55,1	59,4	60,2	59,8	59,7
Ouvriers surface — Arbeiders bovengrond	24,4	28,4	27,0	27,7	27,4	26,9
Centre — Centrum						
Ouvriers à veine — Houwers	18,2	13,2	12,1	11,5	12,0	10,6
Autres ouvriers fond (1) — Andere ondergr. arbeiders (1)	54,4	57,5	60,6	59,6	59,7	61,7
Ouvriers surface — Arbeiders bovengrond	27,4	29,3	27,3	28,9	28,3	27,7
Charleroi						
Ouvriers à veine — Houwers	16,0	14,7	14,9	14,2	14,5	13,8
Autres ouvriers fond (1) — Andere ondergr. arbeiders (1)	53,6	53,1	55,8	55,1	55,8	57,0
Ouvriers surface — Arbeiders bovengrond	30,4	32,2	29,3	30,7	29,7	29,2
Namur — Namen						
Ouvriers à veine — Houwers	18,8	17,6	Charleroi-Namur Charleroi-Namen			
Autres ouvriers fond (1) — Andere ondergr. arbeiders (1)	56,8	51,5				
Ouvriers surface — Arbeiders bovengrond	24,4	30,9				
Liège — Luik						
Ouvriers à veine — Houwers	15,6	12,2	12,6	12,1	12,4	11,6
Autres ouvriers fond (1) — Andere ondergr. arbeiders (1)	58,6	60,2	61,3	61,2	61,3	62,3
Ouvriers surface — Arbeiders bovengrond	25,8	27,6	26,1	26,7	26,3	26,1
Bassins du Sud — Zuiderbekkens						
Ouvriers à veine — Houwers	17,1	14,2	13,5	12,7	13,1	12,6
Autres ouvriers fond (1) — Andere ondergr. arbeiders (1)	55,7	56,1	58,9	58,6	58,8	59,8
Ouvriers surface — Arbeiders bovengrond	27,2	29,7	27,6	28,7	28,1	27,6
Campine — Kempen						
Ouvriers à veine — Houwers	—	14,6	15,0	13,3	13,4	10,9
Autres ouvriers fond (1) — Andere ondergr. arbeiders (1)	16,1	54,0	57,2	59,2	58,7	62,0
Ouvriers surface — Arbeiders bovengrond	83,9	31,4	27,8	27,5	27,9	27,1
ROYAUME — HET RIJK						
Ouvriers à veine — Houwers	17,1	14,3	13,9	12,9	13,2	12,1
Autres ouvriers fond (1) — Andere ondergr. arbeiders (1)	55,5	55,8	58,5	58,7	58,8	60,4
Ouvriers surface — Arbeiders bovengrond	27,4	29,9	27,6	28,4	28,0	27,5

(1) Non compris les ouvriers à veine.

(1) De houwers niet inbegrepen.

La réduction sensible de la proportion d'ouvriers à veine, qui était restée assez stable les années précédentes est due principalement à la mécanisation rapide de l'abattage en Campine. Ne sont, en effet, considérés

De merkelijke vermindering van het percentage van de houwers, dat tijdens de voorgaande jaren tamelijk vast gebleven was, is hoofdzakelijk het gevolg van de snelle mechanisatie van de afbouw in het Kempisch

comme « ouvriers à veine » que les ouvriers porteurs d'un moyen d'abattage individuel (pic, marteau-piqueur). Or le nombre de marteaux-piqueurs en service dans le bassin Campinois est tombé de 7.550 en 1955 à 6.726 en 1956 (voir « Aspects techniques de l'exploitation charbonnière belge en 1956 »).

Enfin, la répartition du personnel suivant l'âge et le sexe est donnée par le tableau suivant, relatif à l'année 1956.

CATEGORIES KATEGORIEËN	Sud Zuiderbekkens	Campine Kempen	Royaume Het Rijk
<i>Fond — Ondergrond</i>			
Hommes et garçons {	72,1	67,8	70,9
18-20 ans/jaar	2,1	4,9	2,9
Mannen en jongens {	0,7	2,4	1,2
14-17 ans/jaar			
	74,9	75,1	75,0
<i>Surface — Bovengrond</i>			
Hommes et garçons {	22,5	23,0	22,6
18-20 ans/jaar	0,5	0,4	0,5
Mannen en jongens {	0,8	1,4	1,0
14-17 ans/jaar			
	23,8	24,8	24,1
Femmes et filles {	1,2	0,1	0,9
Vrouwen en meisjes {	0,1	—	—
14-20 ans/jaar			
	1,3	0,1	0,9
<i>Total — Totaal</i>	100,0	100,0	100,0

bekken. Alleen de arbeiders die over een individueel afbouwtoestel beschikken (houweel, afbouwhamer) worden immers als « houwens » beschouwd. Welnu, in de Kempen is het aantal afbouwhamers van 7.550 in 1955 gedaald tot 6.726 in 1956. (Zie « Technische Kenmerken van de Belgische Steenkolenontginning in 1956 »).

De indeling van het personeel volgens de leeftijd en het geslacht is in de volgende tabel aangeduid.

2. — Les rendements.

Jusqu'en 1950, la notion de « journée » correspondait plus ou moins à un poste de travail ; à partir de 1951, afin de définir cette notion avec plus de précision, il fut décidé de la lier à celle du salaire et d'appeler « journée » d'un ouvrier, la prestation correspondant à 8 heures de salaires à payer à cet ouvrier y compris les heures supplémentaires éventuelles.

Toutefois, cette façon de voir ne fut pas admise par la division des statistiques de la Haute Autorité de la C.E.C.A. qui, pour le calcul des rendements, rapporte l'extraction au nombre de postes effectués indépendamment du mode de rémunération.

A partir de 1954, le rendement journalier est donc la production réalisée par poste de travail, ce poste ayant actuellement en Belgique une durée de 8 heures, descente et remonte comprises.

Le rendement annuel s'obtient en divisant la production de l'année par le nombre moyen de présences pendant les jours ouvrables.

2. — Het rendement.

Tot in 1950 beantwoordde het begrip « dag » nageoeg aan een arbeidsdienst ; om dit begrip nauwkeuriger te bepalen, had men besloten het vanaf 1951 te koppelen aan het « loon » en daaronder te verstaan de prestatie die beantwoordt aan 8 uren loon welke aan een bepaalde arbeider moeten betaald worden, gebruikelijke overuren inbegrepen.

Deze opvatting werd evenwel niet aangenomen door de Afdeling voor statistieken van de Hoge Autoriteit van de E.G.K.S., die voor de berekening van het rendement de winning deelt door het aantal verrichte diensten, zonder de bezoldiging in aanmerking te nemen.

Sedert 1954 is het rendement per dag bijgevolg de produktie van één arbeidsdienst, die thans in België 8 uur duurt, de tijd voor het afdalen en het stijgen inbegrepen.

Het rendement per jaar bekomt men door de jaarproduktie te delen door het gemiddeld aantal aanwezigheden op de werkdagen.

Pour les motifs donnés plus haut, les rendements des années 1952 et 1953 ne se comparent pas directement à ceux des années antérieures ni à ceux des années suivantes.

Afin de montrer l'ordre de grandeur des erreurs qui peuvent résulter de ces changements de définition, l'Administration des mines a établi, d'une manière approximative, les rendements nets par poste, pour les ouvriers du fond et l'ensemble des ouvriers du Royaume pendant les années intercalaires.

Wegens de hierboven aangehaalde reden kunnen de rendementen van 1952 en 1953 niet rechtstreeks met die van de voorgaande jaren, noch met die van de volgende jaren vergeleken worden.

Om een gedacht te geven van de fouten welke deze veranderde bepalingen kunnen meebrengen, heeft de Administratie van het Mijnwezen voor de jaren van de tussenperiode, op benaderende wijze voor heel het Rijk het nettorendement per dienst van de ondergrondse arbeiders en van al de arbeiders samen berekend.

Rendements nets par poste de travail (kg)
Nettorendement per arbeidsdienst (kg)

ROYAUME — HET RIJK	1951	1952	1953
Ouvriers du fond — Ondergrondse arbeiders	1.054	1 051	1 068
Ouvriers du fond et de la surface réunis — Ondergrondse en bovengrondse arbeiders samen	746	753	766

Il ne fut cependant pas possible de reconstituer les chiffres exacts des années antérieures pour chaque bassin. C'est pourquoi, dans les deux tableaux suivants, qui reproduisent les rendements réalisés par les diverses catégories d'ouvriers, exprimés respectivement en tonnes nettes et en tonnes brutes, les chiffres donnés pour les années antérieures à 1954 reproduisent les résultats obtenus avec les anciennes méthodes de calculs.

Il résulte de ces tableaux que l'année 1956 se caractérise par une nouvelle amélioration des rendements nets tant des ouvriers du fond (+ 1,0 %) que des ouvriers du fond et de la surface (+ 1,7 %).

L'accroissement est plus marqué sur les rendements bruts : fond + 3,2 % et surface + 4 %. Cette augmentation du rendement brut n'est que de 2 % pour l'ensemble des bassins du Sud (fond), alors qu'elle atteint 4,3 % en Campine (fond). L'évolution est d'ailleurs fort inégale dans les différents bassins du Sud, où un redressement marqué s'observe au Borinage (+ 3,4 % fond et surface) tandis que Liège recule (— 2,4 % fond et surface) et que le Centre et Charleroi progressent faiblement.

L'amélioration du rendement en 1956 a été notablement moindre qu'en 1955 et fort inégalement répartie dans l'année : alors qu'au cours du premier semestre et surtout du second trimestre, des progrès substantiels avaient été enregistrés dans tous les bassins, le second semestre a vu les rendements se détériorer, très rapidement même, dans certains bassins, dont la Campine.

Het was evenwel niet meer mogelijk de juiste getallen van de voorgaande jaren nog te berekenen voor elk bekken afzonderlijk. In de twee volgende tabellen, waarin de rendementen van de verschillende categorieën van arbeiders onderscheidenlijk in bruto- en nettoton aangeduid zijn, geven de cijfers van vóór 1954 dan ook de rendementen weer die volgens de oude methode berekend werden.

Uit deze tabellen blijkt dat zich in 1956 een nieuwe verbetering van het nettorendement voorgedaan heeft, zowel voor de ondergrondse arbeiders (+ 1,0 %) als voor de ondergrondse en de bovengrondse arbeiders samen (+ 1,7 %).

De stijging komt beter tot uiting bij het brutorendement : ondergrond + 3,2 %, ondergrond en bovengrond samen : + 4 %. Voor de zuiderbekkens (ondergrond) bedraagt deze stijging slechts 2 %, terwijl zij in de Kempen (ondergrond) 4,3 % bedraagt. In de zuiderbekkens verschilt de evolutie trouwens veel van het ene bekken tot het andere ; in de Borinage heeft zich een opvallende verbetering voorgedaan (+ 3,4 %, ondergrond en bovengrond samen), terwijl Luik achteruitgegaan is (— 2,4 %, ondergrond en bovengrond samen) en het Centrum en Charleroi een lichte vooruitgang geboekt hebben. De stijging van het rendement was in 1956 merkelijk kleiner dan in 1955, en zeer ongelijkmatig over het jaar verdeeld : terwijl zich in de loop van het eerste halfjaar, en vooral tijdens het tweede kwartaal, in alle bekkens een aanzienlijke vooruitgang voorgedaan heeft, is het rendement tijdens het tweede halfjaar, in sommige bekkens zoals de Kempen zelf zeer snel, gedaald.

Rendements nets — Nettorendement

ANNEES JAREN	Rendement journalier — Rendement per dag								Rendement annuel — Rendement per jaar							
	Borinage Borinage	Centre Centrum	Charleroi Charleroi	Namur Namen	Liège Luik	Sud Zuider- bekkens	Campine Kempen	Royaume Het Rijk	Borinage Borinage	Centre Centrum	Charleroi Charleroi	Namur Namen	Liège Luik	Sud Zuider- bekkens	Campine Kempen	Royaume Het Rijk
	Ouvriers à veine															
	Houwers															
1913	2,422	3,457	3,937	3,146	3,406	3,160	—	3,160	699	868	1 063	925	1 000	919	—	910
1938	4,445	5,995	5,022	4,236	5,305	5,083	7,260	5,443	1 267	1 700	1 470	1 219	1 576	1 475	2 099	1 579
	Charleroi-Namur Charleroi-Namen								Charleroi-Namur Charleroi-Namen							
1950	4,810	5,433	4,904	5,284	5,049	5,749	5,238	5,238	1 247	1 504	1 405	1 486	1 396	1 696	1 473	1 473
1951	5,033	6,011	5,105	5,391	5,293	6,365	5,587	5,587	1 431	1 688	1 480	1 536	1 513	1 918	1 623	1 623
1952	5,288	5,975	4,959	5,232	5,262	6,250	5,542	5,542	1 506	1 698	1 425	1 525	1 511	1 875	1 617	1 617
1953	5,166	6,264	5,069	5,391	5,352	6,312	5,622	5,622	1 453	1 788	1 473	1 545	1 534	1 908	1 638	1 638
1954	5,701	6,609	5,319	5,622	5,676	7,338	6,114	6,114	»	»	»	»	»	»	»	»
1955	5,314	6,537	5,346	5,689	5,611	7,974	6,238	6,238	»	»	»	»	»	»	»	»
1956	5,262	7,457	5,722	5,947	5,928	9,949	6,922	6,922	»	»	»	»	»	»	»	»
	Ouvriers du fond (y compris les ouvriers à veine)															
	Ondergrondse arbeiders (de houwers inbegrepen)															
1913	0,613	0,744	0,894	0,764	0,704	0,731	—	0,731	181	218	244	230	210	216	—	216
1938	0,999	1,104	1,062	1,057	0,874	1,004	1,523	1,085	291	318	318	311	266	298	446	322
	Charleroi-Namur Charleroi-Namen								Charleroi-Namur Charleroi-Namen							
1950	0,951	0,969	1,013	0,851	0,949	1,211	1,014	1,014	252	272	297	246	268	359	290	290
1951	0,962	1,016	1,030	0,865	0,968	1,308	1,054	1,054	282	290	306	253	286	398	312	312
1952	0,945	1,011	1,004	0,866	0,955	1,291	1,042	1,042	276	292	296	258	281	391	309	309
1953	0,936	1,025	1,043	0,900	0,977	1,298	1,060	1,060	271	297	310	264	286	397	315	315
1954	0,953	1,071	1,088	0,926	1,011	1,351	1,098	1,098	294	328	336	287	312	415	339	339
1955	0,941	1,096	1,100	0,956	1,025	1,484	1,145	1,145	292	338	340	296	317	455	354	354
1956	0,965	1,098	1,112	0,929	1,028	1,492	1,156	1,156	299	339	344	287	318	458	357	357
	Ouvriers du fond et de la surface réunis															
	Ondergrondse en bovengrondse arbeiders samen															
1913	0,460	0,535	0,575	0,573	0,517	0,538	—	0,538	136	158	170	174	156	157	—	157
1938	0,708	0,772	0,712	0,719	0,627	0,699	1,035	0,753	209	225	216	215	192	210	306	225
	Charleroi-Namur Charleroi-Namen								Charleroi-Namur Charleroi-Namen							
1950	0,669	0,671	0,675	0,593	0,652	0,826	0,696	0,696	179	191	201	173	187	247	201	201
1951	0,679	0,721	0,703	0,620	0,679	0,914	0,738	0,738	201	208	212	184	201	280	221	221
1952	0,679	0,729	0,698	0,631	0,681	0,927	0,745	0,745	201	213	208	190	203	285	224	224
1953	0,675	0,737	0,727	0,658	0,698	0,930	0,758	0,758	198	216	220	195	207	286	228	228
1954	0,689	0,762	0,754	0,679	0,721	0,979	0,787	0,787	213	234	236	211	224	301	244	244
1955	0,683	0,785	0,773	0,704	0,737	1,070	0,824	0,824	213	244	243	218	230	331	257	257
1956	0,706	0,793	0,787	0,687	0,744	1,088	0,838	0,838	220	246	248	213	232	335	261	261

Rendements bruts — Brutorendement

t

ANNEES JAREN	Rendement journalier — Rendement per dag							Rendement annuel — Rendement per jaar						
	Borinage Borinage	Centre Centrum	Charleroi- Namur Charleroi- Namen	Liège Luik	Sud Zuider- bèkkens	Campine Kempen	Royaume Het Rijk	Borinage Borinage	Centre Centrum	Charleroi- Namur Charleroi- Namen	Liège Luik	Sud Zuider- bèkkens	Campine Kempen	Royaume Het Rijk
	Ouvriers à veine — Houwers													
1951	8,712	9,097	8,358	7,855	8,445	9,505	8,736	2 478	2 555	2 422	2 238	2 414	2 864	2 537
1952	9,453	9,550	8,265	7,850	8,642	10,038	9,038	2 693	2 714	2 375	2 288	2 482	3 011	2 636
1953	9,233	10,087	8,629	8,190	8,886	10,135	9,237	2 597	2 879	2 507	2 348	2 547	3 063	2 691
1954	10,149	11,365	9,035	8,607	9,525	11,749	10,112	»	»	»	»	»	»	»
1955	9,674	11,267	9,272	8,721	9,546	12,659	10,371	»	»	»	»	»	»	»
1956	9,527	12,767	10,281	9,331	10,251	16,386	11,768	»	»	»	»	»	»	»
	Ouvriers du fond (y compris les ouvriers à veine) Ondergrondse arbeiders (de houwers inbegrepen)													
1951	1,666	1,538	1,688	1,260	1,545	1,953	1,647	488	439	500	369	452	594	488
1952	1,690	1,616	1,673	1,300	1,569	2,073	1,699	494	466	493	387	461	629	504
1953	1,673	1,651	1,775	1,368	1,622	2,084	1,741	484	478	528	401	476	637	517
1954	1,697	1,842	1,847	1,418	1,696	2,164	1,816	524	565	570	440	524	665	560
1955	1,712	1,888	1,908	1,465	1,744	2,356	1,904	531	582	590	454	540	722	588
1956	1,747	1,879	1,999	1,458	1,779	2,457	1,965	542	580	619	451	550	755	607
	Ouvriers du fond et de la surface réunis Ondergrondse en bovengrondse arbeiders samen													
1951	1,175	1,091	1,151	0,903	1,083	1,365	1,154	348	315	347	267	321	419	346
1952	1,214	1,165	1,164	0,947	1,119	1,490	1,214	359	340	347	285	333	458	365
1953	1,206	1,186	1,237	0,999	1,160	1,493	1,245	353	347	374	296	344	460	374
1954	1,227	1,310	1,280	1,040	1,210	1,568	1,301	380	403	400	322	376	482	403
1955	1,243	1,353	1,341	1,080	1,254	1,699	1,370	388	421	421	335	391	525	427
1956	1,278	1,365	1,415	1,078	1,287	1,792	1,425	398	422	446	334	402	552	443

3. — Les salaires.

Le *salaire* représente la rémunération de toute personne — ouvrier, surveillant, chef-ouvrier, contremaître ou autre — liée par un contrat de travail, en vertu de la loi du 10 mars 1900 sur le contrat de travail.

Les salaires globaux comprennent toutes les sommes gagnées par les ouvriers des mines qui ont été admises dans la formation du prix de revient des houillères, à l'exclusion des salaires payés pour travaux effectués à forfait par des entrepreneurs, tels que construction de bâtiments, montage de machines, etc... Ces sommes comprennent en 1956, la totalité de la prime de fin d'année et des journées de salaires compensatoires de la réduction de la durée du travail afférents à l'exercice, dont une partie n'a été effectivement payée aux ouvriers qu'au cours du premier trimestre 1957.

Comme en 1954, les salaires nets gagnés par les ouvriers ont été déterminés d'une manière précise en

3. — De lonen.

Het *loon* vertegenwoordigt de bezoldiging van alle personen — werklieden, opzichters, hoofdopzichters, meester-gasten, enz. — die volgens de wet van 10 maart 1900 door een arbeidsovereenkomst gebonden zijn.

De globale lonen omvatten alle door de arbeiders *van de mijnen* verdiende bedragen die voor de berekening van de kostprijs van de steenkolenmijnen aangenomen zijn, met uitsluiting van de lonen voor werken die tegen een vooraf bepaalde prijs door aannemers uitgevoerd werden, zoals b.v. het oprichten van gebouwen, het monteren van machines, enz. Voor 1956 omvatten deze bedragen volledig de eindejaarspremie en de loontoeslagen verleend voor de verkorting van de werktijd, alhoewel zij gedeeltelijk slechts in de loop van het eerste halfjaar van 1957 uitbetaald werden.

Zoals in 1954 werd het nettoloon van de arbeiders nauwkeurig bepaald door alle door de werkgevers ge-

déduisant des salaires bruts toutes les retenues opérées par les employeurs, c'est-à-dire les contributions ouvrières aux charges sociales, les amendes, les impôts retenus à la source et les autres retenues éventuelles. Les salaires nets repris au tableau III représentent donc les sommes effectivement remises entre les mains des ouvriers ; il n'a cependant pas été tenu compte des retenues qui correspondent à des services rendus par l'employeur, comme la location des maisons, l'intervention dans les frais de transport, etc... non plus que des retenues par ordre judiciaire.

Afin de documenter les lecteurs sur l'importance relative des diverses retenues, le tableau ci-dessous les reproduit pour les ouvriers à veine, les ouvriers du fond et ceux de la surface.

dane afhoudingen, nl. de arbeidersbijdragen voor de sociale zekerheid, de boeten, de aan de bron afgehouden belastingen en andere gebeurlijke afhoudingen, van de brutolonen af te trekken.

De nettolonen aangeduid in tabel III zijn dus de bedragen die werkelijk aan de arbeiders uitbetaald werden : de afhoudingen verricht om sommige door de werkgever verstrekte diensten te vergoeden, zoals huishuur, deelneming in de vervoerkosten, enz., en de afhoudingen op bevel van de rechter, werden echter niet in aanmerking genomen.

Om de lezers in te lichten over de betrekkelijke grootte van de verschillende afhoudingen, zijn deze in de hierna vermelde tabel voor de houwens, de ondergrondse en de bovengrondse arbeiders afzonderlijk aangeduid.

*Importance des retenues effectuées sur les salaires
Grootte van de afhoudingen op de lonen*

	<i>Ouvriers à veine Houwens</i>		<i>Ouvriers du fond (y compris les ouvriers à veine) Ondergrondse arbeiders (houwers inbegrepen)</i>		<i>Ouvriers de la surface Bovengrondse arbeiders</i>	
	<i>En valeur absolue Volstreckte waarde</i>	<i>En % des salaires bruts % van brutolonen</i>	<i>En valeur absolue Volstreckte waarde</i>	<i>En % des salaires bruts % van brutolonen</i>	<i>En valeur absolue Volstreckte waarde</i>	<i>En % des salaires bruts % van brutolonen</i>
1. Salaires bruts						
Brutolonen	1 665 243 800	100,0	8 108 194 100	100,0	2 138 753 000	100,0
2. Sécurité sociale						
Sociale zekerheid	134 736 000	8,1	637 437 100	7,9	171 459 600	8,0
3. Amendes						
Boeten	926 200	0,1	3 536 100	—	312 200	—
4. Impôts retenus à la source						
Aan de bron geïnde belastingen	98 989 800	5,9	452 097 200	5,6	101 861 800	4,8
5. Autres retenues						
Andere afhoudingen	967 000	0,1	3 885 400	—	146 400	—
6. Salaires nets						
Nettolonen	1 429 624 800	85,8	7 011 238 300	86,5	1 864 973 000	87,2

Pour déterminer le salaire journalier brut, il a été nécessaire d'éliminer l'influence des salaires pour les heures supplémentaires et le travail dominical ; cet élément a donc été obtenu en divisant le montant total des salaires bruts, gagnés pendant les postes normaux, par le nombre total de ces postes.

Le résultat ainsi obtenu peut être comparé au salaire d'une journée que l'on calculait les années précédentes.

