

COMMENT EN UN INSTANT ON PARALYSE
UNE MINE

Ces argiles empêchent normalement l'eau de la craie de descendre dans le terrain houiller. Mais si le cuvelage a été crevé au niveau du terrain aquifère l'eau, par la brèche se précipite au fond de la mine remplit progressivement tout le vide des travaux et monte graduellement jusqu'au ras du sol.

Et c'est ce résultat que les Allemands ont procuré exprès ; ils faisaient sauter les cuvelages avec une charge d'explosif attachée au bout d'un d'une forte poutre, de longueur à peu près égale au diamètre du puits ; on descendait la poutre par deux cordes jusqu'à la profondeur désirée, on pressait la charge d'explosif contre le cuvelage et on mettait le feu à l'amorce.

Aux fosses 9 de Courrières, 8 et 8 bis de Béthune, on ne s'est pas contenté de faire de simples brèches ; on a fait détoner de telles charges d'explosifs que l'écoulement a creusé un cratère large de 30 mètres à l'emplacement du premier de ces puits, et on a encore complété l'œuvre en dérivant les eaux de surface vers le puits par un canal creusé tout exprès.

LE DÉNOYAGE

Ces détails techniques concernant le creusement des puits de mine et sur les dégâts causés aux cuvelages par les Allemands font juger du travail de reconstitution des puits crevés et noyés.

Pour les dénoyer, il ne suffit point de placer des pompes puissantes et de les mettre en marche : le torrent d'eau aspiré serait immédiatement remplacé.

Il faut commencer par reconstituer les cuvelages crevés. Et comme ce travail ne peut pourtant se faire qu'à l'abri de l'eau, force est de reconstituer d'abord, autour des puits, sur 100 mètres de hauteur de la craie, un cylindre massif et étanche, soit par la congélation, soit mieux par cimentage.

Il faut donc successivement : 1° confectionner le tube vertical étanche par cimentage du terrain sur une profondeur d'une centaine de mètres ; 2° pomper et épuiser l'eau jusqu'à atteindre les brèches du cuvelage ; 3° réparer le cuvelage du puits ; 4° quand cette opération est achevée pour tous les puits qui communi-

quent entre eux par galeries souterraines, pomper l'eau des galeries, et réparer celles-ci au fur et à mesure que l'eau les a abandonnées. Dès que les premières galeries sont atteintes, on peut reprendre l'abatage et l'extraction du charbon, tandis que les galeries inférieures restent encore inondées.

A Courrières, seul le puits No 9 était gravement endommagé ; aussi une fois les terrains consolidés par cimentage et le culevage réparé, on a pu commencer le dénoyage au début de 1920, et depuis lors, les pompes ont abaissé le niveau de l'eau jusqu'à 180 mètres ; les premières galeries sont en exploitation.

A Lens, neuf puits sont à cimenter. Des entrepreneurs français et belges exécutent le travail. Le cimentage s'achève à la fosse 9 de Lens, il est en cours à la fosse 11 et le cimentage des sept autres puits sera achevé pour la fin de 1920. C'est un gros travail, puisque chaque puits peut absorber un millier de tonnes de ciment et demander trois mois et demi à quatre mois.

Après cette première opération on commencera le dénoyage simultané : dans quinze puits, on installera quinze énormes pompes centrifuges, pesant chacune 15 à 20 tonnes et suspendues au bout d'un câble. Elles débiteront au début chacune 2,000 mètres cubes par heure, puis de moins en moins à mesure que l'eau devra être rejetée d'un niveau plus bas ; mais on voit que, à un certain moment, les quinze pompes rejeteront 30,000 mètres cubes par heure ; un petit fleuve qui ne roule que la vingtcinquième partie de la Seine à Paris, mais qui exigera tout de même des travaux sérieux de canalisation. En travaillant jour et nuit, il faudra près d'un an pour achever l'épuisement.

Heureusement, il existait en chacune des concessions de Lens et de Courrières un puit de mine en cours de fonçage au moment de la guerre, et qui n'était pas relié par galerie souterraine aux autres puits ; ce puits peut être donc remis en exploitation avant que les autres ne soient dénoyés.

A Lens, l'exploitation ne recommencera en grand que lorsque l'eau aura abandonné les niveaux de 220 mètres et de 330 mètres. Mais certains puits redonneront un peu de charbon dès qu'on y aura atteint le niveau de 80 mètres.