

# RAPPORTS ADMINISTRATIFS

## EXTRAIT D'UN RAPPORT

DE

M. O. LEDOUBLE

Ingénieur en chef, Directeur du 4<sup>me</sup> arrondissement des Mines, à Charleroi

**SUR LES TRAVAUX DU 1<sup>er</sup> SEMESTRE 1911**

*Charbonnage de Bayemont ; Puits Saint-Charles :*

*Rehaussement du châssis à molettes.*

Dans le courant du semestre, la Société anonyme des Charbonnages de Bayemont a fait exécuter au puits Saint-Charles de sa concession de Bayemont, un travail intéressant de rehaussement du châssis à molettes, tout en continuant l'extraction du puits.

Le peu d'emplacement dont on disposait, ne permettait pas le remplacement du châssis sans arrêter l'extraction. M. l'Ingénieur **Dessalles** me fournit au sujet de ce travail, les renseignements suivants, complétés par les deux feuilles de croquis que je joins au présent rapport.

« A la suite de la loi sur la limitation du travail dans les mines, et pour maintenir son extraction, la Direction du Charbonnage de Bayemont décida de substituer aux cages à 6 étages du puits Saint-Charles, des cages à 9 étages et d'établir à la surface, un troisième niveau de recette; mais la hauteur du châssis à molettes était trop faible pour réaliser, sans inconvénient, ce remplacement et observer, en même temps, les prescriptions de l'arrêté royal du 10 décembre 1910 relatives aux taquets de sûreté et aux guides rapprochés. En outre, la Direction se proposait d'augmenter le diamètre des molettes, dans le but d'améliorer la conservation des câbles.

» Ces projets nécessitaient une transformation du chevalement; la Direction eût l'idée de surhausser le châssis existant; elle examina les fers qui le constituaient, ils étaient bien conservés et de dimensions suffisantes pour résister aux nouveaux efforts; de plus, la construction se prêtait à la modification.

» D'une façon générale, il s'agissait de prolonger, vers le dessus, les montants; de construire un nouveau plan de poussards, ayant même base que l'ancien, aboutissant à la partie supérieure des

montants prolongés et s'appuyant sur les anciens poussards par un système triangulé.

» La Société anonyme des Ateliers de Construction et Chaudronneries de et à Viesville, fit l'étude du projet et se chargea de l'exécution ; elle s'est basée sur un effort de 120,000 kilogrammes.

La hauteur de l'ancien châssis était de 19<sup>m</sup>680 jusque l'axe des molettes (voir plan d'ensemble ci-après) ; le plan des montants était constitué comme suit :

Ecartement des montants	{	à la base : 6 <sup>m</sup> 960
		au sommet : 3 <sup>m</sup> 920
Montant : caissons (voir fig. 1 et 2)	{	2 âmes : 590 <sup>m/m</sup> × 8 <sup>m/m</sup>
		2 semelles : 350 <sup>m/m</sup> × 8 <sup>m/m</sup>
		4 cornières : 70 × 70 × 8 <sup>m/m</sup>

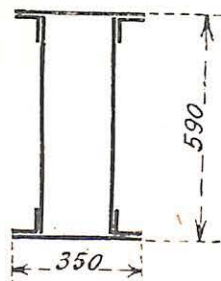


Fig. 1

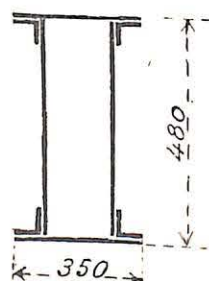


Fig. 2

il comprenait 3 panneaux dont les entretoises et les diagonales étaient des I ; le plan des poussards avait les mêmes écartements à la base et au sommet ; les poussards sont des caissons :

2 âmes : 480 <sup>m/m</sup> × 8 <sup>m/m</sup> ;
2 semelles : 350 <sup>m/m</sup> × 8 <sup>m/m</sup> ;
4 cornières : 70 <sup>m/m</sup> × 70 <sup>m/m</sup> × 8 <sup>m/m</sup> .

les poussards sont entretoisés entre eux au moyen de I, de même que les poussards avec les montants.

» La hauteur du châssis actuel jusque l'axe des molettes est de 24<sup>m</sup>330 ; le surhaussement est donc de 4<sup>m</sup>650 ; le plan des montants a été surhaussé de 4<sup>m</sup>630, au moyen de deux poutres en caisson composées de :

2 âmes de 625 <sup>m/m</sup> × 8 <sup>m/m</sup> ;
4 cornières de 70 <sup>m/m</sup> × 70 <sup>m/m</sup> × 8 <sup>m/m</sup> ,

et placées dans le prolongement des anciennes poutres ; pour assurer la liaison entre les montants et leurs prolongements, on s'est servi d'un caisson *F'* formé des mêmes éléments que celui des prolongements ; ce caisson, couvre-joint, étant relié aux parties anciennes et nouvelles des montants par des semelles de 700 × 10<sup>m/m</sup> (fig. 3 et 4)

