

Extrait du SOUTERRAINS & VESTIGES

<http://souterrains.vestiges.free.fr>

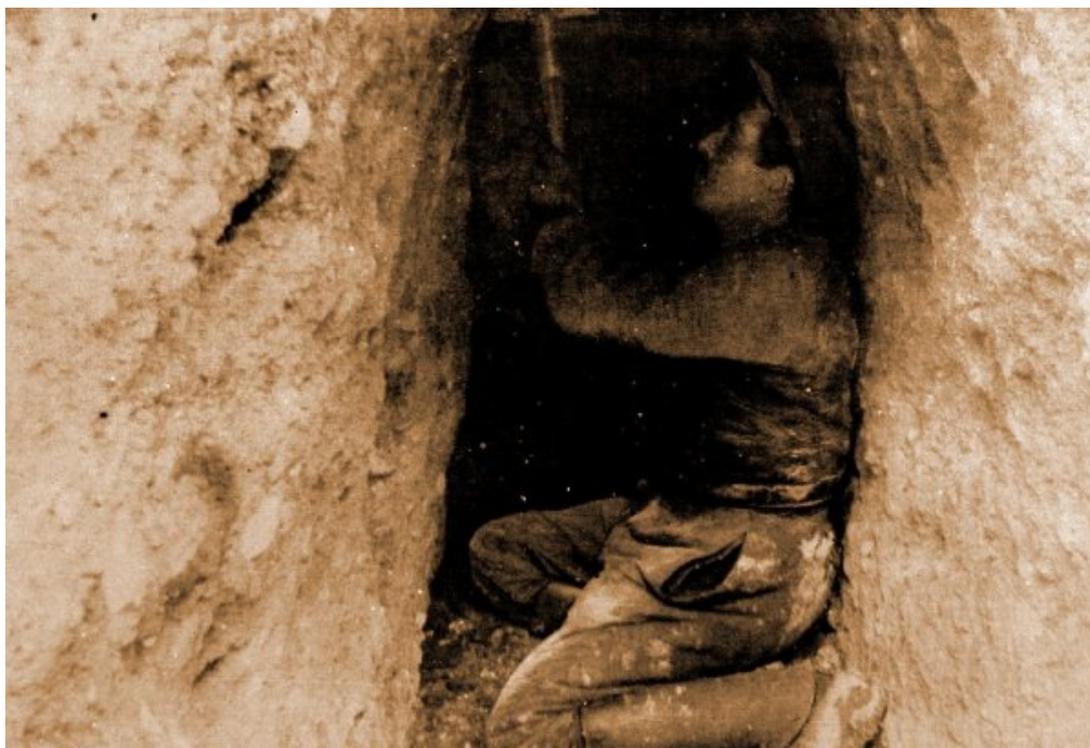
La guerre de mines

- La guerre souterraine -



Date de mise en ligne : jeudi 1er février 2007

SOUTERRAINS & VESTIGES



Un sapeur-mineur français au travail dans un rameau de combat. Photo tirée de L'Illustration, 20 mars 1915. (www.lillustration.com)

