DOCUMENTS ADMINISTRATIFS

MINISTERE DE L'INDUSTRIE ET DU TRAVAIL

DIRECTION CENERALE DES MINES.

Accidents matériels.

Circulaire à MM. les Ingénieurs en Chef-Directeurs des Mines.

Bruxelles, le 19 avril 1933.

Monsieur l'Ingénieur en Chef,

Dans ma circulaire du 25 juillet 1928 — n° 13 G/5279 —, je vous ai énuméré — en vous faisant toutefois remarquer que cette énumération ne pouvait être considérée comme rigoureusement et définitivement limitative — les événements qui, sans avoir occasionné un accident de personne, tombaient sous l'application de l'article 5 de l'arrêté royal du 20 décembre 1904 réglant les déclarations d'accident.

Je vous prie de vouloir bien ajouter à cette énumération, les claquages de câbles électriques qui se produiraient dans les travaux souterrains des mines et carrières, ainsi que ceux qui surviendraient à la surface et auraient des conséquences pouvant compromettre la sûreté des travaux ou celle de la mine ou de la carrière.

Au nom du Ministre :
Pour le Directeur Général des Mines :
L'Ingénieur en chef-Directeur des Mines,

G. RAVEN.

INDUSTRIES EXTRACTIVES

MINES DE HOUILLE

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

	CO	UCHANT DE MON	ıs		CENTRE			CHARLEROI			HAINAUT			NAMUR			LIÉGE		В	ASSIN DU SUD			CAMPINE		L	E ROYAUME	
CONCESSIONS EN ACTIVITÉ:		/																									
Nombre de mines actives		11			. 9			. 30			. 50	D		. 5 .			. 27			. 82			. 7			. 89	
(en exploitation		37			. 29			. 78			. 144			. 5			. 57			. 206			. 6			. 212	
Nombre de sièges d'extraction en réserve		8			. 3			. 3			. 14						. 7			. 21			. »			. 21	
en construction .		1			. »						. 1			. »			. »			. 1			. 1			2	
VENTE, DISTRIBUTION, CONSOMMATION STOCKS ET PRODUCTION	Tonnage	Valeur globald	e Valeur à la tonne	Tonnage	Valeur globale	Valeur à la tonne	Tonnage	Valeur globale	Valeur à la tonne	Tonnage	Valeur globale	Valeur à la tonne	Tonnage	Valeur globale	Valeur à la tonne	Tonnage	Valeur globale	Valeur à la tonne	Tonnage	Valeur globale	Valeur à la tonne	Tonnage	Valeur globale	Valeur à la tonne	Tonnage	Valeur globale	Valeurà la tonne
(au dehors	3.160.410	322.827.400	102,15	2 406.190	278.279.100	115.65	5,132,560	671.246.500	130.78	10 699 160	1.272.353.000	118.92	293.400	34.648.200	118,09	3.581.770	506.133.400	141,31	14.574.330	1.813,134 600	124,41	4.043.430	386.710.400	95,64	18.617.760	2.199.845.000	118,16
Vente aux fabriques de coke, d'agglomérés, etc. des concessionnaires	304.150	23.874 300	78,49	402.500	29 184.100		696 980	45.663.700			98.722.100	7	3.580	129.000	36,03	552,960	45.774.100	82,78	1.960.170	144.625 200	73,78	3.450	226.900	65,77	1.963.620	144.852.100	73,77
																									00 504 000	0.044.007.400	110.00
Total	3.464 560	346.701.700		2.808.690	307.463.200		5.829 540	716.910.200	1	12 102.790	1.371.075.100		296.980	34.777.200		4.134.730	551.907 500			1.957.759.800		4.046.880	386.937 300		20.581.380 403.000	2.344.697.100 53.125.200	
Distribution gratuite aux ouvriers mineurs.	77.620	9 863.500		61.490	8.193.600		99.100	13.425 900		238.210	31 483.000		7 070	1.021.100		97.360 327.410	13.557.500			46.061.600 85.619.100	-	60,360 294,830	7.063,600		1.953,340	101.373.100	
Consommation	370.870 449.530			400 130 565,070	19.281.000		538.130 835.840	28.5×7.900 49.928.900	53,12		67.284.300		21.970	1.658.800		70.520			1 931.000	136.224.000	ALTON BEAUTY	165.620	10.639.100		2.096.620	146 863.100	
Stock att 1° janvier 1999	113.000			303.070	45.597 200	11,10	000.040	49.320.900	39,73	1.000 440	120.322.300	03,4.7	10.040				0.111.900		7 031.000	100.121.000	.,01					- 20 32 2	
Total	4.362.580	410.977.000	94,20	3.835.380	378.535.000	98,70	7.302.610	808 852.900	110.76	15.500.570	1 598.364 900	103,12	336.060	38.447.300	114,41	4.630.020	588.852.300	127,18	20 466.650	2.225.664.500	108,75	4.567.690	420 394 000	92,04	25.034.340	2.646.058 500	105,70
Stock au ler janvier 1932	7:8 430	77.290.600	99,29	680.790	62.108.100	91,23	1.279.930	117.481.000	91,79	2 739.150	256.879.700	93,78	43 830	4.446.500	101,45	186 310	19.163.000	102,85	2.969.290	280.489,200	94,46	641.5^0	52.758.400	82,24	3.610.790	333.247.600	92,29
Production	3.584.150	333.686.400	93,10	3.154.590	316.426.900	100,31	6.022.680	691.371.900	114,79	12.761.420	1.341.485.200	105,12	292.230	34.000.800	116,35	4.443.710	569.689.300	128,20	17.497.360	1.945.175.300	111,17	3.926.190	367.635.600	93,64	21.423.550	2.312.810 900	107,96
/ Charbon Flénu	1.455 090	127.451.200	87,59	503 390	49.929.000	99,18	127.590	12.113.800	94,94	2.036.070	189.494.000	90,84	n))))	»	»	»	2.086.070	189.494.000	90,84	2.186,070	204 342.200	93,47	4.272.140	393.836.200	92,19
Subdivision de la produc- Charbon gras	1,337.250	130.637.200	97,69	1.283.870	117.497.100	91,52	407.080	40.851.400	100,35	3.028.200	288.985.700	95,43	»	»	»	376.730	42.259,700	112,17	3.404.930	331.245.400	97,28	1.740.120	163.293.400	93,84	5,145.050	494.538.800	96,12
tion d'après la qualité Charbon demi-gras	791.810	75.598.000	95,47	1.367.330	149.000.800	108,97	2.902.570	329.543.200	113,53	5.061.710	554.142.000	109,48	76.100	7.636.700	100,35	2.137.070	257.846.300	120,65	7.274.880	819.625.000	112,66	»))	»	7.274.880	819.625.000	112,66
Charbon maigre))	»))	»))	»	2.585.440	308.863 500	119,46	2.585.440	308.863.500	119,46	216.130	26.364.100	121,98	1.929.910	269.583.300	139,69	4.731.480	604.810.900	127,83	» -	» ·	»	4.731.480	604.810.900	127,83
SUPERFICIE EXPLOITÉE ET PUISSANCE MOYENNE																											
Superficie exploitée en mètres carrés ,		. 3.124.950			. 3.125.240 .			6.158 380			. 12.408.570 .			310.320 .			. 5 411.970 .			. 18.130.860 .			. 2.976.480			. 21.107.340	
Production par mètre carré exploité (tonnes)													The same of the sa			1			THE RESERVE TO SHEET AND ADDRESS OF THE PARTY OF THE PART								
Puissance moyenne géométrique des couches exploitées (mètres) (1).																											
				1		1245	Service Line																	3 34 3			

⁽¹⁾ Les puissances moyennes mentionnées dans la statistique de l'année 1931 sont à rectifier comme suit : Couchant de Mons, 0,78 au lieu de 0,81; Charleroi : 0,78 au lieu de 0,81; Charleroi : 0,78 au lieu de 0,75; Campine : 0,79 au lieu de 0,79; Namur : 0,70 au lieu de 0,78, Liége : 0,62 au lieu de 0,78; Liége : 0,62 au lieu de 0,79; Namur : 0,70 au lieu de 0,79;

INDUSTRIES EXTRACTIVES

MINES DE HOUILLE

- d) Personnel;
- e) Production par ouvrier.