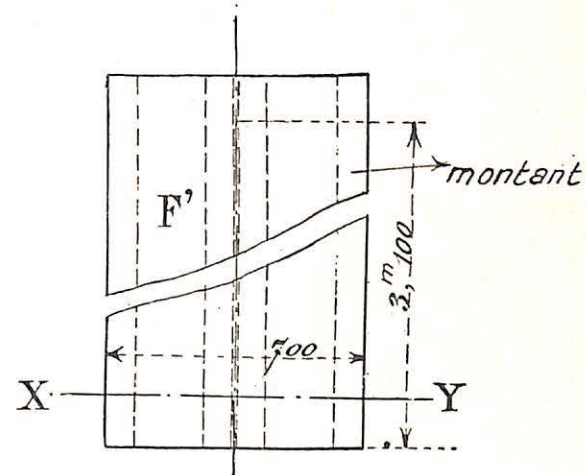


Fig. 3

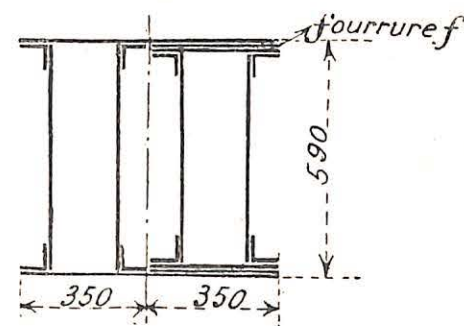


Fig. 4. — Coupe par XY

la section des anciens montants n'ayant pas la même hauteur que les nouveaux caissons, des fourrures *f* ont dû être employées ; à 2<sup>m</sup>508 du sommet de ce plan les montants sont reliés par un caisson *F'* (fig. 5) ; pour consolider cette partie de la construction, à la base