La première guerre mondiale se voulait un conflit d'un nouveau type. Les Allemands, avec la bataille de la Marne voulaient une guerre de mouvement pour contourner et encercler l'adversaire et ainsi terminer rapidement la guerre. L'avenir leur a donné tort grâce à la contre-attaque des généraux français. Cette guerre de mouvement est stoppée et le front s'immobilise. La guerre de positions commence en fin de 1914 et début 1915. Elle consiste dans un premier temps à la prise de points stratégiques comme les sommets des éminences, certains bois ou certains villages, afin de constituer des observatoires et de fortifier ses positions. Le mot d'ordre allemand est : on ne recule pas d'un mètre, quels qu'en soient les sacrifices. La première ligne est alors une défense avancée des points d'appui, et son but est de les relier entre eux. Lorsque la distance entre les deux adversaires est éloignée de plusieurs centaines de mètres, cette tranchée de première ligne n'est pas continue. Elle consiste en des postes de surveillance. Contrairement aux idées reçues, ce phénomène est courant surtout dans des régions vallonnées voire montagneuses, comme les Vosges ou l'Alsace. A certains points stratégiques (ou estimés comme tels par l'état-major), les deux adversaires se rapprochent, par des petites avancées de terrain au début à découvert, puis en utilisant la sape, c'est à dire en creusant des tranchées, pour se protéger du feu de l'ennemi (fusil, mitrailleuses, obus). Il arrive alors un moment où, par la force des choses, les deux adversaires ne sont plus éloignés que par une petite distance (entre 20 mètres et 50 mètres). Les tranchées de première ligne sont alors constituées, fortifiées, protégées par des mitrailleuses, des canons de tranchées (minenwerfer et crapouillots), et des éléments de défense passive, comme des chevaux de frise, des hérissons, des grillages pare grenades et des pièges. Pour gagner du terrain sur l'adversaire, il faut prendre d'assaut les tranchées ennemies de première ligne. Mais les éléments de défense sont souvent trop importants, et les pertes humaines sont très lourdes pour arriver à emporter une si faible portion de terrain. Il faut absolument affaiblir la défense. Pour ce faire, plusieurs tactiques existent :

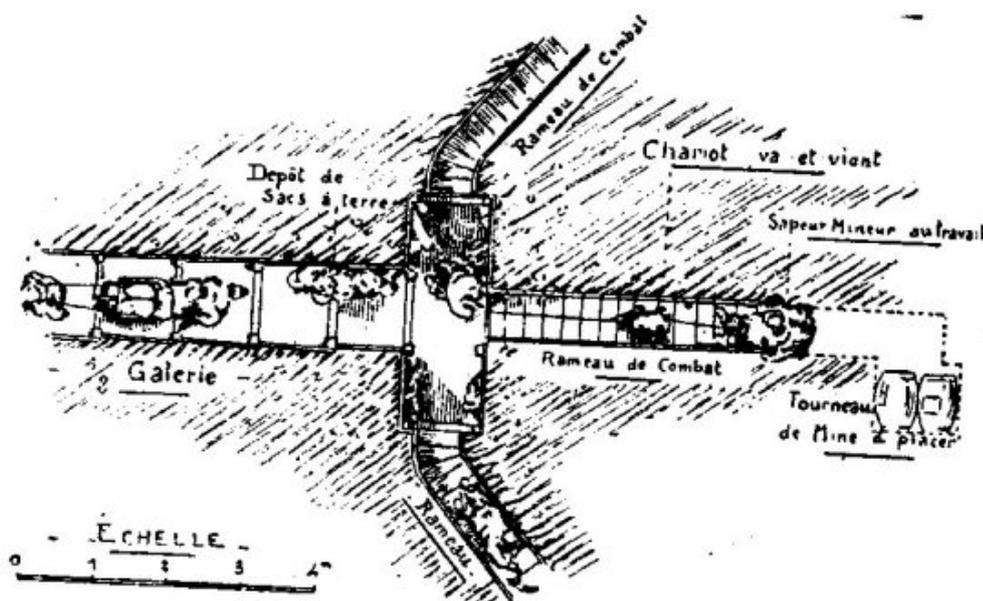
- la préparation d'artillerie : peu précise et donc dangereuse pour la tranchée de première ligne amie lorsque celle-ci n'est séparée que par quelques dizaines de mètres de celle de l'adversaire. Elle est plutôt utilisée pour affaiblir les forces ennemies de seconde et de troisième ligne pour empêcher des contre-attaques trop intenses et trop rapides,
- la préparation à la mitrailleuse. Il a été constaté qu'un tir de 10.000 cartouches est capable de faire une brèche d'une vingtaine de mètres. Mais le manque de discrétion amène immédiatement l'ennemi à prendre ses positions de combat, et à reconstituer ses défenses et cette préparation est alors peu efficace. Le succès de

L'attaque devient incertain,

- l'effet de surprise : sans aucune préparation, l'attaque est lancée. Mais, même surpris, les observatoires ennemis repèrent facilement les attaques. Toute attaque de nuit par surprise est encore plus vouée à l'échec de par le nombre d'éclairage, de feux de bengale illuminant les cieux.

