

# EXTRAIT D'UN RAPPORT

DE

M. BOCHKOLTZ,

Ingénieur en chef Directeur du 6<sup>e</sup> arrondissement des mines, à Namur

SUR LES TRAVAUX DU 2<sup>e</sup> SEMESTRE 1908

---

*Charbonnage d'Auvélais Saint-Roch. — Fils aériens pour le transport des terres (1).*

On a établi, à la surface du puits n° 2 du charbonnage d'Auvélais-Saint-Roch, un transport aérien pour conduire les terres provenant du puits et les pierres des lavoirs sur un terrain situé de l'autre côté de la Sambre. Il passe au-dessus de l'ancien terril et a une longueur de 425 mètres. A la traversée de la Sambre est établi un filet protecteur de 50 mètres de longueur et de 5 mètres de largeur.

La station de départ est située en contrebas du lavoir; les schistes sont déversés dans les wagonnets par des trémies.

La station d'arrivée se trouve au sommet d'un chevalement en bois de 22 mètres de hauteur.

Les câbles sont supportés, de distance en distance, par des pylônes métalliques. Le câble porteur est en fil d'acier de 35 millimètres de diamètre pour le transport à charge et de 20 millimètres pour le transport à vide. Le câble tracteur est en fil d'acier, avec âme en chanvre, de 15 millimètres de diamètre. Il s'enroule, à la station de départ, sur une poulie motrice, à deux gorges garnies de cuir, de 2 mètres de diamètre.

Les wagonnets, d'une contenance de 500 kilogrammes, soit environ 3.5 hectolitres, ne présentent rien de particulier.

La force motrice nécessaire à cette installation est fournie par un moteur électrique de 15 chevaux.

L'installation est prévue pour un transport de 625 tonnes en dix heures, soit de 125 wagonnets à l'heure. Dans ces conditions, les wagonnets doivent se suivre à intervalles d'à peu près vingt-neuf

---

(1) Extrait du rapport du 1<sup>er</sup> semestre. — Note de M. l'Ingénieur Stévert.

secondes, soit à la distance de 58 mètres pour une vitesse du câble tracteur de 2 mètres par seconde.

Les stations de départ et d'arrivée ne peuvent se voir; elles sont reliées par téléphone.

*Charbonnage de Falisolle : siège de la Réunion. — Installation d'une station de chargement des charbons.*

M. l'Ingénieur **Sténuît** décrit comme suit cette installation :

« Une station de chargement de wagons a été installée au-dessus des voies de raccordement au chemin de fer et reliée au triage par un transport aérien.

» La station, construite par la firme Humboldt, comprend six tours de 50 tonnes et quatre de 25 tonnes, indépendamment des dispositifs pour le chargement des gros charbons. Le tout est abrité sous une toiture en tôle ondulée.

» Sous les tours de 25 tonnes sont montées des tables à secousses qui fournissent un classement des 20/30 et des 30/50.

» Les transmissions sont commandées par un moteur électrique de 10 HP.

» Cette station a été étudiée en vue d'un chargement journalier de 500 tonnes.

» Le transport aérien est du système Pohlîg, bien connu. Il se compose d'un châssis métallique continu, de 150 mètres de longueur, avec pont protecteur au-dessus de la route de Falisolle à Auvelais.

» Le roulement se fait sur rails, la traction par câble; ce dernier est mis en mouvement par un électromoteur de 7 HP. La vitesse de translation est de 1<sup>m</sup>70 par seconde.

Le débit normal en dix heures est de 350 tonnes.

*Charbonnage de Velaine et Jemeppe-Nord, à Auvelais. Fabrique de boulets.*

Le même ingénieur donne à ce sujet les indications suivantes :

« Au début du semestre a été mise en marche la fabrique de boulets ovoïdes. Cette fabrique peut produire 60 tonnes de boulets en dix heures.

