

EXTRAITS D'UN RAPPORT DE M. C. MINSIER

Ingénieur en chef, Directeur du 4^e arrondissement des Mines, à Charleroi

SUR LES TRAVAUX DU 1^{er} SEMESTRE 1902

*Charbonnages du centre de Gilly et d'Appaumée-Ransart :
Application de l'électricité.*

[6691]

Une application importante de l'électricité va être faite aux charbonnages du Centre de Gilly et Appaumée-Ransart de la Société des Houillères-Unies.

L'énergie électrique sera ici appliquée à actionner des pompes d'épuisement souterraines établies au siège Saint-Bernard, à Gilly, de la concession du Centre de Gilly, et aux sièges n° 1 et Marquis, à Ransart et Fleurus, de la concession d'Appaumée-Ransart, à activer une locomotive électrique dans les dépendances de surface du puits Saint-Bernard de la première concession et enfin, à alimenter des appareils d'éclairage; d'une part, dans les salles d'exhaure des puits Trieu-Albart, du siège Saint-Bernard, n° 1 et Marquis, des charbonnages précités, d'autre part, dans les dépendances de surface des sièges des Vallées et Saint-Bernard, du Centre de Gilly, n° 1 d'Appaumée-Ransart et, dans l'avenir, du siège Marquis du dit charbonnage d'Appaumée.

Je me bornerai à une description sommaire du projet à réaliser.

Usine centrale. — Cette usine placée dans les dépendances de l'ancien puits du Feignat à Gilly comprendra notamment :

a) Deux génératrices triphasées de 400 kilowatts, à la tension de 3,150 volts, actionnées chacune par une machine à vapeur compound de 600 chevaux;

b) Deux dynamos à courant continu de 24 kilowatts, actionnées l'une par une machine à vapeur, l'autre par un moteur triphasé à 3,000 volts, pour l'excitation des alternateurs;

c) Une dynamo à courant continu, activée par un moteur triphasé à 3,000 volts, pour activer la locomotive électrique.

Lignes. — Entre la centrale et le puits Trieu-Albart, la ligne est souterraine; entre cette centrale et les puits de Ransart et Fleurus, elle est aérienne.

La ligne souterraine, composée de deux câbles parfaitement isolés est à 1 mètre sous le sol; la ligne aérienne placée sur poteaux convenablement espacés, sera protégée par des filets de garde et des para-foudres; les câbles isolés, prolongeant ces lignes dans les puits, seront fixés aux parois de ceux-ci par des machoirs en bois.

Récepteurs. — Ces récepteurs sont :

1° Deux moteurs triphasés de 150 kilowatts, établis à la profondeur de 388 mètres du puits Trieu-Albart, et y activant chacun une pompe d'exhaure Ehrardt et Sehmer;

2° Un système analogue, moteur et pompe de 150 kilowatts placés au niveau de 428 mètres du puits n° 1;

3° Un système analogue, moteur et pompe de 110 kilowatts placés au niveau de 354 mètres du puits Marquis;

4° Une locomotive à courant continu, à 250 volts, avec prise de courant par archet sur ligne aérienne spéciale et retour par la voie, au puits Saint-Bernard;

5° Des lampes à incandescence avec transformateur de 1 kilowatt, dans la salle des pompes du Trieu-Albart;

6° Des lampes à incandescence avec transformateur de 1 kilowatt, dans celle du puits n° 1;

7° Des lampes à incandescence avec transformateur de 1 kilowatt, dans celle du puits Marquis;

8° Des lampes à incandescence et à arc, avec transformateur de 15 kilowatts, établies dans la centrale pour l'éclairage de celle-ci et des dépendances du siège Saint-Bernard;

9° Des lampes analogues, avec transformateur de 15 kilowatts, établies au siège des Vallées, pour l'éclairage des dépendances de ce siège;

10° Enfin, des lampes semblables avec transformateur de 15 kilowatts, établies au puits n° 1, pour l'éclairage des dépendances de ce puits.

La question de l'éclairage des dépendances du puits Marquis est réservée.

L'installation dont il s'agit a été confiée à la Compagnie internationale d'électricité à Liège.

Société de Sambre et Moselle : Etablissement d'une usine métallurgique à Montigny-sur-Sambre.

[6691]

La Société anonyme de Sambre-et-Moselle a poursuivi les travaux d'installation d'une usine destinée spécialement à la fabrication de l'acier, sur les terrains contigus à la fabrique de fer qu'elle possède à Montigny-sur-Sambre.

Cette usine comprendra :

a) L'aciérie proprement dite du système Thomas, avec notamment un atelier de fabrication des produits réfractaires, des fours à calciner la dolomie et des fours à cuire les fonds des convertisseurs ;

b) Une usine à ouvrir l'acier ;

c) Une batterie de vingt-quatre chaudières et quinze machines à vapeur ;

d) Une usine génératrice d'électricité, un réseau de distribution de l'énergie électrique, seize transformateurs, des lampes à arc et à incandescence, des électro-moteurs ;

f) Un atelier de parachèvement des cylindres de laminoirs ;

g) Un laboratoire de recherches chimiques.

Il serait prématuré de décrire plus longuement une installation non encore achevée; disons cependant que les trois convertisseurs de l'aciérie seront susceptibles chacun d'une production de 15 tonnes par opération, et qu'une part très large sera faite à l'électricité, pour le service des appareils à établir tant dans cette aciérie que dans ses dépendances.

Au point de vue de l'électricité, l'établissement comprendra en effet :

1° Deux génératrices triphasées de 450 kilowatts, destinées à marcher en parallèle et une troisième de 75 kilowatts, le tout à la tension de 525 volts, ayant chacune pour moteur une machine à vapeur ;

2° Deux dynamos à courant continu, dont une de réserve, activées chacune par un moteur triphasé pour l'excitation des alternateurs ;

3° Une dynamo à courant continu activée par la machine à vapeur de l'alternateur de 75 kilowatts pour la même destination ;

4° 82 électro-moteurs triphasés d'une force totale de 2,000 chevaux environ, non compris ceux repris au numéro 2 ci-dessus ;

5° Des lampes à arc et à incandescence desservies par 16 transformateurs ;

6° Un réseau de distribution comprenant 7 circuits ;

L'établissement des engins électriques a été confié à la Société anonyme *Electricité et Hydraulique* à Charleroi.

Les machines à vapeur ne seront donc affectées qu'au service des machines soufflantes des convertisseurs et cubilots, des trains blooming et finisseur et de quelques appareils secondaires, pompes alimentaires ou autres.