Le problème demeure donc entier : comment créer une brèche dans les lignes de l'adversaire et l'affaiblir suffisamment avant une attaque pour que la probabilité du succès de l'attaque devienne importante.

La solution est simple et classique : creuser un tunnel jusque sous les lignes adverses, aménager une chambre qui est bourrée d'explosifs et la faire exploser. L'objectif de l'attaque devient alors l'entonnoir ainsi créé, afin de fortifier ses lèvres et repartir à l'assaut. La brèche est constituée, la discrétion est maximale et les chances de remporter la victoire sont optimales. La guerre des mines commence. Toute la difficulté consiste à choisir des points stratégiques, comme des nids de mitrailleuses, des blockhaus ou des centres de résistance, pour placer son fourneau de mine.



Travail de mine : départ en trois rameaux au fond d'une demi-galerie, en plan. Mines et Tranchées, H. de Varigny, 1915.

L'adversaire connaissant très bien l'importance de son système de défense, il construit lui-même un système de contre-mines sous ses éléments de défense principaux.

Cette technique n'est pas récente ; loin s'en faut. César les cite même dans *De Bello Gallico*, à propos du siège d'Avaricum (Bourges) : " Les Gaulois opposaient toutes sortes de ruses à la merveilleuse constante de nos soldats. Ils ruinaient nos terrasses par des mines souterraines, travail qui leur était familier, à cause des nombreuses mines de fer dont leur pays abonde. Ils avaient de tous côtés garni leurs murailles de tours recouvertes de cuir. Nuit et jour, ils faisaient des sorties, mettaient le feu à nos ouvrages ou attaquaient nos travailleurs. A mesure que nos tours s'élevaient avec des terrasses, ils élevaient les leurs, en y ajoutant des poutres qu'ils liaient avec art. Si nous creusions une mine, ils l'éventaient, la remplissaient de pieux durcis au feu, de poix bouillante, et de pierres pesantes ; ils arrêtaient ainsi nos mineurs et empêchaient d'approcher des murs".

La construction de ces tunnels, appelés « mines » rencontre entre autre les problèmes suivants :

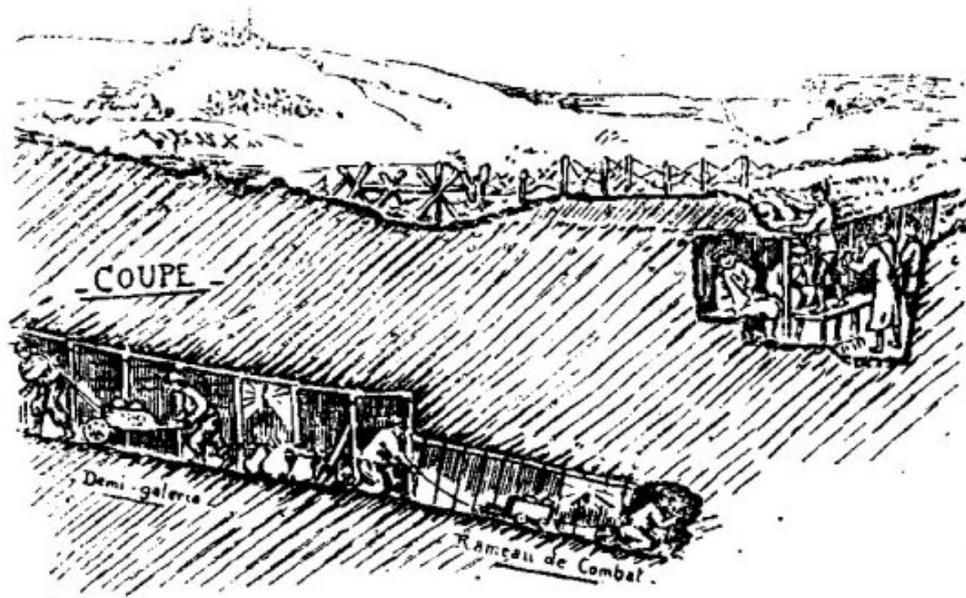
- la ventilation,
- le bruit lors du forage,
- l'évacuation des déblais à l'extérieur de la mine,

