

2° A l'intérieur de la chambre ci-dessus décrite, un serpentin de 50 éléments de 1^m,60 de longueur, 64/70 millimètres de diamètre, à 42 ailettes de 160 millimètres par mètre courant, d'une surface de chauffe métrique de 2 m² et totale de 166 m². Le serpentin est relié, d'une part, par double canalisation, à une tuyauterie de vapeur vive sous 6 atmosphères et d'autre part, à un purgeur automatique d'évacuation de la vapeur condensée;

3° Un ventilateur Sturtevant, à ouïe simple de 415 millimètres de diamètre, tournant à 680 tours par minute sous l'action d'un moteur électrique de 4 HP. Le groupe ventilateur-moteur est protégé par une cloison métallique ajourée.

La mine aspire environ 60 m³. Jusqu'à -2° C de température extérieure, lue à un thermomètre placé au voisinage du ventilateur, l'aspiration du siège provoque, par succion au travers de la chambre de chauffe, un entraînement d'air suffisant pour empêcher toute formation de glaçons dans le puits. Le ventilateur n'est mis en marche que lorsque la température descend sous -2° C.

Après les périodes de grands froids, le ventilateur et son moteur, démontés, rentrent en magasin.

Les résultats obtenus ont été des plus satisfaisants.

L'Industrie minière en Hollande pendant l'année 1926

PAR

C. BLANKEVOORT

Ingénieur en chef des Mines des Pays-Bas.

En complément des données statistiques sur l'industrie minière en Hollande, que nous avons publiées dans la note « Les Résultats des Recherches et de l'Exploitation des Mines en Hollande » parue dans la précédente livraison des *Annales des Mines de Belgique*, nous exposons ci-après la situation de cette industrie pendant l'année 1926.

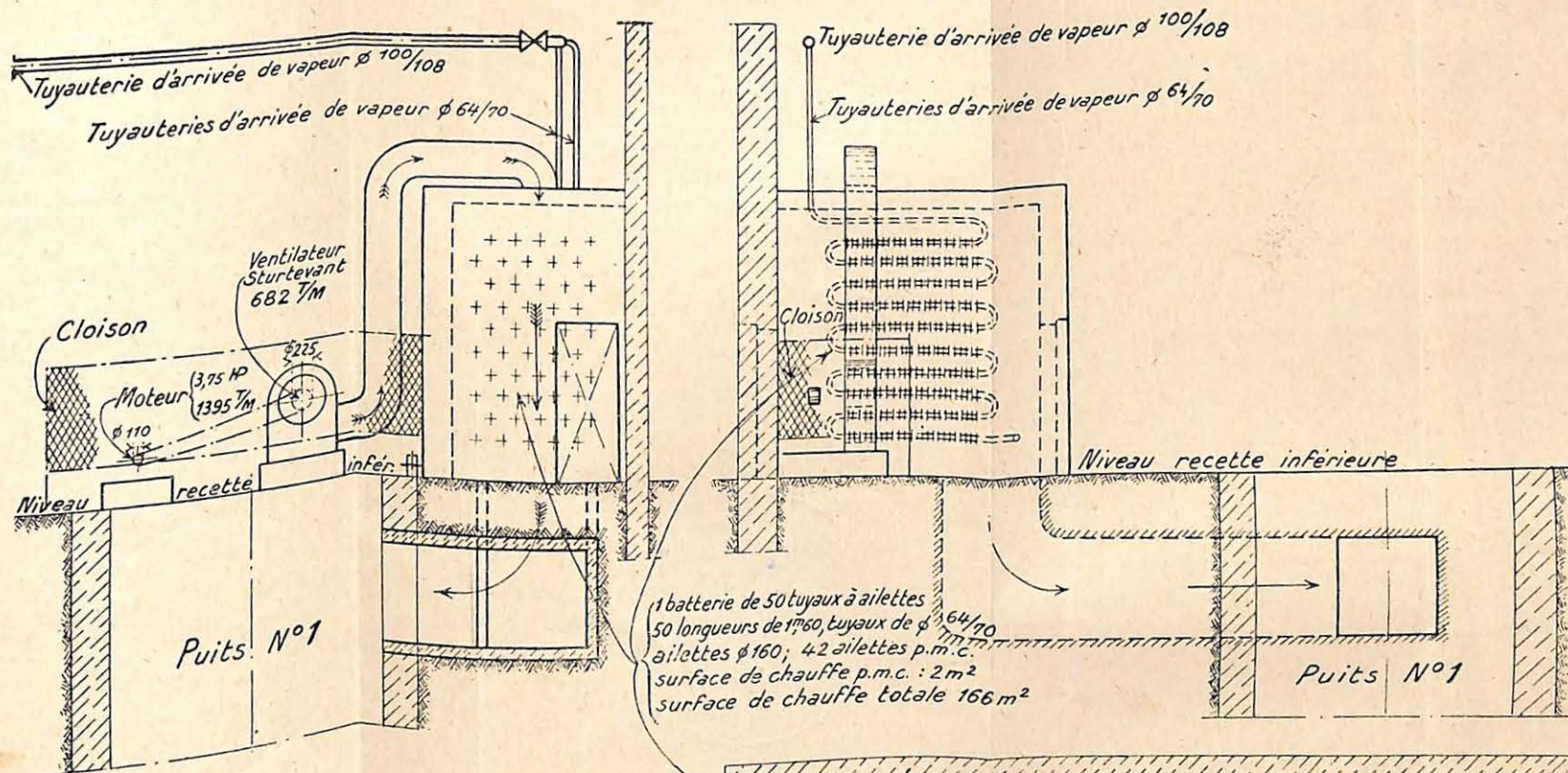
Production et nombre d'ouvriers des charbonnages néerlandais