A vrai dire, le montant total des salaires bruts, gagnés pendant les postes normaux, devrait être majoré du montant global des journées de salaires compensatoires de la réduction de la durée du travail. Dans beaucoup d'industries, en effet, cette compensation s'est

Om het gemiddelde brutoloon per dag te bepalen is het nodig geweest de invloed van de lonen voor overuren en zondagswerk uit te schakelen ; dit gemiddeld loon werd dus bekomen door het totaal bedrag van de brutolonen verdiend tijdens normale diensten te delen door het totaal aantal dergelijke diensten.

De aldus bekomen uitslag kan vergeleken worden met het dagloon dat vroeger berekend werd.

In werkelijkheid zou het totaal bedrag van de brutolonen verdiend tijdens normale diensten moeten verhoogd worden met het globaal bedrag van de dagen loon verleend voor de verkorting van de werktijd. In verscheidene nijverheidstakken ging die verkorting immers gepaard met een verhoging van 6,66 % van de

faite sous la forme d'une majoration de 6,66 % du salaire horaire normal et le fait que, dans l'industrie charbonnière cette compensation ait pris la forme de jours de repos payés n'empêche pas que ce supplément de salaire se rapporte directement aux postes normaux effectués. En tout état de cause il conviendrait d'en tenir compte si l'on se proposait de comparer les salaires dans l'industrie charbonnière à ceux des autres industries.

Le salaire journalier moyen net à été obtenu en multipliant le salaire journalier moyen brut par le rapport de la masse des salaires nets à celle des salaires bruts.

Le salaire net ainsi obtenu ne se compare pas directement à celui qui a été établi au cours des années antérieures à 1954, car jusqu'en 1953, il n'a pas été tenu compte des impôts retenus à la source.

Le tableau ci-dessus permet cependant de rétablir cette concordance, car l'influence de cette dernière retenue y a été isolée.

Dans le tableau comparatif ci-dessous, cette concordance a été effectivement rétablie ; ce tableau compare donc les salaires nets, impôts non déduits.

Le coefficient de hausse par rapport à 1938, pour le Royaume et pour l'ensemble des ouvriers, est de 5,61. On remarquera que ce coefficient était déjà de 4,21 en 1950. On observera aussi que le salaire journalier moyen net est inférieur de 13 F en Campine à celui des Bassins du Sud, alors qu'en 1938 il y était supérieur de 1,08 F de l'époque, équivalent de 6,06 F de 1956. L'écart est particulièrement élevé pour les ouvriers du fond autres que les ouvriers à veine.

normale uurlonen en het feit dat zij in de steenkolen-nijverheid onder de vorm van rustdagen met behoud van loon toegestaan werd, neemt niet weg dat die loon-toeslagen rechtstreeks op de normaal verrichte diensten betrekking hebben. In ieder geval zou men er rekening moeten mee houden indien men de lonen in de steenkolen-nijverheid met die van de andere nijverheids-takken wilde vergelijken.

Het gemiddeld nettoloon per dag werd bekomen door het gemiddeld brutoloon per dag te vermenigvuldigen met het quotiënt van de gezamenlijke nettolonen gedeeld door de gezamenlijke brutolonen.

Het aldus bekomen nettoloon kan niet rechtstreeks vergeleken worden met het nettoloon dat vóór 1954 berekend werd, want tot in 1953 werden de aan de bron afgehouden belastingen niet in aanmerking genomen.

Aan de hand van bovenstaande tabel kan de overeenstemming evenwel tot stand gebracht worden, want de weerslag van deze laatste afhouding is afzonderlijk aangeduid.

In de volgende vergelijkende tabel is deze overeenstemming werkelijk opnieuw tot stand gebracht ; de aangeduide lonen zijn dus de nettolonen, *zonder aftrek voor belastingen*.

In vergelijking met 1938 zijn deze lonen voor heel het Rijk en voor alle arbeiders samen met 5,61 vermenigvuldigd. Deze coëfficiënt bedroeg reeds 4,21 in 1950. In de Kempen is het gemiddeld nettoloon 13 F lager dan in de zuiderbekkens, terwijl het in 1938 1,08 F (toenmalige franken) hoger was, wat met 5,06 F van 1956 overeenstemt. Het verschil is bijzonder groot voor de ondergrondse arbeiders die geen houwens zijn.

Salaires journaliers moyens nets, impôts non déduits (1)
Gemiddelde nettolonen per dag, zonder aftrek voor belastingen (1)

ANNEES JAREN	Borinage Borinage	Centre Centrum	Charleroi Charleroi	Namur Namen	Liège Luik	Sud Zuider- bekkens	Campine Kempen	Royaume Het Rijk
Ouvriers à veine — Houwers								
1913	5,89	6,63	6,89	6,88	6,68	6,54	—	6,54
1938	54,29	57,23	58,17	58,68	60,01	57,51	59,48	57,84
			Charleroi-Namur Charleroi-Namen					
1951	279,99	283,56	274,28		295,62	282,06	265,29	277,46
1952	289,53	294,12	287,25		302,97	292,66	276,14	287,97
1953	293,54	296,78	291,09		303,00	295,40	281,49	291,49
1954 (2)	298,77	298,19	291,38		308,40	298,29	287,58	295,44
1955 (2)	298,95	300,96	299,13		320,71	304,57	294,93	302,02
1956 (2)	344,17	352,21	345,12		369,96	351,86	340,21	348,89
Ouvriers du fond (y compris les ouvriers à veine) Ondergrondse arbeiders (houwers inbegrepen)								
1913	5,21	5,85	6,06	6,02	5,79	5,76	6,10	—
1938	49,52	49,44	51,82	52,50	51,59	50,88	52,70	51,16
			Charleroi-Namur Charleroi-Namen					
1951	237,56	227,61	241,09		242,07	238,13	228,12	235,61
1952	245,70	236,25	248,93		247,79	245,72	236,00	243,21
1953	246,42	237,50	253,12		250,14	248,10	237,66	245,41
1954 (2)	245,35	237,66	255,57		252,09	249,25	239,88	246,82
1955 (2)	247,69	241,73	262,28		261,27	255,14	242,85	251,91
1956 (2)	286,85	278,96	300,98		301,51	294,04	276,89	289,28
Ouvriers de la surface — Bovengrondse arbeiders								
1913	3,30	3,99	3,70	3,69	3,62	3,65	4,02	—
1938	37,92	40,13	37,47	39,27	37,90	38,14	38,31	38,17
			Charleroi-Namur Charleroi-Namen					
1951	157,59	163,00	159,86		159,12	159,66	155,14	158,51
1952	164,21	170,64	165,23		163,09	165,35	160,80	164,20
1953	163,99	169,26	165,51		164,85	165,63	161,66	164,61
1954 (2)	162,97	163,31	161,41		161,72	162,16	161,15	161,90
1955 (2)	166,74	168,16	170,22		166,97	168,32	165,95	167,68
1956 (2)	195,96	199,23	198,67		193,58	196,93	194,27	196,19
Ouvriers du fond et de la surface réunis Ondergrondse en bovengrondse arbeiders samen								
1913	4,73	5,33	5,33	5,44	5,22	5,17	4,24	5,16
1938	46,14	46,64	47,10	48,27	47,72	47,01	48,09	47,18
			Charleroi-Namur Charleroi-Namen					
1951	214,01	208,81	215,09		218,58	214,69	206,17	212,54
1952	222,73	217,95	223,44		224,77	222,70	214,84	220,68
1953	223,41	218,28	226,57		227,17	224,59	216,10	222,40
1954 (2)	223,10	216,96	227,64		228,69	225,07	218,49	223,38
1955 (2)	226,33	222,15	236,07		237,35	231,80	221,80	229,15
1956 (2)	263,31	258,04	272,57		274,07	268,43	255,19	264,76

(1) Francs de l'époque considérée. — Toenmalige franken.

(2) Salaires par poste — Lonen per dienst.

Le tableau ci-dessous donne, par bassin et pour le Royaume, le salaire brut et le salaire net par tonne extraite, en 1954, 1955 et 1956.

In de volgende tabel zijn, voor de verschillende bekens en voor heel het Rijk, voor de jaren 1954, 1955 en 1956, de bruto- en nettolonen per gewonnen ton aangeduid.

BASSINS BEKKENS	Salaires bruts en F/tonne nette extraite Brutolonen in F/netto-gewonnen ton			Salaires nets en F/tonne nette extraite Nettolonen in F/netto-gewonnen ton		
	1954	1955	1956	1954	1955	1956
Borinage	363,92	364,27	413,25	316,16	315,78	357,15
Centre — Centrum	322,16	310,93	355,10	279,17	268,68	307,78
Charleroi-Namur — Charleroi-Namen	339,07	337,88	380,39	294,59	292,46	327,50
Liège — Luik	374,61	371,29	437,99	325,56	321,54	378,86
Sud — Zuiderbekkens	350,16	346,52	396,23	304,11	299,99	342,24
Campine — Kempen	247,64	228,87	259,95	218,43	200,46	226,98
Royaume — Het Rijk	317,71	306,63	347,82	276,99	266,24	301,29

Les salaires bruts et nets par tonne nette sont en hausse partout, mais cette hausse est beaucoup moins sensible en Campine que dans les autres bassins de sorte que la charge salariale brute à la tonne nette extraite n'y est que de 65,6% de ce qu'elle est dans les bassins du Sud.

Les salaires annuels moyens qui figurent encore au tableau III ont été obtenus en divisant la masse des salaires par le nombre moyen de présences pendant les jours ouvrables.

Comme ce nombre n'est pas établi séparément pour les ouvriers à veine, il n'a plus été possible de calculer le salaire annuel de cette catégorie d'ouvriers.

4. — Les dépenses.

4.1. — *Les dépenses d'exploitation.*

Comme précédemment, les dépenses totales envisagées ici comprennent tous les débours nécessités par l'exploitation proprement dite de la mine, dans le sens défini par l'A.R. du 20 mars 1914 relatif aux redevances fixe et proportionnelle sur les mines.

On sait que cet arrêté est basé sur un relevé annuel de toutes les dépenses et de toutes les recettes effectives de la mine. Les dépenses d'investissement sont donc admises pour la totalité des débours réels effectués, mais par contre, les amortissements et les charges financières de toute nature en sont exclus.

Malgré qu'elle soit tenue de respecter ce principe un peu particulier, l'Administration des Mines s'efforce de donner aux renseignements qui lui sont nécessaires une présentation similaire à celle qui a été adoptée par

De bruto- en nettolonen per netto-gewonnen ton zijn overal gestegen, maar de stijging is veel geringer in de Kempen dan in de andere bekens, zodat de bruto-loonlasten per netto-gewonnen ton er slechts 65,6% van die van de zuiderbekkens bedragen.

De gemiddelde lonen per jaar, die ook in tabel III aangeduid zijn, werden berekend door de gezamenlijke lonen te delen door het gemiddeld aantal aanwezigheden op de werkdagen.

Wijl deze aanwezigheden niet afzonderlijk voor de houwens berekend werden, was het niet mogelijk het jaarloon van deze categorie arbeiders te berekenen.

4. — Uitgaven.

4.1. — *Bedrijfsuitgaven.*

Zoals voorheen omvatten de hier bedoelde totale uitgaven al de uitgaven vereist voor de eigenlijke ontginning van de mijn, zoals deze bepaald zijn in het koninklijk besluit van 20 maart 1914 betreffende de vaste en de evenredige mijncijns.

Zoals men weet steunt dit besluit op een jaarlijkse opgave van al de werkelijke uitgaven en inkomsten van de mijn. De investeringsuitgaven worden dus voor het volledig bedrag van de werkelijk gedane uitgaven aangenomen, maar de afschrijvingen en de financiële lasten van allerlei aard worden daarentegen uitgesloten.

Alhoewel de Administratie van het Mijnwezen ertoe gehouden is dit vrij eigenaardig beginsel te eerbiedigen, tracht zij de inlichtingen die zij nodig heeft in dezelfde vorm voor te stellen als die welke de Nationale Raad

le Conseil National des Charbonnages lors de la rédaction d'un plan comptable uniforme pour l'ensemble de l'Industrie charbonnière.

Le tableau III hors-texte, qui est relatif aux dépenses d'exploitation, reproduit donc les différents comptes prévus au plan comptable, étant entendu cependant que les provisions et amortissements prévus aux divers comptes ont été remplacés chaque fois par les dépenses réelles.

Les dépenses d'exploitation se décomposent comme suit :

1. — *La main-d'œuvre directe.*

Les frais de main-d'œuvre renseignés ici ne concernent que les débours affectés à cette fin qui concourent directement à l'extraction et à la préparation du charbon.

Leur total a atteint en 1956, 9.136 millions de francs de salaires et 3.761 millions de francs de charges.

Si l'on compare ce total à la masse des salaires, on remarque que les autres éléments du prix de revient comprennent encore 1.111 millions de francs de salaires et 422 millions de francs de charges sociales.

Rapportés à la tonne extraite, les frais de la main-d'œuvre directe se sont élevés au total à 437,78 F. Ils ont été de 501,96 F pour l'ensemble des Bassins du Sud (571,49 F dans le bassin de Liège) et de 321,34 F seulement en Campine.

2. — *Les consommations et approvisionnements.*

Parmi les approvisionnements des mines, les matériaux de soutènement jouent évidemment un rôle important.

Le tableau III donne séparément le coût des bois et des fers de soutènement. Le coût du soutènement en Campine n'est pas réellement moins élevé que dans le Sud : il comprend, en effet, dans ce bassin, une grande consommation de claveaux de béton, compris ici dans les consommations diverses, notablement plus élevées que dans le Sud.

A titre indicatif, voici l'évolution de ces éléments au cours des dernières années :

voor de Steenkolenmijnen, bij het opstellen van een éénvormig boekhoudkundig plan voor de steenkolennijverheid in haar geheel, aangenomen heeft.

De buiten tekst gepubliceerde tabel III, betreffende de bedrijfsuitgaven, geeft dus de verschillende rekeningen van het boekhoudkundig plan weer, met dien verstande evenwel dat de provisies en de afschrijvingen die in de rekeningen voorkomen telkens door de werkelijke uitgaven vervangen werden.

De bedrijfsuitgaven omvatten :

1. — *Rechtstreekse arbeidskrachten.*

De in de tabel aangeduide kosten voor arbeidskrachten hebben slechts betrekking op de met dit doel gedane uitgaven, die rechtstreeks tot de winning en de verwerking van de kolen bijgedragen hebben.

In 1956 omvatten zij in totaal voor 9.136 miljoen F lonen en voor 3.761 miljoen F lasten.

Als men dit totaal met de gezamenlijke lonen vergelijkt, stelt men vast dat de overige bestanddelen van de kostprijs nog voor 1.111 miljoen F lonen en voor 422 miljoen F sociale lasten omvatten.

Per gewonnen ton berekend bedroegen de kosten voor rechtstreekse arbeidskrachten in totaal 437,78 F. In de zuiderbekkens was dit 501,96 F (571,49 F in het bekken van Luik) en in de Kempen slechts 321,34 F.

2. — *Verbruik en bevoorrading.*

Wat de bevoorrading van de mijnen betreft, neemt het ondersteuningsmateriaal natuurlijk een belangrijke plaats in.

In tabel III zijn de kosten voor houten en ijzeren ondersteuning afzonderlijk aangeduid. In werkelijkheid kost de ondersteuning in de Kempen niet minder dan in de zuiderbekkens : in dit bekken worden immers veel betonblokken gebruikt, die hier in « allerlei verbruik » opgenomen zijn, welke rubriek in de Kempen veel hoger is dan in de zuiderbekkens.

Het verloop van deze kosten tijdens de jongste jaren is als aanwijzing in de volgende tabel aangeduid :

Coût du soutènement en francs par tonne extraite (bois et fer seulement)
Kosten voor ondersteuning in F/gewonnen ton (hout en ijzer alleen)

ANNEES JAREN	Bois Houten ondersteuning	Fers IJzeren ondersteuning
1950	29,97	17,14
1952	34,93	24,56
1953	27,22	22,52
1954	28,10	21,47
1955	33,94	22,58
1956	34,41	24,61

3. — *La force motrice, les transports de surface, les ateliers et divers.*

En 1956, la force motrice et les transports à la surface intervenaient pour 65,82 F à la tonne extraite et le fonctionnement des ateliers et diverses autres dépenses pour 40,89 F.

Il y a lieu de noter que les rentrées provenant de la vente du grisou capté ont été déduites des dépenses portées au compte « force motrice ». Nonobstant la mécanisation poussée des charbonnages campinois, la consommation d'énergie par tonne nette (y compris les transports à la surface) y est inférieure de 40 % à celle des charbonnages de Wallonie. Cela est dû à un usage proportionnellement moindre de l'air comprimé, forme d'énergie particulièrement coûteuse et au rendement supérieur des unités puissantes et modernes de leurs installations de surface.

4. — *Les dégâts miniers.*

Ce poste s'élève à 2,27 % des dépenses à la tonne dans les bassins du Sud ; il n'atteint que 0,4 % en Campine.

5. — *Les frais généraux.*

L'ensemble des rubriques 1 à 5 donne les dépenses totales d'exploitation (col. VI du tableau III hors texte), qui ne comprennent donc pas les dépenses d'immobilisation.

4.2. — *Les dépenses totales de la mine (colonne VII du tableau III).*

Les dépenses totales de la mine s'obtiennent en ajoutant aux dépenses d'exploitation le coût réel des travaux de 1^{er} établissement effectués au cours de l'année 1956.

Ces travaux sont rangés dans une des catégories suivantes :

- 1) Creusement de puits à partir de la surface ainsi que recarrage ayant pour but d'augmenter la capacité d'extraction.
- 2) Achats de terrains.
- 3) Constructions de bâtiments (sauf triages-lavoirs et centrales et sous-stations électriques).
- 4) Achats de chaudières, machines, moteurs (sauf triages-lavoirs et centrales et sous-stations électriques), non compris les outils, le matériel roulant, les chevaux, etc...

3. — *Drijfkracht, vervoer op de bovengrond, werkhuizen en allerlei uitgaven.*

In 1956 bedroegen de uitgaven voor drijfkraft en vervoer op de bovengrond 65,82 F per gewonnen ton en de uitgaven voor de werkhuizen en allerlei andere uitgaven 40,89 F.

Er dient opgemerkt dat de inkomsten verstrekt door de verkoop van opgevangen mijngas van de uitgaven voor drijfkraft afgetrokken werden. Ondanks de verdoorgedreven mechanisatie van de Kempische mijnen, is het energieverbruik per netto-gewonnen ton (het vervoer op de bovengrond inbegrepen) er 40 % kleiner dan in de Waaalse mijnen. Dit is te danken aan het feit dat eerstgenoemde mijnen in verhouding minder perslucht gebruiken, die een zeer dure vorm van energie is, en hun moderne bovengrondse installaties met groot vermogen een groter rendement hebben dan die van de zuiderbekkens.

4. — *Mijnschade.*

Deze rubriek bedraagt 2,27 % van de kosten per ton in de zuiderbekkens en slechts 0,4 % in de Kempen.

5. — *Algemene onkosten.*

De rubrieken 1 tot 5 geven samen de totale bedrijfsuitgaven weer (kolom VI van de buiten tekst gepubliceerde tabel III) ; de vastleggingsuitgaven zijn er dus niet in begrepen.

4.2. — *Totale uitgaven van de mijn (kolom VII van tabel III).*

De totale uitgaven van de mijn bekomt men door bij de bedrijfsuitgaven de werkelijke kosten in verband met de in de loop van 1956 uitgevoerde werken van eerste aanleg te voegen.

Deze werken worden in één van de volgende categorieën ondergebracht :

- 1) Delving van schachten vanaf de bovengrond, en verbreding er van om het ophaalvermogen op te voeren.
- 2) Aankoop van gronden.
- 3) Oprichting van gebouwen (met uitsluiting van was- en zeefinstallaties, elektrische centrales en onderstations).
- 4) Aankoop van stoomketels, machines, motoren (met uitsluiting van was- en zeefinstallaties, elektrische centrales en onderstations), werktuigen, rollend materieel, paarden, enz., niet inbegrepen.

- 5) Installations et modifications essentielles de triages-lavoirs.
- 6) Installations et modifications essentielles de centrales et sous-stations électriques pour autant, en ce qui concerne les centrales, que la mine consomme plus de 50 % de l'énergie produite.
- 7) Fabriques de claveaux.
- 8) Voies de communication et matériel de transport et de traction de la surface.
- 9) Sondages de recherche dans la concession.
- 10) Autres dépenses de 1^{er} établissement.

Le coût total de ces travaux est donné par bassin à la dernière colonne (XII) du tableau III.

Les dépenses totales reprises au tableau III (col. VII) comprennent notamment la valeur des charbons prélevés sur l'extraction pour la consommation propre des mines.

Comme la fixation de cette valeur est forcément arbitraire, l'Administration des Mines a l'habitude de fournir un relevé des dépenses autres que celles provenant de la propre production et de rapporter ces sommes aux tonnages susceptibles d'être vendus à l'extérieur.

Ces renseignements sont donnés dans le tableau ci-après ; toutefois, comme depuis 1952, la valeur de la consommation propre n'est plus répartie entre les divers postes du prix de revient, la correction n'a pu être faite que sur les dépenses totales ; les sommes indiquées à chacune des rubriques représentent donc toutes les dépenses du tableau III, mais rapportées chaque fois au nombre de tonnes vendables.

A partir de 1954, la modification intervenue dans la définition de la consommation propre, signalée au chapitre du Marché charbonnier, fausse légèrement la comparaison avec les années antérieures. Signalons que si la définition de la consommation propre n'avait pas été modifiée, les dépenses totales du Royaume rapportées au nombre total de tonnes vendables auraient été de 837,69 F.

- 5) Oprichting van en belangrijke verbouwingen aan was- en zeefinstallaties.
- 6) Oprichting van en belangrijke verbouwingen aan elektrische centrales en onderstations, op voorwaarde dat, wat de centrales betreft, de mijn meer dan 50 % van de opgewekte energie verbruikt.
- 7) Betonblokkenfabrieken.
- 8) Verkeerswegen, vervoer- en traktiematerieel voor de bovengrond.
- 9) Verkenningsboringen op het grondgebied van de concessie.
- 10) Andere uitgaven van eerste aanleg.

De totale kostprijs van deze werken is voor de verschillende bekkens in de laatste kolom (XII) van tabel III aangeduid.

De totale uitgaven vermeld in tabel III (kolom VII) omvatten o.m. de waarde van de gewonnen kolen welke de mijn zelf verbruikt heeft.

Wijl de vaststelling van deze waarde onvermijdelijk een willekeurig karakter vertoont, heeft de Administratie van het Mijnwezen de gewoonte aangenomen een lijst op te stellen van de uitgaven die niet van de eigen produktie voortkomen en deze bedragen te berekenen in verhouding met de hoeveelheden die voor verkoop aan derden in aanmerking kunnen komen.

Deze inlichtingen zijn in de volgende tabel aangeduid ; maar aangezien de waarde van de zelf verbruikte produkten sedert 1952 niet meer onder de verschillende posten van de kostprijs verdeeld werd, kon deze correctie alleen op de totale uitgaven toegepast worden ; de bedragen in de verschillende rubrieken aangeduid omvatten bijgevolg al de uitgaven van tabel III, maar dan telkens op de verkoopbare tonnemaat berekend.

Wegens de wijziging welke in 1954 aan de bepaling van het eigen verbruikt aangebracht werd, en waarop in het hoofdstuk over de steenkolenmarkt gewezen werd, gaat de vergelijking met de voorgaande jaren niet helemaal op. Indien de bepaling van het eigen verbruik niet gewijzigd geweest ware, zouden de totale uitgaven voor heel het Rijk 837,69 F per verkoopbare ton bedragen hebben.