La guerre de mines

- le camouflage de ces déblais,
- l'écoute et la contre mine
- les fourneaux de l'ennemi,
- les camouflets de l'ennemi,
- départ des galeries



Quadruple galerie de mine militaire française sur le front des Vosges (la quatrième est un peu à l'écart). Chacune de ces galeries mesure une centaine de mètres et celle au centre est encore chargée de mélinite.



Coupe du même travail de mine. Le mineur français est arrivé au dessous de la tranchée allemande, dans le rameau de combat, et va poser son fourneau de mine. Mines et Tranchées, H. de Varigny, 1915

La ventilation

Les galeries souterraines disposent d'une aération insuffisante dès que les galeries prennent un peu d'importance ; l'emploi du ventilateur y est courant pour amener l'air frais jusqu'au fond des galeries et on dispose d'appareils de

sauvetage pour ranimer les asphyxiés (en théorie), car les accidents y sont fréquents et souvent mortels. L'air est distribué grâce à des gaines métalliques dont on peut voir quelques vestiges sur certains sites.

L'évacuation des déblais et camouflage

L'évacuation des déblais dans les rameaux de combat se fait soit par des sacs à terre, soit par les charriots de mines. Dans les galeries, elle se fait soit par relais de brouettes, soit par wagonnets sur voie de 40 cm de large

Ces déblais ne doivent pas être déchargés à la sortie de la mine, car la moindre surveillance aérienne ou terrestre repérerait immédiatement les travaux de mine. Il est important de les camoufler, soit en les mélangeant aux défenses de la tranchée (galbions, sacs à terre), soit en les répartissant en de nombreux endroits. Néanmoins, on retrouve souvent sur le terrain de vastes esplanades à la sortie de tunnels ou de mines indiquant l'ampleur des travaux. Des exemples sont connus dans l'Oise, en Argonne ou en Meurthe et Moselle.

L'écoute et la contre mine

Les galeries de mines sont souvent si denses qu'elles arrivent à se rencontrer sous terre. Dans un tel cas, les sapeurs mineurs doivent immédiatement mettre hors d'usage le fourneau de mine ennemi, avant que celui-ci ne fasse exploser.

Pour se protéger de ces types d'attaques, le moyen le plus efficace est d'établir un système d'écoutes. Ces écoutes permettent d'éviter d'être surpris par les mines de l'adversaire, ainsi que par leurs camouflets. L'écoute est une opération très complexe, faite par des sapeurs mineurs spécialement entraînés ; il faut en effet être capable de déterminer la distance, la direction et la profondeur de la mine ennemie, sachant que les bruits ne se propagent pas de la même manière selon les types de sous-sol et selon les outils employés pour creuser la mine. Les sapeurs mineurs sont entraînés à n'utiliser aucun appareil. Cependant, des stéthoscopes ou des appareils équivalents peuvent être employés pour améliorer la fiabilité de l'écoute.

Lorsqu'après un intense travail de l'ennemi, le silence se fait soudain, il est facile d'en conclure que l'ennemi est arrivé à son but et qu'il est en train de charger le fourneau de mine. Deux possibilités sont envisageables : soit le défenseur en fait de même et une course contre la montre s'engage alors, soit une évacuation de la tranchée devient inévitable pour éviter trop de pertes humaines.