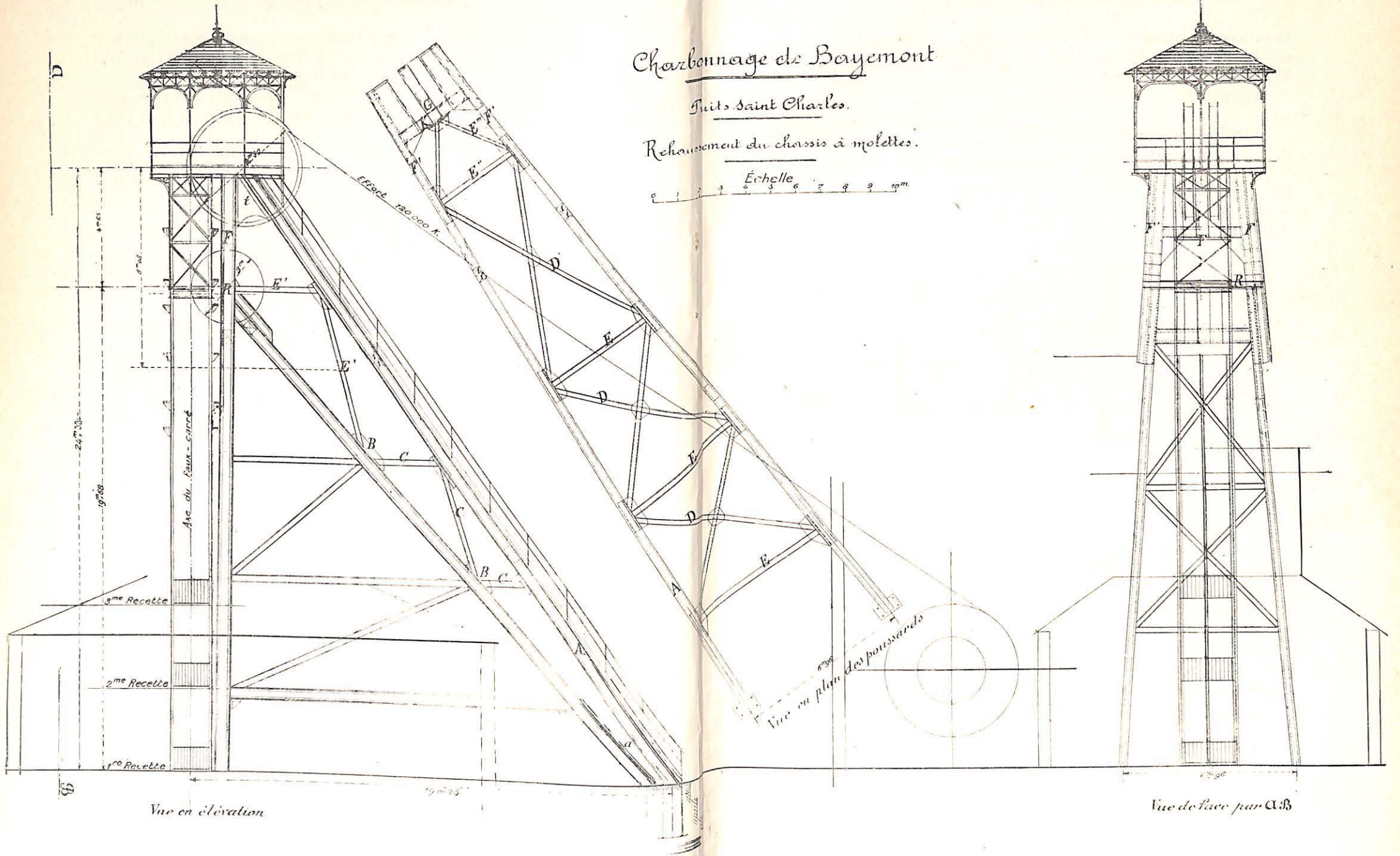
# Charbonnage de Bayemont

Fuits Saint Charles.

Rehaussement du chassis à molettes.

Échelle

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10m



du surhaussement, on a réuni les deux montants par une poutre en caisson *R*, composée de deux ] de  $300 \times 100 \times 10^m/m$ , réunis par une semelle de  $848 \times 8^m/m$ .

» Le nouveau plan des poussards comprend :

2 caissons analogues aux anciens	{	2 âmes : $480 \times 8^m/m$ ;
		2 semelles : $350 \times 8^m/m$ ;
		4 cornières : $70 \times 70 \times 8^m/m$ ;

4 panneaux avec entretoises en ] [ et diagonales en [ et à  $2^m250$  du sommet; un caisson *K* (fig. 6); il est réuni à l'ancien par des poutres en treillis.

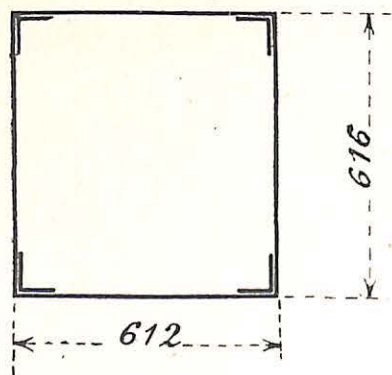


Fig. 5

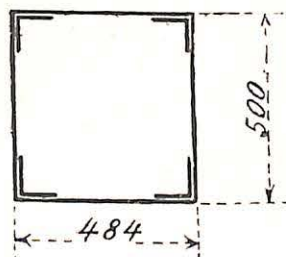


Fig. 6

» Les molettes en fonte de 3 mètres de diamètre ont été remplacées par des molettes en acier de  $4^m500$ .

» Tels sont les principaux éléments de la construction.

» Le montage commencé le 1<sup>er</sup> mars et fini le 13 mars, a été fait sans interrompre l'extraction; on a profité d'un jour de chômage pour placer le câble sur les nouvelles molettes; les divers travaux qu'il comporte ont été exécutés dans l'ordre suivant (voir plan) :

» Placement des tôles d'assemblage *a* pour réunir le pied des anciens poussards aux poussards nouveaux *A*.

» Montage des deux parties de poussards jusqu'en 1/1.

» Placement des goussets *B* sur les anciens poussards, goussets devant recevoir les contreventements *C*.

» Liaison des deux tronçons des nouveaux poussards par les traverses *E* et les croisillons *D*.

» Démontage d'une partie du plancher du châssis à molettes ancien pour y placer les parties des montants.

» Placement des plaques, des âmes et des couvre-joints pour former les caissons des nouveaux montants.

» Liaison des deux prolongements des montants par un caisson *F* en tôle et cornières.

» Placement des tôles d'angles *t* destinées à la liaison des montants aux poussards.

» Mise en place des deux derniers tronçons des poussards.

» Placement des contreventements *E'*, traverses *E''*, le caisson *l* réunissant les poussards, les contreventements *E'''* et le croisillon *D'*.

» Placement du caisson *G* devant servir d'assise à deux paliers de molettes.

» Placement de l'escalier donnant accès au plancher des molettes et au serrage.

» Montage du plancher des molettes et des garde-corps.

» Montage du belvédère et des poutrelles formant tréteau pour la manœuvre des molettes nouvelles, placement des poutrelles et paliers pour les poulies de secours.

» Surhaussement de l'avant carré.

» Montage des nouvelles molettes de  $4^m50$  de diamètre.

» Démontage des anciennes molettes de 3 mètres de diamètre, du serrage et des taquets de sûreté.

» Placement du caisson de liaison *R* des deux montants au niveau des anciennes molettes.

» Remontage du serrage et taquets de sûreté.

» Placement des cages nouvelles à 9 chariots. Déplacement des câbles et leur remplacement sur les nouvelles molettes ».