Part			COUCHAN	NT DE MONS	CE	NTRE	СНА	RLEROI	HAI	INAUT	NA NA	MUR		lége	BASSIN	DU SUD	CAN	IPINE	LE RO	YAUME
A CONTINION CO		résence :	The state of the s						The second secon						The second secon					Pour les jours d'extraction
Second column 1,000,00 1,00	Ouvriers à veine		883.280	883.280	656.840	656.840	1.320.900	1.320.900	2 861 020	2 861 029	68 120	68.120	977.740	977.740	3 906.880	3.906.880	555.250	555.250	4.462.130	4.462.130
2 State from the content of the			4.088.680	3 890.980	3.313.040	3.193.630	The state of the						The state of the state of		20.433.190	19.639.940	3 511.990	3.427.360	23.945.180	23.067.300
See definitions with least reversely. 1.00 1.	W. The state of th		1.839,550	1.603.830	1.538.830	1.382.930	3.597.800	3.181.270				134.380	2.497.170	2.255.440	9.619.010	8.557.850	1.605.430	1.466.160	11.224.440	10.024 010
Author A			5.928.230	5.494.81)	4.851.870	4.576.560	10.238.510	9.556.600				447.190		8.122.630	30.052.200	28.197.790	5.117.420	4.893.520	35.169.620	33.091.310
Converses & vinite. 0.925			230),86	25	22,20	, . 23	30,97		28,86	25	1,36	2	53,69	23	4,99	26	51,66	238	,01
Set Interior 16,075 14,077 27,050 58,090 1.294 29,088 81,092 13,080 95,082 14,087 14,084 15,	Nombre calculé d'ouv	riers.			4						La Sala									
Set	Ouvriers à veine			3.826		2.956	5	5.719	12	2.501		271		3.854	16	.626		2.122	18.	748
A continue of the surface retails of the performed dispress 1/2 20,093 41,408 35,983 1,742 1,742 1,742 1,745	» de l'intérieur				14						1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 -						The second second second second			
## Partition du personnel d'après l'âge le le sexie. 1. inéfeirer House de 2 aux on plus 16,655 13,485 20,312 5,6110 1,145 21,754 77,579 11,125 88,767 1. inéfeirer House de 2 aux on plus 16,655 13,485 20,312 5,6110 1,145 21,754 1,202 3,091 1,132 5,232 2. surface : Hommes de 21 aux on plus 5,231 5,122 15,611 21,754 485 6,619 22,801 4,022 3,091 4,022 3,091 2. Surface : Hommes de 21 aux on plus 5,241 5,102 10,861 21,754 485 6,619 22,801 4,022 3,091 4,022 3,091 2. Surface : Hommes de 21 aux on plus 5,241 5,102 10,861 21,754 485 6,619 22,801 4,022 3,091 4,022 3,091 3. Femmes de 21 aux on plus 5,241 5,102 1,014 12 2,005 1,044 3,005 1,044 3,005 4. Femmes de 21 aux on plus 5,241 5,102 1,021 1,022 1,022 1,022 1,022 1,022 5. Femmes de 21 aux on plus 5,005 3,51 1,191 1,882 1,88 1,175 3,075 3,77 3,112 5. Femmes de 21 aux on plus 5,005 5,005 5,005 1,044 1,005 1,005 5. Femmes de 21 aux on plus 5,005 5,005 1,005 1,005 1,005 6. Femmes de 21 aux on plus 5,005 5,005 1,005 1,005 1,005 6. Femmes de 21 aux on plus 5,005 5,005 1,005 1,005 1,005 7. Femmes de 21 aux on plus 5,005 5,005 1,005 1,005 1,005 7. Femmes de 21 aux on plus 5,005 5,005 1,005 1,005 1,005 8. Femmes de 21 aux on plus 5,005 5,005 1,005 1,005 1,005 8. Femmes de 21 aux on plus 5,005 5,005 1,005 1,005 1,005 8. Femmes de 21 aux on plus 5,005 5,005 1,005 1,005 1,005 8. Femmes de 21 aux on plus 5,005 5,005 1,005 1,005 1,005 9. Femmes de 21 aux on plus 5,005 5,005 1,005 1,005 1,005 9. Femmes de 21 aux on plus 5,005 5,005 1,005 1,005 1,005 9. Femmes de 21 aux on plus 5,005 5,005 1,005 1,005 1,005 1,005 9. Femmes de 21 aux on plus 5,005 5,005 1,005 1,005 1,005 1,005 9. Femmes de 21 au	» de la surface		6	5.994	į e	6.226					The Manager of the Control of the Co						THE RESERVE THE PARTY OF THE PA			
et le sexe. 1. Intérieur Hommes de 20 ans ou plas 15.255 13.483 25.372 55.110 1.145 21.384 77.579 11.128 88.707 de 18 à 20 ans 3.38 3.28 3.891 1.332 5.323 de 18 à 20 ans 3.38 3.295 3.295 3.295 3.295 2. Surface Hommes de 21 ans ou plus 5.741 5.132 10.881 21.724 488 6.619 2.88,801 4.629 3.895 extremely de 21 ans ou plus 5.741 5.132 10.881 21.724 488 6.619 2.88,801 4.629 3.895 extremely de 22 ans ou plus 5.741 5.132 10.881 21.724 488 6.619 2.88,801 4.629 3.895 extremely de 22 ans ou plus 5.741 5.132 10.881 22.734 488 5.57 2.485 extremely de 22 ans ou plus 5.741 5.132 10.881 22.734 489 1.413 5.55 480 1.414 4.629 3.895 extremely de 22 ans ou plus 5.741 5.132 1.014 12 5.08 1.014 8.31 1.725 extremely de 22 ans ou plus 5.508 3.83 1.191 1.882 18 1.175 3.005 3.005 3.70 1.122 Femmes de 22 ans ou plus 5.508 3.83 1.191 1.882 18 1.175 3.005 3.005 3.70 0.005 1.122 Nombre de tonnes produites par ouvrier: Par jour de présence Pour l'année Tonnes Ton	» de l'intérieur et de la surface	réunis	23	3.972	20	0.603	41	.408	85	5.983	1	.742	3	1.957	119	0.682	18	.634	138.	316
## 1.302 3.091 1.302 5.202 ## 1.302 3.091 1.302 3.091 1.302 3.091 ## 1.302 3.091 1.302 3.091 ## 1.302 3.091 1.302 ## 1.303 3.402 ## 1.302 3.091 1.302 ## 1.302 3.091	et le sexe.	Co Territoria			9															
## 1.238 1.2	1. Interieur : Hommes																			
2. Surface: Hommes ct garçons ct garçons ct garçons de 18 à 20 ans. 374 331 708 1.413 55 480 1.948 557 2.485 Surface: Hommes ct garçons ct garçons ct garçons ct garçons ct la 1.04 in 1.074 1.075 1.	garçons			1	I Comment of the comm															
2. Surface: Hommes et class and the following series of the following series o															The same of the sa					
Serious de 14 à 17 ans 331 226 517 1.074 12 308 1.394 331 1.725	2. Surface: Hommes				10															
Femmes de 21 ans ou plus .	garçons			A STATE OF THE STA							The state of the s									
Nombre de tornes produites par ouvrier: Variation Par jour de présence Pour l'année Tonnes Tonnes Tonnes Variation Varia				4	to .															
Nombre de tonnes produites par ouvrier: Par jour de présence Pour l'année Tonnes Tonnes Tonnes Par jour de présence Pour l'année Tonnes Tonnes Par jour de présence Pour l'année Par jour de présence Pour l'année Tonnes	et /						The state of the s				The state of the s								1	
Nombre de tonnes produites par ouvrier: Tonnes Tonn	intes + de 12 à 20 an	S		\$10		104		490		876		5		201		.192		1		
* de l'intérieur 0,909 210 0,952 211 0,952 212 0,952 213 0,909 214 0,909 215 0,909 216 0,914 227 0,856 218 0,909 219 0,856 210 1,118 300 0,895 210 1,118 300 0,895 210 1,118 300 0,895 210 1,118 300 0,895 211 0,952 212 0,856 213 0,952 214 0,952 215 0,952 216 0,914 229 0,732 192 0,856 210 1,118 300 0,895 229 0,732 192 0,856 210 1,118 300 0,895 229 0,732 310 0,952 329 0,732 320 0,952 320 0,952 320 0,952 321 0,952	Nombre de tonnes produites p																			Pour l'année Tonnes
* de l'intérieur 0,909 210 0,952 211 0,952 212 0,952 213 0,952 214 0,952 215 0,952 216 0,952 217 0,952 218 0,909 219 0,952 210 0,856 210 0,856 210 0,856 211 0,952 212 0,856 213 0,952 214 0,952 215 0,952 216 0,952 217 0,952 218 0,909 219 0,952 210 0,856 210 0,856 211 0,952 212 0,856 213 0,952 214 0,952 215 0,952 216 0,952 217 0,952 218 0,909 219 0,952 210 0,952 210 0,952 210 0,952 210 0,952 211 0,952 212 0,952	Ouvriers à veine		4,058	937	4,803	1067	4,559	1053	4.460	1021	4.290	1078	4,545	1153	4,479	1052	7,071	1850	4,801	1143
» de l'intérieur et de la surface réunic	» de l'intérieur		0,877	211		219								192	0,856	210	1,118	300	0,895	222
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	» de l'intérieur et de la surface :	réunis	0,604	149	0,650	153	0,588				0,628		0,519	139	0,582	146	0,767	211	0,609	155

TABLEAU Nº III.

INDUSTRIES EXTRACTIVES

MINES DE HOUILLE

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

	COUCHAN	T DE MONS	CE	ENTRE	СНА	RLEROI	Н	AINAUT	N	AMUR	*	LIÉGE	BASSI	N DU SUD	CA	MPINE	LE RO	OYAUME
SALAIRES. Salaires globaux :	Salaires bruts Frs	Salaires nets Frs	Salaires bruts Frs	Salaires nets Frs	Salaires bruts Frs	Salaires nets Frs	Salaires bruts Frs	Salaires nets Frs	Salaires bruts Frs	Salaires nets Frs	Salaires bruts Frs	Salaires nets Frs	Salaires bruts Frs	Salaires nets Frs	Salaires bruts Frs	Salaires nets Frs	Salaires bruts Frs	Salaires nets Frs
	20 527 100	38.260.500	29.107.000	20 025 200	F0 520 000												7	
Ouvriers à veine	39.537 100	167.670.600	137.217.500	28.075.200	58,769.300	56.993.300	127.413.400	120.329.000	2.971.600	2.881.500	45.365.200	43.984.600	175.750.200	167.195.100	25 063.900	24.212.700	200.814.100	191.407.800
» de l'intérieur	173.210.400	54.349.700	9	132.395.100	275.238.900	266 582.600	585.666.800	566.648.300	13.188.700	12.789.600	248.686.000	241.106.600	847.541.500	820.544.500	148.846.400	143.764.100	996.387.900	964.308.600
» de la surface	56.102.500		50.155.100	48.363.500	107.306.700	104 022.900	213.564.300	206.736.100	4.382 600	4.248.800	74.363.900	72.124.100	292.310.800	283.109.000	48.172.300	46.661.100	340.483.100	329.770.100
» de l'intérieur et de la surface réunis	229.312.900	222.020.300	187.372.600	180.758.600	382.545.600	370.605.500	799 231.100	773.384.400	17.571.300	17.038.400	323.049.900	313.230.700	1.139.852.300	1.103.653.500	197.018.700	190.425.200	1.336.871 000	1.294.078.700
Salaires moyens par jour de présence :		49.00	4															
Ouvriers à veine	44,76	43,32	44,31	42,74	44,49	43,15	44,53	42,06	43,62	42,30	46,40	44,99	44,98	42,80	45,14	43,61	45,00	42,90
» de l'intérieur , .	42,36	41,01	41,42	39,96	41,45	40,14	41,71	40,35	41,24	40,00	40,96	39,71	41,48	40,16	42,38	40,93	41,61	40,27
» de la surface	30,50	29,54	32,59	31,43	29,82	28,91	30,61	29,63	30,09	29,17	29,78	28,88	30,39	29,43	30,00	29,06	30,33	29,38
» de l'intérieur et de la surface réunis	38,68	37,45	38,61	37,25	37,36	36,20	38,02	37,00	37,75	36,61	37,70	36,56	37,92	36,72	38,50	37,21	38,01	36,80
Salaires moyens annuels:			Q.															
Ouvriers à veine	10.334	10.000	9.847	8,483	10.276	9.966	10.192	9.625	10.965	10.633	11.771	11.413	10.571	10.056	11.811	11.410	10.711	10.209
», de l'intérieur	10,202	9.876	9.544	9.209	9.960	9.646	9.928	9 606	10.775	10.449	10.771	10.443	10.174	9.850	11.380	10.991	10.338	10.005
» de la surface	8.021	7.771	8.056	7.768	7.791	7.553	7.912	7.659	8.461	8.202	8.385	8.132	8.035	7.782	8.673	8.401	8.119	7.864
» de l'intérieur et de la surface réunis	9.566	9.?62	9.094	8.773	9.238	8.950	9.295	8.995	10.087	9.781	10.109	9.802	9.524	9.221	10.573	10.219	9.665	9.356
DÉPENSES D'EXPLOITATION.	Total Frs	Par tonne produite	Total Frs	Par tonne produite Frs	Total Frs.	Par tonne produite	Total Frs	Par tonne produite	Total Frs	Par tonne produite Frs	Total Frs	Par tonne produite	Total Frs	Par tonne produite	Total Frs	Par tonne produite	Total Frs	Par tonne produite
Salaires bruts	229.312.900	63,98	187.372,600	59,40	382.545.500	63,52	799.231.000	62,63	17.571.400	60,13	323.049.900	72,70	1.139.852.300	65,14	197.018.700	50,19	1.336.871.000	62,40
Dépenses afférentes à la main-d'œuvre (non compris les salaires ci-dessus détaillés)	38.112.600	10,63	30.807.900	9,77	63.569.600	10,55	132.490.100	10,38	3.059.700	10,47	51 079.900	11,49	186 629.700	10,67	31.449.800	8,01	218.079.500	10,18
(bois	36.597.800	10,21	38.317.100	12,15	62.418.500	10,36	137.333.400	10,76	2.608.200	8,92	42.473.200	9,56	182.414.800	10,42	41.968.200	10,69	224.383.000	10,47
Consommation combustibles, énergie électrique .	31,210,300	8,71	23.878.600	7,57	61.716.100	10,25	116.805.000	9,15	2.896.000	9,91	35.154.200	7,91	154.855.200	8,85	22.749.400	5,79	117.604.600	8,29
matériaux divers, explosifs	26.974.800	7,53	26.623.700	8,44	63.256.300	10,50	116.854.800	9,16	2.643.400	9,04	48.053.00 0	10,81	167.551.200	9,57	51.098.700	13,02	218.649.900	10,21
Ach t de machines, de terrains, construction de bâtiments, de voies ferrées, etc	11.819.400	3,30	11.946.000	3,79	34.031,300	5,65	57.796.700	4,53	1.200.200	4,11	19.298.200	4,34	78.295.100	4,47	56.897.200	14,49	135.192.300	6,31
Divers	33.821,200	9,43	32,970,600	10,44	70.463.300	11,70	137.255.100	10,76	4.342 000	14,86	61.422.200	13,83	203.019.300	11,62	36.097 200	9,19	239.116.500	11,16
Montant total des dépenses	407.849 000	113,79	351.916.500	111,56	738.000.600	122,53	1.497.766.100	117,37	34.320.960	117,44	580.530.600	130,64	2.112.617.600	120.74	437.279.200	111,38	2.549.896.800	119,02
total des dépenses)	18 927.100	5,28	19.579.600	6,21	38.481.500	6,39	76.988.200	6,03	1.321.600	4,52	23.075.400	5,19	101 385.200	5,79	78.422.800	19,97	179.808.000	8,39
RÉSULTATS DE L'EXPLOITATION.	Total Frs	Par tonne produite	Total Frs	Par tonne produite Frs	Total Frs	Par tonne produite Frs	Total Frs	Par tonne produite	Total Frs	Par tonne produite Frs	Total Frs	Par tonne produite	Total Frs	Par tonne produite Frs	Total Frs	Par tonne produits Frs	Total Frs	Par tonne produite
Excédent de la valeur produite sur les dépenses	—74 162.600	- 20,69	- 35,489.600	- 11,25	- 46.628.700	- 7,74	-156.280.900	- 12,25	- 320,100	- 1,09	- 10.841.300	-2,44	-167.442.300	- 9,57	- 69.64 3 .600	17,74	-237.085.900	- 11,06

* * *

TABLEAU Nº IV.

