

**Une galerie de 450 mètres
est réalisée dans l'abri-tunnel**

Hier, à 16 heures les deux équipes de mineurs se sont rencontrées

Nous avons récemment publié le plan du grand abri-tunnel qu'on creuse actuellement sous la côte et qui doit relier la rue de Trigauville (Orphelinat Massey) au carrefour de la rue Louis-Blanc et de la rue du Bois-au-Cog.

Deux équipes de mineurs travaillaient depuis sept mois au creusement de la partie de la principale galerie allant du puits A au puits B, longue de près de 450 mètres et constituant les deux tiers de l'ouvrage.

La rencontre posait de sérieux points d'interrogation.

Allait-elle s'effectuer suivant les plans établis ?

Allait-on, à droite, à gauche, en hauteur ou en profondeur, relever une erreur grave ?

Hier, à 16 heures, les derniers cailloux d'une mince pellicule volaient en éclats et l'on constatait que l'écart n'était que de vingt centimètres. Succès pour les ingénieurs et pour l'entreprise et pour ses ouvriers.

M. Pierre Courant, maire du Havre, assistait à ce dernier coup de pioche. Comme tout événement heureux dans le bâtiment doit « s'arroser », on vida un verre et chaque mineur emporta dans sa musette un litre de vin.

Nous dirons, dans un prochain numéro, quel travail a été accompli et ce qui reste à faire.

Le creusement de l'abri-tunnel de la côte

Comment, à 40 mètres sous terre les deux fractions de la galerie ont pu se rejoindre exactement

Depuis plusieurs jours, les deux équipes s'entendaient plus nettement et, de temps en temps, on frappait sur la paroi « les trois coups du mineur », non pas tant pour se repérer que pour signifier aux camarades qu'on était là, dans la direction, et pour s'offrir, au surplus, à soi-même, le plaisir qui vient du travail bien mené.

De l'autre côté, on répondait les trois coups traditionnels qui semblaient venir du fond de la terre. Et les deux marteaux pneumatiques reprenaient leur attaque, celui-là, avec un vacarme de mitrailleuse, l'autre, qu'on ne voyait pas, étouffé, comme un roulement de tambour.

Suivant les pronostics des ingénieurs, on devait se rencontrer samedi, vers 16 heures. Mais, à quarante mètres sous terre, à l'extrémité de ces deux étroits boyaux, partis l'un vers l'autre et à 225 mètres de leur orifice, la jonction s'opérait-elle avec l'exactitude rigoureuse qu'annonçaient les appareils ?

Mais, samedi, à l'heure dite, un ouvrier, M. Blondel, armé du marteau, faisait voler en éclats la dernière pellicule de la roche.

En quelques mots, nous avons dit, dans un précédent numéro, que la jonction s'était effectuée conformément aux prévisions et que l'écart enregistré n'était que de quelques centimètres. Succès pour les ingénieurs et les ouvriers.

Alignement en surface

Beaucoup de nos lecteurs ont déjà dû se demander par quels moyens il était possible d'obtenir la direction et la profondeur d'une galerie longue de 600 mètres, qui traverse la falaise à une profondeur dépassant quelquefois 40 mètres.

Sans vouloir nous lancer dans une description des appareils topographiques, dont on se sert pour obtenir ces résultats, nous allons essayer de schématiser les diverses opérations.

Chaque Havrais sait maintenant que l'emplacement de la galerie servant actuellement de Défense Passive pourrait devenir un jour le tunnel reliant le Rond-Point de la rue de Normandie au futur Rond-Point de la rue Louis-Blanc et de la rue du Bois-au-Coq.

C'est dans ce but que la galerie souterraine a été implantée dans la direction du cours de la République.

Pour cette implantation : deux opérations sont nécessaires :

- 1° Une opération de tracé sur le terrain qui constitue l'alignement ;
- 2° Une opération de NIVELLEMENT qui détermine les cotes de niveau en un point donné.

Ces deux opérations sont d'abord faites à la surface du terrain puis elles sont répétées en-dessous, dans la galerie souterraine.

A la surface du terrain, l'alignement est tracé sur toute la largeur de la falaise, en prenant comme ligne de départ deux points situés sur l'axe du cours de la République. Dans le prolongement de ces deux points, on plante des piquets à des distances que l'on mesure et qu'on reporte sur un plan. En rase campagne, ce sont des opérations faciles, mais sur la falaise, où se trouvent des immeubles et des arbres qui cachent la vue, l'opération est bien plus compliquée. Il faut procéder à des reports d'alignement sur les cotes et, ensuite, l'obstacle ainsi contourné, les reprendre sur l'alignement principal, d'où sources supplémentaires d'erreurs. En plus, il y a la partie de la falaise

d'où l'on n'aperçoit plus du tout le cours de la République et où il faut se baser uniquement sur la partie de tracé qu'on vient d'établir. Voilà pour l'alignement.

L'opération de NIVELLEMENT se fait alors avec les piquets d'alignement ; les mêmes difficultés se présentent encore : arbres, maisons, versant abrupt de la falaise, etc..

Les puits — celui qui sort rue du Général-Rouelles, et celui situé dans le cimetière — sont placés exactement sur cet alignement, juste au-dessus de la future galerie souterraine. La profondeur de ces deux puits a été déterminée en tenant compte de la longueur de la galerie, à sa rencontre avec chaque puits, de sa pente et de sa cote de niveau au départ.

Alignement sous terre

Il s'agit maintenant de reporter l'alignement de surface pour avoir la direction de la galerie souterraine.