Les camouflets

Pour neutraliser les travaux adverses, le défenseur peut utiliser à son tour la mine, ou mieux encore, le camouflet. On pousse une galerie vers la sienne, et au plus vite, on charge et on bourre. Si l'opération a été bien préparée (charge d'explosifs optimale en fonction de la distance de l'adversaire, discrétion des travaux, calcul de la distance par rapport au sol), aucun effet extérieur ne se fait sentir : pas de gerbe de terre ni d'entonnoir ne sont à craindre. Le camouflet écrase la galerie ennemie qui ne peut plus avancer dans la terre désagrégée. L'agresseur est obligé de la reprendre en arrière et de côté.

Le chargement de la chambre de mine est suivie par les opérations de amorçage et de bourrage. Lorsque la mine à faire exploser est d'une certaine importance, il faut mettre en place tout un système de masques pour éviter le glissement des éléments du bourrage sous l'effet d'expansion des gaz d'explosion.

Départ des galeries

La guerre de mines

Si la majorité de départ des galeries se trouve dans les tranchées, soit par puits, soit par pente douce, il arrive de rencontrer des départs de galeries de mines à l'intérieur même de carrières souterraines ou d'abris. Deux exemples sont connus : Une carrière de l'Oise comporte de nombreux aménagements allemands et trois galeries de mines, dont deux comblées soit à la suite d'explosion, soit pour contenir les déblais de forage de la troisième.

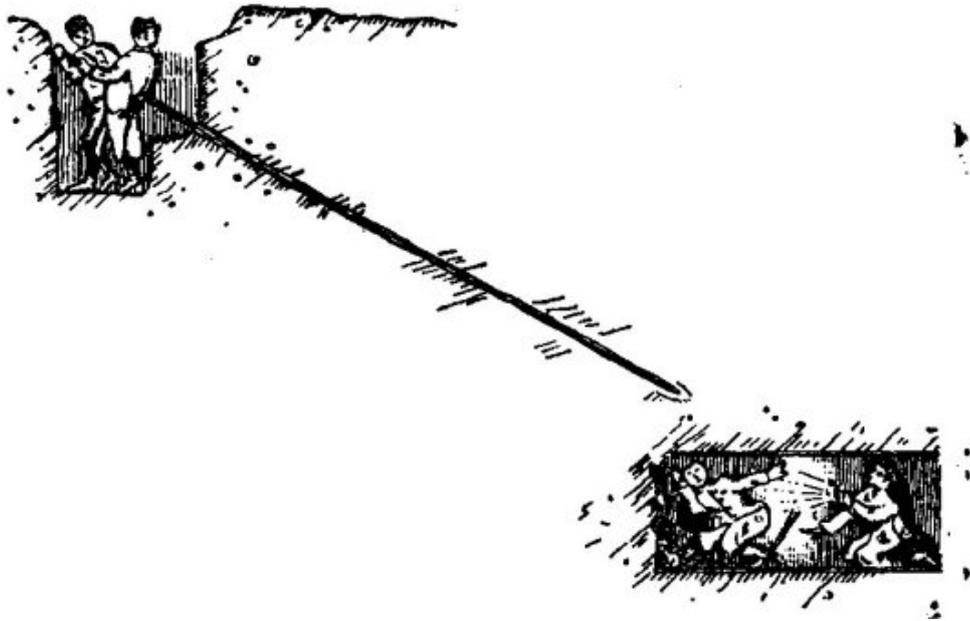


Entrée d'une des trois galeries de mine dans une carrière de l'Oise.