INDUSTRIES EXTRACTIVES

MINES METALLIQUES
et Exploitations libres de Minerais de Fer

MINES MÉTALLIQUES

Nombre de mines actives			6
Nombre de sièges d'extraction en exploitation.			7
(de l'intérieur			280
Nombre d'ouvriers . { de l'intérieur de la surface			231
		AL	511
(Salaires bruts		fr.	5.116.100
Dépenses totales	*		6.797.900
1	Ensembl	LE. fr.	11.914 000
Dépenses extraordinaires (1)		»	1.324.700
PRODUCTION	Quantités tonnes	Valeur glob fr.	Valeur à la toni fr.
Minerais de fer	86.590	2.457.0	28,37
Minerais de manganèse, de zinc de plomb et pyrite.	29.420	4.960.7	00 »
Valeur totale de la production. BALANCE pertes	fr. 4 496.	7.417.70 300	00

⁽¹⁾ Comprises dans les dépenses totales.

EXPLOITATIONS LIBRES DE MINERAIS DE FER

Nombre de sièges en exploitation			9 11
PRODUCTION	Quantités tonnes	Valeur globale fr.	Valeur à la tonne fr.
Limonite des prairies	6.220	180.600	29,04
Valeur totale		180.600	

TABLEAU V.

INDUSTRIES EXTRACTIVES

CARRIÈRES

		BRA	BANT
Nombre	e de sièges d'exploitation (souterrains		2
	en activité à ciel ouvert		28
	(intérieur		3
Nomb	bre souterraines surface		1
d'ouvr es carr	iònan IOIAL		4
es carr	à ciel ouvert	3.3	10
	Total général	3.34	14
		Quantités	Valeur fr.
M	arbre	»	
Pi	ierre de taille bleue	»	»
	ierre blanche et tuffeau taillés »	30	23,400
Pi	erres diverses taillées »	»	»
3.80	alles et carreaux en calcaire M²	»	»
- 15	alles et tablettes en schiste ardoisier et autres »	»	»
Aı	rdoises mille pièces	»	»
Pa	avés en porphyre »	24.820	36.370.400
	» grès , »	1.080	1.335 000
A.I	» calcaire »	»	» >
C	oellons, pierrailles et ballast M ³	431.850	11.238.300
8 1)	astine, calcuire et tuffeau non taillés »	»	»
GI G	olomie	»	» »
C	haux » raie blanche »	»	» »
) P	nosphate de chaux	»	»
) c	raie phosphatée brute	»	»
	rodi idicilceries at fala:	»	» »
		»	, " »
S		» 65.230	629.100
	» pour constructions, etc. »		2.124.700
1	Pierres à aiguiser	275.730	2.600
	Pieces	660) »
		» 60	3.500
- 1	marc, marnes -	15.600	23.400
	Ciment (1) . , Ocre(2)	0.000 »	»
	Ocre(2) » Gravier »		>>
	Argile à briques M3	»	>
		» »	»
	Valeur totale francs	D	51.750.400

135		aleur
The state of the		
11.325		
Quantités Valeur fr.	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
fr. Quantités fr	Quantités Va	aleur
61.790 67.863.500 12.170 13.966.100 """ 130.300 """ 429.600 9.360 9.360 9.373 7.330 5.070.300 1.490 343.900 """ """ 40 25.000 5.970 3.043 36.860 3.831.800 10.160 653.700 """ """ 4.100 """ 780 27 """ """ """ """ 4.988.500 """		fr.
61.790 67.863.500 12.170 13.966.100		669 300
$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	75.150 83.3	365 100
$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	3.460	153.700
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	14.550	482.200
""">""" """ """ """ """ """ """ """ ""	00 47 800 4.3	513.300
""">""" 18.820 22.585.200 """" """ """ """ """ """ """ """ """ "	7.150	534.000
$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	10.0.0	988 500 955.600
$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	43.040	291.500
1.348 597.500 165 112.400 " 51.590 1.100 180 149. 969.270 26.525.500 543.250 12.459.300 24.880 518.900 " 1.286.100 665.700 12.515 80.530 1.622.700 98.330 2.404.500 " " " " 118.660 2.784 " " " 34.410 " 98.520 10.427 654.380 35.811.700 474.740 26.060.800 " " 1.568.700 451.120 22.245	0 21.000	360.900
969 270	0 1.695	12
80.530	0 2.661.660 64.0	024.500
" " <td>0 322.400</td> <td>330.300</td>	0 322.400	330.300
654.380 35.811.700 474.740 26.060.800 " 1.568.700 451.120 22.245	1 116 280 14.7	447.500
451.120 20.00	1 614 650	687.000
68 000	68.000	949 700
» » » »	25 810 3	390.200
» » »	52.570 9	990.800
4 110	4.790	126.800
2 450 8.600 \$	4 560	69.800
42.600 1.710 18.000 340.600 900 » » »	145 000	928.900
» » 336,000 336,000 61,480 1.55	9.0	096.200
320.040 4.655.000 89.330 1.474.100 327.160 27.160 26.690 327.	44.820 1	126 200
» 17.000 31.000 » 92.600 »	138.590 6.2	253.400
31.300 1.869.100 890 81.300 " 6.200 " 74.130 4.300	0 700 6	635.500
» » » » 265.000 3.460 301	1.716.830 7.5	503.600
1,433.140 5.996.900 268.090 1.483.300 » » »	505.230 50.7	778.800
505.230 50.778.800 » » » »	60	6.000
» » » 6.000 »		679.300
» 7.440 136.900 » » »	15.990	119.400
» » 15.990 119.400 » » » »	142 9	988.000
232.939.600 73.118.800 1.876.800 9.809.900 73.492	00	

(2) Dans la statistique de 1931, les chiffres relatifs à la production d'ocre ont été portés

dur pour la fabrication du ciment naturel (y compris éventuellement une certaine quantité de ciment artificiel produit par ces mêmes installations). par erreur à la rubrique « sulfate de baryte ». Il faut lire « ocre » au lieu de « sulfate de baryte » dans la dite statistique de 1931.

TABLEAU. Nº VI.

FABRIQUES DE COKE

FABRICATION DU COKE

	District de MONO	District	4	011101 5501	Di Li Li Lidas		
	DISTRICT DE MIUNS	DISTRICT DU CENTRE		e CHARLEROI	District de LIEGE		LE DAVO
	Charbonnages principalement	Charbonnages		Usines Métallurgiques	Usines Métallurgiques	NORD	LE PAYS
			4 4				
mbre d'usines en activité	7 11 377	6 7 224		6 13 661	5 13 428	10 17 626	34 61 2.316
			4				
ombre moyen des ouvriers occupés	641 194	284 144		740 509	359	1.554 545	4.562 1.751
nsommation de houille. belgetonnes étranger » total »	756.810 756.810	351.810 351.810		1.159.240 442.250 1.601.490	933.910 511.200 1.445.110	805.870 1.358.370 2.164.240	4.007.640 2.311.820 6.319.460
coke lavé { quantité tonnes valeur globale. fr. val. à la tonne. fr.	426.430 45.345.500 106,34	20.150 (4) 3.467.700 172.09	it,	9.930 1.512.000 152,26		833.370 70.019.500 84,02	1.289.880 (4) 120.344.700 93,30
coke mi-lavé quantitétonnes valeur globale. fr. val. à la tonne. fr.	97.510 8.730.600 89,53	222.850 25.545.300 114,63	AG AG	712.880 81.515.800 114,35	993.630 109.007.800 109,71	80.357.000 120,91	2.691.480 305.156.500 113,38
coke non-lavé quantitétonnes valeur globale. fr. val. à la tonne. fr.	4.750 332.800 70,06	1.440 134.600 93,47		422.500 50.020.000 118,39		= -	428.690 50.487.400 117,77
total quantité tonnes valeur globale. fr. val. à la tonne. fr.	528.690 54.408.900	244.440 ⁽⁴⁾ 29.147.600	1	1.145.310 133.047.800 116,17	109.007.800 109,71	150.876.500 100,39	4.410.050 (4) 475.988.600 107,93
petit col e { quantitétonnes valeur globale. fr. val. à la tonne. fr.	21.770 2.781.000	14.460 1.760.800 121.77	7	67.240 6.643.000 98,79	8.647.500 118,56	8.211.800 85,18	272.810 28.044.100 102.80
grésil, déchets et cendrées	20.770 958.800	14,840 611,200 41,18		63.910 2.165.100 33,88	2.439.500 50,62	1.971.600 42,77	193.910 8.146 200 42,01
gaz (2)	\$89 844.930 8.373,500	25.138.400 2.811.900 0,11	10	139.728.900 12.789.400 0,69	202.997.25 0 20.469.650 0,10	52.732.100 0,14	829.187.670 97.176.550 0.12
sulfate d'ammonia- quantitétonnes	2.340 1.457.800	3,450 2.116.700 613,53	10	16,810 8 851.400 526.55	16.450 8.633.900 524,86	13.621.700 623,70	60.890 34.681.500 569,58
benzol brut quantité tonnes	2.730 3.354.700	1.000 1.135.100 1.135,10		4.290 5.327.800 1.241,91	6.290 6,574.800 1.045,28	11.837.600 1.212,86	24,070 28.230.000 1.172,83
benzol rectifié { quantitétonnes valeur global. fr.	1.960 3.881.000	1.313 2.225.500	1	4,740 7.229.000 1.525,10	6.880 13.338.700 1.938.76	18,769,300 1.996,73	24.290 45.443 500 1.870,87
goudion \ valeur globale fr	19.040 8.297,300	8.010 3.631.900	1	36 700 15.499.700 422,33	35.020 15.143.900 432,43	59.580 24.908.100 418,06	158.410 67.480.900 425,99
	mbre moyen des ouvriers occupés	mbre d'usines en activité	Charbonnages Char	Charbonnages Char	Charbonnages Principalement Charbonnages Charbonnages Métallurgiques	Charbonnages Principalement Charbonnages Usines Métallurgiques Usines Usine	Charbonnages Principalement Charbonnages Usines Métallurgiques MORD

Nombre totalisé des journées de marche pour l'ensemble des fours, divisé par
 Non utilisé à la fabrication du coke.
 Provenant des eaux ammoniacales récupérées.
 Y compris 3.430 tonnes de semi-coke ayant une valeur globale de 726.800 francs.

TABLEAU Nº VII.