Dépenses rapportées à la tonne vendable
Uitgaven per verkoopbare ton

1956	Borinage Borinage	Centre Centrum	Charleroi- Namur Charleroi- Namen	Liège Luik	Sud Zuider- bekkens	Campine Kempen	Royaume Het Rijk	
Main-d'œuvre directe — Rechtstreekse arbeidskrachten	564,92	480,15	526,18	612,35	546,37	347,38	475,35	
1. Salaires bruts et primes — Brutolonen en premiën	399,12	345,04	374,95	429,22	387,44	245,33	336,72	
2. Frais afférents à la main-d'œuvre — Onkosten in verband met de arbeidskrachten	165,80	135,11	151,23	183,13	158,93	102,05	138,63	
Matériel de service et consommation — Dienstmaterieel en verbruik ...	154,14	126,50	152,50	154,81	148,44	162,31	153,39	
1. Matériel de service — Dienstmaterieel	42,36	20,83	35,94	37,55	34,78	68,68	46,88	
2. Bois de mine — Mijnhout	45,00	41,43	41,64	43,76	42,82	27,53	37,36	
3. Soutènement métallique — IJzeren ondersteuning	31,06	29,40	31,61	27,27	30,02	20,77	26,72	
4. Claveaux — Betonblokken	0,95	0,62	0,64	0,15	0,59	12,98	5,01	
5. Autres consommations — Ander verbruik	34,77	34,22	42,67	46,08	40,23	32,35	37,42	
Prestations et fournitures extérieures — Prestaties en leveringen aan derden	11,93	10,59	12,94	5,94	10,58	15,67	12,40	
Force motrice (1) — Drijfkraft (1)	69,75	58,40	55,71	76,60	64,22	38,37	55,00	
Transports surface (1) — Vervoer bovengrond (1)	18,63	17,98	25,12	12,59	19,36	11,28	16,48	
Ateliers (1) — Werkhuizen (1)	37,59	24,62	27,94	30,28	29,89	28,58	29,42	
Dégâts miniers — Mijschade	15,59	6,12	12,05	22,71	14,24	2,65	10,11	
Frais généraux — Algemene onkosten	78,10	73,45	81,54	83,06	79,65	63,63	73,93	
Immobilisations — Vastleggingsuitgaven	93,24	29,07	49,50	45,62	53,80	74,52	61,20	
Total général (2) — Algemeen totaal (2)	1956	1 001,20	785,08	892,67	1 007,13	922,55	704,84	844,86
	1955	861,67	715,24	807,21	887,89	821,87	628,39	756,14
	1954	841,09	779,29	803,18	861,05	821,71	658,84	769,36
	1953	912,32	829,80	835,66	829,31	849,66	704,79	804,35
	1952	813,54	793,43	842,91	889,69	838,67	654,57	779,24
	1938	124,34	133,52	{ Charleroi 138,74 Namur 136,29	158,91	143,38	127,16	139,78

(1) Ces postes peuvent comprendre des charbons provenant de la production de la mine.
(2) Dépenses totales du tableau III diminuées de la valeur de la consommation propre donnée au tableau I.

(1) Deze posten kunnen kolen van eigen winning bevatten.
(2) Totale uitgaven van tabel III, verminderd met de waarde van de zelf verbruikte kolen, aangeduid in tabel I.

A titre indicatif, voici les coefficients de hausse pour le Royaume et par rapport à 1938 de différents postes du prix de revient de la tonne nette produite :

In de tabel die volgt zijn de verhogingscoëfficiënten van de verschillende bestanddelen van de kostprijs per netto-gewonnen ton t.o.v. 1938 voor het Rijk in zijn geheel, aangeduid :

	1938	1953	1954	1955	1956
Salaires bruts — Brutolonen	100	485	483	466	529
Charges sociales et autres dépenses en faveur des ouvriers — Sociale lasten en andere uitgaven ten bate van de arbeiders	100	1 019	1 012	982	1 070
Main-d'œuvre globale — Globale arbeidskrachten	100	575	572	552	619
Dépenses totales — Totale uitgaven	100	556	550	541	604

5. — Les résultats de l'exploitation.

On obtient le résultat brut des exploitations minières en comparant la valeur nette totale de la production, telle qu'elle résulte du tableau I hors-texte aux dépenses totales définies ci-dessus (tableau III hors-texte, colonne VII).

Ce résultat est donné dans le tableau III à la colonne : « Excédent de la valeur totale produite sur les dépenses totales réelles de la mine ».

Le tableau ci-dessous reproduit le résultat brut respectivement pour l'ensemble des mines en bénéfice et pour l'ensemble des mines en perte.

5. — Bedrijfsuitslagen.

Men bekomt de bruto-uitslag van de mijnbedrijven door de totale nettowaarde van de produktie vermeld in tabel I te vergelijken met de hierboven bepaalde totale uitgaven (tabel III, kolom VII).

Deze uitslag is in tabel III aangeduid, in de kolom « Overschot van de totale voortgebrachte waarde op de totale werkelijke uitgaven van de mijn ».

In de tabel die volgt zijn de bruto-uitslagen aangeduid enerzijds voor de winstgevende en anderzijds voor de verlieslatende mijnen.

Résultats bruts d'exploitation Bruto-bedrijfsuitslagen

BASSINS BEKKENS	Mines en boni (1) Winstgevende mijnen (1)		Mines en mali (1) Verlieslatende mijnen (1)		Excédent Overschot	
	Nombre Aantal	Global Gloobaal F	Nombre Aantal	Global Gloobaal F	Global Gloobaal F	par tonne extraite per ge- wonnen ton F
Borinage	—	—	7	— 935 641 900	— 935 641 900	— 234,66
Centre — Centrum	2	+ 22 320 400	5	— 98 551 000	— 76 230 600	— 21,19
Charleroi-Namur — Charl.-Namen	9	+ 75 523 300	15	— 337 166 000	— 261 642 700	— 38,05
Liège — Luik	3	+ 34 511 700	16	— 413 530 600	— 379 018 900	— 83,65
Sud — Zuiderbekkens	14	+ 132 355 400	43	— 1 784 889 500	— 1 652 534 100	— 87,01
Campine — Kempen	6	+ 827 318 700	1	— 28 507 000	+ 798 811 700	+ 76,31
Royaume — Het Rijk	20	+ 959 674 100	44	— 1 813 396 500	— 853 722 400	— 28,98

(1) Mines actives en 1956.

(1) Mijnen die in 1956 in bedrijf waren.

Le résultat net d'exploitation s'obtient en ajoutant au résultat brut les subventions et rectifications.

Les corrections portent sur les éléments suivants :

a) les subventions de la C.E.C.A. et de l'Etat (autres que la péréquation) qui ne concernent que les mines marginales du Borinage ;

b) prise en charge par l'Etat d'une partie des dépenses résultant de la réduction de la durée hebdomadaire du travail, retenue par les charbonnages sur les cotisations patronales au Fonds National de Retraite des Ouvriers mineurs ;

c) les soldes éventuels des comptes « Fonds de Soutien » (1954), « Fonds de Solidarité » (1946) et « Caisse de compensation de l'Industrie charbonnière » (antérieure à 1946) ;

d) les différences d'évaluation des matières consommées. Les matières sont en effet consommées au prix du jour de leur emploi, qui peut être différent du prix de leur achat.

Dans le tableau ci-après, les résultats nets d'exploitation sont données séparément pour l'ensemble des mines en boni et en mali.

De nettobedrijfsuitslag bekomt men door bij de brutouitslag de toelagen en de verbeteringen te voegen.

De verbeteringen omvatten :

a) de toelagen van de E.G.K.S. en van de Staat (buiten de verevening) die alleen op de mijnen van de Borinage betrekking hebben ;

b) overname door de Staat van een deel van de uitgaven voortspruitend uit de verkorting van de werktijd per week, welk deel de kolenmijnen afgehouden hebben van hun bijdragen verschuldigd aan het Nationaal Pensioenfonds voor Mijnwerkers ;

c) de gebeurlijke saldi van de rekeningen « Steunfondsen » (1954), « Solidariteitsfondsen » (1946) en « Kompensatiekas voor de Steenkolenijverheid » (vóór 1946) ;

d) de ramingsverschillen op de verbruikte waren. Deze waren worden inderdaad verbruikt tegen de prijs van de dag waarop zij gebruikt worden, prijs die verschillend kan zijn van de koopprijs.

In de tabel die volgt zijn de netto-bedrijfsuitslagen enerzijds voor de winstgevende en anderzijds voor de verlieslatende mijnen aangegeven.

Résultats nets d'exploitation après subventions et rectifications.

Netto-bedrijfsuitslagen na toelagen en verbeteringen

BASSINS BEKKENS	Mines en boni (1) Winstgevende mijnen (1)		Mines en mali (1) Verlieslatende mijnen (1)		Ensemble des mines Alle mijnen samen		Dépenses d'immobilisation Vastleggingsuitgaven	
	Nombre Aantal	Global Globaal F	Nombre Aantal	Global Globaal F	Global Globaal F	par t extraite per ge- wonnen ton F	Global Globaal F	par t extraite per ge- wonnen ton F
Borinage	2	+ 12 209 700	5	— 383 877 700	— 371 668 000	— 93,22	340 382 200	85,37
Centre - Centrum .. Charleroi-Namur	4	+ 58 534 000	3	— 69 355 000	— 10 821 000	— 3,01	96 943 400	26,94
Charleroi-Namen	10	+ 120 629 600	14	— 228 263 800	— 107 634 200	— 15,65	308 613 300	44 88
Liège	7	+ 57 374 400	12	— 280 370 200	— 222 995 800	— 49,21	192 910 900	42,58
Sud - Zuiderbekkens	23	+ 248 747 700	34	— 961 866 700	— 713 119 000	— 37,55	938 849 800	49,43
Campine - Kempen.	6	+ 960 849 700	1	— 8 903 700	+ 951 946 000	+ 90,94	721 583 100	68,94
Royaume - Het Rijk	29	+ 1 209 597 400	35	— 990 770 400	+ 238 827 000	+ 8,11	1 660 432 900	56,36

(1) Mines actives en 1956.

(1) Mijnen die in 1956 in bedrijf waren.

Il y a lieu de remarquer qu'à partir de 1952, le résultat net ne concorde plus entièrement avec le produit net qui sert de base au calcul de la redevance proportionnelle. En effet, l'arrêté du 20 mars 1914 repris par un arrêté du 10 août 1943, qui fut confirmé par un arrêté du Régent du 14 février 1946 stipule que,

Er weze opgemerkt dat de netto-uitslag sedert 1952 niet meer volledig overeenstemt met de netto-opbrengst waarop de evenredige mijncijns berekend wordt. Het besluit van 20 maart 1914, overgenomen door het besluit van 10 augustus 1943, dat zelf door een besluit van de Regent van 14 februari 1946 bevestigd werd,

pour le calcul de la redevance, il y a lieu de comprendre dans les dépenses de la mine, notamment :

- les contributions, redevances et taxes afférentes à la mine, payées à l'Etat, à la Province et aux Communes ;
- les autres frais divers (y compris appointements, tantièmes, dépenses en faveur du personnel).

Dans ce calcul, les impositions et les frais divers sont donc à déduire intégralement quelle que soit leur nature. Par contre, le plan comptable, dont les statistiques s'inspirent dans la mesure la plus large possible, exclut les charges qui sont uniquement fonction du résultat, comme la redevance proportionnelle, la taxe professionnelle, la contribution nationale de crise et les tantièmes alloués aux administrateurs. Aussi, à partir de 1952, ces éléments n'ont-ils plus été déduits du « résultat net » qui figure dans les tableaux statistiques.

Les résultats nets des dix dernières années sont consignés dans le tableau suivant :

bepaalt immers dat men voor de berekening van de mijncijns o.m. de volgende posten in de uitgaven van de mijn moet opnemen :

- de aan de Staat, de provincie en de gemeenten betaalde belastingen, cijns gelden en taksen betreffende de mijn ;
- de overige diverse onkosten met inbegrip van de bezoldigingen, tantièmes en uitgaven ten bate van het personeel.

Voor die berekening dienen de belastingen en de diverse onkosten van welke aard ook dus volledig afgetrokken te worden. Het boekhoudkundig plan, waarop de statistieken in de ruimst mogelijke mate afgestemd zijn, verwerpt integendeel de lasten die alleen op de uitslag berekend zijn, zoals de evenredige mijncijns, de bedrijfsbelasting, de nationale crisisbelasting, en de aan de beheerders toegekende tantièmes. Sedert 1952 zijn deze bedragen dan ook niet meer afgetrokken van de netto-uitslag die in de statistische tabellen aangeduid is.

De netto-uitslagen van de jongste tien jaren zijn hierna aangeduid :

ANNEES JAREN	BASSINS DU SUD ZUIDERBEKKENS		CAMPINE KEMPEN		ROYAUME HET RIJK	
	Bénéfice (+) ou perte (—) Winst (+) of verlies (—)	par tonne per ton	Bénéfice (+) ou perte (—) Winst (+) of verlies (—)	par tonne per ton	Bénéfice (+) ou perte (—) Winst (+) of verlies (—)	par tonne per ton
1947	— 143 883 700	— 8,35	+ 76 785 500	+ 10,67	— 67 098 200	— 2,75
1948	+ 101 058 500	+ 5,39	+ 583 825 300	+ 73,50	+ 684 883 800	+ 25,66
1949	+ 869 638 600	+ 43,70	+ 366 322 900	+ 46,05	+ 1 235 961 500	+ 44,37
1950	+ 457 730 800	+ 23,84	+ 585 947 600	+ 72,15	+ 1 043 678 400	+ 38,20
1951	— 526 311 100	— 25,82	+ 1 049 614 100	+ 113,29	+ 523 303 000	+ 17,65
1952	— 591 195 700	— 28,60	+ 1 073 168 400	+ 110,49	+ 481 972 700	+ 15,86
1953	— 622 284 800	— 30,24	+ 660 962 600	+ 69,70	+ 38 677 800	+ 1,29
1954	— 638 195 000	— 31,92	+ 552 602 400	+ 59,69	— 85 592 600	— 2,93
1955	— 203 435 400	— 10,29	+ 1 264 815 600	+ 124,68	+ 1 061 380 200	+ 35,47
1956	— 713 119 000	— 37,55	+ 951 946 000	+ 50,94	+ 238 827 000	+ 8,11

En 1939, le bénéfice à la tonne était, pour le Royaume, de 14,01 francs.

In 1939 bedroeg de winst voor heel het Rijk 14,01 F per ton.

	Unité Eenheid	COKERIES — COKESFABRIEKEN												ENSEMBLE — SAMEN																		
		Minières — van mijnen				Métallurgiques — van staalbedrijven				Indépendantes — Zelfstandige																						
A. — MAIN-D'ŒUVRE — ARBEIDSKRACHTEN																																
1. Nombre d'usines en activité — Aantal fabrieken in bedrijf	—																19															
2. Nombre moyen d'ouvriers occupés — Gemiddeld aantal tewerkgestelde arbeiders (1)	—																4 137															
3. Nombre total de journées-ouvriers — Totaal antal dagtaken (2)	—																1 513 157															
4. Montant global des salaires bruts — Globaal bedrag der brutolonen	1 000 F																420 577															
5. Nombre d'employés inscrits le 15-10-57 — Aantal bedienden ingeschreven op 10-10-57	—																947															
6. Montant global des appointements bruts — Globaal bedrag der brutowedden	1 000 F																129 214															
7. Montant des charges sociales supportées par les employeurs et aférentes aux salaires et appointements ci-dessus — Bedrag van de sociale lasten door de werkgever gedragen en betrekking hebbend op voormelde lonen en wedden (3)	1 000 F																175 069															
B. — CONSOMMATIONS — VERBRUIK																																
a) Matières premières — Grondstoffen																																
Réceptions de houille — Ontvangen kolen		belge — inheemse		t	1 804 720	étrangère — uitheemse		t	22 394	4 574 462		1 513 559		843 995		824 748		7 223 177		2 360 701												
		Total — Totaal		t	1 827 114			t	6 088 021					1 668 743				9 583 878														
Enfournement total — Totale verbruikte hoeveelheid				t	1 810 329			t	6 027 495					1 580 680				9 418 504														
b) Combustible et énergie — Brandstof en energie																																
1. Charbon de terre — Steenkool	t				13 516			t	5 430					17 760				36 706														
2. Coke acheté — Gekochte cokes	t				—			t	2 420					51				2 471														
3. Agglomérés de houille — Steenkoolbriketten	t				1 246			t	2 095					40				3 381														
4. Huile combustible (fuel-oil, gas-oil, etc...) — Stookolie (fuel-oil, gasoil, enz.)	hl				71 842			hl	20 089					28 884				120 815														
5. Essence et pétrole — Benzine en petroleum	hl				192			hl	718					380				1 290														
6. Gaz venant de l'extérieur (achats, hauts fourneaux, synthèse, méthane) ramenés à 4.250 calories, 0° et 760 mm Hg — Gas uit andere bedrijven herkomstig (gekocht van hoogovens, ammoniak, methaan) herleid tot 4.250 cal., 0° en 760 mm Hg	1 000 m ³				84 158				396 900					78 559				559 617														
7. Energie électrique — Electricische energie	MWh				35 162				133 279					23 841				192 282														
8. Autres — Ander verbruikte brandstof	1 000 F				14 954				44 889					—				59 843														
C. — PRODUCTION, ECOULEMENT, MOUVEMENT DES STOCKS																																
PRODUCTIE, AFZET, BEWEGING VAN DE VOORRADEN																																
1) Coke — Cokes																																
> 80 mm	1 149 579	383	—	—	888 112	264 006	1 172,47	— 2 922	3 808 038	595	—	3 429 153	356 762	10 365	1 184,97	+ 11 163	954 497	8 612	1	6 563	508 595	428 370	1 253,47	+ 2 356	5 912 114	9 590	1	3 435 716	1 753 469	702 741	1 205,24	+ 10 597
80/60, 60/40	131 908	794	351	—	105 620	24 302	1 185,31	+ 841	328 169	3 145	96	150 437	151 581	17 969	1 187,77	+ 4 941	145 132	6 881	164	15 081	87 607	34 460	1 200,44	+ 939	605 209	10 820	611	165 518	344 808	76 731	1 190,68	+ 6 721
40/20, 20/10	74 178	10 065	3 323	—	36 198	24 908	1 131,38	— 316	286 170	3 358	69 977	146 709	12 710	1 013,97	— 1 219	70 828	10 202	3 242	5 677	33 077	17 356	1 136,30	+ 1 274	431 176	23 625	61 200	75 654	215 984	54 974	1 066,21	+ 261	
< 10 mm	55 499	1 333	22	—	37 602	16 010	474,44	+ 532	213 775	37 380	18	68 432	53 074	54 410	523,39	+ 461	52 680	3 982	—	19 773	21 851	8 557	525,45	— 1 483	321 954	42 695	40	88 205	112 527	78 977	510,01	— 490
Total — Totaal	1 411 164	12 575	3 696	—	1 067 532	329 226	1 147,34	— 1 865	4 636 152	44 478	54 749	3 717 999	708 126	95 454	1 060,02	+ 15 346	1 223 137	29 677	3 407	47 094	651 130	488 743	1 222,94	+ 3 086	7 270 453	86 730	61 852	3 765 093	2 426 788	913 423	1 150,71	+ 16 567
2) Gaz (4250 cal., 0°, 760 mm de Hg) — Gas (4250 cal., 0°, 760 mm Hg)																																
de fours — ovengas	579 238	205 929	112 597	—	260 699	—	0,92	—	2 029 396	607 165	—	623 711	744 558	—	0,95	—	532 188	184 599	—	163 394	184 180	—	1,07	—	3 140 822	997 693	—	899 702	—	1 189 437	—	0,96
pauvre — arm gas	11 957	9 496	—	—	2 461	—	0,92	—	3 341	932	—	—	2 409	—	1,07	—	14 463	12 741	—	—	1 722	—	1,00	—	29 761	23 169	—	—	6 592	—	1,00	
autres (à l'eau, méthane mélangé au gaz de fours et au gaz pauvre, butane) — Ander gas (watergas, methaangas vermengd met ovengas en met arm gas, butaangas)	13 217 (4)	3 074	—	—	10 143	—	0,92	—	1 358	—	—	—	1 358	—	1,60	—	24 113 (5)	3 375	—	18 655	2 086	—	0,95	—	38 688	6 449	—	18 655	13 587	—	0,99	

(1) Nombre de journées de travail de l'ensemble du personnel y compris celui des services accessoires, divisé par le nombre de jours d'activité de la cokerie.

(2) Nombre de journées de travail effectuées par l'ensemble du personnel ouvrier y compris celui des services accessoires.

(3) Cotisation à la Sécurité sociale, primes d'assurance contre les accidents du travail et les maladies professionnelles, rémunérations complémentaires et autres frais afférents à la main-d'œuvre.

(4) Méthane.

(5) Dont 2.086 de butane.

(1) Aantal dagtaken van al de arbeiders samen, die van de nevenbedrijven inbegrepen, gedeeld door het aantal dagen waarop de cokesfabriek in bedrijf was.

(2) Aantal dagtaken van al de arbeiders samen, die van de nevenbedrijven inbegrepen.

(3) Bijdragen van Sociale Zekerheid, verzekering tegen arbeidsongevallen en beroepsziekten, aanvullende bezoldiging, en andere kosten in verband met de arbeidskrachten.

(4) Methaangas.

(5) Waarvan 2.086 butaangas.

Au cours des quatre dernières années, la situation de l'ensemble des mines du Royaume peut être résumée comme suit :

Tijdens de jongste vier jaren zag de toestand van al onze mijnen samen er als volgt uit :

ANNEES JAREN	Dépenses — Uitgaven F/t			Valeur totale de la production Totale waarde van de produktie F/t	Résultat brut Bruto-uitslag F/t	Subventions et rectifications Toelagen en verbeteringen F/t	Résultat net Netto-uitslag F/t
	Main- d'œuvre Arbeids- krachten	Autres dépenses Andere uitgaven	Totales Totale uitgaven				
1953	454,36	298,24	752,60	740,86	— 11,74	+ 13,03	+ 1,29
1954	452,06	291,65	743,71	736,39	— 7,32	+ 4,39	— 2,93
1955	436,91	294,37	731,28	756,87	+ 25,59	+ 9,88	+ 35,47
1956	489,82	327,32	817,14	788,16	— 28,98	+ 37,09	+ 8,11

Par rapport à l'année 1955, on constate une augmentation des dépenses de 85,86 F/t qui provient en ordre principal d'une augmentation des dépenses de main-d'œuvre (+ 12,1 %) aggravée par une augmentation sensiblement égale (+ 11,2 %) des autres dépenses. La valeur de la production accuse une augmentation de 31,29 F/t (+ 4,1 %).

Le résultat brut des exploitations minières est donc redevenu fortement déficitaire et il faut remonter à l'année 1949 pour retrouver un résultat brut aussi défavorable.

La perte moyenne brute représente 3,5 % du coût de la production. Compte tenu des subventions et rectifications le résultat net moyen accuse néanmoins un léger boni, égal à 1 % du coût de la production.

In vergelijking met 1955 zijn de uitgaven met 85,86 F/t gestegen. Dit is in hoofdzaak te wijten aan een verhoging van de uitgaven voor arbeidskrachten (+ 12,1 %) en een haast gelijkwaardige verhoging (+ 11,2 %) van de overige uitgaven. De waarde van de produktie is met 31,29 F/t (+ 4,1 %) gestegen.

De brutouitslag van de mijnbedrijven vertoont dus weer een aanzienlijk tekort; men moet tot 1949 opklimmen om nog zulk een ongunstige toestand aan te treffen.

Het gemiddeld brutoverlies bedraagt 3,5 % van de produktiekosten. Wanneer men de toelagen en verbeteringen in aanmerking neemt, bekomt men evenwel een kleine winst die met 1 % van de produktiekosten overeenstemt.

CHAPITRE DEUXIEME

LA FABRICATION DU COKE ET DES AGGLOMERES DE HOUILLE

A. — Fabrication du coke. (Tableau V)

Classement.

Les données du tableau V se rapportent :

- aux cokeries minières, dépendant d'un charbonnage ou d'un groupe de charbonnages ;
- aux cokeries métallurgiques dépendant d'usines métallurgiques ;
- aux cokeries indépendantes, comprenant les cokeries de la synthèse, les cokeries gazières et les cokeries verrières.

HOOFDSTUK II.

BEREIDING VAN COKES EN STEENKOOLAGGLOMERATEN

A. — Bereiding van cokes. (Tabel V)

Indeling.