» Les poussières de 0/4, emmagasinés dans une tour de 200 tonnes, sont amenés par une vis sans fin dans le puisard d'une chaîne à godets qui les remonte dans une trémie placée au-dessus du doseur.

» Le brai, broyé dans un broyeur Carr, est également amené par chaîne à godets dans la trémie qui surmonte le doseur à brai.

» Les deux constituants, mélangés à raison de 10 de brai pour

90 de poussier, passent dans un broyeur-mélangeur du système Carr, et sont repris par une troisième chaîne à godets qui les amène au malaxeur, où débouche d'autre part de la vapeur provenant d'une chaudière de 40 mètres carrés de surface de chauffe, timbrée à 6 atmosphères.

» La pâte sortant du malaxeur est entraînée par une vis sans fin, refroidie par un ventilateur, et tombe dans la presse.

» Les boulets formés sont recueillis par une dernière chaîne à godets et emmagasinés dans une tour de 55 tonnes.

» Les transmissions sont commandées par quatre moteurs électriques d'une puissance totale de 20 HP. »

*Charbonnage de Tamines : siège Sainte-Eugénie. Fabrique de boulets.*

M. l'Ingénieur **Massin** en donne la description suivante :

« Cette fabrique est actionnée par une machine à vapeur. Les produits servant à faire les boulets sont amenés au distributeur, qui se compose d'un croisillon de quatre lames métalliques tournant dans une cuve circulaire et qui présente une trémie latérale d'introduction et une ouverture au fond pour l'évacuation du charbon qui y est amené par les ailes. Ce distributeur est fermé, en marche, par un couvercle en tôle.

» Le charbon est alors repris par une chaîne à godets qui l'élève au broyeur, du type Carr; en sortant de ce broyeur, les produits tombent dans une seconde chaîne à godets qui les conduit au malaxeur où se fait la fusion du brai, la vapeur étant introduite par quatre tubulures latérales partant d'une couronne de distribution raccordée aux chaudières.

» Le malaxeur est surmonté d'une cheminée circulaire, en tôle, de 60 centimètres de diamètre, destinée à aspirer les vapeurs.

» Le malaxeur déverse ses produits dans deux canaux latéraux avec hélices, qui les amènent aux presses à boulets. Celles-ci consistent en tambours cylindriques à axe horizontal, tournant l'un contre l'autre, et dans lesquels sont imprimées, par moitié dans chaque cylindre, les alvéoles. Sur les bords des cylindres, entre les alvéoles principales, sont ménagées des alvéoles, de dimensions plus petites, destinées à recevoir l'excès de pâte qui, sans cela, se comprimerait fortement entre les cylindres.

» Les boulets sont amenés par un chenal à transporteur à courroie, qui les déverse dans une chaîne à godets, laquelle les élève au

trommel destiné à séparer les petits boulets des boulets ordinaires et à enlever les bavures de ces derniers.

» Les produits finis peuvent alors être déversés soit dans des tours d'emmagasinage, soit directement en wagons.

» On construit actuellement un transporteur Robin, qui prendra les fines venant du lavage et les amènera à une tour en maçonnerie couverte d'une toiture en tôle. Cette tour les déversera par un doseur dans le premier distributeur. Tous ces appareils seront complètement fermés. »

*Charbonnage de Tamines : siège Sainte-Barbe.*

*Installation d'un lavoir, comprenant des cabines-douches et des armoires à vêtements.*

M. l'Ingénieur **Massin** décrit comme suit cette installation :

« Le Charbonnage de Tamines a installé à son siège Sainte-Barbe un lavoir pour ouvriers, comportant 20 cabines-douches et 384 armoires à vêtements.

» Les cabines-douches sont placées contre la paroi de fond du bâtiment qui a comme dimensions 20 mètres de longueur sur 12 mètres de largeur (fig. 1).

» Les armoires sont réparties en huit séries transversales fixées à la paroi opposée et comprenant chacune deux files adossées de deux rangées horizontales superposées de 12 armoires, soit 24 armoires par face.