Fabriques d'agglomérés de houille

FABRICATION ES AGGLOMÉRÉS

		Couchant de Mons	District du Centre	7 2	District de Charleroi	District de Namur	District de Liége	Le Royaume
				5 4				
Nombre de fabriques en	activité	1	5	0 k	26	3	12	47
ombre de presses		4	14	2 2	66	5	25	114
ombre moyen des ouv	riers occupés	46	116	* •	476	22	185	845
	belge tonnes	85.870	153.600		609.370	33.650	315.400	1.197.890
Consommation de	étrangère »	-	-	4	60		2.220	2 280
in a line	totale »	85.870	153.600	Ł,	609.430	33.650	317.620	1.200.170
	belge »	1.470	5.610		30.360	1.640	10.140	49.220
Consommation de	étranger »	6.140	10.120	* (30,860	1.250	19.190	67.560
Oral .	totale »	7.610	15. 30	44	61.220	2.890	29 330	116.780
	quantité »	52,950	163.080	6.5	411.190	_	292.340	919.560
Production de briquettes	valeur globale fr.	7.175.600	22.860.100	24	55.008.700	_	38.174.300	123.218.700
briquettes	valeur à la tonne »	135,51	140,18	13	133,78	_	130,58	134,00
	(quantité tonnes	40.520	6.370	2 4	259.450	36,540	54.550	397.430
Production de boulets	valeur globale fr.	5.622.200	899.500			4.022.000	7.747.500	47.665.900
Douters	val. à la tonne	138,74	141,21	1	29.374.700	110,07	142,02	119,93
	(quantité tonnes	93.470	169.450	1	113, 22 670.640	36.540	346.890	1.316.990
Production totale	valeur globale fr.	. 12.797.800	23.759.600	2		4.022.000	45,921.800	170.884.600
	val. à la tonne »	136,92	140,21	4	84.383.400 125,82	110,07	132.38	129,75
				1				

TABLEAU VIII.

INDUSTRIES MÉTALLURGIQUES

HAUTS-FOURNEAUX

			Aug S												
			GRO	UPE DE CHAR	LEROI	一块	GI	ROUPE DE LIÉ	GE	SUD	DE LUXEMBOL	JRG		LE ROYAUM	E
				7		1		4	* * *		3			14	
		en état de marche	200 300 300	27	7-1-6			20			. 8			55	
Nombre totalisé o fourneaux divise	de jours de é par 365	e marche de l'ensemble des hauts-				4-		14.10	0	fact and a	4,88			34,6	6
		occupés.		15,6 2.041	8	1		2.038			760			4.839	
		belge tonnes.		2.450		27	.	26.990			2.430		** * *	31.870	
d	le charbon	étranger : »				(280	• :• 2•:		420		* * *	700	
		total »		2.450		S.		27.270			2.850		5• 50×5 N•5	32.570	
		belge »		1.298.470		1		902.650		* * *	204.150			2.405.270	
	de coke	étranger »				1	1	65.550	* * *		74.810			140.360	
		total	S ALL	1.298.470			Ĭ	968.200			278.960			2.545.630	180 H
Consommation de	e briquettes	s (d'origine belge) »		3.740		1	į	130			690			4.560	
de	e minerais	de fer »		3 314.820	• • •			2.534.700			792.810			6.642.330	
de	e mitrailles	s de fer		342.010				84.330			14.660			441.000	
de	e scories, pyrites et a	résidus du grillage des autres résidus »				s'	A	187.780			18.930			424.100	
		de manganèse »				N								101 000	
				38.380		4	<u>`</u>	52,030			10.030			101 000	
8						¥									
				0.1			F		Valeur	1		Valeur	1		Valeur
			Quantités	Valeur globale	Valeur à la tonne	7	Quantités	Valeur globale	à la tonne	Quantités tonnes	Valeur globale fr.	à la tonne	Quantités	Valeur globale fr.	à la tonne fr.
			tonnes	fr.	fr.	5	tonnes	fr.	11.			1			
Fonte	de moula	ge phosphoreuse	»	»	»	3	23.790	7.535.400	316.75	35.860	12.437.400	346,83	59.650	19.972.800	334,83
	»	hématite	*	»	» »		15.670		355.85	»	, »	»	15.670	5 576.200	355,85
Production Fonte	d'affinage.		»	»	,,	ì	1.0.0	»	»	»	»	»	»	»	»
Fonte	pour acier	Thomas et Martin	1.473.400	386		643	972.230	304.783.000	313,49	215.800	59.344 500	275,00	2.661.430	834 697.700	313,63
		(spiegel, ferro-manganèse, etc.).	»	410.510 200		C	11.990		400,46	»	>	»	11.990	4.801.600	400,46
			"	»	»	4	11.990								

Production totale. . . tonnes. 1.473.400 470.570.200 319,37 1.023.680 322.696 200 315,23 251.660 72.781.900 285,23 2 748.740 865.048 300 314,71

TABLEAU

INDUSTRIES MÉTALLURGIQUES

ACIÉRIES

				Aci	iéries	, j	jointe	à des h	auts-fo	urnea	ux		Aciérie à des han	es non joi uts fourne	ates aux A	Ciéni					
			HAIN	AUT et BRABAN	νт [LIÉ	GE et LUXEMB	OURG		ENSEMBLE			HAINAUT DRE OCCIDENTA		inde	es de m épendar	oulage ites		E ROYAUME	
	issements actifs .			. 7 .		1		6			13			3 .			17			33	
1	de mélangeurs de			8		I A		10			18			» .							
	de cubilots	* * * * * * * * * *	* **	9 .				14			23			1 .			33				
	de grands conver	tisseurs Bessemer		» .		e 1		>			»			» .			9	• • •			
Nombre		Thomas		26 .		a t	3 3 3	22	ne + *		48	2.5		» .			,,			48	
	de petits converti	sseurs		5 .		X 7		»	. · ·		5			2 .			38			45	
	de fours Martin.			5 .		1		15		ļ., i.,	20			8 .			5	•		33	
	de fours électriqu			» .		4 5		4			4			» ·			3			7	
Nombre moyen	des ouvriers occup	pés .		1.618		port.		2.254			3.872			288 .			2.497			6.657	
		belges Tonnes		1.464.030 .				1.199.750			2 663.780			1.980 .			5.710			2.671.470	
	de fontes	étrangères »		14.800 .		8 4	2 3 3				35.230			16,220			8.360	* * *		59.810	
		total »		1.478.830 .		1 4		1.220.180			2.699.010			18.200			14.070		1	2.731 280	
2	de minerais	· · · · · . »		330 .		(*		1.330						310			410			2.380	
	de riblons et			40.830 .		* *		246.470					1				26.670			375.500	
		belges »	3 200	15.310 .		4 1	1	16.280					* * .	7.680		٠,	8.200	* * *		47.470	
	de charbons	étrangers »		4.400 .		ş .		1.160			5.560						1.380	3 t t		22.090	
		total»		19.710 .		\$ 4		17.440				6		15.150			9.580			69.560	
Consommation		belge »	1	12.190 .				9.500				-		22.830 .			8.910			32.740	
	de coke	étranger »				1 10		2.660			2.660			2.140			2.800	* * *			
		total »		12.190 .				12.160			40	5	100 m	»· ·			11.710			5.460	** ** *
	de	belges »		» .		1		880			880	• • •		2.140			710			38.200	
	combustibles liquides	étrangers.		» ·		, .		»					7 4 4	» ·			2.550	* * *		1.590	
		total »		» .				880						».						2.550	
	de gaz	de hauts-fourneaux 1.000 m³		75.540 .		9 4		188.660			088		* * *	»			3.260			4.140	
		de fours à coke »		12 390 .		2.1		58.390			264 200			» .			>			264.200	
	d'énergie éle	ctrique en milliers de Kw-h.		27,410 .				41.450			70.780			» ·			10.030			70.780	1
No.											264 200 70.780 68.860			870			10.000	1 2 1		19.100	
													1	•							
			Quantités	Valeur globale	Valeur	- (Quantités	Valeur globale	Valeur			PRO	DUCTION			antités	Valeur globale	Valeur			Valeur
				à	la tonne	1	_	all globale	à la tonne	Quantités	Valeur globale	Valeur à la tonne	Quantités	Valeur globale à la	tonne Qu		valeur globale	à la tonne	Quantités	Valeur globale	à la tonne
Lingots d'acier a	u convertissent Th	nomas	Tonnes	Fr.	Fr.		Tonnes .093.350	Fr.	Fr.	Tonnes		a la tonne			Fr. 10	nnes	. Fr.	Fr.	Tonnes	Fr.	Fr.
		iomas	23.460		362,15			400.666.100 83.978.600	366,46	2.447.400	Fr. 891.037.100	Fr. 364,07	Tonnes	Fr.	>	79	»	» 2	. 447 . 400	891.037 100	
					385,85		9.110			223.370	93.030.700	416 40		» 4	13,98	7)	»	>		122.717.100	
<i>m</i> 0	a war electrique		»	»	»				596,17	9.110		596,17		29.686.400	»	»	»	>	9.110	5.431.100	590,11
	Total.		1 377,510	499, 423, 100	362,55	l.	.302 370	496.075.800	376,29	2.679.880		-,		»	13,98	,	»	» 2	751 590	.019.185.300	370,40
eces moulees an	convertisseur		1.130	2.008.600 1.	777 : 9		700	695.000	992,86	1.830	1	1.477.00	WELCH STREET	29.686 400	60.55		52.573.500	-		58.465.600	2.150.26
		1					4.680	4.816.500	1.029,17	7.200		1 200 00	1.000	3.188.500 2.9	61.14	3.360	14.051.000	4.181.84		24.087.90	1
» » sur	sole		2.520	4.401.500 1.7	746,63		»	»	»	»	»	280,28	440	818.900 1.8	»	y	»	»	»	»	1
es moulees an to	our électrique.	V P + N P X 9	»	»	»		5.380	5 511.500	1.024,44	9.030	11.921.600	1.320.22	»	4.007.400 2.6	36,45	27.640	66.624,500	2.410,44	38.190	82.553.50	00 2.161.65
	Total		3.650	6.410.100 1.7	756, 19								1.520	4.007.400							.=. /01,00

TABLEAU Nº X.

INDUSTRIES MÉTALLURGIQUES

Fabriques de fer puddlé

FABRIQUES DE FER PUDDLÉ.

											- 11
Nombre d'usines	actives								1.		
» moyen d	l'ouvriers occupés								68 .		
, de fo	ours à puddler .							1	3 .		
Nombre de m	narteaux et appare	ils assin	nilables	. 5					2 .		-
de tr	rains de laminoirs	1.							1.		-
		belges			tonnes				1.340 .		.
	de fontes	étrange	ères .		»			,	80 .		.
			total		»				1.420 .		.
Consommation		houille	e belge		»				730 .		.
	de combustibles) »	étran	gère.	»						.
		1	total		»			000	730 .		
											_
						Quant	ités	Va	leur globale	Valeur à la ton	- 11
						Ton	nes		Fr.	Fr.	
	Fers no 3						40		22.600	565,0	0
Production de	fer Fers no 4						60		38.800	646,6	7
ébauché	Fers no 5					9	80		703 200	717,5	5
		Total.				1.0	80	-	764.600	707,9	6

TABLEAU Nº XI.