De gegevens van tabel V hebben betrekking :

- op de cokesfabrieken van mijnen, die van een kolenmijn of van een groep kolenmijnen afhangen ;
- op de cokesfabrieken van staalbedrijven en
- op de zelfstandige cokesfabrieken, die de cokesfabrieken van de ammoniakbedrijven, de gascokesfabrieken en die van de glasnijverheid omvatten.

La répartition des établissements actifs entre ces catégories n'a pas subi de modification depuis 1953.

Les ingénieurs du Corps des Mines surveillent toutes les cokeries de la région minière du pays ; les autres cokeries communiquent directement à l'Administration des Mines les renseignements statistiques qui les concernent.

Il est à noter que les renseignements qui vont suivre ne concernent pas les usines à gaz proprement dites. Ces usines, qui tendent de plus en plus à disparaître, n'ont plus qu'un intérêt local. En 1956 elles n'ont plus enfourné que 5.699 tonnes de charbon et n'ont plus produit que 4.041 tonnes de coke. Elles ont distribué 4.531.000 m³ de gaz ramené à 4.250 calories, 0° et 760 mm de Hg, soit 60 % de leur production de 1955, qui était elle-même réduite à 56 % de celle de 1954.

Extension et modifications du tableau V.

A partir de l'année 1955, la statistique des cokeries a été établie en exploitant simultanément les questionnaires dressés par l'Institut National de Statistique pour le calcul de la valeur ajoutée et, ensuite, du Revenu National, et la récapitulation des renseignements mensuels que les déclarants fournissent à la Haute Autorité de la Communauté européenne du Charbon et de l'Acier (C.E.C.A.). Il en résulte une présentation du tableau V hors-texte quelque peu différente de celle des années antérieures.

Pour assurer la concordance des diverses statistiques publiées il fallait opter entre des définitions parfois assez différentes. Ce sont ici celles de la C.E.C.A. qui ont été admises.

C'est ainsi que par « consommation propre de coke » il faut entendre :

1°) pour une cokerie minière, les consommations non seulement de la cokerie elle-même, mais aussi celles de la mine dont elle dépend et des autres établissements connexes de cette mine (fabrique d'agglomérés, centrale électrique, etc...) ;

2°) pour une cokerie sidérurgique ou indépendante, la consommation de la cokerie seule. Le coke consommé par les usines et services de l'établissement sidérurgique dont dépend la cokerie est considéré comme cédé à ces usines et services et compris au tableau dans les cessions.

Par « livraisons au personnel » (gratuites et à prix réduit) il faut comprendre :

1°) pour les cokeries minières, les livraisons non seulement au personnel propre des cokeries mais encore

Sedert 1953 heeft de indeling van de thans in bedrijf zijnde fabrieken geen wijzigingen ondergaan.

De ingenieurs van het Mijncorps houden toezicht op al de cokesfabrieken gevestigd in de mijnstreken. De overige cokesfabrieken maken hun statistische inlichtingen rechtstreeks over aan de Administratie van het Mijnwezen.

Er weze opgemerkt dat de hierna vermelde inlichtingen geen betrekking hebben op de eigenlijke gasfabrieken. Deze bedrijven, die hoe langer hoe zeldzamer worden, hebben nog alleen een plaatselijk belang. In 1956 hebben zij nog slechts 5.699 ton kolen verwerkt en slechts 4.041 ton cokes geproduceerd. Zij hebben 4.531.000 m³ gas, herleid tot 4.250 calorieën, 0° en 760 mm kwik, bedield, d.i. 60 % van hun productie in 1955, die zelf slechts 56 % van die van 1954 bedroeg.

Uitbreiding en wijziging van tabel V.

Sedert 1955 wordt de statistiek van de cokesfabrieken opgesteld aan de hand enerzijds van de vragenlijsten welke door het Nationaal Instituut voor de Statistiek opgesteld worden om de toegevoegde waarde en daarna het Nationaal Inkomen te berekenen, en anderzijds van de inlichtingen welke de bedrijven iedere maand aan de Hoge Autoriteit van de Europese Gemeenschap voor Kolen en Staal (E.G.K.S.) laten geworden. De buiten tekst gepubliceerde tabel V is ook enigszins verschillend van die van de vorige jaren.

Om de overeenstemming van de verschillende statistieken te verzekeren, was het soms nodig uit vrij uiteenlopende bepalingen er één te kiezen. In deze statistiek werden de bepalingen van de E.G.K.S. overgenomen.

Aldus verstaat men onder « eigen verbruik van coke » :

1) voor een cokesfabriek van de mijnen, niet alleen het verbruik van de cokesfabriek zelf, maar ook dit van de kolenmijn waarvan zij afhangt en dit van de andere verwante inrichtingen van die mijn (fabriek van agglomeraten, elektrische centrale, enz.) ;

2) voor een cokesfabriek van een staalbedrijf of voor een zelfstandige cokesfabriek, het verbruik van de cokesfabriek alleen. De coke verbruikt door de fabrieken en diensten van het staalbedrijf waarvan de cokesfabriek afhangt, worden beschouwd als zijnde aan deze fabrieken en diensten afgestaan en op de tabel bij de afgestane hoeveelheden vermeld.

Onder « leveringen aan het personeel » (kosteloze of tegen verminderde prijs) verstaat men :

1) voor de cokesfabrieken van mijnen, de coke geleverd niet alleen aan het personeel van de cokesfabrieken zelf, maar ook aan het personeel van de mijnen

à celui des mines dont dépendent ces cokeries et des autres établissements connexes de ces mines ;

2^o) pour les cokeries métallurgiques, les livraisons au personnel propre des cokeries et au personnel des usines auxquelles ces cokeries sont rattachées ;

3^o) pour les cokeries indépendantes, les livraisons au personnel propre des cokeries et des usines auxquelles elles sont rattachées (synthèse, etc...).

Les consommations de coke et de gaz sont scindées, selon les conceptions de l'I.N.S. suivant qu'il s'agit de coke et de gaz éventuellement achetés au dehors ou de coke et de gaz de production propre. Les premiers figurent au littéra B « Consommations » du tableau, les seconds, au littéra C « Production, Ecoulement, Mouvement des Stocks », dans les colonnes « consommation propre ».

Le tableau a été complété par des renseignements relatifs à la main-d'œuvre (nombre d'employés, salaires, appointements, charges sociales).

On y a distingué aussi les « réceptions » de fines à coke et l'« enfournement total ». La différence constitue le mouvement des stocks de houille des cokeries.

En revanche, depuis 1955 l'Administration des Mines ne publie plus les données relatives aux sous-produits. Ceux-ci entrent dans le cadre de la statistique des industries chimiques, établi par l'Institut National de Statistique. Le lecteur que cet aspect de la production des cokeries intéresse est prié de se reporter aux publications de cet Institut.

Production, consommation, personnel et productivité.

La production totale de coke de 1956 s'est élevée à 7.270.453 tonnes contre 6.597.979 tonnes en 1955 et 6.146.821 tonnes en 1954. L'accroissement a donc été de 10,2 % par rapport à l'année précédente, elle-même en progrès de 7,3 % sur 1954. Les données provisoires relatives à 1957 montrent que le volume de la production a continué à augmenter jusqu'en mai et a ensuite commencé à décliner, restant chaque mois inférieure au niveau correspondant de 1956.

On trouvera dans la statistique économique de 1954 (numéro de mars 1956) un tableau permettant de suivre l'évolution de la production dans les différentes catégories de cokeries, nonobstant les changements intervenus en 1953 dans leur répartition.

L'enfournement correspondant à la production s'est élevé à 9.418.504 tonnes.

waarvan deze fabrieken afhangen en van de andere verwante inrichtingen van die mijnen ;

2) voor de cokesfabrieken van staalbedrijven, de cokes geleverd aan het personeel van de cokesfabrieken zelf en aan het personeel van de bedrijven waarvan deze fabrieken afhangen ;

3) voor de zelfstandige cokesfabrieken, de cokes geleverd aan het personeel van de cokesfabrieken zelf en aan het personeel van de bedrijven waaraan deze fabrieken gehecht zijn (ammoniakfabriek, enz.).

Wat de verbruikte cokes en het verbruikte gas betreft, maakt het N.I.S. onderscheid naargelang deze produkten buiten de onderneming gekocht of door het bedrijf zelf voortgebracht werden. In het eerste geval worden zij vermeld in littera B, « Verbruik », in het tweede geval in littera C, « Voortbrenging, Afzet, Beweging van de voorraden », in de kolommen « eigen verbruik ».

In de tabel zijn ook inlichtingen opgenomen over de arbeidskrachten (aantal bedienden, lonen, wedden, sociale lasten).

De ontvangen cokesfijnkolen en de totale hoeveelheid verbruikte kolen zijn afzonderlijk vermeld. Het verschil geeft de beweging van de kolenvoorraden bij de cokesfabrieken weer.

Sedert 1955 publiceert de Administratie van het Mijnwezen daarentegen geen inlichtingen meer over de bijprodukten. Deze zijn opgenomen in de statistiek over de scheikundige nijverheid, welke door het N.I.S. uitgegeven wordt. De lezer die in deze voortbrengselen van de cokesfabrieken belang stelt, wordt naar de publikaties van genoemd Instituut verwezen.

Productie, verbruik, personeel en produktiviteit.

In 1956 bedroeg de totale produktie van cokes 7.270.453 ton, tegen 6.597.979 ton in 1955 en 6.146.821 ton in 1954. Dit betekent een toename van 10,2 % t.o.v. het vorig jaar, dat zelf een stijging van 7,3 % kende t.o.v. 1954. Uit de voorlopige inlichtingen over 1957 blijkt dat de produktie is blijven toenemen tot in mei en daarna is beginnen te dalen ; van toen af was zij iedere maand kleiner dan de overeenstemmende produktie van 1956.

In de economische statistiek over 1954 (nummer van maart 1956) is een tabel opgenomen die het mogelijk maakt het verloop van de produktie in de verschillende categorieën van cokesfabrieken te volgen, ondanks de wijzigingen die in 1953 in de indeling ingetreden zijn.

Voor de hierboven vermelde produktie werden 9.418.504 ton kolen aangewend.

A partir de 1955 il n'a plus été fait de ventilation des enfournements par pays de provenance. Par contre, les déclarants ont été invités à donner le détail des réceptions de houille.

Les réceptions de houille dans les cokeries se sont élevées à 9.583.878 tonnes. Le tableau ci-dessous donne le détail de ces réceptions par pays de provenance.

Sedert 1955 worden de *verbruikte* kolen niet meer onderverdeeld volgens het land van herkomst. Daarentegen werden de bedrijven verzocht de herkomst van de ontvangen kolen aan te geven.

In 1956 hebben de cokesfabrieken 9.583.878 ton kolen ontvangen.

In de hierna vermelde tabel zijn deze kolen volgens het land van herkomst ingedeeld.

tonnes

ton

PAYS DE PROVENANCE LAND VAN HERKOMST	Cokeries minières Cokesfabrieken van mijnen	Cokeries métallurgiques Cokesfabrieken v. staalbedrijven	Cokeries indépendantes Zelfstandige cokesfabrieken	Ensemble Samen
Belgique — België	1 804 720	4 574 462	843 995	7 223 177
Allemagne occidentale — West-Duitsland	—	378 536	104 917	483 453
France — Frankrijk	—	98 908	28 987	127 895
Grande-Bretagne — Groot-Brittannië	—	27 911	61 771	89 682
Pays-Bas — Nederland	—	119 082	275	119 357
Etats-Unis — Verenigde Staten	22 394	888 652	623 372	1 534 418
Autres pays — Overige landen	—	470	5 426	5 896
<i>Total — Totaal</i>	<i>1 827 114</i>	<i>6 088 021</i>	<i>1 668 743</i>	<i>9 583 878</i>

Le tableau ci-dessous rappelle les enfournements des 5 dernières années en adoptant les groupes formés en 1953.

Gedurende de vijf jongste jaren werden de volgende hoeveelheden kolen verbruikt. De bedrijven zijn gegroepeerd volgens de indeling in in 1953 tot stand kwam :

1 000 t

ANNEES JAAR	Cokeries minières Cokesfabrieken van mijnen	Cokeries métallurgiques Cokesfabrieken v. staalbedrijven	Cokeries indépendantes Zelfstandige cokesfabrieken	Ensemble Samen
1952 ⁽¹⁾ Charbon belge — Inheemse kolen	1 516	4 575	1 072	7 163
Charbon étranger — Uitheemse kolen	—	690	491	1 181
<i>Total — Totaal</i>	<i>1 516</i>	<i>5 265</i>	<i>1 563</i>	<i>8 344</i>
1953 ⁽¹⁾ Charbon belge — Inheemse kolen	1 214	4 506	811	6 531
Charbon étranger — Uitheemse kolen	46	606	567	1 219
<i>Total — Totaal</i>	<i>1 260</i>	<i>5 112</i>	<i>1 378</i>	<i>7 750</i>
1954 ⁽¹⁾ Charbon belge — Inheemse kolen	1 369	3 899	482	5 750
Charbon étranger — Uitheemse kolen	36	1 387	787	2 210
<i>Total — Totaal</i>	<i>1 405</i>	<i>5 286</i>	<i>1 269</i>	<i>7 960</i>
1955 ⁽¹⁾ Charbon belge — Inheemse kolen	1 510	4 712	702	6 924
Charbon étranger — Uitheemse kolen	22	1 032	678	1 732
<i>Total — Totaal</i>	<i>1 532</i>	<i>5 744</i>	<i>1 380</i>	<i>8 656</i>
1956 ⁽²⁾ Charbon belge — Inheemse kolen	1 805	4 574	844	7 223
Charbon étranger — Uitheemse kolen	22	1 514	825	2 361
<i>Total — Totaal</i>	<i>1 827</i>	<i>6 088</i>	<i>1 669</i>	<i>9 584</i>

(1) Enfournements — Verbruikte hoeveelheden.

(2) Réceptions — Ontvangen hoeveelheden.

Le tableau qui précède montre que les enfournements de charbons étrangers, qui avaient presque doublé entre les années 1953 et 1954, puis avaient diminué de 21,6 % en 1955, ont à nouveau progressé de 36 % en 1956, dépassant de 6,4 % leur niveau de 1954 ; les enfournements de charbons belges, de leur côté, ont augmenté de 299.000 tonnes, soit 4,3 % par rapport à 1955. Les cokeries métallurgiques ont enfourné 25 % de houilles étrangères en 1956, contre 18 % en 1955 et les cokeries indépendantes 49 %, maintenant ainsi les proportions de 1955.

Par tonne de houille enfournée, les usines à coke ont produit en 1956 :

coke : 772 kg

gaz vendable : 341 m³

Le personnel des cokeries s'est élevé en 1956 à 4.137 ouvriers.

La productivité du travail a augmenté de 7 % en 1956, par rapport à 1955, passant de 4.488 kg par journée-ouvrier à 4.804 kg. Le salaire nominal journalier moyen brut a augmenté, de son côté, de 7,4 % passant de 258,79 F à 277,95. Par rapport à 1954 (4.142 kg/j.o.) l'accroissement de la productivité atteint 16 %.

Écoulement.

Le lecteur trouvera au chapitre du marché charbonnier quelques informations complémentaires relatives à l'écoulement du coke, dont la sidérurgie est de loin le consommateur le plus important.

Comme près des deux tiers (63,5 %) de la production sont réalisés dans des cokeries annexées à des usines métallurgiques, les ventes proprement dites n'ont porté que sur 3.340.211 t au prix unitaire moyen de 1.150,71 F/t, en hausse de 20 % sur le prix moyen de 1955.

Cette valeur unitaire n'est pas représentative de la valeur de la production car les ventes concernent principalement les catégories intermédiaires (10-80) tandis que les cessions, qui ont atteint 3.765.093 t concernent presque exclusivement les gros cokes.

En pondérant les prix de vente moyens des 4 classes de coke par rapport au pourcentage pour lequel chacune d'elles intervient dans la production, on aurait obtenu un prix de vente moyen de 1.164,99 F, contre 969,34 F en 1955 (+ 20 %).

Uit deze tabel blijkt dat de verbruikte kolen van vreemde herkomst, die van 1953 tot 1954 haast verdubbeld waren, en in 1955 met 21,6 % daalden, in 1956 opnieuw met 36 % gestegen zijn wat een vermeerdering van 6,4 % uitmaakt t.o.v. 1954 ; de verbruikte inheemse kolen zijn met 299.000 ton gestegen, d.i. een vermeerdering van 4,3 % t.o.v. 1955. De cokesfabrieken van staalbedrijven hebben in 1956 25 % uitheemse kolen verbruikt, tegen 18 % in 1955, en de zelfstandige cokesfabrieken 49 %, d.i. hetzelfde percentage als in 1955.

In 1956 hebben de cokesfabrieken per ton kolen

772 kg cokes en

341 m³ verkoopbaar gas voortgebracht.

In hetzelfde jaar waren er 4.137 arbeiders tewerkgesteld.

In vergelijking met 1955 is de arbeidsproductiviteit in 1956 met 7 % gestegen, n.l. van 4.488 kg per dagtaak tot 4.804 kg. Het gemiddeld nominaal brutoloon per dag is van 258,79 F tot 277,95 F gestegen, d.i. een stijging van 7,4 %. In vergelijking met 1954 (4.142 kg per dagtaak) is de productiviteit met 16 % gestegen.

Afzet.

In het hoofdstuk over de kolenmarkt zal de lezer nog enige inlichtingen aantreffen over de afzet van de cokes, waarvan de ijzer- en staalnijverheid veruit de grootste afnemer is.

Wijl haast de twee derden (63,5 %) van de produktie door cokesfabrieken van staalbedrijven voortgebracht werden, sloeg de eigenlijke verkoop slechts op een hoeveelheid van 3.340.221 ton, die tegen een gemiddelde prijs van 1.150,71 F per ton verkocht werden, wat in vergelijking met 1955 een verhoging van 20 % uitmaakt.

Deze prijs per ton geeft geen juist beeld van de waarde van de produktie, want de verkoop heeft hoofdzakelijk betrekking op de middenklassen (10-80), terwijl de afgestane hoeveelheid (3.765.093 t) haast uitsluitend uit dikke cokes bestaat.

Als men de gemiddelde verkoopprijs berekent op grond van de gemiddelde verkoopprijs van elk der vier bestaande klassen en hierbij rekening houdt met de belangrijkheid van iedere klasse t.o.v. de totale produktie, bekomt men 1.164,99 F, tegen 969,34 F in 1955 (+ 20 %).

B. — La fabrication des agglomérés de houille.

(Tableau VI)

La fabrication des agglomérés s'est encore intensifiée en 1956 par rapport à l'année précédente : la production totale a atteint 1.827.029 t, contre 1.554.103 t en 1955 (+ 17,5 %).

Cette progression concerne exclusivement les boulets, la fabrication des briquettes ayant au contraire continué à régresser, comme il ressort du tableau suivant :

NATURE DES PRODUITS AARD VAN DE PRODUKTEN	1924	1938	1952	1954	1955	1956
Briquettes — Briketten . . .	1 637	1 028	628	478	472	432
Boulets — Eierkolen . . .	393	533	855	900	1 082	1 395
<i>Total — Totaal . . .</i>	<i>2 030</i>	<i>1 561</i>	<i>1 483</i>	<i>1 378</i>	<i>1 554</i>	<i>1 827</i>

Cette production a été réalisée à concurrence de 95,0 % dans les fabriques annexées aux charbonnages.

L'activité des fabriques indépendantes des houillères a été particulièrement intense, puisque leur production propre a augmenté de près de 60 % par rapport à 1955, et même de 148, % si l'on tient compte de la production à façon.

Production.

La production propre totale indiquée au tableau VI est inférieure de 26.971 t à celle qui résulte des déclarations faites à la C.E.C.A. Cette différence provient de ce que la C.E.C.A. ne distingue pas la production à façon, pour compte de tiers, de la production propre, alors que les questionnaires de l'Institut National de Statistique, sur la base desquels est établie la présente statistique, font cette distinction et ne tiennent pas compte, dans l'écoulement, des produits fabriqués à façon.

En raison de ces deux interprétations différentes, deux fabriques d'agglomérés ont omis de déclarer 6.830 tonnes de production à façon sur les formulaires mensuels C.E.C.A. Il en résulte que la différence entre les deux statistiques n'est pas identique au volume total de la production à façon dans les fabriques belges d'agglomérés : en effet ce tonnage produit à façon en 1956 s'est élevé à 33.801 t (voir le renvoi (3) sous le tableau VI 26.971 + 6.830 = 33.801). Il n'est pas compris dans la production propre renseignée dans le cadre VI.

B. — Bereiding van steenkoolagglomeraten.

(Tabel VI)

In vergelijking met het vorig jaar is de produktie van agglomeraten in 1956 nog toegenomen : de totale produktie bedroeg 1.827.029 t tegen 1.554.103 ton in 1955 (+ 17,5 %).

Deze stijging heeft alleen betrekking op de eierkolen, terwijl de fabricage van briketten daarentegen nog verder afgenomen is, zoals blijkt uit de volgende tabel.

1 000 t

NATURE DES PRODUITS AARD VAN DE PRODUKTEN	1924	1938	1952	1954	1955	1956
Briquettes — Briketten . . .	1 637	1 028	628	478	472	432
Boulets — Eierkolen . . .	393	533	855	900	1 082	1 395
<i>Total — Totaal . . .</i>	<i>2 030</i>	<i>1 561</i>	<i>1 483</i>	<i>1 378</i>	<i>1 554</i>	<i>1 827</i>

95 % hiervan werden door de fabrieken van de mijnen gefabriceerd. De overige fabrieken hebben in 1956 een buitengewone bedrijvigheid aan de dag gelegd : in vergelijking met 1955 is hun produktie voor eigen rekening haast met 60 % gestegen en, rekening gehouden met de tegen een maakloon gefabriceerde hoeveelheden, zelfs met 148 %.

Produktie.

De totale produktie voor eigen rekening vermeld in tabel VI bedraagt 26.971 ton minder dan de produktie aangegeven bij de E.G.K.S. Dit verschil spruit voort uit het feit dat de E.G.K.S. geen onderscheid maakt tussen de produktie voor rekening van derden (tegen een maakloon) en de produktie voor eigen rekening, terwijl het Nationaal Instituut voor de Statistiek dit onderscheid wel maakt — en de tegen een maakloon vervaardigde produkten niet bij de afzet rekt — en deze statistiek volgens de vragenlijsten van genoemd Instituut werd opgesteld.

Wegens deze twee verschillende interpretaties hebben twee fabrieken nagelaten op de maandelijks aangifte bij de E.G.K.S. 6.830 ton te vermelden die zij tegen een maakloon gefabriceerd hadden. Hieruit volgt dat het verschil tussen de twee statistieken niet juist gelijk is aan de totale hoeveelheid die in de Belgische brikettenfabrieken tegen een maakloon gefabriceerd werd : in 1956 bedroeg deze laatste hoeveelheid immers 33.801 t (zie verwijzing (3) onder tabel VI : 26.971 + 6.830 = 33.801). Zij is niet begrepen in de produktie voor eigen rekening vermeld in kader VI.