(Tableaux I, II, III, IV, V et VI et Graphique n° III) (1).

Désignation des charbonnages	Production en tonnes	Nombre d'ouvriers		Désignation des charbonnages	Production en tonnes	Nombre d'ouvriers	
		Fond	Fond et Surface			Fond	Fond et Surface
Mines particulières				Mines de l'État			
Domaniale . . .	758 085	2164	3058	Wilhelmina . . .	1 086 650	3083	4224
Willem	420 640	1332	1790	Emma	1 740 841	4199	6036
Oranje-Nassau . .	1 530 962	4179	5958	Hendrik	1 703 032	3800	4768
Laura	702 030	2180	2699	Maurits	655 321	2182	3049
Julia	42 300	327	475				
Total	3 454 017	10182	13980	Total	5 195 844	13264	18077

(1) Dans tout ce qui suit, les indications entre parenthèses renvoient, pour la comparaison des chiffres, aux tableaux, graphiques et pages de la note citée plus haut. (*Annales des Mines de Belgique*, tome XXVIII, 1^{re} liv., pages 169 à 218.)

G. PAQUES. — Description d'une installation de chauffage de l'air entrant dans un puits d'extraction.



CARACTÉRISTIQUES

Surface de chauffe : 166 m²
Nombre de tours du ventilateur : 682 T/M
Diamètre de l'ouïe : 415 m/m
Section de refoulement du ventilateur : 435 x 370
Section du carneau entre salle de chauffe et le Puits : 1,200 x 1,200
Débit d'air de la mine : 60 m³ par seconde.

RÉGIME DE MARCHE

A. Pour une température de 0° à 2° la dépression causée par le tirage de la mine suffit (les vapeurs étant mises sur la chambre de chauffe à une pression de 6 atm.).
B. Pour une température en dessous de -2°, le ventilateur est mis en marche.

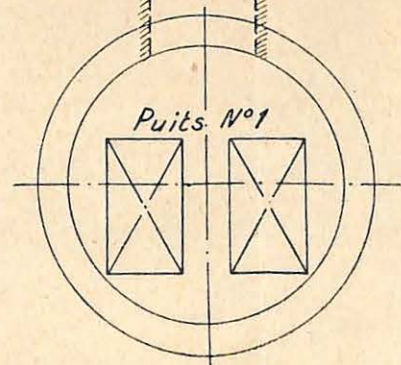
Tuyauteries d'arrivée de vapeur ϕ 64/70

Purgeur

Ventilateur } 682 T/M
Sturtevant }

Moteur } 3,75 HP
1395 T/M }

Cloison



La production totale des mines particulières et des mines de l'Etat s'est donc élevée en 1926 à 8.649.861 tonnes. Elle représente un peu plus de 126 % de celle de l'année 1925.