INDUSTRIES MÉTALLURGIQUES

Laminoirs à acier et à fer

		LAMINO	RS JOINTS A UNE A	CIÉRIE	LAMINOIR	LE ROYAUME		
		HAINAUT FLANDRE OCCIDENTALE et BRABANT	LIÉGE et LUXEMBOURG	ENSEMBLE	HAINAUT et NAMUR	ANVERS et LIÉGE	ENSEMBLE	LE ACTIONE
	Nombres d'usines actives	et BRABAN I	7	18	10	13	23	41
	Pits nombre de fours nombre d'alvéoles Fours à réchauffer Nombre Fours à recuire id. Marteaux blooms et brames id. Trains de laminoirs pour tôles gros trains id. larges plats tôles moyennes id. toles grosses tôles id. toles grosses tôles id. toles tôles moyennes id. toles tôles moyennes id. toles fines id. Total des trains	14	13 239 50 29 12 4 3 5 8 3 4 3 4 3 5 8 3 4 3 5 8 3 4 3 4 3 5 6	27 562 102 40 18 13 11 16 22 5 7 7 8	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	156 58 58 6 11 11 11 8 45	82	27
	Nombre moyen des ouvriers occupés		6.577	12.710	1.784	4.802	6.586	19.296
	All the regular strike in	Belges Étrangers Total	Belges Étrangers Total	Belges Étrangers Total	Belges Étrangers Total	Belges Étrangers Total	Belges Étrangers Total	
	Consommation de lingots d'acier. blooms et billettes brames et largets. ébauchés de fer autres produits laminés mitrailles et riblons houille agglomérés. combustibles liquides id.	1.447.160 56.110 	1.294.650 2.860 25.040 20 20 20 20 20 20 20 20 20 2	0 25.040 20 25.06	0 56.890 16.610 73.500 1.830 1.410 100 1.510 31.490 0 35.800 4.070 39.870 0 1.100 0 10 10 1.00 10 1	0 20.010 147.440 4.320 24.9 6.530 153.9 9.190 3 840 9.1 0 48.230 4.250 22.350 70.5 0 120 3 4.250 4.250 4.250 3.8	1.870 1.87	830 1.830 10.700 10.700 10.700 10.700 10.700
	gaz de hauts-tourneaux (milliers de m³) énergie électrique (milliers Kw-heure)	297.654 54.686 147.198	394 787	692.441	.::: <u>-</u> ::::	4.149 27.076	4.149	Marie Marie Paradia
		Quantités Valeur globale Valeur à la tonne	Quantités Valeur globaie Valeur à la tonn	Quantités Valeur globale à la tonn	e Quantités Valeur globale à la tonne	Quantités Valeur globale Valeur		ur Quantités Valeur globale Valeur
F	aciers demi-finis blooms et billettes brames et largets total marchands profilés spéciaux poutrelles et U rails accessoires de rails traverses bandages et essieux verges feuillards rods larges plats grosses tôles.	Tonnes Fr. Fr. Fr. 80 080 32 601 300 407 .11 445 .03 208 .810 89 .891 .600 486 ,81 128 .620 60 .616 .000 149 .080 26 .560 2 .690 2 .611 .800 80 22 .601 .800 80 36 .490 22 .604 .400 24 .620 15 .866 .900 20 .610 .000 36 .490 22 .604 .400 24 .620 15 .866 .900 477 .01 18 .940 56 .736 .200 477 .01 14 .330 7 .025 .900 490 .29	Tonnes Fr. Fr. 116.570 40.005.600 343.19 257.540 94.473.200 366,83 375.1:0 134.478.800 358,5 61 410 29.567.600 481,44 11.970 6.310.700 527,2 10.510 4.682.100 445,44 13.490 11.001.100 815,50 5.360 6.125,400 1.142,7 28.870 24.638.100 853,4 6.700 8.270.900 1.234,44 93 970 62.282.300 662,7 176.190 90.757.800 515,13 45.600 21.748.500 476,9 5.670 3.462.300 610.55 121.130 67.498.500 557,2	2 583.920 224 370.400 384.2 441.440 214.569.200 486.0 140.590 66.926.700 476.0 159.590 70.881.800 444.1 0.050 31.869.100 795.7 8 050 8.737.200 1.085.3 1 1.280 14.238.800 1.262.3 1 130.460 84.886.700 650.6 2 200.810 106.144.700 528.5 1 164.540 78.484.700 476.9 2 20.000 10.488.200 524.4 1 296.820 158.903.600 535.3	9	* * * * * * * * * * * * * * * * * * *	5.750 4.049.200 704 640 479.500 749 4.470 3.406.700 762 325.800 603 870 523.300 601 5.930 4.458.900 751, 640 410.700 641, 40 38.700 967, 3.500 2.20011.026	196.650
	tôles moyennes. tôles fines aciers battus. tubes en acier. total fers marchands. profilés spéciaux fers fendus et serpentés grosses tôles et tôles moyennes tôles fines fers battus total.	175 690 91.405.100 520.26 29.320 18.256.200 622,65 » 60 116.500 1.941,67 » 552.796.200 580,00 » » » » » » » » » » » » » » » » » » »	57.100 40.092.300 702.1. 76.930 67.132.900 872.61 430 855.900 1.990.46 715.330 444.426.700 821.29 *** *** *** *** *** *** ***	86.420 58.348.500 67.1 76.930 67.132,900 872,6 490 972.400 1.984,4	7.470 10.032,700 1.343,06 7.470	117.040 112.602.200 1.026, 962, 30.090 73.43.600 2.439, 197.907.000 1.196, 8	241 850	66 201 440 189 858 100 942 50 972 400 1,984 49 972 400 2,439 80 73 413 600 2 439 80 612 45 972 100 524 27 720 533 100 740 42 8 9 10 10 373 100 910 00 910 00

TABLEAU Nº XII.

INDUSTRIES MÉTALLURGIQUES

Fabrication des métaux autres que le fer et l'acier

A. — Fonderies de zinc.

	Liége	Anvers et Limbourg	Le Royaume
Nombre d'usines actives Nombre de fours Nombre de creusets en service Nombre moyen des ouvriers occupés Consommation	7	3	10
	177	29	206
	10.115	4.332	14.447
	2.482	726	3.208
Minerai de zinc. Crasses et oxydes de zinc. belge	129.920 13.610 121 300 51.810 173.110 7.920 2.790 10.700 4.990 5.903	45.670 7.530 21.150 72.690 93.840 340 	175.590 21.140 142.450 124.500 266.950 8.250 2.790 11.040 4.990 5.947
Zinc brut	67.880	28.450	96.330
	116.659.700	47.296.400	163.956 100
	1.718,62	1.662,44	1.702,02
	2.400	1.390	3.790
	4.157.700	2.429.000	6.586.700
	1.732,37	1.747,48	1.737,91
	22.370	11.370	33.740
	1.455.000	130.900	1.585.900
	65,04	11,51	47,00

B. — Laminoirs à zinc.

Nombre d'usines acti	ves .			Le Royaume
Nombre de fours Nombre de trains de Nombre moyen des c Métal . Combustibles Energie électr Production : zinc lan	coke autres combu	rognures. belge étrangère total belge étrangère total total total total	tonr tonr x x x x (1000 Kwi tonr frar	360 13.840 3.550 17.390 220 440 2.655

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

Nombre d'usines actives		The late of the	1 10										
		• • •	10										
	ours à sole		21										
0 00	onvertisseurs . / ppareils Dwight .	* * * .	66										
i i	ours à moufles		7 3										
Réduction, fusion pour matte f	ours à sole		10										
ou pour métal brut, préci- c	onvertisseurs		7										
Réduction, fusion pour matte ou pour métal brut, précipitation à l'état de cément figures de la composition de la composition à l'état de cément figures de la composition della composition del	its-fourn. (water jack	et) et demi hf.	20										
e \ }	etits fours à manche		2										
u l	ours d'affinage sur so uves d'électrolyse .	le	21										
ist C	uves de fusion ou de	précipitation .	1269										
Raffinage et désargentation .	onvertisseurs	precipitation .	2 2										
(c	oupelles		10										
	listillation de l'alliage	riche	10										
	abrication de l'anhyd												
secondaires (fa	abric, des oxydes et se	is d'antimoine.	1										
Nombre moyen des ouvriers occupés			2.531										
/ minerais		tonnes											
Plombs d'œuvre. cendres plombifères d'		· »	1.620										
Consempation (autres déchets et sous p	usines a zinc,	»	32.350 62.830										
Consommation cuivre noir cuivre brut		»	60.470										
déchets et sous-produit			5.440										
or brut et sous-produit	s aurifères et argentif	ères »	2.060										
			3.560										
	Belge	Etranger	Total										
	Delge	Etranger	Total										
/ Houille to	nnes 44.620	.43.970	88.590										
Coke	» 21.230	27.930	49.160										
Combustibles liqui-			AND STREET										
des	» 950	100	1.050										
Autres combusti-	» 630	1 660	2 200										
V oles	- 000	1.660	2.290										
		Valous glabala	Valeur										
Braduction	Quantités	Valeur globale	unitaire										
Production :	**************************************	fr.	unitaire fr.										
Plomb d'œuvre	nnes 6 580	fr. 12.144.400	fr. 1.845,66										
Plomb d'œuvre	nnes 6 580	fr. 12.144.400 87.443.600	unitaire fr. 1.845,66 1.518,65										
Plomb d'œuvre	nnes 6 580	fr. 12.144.400 87.443.600 59.041.400	1.845,66 1.518,65 332,87										
Plamb d'œuvre	nnes 6 580	fr. 12.144.400 87.443.600 59.041.400 141.969.800	unitaire fr. 1.845,66 1.518,65 332,87 5.267,89										
	nnes 6.580 57.580 177.370 26.950 9.260	fr. 12.144.400 87.443.600 59.041.400	1.845,66 1.518,65 332,87										
Plomb d'œuvre to. Plomb marchands Argent en partie aurifère k Cuivre . (cuivre noir to. Cuivre .) cuivre raffiné Or fin, platine et palladium k Nickel, étain, antimoine (y compris	nnes 6.580 57.580 177.370 nnes 26.950 59.260 9.620	fr. 12.144.400 87.443.600 59.041.400 141.969.800 267.226.300 228.857.800	1.845,66 1.518,65 332,87 5.267,89 4 509 39										
Plomb d'œuvre	nnes 6.580 57.580 177.370 26.950 59.260 9.620 nnes 4.850	fr. 12.144.400 87.443.600 59.041.400 141.969.800 267.226.300 228.857.800 72.532.200	unitaire fr. 1.845,66 1.518,65 332,87 5.267,89 4 509 39										
Plomb d'œuvre	nnes 6.580 57.580 177.370 nnes 26.950 59.260 9.620	fr. 12.144.400 87.443.600 59.041.400 141.969.800 267.226.300 228.857.800	unitaire fr. 1.845,66 1.518,65 332,87 5.267,89 4 509 39										
Plomb d'œuvre to. Plomb marchands Argent en partie aurifère k Cuivre . cuivre noir to. Or fin, platine et palladium k Nickel, étain, antimoine (y compris alliages d'antimoine) et radium to Sulfate de cuivre Anhydride arsénieux, oxydes et sels	6.580 57.580 177.370 177.370 26.950 59.260 ilog. 9.620 nnes 4.850 8.830	fr. 12.144.400 87.443.600 59.041.400 141.969.800 267.226.300 228.857.800 72.532.200 17.650,000	unitaire fr. 1.845,66 1.518,65 332,87 5.267,89 4 509 39										
Plomb d'œuvre	nnes 6.580 57.580 177.370 26.950 59.260 9.620 nnes 4.850	fr. 12.144.400 87.443.600 59.041.400 141.969.800 267.226.300 228.857.800 72.532.200	unitaire fr. 1.845,66 1.518,65 332,87 5.267,89 4 509 39										

TABLEAU Nº XIII.

Industries extractives et métallurgiques

RÉCAPITULATION GÉNÉRALE

	wall and the second												
Richard Balletin	HAINAUT	LIÉGE	LIMBOURG	LUXEMBOURG	NAMUR	AUTRES PROVINCES	LE ROYAUME						
THE RESERVE OF THE PARTY OF THE	William and	PERSONNEL	OUVRIER										
Mines de houille. Mines métalliques et minières. Carrières. Fabriques de coke et d'agglomérés. Hauts-fourneaux, acièries, fabriques de fer et laminoirs. Usines à zinc (fonderies et laminoirs). Usines à plemb, à argent, à cuivre et autres métaux Ensemble.	111.990	31.957 442 3.921 1.528 14.942 3.448 54 56 292 PRODUCTION ET	18.634	2.100	1.742 · · · 35 · · · · 3.875 · · · · 22 · · · · · · · · · · · · · ·	6							
Houille Minerais	Production tonnes fr. 12.761.420 1.341.485.200	Production tonnes valeur globale fr.	Production tonnes fr. 3 926.190 367.635.600	Production Valeur globale tonnes fr.	Production tonnes fr. 292.230 34.000 800	production valeur globale fr. *** *** *** *** *** *** *** *** *** *	Production tonnes fr. 21.423.550 2.312.810.900 122.230 7.598.300						
Produits extraits des carrières. Coke Agglomérés de houille. Fonte Fers finis.	232.939.600 1.918.440 216,604 300 933.560 120.940.800 1.287.370 415.010.000	73 118,800 993.630 109.007,800 109.007,800 45,921,800 45,921,800 1.023.680 322-696,200 322-696,200	60.600 1.876.800	38.860 452.200 9.809.900 * 251.660 71.781.900	36.540 4.022.000 » 8.096.200	* 51.750.400 1.497.980 150.376.500 * * * * * * * * * * * * * * * * * * *	4.410.050 475 988.600 1.316.990 170.884.600 2.748 740 865.048 300 35.400 19.952.700						
Acier produits finis (y compris les aciers de Zinc brut . Zinc laminé Plomb d'œuvre	13.150 8.940,900 1.268.730 470.338.200 1.044.030 592.270.500	3.200 1.105.440 828.990 67.880 43.380 426 072.600 616.062.100 116.659.700 96.542.200 96.542.200	27.896 12.550 3.370 5.835.300	196,930 64.003.200	* 4.280 11.132.200 * * * * *	35.771.300 90 823 800 560 1.115.900 ***	2.7.1.590 1.019.185 300 2.086.380 1.336 961 700 96.330 163.956 100 55.930 124.152.200 6.580 12.144.400						
Plomb marchand Argent en partie aurifère Cuivre raffiné. Nickel, étain, antimoine et cadmium		3.210 3.800 4 3.800 1.442 800 2.208 600 1.442 800	3.120 4.647.300 2.794.600	>	» »	75.587.700 168 54.804.000 267.226.300 72.532,200	57.580 87.443.600 177 59.041.400 59.260 267.226.300 4.850 72.532.200						

Mines de houille.