	BORINAGE et CENTRE BORINAGE en CENTRUM			CHARLEROI-NAMUR CHARLEROI-NAMEN			LIEGE LUIK			REGION NON MINIERE BUITEN de MIJNSTREKEN			ROYAUME HET RIJK		
	Briquettes Briketten	Boulets Eierkolen	Total Totaal	Briquettes Briketten	Boulets Eierkolen	Total Totaal	Briquettes Briketten	Boulets Eierkolen	Total Totaal	Briquettes Briketten	Boulets Eierkolen	Total Totaal	Briquettes Briketten	Boulets Eierkolen	Total Totaal
Usines en activité — Aantal fabrieken in bedrijf	3			19			8			3			33		
Journées-ouvriers (1) — Totaal aantal dagtaken (1)	36 636			91 236			38 656			12 534			179 062		
Nombre d'employés inscrits le 15 octobre 1956 — Gemiddeld aantal bedienden ingeschreven op 15 oktober 1956	2			10			14			7			33		
Nombre moyen d'ouvriers occupés — Gemiddeld aantal tewerkgestelde arbeiders	128			335			138			46			647		
DEPENSES DE PERSONNEL — PERSONEELSUITGAVEN															
Appointements — Wedden	103			878			1 123			650			2 754		
Salaires — Lonen	8 158			20 442			7 974			2 818			39 392		
Cotisations sociales à charge de l'employeur — Sociale bijdragen ten laste van de werkgever	1 757			4 564			1 833			640			8 794		
Assurances contre les accidents de travail — Verzekering tegen arbeidsongevallen	348			1 366			392			181			2 287		
Assurances contre les maladies professionnelles — Verzekering tegen beroepsziekten	4			7			1			—			12		
Autres charges sociales et rémunérations complémentaires — Andere sociale lasten en aanvullende lonen	1 021			3 274			1 406			40			5 741		
CONSOMMATIONS — VERBRUIK															
A. Combustibles et électricité — Brandstoffen en elektriciteit															
Charbon de terre — Steenkool	7 396			28 825			11 102			1 093			48 416		
Coke — Cokes	—			—			—			—			—		
Agglomérés de houille achetés — Gekochte steenkoolagglomeraten	922			—			1 503			—			2 425		
Huiles combustibles — Stookolie	548			47			—			—			595		
Essence et pétrole — Benzine en petroleum	—			—			—			61			61		
Gaz — Gas	—			—			—			—			—		
Electricité — Elektriciteit	3 155			7 652			4 120			475			15 402		
Autres — Andere producten	26			1 858			1 107			—			2 991		
B. Matières premières — Grondstoffen															
Houille — Steenkool	301 919			894 541			466 013			24 811			1 687 284		
{ belge — inheemse	—			—			—			—			—		
{ étrangère — uitheemse	—			—			31			18 139			18 170		
{ Total — Totaal	301 919			894 541			466 044			42 950			1 705 454		
Brai — Pek	11 304			44 849			24 084			4 333			84 570		
{ belge — inheemse	13 707			30 980			13 555			—			58 242		
{ étranger — uitheemse	—			—			—			—			—		
{ Total — Totaal	25 011			75 829			37 639			4 333			142 812		
Autres liants — Andere bindmiddelen	—			991			—			—			991		
{ belges — inheemse	—			—			—			8			8		
{ étrangers — uitheemse	—			991			—			8			999		
{ Total — Totaal	—			991			—			8			999		
C. Autres matières — Andere producten	1 730			8 130			5 682			428			15 970		
PRODUCTION PROPRE ET ECOULEMENT EN 1956 PRODUKTIE VOOR EIGEN REKENING EN AFZET IN 1956															
1. Disponibilités — Beschikbare hoeveelheden															
1.1. Production propre de 1956 (3) — In 1956 voor eigen rekening geproduceerd (3)	111 468	205 326	316 794	237 954	687 228	925 182	76 440	427 529	503 969	—	47 283	47 283	425 862	1 367 366	1 793 228
1.2. Stock au 1-1-1956 — Voorraad op 1-1-1956	202	499	701	1 083	2 669	3 752	269	1 184	1 453	—	285	285	1 554	4 637	6 191
Total 1 — Totaal 1	111 670	205 825	317 495	239 037	689 897	928 934	76 709	428 713	505 422	—	47 568	47 568	427 416	1 372 003	1 799 419
2. Consommation propre — Zelf verbruikt															
2.1. De la fabrique — door de fabriek	3 271	172	3 443	360	1 826	2 186	62	1 086	1 148	—	182	182	3 693	3 266	6 959
2.2. De la mine dont dépend la fabrique — door de mijn waartoe de fabriek behoort	7 674	5 126	12 800	10 342	9 584	19 926	2 795	1 514	4 309	—	—	—	20 811	16 224	37 035
Total 2 — Totaal 2	10 945	5 298	16 243	10 702	11 410	22 112	2 857	2 600	5 457	—	182	182	24 504	19 490	43 994
3. Fournitures au personnel de la fabrique et de la mine dont dépend la fabrique (à prix réduit et gratuitement) — Geleverd aan het personeel van de fabriek en van de mijn waartoe de fabriek behoort (tegen verminderde prijs of gratis)															
Quantité — Hoeveelheid	—	67 077	67 077	—	61 792	61 792	132	19 238	19 370	—	—	—	132	148 107	148 239
Valeur — Waarde	—	64 448	64 448	—	58 694	58 694	133	18 637	18 770	—	—	—	133	141 779	141 912
Valeur moyenne — Gemiddelde waarde	—	960,81	960,81	—	949,86	949,86	1 007,58	968,76	969,02	—	—	—	1 007,58	957,27	957,32
4. Cessions autres que celles reprises sub 2.2. — Afgestane hoeveelheden buiten deze vermeld onder 2.2.															
Quantité — Hoeveelheid	—	—	—	113	4	117	—	—	—	—	—	—	113	4	117
5. Ventes — Verkochte hoeveelheden															
5.1. En Belgique — In België	98 906	41 584	140 490	208 216	233 658	441 874	66 170	294 519	360 689	—	16 937	16 937	373 292	586 698	959 990
{ Valeur — Waarde	95 941	40 423	136 364	201 630	225 752	427 382	64 636	292 016	356 652	—	21 240	21 240	362 207	579 431	941 638
{ Valeur moyenne — Gemidd. waarde	970,02	972,08	970,63	968,37	966,16	967,20	976,82	991,50	988,81	—	1 254,06	1 254,06	970,30	987,61	980,88
5.2. A l'exportation Bestemd voor het buitenland	1 630	91 680	93 310	19 414	380 298	399 712	7 415	111 691	119 106	—	30 268	30 268	28 459	613 937	642 396
{ Valeur — Waarde	1 667	82 750	84 417	18 717	358 543	377 260	7 275	108 820	116 095	—	30 277	30 277	27 659	580 390	608 049
{ Valeur moyenne — Gemidd. waarde	1 022,70	902,60	904,69	964,10	942,79	943,83	981,12	974,30	974,72	—	1 000,30	1 000,30	971,89	945,36	946,53
Total 5 — Totaal 5	100 536	133 264	233 800	227 630	613 956	841 586	73 585	406 210	479 795	—	47 205	47 205	401 751	1 200 635	1 602 386
{ Valeur — Waarde	97 608	123 173	220 781	220 347	584 295	804 642	71 911	400 836	472 747	—	51 517	51 517	389 866	1 159 821	1 549 687
{ Valeur moyenne — Gemidd. waarde	970,88	924,28	944,32	968,01	951,69	956,10	977,25	986,77	985,31	—	1 091,35	1 091,35	970,42	966,01	967,11
6. Stock au 31-12-1956 — Voorraad op 31-12-1956	189	186	375	592	2 735	3 327	135	665	800	—	181	181	916	3 767	4 683

(1) Nombre de journées de travail effectuées par l'ensemble du personnel ouvrier, y compris celui des services accessoires.

(2) Nombre de journées de travail effectuées par l'ensemble du personnel ouvrier, divisé par le nombre de jours d'activité (productrice ou non).

(3) Les fabriques d'agglomérés ont en outre produit à façon 6 073 t de briquettes et 27 728 t de boulets, ce qui porte la production totale d'agglomérés à 1 827 029 t (cf. le texte).

(1) Aantal dagtaken van al de arbeiders samen, die van de nevenbedrijven inbegrepen.

(2) Aantal dagtaken van al de arbeiders samen, gedeeld door het aantal werkdagen waarop al dan niet voortgebracht werd.

(3) De agglomeratenfabrieken hebben bovendien 6 073 t briketten en 27 728 t eierkolen tegen een maakloon geproduceerd, zodat de totale productie van agglomeraten 1 827 029 t bedraagt (zie tekst).

Personnel, salaires, charges sociales, productivité.

Le tableau VI a été complété depuis 1955 de manière à tirer profit de tous les renseignements donnés par les questionnaires de l'I.N.S. On y trouvera dorénavant, outre l'effectif ouvrier moyen, celui des employés ainsi que le tableau des salaires et appointements bruts et des charges sociales y afférentes supportées par les employeurs. Le revenu annuel moyen brut des ouvriers des fabriques a été de 60.884 F en 1956.

L'ensemble des charges sociales et des rémunérations complémentaires supportées par les employeurs s'est élevé à 40 % de la masse des salaires et appointements.

Le production accrue de 17,5 % en 1956 a été réalisée avec un personnel ouvrier majoré de 9 % seulement (647 ouvriers contre 592 en 1955 et 589 en 1954). De 1954 à 1956, la productivité du travail a augmenté de 13 % en moyenne dans les fabriques d'agglomérés, passant de 9.004 kg par journée-ouvrier en 1954 à 10.203 kg en 1956.

Consommations, fournitures au personnel.

On trouvera également au tableau VI le tableau complet de l'écoulement, y compris les livraisons gratuites et à prix réduit au personnel des fabriques et au personnel des mines dont les fabriques dépendent, ainsi que la consommation propre des fabriques et de ces mines.

Ces deux postes représentent encore près de 11 % de la production (8 % pour les fournitures au personnel, consistant presque exclusivement en boulets, et 3 % pour les consommations, consistant à concurrence de 56 % en briquettes).

La majeure partie de ces prélèvements concerne les mines elles-mêmes et non les fabriques. Dans les charbonnages possédant une fabrique d'agglomérés, en effet, une notable partie des attributions de charbon gratuit aux ouvriers mineurs est livrée sous forme d'agglomérés (boulets).

Consommation de houille et de brai, ventes.

La consommation de houille s'est élevée à 1.705.454 tonnes, dont 18.170 tonnes seulement (1,1 %) de charbons étrangers importés par les fabriques indépendantes. Elle est en hausse de près de 17 % sur celle de l'année précédente. Les fabriques d'agglomérés ont absorbé ainsi près de 6 % de la production totale de houille en 1956, contre 5 % en 1955.

La consommation de brai a atteint 142.812 tonnes, dont 58.242 tonnes provenant de l'étranger, soit 41 %.

Personeel, lonen, sociale lasten, produktiviteit.

Sedert 1955 werd tabel VI enigszins uitgebreid, zodat thans alle inlichtingen vermeld op de vragenlijsten van het N.I.S. benuttigd worden. Men treft er het gemiddeld aantal arbeiders in aan, het gemiddeld aantal bedienden, de tabel van de brutolonen en -wedden en van de desbetreffende door de werkgevers gedragen sociale lasten. In 1956 hadden de arbeiders een gemiddeld brutotoinkomen van 60.884 F.

De sociale lasten en de aanvullende lonen ten laste van de werkgevers bedroegen samen 40 % van de globale lonen en wedden.

Tegenover een produktieverhoging van 17,5 % staat een vermeerdering van het aantal arbeiders van slechts 9 % (647 arbeiders tegen 592 in 1955 en 589 in 1954). Van 1954 tot 1956 is de arbeidsproductiviteit in de brikettenfabrieken gemiddeld met 13 % gestegen, nl. van 9.004 kg per dagtaak in 1954 tot 10.203 kg in 1956.

Zelf verbruikte of aan het personeel geleverde agglomeraten.

In tabel VI treft men eveneens de volledige tabel van de afzet aan, met inbegrip van de agglomeraten welke kosteloos of tegen verminderde prijs geleverd werden aan het personeel van de fabrieken en van de mijnen waarvan deze fabrieken afhangen, alsmede de hoeveelheden welke door deze fabrieken en mijnen zelf verbruikt werden.

Deze twee posten vertegenwoordigen nog bijna 11 % van de produktie (8 % voor de leveringen aan het personeel, haast uitsluitend eierkolen, en 3 % voor het verbruik, dat voor 56 % uit briketten bestaat).

Het grootste deel hiervan heeft betrekking op de mijnen zelf en niet op de fabrieken. In de kolennijnen die agglomeraten fabriceren wordt inderdaad een aanzienlijk deel van de kosteloze kolen onder de vorm van agglomeraten (eierkolen) aan de arbeiders geleverd.

Verbruikte kolen en pek, verkochte agglomeraten.

In 1956 werden 1.705.454 ton kolen verbruikt, waarvan slechts 18.170 ton (1,1 %), nl. door de zelfstandige fabrieken, ingevoerd werden. In vergelijking met 1955 is het verbruik met 17 % gestegen. In 1956 hebben de brikettenfabrieken aldus bijna 6 % van de totale kolenproduktie afgenomen, tegen 5 % in 1955.

In het beschouwde jaar werden 142.812 ton pek verbruikt, waarvan 58.242 ton ingevoerd werden, d.i.

L'augmentation de la consommation de brai (20.637 t) a été couverte à raison de 71 % par un accroissement des importations.

Les ventes proprement dites se sont chiffrées par 1.549.687.000 F au prix unitaire moyen de 967,11 F par tonne d'agglomérés. Ce prix moyen est en hausse de 61,12 F/t (6,75 %) sur celui de 1955, lui-même supérieur de 1,25 % au prix moyen de 1954.

CHAPITRE TROISIEME

LA METALLURGIE

A. — Siderurgie.

1. — HAUTS FOURNEAUX (Tableau VII)

Nombre d'usines.

Le nombre d'usines actives en 1956 est de 12 ; il n'a pas varié depuis 1946. Le nombre de hauts fourneaux à feu au 31 décembre 1956 était de 50, contre 51 au 31 décembre 1955.

Production, consommation de matières premières, productivité.

En 1956, la production totale de fonte s'est élevée à 5.770.082 t marquant une nouvelle augmentation de 7,15 % sur celle de 1955 (5.385.110 t), elle-même supérieure de 16,43 % à celle de 1954 (4.625.092 t). L'essor de la production a donc été de près de 25 % en deux ans et de près de 40 % par rapport à 1953. Toutefois, le rythme d'accroissement de la production s'est sensiblement ralenti et cette tendance s'est accentuée par la suite. En effet, selon les données provisoires empruntées aux publications de la C.E.C.A. le tonnage de la fonte brute a diminué de 107.000 t (1,9 %) en 1957 par rapport à celui de 1956, en raison notamment de la grève de juillet, qui a affecté l'ensemble de la sidérurgie belge pendant la première quinzaine de ce mois. La fonte pour acier Thomas a constitué 97,32 % de la production de 1956. Il n'a plus été produit de fonte pour acier Bessemer depuis 1950 (362 t).

La majeure partie des fontes produites en 1956 ont été traitées dans les aciéries des usines productrices. Les ventes de fonte brute n'ont porté que sur 2,19 % de la production, au prix moyen de 3.584,87 F par tonne, en forte hausse sur celui de 1955 (17 %). Ces ventes concernent presque exclusivement les fontes de moulage. 99,05 % des fontes Thomas ont été cédées aux aciéries jointes aux hauts fourneaux.

41 %. De verhoging van het pekverbruik (20.637 t) werd ten belope van 71 % gedekt door een verhoogde invoer.

De eigenlijke verkoop bracht 1.549.687.000 F op, tegen een gemiddelde prijs van 967,11 F per ton. Deze gemiddelde prijs vertoont een stijging van 61,12 F/t (6,75 %) t.o.v. die van 1955, die zelf 1,25 % hoger was dan de gemiddelde prijs van 1954.

HOOFDSTUK II.

DE METAALNIJVERHEID

A. — De ijzer- en staalnijverheid.

1. — HOOGOVENS (Tabel VII)

Aantal fabrieken.

In 1956 waren 12 fabrieken in bedrijf ; dit aantal is sedert 1946 niet meer gewijzigd. Op 31 december 1956 waren 50 hoogovens aangestoken, tegen 51 op 31 december 1955.

Productie, verbruikte grondstoffen, produktiviteit.

In 1956 werd 5.770.082 t gietijzer geproduceerd, wat een verhoging betekent van 7,15 % t.o.v. 1955 (5.385.110 t), toen reeds een verhoging van 16,43 % t.o.v. 1954 (4.625.092 t) vastgesteld werd. In twee jaar tijd is de produktie dus met haast 25 % gestegen en t.o.v. 1953 met bijna 40 %. Maar het tempo van de verhoging is merkkelijk vertraagd, ook en vooral nadien. Volgens de voorlopige inlichtingen gepubliceerd door de E.G.K.S. is de produktie van ruwijzer in 1957 t.o.v. 1956 met 107.000 t afgenomen (1,9 %), o.m. wegens de werkstaking die tijdens de eerste helft van juli in de Belgische ijzer- en staalnijverheid heerste. De produktie van 1956 omvatte 97,32 % gietijzer voor Thomas-staal. Sedert 1950 (362 t) werd geen gietijzer voor Bessemer-staal meer geproduceerd.

Het grootste deel van het in 1956 voortgebrachte gietijzer werd verwerkt in de staalfabrieken van de producerende bedrijven.

Slechts 2,19 % van het geproduceerde ruwijzer werd verkocht ; de gemiddelde verkoopprijs bedroeg 3.584,87 F per ton, wat een aanzienlijke stijging betekent t.o.v. 1955 (+ 17 %). Deze verkoop had haast uitsluitende betrekking op grauw ruwijzer. 99,05 % van het Thomasgietijzer werd aan de staalfabrieken van de hoogovens afgestaan.

La consommation de coke s'est élevée à 4.948.912 t et celle de minerai de fer à 11.632.105 t, en augmentation de 3,62 % et 1,67 % respectivement sur les tonnages correspondants de 1955.

De 1955 à 1956, les consommations spécifiques sont passées de 893 kg à 864 kg de coke et de 2.125 à 2.016 kg de minerai pour 1.000 kg de fonte produite.

Le coke consommé est presque exclusivement belge et provient dans la proportion de 75 % des cokeries sidérurgiques, comme en 1955.

En revanche, la quasi-totalité du minerai de fer et la totalité des minerais de manganèse traités dans les hauts fourneaux belges sont importés.

Pour le minerai de fer, les principaux fournisseurs ont été, dans l'ordre des tonnages importés :

la France	7 309 892 tonnes
la Suède	2 654 969
le Grand-Duché de Luxembourg	1 287 569
l'Algérie	57 005
la Norvège	43 616
les Etats-Unis d'Amérique	32 906
la Guinée française	26 905
l'Allemagne occidentale	22 657
le Chili	18 005
l'Inde	14 233
l'Espagne	13 077
la Tunisie	10 438

Ces tonnages n'ont pas varié de manière substantielle par rapport à l'année précédente.

Jusqu'en 1954 inclus, le gaz et la houille consommés par les centrales électriques des usines sidérurgiques étaient compris dans les consommations des hauts fourneaux ou répartis entre les diverses divisions des usines sidérurgiques.

A partir du 1^{er} janvier 1955, les centrales électriques sidérurgiques font l'objet de déclarations distinctes dans le cadre de la statistique de production d'énergie électrique. Leurs consommations de gaz et de houille n'affectent donc plus la consommation propre des autres divisions des usines sidérurgiques.

Les données correspondantes du tableau VIII ne peuvent donc se comparer qu'à celles de 1955. La comparaison de ces dernières à celles des années antérieures était donnée dans le numéro d'août 1957 des « Annales des Mines », page 833.

Le nombre de journées-ouvriers est passé de 2.223.524 en 1955 à 2.279.261 en 1956 en augmen-

In 1956 werden 4.984.912 t cokes en 11.632.105 t ijzererts verbruikt, wat in vergelijking met 1955 ccñ verhoging uitmaakt van onderscheidenlijk 3,62 en 1,67 %.

Van 1955 tot 1956 is het specifiek verbruik gedaald van 893 kg tot 864 kg cokes en van 2.125 kg tot 2.016 kg ijzererts per 1.000 kg geproduceerd gietijzer.

De verbruikte cokes zijn haast uitsluitend Belgische en werden voor 75 % in de cokesfabrieken van de staalbedrijven geproduceerd, gelijk in 1955.

Haast al het ijzererts en al het mangaanerts dat in Belgische hoogovens verbruikt werd, was daarentegen ingevoerd.

Wat het ijzererts betreft, waren de voornaamste leveranciers (in afnemende volgorde gerangschikt) :

Frankrijk	7 309 892 ton
Zweden	2 654 969
Groothertogdom Luxemburg	1 287 569
Algerië	57 005
Noorwegen	43 616
Verenigde Staten	32 906
Frans Guinea	26 905
West-Duitsland	22 657
Chili	18.005
Indië	14.233
Spanje	13.077
Tunesië	10 438

Deze hoeveelheden hebben in vergelijking met het vorig jaar geen grote schommelingen ondergaan.

Tot en met 1954 waren de kolen en het gas, verbruikt in de elektrische centrales van de ijzer- en staalfabrieken, begrepen in het verbruik van de hoogovens of over de verschillende afdelingen van deze fabrieken verdeeld.

Sedert 1 januari 1955 worden voor de elektrische centrales van de ijzer- en staalfabrieken afzonderlijke aangiften ingediend bestemd voor de statistiek van de voortbrenging van elektrische energie. Het gas en de kolen in de centrales verbruikt zijn dus niet meer bij het eigen verbruik van de andere afdelingen van de ijzer- en staalfabrieken gerekend.

De desbetreffende gegevens van tabel VIII kunnen dus alleen met die van 1955 vergeleken worden. De verhouding van deze laatste tot die van de voorgaande jaren is aangeduid in het nummer van augustus 1957 van de *Annalen der Mijnen*, blz. 833.

Het aantal individuele diensten is van 2.223.524 in 1955 gestegen tot 2.279.261 in 1956, d.i. een stijging van 2,51 %. De arbeidsproductiviteit van de hoogovenarbeiders is van 2.422 kg ruwijzer per dienst in 1955

tation de 2,51 %. La productivité du travail propre aux ouvriers des hauts fourneaux est passée de 2.422 kg de fonte brute par journée-ouvrier en 1955 à 2.532 kg par journée-ouvrier en 1956, en augmentation de 110 kg ou 4,54 %.

Rappelons que cet accroissement avait été estimé à 8 % en 1955 par rapport à 1954, compte tenu des prestations du personnel ouvrier des centrales électriques rattaché en 1954 aux divisions « hauts fourneaux ».

2. — ACIERIES

(Tableau VIII)

Classement.

Les aciéries sont classées en deux catégories :

- a) celles qui sont jointes à des hauts fourneaux ;
- b) celles qui sont indépendantes.

Production, consommation de matières premières.

La production de lingots d'acier s'est élevée en 1956 à 6.234.287 tonnes contre 5.786.704 tonnes en 1955. L'augmentation de la production est du même ordre de grandeur que celle enregistrée pour la fonte ; elle représente exactement 7,7 % de la production de 1955. Les aciéries indépendantes sont les principales bénéficiaires de cette avance car leur production accuse une augmentation de 16,8 % par rapport à 1955.

Les données provisoires extraites des publications de la C.E.C.A. indiquent qu'en 1957, la production d'acier s'est stabilisée et a même enregistré un recul de quelque 117.000 tonnes (— 1,8 %) imputable en grande partie à la grève prolongée des métallurgistes du 1^{er} au 14 juillet, mais qui n'en témoigne pas moins d'un ralentissement sensible de l'activité économique au cours du second semestre de 1957.

Les ventes d'acier sous forme de lingots n'ont porté que sur 0,58 % de la production. La valeur totale de ces transactions a été de 192.625.000 F, ce qui correspond à un prix unitaire moyen de 5.292,62 F par tonne en nette augmentation sur celui de 1955 (4.480,31 F) : + 18,1 %.

La production de pièces moulées s'est élevée à 76.490 tonnes contre 65.607 tonnes au cours de l'année 1955, en hausse de 16,62 % (68,4 % pour les aciéries jointes à des hauts fourneaux et 4,7 % pour les aciéries indépendantes).

Les ventes proprement dites de ces pièces, qui ont porté sur environ 67 % de la production totale, se sont chiffrées par 1.239.915.000 F, ce qui correspond à un prix unitaire moyen de 24.349,30 F à la tonne, en hausse de 23,1 % sur le prix moyen de 1955 (19.771,56 F).

gestegen tot 2.532 kg per dienst in 1956, wat een verhoging betekent van 110kg of 4,54 %.

Er weze aan herinnerd dat de stijging van de produktiviteit in 1955 t.o.v. 1954 op 8 % geschat werd, waarbij rekening werd gehouden met de prestaties van de werklieden van de elektrische centrales die in 1954 bij het personeel van de « hoogovens » gerekend werden.