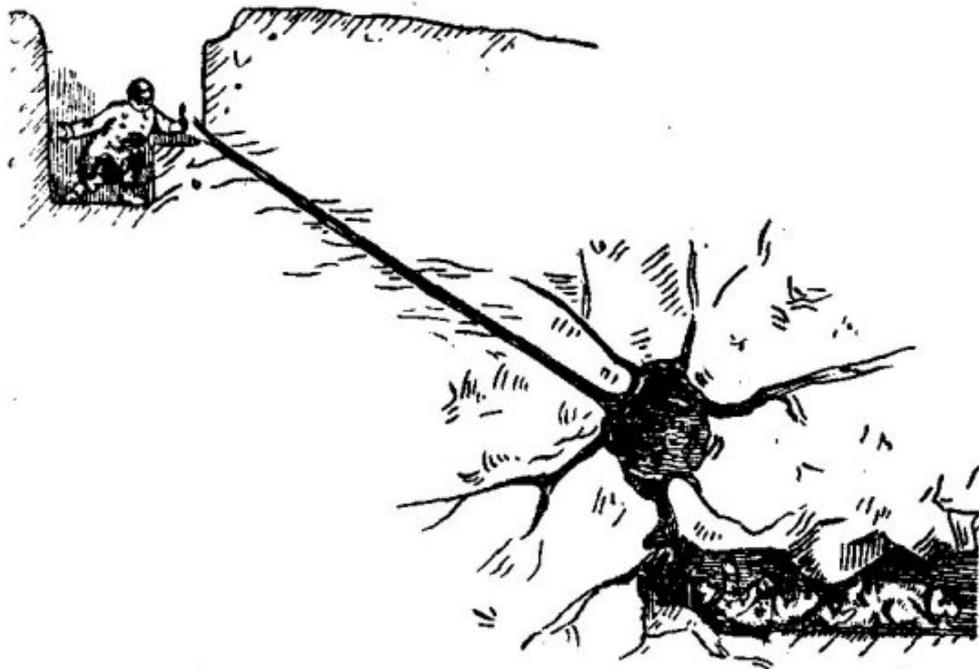
Un autre exemple est constitué par un abri caverne dans la forêt du Bois Brûlé ; au plus profond de ce stollen se trouve le départ d'une galerie semi-rectiligne d'une cinquantaine de mètres de long, se terminant en rameau de combat. Cette galerie se dirige vers les lignes françaises et n'est pas terminée



Galerie de mine de l'abri du Bois Brûlé. On peut observer au second plan, accroché au madrier, un support de gaine d'aération.



Exécution d'un forage à la barre à mine dans la direction des bruits entendus, en vue d'un camouflet pour arrêter la mine. Mines et Tranchées, H. de Varigny, 1915.



Une charge d'explosifs a été placée au fond du forage : le camouflet est prêt ; l'explosion écrase la galerie ennemie. Mines et Tranchées, H. de Varigny, 1915.



"Gotte strafe England ! u Italien !" Que Dieu punisse l'Angleterre ! Et l'Italie ! Inscription découverte dans une ancienne carrière réutilisée comme lieu de cantonnement par les Allemands. Etonnant témoignage, retouché après le 23 mai 1915, date à laquelle l'Italie est entrée en guerre contre l'Autriche.

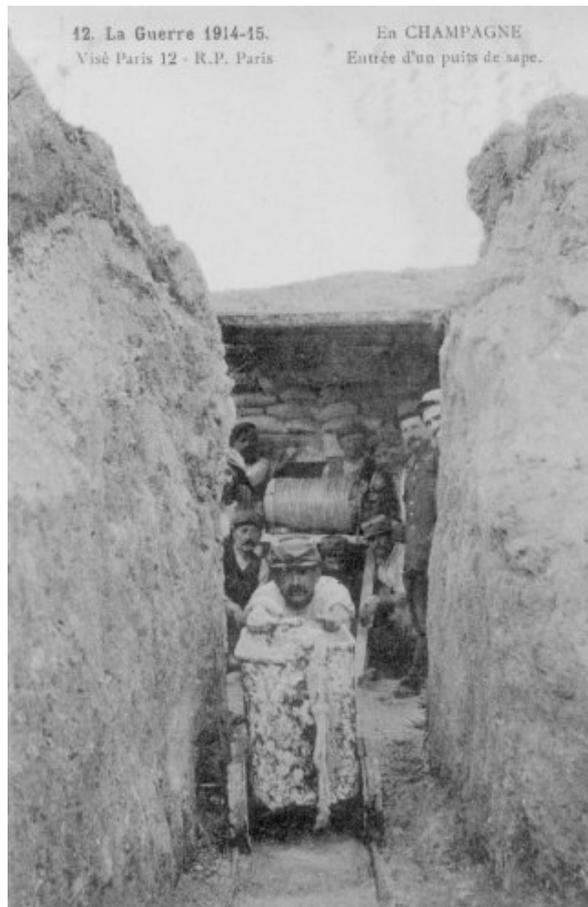
Un exemple de la guerre des mines

L'article suivant est paru en juin 1915 dans le journal Le Matin ? L'article original ne comprend pas de photographie.