Mines métalliques

Carrières . . .

Fabriques de coke

Hauts-fourneaux, a
noirs . . .

Usines à zinc (fonc

Houille . . Minerais . . . Produits extraits de Coke Agglomérés de hou Fonte Fers finis. . . produits for produits fin moulage). Zinc brut . . . Zinc laminé . . . Plomb d'œuvre . Plomb marchand . Argent en partie auri Cuivre raffiné. . . Nickel, étain, antimo TABLEAU Nº XIV.

MINES DE HOUILLE

Accidents survenus en 1932

TABLEAU XV.

APPAREILS A VAPEUR

Récapitulation au 31 décembre 1932

RECAPITULATION DES APPAREILS A VAPEUR EXISTANTS AU 31 DECEMBRE 1932

	NVERS	BR	ABANT	FLANDRE OCCIDENTALE FLANDRE ORIENTALE				HAIN	NAUT	l a contra	ÉGE	LIMI	BOURG	LUVE	WBOURG	OURG NAMUR			LE ROYAUME		
DESTINATION DES APPAREILS	Moteurs	Générateurs	Moteurs	Générateurs	Moteurs	Générateurs		Générateurs		Générateurs		Générateurs		Générateurs	LUXE		- NA		LE		= Moteurs compris
DESTINATION DES AFFAREILS	Puissand	de yapeur	Puissance	de vapeur	4	de vapeur	Moteurs	de vapeur	Moteurs	de vapeur	Moteurs	de vapeur	Moteurs	de vapeur	Moteurs	Générateurs de vapeur	Moteurs	Générateurs de vapeur	Moteurs	Générateurs de vapeur	dans la récapitu- lation ci-contre et destinés à la
	Nombre en Kwt.	Nombre de change	Nombre en Kwts	Nombre Surface de chauff en m2	fe Nombre	Nombre Surface de chauffe en m2	Nombre Puissance en Kwts	Nombre Surface de chauffe en m2	Nombre Puissance en Kwts	Nombre Surface de chauffe en m2	Nombre Puissance en Kwts	Nombre Surface de chauffe en m2	Nombre Puissance en Kwts	Nombre Surface de chauffe en m2	Nombre Puissance en Kwts	Nombre Surface de chauffe en m2	Nombre Puissance en Kwts	Nombre Surface de chauffe en m2	Nombre Puissance en Kwts	Nombre surface de chauffe en m2	production de
Extraction	» »	» » » »	» » »	» »	» »	» »	» » »	» »	200 77.524	753 108.732		264 31.785	7 3.425	» »	» »	» »	8 2.453	26 4.686	281 99.154	THE RESERVE THE PROPERTY AND ADDRESS OF THE PARTY OF THE	1 380
Aérage	» »	» » »	» » »	» »	» »	» »	» »	» » »	26 2.403 106 9.598	5 375 3 300	26 1.595 28 1.994	4 472 5 444	» »	» »	» »	» »	» »	» »	52 3.998 137 11.742	9 847 8 744	1 232
Usages divers	» » » 2.021	» » » » » » » » » » » » » » » » » » »	*	» »	» »	» »	» »	» »	669 243.601	288 68.794		98 21.212	92 95.945	87 24.222	» »	» »	18 2.701	2 420	1.029 422.626	475 114.648	213 372.759
Mines métalliques, minjères et préparation des minerais	» »	» »	* * * *	» »	35 1.836	35 4.693 » »	12 830	12 1.200	192 8.839	114 17.799	51 948 28 5.585	35 5.834 23 2.797	» »	» »	» »	» »	2 59	2 112	305 14.533	214 32.251	6 1:770
Marières et industries qui en dépéndent	1 130		19 1.431	32 1.942	» »	» . »	2 52	2 20	203 40.051	189 16.256	46 2.674	37 1 389	» »	» »	» »	» »	» » » 49 2.235	» » » 49 1.680	28 5.585 331 47.121	23 2.797 323 21.903	3 4.350
Industries Hablissements soumis à l'A. R du 10 octobre 1923 lurgiques Autres établissements	39 30.894 31 2.441		13 6 161 60 4.388	33 4,966 53 4.238	2 55 12 631	3 75	» » » » » » 3.636	» » » » 42 2.749	200 96.648	318 52.656 196 14.751	245 78.872	318 43.694	19 8.786	20 2.708	31 23.372	31 7.296	12 2.677	13 1.404	561 247.465	773 119.775	38 40.293 114 169.143
Verreries, cristalleries et fabriques de glaces	7 1.390	19	*	» »	» »	» »	» »	» » »	44 11.346	62 7.758	159 7.176 10 914	135 10.292 10 1.097	4 251 » ») 5 240 » »	3 68	3 110	23 1.586 28 23.651	23 1.665	673 36.170 89 37.301	506 37.209 120 17.532	54 13.832 39 30.260
Industrie céramique, briqueteries, tuileries, etc	70 6.455 44 15 628		6 992 52 6.269	6 700		54 2 541		14 700	48 5.006	54 4.246	14 970	9 766	9 387	7 282	» »	» » »	14 1.196	36 7.455 14 988	227 18 742	120 17.532 239 17.669	11 2.039
Travail du bois	33 2.030	37 2.368	63 4.035	66 4.681 63 3 718		5 1.712 76 4.088		52 2.727 64 2.384	90 9.597 56 2.072	104 11.285 56 2.206	10 413 32 1.304	7 321	4 925 14 653	12 1.747	10 425	7 1.020	21 7.038	20 5.112	286 52.837	320 34 076	46 35.982
Industries textiles	30 2.254 43 984		113 12.999	139 11.530	382 14.989	392 19.364		540 60.090	52 3.613	64 5.642	195 16.891	32 1 044 280 30.981	» » »	16 942 » »	49 1.381	49 1.234	34 1.690 8 1.214	33 1.588 11 1.728	421 19.423 1.146 89.646	426 19.572 1 469 132.674	8 470 23 3.288
Mouture des céréales	43 984 16 1.538		96 1.666 27 6.694	98 2.302 37 4.577	274 3.650	274 3.559		95 1.363	167 1.799	166 1.835	152 1.476	152 1.336	32 599	34 681	7 68	7 58	81 918	81 809	947 12.313	957 13.419	6 258
Malteries, brasseries et distilleries	60 2.058	71 6.344	147 8.522	148 9.764	1.002	59 1.420 109 3.523		84 2.264 205 6.567	22 2.272 199 3.365	25 3.149 195 7.282	15 1.296 29 596	17 1.218 24 1.052	2 31 435	2 42	3 64	3 80	2 412	4 380	230 16.417	251 15 109	18 3.511
Fabriques de sucre	33 1.212 11 3.899		66 7.701	77 16.016		8 1.245	63 4.992	66 9.763	187 10.072	124 21.293	209 11.898	90 20.384	22 435 41 1.301	27 1.329 19 3.750	9 81	8 251	30 349 18 1.157	21 649 16 2.670	789 20.832 627 38.768	808 36.761 426 79.685	28 3.902 63 16.670
Fabrication du papier	24 7.626		17 241 57 15.734	15 660 83 10.300		29 1.883	33 1.572	33 2.163	5 304	5 278	» »	» »	2 35	1 54	» »	» »	» » »	» »	97 8.129	97 7.052	10 3.814
Imprimeries typographiques	9 1 014		1 16	1 48	2 25	2 26	16 1.252	11 1.159	6 1.963	9 1.487	20 3.971	41 4.987	» »	» »	» * »	» »	14 3.952	8 1.650	138 34,579	189 31.588	33 10.624
Usines spéciales d'electricité ,	25 204.015 221 5.981		94 167.032		12 7.275	9 1.180	41 181.883	47 21.254	64 295.254	112 40.825	61 139.922	80 24.238	2 238	2 226	» » 2 156	» »	» » » » 19 35.918	» » » » 34 8,323	13 1.112 320 1,031,693	22 1.859 496 171.575	1 57 289 1.030.183
Usines diverses	» 3.981 » »	207 11.526 »	634 23.516	528 18.021	188 5.221	190 4.654	272 20.277	302 21.779	137 3.618	147 5.853	378 9.195	334 15.102	50 1.317	50 1.629	13 227	16 335	53 2.212	53 2.831	1.946 71.564		66 14.718
Bateaux à vapeur Propulsion .	8 411	8 351	» »	» »	» » »	» »	» »	» »	» »	» »	» »	» »	» »	» »	» »	» »	» »	» »	» »	» »	» »
Service de l'Etat d'intérieur Usages divers. Bateaux à vapeur (Propulsion .	» » 6 1.214	» »	*	» »	» »	» »	» »	» »	» »	» »	» »	» »	» »	» »	» »	* *	23 1.154	23 1.346 7 236	9 363	31 1.697 7 236	» »
de mer Usages divers.	» 1.214 » »	6 743	*	» »	26 95.151	74 20.423	» »	» »	» »	» »	» »	» »	» »	» »	» »	» »	» »	» »	32 96.365	80 21.166	66 1 712
Machines fixes et locomobiles	» »	» »	*	» »	» » »	» »	» » » » 185	» »	» » 4 971	» »	» »	» »	» »	» »	» »	» »	» »	» »	» »	» »	» »
Service des particuliers d'intérieur Propulsion . Usages divers.	256 21.437 148 11.294		33 938	33 1,277	13 536	13 576	56 2 176	56 2.445	3 93	3 249	88 4.584	88 4 532	6 150	6 311	» »	» »	» »	» »	7 456 455 29.914	8 441 437 25.970	» »
des particuliers Bateaux à vapeur (Propulsion .	102 142.384		» »	» »	10 315 68 20.035			25 948	2 12	2 38	43 698	31 638	- 1 17	1 7	» »	» »	» »	» »	229 13.378	The second secon	11 11
de mer Usages divers.	» »	» »	* * *	» »	68 20 .035 5 675	79 8.964 5 302		» »	» »	» »	» »	» »	» »	» »	» »	» » »	» »	» »	170 162.419		» » »
Service de l'Etat { Machines fixes et locomobiles Locomotives	» »	» »	*	» »	» »	» »	» »	» »	» »	» »	» »	» »	» »	» »	» »	» »	» »	» »	5 675 152 3.523	5 302 369 22.433(1)	» »
Service (Machines fixes et locomobiles	» » »	» »	» » » » » » 83 997	» » 83 789	» »	» »	» »	» »	» »	» »	» »	» »	» »	» »	» »	» »	» »	» »		3.879 519.281(1)	» »
des particuliers / Locomotives	221 16.834	221 7.492	229 26.485				2 49 153 22.378	2 45 153 8.283	15 1.403 837 96.320	12 1.139 847 38.538	6 144 561 100.501	5 60	» »	» »	1 4	1 5	» »	» »	115 2.699		5 1.181
Etablissements militaires	45 1.773	48 1.912	7 117	10 504		» »				3 242	2 177	574 31.913 3 190	212 18.815	212 8.356	83 7.911 » »	83 3.179	127 8.527	2 3.914	2.525 308.309 75 3.275	2.548 114.126 85 6.690	» » » »
automobiles, grues, excavateurs, etc., etc	11 201		22 352			15 287	9 411	9 191	9 99	2 10						" "	, S1	20			
Totaux généraux		1.779 191.338			1.496 183.585	1.561 84.839	1.589 293.197	1.834 152.058	3.890 943.123	3.864 433.262	75 993 2.799 490.918	75 629 2.771 258.407	14 169 534 133.497	517 46.666	$\begin{array}{c c} & 10 \\ \hline & 232 \\ \hline & 34.462 \\ \end{array}$	$\begin{array}{ c c c c c c c c c c c c c c c c c c c$	45 779 643 102.422	$\begin{array}{ c c c c c c c c c c c c c c c c c c c$	203 3.440 18.560 5.862.642	203 2.014 19.353 1.922.235	» » 1.088 1759.893
(1) Les appareils de la Société Nationale des Chemins de fer E	Belges sont portés	dans cette rubrique,	mais seulement glob	alement dans la co	olonne « Royaume »	. La puissance de	es locomotives de ce	tte Société résulte	d'une évaluation fe	aite nar une métho	odo nuonuo à cotto	donnière méthede	annlinut- n		1000						

