

LE METIER DE MECANICIEN



Siège de la Houve Creutzwald- Photographie © Synchro 01/10/1991
Archives Départementales de la Moselle

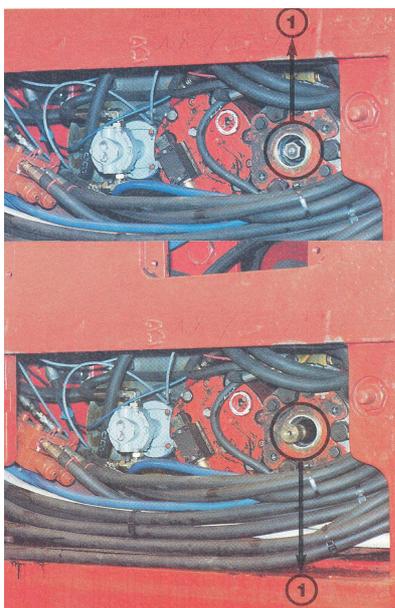
Les machines présentées dans la reconstitution des chantiers du fond constituent un témoignage de la formidable évolution des savoirs-faire techniques au service de la production du charbon..

En toutes circonstances, très souvent dans l'urgence, les mécaniciens devaient être capables d'intervenir sur n'importe quel type de machine et trouver la panne pour ne pas ralentir la production !

Ici, une équipe procédait au branchement de cables électriques et de flexibles haute-pression sur une machine de creusement de marque Alpine.

À SAVOIR

Les mécaniciens étaient titulaires d'un Certificat d'Aptitude Professionnelle. Pour cela, ils recevaient une solide formation pendant 9 mois ce qui leur permettait d'être polyvalents (partie pratique à l'Hôpital au Puits II et partie théorique au LEP à Freyming).



Page d'un carnet d'entretien et de maintenance de l'Electra

Pour prévenir les **pannes**, les mécaniciens étaient amenés à procéder à l'**entretien** des machines selon un rythme quotidien, hebdomadaire ou mensuel. Les machines de creusement ou les piles du soutènement marchant, étaient démontées pour être révisées dans les **ateliers du jour**. D'autres, comme les locomotives, étaient vérifiées au fond dans des « **garages loco** » aménagés à cet effet. Ici, les consignes de graissage pour une haveuse Electra

ENTRETIEN HEBDOMADAIRE

STANDARD : Arbre fusible de l'UTI (1)

GRAISSE : Mobiltemp 78

(5 cc → ne pas dépasser la quantité)

Pour un bon graissage, il faut sortir l'arbre fusible

Les derniers chevaux ont été remontés du fond en **1962**, mais différents types de locomotives avaient déjà été utilisés pour tracter les convois au fur et à mesure des avancées techniques. Ainsi, selon les époques et selon les sièges d'exploitation, les mécaniciens ont dû se former pour intervenir sur des **locomotives à air comprimé**, sur des **locomotives à moteur diesel** ou sur des **locomotives à moteur électrique**.

C'est d'ailleurs incontestablement **l'introduction de l'électricité au fond** qui a permis un bond dans la **productivité**. Ce fut le cas dès **1934** dans les galeries principales à la Houve à Creutzwald, avec par la suite, progressivement à partir de 1950, l'électrification des autres chantiers.

Malgré les précautions prises pour **aérer les galeries** et **diluer le grisou** dans l'air, il pouvait arriver que des poches avec une concentration supérieure à 3,5 % subsistent.

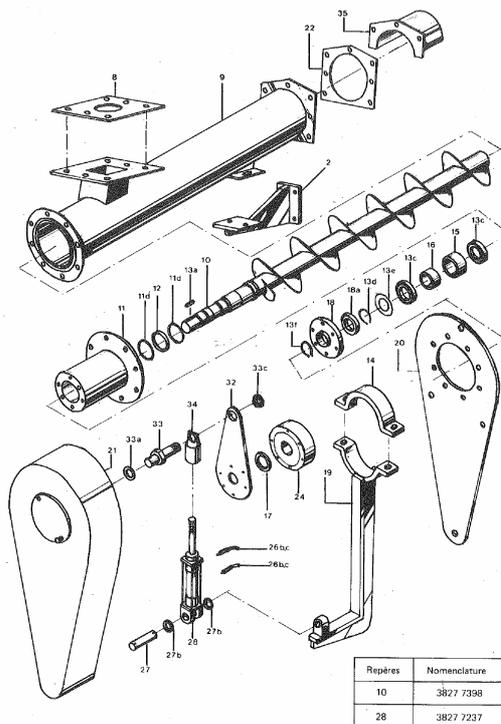
Pour sécuriser tous les chantiers électrifiés et éviter autant que faire se peut la propagation d'un coup de grisou, des bureaux d'étude ont mis au point des **coffrets anti-déflagrants** qui ont été installés systématiquement pour toutes les machines et les appareils constitués d'une partie électrique. Le principe était le suivant :

- le grisou présent dans le chantier entrainé dans le coffret.
- au contact d'une étincelle produite quand on actionnait l'interrupteur, le grisou brûlait alors à l'intérieur du coffret
- la flamme s'éteignait ensuite, faute d'apport d'oxygène suffisant.

C'est à cette période qu'est apparue la spécialité **d'électro-mécanicien** nécessitant de nouvelles compétences.

Document du livret de l'élève

4.3 - Echange pièces ou ensemble vis sans fin



25

Détail des pièces d'une vis sans fin dans une souffeuse d'anhydrite
Archives départementales de la Moselle

L'**anhydrite**, extraite à Faulquemont était acheminée jusqu'au fond dans des berlines. Dans les anciens chantiers, après avoir été humidifiée, elle était projetée sur les parois et sur des pans de toile de jute bouchant l'accès aux galeries. Cela permettait d'éviter la propagation du grisou.

Ce plan montre le nombre de pièces composant une vis sans fin faisant partie d'une souffeuse d'anhydrite.

À SAVOIR

Le siège WENDEL possédait un magasin central où bon nombre de pièces étaient répertoriées et disponibles. En cas de besoin, le porion les commandait pour que les mécaniciens puissent remplacer les pièces défectueuses. Dans certains cas, il fallait faire appel à des fournisseurs spécialisés.

CORRIGES LIVRET ELEVE

Page 1 : le matériel

- ① clef à griffes ② clef plate ③ marteau ④ boulons et écrous ⑤ clef à pipe
⑥ burin

Page 2 : texte à compléter

Toutes les grosses machines arrivaient au fond en pièces détachées. Les parties les plus importantes étaient fixées sous la cage qui descendait alors plus doucement. Pour assembler les machines, les électro-mécaniciens suivaient les instructions données sur des plans de montage. Pour soulever les grosses pièces, ils utilisaient des engins de levage. Pour remonter une machine comme la haveuse, ils travaillaient à 4 pendant 1 mois.