

recueillir les produits qui, pour une cause quelconque, viendraient à tomber dans la cheminée. Quant à la tête des compartiments de circulation du personnel, elle est agencée comme ci-après : la cloison est disposée de façon à empêcher le charbon de tomber dans ce compartiment ; ce dernier est, dans ce but, recouvert à la partie supérieure de quelques planches. L'entrée du compartiment de sauvetage, d'un accès facile, reste constamment libre ; elle est munie d'une sonnette d'alarme et une lampe électrique reste en permanence à la tête de la cheminée. Une corde servant à faciliter la descente du personnel se trouve également dans le compartiment de sauvetage. Pour éviter l'encombrement au-dessus des cheminées, le gradin se trouvant immédiatement au-dessus de ces dernières est travaillé pendant le poste de l'après-dîner. Le remblayage du chantier se fait pendant le poste de nuit dans les mêmes conditions que pour les couches de seconde catégorie. Les cheminées sont remblayées lorsqu'elles sont définitivement abandonnées. La fausse voie se trouvant au pied de chacune d'elles est également remblayée avec schistes ; on a soin, pour cela, d'enlever la trappe, d'arrondir les extrémités du faux troussage et d'humecter un peu plus fort les schistes afin de faciliter leur glissement.

La taille et toutes les cheminées de sauvetage étant remblayées, il ne reste donc aucun vide dans l'exploitation.

## Description d'une installation de chauffage de l'air entrant dans un puits d'extraction

PAR

G. PAQUES

Ingénieur au Corps des Mines, à Charleroi

La Société Anonyme des Charbonnages du Nord de Gilly, à Fleurus, a réalisé, au cours du second semestre 1926, une installation de chauffage de l'air entrant par le puits d'extraction de son siège n° 1.

De telles installations sont encore souvent — et malheureusement — considérées comme superflues par la plupart des exploitants, alors que, cependant, tous connaissent et presque tous subissent les multiples inconvénients et les dangers provoqués par les grands froids dans les puits d'entrée d'air : nuisance certaine sur la santé du personnel, coincements de cages, chutes de glaçons dans le puits, détérioration des dispositifs de signalisation, désagrégation de parois, effets nuisibles sur les câbles, etc.

Les feux nus que l'on installe généralement, près des orifices de puits, peuvent pallier, dans une faible mesure d'ailleurs, à ces inconvénients, mais en même temps ils amènent, outre un important gaspillage de combustible, de nouvelles sources de dangers : viciation du courant ventilateur, possibilités d'incendies et de brûlures.

L'installation réalisée aux charbonnages du Nord de Gilly comporte essentiellement :

1° Une chambre de chauffe en maçonnerie, de 3<sup>m</sup>,20 × 2<sup>m</sup>,10 de section et 3<sup>m</sup>,25 de hauteur, au niveau du sol, à proximité immédiate de l'orifice du puits. Cette chambre, munie d'une porte métallique avec dispositif de fermeture cadénassé, est en relation, d'une part, avec une canalisation métallique d'entrée d'air frais de 435 × 370 millimètres et d'autre part, pour la sortie de l'air chauffé, avec un carneau de 1<sup>m</sup>,20 × 1<sup>m</sup>,20 aboutissant au puits à 2 mètres sous le niveau de la recette inférieure ;

2° A l'intérieur de la chambre ci-dessus décrite, un serpentin de 50 éléments de 1<sup>m</sup>,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 m<sup>2</sup> et totale de 166 m<sup>2</sup>. 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 m<sup>3</sup>. 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
<b>Mines particulières</b>				<b>Mines de l'État</b>			
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				
<b>Total . . . . .</b>	<b>3 454 017</b>	<b>10182</b>	<b>13980</b>	<b>Total . . . . .</b>	<b>5 195 844</b>	<b>13264</b>	<b>18077</b>

(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<sup>re</sup> liv., pages 169 à 218.)