Royaume ». La puissance des locomotives de cette Société résulte d'une évaluation faite par une méthode propre à cette dernière, méthode appliquée pour la première fois en 1926,

DOCUMENTS ADMINISTRATIFS

Transport sur les voies inclinées.

Circulaire à MM. les Ingénieurs en Chef-Directeurs des Mines.

Bruxe'les, le 21 juin 1933.

Monsieur l'Ingénieur en Chef.

J'ai l'honneur d'attirer votre attention sur les accidents nos 9 et 10 dont des relations sont publiées aux pages 1284 et 1287 de la quatrième livraison du Tome XXXIII (Année 1932) des « Annales des Mines de Belgique ».

Ces accidents, qui se sont produits sur des voies inclinées desservics par treuil, auraient été évités, compte tenu des négligencs commises, dans le premier cas, si le treuil avait été pourvu d'un frein et que celui-ci eût été efficace et, dans le second cas, si le serrage du frein existant avait été suffisant.

Au commencement de cette année, un accident est encore survenu dans une vallée en creusement à simple voie ferrée, desservie par un treuil à air comprimé sur colonne installé au sommet. Ce treuil comportait un moteur composé de deux cylindres de 0 m. 20 à 0 m. 25 de course, à un seul sens de marche.

Ce moteur entraînait un engrenage droit pouvant coulisser le iong de son axe horizontal et être embrayé avec un second engrenage calé sur le tambour; l'embrayage était commandé par un levier articulé sur un axe vertical.

Ce treuil était pourvu d'un frein constitué comme suit :

Le tambour portait une jante embrassée sur les deux tiers de sa périphéric par une bande d'acier garnie de sabots en bois et commandée par un levier sans contrepoids. L'orsque le moteur était débrayé, le frein abandonné à luimême était inefficace, en ce sens qu'a'ors un wagonnet vide au repos sur la pente restait parfois en place, mais, au moindre choc, se mettait en mouvement.

Avec un wagonnet vide, le moteur étant embrayé, le frein abandonné à lui-même empêchait tout mouvement.

Dans la vallée en question, un wagonnet vide accroché au câble de manœuvre et qui avait été arrêté à 8 mètres en amont du front, a dévalé brusquement et est venu tuer un ouvrier qui se trouvait au fond de la vallée.

Personne n'avait desserré le frein du treuil.

Le véhicule aurait dû, suivant les instructions données, être maintenu par un grappin fixé à un rail.

Au moment de l'accident, deux ouvriers se préparaient à placer un bois d'arrêt vers le fond de la val'ée.

Défense avait été faite au machiniste de laisser descendre le wagonnet vide sur frein, le moteur débrayé.

Dans ladite vallée, l'organisation du travail laissait à désirer.

Des imprudences ont pu être commises.

Il est certain toutefois que si l'action du frein avait été suffisante dans toutes les hypothèses, l'accident ne se serait pas produit.

Il semble qu'il y ait en service dans nos charbonnages de nombreux treui's du genre de ceux signalés ci-avant et qui peuêtre une cause de danger.

Il convient que les Ingénieurs et Délégués à l'Inspection des Mines s'en assurent au cours de leurs descentes et que l'attention des exploitants soit attirée par les Ingénieurs sur cette cause de danger.

Pour le Ministre :

Le Directeur Général des Mines,

J. LEBACQZ

DOCUMENTS ADMINISTRATIFS

POLICE DES MINES

Emploi des explosifs dans les mines.

Explosifs S. C. P.

Arrêté ministériel du 3 octobre 1933 admettant l'explosif

Vu l'arrêté royal du 24 avril 1920 relatif à l'emploi des explosifs dans les mines, prescrivant que les explosifs S.G.P. seront définis comme tels par arrêtés ministériels;

Vu la circulaire du 18 octobre 1909 déterminant ce qu'il faut entendre par explosif S. G. P.;

Vu l'arrêté du 10 février 1932 et notamment les articles 2 et 3 de cet arrêté, lesquels ont limité à 800 grammes la charge maximum d'emploi des explosifs S. G. P. et fixé les tolérances à admettre dans les compositions agréées;

Vu l'arrêté royal du 29 octobre 1894 portant règiement général sur les fabriques, les dépôts, le transport, la détention et l'emploi des produits explosifs:

Vu l'arrêté du 9 septembre 1933, par lequel l'explosif « Triamite n° 132 S. G. P. » a été reconnu officiellement et rangé dans la classe III (explosifs difficilement inflammables) des produits soumis à la réglementation générale sur les explosifs;

Vu la demande introduite par la Société anonyme « Les Explosifs Yonckites », à Jambes;

Vu les résultats des essais auxquels ont été soumis des échantillons de l'explosif « Triamite n° 132 S. G. P. », à l'Institut National des Mines;

Arrête:

Article unique. — L'explosif dénommé « Triamite n° 132 S. G. P. » présenté par la Société anonyme « Les Explosifs Yonckites », à Jambes, et satisfaisant aux conditions de composition ci-après:

Constituants				Teneurs	Tolérances
Nitrate ammonique .				52	± 1
Trinitrotoluol			•	13	± 0,5
Perch'orate de potassium	1.			10	\pm 0,5
Farine de bois				1	$\pm 0,25$
Chlorure de sodium .				24	± 1
			-	100	

peut être utilisé comme explosif S. G. P. à la charge maximum de 800 grammes.

Expédition du présent arrêté sera adressée, pour information à la Société anonyme « Les Explosifs Yonckites », à Jambes, et à M. l'Inspecteur Général des Mines, et, pour exécution, à MM. les Ingénieurs en Chef-Directeurs des arrondissements des Mines.

Bruxelles, le 3 octobre 1933.

Ph. VAN ISACKER.

MINISTERE DE L'INDUSTRIE ET DU TRAVAIL

MINISTERE DES TRAVAUX PUBLICS

MINISTERE DE L'AGRICULTURE ET DES CLASSSES MOYENNES

MINISTERE DES TRANSPORTS

Arrêté royal du 14 août 1933 concernant la police et la surveillance des carrières à ciel ouvert.

ALBERT, Roi des Belges,

A tous, présents et à venir, Salut.

Vu la loi du 24 mai 1898, concernant la police et la surveillance des carrières et l'article 106 des lois coordonnées sur les

Vu l'article 5 de la loi du 25 jui let 1891 sur la police des chemins de fer;

Vu Notre arrêté du 17 janvier 1857 relatif à l'exploitation des carrières à ciel ouvert dans le voisinage d'une communication

Vu les articles 107 et 179 de la loi du 19 décembre 1854 et l'arrêté royal du 20 décembre 1854 relatifs à l'exploitation des

Revu l'arrêté royal du les septembre 1897 relatif à l'exploitation des carrières aux abords du chemin de fer;

Revu l'arrêté royal du 16 janvier 1899 concernant la police et la surveillance des carrières à ciel ouvert;

Considérant qu'il importe de coordonner les dispositions de ces divers arrêtés et d'apporter certaines modifications dont

Vu l'avis du Conseil des mines, en date du 7 février 1933; Sur la proposition de Nos Ministres de l'Industrie et du Travail, des Travaux publics, de l'Agriculture et des Classes

Nous avons arrêté et arrêtons :

Article premier. - Quiconque se propose d'entreprendre l'exploitation d'une carrière à ciel ouvert est tenu d'en faire préalablement la déclaration par écrit au gouverneur de la province sur le territoire de laquelle la carrière est située.

- Art. 2. La déclaration est faite en double expédition: elle indique :
- 1º Les nom prénoms, qualités et domicile du propriétaire du terrain et de l'exploitant de la carrière;
- 2º Si l'exploitant est domicilié à l'étranger; le nom, prénoms, qualités et domicile du délégué investi des pouvoirs nécessaires pour correspondre, au nom de l'exploitant, avec l'autorité. Ce délégué doit être domicilé en Belgique:
 - 3º La situation topographique de l'exploitation;
 - 4º La nature de la substance à extraire.

Il est annexé à la déclaration, en double expédition, un extrait du plan cadastral, sur papier toile, précisant l'emplacement de l'exploitation relativement aux propriétés contiguës et où seront figurés les constructions, cours d'eau, voies ferrées et chemins se trouvant dans un rayon de 100 mètres du périmètre de l'exploitation.

Art. 3. — Le gouverneur fera parvenir sans délai les deux expéditions de la déclaration et du plan cadastral au fonctionnaire technique du gouvernement chargé de la haute surveillance, visé à l'article 10 du présent arrêté.

Ce fonctionnaire prendra au sujet des mesures spéciales qui seraient à prévoir dans l'intérêt des voies de communication, cours d'eau, chemins de fer, ouvrages ou établissements quelconques ressortissant à une administration ou en vue de la conservation des forêts, l'avis des administrations publiques intéressées

Il étudiera les conditions spéciales qu'il conviendrait éventuellement de prévoir dans l'intérêt tant de la sécurité du personnel et des voisins que de la conservation des propriétés des particuliers.

Si la prescription d'aucune mesure spéciale n'est jugée nécessaire, le fonctionnaire technique susdit retournera au gouver-

1019

neur de la province une expédition de la déclaration et du plan, en l'informant qu'il peut être donné acte de la déclaration; dans ce cas, le gouverneur délivrera sans délai le certificat de

Dans le cas contraire, le dit fonctionnaire technique adressera au gouverneur de la province, en même temps qu'une expédition de la déclaration et du plan, un rapport par lequel il proposera de faire prendre, par la députation permanente, un arrêté soumettant l'exploitation de la carrière aux conditions qui seraient jugées nécessaires, tant par les divers services publics consultés que par lui-même.

Sur le vu de ce rapport et après consultation des fonctionnaires et comités techniques qu'elle jugerait nécessaire d'end'entendre, la députation permanente statuera au sujet des mesures de précautions spéciales que l'exploitant sera tenu

La décision de la députation permanente sera prise sous forme d'arrêté motivé, qui visera les avis des divers fonction-

Lorsque la déclaration est relative à l'ouverture d'une carrière à ciel ouvert dont les travaux d'exploitation doivent s'étendre à la zone de 20 mètres de largeur longeant le franc-bord du chemin de fer ou dont les travaux d'extraction doivent être effectués à l'aide d'explosifs à une distance de moins de 500 mètres du dit franc-bord, l'arrêté de la députation permanente visera également l'avis du Ministre des Transports et comprendra les conditions déterminées par celui-ci.