2. — STAALFABRIEKEN

(Tabel VIII)

Indeling.

De staalfabrieken zijn in twee categorieën ingedeeld :

- a) de staalfabrieken verbonden aan hoogovens ;
- b) de zelfstandige staalfabrieken.

Produktie, verbruikte grondstoffen.

In 1956 werden 6.234.287 ton staalblokken voortgebracht tegen 5.786.704 ton in 1955. Deze verhoging van de produktie is haast even groot als die voor het gietijzer ; zij bedroeg juist 7,7 % van de produktie van 1955. Het zijn vooral de zelfstandige staalfabrieken die van deze stijging genoten hebben, want t.o.v. 1955 is hun produktie met 16,8 % gestegen.

Volgens de voorlopige inlichtingen gepubliceerd door de E.G.K.S., heeft de staalproduktie zich in 1957 gestabiliseerd ; er valt zelfs een lichte daling van zowat 117.000 ton (— 1,8 %) waar te nemen, die hoofdzakelijk te wijten is aan de langdurige staking van de metaalbewerkers van 1 tot 14 juni 1957, maar toch een merkelijke vertraging van de economische bedrijvigheid tijdens het tweede halfjaar van 1957 verraadt.

Wat de staalblokken betreft, werd slechts 0,58 % van de produktie verkocht, voor een totale waarde van 192.625.000 F, zodat de gemiddelde prijs 5.292,62 F per ton bedroeg, wat in vergelijking met 1955 (4.480,31 F) een merkelijke verhoging uitmaakt, nl. 18,1 %.

De produktie van gegoten stukken bedroeg 76.490 ton, tegen 65.607 ton in 1955, wat een verhoging uitmaakt van 16,6 % (68,4 % voor de staalfabrieken verbonden aan hoogovens en 4,7 % voor de zelfstandige staalfabrieken).

Van de totale produktie van zulke stukken werd ongeveer 67 % verkocht voor een waarde van 1 miljard 239.915.000 F, zodat de gemiddelde prijs 24.349,30 F per ton bedroeg, wat t.o.v. 1955 (19.771,56 F) een verhoging van 23,1 % uitmaakt.

	Acieries jointes à des hauts fourneaux Staal fabrieken verbonden aan hoogovens						Acieries indépendantes Zelfstandige staalfabrieken						LE ROYAUME HET RIJK					
	HAINAUT et BRABANT HENEGOUWEN en BRABANT		LIEGE et LUXEMBOURG LUIK en LUXEMBURG		ENSEMBLE SAMEN		HAINAUT et BRABANT HENEGOUWEN en BRABANT		AUTRES PROVINCES OVERIGE PROVINCIEEN		ENSEMBLE SAMEN							
Nombre d'établissements actifs — Aantal fabrieken in bedrijf	7		4		11		15		8		23		34					
Ouvriers occupés (nombre moyen) ⁽¹⁾ — Gemiddeld aantal tewerkgestelde arbeiders ⁽¹⁾	3 501		3 310		6 811		4 697		1 593		6 290		13 101					
Journées-ouvriers ⁽²⁾ — Diensten ⁽²⁾	1 078 121		1 211 301		2 289 422		1 392 239		485 570		1 877 809		4 167 231					
CONSOMMATIONS — VERBRUIK																		
A. Matières premières — Grondstoffen																		
Fontes { belges — inheems t	3 370 109		2 210 241		5 580 350		9 926		4 472		14 398		5 594 748					
Gietijzer { étrangères — uitheems t	37 327		39 809		77 136		63 331		15 627		78 958		156 094					
{ total — totaal t	3 407 436		2 250 050		5 657 486		73 257		20 099		93 356		5 750 842					
Minerais — Erts t	3 358		4 287		7 645		949		255		1 204		8 849					
Ribbons et mitrailles — Metaalafval en schroot t	337 302		664 112		1 001 414		374 370		95 973		470 343		1 471 757					
B. Combustibles et énergie — Brandstof en energie																		
Houille — Steenkolen t	4 416		7 570		11 986		26 364		8 805		35 169		47 155					
Coke — Cokes t	13 919		8 676		22 595		15 733		10 222		25 955		48 550					
Agglomérés — Agglomeraten t	4 126		4 485		8 611		721		652		1 373		9 984					
Huiles combustibles — Stookolie hl	73 749		65 693		139 442		383 034		156 974		540 008		679 450					
Essence — Benzine hl	425		483		908		2 942		78		3 020		3 928					
Gaz — Gas m ³	366 970 798		303 395 395		670 366 193		17 929 592		1 315 080		19 244 672		689 610 865					
Electricité — Elektriciteit kWh	174 579 394		68 560 182		243 139 576		146 752 655		14 884 940		161 637 595		404 777 171					
PRODUCTION (t) — PRODUKTIE (t)																		
Lingots d'acier { au convertisseur Thomas — Thomaspeer	3 088 035		2 195 818		5 283 853		—		—		—		5 283 853					
{ sur sole — Vuurplaat (oven)	61 704		311 693		373 397		234 780		61 338		296 118		669 515					
{ au four électrique — elektrische oven	136 582		33 657		170 239		110 680		—		110 680		280 919					
Staalblokken { Total — Totaal	3 286 321		2 541 168		5 827 489		345 460		61 338		406 798		6 234 287					
Pièces moulées { au convertisseur — Retortoven	3 762		12		3 774		13 459		9 632		23 091		26 865					
{ sur sole — Vuurplaat (oven)	4 087		2 395		6 482		564		76		640		7 122					
Gegoten stukken { au four électrique — elektrische oven	2 852		7 584		10 436		27 287		4 780		32 067		42 503					
{ Total — Totaal	10 701		9 991		20 692		41 310		14 488		55 798		76 490					
VENTES — VERKOOP ⁽³⁾																		
	Quantités Hoeveel- heden t	Valeur globale Globale waarde 1.000 F	Valeur à la tonne à la tonne Waarde per ton F	Quantités Hoeveel- heden t	Valeur globale Globale waarde 1.000 F	Valeur à la tonne à la tonne Waarde per ton F	Quantités Hoeveel- heden t	Valeur globale Globale waarde 1.000 F	Valeur à la tonne à la tonne Waarde per ton F	Quantités Hoeveel- heden t	Valeur globale Globale waarde 1.000 F	Valeur à la tonne à la tonne Waarde per ton F	Quantités Hoeveel- heden t	Valeur globale Globale waarde 1.000 F	Valeur à la tonne à la tonne Waarde per ton F			
Lingots d'acier { au convertisseur Thomas — Thomaspeer	99	478	4 828,28	104	456	4 384,62	203	934	4 600,99	—	—	—	—	—	—	203	934	4 600,99
{ sur sole — Vuurplaat (oven)	635	3 111	4 899,21	25 886	127 131	4 911,19	26 521	130 242	4 910,90	1 147	5 196	4 530,08	—	—	—	1 147	5 196	4 530,08
{ au four électrique — elektrische oven	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8 524	56 253	6 599,37	—	—	—	8 524	56 253	6 599,37
Staalblokken { Total — Totaal	734	3 589	4 889,65	25 990	127 587	4 909,08	26 724	131 176	4 908,55	9 671	61 449	6 353,94	—	—	—	9 671	61 449	6 353,94
Pièces moulées { au convertisseur — Retortoven	—	—	—	—	—	—	—	—	—	12 620	295 466	23 412,52	6 115	126 452	20 678,99	18 735	421 918	22 520,31
{ sur sole — Vuurplaat (oven)	1 622	25 370	15 641,18	—	—	—	1 622	25 370	15 641,18	—	—	—	—	—	—	1 622	25 370	15 641,18
Gegoten stukken { au four électrique — elektrische oven	1 419	24 284	17 113,46	—	—	—	1 419	24 284	17 113,46	26 143	708 147	27 087,44	3 003	60 196	20 045,29	29 146	768 343	26 361,87
{ Total — Totaal	3 041	49 654	16 328,18	—	—	—	3 041	49 654	16 328,18	38 763	1 003 613	25 891,00	9 118	186 648	20 470,28	47 851	1 190 261	24 858,73

(1) Nombre de journées de l'ensemble du personnel ouvrier, y compris celui des services accessoires, divisé par le nombre de jours d'activité (productrice ou non).

(2) Nombre de journées de travail effectuées par l'ensemble du personnel ouvrier, y compris celui des services accessoires.

(3) Non compris les cessions aux autres divisions des sociétés, lesquelles étaient incluses dans les chiffres des années antérieures à 1952.

(1) Aantal dagen verricht door alle werklieden samen, die van de nevendiensten inbegrepen, gedeeld door het aantal dagen waarop de fabriek in bedrijf was, ongeacht of deze bedrijvigheid al dan niet productief was.

(2) Aantal arbeidsdagen verstrekt door alle werklieden samen, die van de nevendiensten inbegrepen.

(3) Met uitsluiting van de hoeveelheden afgestaan aan andere afdelingen van de vennootschap, die wel begrepen waren in de cijfers vermeld vóór 1952.

Il n'a plus été produit de lingots d'acier Bessemer depuis de nombreuses années.

Aussi cette rubrique a-t-elle été supprimée au tableau VIII.

Le nombre de journées prestées par le personnel propre des aciéries s'est élevé à 4.167.231 en 1956, contre 3.785.150 en 1955. La production d'acier brut et d'acier moulé a atteint ainsi 1.514 kg en moyenne en 1956 par journée/ouvrier du personnel propre des aciéries, contre 1.546 kg en 1955, et 1.389 kg en 1954.

L'accroissement de la productivité en aciérie qui avait été estimé à près de 9 % en 1955, compte tenu d'une partie des prestations du personnel des centrales électriques de la sidérurgie, ne s'est pas poursuivi en 1956 et a fait place, semble-t-il, à un léger fléchissement (— 2 %).

Les matières premières consommées sont indiquées au tableau VIII hors-texte. La nature de ces consommations est évidemment différente d'après la situation des aciéries ; celles qui sont jointes aux hauts fourneaux consomment la quasi totalité des fontes belges, tandis que les aciéries indépendantes sont alimentées principalement en riblons et mitrilles et consomment 56 % des fontes importées.

3. — LAMINOIRS A ACIER ET A FER (Tableau IX)

Classement.

Les laminoirs sont classés en deux catégories :

- a) ceux qui sont annexés à des aciéries, répartis en 2 groupes : Hainaut-Brabant d'une part, Liège-Luxembourg d'autre part ;
- b) les laminoirs indépendants, qui se situent dans le Hainaut, le Brabant et Namur (1^{er} groupe) ainsi qu'à Liège et à Anvers (2^e groupe).

Production, consommation de matières premières.

Le tableau hors-texte donne tout d'abord les aciers demi-finis vendus sous cette forme. Leur production s'est élevée à 1.831.178 tonnes contre 1.802.371 tonnes en 1955 en augmentation de 1,6 % seulement.

La valeur globale des ventes représente 4 milliards 710.368.000 francs, ce qui correspond à un prix unitaire moyen de 4.814,88 F par tonne d'acier demi-fini, en hausse de 13,5 % sur le prix moyen de l'exercice précédent (4.243,72 F).

Sedert verscheidene jaren worden geen blokken Bessemer-staal meer geproduceerd. Deze rubriek werd dan ook uit tabel VIII weggelaten.

Het eigenlijk personeel van de staalfabrieken heeft in 1956 4.167.231 dagen gewerkt, tegen 3.785.150 in 1955. De produktie van ruwstaal en van gegoten staal bedroeg aldus in 1956 gemiddeld 1514 kg per dienst verstrekt door het eigenlijk personeel van de staalfabrieken, tegen 1.546 kg in 1955 en 1.389 kg in 1954.

De stijging van de produktiviteit in de staalfabrieken, die in 1955, rekening gehouden met een gedeelte van de prestaties verricht door de arbeiders van de elektrische centrales van de staalbedrijven, op 9 % geschat werd, is in 1956 niet blijven voortduren en schijnt plaats gemaakt te hebben voor een lichte achteruitgang (— 2 %).

De verbruikte grondstoffen zijn in tabel VIII aangeduid. De aard van deze produkten verschilt natuurlijk volgens de categorie waartoe de staalfabriek behoort : de fabrieken die met hoogovens verbonden zijn, verbruiken haast al het inheems gietijzer, terwijl de zelfstandige staalfabrieken hoofdzakelijk metaalafval en schroot verbruiken en 56 % van het ingevoerd gietijzer voor hun rekening nemen.

3. — IJZER- EN STAALWALSERIJEN (Tabel IX)

Indeling.

De walserijen zijn in twee categorieën ingedeeld :

- a) de walserijen verbonden aan staalfabrieken, die in twee groepen ingedeeld zijn : de groep Henegouwen-Brabant en de groep Luik-Luxemburg ;
- b) de zelfstandige walserijen, die in de provinciën Henegouwen, Brabant en Namen (1^e groep) en in de provinciën Luik en Antwerpen (2^e groep) gevestigd zijn.

Produktie, verbruikte grondstoffen.

In de buiten tekst gepubliceerde tabel is vooreerst het staal verkocht in de vorm van halfprodukten aangeduid. De produktie bedroeg 1.831.178 ton tegen 1.802.371 ton in 1955, wat een verhoging van slechts 1,6 % uitmaakt.

De totale waarde van de verkochte produkten beliep 4.710.368.000 F, zodat de gemiddelde verkoopprijs van de halfafgewerkte staalprodukten 4.814,88 F per ton bedroeg, wat een verhoging van 13,5 % uitmaakt t.o.v. de gemiddelde verkoopprijs van het vorig dienstjaar (4.243,72 F).

D'après les statistiques publiées par l'Institut National de Statistique, les exportations de demi-produits ont atteint en 1956, 248.340 tonnes ; les ventes et cessions aux relamineurs belges ont donc porté sur 1.583.000 t environ.

En acier fini, les laminoirs annexés à des aciéries ont produit 3.670.481 tonnes et les laminoirs indépendants 995.815 tonnes, soit au total 4.666.296 tonnes, contre 4.295.256 tonnes en 1955.

On constate donc une augmentation de 8,6 % de l'activité des laminoirs ; cette augmentation est de 9,5 % pour les laminoirs annexés à des aciéries et de 5,6 % pour les laminoirs indépendants.

Les ventes de l'année, qui ont porté sur 93,1 % de la production des laminoirs annexés à des aciéries et sur 83,0 % de celle des laminoirs indépendants, se sont chiffrées à 26.487.574.000 francs, ce qui correspond à un prix unitaire moyen de 6.241,51 francs par tonne d'acier fini. Rappelons que le prix unitaire moyen avait atteint 5.503,15 francs en 1955 et 4.873,30 francs en 1954. La hausse a donc été ici aussi, de près de 13,5 % sur le prix moyen de 1955, lui-même supérieur de près de 13 % à celui de 1954.

L'attention des lecteurs est attirée sur le fait que le tableau n° IX ne renseigne plus depuis 1955, les « tôles galvanisées, plombées et étamées » ; la production de cette catégorie d'aciers finis ne concernait pas toute l'activité des établissements sidérurgiques dans ce domaine, celle de certaines divisions spécialisées n'y étant plus reprise.

D'après l'Institut National de Statistique, la production totale de tôles galvanisées, plombées et étamées des établissements sidérurgiques a été de 285.096 tonnes au cours de l'année 1956 (+ 9,6 %).

La production de fers finis s'est élevée à 52.113 tonnes en 1956 contre 50.251 tonnes l'année précédente (+ 3,5 %).

Les ventes de fers finis se rapportent à 81,5 % de la production, et se sont chiffrées par 243.586.000 francs, ce qui correspond à un prix unitaire moyen de 5.733,32 francs à la tonne (+ 11 %).

La production de tubes soudés qui figurait précédemment dans la statistique de la sidérurgie n'a plus été reproduite depuis 1953 car l'activité des usines sidérurgiques dans ce domaine n'est pas représentative de ce secteur industriel. Les lecteurs qui s'intéressent à ces produits sont priés de consulter les statistiques publiées par l'Institut National de Statistique.

Volgens de statistieken gepubliceerd door het Nationaal Instituut voor de Statistiek werden in 1956 248.340 ton halfprodukten uitgevoerd, zodat ongeveer 1.583.000 ton aan Belgische herpletters afgestaan of verkocht werden.

Wat het afgewerkt staal betreft, hebben de walsen verbonden aan staalfabrieken 3.670.481 ton en de zelfstandige walsen 995.815 ton voortgebracht, d.i. samen 4.666.296 ton, tegen 4.295.256 ton in 1955.

De bedrijvigheid van de walsen is dus met 8,6 % gestegen, nl. 9,5 % voor de walsen verbonden aan staalfabrieken en 5,6 % voor de zelfstandige walsen.

In 1956 hebben de walsen verbonden aan staalfabrieken 93,1 % van hun produktie verkocht en de zelfstandige walsen 83,0 %. Het totaal bedrag beliep 26.487.574.000 F, wat een gemiddelde prijs van 6.241,51 F per ton afgewerkt staal uitmaakt. In 1955 bedroeg de gemiddelde prijs 5.503,15 F per ton en in 1954, 4.873,30 F. In 1956 is dus een verhoging ingetreden van haast 13,5 % t.o.v. de gemiddelde prijs van 1955, die zelf haast 13 % hoger was dan die van 1954.

De aandacht van de lezers wordt erop gevestigd dat de « gegalvaniseerde, verlode en vertinde platen » sedert 1955 in tabel IX niet meer vermeld zijn ; de produktie van deze categorie afgewerkt staal omvatte niet heel de bedrijvigheid van de betrokken staalfabrieken, aangezien de produktie van sommige gespecialiseerde afdelingen er niet meer in begrepen was.

Volgens het Nationaal Instituut voor de Statistiek bedroeg de totale produktie van gegalvaniseerde, verlode en vertinde platen in de staalbedrijven in 1956, 285.096 ton (+ 9,6 %).

Tijdens hetzelfde jaar werden 52.113 ton afgewerkt ijzer geproduceerd, tegen 50.251 t in 1955 (+ 3,5 %).

81,5 % van de produktie van afgewerkt ijzer werd verkocht voor een globaal bedrag van 243.586.000 F, zodat de gemiddelde prijs 5.733,32 F per ton bedroeg (+ 11 %).

De produktie van gelaste buizen, die vroeger in de statistiek van de ijzer- en staalnijverheid voorkwam, wordt er sedert 1953 niet meer in vermeld, omdat de bedrijvigheid van de staalfabrieken op dit gebied niet representatief is voor de bedoelde nijverheid. De lezers die er belang in stellen worden verzocht de publikaties van het Nationaal Instituut voor de Statistiek te raadplegen.

	Laminoirs joints à une aciérie Aan staalfabrieken verbonden walsen			Laminoirs indépendants Zelfstandige walsen			LE ROYAUME HET RIJK														
	HAINAUT et BRABANT HENEGOUWEN en BRABANT	LIEGE et LUXEMBOURG LUIK en LUXEMBOURG	ENSEMBLE SAMEN	HAINAUT, BRABANT et NAMUR HENEGOUWEN, BRABANT en NAMEN	ANVERS et LIEGE ANTWERPEN en LUIK	ENSEMBLE SAMEN															
Nombre d'usines actives — Aantal fabrieken in bedrijf	12	8	20	8	11	19	39														
Ouvriers occupés (nombre moyen) (1) — Gemiddeld aantal tewerkgestelde arbeiders (1)	10 486	6 025	16 511	2 646	6 417	9 063	25 574														
Journées-ouvriers (2) — Diensten (2)	3 181 077	2 205 750	5 386 827	736 605	1 917 175	2 653 780	8 040 607														
CONSOUMATIONS — VERBRUIK																					
A. Matières premières — Grondstoffen																					
Lingots — Blokken t	3 583 657	2 477 529	6 061 186	—	165 943	165 943	6 227 129														
Blooms et billettes — Blooms en knuppels t	187 558	20 003	207 561	333 077	67 103	400 180	607 741														
Brames, largets et méplats — Plakken, plaatstrippen en halfvlakken t	—	86 471	86 471	33 869	267 697	301 566	388 037														
Ebauchés de fer — Ruw bewerkt ijzer t	—	—	—	—	—	—	—														
Mitrailles et riblons — Schroot en afval t	14 328	—	14 328	34 622	17 449	52 071	66 399														
Autres (bandes à tubes, ronds, coils, etc.) — Overige (band voor pijpen, stangen, coils, enz.) t	—	221 193	221 193	7 384	378 031	385 415	606 608														
B. Combustibles et énergie — Brandstof en energie																					
Houille — Steenkolen t	30 734	9 509	40 243	19 734	60 822	80 556	120 799														
Coke — Cokes t	6 830	3 109	9 939	7 982	6 764	14 746	24 685														
Agglomérés — Agglomeraten t	3 854	2 961	6 815	260	609	869	7 684														
Huiles combustibles — Stookolie hl	198 799	46 439	245 238	44 192	257 146	301 338	546 576														
Essence — Benzine hl	307	107	414	349	578	927	1 341														
Gaz — Gas m ³	1 203 929 291	873 739 784	2 077 669 075	23 614 256	45 886 186	69 500 442	2 147 169 517														
Electricité — Elektriciteit kWh	345 403 929	276 262 840	621 666 769	32 770 050	139 783 512	172 553 562	794 220 331														
PRODUCTION (t) — PRODUKTIE (t)																					
Aciers demi-finis — Halfafgewerkte staal																					
Blooms et billettes — Blooms en knuppels	595 954	54 262	650 216	—	—	—	650 216														
Brames et largets — Plakken en plaatstrippen	189 960	262 019	451 979	—	—	—	451 979														
Ebauches pour tôles (coils), lingots et ronds pour tubes sans soudure — Ruw bewerkt staal voor platen (coils), staven en stangen voor naadloze pijpen	14 268	714 715	728 983	—	—	—	728 983														
Total — Totaal	800 182	1 030 996	1 831 178	—	—	—	1 831 178														
Aciers finis — Afgewerkte staal																					
Marchands — Handelsstaal	1 283 975	223 814	1 507 789	305 543	30 271	335 814	1 843 603														
Profilés (80 mm et plus) - zores — Profielijzer van 80 mm en meer - zores	222 463	61 839	284 302	3 379	—	3 379	287 681														
Rails et accessoires — Spoorstaven en toebehoren	51 587	47 651	99 238	544	—	544	99 782														
Fil machine — Machinedraad	264 402	226 090	490 492	—	—	—	490 492														
Tôles fortes — Dikke platen (≥ 4,76 mm)	366 040	230 304	596 344	4 362	40 763	45 125	641 469														
Tôles moyennes — Middelmattige platen (3-4,75 mm)	25 980	40 979	66 959	5 622	49 956	55 578	122 537														
Larges plats — Breed bandstaal (≥ 150 mm)	17 005	15 970	32 975	—	—	—	32 975														
Tôles fines — Fijne platen (< 3 mm)	—	280 152	280 152	17 485	445 654	463 139	743 291														
Feuillards, bandes à tubes et tubes sans soudure — Bandijzer, band voor pijpen en naadloze pijpen	55 824	195 502	251 326	3	84 174	84 177	335 503														
Divers (bandages et essieux, traverses et non dénommés ailleurs) — Allerlei (banden en assen, dwarsliggers en elders niet vermelde produkten)	7 998	52 906	60 904	8 025	34	8 059	68 963														
Total — Totaal	2 295 274	1 375 207	3 670 481	344 963	650 852	995 815	4 666 296														
Fers finis — Afgewerkte ijzer																					
Marchands et profilés — Profiel- en handelsijzer	11 519	—	11 519	27 119	—	27 119	38 638														
Tôles — Platen	—	—	—	—	13 475	13 475	13 475														
Total — Totaal	11 519	—	11 519	27 119	13 475	40 594	52 113														
VENTES — VERKOOP (3)																					
Aciers demi-finis — Halfafgewerkte staal																					
Blooms et billettes — Blooms en knuppels	435 364	2 074 450	4 764,86	28 022	125 213	4 468,38	463 386	2 199 663	4 746,93	463 386	2 199 663	4 746,93									
Brames et largets — Plakken en plaatstrippen	170 818	777 757	4 553,13	155 602	696 300	4 474,88	326 420	1 474 057	4 515,83	326 420	1 474 057	4 515,83									
Ebauches pour tôles (coils), lingots et ronds pour tubes sans soudure — Ruw bewerkt staal voor platen (coils), staven en stangen voor naadloze pijpen	14 195	98 597	6 945,90	174 293	938 051	5 382,03	188 488	1 036 648	5 499,81	188 488	1 036 648	5 499,81									
Total — Totaal	620 377	2 950 804	4 756,47	357 917	1 759 564	4 916,12	978 294	4 710 368	4 814,88	978 294	4 710 368	4 814,88									
Aciers finis — Afgewerkte staal																					
Marchands — Handelsstaal	1 269 855	7 229 323	5 693,03	198 810	1 042 258	5 242,48	1 468 665	8 271 581	5 632,04	300 812	1 836 998	6 106,80	30 149	202 033	6 701,15	330 961	2 039 031	6 160,94	1 799 626	10 310 612	5 729,31
Profilés (80 mm et plus) - zores — Profielijzer van 80 mm en meer - zores	224 255	1 277 819	5 698,06	3 299	18 298	5 546,53	227 554	1 296 117	5 695,87	3 550	19 201	5 408,73	—	—	—	3 550	19 201	5 408,73	231 104	1 315 318	5 691,45
Rails et accessoires — Spoorstaven en toebehoren	46 879	273 535	5 834,92	40 552	247 815	6 111,04	87 431	521 350	5 962,99	831	6 150	7 400,72	—	—	—	831	6 150	7 400,72	88 262	527 500	5 976,52
Fil machine — Machinedraad	242 448	1 228 653	5 067,70	180 712	929 192	5 141,84	423 160	2 157 845	5 099,36	—	—	—	—	—	—	—	—	—	423 160	2 157 845	5 099,36
Tôles fortes — Dikke platen (≥ 4,76 mm)	367 421	2 674 255	7 278,45	194 112	1 285 316	6 621,52	561 533	3 959 571	7 051,36	4 369	27 775	6 357,29	40 482	273 897	6 765,90	44 851	301 672	6 726,09	606 384	4 261 243	7 027,30
Tôles moyennes — Middelmattige platen (3-4,75 mm)	26 584	179 140	6 738,64	40 310	253 882	6 298,24	66 894	433 022	6 473,26	6 123	38 671	6 315,69	49 189	335 406	6 818,72	55 312	374 077	6 763,04	122 206	807 099	6 604,41
Larges plats — Breed bandstaal (≥ 150 mm)	15 628	96 253	6 159,01	12 051	76 535	6 350,93	27 679	172 788	6 242,57	5	27	5 400,00	—	—	—	5	27	5 400,00	27 684	172 815	6 242,41
Tôles fines — Fijne platen (< 3 mm)	—	—	—	254 616	1 811 958	7 116,43	254 616	1 811 958	7 116,43	17 597	125 051	7 106,38	281 970	2 154 432	7 640,64	299 567	2 279 483	7 609,26	554 183	4 091 441	7 382,83
Feuillards, bandes à tubes et tubes sans soudure — Bandijzer, band voor pijpen en naadloze pijpen	50 477	282 319	5 593,02	196 081	1 029 450	5 250,13	246 558	1 311 769	5 320,33	3	17	5 666,67	83 461	1 033 764	12 386,19	83 464	1 033 781	12 385,95	330 022	2 345 550	7 107,25
Divers (bandages et essieux, traverses et non dénommés ailleurs) — Allerlei (banden en assen, dwarsliggers en elders niet vermelde produkten)	5 433	64 861	11 938,34	48 135	379 014	7 873,98	53 568	443 875	7 286,20	7 545	53 728	7 121,01	33	548	16 606,06	7 578	54 276	7 162,31	61 146	498 151	8 146,91
Total — Totaal	2 248 980	13 306 158	5 916,53	1 168 678	7 073 718	6 052,75	3 417 658	20 379 876	5 963,11	340 835	2 107 618	6 183,69	485 284	4 000 080	8 242,76	826 119	6 107 698	7 393,24	4 243 777	26 487 574	6 241,51
Fers finis — Afgewerkte ijzer																					
Marchands et profilés — Profiel- en handelsijzer	11 519	65 816	5 713,69	—	—	—	11 519	65 816	5 713,69	27 466	155 017	5 643,96	—	—	—	27 466	155 017	5 643,96	38 985	220 833	5 664,56
Tôles — Platen	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3 501	22 753	6 499,00	3 501	22 753	6 499,00	3 501	22 753	6 499,00
Total — Totaal	11 519	65 816	5 713,69	—	—	—	11 519	65 816	5 713,69	27 466	155 017	5 643,96	3 501	22 753	6 499,00	30 967	177 770	5 740,63	42 486	243 586	5 733,32