D'après le *Bulletin mensuel du Commerce des Pays-Bas avec les pays étrangers*, décembre 1926, l'excédent des importations sur les exportations (y compris les charbons de soute) a été en 1926, de 1.500.629 tonnes. La consommation intérieure a donc été de 10.150.490 tonnes, soit 1.358 tonne par habitant. (Tableau XIII.)

Les importations totales se sont élevées en 1926, d'après le même Bulletin, à 10.737.577 tonnes, dont 9.864.815 tonnes provenant de l'Allemagne, 535.662 tonnes de la Grande-Bretagne et 298.560 tonnes de la Belgique. (Tableau XIV.)

Quant aux exportations proprement dites, elles ont été en 1926, toujours d'après le même Bulletin, de 4.488.558 tonnes, se décomposant comme suit : vers la Belgique, 2.104.309 tonnes; vers la France, 1.039.934 tonnes; vers la Grande-Bretagne, 499.133 tonnes; vers l'Allemagne, 172.470 tonnes et vers le Grand-Duché de Luxembourg, 163.963 tonnes. (Tableau XV.)

Le nombre total des ouvriers des charbonnages néerlandais, à la fin de l'année 1926, était de 33.457, dont 25.362 Néerlandais, 5.570 Allemands, 600 Belges, 480 Autrichiens et 1.445 d'autres pays. (Tableau XVII.)

On voit que l'industrie occupe à présent 24 % d'étrangers. (Page 203.)

Le nombre moyen des ouvriers des mines en exploitation et en préparation a été, en 1926, de 32.057, dont 23.446 ouvriers travaillaient à l'intérieur et 8.611 à la surface.

Si l'on tient compte seulement des ouvriers des mines en exploitation, les chiffres sont : 31.666 au total, dont 23.203 à l'intérieur et 8.463 à la surface. (Graphique n° IV.)

Quant aux salaires journaliers nets des ouvriers néerlandais (Graphique n° V), ils ont été en 1926 : pour les ouvriers du fond, florins 4,80; pour ceux de la surface, florins 4,45 et pour les ouvriers du fond et de la surface réunis, florins 3,50. Ces salaires diffèrent de ceux que donnent les statistiques néerlandaises. Les salaires mentionnés dans ces dernières sont, en effet, plus ou moins bruts; ils comprennent les allocations familiales et les indemnités de vie chère (à l'exclusion des indemnités de résidence et des bonifications pour travail supplémentaire); en sont déduites les rete-

nues obligatoires pour consommation d'explosifs, usure des outils, dommages causés au matériel, amendes, remplissages insuffisants des wagonnets, etc.

Voici un aperçu de ces salaires journaliers en florins pendant les cinq dernières années :

Année	Fond	Surface	Fond et Surface
1922	6,26	4,46	5,72
1923	6,17	4,34	5,65
1924	5,91	4,23	5,45
1925	5,37	3,94	4,97
1926	5,44	3,93	5,01

L'effet utile (Tableau XVIII) des ouvriers du fond a été, en 1926, de 371 tonnes, soit par journée de travail, de 1.351 kg.; celui des ouvriers du fond et de la surface réunis, de 273 tonnes, soit par journée de travail, de 970 kg.

Pendant l'année 1926, la proportion de tués (Graphique n° VI) par 1.000 ouvriers, a été de 1,10, et par 100.000 tonnes de charbon extrait, de 0,40.

La production des mines de l'Etat, laquelle représente environ 137 % de celle de l'année 1925, a dépassé en 1926 celle des mines particulières de 1 3/4 million de tonnes environ.

Les mines de l'Etat Hendrik et Emma ont fourni 688.872 tonnes de coke et la fabrique d'agglomérés Wilhelmina a produit 361.434 tonnes, dont 292.667 tonnes de boulets. (Page 186.)