On travaille. De part et d'autre on pansé les plaies de la journée : sacs éventrés par l'éclatement d'un obus, parapets écrasés par une mine. Fiévreusement, des deux côtés, des équipes réparent les brèches qu'ouvrira à nouveau le bombardement de demain. Et, tout au long de la tranchée, ce sont maintenant les coups cadencés des pioches et le bruit de la terre que les pelles projettent. Soudain, de chantier en chantier, un ordre court :

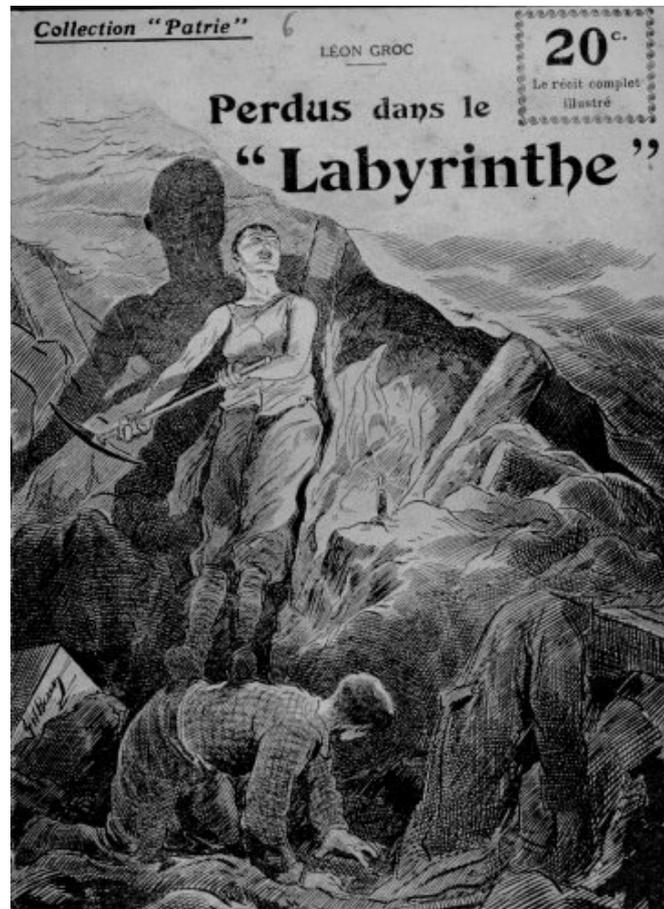
- Cessez le travail. C'est l'heure de l'écoute. L'écoute ! Heure impressionnante entre toutes dans cette guerre de mines, moment où l'on va tâcher de discerner l'avance sournoise des autres vers nous ; où l'on va, au bruit souterrain de leurs outils, déterminer leur marche, leurs projets, la minute, peut-être, où ils tenteront de nous faire exploser. Dans cette guerre sans merci, ce n'est pas seulement du ciel sillonné d'obus que vient la mort ; ce n'est pas seulement à la surface du sol qu'elle rampe parmi le crépitement sec des mitrailleuses ; c'est encore là, à 12 ou 15 mètres du sol, qu'elle vous guette et traitreusement vous frappe en pleine sécurité, parfois en pleine victoire. La mine souterraine, la sape, c'est un peu pour nous ce qu'est le sous-marin à l'équipage du dreadnought !