(1) Nombre de journées de l'ensemble du personnel ouvrier, y compris celui des services accessoires, divisé par le nombre de jours d'activité (productrice ou non).
(2) Nombre de journées de travail effectuées par l'ensemble du personnel ouvrier, y compris celui des services accessoires.
(3) Non compris les cessions aux autres divisions des sociétés, lesquelles étaient incluses dans les chiffres des années antérieures à 1952.

(1) Aantal dagen verricht door alle werklieden samen, die van de nevendiensten inbegrepen, gedeeld door het aantal dagen waarop de fabriek in bedrijf was, ongeacht of deze bedrijvigheid al dan niet productief was.
(2) Aantal arbeidsdagen verstrekt door alle werklieden samen, die van de nevendiensten inbegrepen.
(3) Met uitsluiting van de hoeveelheden afgegaan aan andere afdelingen van de vennootschap, die wel begrepen waren in de cijfers vermeld vóór 1952.

Les consommations de matières premières sont indiquées au tableau IX hors-texte. La consommation des combustibles solides et des gaz n'est comparable qu'à celle du tableau correspondant de 1955, les données relatives aux années antérieures comprenant une partie des consommations des centrales électriques de la sidérurgie. Il en est de même des renseignements relatifs aux effectifs et aux prestations du personnel.

La variété des productions des laminoirs, l'inégalité des quantités de travail que nécessite chacune d'elles et la répartition, variable d'une année à l'autre, du tonnage global entre elles, rendent vaine toute tentative de calcul d'un indice de productivité portant sur l'ensemble de la production des laminoirs.

4. — ENSEMBLE DE LA SIDERURGIE

A partir de 1953, les questionnaires présentés aux usines sidérurgiques relatifs à l'activité de l'année avaient été conçus pour permettre le calcul du revenu national; à cet effet les services généraux des complexes sidérurgiques devaient ou bien être rattachés à une activité principale ou bien faire l'objet d'une répartition.

Déjà en 1953 d'importantes différences d'interprétation étaient apparues, notamment en ce qui concerne la répartition de la production d'énergie électrique. Il n'avait pas été possible de remédier à ces inconvénients dans le recensement relatif à l'année 1954 et il en résulte que les chiffres relatifs au personnel et aux consommations de combustibles et d'énergie qui figurent dans les tableaux VII, VIII et IX de 1956 ne sont directement comparables qu'aux données relatives à 1955 et non à celles des années antérieures pour chacune des divisions. A partir de 1955, en effet, les consommations et le personnel des centrales électriques ne sont plus compris dans les chiffres publiés respectivement pour les hauts-fourneaux, les aciéries et les laminoirs.

Il a néanmoins paru nécessaire de rétablir la comparabilité pour l'ensemble de la sidérurgie en ajoutant au total des données relatives à ces trois divisions celles qui se rapportent aux centrales électriques, objet d'un recensement spécial.

Personnel.

Le personnel occupé en 1956 se compare comme suit à celui de 1955.

De verbruikte grondstoffen zijn in tabel IX aangeduid. Het verbruik van vaste brandstoffen en gas kan alleen met dit van 1955 vergeleken worden, aangezien de gegevens over de vorige jaren een deel van de produkten verbruikt in de elektrische centrales van de staalbedrijven omvatten. Dit geldt ook voor de inlichtingen in verband met het aantal arbeiders en hun prestaties.

Wegens de grote verscheidenheid van de produkten voortgebracht in de walserijen, het ongelijk aantal werkuren voor iedere soort vereist en het feit dat deze soorten ieder jaar een ander percentage van de totale tonneer innemen, is het niet mogelijk de produktiviteit van de walserijen, voor al hun produkten samen, te berekenen.

4. — DE IJZER- EN STAALNIJVERHEID IN HAAR GEHEEL

Sedert 1953 zijn de vragenlijsten welke de ijzer- en staalfabrieken over hun bedrijvigheid gedurende het jaar moeten invullen, zo opgevat dat zij kunnen dienen om het nationaal inkomen te berekenen; te dien einde moesten de algemene diensten van de ijzer- en staalbedrijven bij een hoofdbedrijvigheid gerekend, ofwel onder de verschillende afdelingen verdeeld worden.

Reeds in 1953 werden belangrijke interpretatieverschillen vastgesteld, o.m. wat de verdeling van de produktie van elektrische energie betrof. Bij de telling over het jaar 1954 konden deze bezwaren niet verholpen worden, zodat de cijfers aangaande het personeel en de verbruikte brandstoffen en energie, die in de tabellen VII, VIII en IX van 1956 aangeduid zijn, voor iedere afdeling afzonderlijk, slechts met die van 1955 rechtstreeks kunnen vergeleken worden en niet met die van de vorige jaren. Vanaf 1955 zijn de arbeiders van de elektrische centrales en de aldaar verbruikte grondstoffen inderdaad niet meer begrepen in de cijfers die voor de hoogovens, de staalfabrieken en de walserijen afzonderlijk aangeduid zijn.

Om de huidige gegevens voor de ijzer- en staalnijverheid in haar geheel toch met die van de voorgaande jaren te kunnen vergelijken, werden de inlichtingen over de elektrische centrales, waarvoor een speciale telling uitgevoerd wordt, eraan toegevoegd.

Personeel.

In de hierna vermelde tabel wordt het in 1956 tewerkgestelde personeel vergeleken met dit van 1955.

	1955					1956				
	Nombre de journées-ouvriers Aantal diensten (2)	Nombre de jours d'activité Aantal dagen in bedrijf	Nombre moyen d'ouvriers des divisions sidérurgiques Gemiddeld aantal arbeiders Afdeling ijzer- en staal	Nombre d'ouvriers des centrales électriques Aantal arbeiders Elektrische centrales (3)	Nombre total d'ouvriers Totaal aantal arbeiders	Nombre de journées-ouvriers Aantal diensten (2)	Nombre de jours d'activité Aantal dagen in bedrijf	Nombre moyen d'ouvriers des divisions sidérurgiques Gemiddeld aantal arbeiders Afdeling ijzer- en staal	Nombre d'ouvriers des centrales électriques Aantal arbeiders Elektrische centrales (3)	Nombre total d'ouvriers Totaal aantal arbeiders
Grands complexes sidérurgiques (1) Grote ijzer- en staalcomplexen (1)	9 601 432	336	28 572	1 854	30 426	9 955 510	337	29 579	2 172	31 751
Aciéries indépendantes Zelfstandige staalfabrieken	1 626 482	306	5 324	—	5 324	1 877 809	299	6 290	—	6 290
Laminoirs indépendants Zelfstandige walserijen	2 872 128	300	9 561	—	9 561	2 653 780	293	9 063	—	9 063
Ensemble de la sidérurgie Totaal ijzer- en staalnijverheid	14 100 042	324	43 457	1 854	45 311	14 487 099	322	44 932	2 172	47 104

(1) Hauts fourneaux, aciéries jointes à des hauts fourneaux et laminoirs joints à des aciéries. — Hoogovens, staalfabrieken verbonden aan hoogovens en walserijen verbonden aan staalfabrieken.

(2) Non compris les centrales électriques. — De elektrische centrales niet inbegrepen.

(3) Inscrits à l'état de paiement comprenant le 15 octobre. — Ingeschreven op de loonstaat waarop 15 oktober voorkomt.

Selon les données de l'Institut National de Statistique, les centrales électriques de la sidérurgie ont occupé en 1956 2.172 ouvriers et ouvrières (3). Le total s'établirait ainsi à 47.104 ouvriers, en augmentation de 1.793 unités sur l'effectif moyen de 1955. Cet accroissement de près de 4 % du nombre moyen d'ouvriers occupés est à mettre en regard de l'accroissement de la production : 7,15 % pour la fonte, 7,7 % pour l'acier brut, 1,6 % pour les demi-produits, 8,6 % pour les aciers finis et 3,5 % pour les fers finis. L'augmentation de la productivité en 1956 a donc été notablement moindre qu'en 1955.

Les taux d'accroissement différents des productions de fonte, d'acier et de produits laminés s'expliquent par le mouvement des stocks chez les producteurs et les consommateurs ainsi que par l'évolution du commerce extérieur des produits intermédiaires.

Volgens de gegevens van het Nationaal Instituut voor de Statistiek hebben de elektrische centrales in de ijzer- en staalnijverheid in 1956 2.172 arbeiders en arbeidsters (3) tewerkgesteld. Het totaal aantal arbeiders bedroeg dus 47.104, wat 1.793 meer is dan het gemiddeld aantal van 1955. Deze verhoging van haast 4 % van het gemiddelde aantal tewerkgestelde arbeiders moet beschouwd worden in vergelijking met de verhoging van de produktie : 7,15 % voor gietijzer, 7,7 % voor ruwstaal, 1,6 % voor halfprodukten, 8,6 % voor afgewerkt staal en 3,5 % voor afgewerkt ijzer. De verhoging van de produktiviteit was in 1956 dus veel kleiner dan in 1955.

Het verschil tussen de verhogingscoëfficiënten van de produktie van gietijzer, van staal en van walserijprodukten is te verklaren door de beweging van de voorraden bij de producenten en de verbruikers en door de evolutie van de buitenlandse markt van de tussenprodukten.

Consommation de combustible et d'énergie
Verbruikte brandstoffen en energie

		1955		1956	
		(1)	(2)	(1)	(2)
Houille — Steenkolen	t	252 465	203 423	218 580	179 258
Coke — Cokes	t	4 972 427	4 887 293	5 101 452	5 058 147
Agglomérés — Agglomeraten	t	30 854	30 673	38 802	38 357
Huiles combustibles — Stookolie	hl	1 088 640	1 083 680	1 260 651	1 256 039
Essence — Benzine	hl	7 322	7 217	6 070	5 946
Gaz — Gas	1 000 m ³	11 666 359	6 726 007	12 590 212	7 339 101
Electricité — Elektriciteit	MWh	1 509 111 (8)	1 444 290	1 643 777	1 567 706

(1) Centrales électriques, comprises — Elektrische centrales inbegrepen.

(2) Centrales électriques non comprises — Elektrische centrales niet inbegrepen.

(3) Chiffre rectifié — Verbeterd cijfer.

Les centrales électriques de la sidérurgie ont produit, en 1956 1.792 millions de kWh dont 1.430 millions ont été cédés aux divisions sidérurgiques et 278 millions vendus pour une valeur globale de 125.068.000 francs.

**B. — Metallurgie
des métaux non ferreux.**

(Tableau X)

Les renseignements donnés concernent les producteurs et les transformateurs primaires de métaux non ferreux et se rapportent, non à l'année sous revue, mais à l'année 1955.

(3) Inscrits à l'état de paiement comprenant le 15 octobre.

De elektrische centrales in de ijzer- en staalnijverheid hebben in 1956 1.792 miljoen kWh voortgebracht; 1.430 miljoen kWh werden aan de ijzer- en staalafdelingen afgestaan, terwijl 278 miljoen kWh voor een gezamenlijk bedrag van 125.068.000 F werden verkocht.

**B. — Metallurgie
van de non-ferrometalen.**

(Tabel X)

De hierna vermelde gegevens hebben betrekking op de producenten en op de bedrijven voor primaire verwerking van non-ferrometalen. Zij slaan niet op het in deze statistiek beschouwde jaar, maar wel op het jaar 1955.

(3) Ingeschreven op de loonstaat waarop 15 oktober voorkomt.

L'attention du lecteur est attirée sur le fait que le produit des ventes réalisées par les producteurs ne permet pas d'établir la valeur unitaire des métaux non-ferreux, car une partie de la production ayant été traitée à façon, n'a pas fait l'objet d'une vente proprement dite.

Les organismes professionnels intéressés, obligatoirement consultés en vertu de l'article 5 de l'arrêté royal du 7 mars 1951, se sont opposés jusqu'ici à la publication de renseignements plus précis et plus récents.

Le tableau ci-dessous, qui est complété par quelques renseignements provisoires relatifs à l'année 1956, montre que l'activité des industries des métaux non ferreux a continué de se développer et a rejoint, pour le plomb, et dépassé, pour le zinc, le niveau de production d'avant la guerre (1938) tandis que la production de cuivre et d'alliages de cuivre a continué de progresser, dépassant de 29 % en 1956 le niveau de 1938 et de 10 % le tonnage produit en 1955.

Er weze opgemerkt dat de opbrengst van de door de producenten verkochte non-ferrometalen niet toelaat de waarde van deze produkten per ton te berekenen, want een deel van de produktie werd niet eigenlijk verkocht, aangezien het tegen een maakloon vervaardigd werd.

De betrokken beroepsverenigingen, die krachtens artikel 5 van het koninklijk besluit van 7 maart 1951 verplichtend moeten geraadpleegd worden, hebben zich tegen de publikatie van nauwkeuriger en recenter inlichtingen verzet.

Uit de hierna vermelde tabel, waarin ook enkele voorlopige inlichtingen over het jaar 1956 opgenomen zijn, blijkt dat de bedrijvigheid in de sektor van de non-ferrometalen is blijven toenemen en, wat het lood betreft, opnieuw het productiepeil van voor de oorlog (1938) bereikt heeft, dat dit peil voor het zink werd overschreden, terwijl de produktie van koper en koperlegeringen is blijven stijgen, zodat het peil van 1938 in 1956 met 29 % overschreden werd en dit van 1955 met 10 %.

ANNEES JAREN	PRODUCTEURS — PRODUCTENTEN		
	Cuivre et alliages de cuivre Koper en koperlegeringen	Zinc et alliages de zinc Zink en zinklegeringen	Plomb et alliages de plomb Lood en loodlegeringen
1938 (1)	131	229	102
1948 (2)	132	153	66
1950	137	181	63
1952	144	191	81
1953	146	199	74
1954	151	221	70
1955	154	225	81
1956 (provisoire - voorlopig) (2)	169	231	102

(1) Source : Union des Industries de Métaux non-ferreux.

(2) Source : Institut National de Statistique.

(1) Bron : Vereniging van de Bedrijven voor non-ferrometalen

(2) Bron : Nationaal Instituut voor de Statistiek.

BASSINS BEKKENS	Nombre de postes effectués au cours de l'année 1956 Aantal in 1956 verrichte diensten					
	Veine Houwers	Taille Pijler	Chantiers Werkplaatsen	Fond Ondergrond	Surface Bovengrond	Fond et Surface Onder- en Bovengrond
Borinage — Borinage	757 686	1 641 064	2 698 641	4 130 858	1 516 448	5 647 306
Centre — Centrum	482 541	1 351 036	2 167 402	3 277 945	1 257 608	4 535 553
Charleroi-Namur — Charleroi-Namen	1 201 898	2 530 473	4 108 350	6 181 894	2 553 755	8 735 649
Liège — Luik	761 894	1 987 572	3 196 087	4 876 593	1 719 117	6 595 710
Sud — Zuiderbekkens	3 204 019	7 509 145	12 170 480	18 467 290	7 046 928	25 514 218
Campine — Kempen	1 052 150	2 694 534	4 597 692	7 017 978	2 603 333	9 621 311
ROYAUME — HET RIJK	4 256 169	10 203 679	16 768 172	25 485 268	9 650 261	35 135 529

RENDEMENTS — RENDEMENTEN

(Tonnes par ouvrier et par poste de 8 h. — Aantal ton per arbeider en per dienst van 8 u.)

BASSINS BEKKENS	Par poste Per dienst			Pour l'année par ouvrier moyen présent Voor het jaar per gemid- delde aanwezige arbeider	
	Veine Houwers	Tot. Fond Totaal Ondergr.	Fond et Surface Onder- en Bovengr.	Tot. Fond Totaal Ondergr.	Fond et Surface Onder- en Bovengr.
Borinage — Borinage	5,262	0,965	0,706	299	220
Centre — Centrum	7,457	1,098	0,793	339	246
Charleroi-Namur — Charleroi-Namen	5,722	1,112	0,787	344	248
Liège — Luik	5,947	0,929	0,687	287	213
Sud — Zuiderbekkens	5,928	1,028	0,744	318	232
Campine — Kempen	9,949	1,492	1,088	458	335
ROYAUME — HET RIJK	6,922	1,156	0,838	357	261

STEENKOLENMIJNEN — PERSONEEL

1956 - TABEL II

Nombre de jours ouvrés Aantal gewerkte dagen	Nombre moyen de présences pendant les jours ouvrables Gemiddeld aantal aanwezigheden op werkdagen			Répartition du personnel inscrit au 31 décembre d'après l'âge et le sexe. Op 31 december ingeschreven personeel ingedeeld naar leeftijd en geslacht.								
	Fond Ondergrond	Surface Bovengrond	Fond et Surface Onder- en Bovengrond	Fond — Ondergrond			Surface — Bovengrond					
				Hommes et garçons Mannen en jongens			Hommes et garçons Mannen en jongens			Femmes et filles Vrouwen en meisjes		
	21 ans et plus 21 jaar en meer	18 à 20 ans 18 tot 20 jaar	14 à 17 ans 14 tot 17 jaar	21 ans et plus 21 jaar en meer	18 à 20 ans 18 tot 20 jaar	14 à 17 ans 14 tot 17 jaar	21 ans et plus 21 jaar en meer	18 à 20 ans 18 tot 20 jaar	14 à 17 ans 14 tot 17 jaar	21 ans et plus 21 jaar en meer	14 à 20 ans 14 tot 20 jaar	
275,60	13 321	4 829	18 150	17 019	508	153	5 243	114	190	98	1	
273,74	10 630	3 985	14 615	13 311	446	183	4 246	130	140	261	2	
279,35	19 964	7 716	27 680	24 724	632	164	8 253	180	282	446	22	
279,74	15 778	5 496	21 274	19 897	633	268	5 616	140	208	479	4	
277,58	59 693	22 026	81 719	74 951	2 219	768	23 358	564	820	1 284	29	
293,13	22 844	8 380	31 224	26 446	1 891	926	8 961	175	534	46	6	
281,74	82 537	30 406	112 943	101 397	4 110	1 694	32 319	739	1 354	1 330	35	

INDICES

(Postes de 8 h. par tonne - Aantal diensten van 8 u. per ton)

BASSINS BEKKENS	Veine Houwers	Fond Ondergr.	Fond et Surface Onder- en Bovengr.
Borinage — Borinage	0,19	1,04	1,42
Centre — Centrum	0,13	0,91	1,26
Charleroi-Namur — Charleroi-Namen	0,17	0,90	1,27
Liège — Luik	0,17	1,08	1,46
Sud — Zuiderbekkens	0,17	0,97	1,34
Campine — Kempen	0,10	0,67	0,92
ROYAUME — HET RIJK	0,14	0,87	1,19