Le nombre total de personnes au service des mines de l'Etat (Tableau VI) était fin 1926 : 19.854, dont 706 employés, 14.028 ouvriers de l'intérieur, 5.120 ouvriers de la surface, soit 19.148 ouvriers de l'intérieur et de la surface.

Dans ces chiffres (Page 188) interviennent :

la mine Emma	pour 6.268 ouvriers et 188 employés,		
» Hendrik	4.827	»	117
» Wilhelmina	4.328	»	108
» Maurits	3.566	»	85

Dans les nombres ci-dessus, sont compris : pour la mine « Emma », les ouvriers et employés de la fabrique de coke ;

pour la mine « Wilhelmina », les ouvriers et employés de la fabrique d'agglomérés ;

pour la mine « Maurits », les ouvriers et employés de la briquetterie.

Le nombre des étrangers travaillant fin 1926 dans les mines de l'Etat s'élevait à 2.936, dont 2.470 Allemands, 271 Belges et 195 Autrichiens (Page 188).

Le mouvement du personnel aux mines de l'Etat a été, en 1926, de 6.857 entrées et 5.042 sorties (Page 188).

Le personnel occupé en 1926 dans les travaux souterrains des mines de l'Etat, a comporté :

Hayeurs, 36,6 % (salaire journalier : 6,32 florins) ;

Hayeurs-boiseurs, 7,2 % (salaire journalier : 6,02 florins) ;

Boiseurs, 7,2 % (salaire journalier : 5,44 florins) ;

Aides-hayeurs ou chargeurs, 15,7 % (salaire journalier : 5,39 florins) ;

Traîneurs de 18 ans au moins, 22,5 % (salaire journalier : 4,27 florins) ;

Traîneurs de moins de 18 ans, 2,2 % (salaire journalier : 2,83 florins) ;

Autres ouvriers du fond, 8,8 % (salaire journalier : 6,31 florins).

En moyenne, par journée, les ouvriers de l'intérieur ont gagné 5,58 florins ; les ouvriers de la surface, 4,15 florins et les ouvriers de l'intérieur et de la surface réunis, 5,16 florins.

En comparant ces chiffres avec ceux des années précédentes (Tableaux VII et VIII), on remarque que la proportion des traîneurs de moins de 18 ans a diminué et que celles des aides-hayeurs ou chargeurs et des autres ouvriers du fond ont augmenté. Quant aux salaires de 1926, ils sont en légère augmentation sur ceux de 1925.

Pour l'année 1926, le prix de revient (Tableau IX) par tonne extraite des mines de l'Etat s'est établi comme suit :

	Wilhelmina	Emma et Hendrik
Frais généraux	fl. 0,83	fl. 0,66
Assurances sociales	» 0,60	» 0,46
Salaires	» 4,62	» 3,79
Indemnités de vie chère	» 0,26	» 0,19
Matériaux, explosifs, bois, etc.	» 1,91	» 1,71
Force motrice et divers.	» 0,96	» 0,85
Totaux.	fl. 9,18	fl. 7,66

Le prix de vente des produits des mines de l'Etat, y compris la consommation des charbonnages mêmes (Tableau X) a été, en 1926 :

florins 9,23 pour le charbon,

» 17,80 » le coke, incl. les sous-produits,

» 12,11 » les agglomérés (briquettes).

Les résultats financiers (Tableaux X et XI) des mines de l'Etat, par tonne extraite, sont, pour l'année 1926, représentés au tableau suivant :

	Wilhelmina	Emma et Hendrik	Maurits	En moyenne toutes les mines
Prix brut	fl. 11,65	fl. 10,06	fl. 8,53	fl. 10,39
Prix de revient	» 9,18	» 7,66	» 11,69	» 8,50
Bénéfice brut.	» 2,47	» 2,40	» 3,16	» 1,89
Bénéfice net	» 2,12	» 1,54	» 4,58	» 0,60

Par tonne, comme amortissement, il faut compter fl. 0,93, et comme réserve, fl. 0,36.

Les mines de l'Etat ont versé au Trésor : fl. 3.120.000, soit 4 % du capital (Page 194).