C'est l'opération la plus délicate. Elle est réalisée schématiquement de la façon suivante :

Sur le terrain, on tend horizontalement une ficelle, dans la direction de l'alignement du cours de la République. A cette ficelle et contre chacune des deux parois du puits, perpendiculaires à l'alignement, on suspend deux fils à plomb qui donnent dans le fond du puits deux points ; l'écartement de ces deux points est donc égal à la largeur du puits, soit deux mètres environ.

Ce sont ces deux points réunis qui déterminent le départ de l'alignement du souterrain. On se sert ensuite d'appareils pour le prolonger.

C'est une opération minutieuse et délicate, qui doit être répétée très souvent pour donner la direction et la profondeur aux équipes de mineurs.

Renseignements à fournir par les chefs d'entreprises

La Préfecture communique :

Afin de permettre aux organismes de contrôle de s'assurer de l'observation des prescriptions légales, les employeurs doivent adresser au Préfet, dans le plus bref délai, la liste des salariés qu'ils ont employés pendant l'année écoulée, en précisant la période d'utilisation de chacun d'entre eux.

Ils doivent, en outre, notifier au Préfet les modifications qui se produiraient en cours d'année, en ce qui concerne le renvoi ou l'embauchage des ouvriers mutilés.

S'ils n'ont pas employé le nombre de pensionnés qui leur est imposé, ils sont en principe, susceptibles du paiement de la redevance en argent prévue à l'article 10 de la loi.

Toutefois, l'exonération de la redevance est consentie pour les pensionnés que les employeurs justifient avoir demandés aux Offices de placement et que ceux-ci n'ont pu leur fournir.

Il importe donc que les employeurs :
1° Accompagnent leurs déclarations d'une demande de main-d'œuvre que s'efforceront de satisfaire les Offices de placement ;

2° Rappelent sur la liste susvisée toutes les déclarations de vacances d'emplois par eux faites aux Offices de placement au cours de l'année, et produisent à l'appui toutes justifications utiles.

Ces justifications doivent être fournies non seulement par les employeurs qui n'auraient occupé aucun bénéficiaire de la loi, mais aussi par ceux qui n'auraient occupé qu'un nombre de bénéficiaires inférieur à celui qu'ils auraient dû employer.

Chacun des deux tronçons qui viennent d'être réunis avait environ 225 mètres de longueur. Une galerie de 450 mètres est donc maintenant creusée.

Savez-vous qu'un écart de UN DEGRÉ environ (c'est pratiquement bien peu de chose) aurait été suffisant pour que les deux galeries passent l'une à côté de l'autre sans jamais se rencontrer.

Hommage aux géomètres !
Devinez leurs appréhensions et aussi leur joie quand les bruits qu'on entendait de part et d'autre précisaient que la rencontre aurait sûrement lieu.

La jonction a eu lieu sous le cimetière, entre les deux puits. La roche à cet endroit est toujours dure.

Maintenant, il ne reste plus que deux fronts d'attaque. L'un partant du puits du cimetière, en bout de la galerie déjà creusée, et l'autre partant de la sortie située au Nord, dans le cimetière, près de sa clôture, en bas de la rue Jenner. De ce dernier point partiront bientôt les lourds camions chargés de déblais.

Il reste 150 METRES A CREUSER pour obtenir la percée totale de la falaise entre le Carmel et la sortie vers la rue Louis-Blanc. Sauf imprévu, le percement sera réalisé au début d'avril prochain.

Les Havrais auront alors à leur disposition un abri sérieux où ils pourront éventuellement se réfugier à plusieurs milliers. Ils auront en outre la possibilité, grâce à cette galerie souterraine de près de 600 mètres de longueur, de se rendre directement de la rue de Trigauville au bas de la rue Jenner.

Les artisans de l'ouvrage

Grâce à une bonne entente, grâce au dévouement inlassable de tout le personnel : ouvriers, cadres, ingénieurs, qui ont compris toute l'importance de la tâche qu'ils accomplissaient, les travaux ont été poursuivis sans relâche, malgré la sous-alimentation, la mauvaise aération qui obligeait souvent à faire fonctionner les ventilateurs ou même à faire des chasses d'air comprimé, malgré la dureté de la roche ou la menace des éboulis rendue plus dangereuse encore par la présence de filets d'eau.

Toutes ces difficultés ont été vaincues, elles le seront encore et nous avons compris, hier, au cours de la petite manifestation organisée par la municipalité, et qui groupait tous les intéressés que nous pouvions compter sur eux pour terminer rapidement cet important ouvrage qui peut être l'amorce du trait d'union qui reliera la Ville Basse à la Ville Haute.

xxx

Qu'il nous soit permis de rendre publiquement hommage aux réalisateurs de cet ouvrage :

Les deux adjoints : MM. Abadie, chargé de la Défense Passive, et Marion, chargé des travaux communaux ; le jeune et actif ingénieur, directeur des travaux communaux, M. Choain, l'ingénieur adjoint M. Caprel et leurs collaborateurs.

MM. Pierre Cot, ingénieur des Ponts et Chaussées ; Blondet, ingénieur des Travaux publics de l'Etat.

De l'entreprise Thireau-Morel : MM. Lemaire, directeur, et Valle, ingénieur.

De l'entreprise Desplats-Lefèvre : MM. Hurez, ingénieur, et Aussenard, conducteur des travaux.

Enfin, courageux artisans de cet ouvrage, maîtrise, spécialistes et ouvriers.

Marc BÉNARD.