» Les cabines-douches ont 2 mètres de hauteur, une profondeur de 1 mètre et présentent une avant-place de 50 centimètres; leur largeur est de 1 mètre (fig. 2).

» Les parois sont en tôle peinte, le mur de fond est recouvert de carreaux. Le sol est cimenté; le drainage des eaux est effectué par cinq conduites raccordées à un canal longitudinal souterrain.

» Dans l'avant-place est disposé un porte-manteau et dans la cabine même se trouve un bac à savon.

» La valve de la pomme d'arrosoir est mue par un levier horizontal stable dans toutes les positions, ce qui permet de régler le débit.

» L'eau froide, prise à un réservoir installé dans la paire et alimenté par la machine d'épuisement, est chauffée par un appareil à injection de vapeur que l'on peut régler de façon à maintenir dans le réservoir à eau chaude une température d'environ 40 degrés; cette température est constamment indiquée par un thermomètre placé près de l'injecteur.

» L'entrée de chaque cabine est fermée par une fausse porte en

forte toile cirée imperméable.

» Les armoires métalliques ont 30 centimètres de profondeur et de largeur et une hauteur de 1 mètre. Le fond (sol) des rangées inférieures est à 32 centimètres au-dessus du sol du lavoir. Le fond et la porte sont perforés; celle-ci est munie d'une fermeture à cadenas; l'ouvrier en possède la clef; il est responsable de son armoire.

» Sous chaque série d'armoires court une conduite à ailettes dans laquelle circule un courant de vapeur destiné à chauffer et sécher les effets humides que les ouvriers y ont déposés à la remonte. Cette circulation de vapeur maintient en même temps dans le lavoir une température sensiblement constante et uniforme.

» Des bancs sont fixés à chaque série d'armoires pour la facilité des ouvriers.

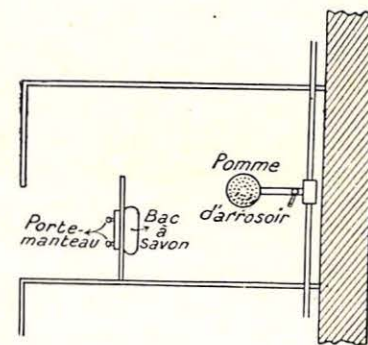
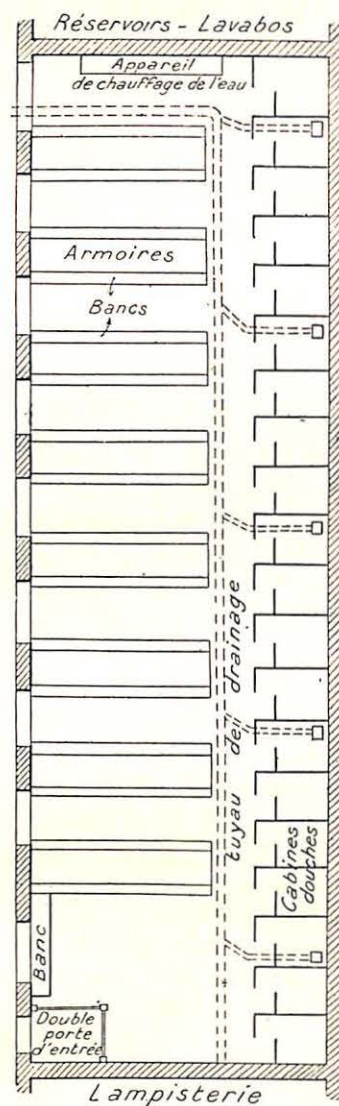


Fig. 1. Plan schématique du lavoir. Fig. 2. Vue en plan d'une cabine-douche

» L'entrée de la salle est à double porte. L'éclairage est assuré par neuf grandes fenêtres situées entre les séries d'armoires. »