

BARRIÈRE TÉLESCOPIQUE

POUR

FERMETURE DE CAGES

PAR

A. RENIER

Ingénieur au Corps des Mines, à Liège

[62268 : 6228]

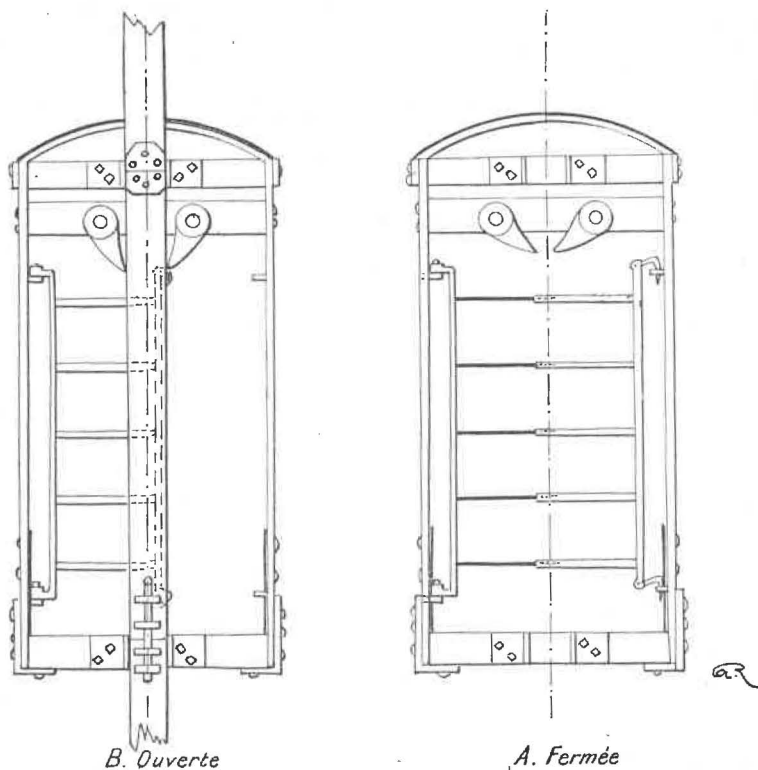
Le problème de la fermeture des cages est un de ceux qui se prêtent aux solutions les plus variées. Elles sont nombreuses. Rares sont cependant celles qui réunissent les deux qualités primordiales de tout appareil de mine, et allient une grande robustesse à une extrême simplicité. C'est parce que nous avons cru reconnaître ces deux qualités maîtresses au type récemment inventé par M. L. Gathoye, directeur-gérant de la Société anonyme du Bois de Micheroux, à Soumagne, que nous le décrivons rapidement.

Cette barrière pourrait s'appeler « barrière télescopique ». Ses attaches à la cage sont deux gonds carrés et deux anneaux vissés dans les montants. La barrière elle-même est amovible. Elle comprend deux parties : l'une fixe (fig. A) est composée de cinq fers ronds de 18 ^m/_m de diamètre, rivés à une barre de fer plat, à 25 centimètres d'écartement. La barre est terminée à ses deux extrémités par une douille à ouverture carrée, destinée à la suspendre aux gonds. — La seconde partie est mobile sur la première. Elle se compose de cinq tubes en fer de 20 ^m/_m de diamètre intérieur, soudés à une barre plate et écartés de 0^m25 d'axe en axe. A chacune des extrémités de la barre, un petit crochet est fixé par rivet lâche. Il s'engage lors de la fermeture de la barrière, dans l'anneau fixé à la cage. Le glissement télescopique des tubes sur les tiges produit l'ouverture ou la fermeture, ainsi qu'on se l'imagine aisément.

Afin d'assurer la fixité absolue pendant la translation, une gou-

pille relie la penture de la barrière et le gond. Elle est attachée à la barre plate par une chaînette.

On voit que la barrière ouverte ne découvre que la moitié de la cage. Cette disposition ne présente pas d'inconvénients — car elle ne change rien à la situation existante — dans le cas d'un guidonnage frontal ininterrompu aux accrochages (fig. *B*). C'est le cas du Bois de



Barrière Téléscopique

Micheroux. A ce puits notamment, le guide est articulé par charnière au niveau des recettes pour permettre l'encagement des wagonnets. Mais l'habitude est de le laisser fixe pendant la remonte du personnel, afin de supprimer ainsi une manœuvre et gagner du temps. Dans une telle situation, une barrière pivotante était impossible, car elle ne pouvait s'ouvrir à l'intérieur sans réduire notablement la capacité.

Sans offrir cet inconvénient, la barrière télescopique placée à quelques centimètres en retrait, possède, *même lorsque les crochets ne sont pas mis*, une rigidité assez grande pour ne pas faire saillie en dehors de la cage.

La fermeture est complète; car l'écartement de 0^m25 donné aux barreaux ne permet pas de passer la tête. Enfin, chose dont certains aiment à faire état, elle peut être facilement ouverte en cas de coincement de la cage, alors même que les barreaux seraient faussés: il suffirait d'enlever la goupille et de soulever la barrière hors de ses gonds.

Nous ajouterons que la manœuvre est très rapide et la pose des plus aisées. La barrière ne pèse que 15 kilogs.

La construction si simple n'en est pas moins robuste. L'appareil ne présente aucune articulation. Les chances de détraquement par suite des chocs nombreux inhérents aux manœuvres sont bien faibles. Au reste, l'appareil ne comprend que deux pièces et, d'autre part, toutes les barrières d'un même siège étant construites sur le même type, leurs pièces sont interchangeable. Le remplacement ne nécessite ni démontage, ni déboulonnage. Quant à la cage, le remplacement d'un gond ou d'un anneau est chose aisée. Il ne s'est pas encore écoulé assez de temps pour que l'expérience ait pu confirmer ces vues théoriques. Force nous est donc de nous en tenir à ceci.

Nous ajouterons que le prix de revient de cette barrière est minime; elle ne comporte, en effet, aucune pièce compliquée.

Liège, juin 1901.