BASSINS BEKKENS	Salaires globaux et charges sociales Globale lonen en sociale lasten			
	Veine Houwers	Total Fond Tot. ondergrond	Surface Bovengrond	Fond et surface Onder- en bovengr.
Borinage — Borinage				
Salaires bruts — Brutolonen	F	284 096 300	1 310 774 600	1 647 691 500
	F/t	71,25	328,75	413,25
Salaires nets — Nettolonen	F	244 664 200	1 131 356 800	1 424 024 400
Charges soc. — Soc. lasten	F	118 614 300	545 321 600	679 005 700
	F/t	29,75	136,77	170,30
Centre — Centrum				
Salaires bruts — Brutolonen	F	184 884 600	1 000 994 000	1 277 800 700
	F/t	51,38	278,18	355,10
Salaires nets — Nettolonen	F	158 622 200	866 356 300	1 107 527 700
Charges soc. — Soc. lasten	F	72 990 300	395 915 600	496 178 100
	F/t	20,28	110,03	137,89
Charleroi-Namur — Charleroi-Namen				
Salaires bruts — Brutolonen	F	452 149 100	2 051 577 500	2 615 827 600
	F/t	65,75	298,34	380,39
Salaires nets — Nettolonen	F	387 796 900	1 763 475 600	2 252 118 600
Charges soc. — Soc. lasten	F	181 942 900	827 665 000	1 058 218 000
	F/t	26,46	120,36	153,89
Liège — Luik				
Salaires bruts — Brutolonen	F	304 465 100	1 599 898 300	1 984 578 900
	F/t	67,19	353,09	437,99
Salaires nets — Nettolonen	F	262 848 100	1 382 177 100	1 716 668 800
Charges soc. — Soc. lasten	F	128 087 900	673 867 600	833 679 000
	F/t	28,27	148,72	183,99
Sud — Zuiderbekkens				
Salaires bruts — Brutolonen	F	1 225 595 100	5 963 244 400	7 525 898 700
	F/t	64,53	313,96	396,23
Salaires nets — Nettolonen	F	1 053 931 400	5 143 365 800	6 500 339 500
Charges soc. — Soc. lasten	F	501 635 400	2 442 769 800	3 067 080 800
	F/t	26,41	128,61	161,48
Campine — Kempen				
Salaires bruts — Brutolonen	F	439 648 700	2 144 949 700	2 721 048 400
	F/t	42,00	204,91	259,95
Salaires nets — Nettolonen	F	375 693 400	1 867 872 500	2 375 871 800
Charges soc. — Soc. lasten	F	188 029 300	881 422 600	1 116 372 200
	F/t	17,96	84,21	106,65
ROYAUME — HET RIJK				
Salaires bruts — Brutolonen	F	1 665 243 800	8 108 194 100	10 246 947 100
	F/t	56,52	275,22	347,82
Salaires nets — Nettolonen	F	1 429 624 800	7 011 238 300	8 876 211 300
Charges soc. — Soc. lasten	F	689 664 700	3 324 192 400	4 183 453 000
	F/t	23,41	112,83	142,00

STEENKOLENMIJNEN — LONEN EN SOCIALE LASTEN

1956 - TABLEAU III

Salaires moyens par poste Gemiddelde lonen per dienst				Salaires moyens annuels Gemiddelde lonen per jaar		
Veine Houwers	Total Fond Tot. ondergr.	Surface Bovengrond	Fond et surface Onder- en bovengrond	Total Fond Tot. ondergr.	Surface Bovengrond	Fond et surface Onder- en bovengrond
373,67	311,68	213,06	286,14	98 399	69 769	90 782
321,80	269,02	185,08	247,30	84 930	60 606	78 459
383,17	302,80	216,16	280,06	94 167	69 462	87 431
328,74	262,07	188,33	242,74	81 501	60 520	75 780
375,16	327,27	216,17	296,42	102 764	73 127	94 502
321,76	281,31	187,20	255,21	88 333	63 329	81 363
401,02	327,11	210,32	297,42	101 401	69 993	93 287
346,20	282,60	182,88	257,27	87 602	60 861	80 693
382,15	319,39	214,05	291,61	99 899	70 946	92 095
328,62	275,48	185,88	251,87	86 164	61 608	79 545
373,77	300,97	211,48	277,47	93 896	68 747	87 146
319,40	262,09	186,48	242,27	81 766	60 620	76 091
380,08	314,27	213,34	287,69	98 237	70 340	90 727
326,30	271,75	186,03	249,21	84 947	61 336	78 590

BASSINS BEKKENS	I. Main-d'œuvre directe (1) Rechtstreekse arbeidskrachten (1)		II. Consommations et approvisionnements Verbruik en bevoorrading			III. Force motrice, transports surface, ateliers, divers Drijfkracht, vervoer bovengrond, werkhuizen, allerlei		IV. Dégâts miniers Mijnschade	
	Salaires bruts et primes Brutolonen en premiën	Frais afférents Verwante kosten	Bois Hout	Fers de soutènement Ijzeren ondersteuning	Divers Allerlei	Force motrice et transports surface Drijfkracht en vervoer bovengrond	Ateliers et divers Werkhuizen en allerlei		
Borinage — Borinage	F	1 457 037 500	605 274 400	164 268 800	113 400 700	285 031 400	322 640 800	192 239 200	56 916 900
	F/t	365,43	151,81	41,20	28,44	71,49	80,92	48,21	14,28
Centre — Centrum	F	1 150 700 000	450 606 000	138 179 000	98 055 800	185 657 200	254 735 100	125 270 300	20 426 800
	F/t	319,78	125,23	38,40	27,25	51,60	70,79	34,81	5,68
Charleroi-Namur Charleroi-Namen	F	2 337 876 500	942 950 200	259 632 900	197 110 800	494 117 100	503 976 200	256 187 100	75 131 900
	F/t	339,97	137,12	37,76	28,66	71,85	73,29	37,25	10,93
Liège — Luik	F	1 815 071 200	774 424 400	185 050 800	115 309 900	354 311 000	377 188 200	178 353 600	96 036 600
	F/t	400,58	170,91	40,84	25,45	78,20	83,24	39,36	21,19
Sud — Zuiderbekkens	F	6 760 685 200	2 773 255 000	747 131 500	523 877 200	1 319 116 700	1 458 540 300	752 050 200	248 512 200
	F/t	355,95	146,01	39,34	27,58	69,45	76,79	39,60	13,08
Campine — Kempen	F	2 375 439 600	988 166 000	266 609 000	201 136 200	1 103 913 500	480 072 800	452 743 400	25 680 000
	F/t	226,94	94,40	25,47	19,22	105,46	45,92	43,25	2,45
ROYAUME	F	9 136 124 800	3 761 421 000	1 013 740 500	725 013 400	2 423 030 200	1 939 243 100	1 204 793 600	274 192 200
HET RIJK	F/t	310,11	127,67	34,41	24,61	82,25	65,82	40,89	9,31

(1) Frais de main-d'œuvre relatifs à l'exploitation proprement dite. Les charges de main-d'œuvre concernant la force motrice, les transports surface, les ateliers, etc... sont comprises dans les rubriques correspondantes. Le total des frais de main-d'œuvre et son incidence dans le prix de revient figurent au tableau du haut de la page. Le lecteur est prié de se référer au texte.

(2) Concerne les subventions de l'Etat et de la C.E.C.A., le solde du « Fonds de solidarité », les différences d'évaluation des matières consommées.

STEENKOLENMIJNEN — UITGAVEN — UITSLAGEN

1956 - TABEL III

V. Frais généraux Algemene onkosten	VI. Total des dépenses d'exploitation Totale bedrijfsuitgaven	VII. Dépenses totales réelles de la mine Totale werkelijke uitgaven van de mijn	VIII. Excédent de la valeur totale produite sur les dépenses totales réelles de la mine Overschot van totale voortgebrachte waarde op totale werkelijke uitgaven der mijn	IX. Subventions et rectifications (2) Toelagen en verbeteringen (2)	X. Résultat net Netto uitslag	XI. Travaux préparatoires compris dans l'exploitation Voorbereidende werken begrepen in de bedrijfsuitgaven	XII. Dépenses d'immobilisation des dépenses totales Vastleggingsuitgaven in de totale uitgaven
273 655 800 68,63	3 470 465 500 870,41	3 810 847 700 955,78	— 935 641 900 — 234,66	563 973 900 141,44	— 371 668 000 — 93,22	292 069 000 73,25	340 382 200 85,37
237 113 500 65,89	2 660 743 700 739,43	2 757 687 100 766,37	— 76 230 600 — 21,19	65 409 600 18,18	— 10 821 000 — 3,01	175 171 100 48,68	96 943 400 26,94
507 175 400 73,75	5 574 158 100 810,58	5 882 771 400 855,46	— 261 642 700 — 38,05	154 008 500 22,40	— 107 634 200 — 15,65	301 689 600 43,87	308 613 300 44,88
326 061 900 71,96	4 221 807 600 931,73	4 414 718 500 974,31	— 379 018 900 — 83,65	156 023 100 34,44	— 222 995 800 — 49,21	278 661 700 61,50	192 910 900 42,58
1 344 006 600 70,76	15 927 174 900 838,56	16 866 024 700 887,99	— 1 652 534 100 — 87,01	939 415 100 49,46	— 713 119 000 — 37,55	1 047 591 400 55,16	938 849 800 49,43
591 785 300 56,54	6 486 175 800 619,65	7 207 758 900 688,59	+ 798 811 700 + 76,31	153 134 300 14,63	+ 951 946 000 + 90,94	625 625 400 59,77	721 583 100 68,94
1 935 791 900 65,71	22 413 350 700 760,78	24 073 783 600 817,14	— 853 722 400 — 28,98	1 092 549 400 37,09	+ 238 827 000 + 8,11	1 673 216 800 56,79	1 660 432 900 56,36

- (1) Kosten voor arbeidskrachten betreffende de eigenlijke exploitatie. De lasten voor arbeidskrachten betreffende de drijfkracht, het vervoer op de bovengrond, de werkhuizen, enz... zijn in de desbetreffende rubrieken begrepen. De totale onkosten voor arbeidskrachten en de weerslag er van op de kostprijs zijn in de tabel bovenaan deze bladzijde aangeduid. De lezer wordt verzocht de tekst te raadplegen.
- (2) Heeft betrekking op de toelagen vanwege de Staat en de E.G.K.S., het saldo van het « Solidariteitsfonds », de ramingsverschillen betreffende de verbruikte waren.

	BRABANT et HAINAUT BRABANT en HENEGOUWEN				LIEGE et LUXEMBOURG LUIK en LUXEMBURG				LE ROYAUME HET RIJK			
Nombre d'usines actives — Aantal fabrieken in bedrijf	7				5				12			
Ouvriers occupés (nombre moyen) (1) — Gemiddeld aantal te- werkgestelde arbeiders (1)	3 154				3 103				6 257			
Journées-ouvriers (2) — Diensten (2)	1 154 312				1 124 949				2 279 261			
CONSOMMATIONS — VERBRUIK												
A. <i>Matières premières — Grondstoffen</i>												
Minerais de fer — IJzererts t	5 928 550				5 703 555				11 632 105			
Mitrailles — Oud metaal t	959 766				267 902				1 227 668			
dont fonte achetée — waaronder gekocht gietijzer t	100 026				2 762				102 788			
Fondants, scories, résidus de pyrites et autres résidus — Smeltmiddelen, schroot, residuen van pyriet en andere t	631 225				483 201				1 114 426			
Minerais de manganèse — Mangaanerts t	21 592				15 410				37 002			
B. <i>Combustibles et énergie — Verbruikte energie</i>												
Houille — Steenkolen t	4 054				7 250				11 304			
Coke — Cokes t	2 720 117				2 264 795				4 984 912			
Agglomérés — Agglomeraten t	9 019				11 670				20 689			
Huiles combustibles — Stookolie hl	9 981				20 032				30 013			
Essence — Benzine hl	294				383				677			
Gaz — Gas m ³	1 348 724 360				3 153 595 841				4 502 320 201			
Electricité — Elektriciteit kWh	205 166 463				163 542 001				368 708 464			
PRODUCTION ET VENTES — PRODUKTIE EN VERKOOP												
	Produc- tion Produk- tie t	Ventes — Verkoop (3)			Produc- tion Produk- tie t	Ventes — Verkoop (3)			Produc- tion Produk- tie t	Ventes — Verkoop (3)		
		Quan- tités Hoeveel- heden t	Valeur globale Globale waarde 1 000 F	Valeur à la t. Waarde per ton F		Quan- tités Hoeveel- heden t	Valeur globale Globale waarde 1 000 F	Valeur à la t. Waarde per ton F		Quan- tités Hoeveel- heden t	Valeur globale Globale waarde 1 000 F	Valeur à la t. Waarde per ton F
Fonte de moulage — Grauw ruwijzer phosphoreuse — fosforig	—	—	—	—	24 292	24 751	78 801	3 183,75	24 292	24 751	78 801	3 183,75
semi-phosphoreuse — half fosforig	12 180	12 323	43 663	3 543,21	29 347	29 278	101 099	3 453,07	41 527	41 601	144 762	3 479,77
hématite — hematiet	19 548	16 995	63 469	3 734,57	42 256	21 586	82 131	3 804,83	61 804	38 581	145 600	3 773,88
Fonte hématite d'affinage — Wit ruwijzer (hematiet)	4 172	3 784	12 667	3 347,52	5 327	683	2 472	3 619,33	9 499	4 467	15 139	3 389,08
Fonte pour acier Thomas — Gietijzer voor Thomasstaal	3 399 277	276	918	3 326,09	2 216 427	2 330	8 135	3 491,42	5 615 704	2 606	9 053	3 473,91
Fonte spéciale (Spiegel, ferromanganèse, etc.) — Speciaal giet- ijzer (Spiegel, ferromangaan, enz.)	8 114	7 608	31 456	4 134,60	9 142	6 862	28 589	4 166,28	17 256	14 470	60 045	4 149,62
Total — Totaal	3 443 291	40 986	152 173	3 712,80	2 326 791	85 490	301 227	3 523,53	5 770 082	126 476	453 400	3 584,87

(1) Nombre de journées de l'ensemble du personnel ouvrier, y compris celui des services accessoires, divisé par le nombre de jours d'activité (productrice ou non).

(2) Nombre de journées de travail effectuées par l'ensemble du personnel ouvrier, y compris celui des services accessoires.

(3) Non compris les cessions aux autres divisions des sociétés, lesquelles étaient incluses dans les chiffres de années antérieures à 1952.

(1) Aantal dagen verricht door alle werklieden samen, die van de nevendiensten inbegrepen, gedeeld door het aantal dagen waarop de fabriek in bedrijf was, ongeacht of deze bedrijvigheid al dan niet productief was.

(2) Aantal arbeidsdagen verstrekt door alle werklieden samen, die van de nevendiensten inbegrepen.

(3) Met uitsluiting van de hoeveelheden afgestaan aan andere afdelingen van de vennootschap, die wel begrepen waren in de cijfers vermeld vóór 1952.

Industrie des Métaux non ferreux
(Etablissements occupant 20 ouvriers et plus)

Non-ferro metalennijverheid
(Bedrijven met 20 arbeiders of meer)

TABLEAU X - 1955

1955 - TABEL X

Nombre d'usines en activité — Aantal fabrieken in bedrijf	58	
Nombre d'ouvriers au 15 octobre 1955 — Aantal arbeiders op 15-10-1955	14 760	
A. — CONSOMMATIONS — VERBRUIK		
1. Combustibles et énergie — Brandstoffen en energie		
Quantités — Hoeveelheden		
Houille — Kolen t	524 520	
Coke — Cokes t	114 539	
Energie électrique — Elektrische energie kWh	437 238 550	
Gaz — Gas m ³	160 391 164	
Autres combustibles — Andere brandstoffen		
liquides — vloeibare hl	653 184	
solides — vaste t	1 353	
2. Matières premières — Grondstoffen		
a) Etablissement producteurs — Producerende bedrijven		
Minerais et concentrés, mattes, lingots, mitrailles, crasses et cendres — Ertsen en concentraten, matten, lingots schroot, slakken en assen t	429 428	
b) Etablissements transformateurs — Verwerkende bedrijven		
Métaux simples, alliages — Enkelvoudige metalen, legeringen t	143 118	
B. — PRODUCTION ET VENTES — PRODUKTIE EN VERKOOP		
1. Production (y compris le travail à façon) et ventes des établissements producteurs — Produktie (produktie tegen een maakloon inbegrepen) en verkoop door de producenten		
	Production Produktie t	Ventes Verkoop 1 000 F
Zinc et alliages — Zink en legeringen	225 041	1 691 473
Plomb et alliages — Lood en legeringen	80 848	364 009
Cuivre et alliages — Koper en legeringen	154 197	375 932
Étain et alliages — Tin en legeringen	10 271	155
Métaux précieux — Edele metalen	256	88 786
Autres métaux et alliages — Andere metalen en legeringen	7 088	287 692
Total — Totaal	477 701	2 808 047
2. Production des établissements transformateurs — Produktie van de verwerkende bedrijven		
	Production — Produktie	
Demi-produits laminés et filés, demi-produits de fonderie — Gewalste en getrokken halfprodukten		188 898
Métaux précieux — Edele metalen		12

Bibliographie

Dr. F. AHLFELD. *Zinn und Wolfram - Die metallischen Rohstoffe - ihre Lagerungsverhältnisse und ihre wirtschaftliche Bedeutung* - 11. Band. — *Etain et wolfram*. — 1958 - Format 17 × 25 - 212 p. - 29 fig. et 33 tableaux - Editeur : Ferdinand Enke - Stuttgart-W, Hasenbergsteige 3. - Prix : broché 45 DM - relié toile 48 DM.

Dans la préface, le directeur de l'Encyclopédie « des Matières premières métalliques », dont cet ouvrage est le 11^e volume, signale la joie que lui a valu la rencontre d'un spécialiste parfaitement au courant de la matière pour pousser plus avant l'achèvement de l'encyclopédie fondée par P. Krusch. Il note encore qu'il est logique d'associer étain et wolfram dans la même étude, les deux métaux étant également associés dans les gisements. Le wolfram trouve de nos jours de nombreux débouchés, spécialement dans la technique moderne des armements.

L'ouvrage comporte deux livres d'importance à peu près égale, qui sont chacun divisés en deux parties: la première comprend les généralités : propriétés, histoire, nature des gisements, exploitation, préparation du minerai, métallurgie et raffinage, usinabilité et applications, prix et marché, perspectives et statistique. Dans la seconde partie, les gisements des différents pays producteurs sont analysés.

Des bibliographies sont données à la fin de chaque chapitre. Une table des différentes mines et districts miniers facilite les recherches.

C. H. FRITZSCHE. *Lehrbuch der Bergbaukunde mit besonderer Berücksichtigung des Steinkohlenbergbaus*. 11. Band. — *L'art des mines - 2^e vol.* - 8^e et 9^e édit. - *Succession de l'ouvrage bien connu de Heise et Herbst*. — Reliure toile, format 17 × 24 - 611 p. - 549 fig. - 1958 - Edition Springer Berlin, Göttingen, Heidelberg.

Comme le sous-titre l'indique, cet ouvrage est spécialement consacré à l'exploitation du charbon; cependant, les mines métalliques et de potasse ont été, plus que par le passé, considérées dans leurs particularités intéressantes.

Au cours de la décade écoulée, l'exploitation des mines a subi des transformations importantes; pour s'y conformer, une révision complète de l'ouvrage s'est montrée indispensable.

Dans ce deuxième volume, il est d'abord parlé des travaux préparatoires, la deuxième partie concerne le fonçage des puits, la troisième, l'abattage du

charbon, vient ensuite le soutènement avec la question des pressions de terrain. Les cinquième et sixième parties concernent respectivement l'exhaure et les incendies du fond avec le matériel de lutte contre ces derniers.

Le soutènement des puits a été séparé des généralités sur le soutènement et rattaché au creusement des puits, leur interconnexion devenant de plus en plus intime. L'exposé des méthodes d'exploitation est mieux développé grâce à un nouveau mode de groupement; l'organisation et le déroulement des travaux dans le creusement des grands espaces du fond sont bien exposés. Les matières qui s'adressent plutôt aux exploitants et intéressent peu les élèves ont été mises en petits caractères.

L'ouvrage prend ainsi l'allure d'un manuel général pour les mines.

Il sera certainement très utile aux élèves des écoles des mines, aux étudiants des universités ainsi qu'aux spécialistes des mines s'intéressant à l'exploitation et à l'organisation des mines.

F. BUSCHENDORF, M. RICHTER und H. WALTHER. *Die Blei-Zink-Erzvorkommen des Ruhrgebietes und seiner Umrandung - Beihefte zum Geologischen Jahrbuch Heft 28*. — *Monographie des gisements allemands de zinc et de plomb. - Fascicule n° 2 : Les gisements de plomb et de zinc dans la Ruhr et son voisinage*. — C. Le filon de Christian Lévin à Essen-Dellwig et Bottrop. — Format 18 × 25 - 163 p. - 85 fig. - 21 pl. - 1957, septembre, Hanovre, annexe à l'annuaire géologique. Volume 28.

Dans le fascicule n° 1 paru en 1951, après un aperçu général sur les gisements de plomb et de zinc de la Ruhr et des environs, on a décrit spécialement le filon de la mine Auguste-Victoria à Marl-Hüls. Dans le présent fascicule, il est traité du deuxième filon en importance de la Ruhr : le filon de plomb de Christian Lévin à Essen-Delwig.

Le gisement a été étudié à partir de 1937 et est en exploitation depuis 1940. On y trouve : 10,7 % de Pb, env. 26 g/t d'argent, en outre : 9 % de FeS₂; 0,3 % de Zn; 0,1 % de Cu et 5 à 8 % de BaSO₄.

Le filon s'étend sur 600 m de longueur et 150 m de profondeur, il a une puissance moyenne de 4 m et maximum de 25 m. La minéralisation est localisée dans la faille transversale Prosper au flanc nord de l'anticlinal de Christian Lévin.

La monographie décrit d'abord les caractéristiques topographiques minières et géologiques du gisement. On passe ensuite à l'étude des épontes, des conditions tectoniques du filon, forme et contenu, conditions hydrologiques ainsi que paragenèse et génétique sur la base d'observations concordantes spécialement aussi au point de vue géochimique. L'ouvrage se termine par un chapitre sur les conditions d'exploitation.

ANNALES DES MINES DE FRANCE

Mars 1958.

La politique minière a, plus que jamais, une place de choix dans les préoccupations gouvernementales. L'intervention de la puissance publique tient-elle toujours bien compte des conditions particulières à l'industrie minière? M. Blondel s'attache à réfuter quelques préjugés qui s'opposent trop souvent à son développement.

La région d'Akjoujt suscite un vif intérêt, par les gisements de cuivre et de fer qu'elle contient. La France, totalement tributaire, approvisionnée par la Mauritanie? Ce serait souhaitable et rien ne serait plus injustifié que de tenir compte des bas cours d'aujourd'hui pour prendre une décision dont les effets se feront sentir dans quelques années seulement.

M. Ramin présente un tableau détaillé des études faites jusqu'ici.

Peut-on calculer rationnellement l'amortissement industriel?

Telle est la question que se pose M. P. Ollagnier, qui démontre que l'annuité de la première année devrait logiquement être de 50 % au moins supérieure à celle donnée par la règle, justement critiquée, du n^o.

Une campagne de sondages, sur le gisement d'étain de Beaulieu, fournit à M. Grodner l'occa-

sion de confirmer la validité des principes d'échantillonnage basés sur des distributions lognormales des teneurs.

Une note de technique et de sécurité minières, la chronique habituelle des métaux, minerais et substances minérales diverses et des notices bibliographiques complètent la livraison.

Avril 1958.

Le numéro d'avril des Annales des Mines est consacré aux grands roulages pour déblocage des productions minières.

Les aspects généraux de l'évolution des grands roulages au fond sont soulignés par M. J. Teillac, qui voit dans le problème des transports un des aspects essentiels de la conduite efficace d'une exploitation.

Les problèmes de roulage entraînent d'importantes questions relatives au contrôle et à la régulation de la circulation des convois. Une solution originale a été mise en vigueur aux Mines Domaniales de Potasse d'Alsace. M. Heidet la développe dans son article « La signalisation automatique du roulage à la mine Marie-Louise ».

Enfin, l'organisation du déblocage d'une production minière importante entraîne des investissements très lourds, et il est légitime de se demander comment le calcul économique permet de dégager les meilleures variables de choix. La détermination de l'organisation optimum du trafic ferroviaire en vue du déblocage du minerai de fer de Fort Gouraud donne l'occasion à M. E. Ventura de montrer comment la Recherche Opérationnelle permet de déterminer les investissements en matériel roulant avec l'organisation optimum des convois.

Une note de technique et sécurité minières, la chronique habituelle des métaux, minerais et substances diverses et des notices bibliographiques complètent la livraison.