Art. 4. — Les fonctionnaires compétents, tant ceux chargés spécialement de la surveillance des carrières que ceux des administrations publiques intéressées, pourront, chacun en ce qui le concerne, s'assurer en tout temps des conditions dans lesquelles se fait l'exploitation des carrières à ciel ouvert.

Ils proposeront à la députation permanente d'imposer à l'exploitant toutes obligations nouvelles qu'ils jugeraient nécessaires. Ces propositions seront faites par l'intermédiaire du fonctionnaire technique du gouvernement chargé de la haute

La députation permanente statuera sur ces propositions par arrêté motivé.

De plus, l'exploitation pourra être interdite, totalement ou partiellement, par arrêté de la députation permanente, sur proposition du fonctionnaire technique du gouvernement, si l'exploitant n'observe pas les obligations générales qui règlent l'exploitation des carrières à ciel ouvert ou les conditions spéciales auxquelles son exploitation aurait été soumise.

Les dispositions qui précèdent ne portent aucun préjudice à l'application éventuelle de l'article 5 de l'arrêté royal du 1er septembre 1897, qui permet aux fonctionnaires compétents du chemin de fer de suspendre ou d'interdire par mesure de sécurité les travaux d'ouverture ou d'exploitation des carrières.

Art. 5. — Les décisions prises par la députation permanente en vertu des deux articles précédents seront immédiatement notifiées in extenso à l'exploitant, à l'intervention de l'autorité communale, qui recevra à cet effet une ampliation de l'arrêté intervenu, auquel sera annexé, en ce qui concerne les arrêtés pris à la suite d'une déclaration d'ouverture, une expédition de la déclaration et du plan.

Une deuxième ampliation du dit arrêté sera conservée dans ses archives par l'autorité communale.

En outre, une expédition de l'arrêté intervenu sera transmise sans retard par l'intermédiaire du gouverneur, au fonctionnaire technique chargé de la haute surveillance, ainsi qu'aux administrations publiques intéressées.

La même procédure sera suivie en ce qui concerne les certificats de déclaration délivrés par le gouverneur, en vertu de l'article 3 du présent arrêté.

Ces certificats, de même que les arrêtés pris par les députations permanentes à la suite d'une déclaration d'ouverture de carrière porteront mention de toutes les parcelles visées dans la déclaration.

Art. 6. - Il sera statué par arrêté royal sur l'appel exercé contre les décisions de la députation permanente soit par le gouverneur de la province agissant d'office ou à la demande du fonctionnaire technique compétent ou des administrations publiques intéressées, soit par l'autorité communale, soit par les propriétaires ou exploitants de la carrière.

L'appel doit être interjeté par lettre recommandée, expédiée dans le délai de dix jours francs à partir de la date de la notification de la décision.

L'exploitant sera immédiatement informé, par voie administrative, des appels qui n'émaneraient pas de lui.

L'appel n'est pas suspensif, sauf à l'égard des décisions rendues en application du quatrième alinéa de l'article 4.

- Art. 7. Tout changement de propriétaire, d'exploitant ou de délégué prévu à l'article 2, 2°, du présent arrêté, doit être notifié au gouverneur qui en avise les fonctionnaires intéressés.
- Art. 8. Une nouvelle déclaration est nécessaire lorsque l'exploitation a chômé pendant deux années consécutives.
- Art. 9. Sans préjudice aux dispositions de l'article 5, alinéa 2, de la loi du 25-7-1891, sur la police des chemins de fer, sont soustraits au régime de la déclaration, l'extraction passagère de pierres pour l'entretien des chemins ou la construction de bâtisses dans la localité, l'extraction de l'argile pour briqueteries temporaires, l'extraction passagère de marne tations passagères analogues.
- Art. 10. Le bourgmestre est chargé de la surveillance permanente des carrières à ciel ouvert et de leurs dépendances. La haute surveillance de ces mêmes établissements s'exerce par le Ministre de l'Industrie et du Travail.

Les agents visés à l'alinéa précédent, ainsi que les délégués des administrations publiques intéressées, auront en tout temps tant tiendra à leur disposition les plans officie's et les actes ou Il tiendra, en outre à le l'exploi-

Il tiendra, en outre, à la disposition du délégué technique du de ce fonctionnaire.

Art. 11. — Si un danger imminent met en péril la sécurité ou la santé du personnel ou des voisins, ou la conservation des

propriétés voisines, et que le chef d'entreprise refuse d'obtempérer aux instructions du fonctionnaire technique compétent, le bourgmestre, sur rapport de ce dernier, ordonnera la cessation du travail trop périlleux ou trop insalubre.

En cas d'inaction du bourgmestre, le gouverneur de la province, sur rapport du fonctionnaire technique compétent, pourvoira par tous moyens en son pouvoir à l'exécution de cette mesure.

Appel pourra être interjeté par tout chef d'entreprise intéressé auprès du Ministre compétent. L'appel n'est pas suspensif.

Art. 12. — En cas d'absence de déclaration d'ouverture ou en cas d'interdiction d'exploitation prononcée par la députation permanente et non suspendue par instance d'appel, le bourgmestre fera d'office arrêter l'exploitation.

En cas d'inaction du bourgmestre, le gouverneur de la province assurera d'office l'exécution de cette mesure par tous moyens en son pouvoir.

- Art. 13. Sont rapportés, en ce qu'ils ont de contraire aux dispositions du présent arrêté : l'article 82 de l'arrêté royal du 20 décembre 1854 relatif à l'ouverture de carrières dans les forêts; l'article 1^{er} de l'arrêté royal du 1^{er} septembre 1897 concernant l'exploitation de carrières aux abords du chemin de fer en tant que cet article vise les carrières à ciel ouvert; les articles 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 21, 22, 23, 24 de l'arrêté royal du 16 janvier 1899 concernant la police et la surveillance des carrières à ciel ouvert.
- Art. 14. Les infractions aux dispositions du présent arrêté seront punies des peines comminées par la loi du 5 mai 1888 relative à l'inspection des établissements dangereux, insalubres ou incommodes, ou, le cas échéant, de celles prévues par l'article 7 de la loi du 25 juillet 1891 sur la police des chemins de fer.
- Art. 15. Nos Ministres de l'Industrie et du Travail, des Travaux publics, de l'Agriculture et des Classes moyennes et

des Transports sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté.

Donné à Lucerne, le 14 août 1933.

ALBERT.

Par le Roi:

Le Ministre de l'Industrie et du Travail, Ph. VAN ISACKER.

Le Ministre des Travaux publics et Ministre de l'Agriculture et des Classes moyennes.

G. SAP.

Le Ministre des Transports, P. FORTHOMME.

MINISTERE DE L'INDUSTRIE ET DU TRAVAIL

DIRECTION CENERALE DES MINES. ET DIRECTION CENERALE DU TRAVAIL

Police des carrières à ciel ouvert

Circulaire à MM. les Gouverneurs de Province, concernant l'application de l'arrêté royal du 14 août 1933, relatif à la police des carrières à ciel ouvert.

Bruxelles, le 30 septembre 1933.

Monsieur le Gouverneur,

L'arrêté royal du 14 août 1933, relatif à la police des carrières à ciel ouvert a introduit des modifications essentielles dans l'intervention des autorités, à l'occasion de la déclaration d'ouverture de carrières à ciel ouvert.

Le but de ces modifications est, en plus de la coordination de l'intervention des diverses administrations, l'établissement de dispositions qui permettent de prescrire des mesures spéciales dans chaque cas particulier, en vue d'assurer la sécurité du personnel et du public.

Les carrières à ciel ouvert, tout en étant rangées parmi les établissements classés comme dangereux, insalubres ou incommodes, jouissant d'un régime spécial. Dans ces conditions, il pouvait être mis en doute que les députations permanentes fussent compétentes pour soumettre l'exploitation de ces carrières, comme les autres établissements classés, à des conditions spéciales, dans l'intérêt tant du personnel occupé que du voisinage.

Afin de lever ce doute, il a paru opportun d'établir cette compétence en matière de carrière, par un texte précis.

Les mesures destinées à assurer la sécurité tant du personnel que des tiers, peuvent varier avec les circonstances. Il ne peut être question de les indiquer ici. Toutefois, il ne paraît pas douteux que les dangers pouvant provenir de l'emploi des explosifs ou d'éboulements doivent particulièrement retenir l'attention.

En particulier, en ce qui concerne le maintien de l'intégrité des propriétés limitrophes, il appartiendra au fonctionnaire technique chargé de la haute surveillance, d'examiner s'il y a lieu d'imposer l'obligation de maintenir une bande inexploitée autour du terrain, de proposer éventuellement la largeur à donner à cette bande et les angles de pente maximum des parois de l'excavation.

Dans certains cas, ledit fonctionnaire pourra également avoir à examiner si les excavations ne devront pas être bordées de clôtures, principalement à proximité de chemins et d'habitations.

D'autres circonstances peuvent encore justifier l'imposition de conditions spéciales. Elles seront à étudier dans chaque cas particulier.

La nouvelle réglementation étend également l'intervention du Bourgmestre. Celui-ci a le droit de visiter les carrières à ciel ouvert et d'en faire produire le plan officiel, afin de contrôler si l'exploitation reste dans les limites du périmètre déclaré. Il ne lui appartient pas de constater des contraventions par procès-verbal ni d'apprécier si une situation constitue un péril imminent.

Il peut évidemment signaler au fonctionnaire technique du Gouvernement, les situations qui lui paraîtraient nécessiter une intervention de cet agent.

Dans les conditions prévues aux articles 11 et 12, le Bourgmestre a le droit et même le devoir d'arrêter les travaux et en cas d'inaction de sa part il vous appartiendra d'y pourvoir.

Je me permets de signaler à votre attention, Monsieur le Gouverneur, qu'en vertu des dispositions réglementaires nouvelles, chaque déclaration d'ouverture de carrière à ciel ouvert sera soumise à instruction et que, dans ces conditions, le déclarant devra justifier du versement d'une somme de 250 francs au crédit du compte de chèques postaux n° 305.08 du Ministère de l'Industrie et du Travail, pour participation aux frais d'instruction de sa déclaration.

Les recours interjetés contre une décision intervenue en premier ressort feront de même l'objet du paiement des sommes prévues en pareils cas par l'arrêté royal du 16 janvier 1932 pour les entreprises rangées dans la première classe des établissements dangereux, insalubres ou incommodes.

La notification du changement de propriétaire ou l'exploitant ou du délégué prévu à l'article 2, 2°, n'est évidemment soumise à l'obligation du paiement d'aucune somme.

Il est à noter que pour l'ouverture de carrières à ciel ouvert dans des terrains soumis au régime forestier, l'arrêté royal du 14 août 1933 relatif à la police des carrières à ciel ouvert ne déroge pas aux dispositions d'après lesquelles le propriétaire d'un pareil terrain doit au préalable obtenir une autorisation accordée par arrêté royal à l'intervention du Ministre de l'Agriculture. Ladite autorisation ne dispense toutefois pas de la déclaration d'ouverture prévue par l'arrêté royal du 14 août 1933, concernant la police des carrières à ciel ouvert.

L'article 82 de l'arrêté royal du 20 décembre 1854, relatif à l'ouverture de carrières dans le forêts n'est rapporté qu'en ce que les arrêtés d'autorisation pris en vertu de cet article ne pourront fixer les conditions visant la sécurité du personnel et du public.

Je me permets d'autre part de signaler encore à votre attention qu'en vertu de l'article 2 de l'arrêté royal du 1er septembre 1897 concernant l'exploitation des carrières aux abords du chemin de fer, l'emploi des explosifs pour l'extraction des roches dans la zone de servitude de 20 mètres de largeur longeant les chemins de fer ne peut avoir lieu qu'en vertu d'une autorisation. Dans ces conditions, lorsque les nécessités de l'exploitation imposent l'emploi d'explosifs dans ladite zone, il y aura lieu pour la Députation permanente d'autoriser spécialement l'emploi d'explosifs, en soumettant celui-ci aux conditions qui seraient jugées nécessaires.

Le Ministre,

Ph. VAN ISACKER.