- Venez ! Le lieutenant de génie qui, dans notre secteur, dirige, depuis de longues semaines, les travaux de sape et de contre-mine, m'entraîne à sa suite dans les méandres de la tranchée. A nos pieds, sous un abri, un puits s'ouvre, sombre, profond, à l'haleine fétide. Un treuil le chevauche, où s'enroule un cordage qui remonte les seaux de terre et, au besoin, les cadavres. A côté ronfle un ventilateur. C'est l'entrée de la sape. L'orifice mesure 1 mètre de diamètre et, du haut en bas de la paroi, c'est-à-dire sur une profondeur de 15 mètres, court une échelle de corde que fixent, de distance en distance, des fils de fer. Par cet escalier de fortune on ne peut descendre qu'un à un, et encore faut-il que les mains se cramponnent fortement, tandis que les pieds mal assurés recherchent les échelons. inégaux.



Evacuation des déblais d'une mine sur le front de Champagne. L'entrée du puits se situe au second plan, dont on aperçoit le treuil.

A côté du lieutenant, me voilà maintenant au fond de la mine. Dans la galerie qu'éclairait faiblement des lampes à huile, les hommes attendent, l'outil au poing, et ils écoutent. Ils écoutent, à travers cette terre, les coups sourds et rythmés des pioches et des pelles, tous les bruits que fidèlement elle leur transmet et qui leur dévoilent le travail qui s'exécute et le danger qui vient. A mon oreille, pourtant ardemment tendue, tous ces sons paraissent vides de sens, confus, lointains. Mais eux, les hommes d'écoute, ils savent. Ils travaillent, murmure le lieutenant. Il n'y a point de doute. Ces gens sont d'une admirable persévérance. Les voilà qui reprennent à pied d'oeuvre une sape que nous leur avons, il y a quinze jours, complètement démolie. A ce moment, nous avançons à la contre-mine, c'est-à-dire non pas pour arriver jusqu'à leur tranchée, mais plutôt pour protéger la nôtre. A l'écoute, nous en avons eu la certitude, ils avançaient sur nous très rapidement. La direction exacte, la profondeur, à cause de certaines difficultés locales, nous ne pouvions les avoir très exactement. Malgré tout, on travaillait ferme, on travaillait avec, au coeur, ce sacré petit pincement qui vous prend lorsqu'on se demande : « Pourrons-nous, à temps, leur barrer la route ? » Et cela, voyez-vous, la responsabilité de toutes ces vies humaines, cela vous fait le bras rudement fort et donne à votre oreille une incomparable finesse. Nous n'avions plus le temps de passer en dessous, on décida de passer à côté. Ne pouvant les faire sauter de bas en haut, nous allions leur flanquer un « camouflet », c'est-à-dire, sacrifiant une partie de notre sape, écraser la leur. On les entendait maintenant avec une prodigieuse netteté, on ne les entendait pas seulement travailler, on les entendait tousser. La victoire allait appartenir à celui qui, une minute avant l'autre, prendrait la décision suprême. En ces moments dramatiques, je vous l'affirme, j'aurais voulu que vous puissiez voir mes hommes. Chaque coup de pioche qu'ils donnaient pouvait être le dernier, chaque seconde de retard pouvait être employée par l'ennemi à préparer sa mine ; et c'est avec méthode, avec sérénité que tous ces hommes travaillaient. Ce fut un magistral « camouflet ». Ce mur que vous voyez, nous avons dû l'élever pour calfeutrer dans le boyau de sape les gaz délétères dont l'explosion l'avait emplie. Malgré tous nos efforts, il se fait parfois des fissures et alors, comme l'autre jour, en dépit des ventilateurs, en dépit de toutes les précautions, c'est un pauvre « bonhomme » qui succombe. Il n'y a pas que vous, là-haut, qui ayez les gaz asphyxiants.



Roman illustré de la série bien connue "Patrie" paru en 1918 aux éditions Rouff. Ces petits romans racontent des scènes de la guerre. Ici, un des trois volumes consacrés à la guerre sous terre.