



RECHERCHE DE PROJECTILES NON ÉCLATÉS

Un Avertisseur électrique pour la recherche des obus non éclatés

par GEORGES COUANON

DANS la zone de feu, les terres regorgent de projectiles qui se sont enfouis sans éclater. Rien ne révèle la présence des sinistres objets. Ils constituent un danger permanent que l'on connut déjà lors de la guerre de 1870-1871.

Précisément, M. C. Gutton, professeur de physique à la Faculté des Sciences de Nancy, a imaginé un système fort ingénieux d'investigation, permettant de déceler la présence des obus, non éclatés dans le sol, et dont le principe est dans l'utilisation des courants d'induction.

Ainsi que le montre la photographie ci-dessus, un homme promène dans les terres suspectes, à quelques centimètres du sol, une balance d'induction, composée de deux bobines de 70 centimètres de diamètre, à circuits primaire et secondaire, et suspendues à un bambou horizontal. Un autre homme, l'observateur, le suit; il est coiffé du casque des téléphonistes et porte en bandoulière une boîte contenant une pile sèche, un condensateur, un trembleur, un appareil de réglage. Ladite boîte est reliée par des fils conducteurs, d'une part, à la balance d'induction en travail, et, d'autre part, au casque téléphonique de l'observateur.

Quand la balance aborde un endroit au-

dessous duquel sont des projectiles profondément enterrés, l'observateur perçoit un seul renforcement continu dans le son émis couramment aux récepteurs, le maximum d'action ayant lieu lorsque le centre de la bobine passe au-dessus même de l'objet. Au contraire, lorsque l'objet n'est que superficiel, ce sont deux renforcements consécutifs du son qui se manifestent aux oreilles de l'observateur, au passage d'un des bords de la bobine et à celui de l'autre.

Après ce repérage, pour lequel on peut placer provisoirement aux places indiquées des piquets formant jalons, ou des petits drapeaux, il n'y a plus qu'à déterrer les objets délicieux, en apportant toutes précautions utiles.

Peut-être semblerait-il plutôt expédient de ne laisser travailler les champs qu'après contrôle. Ainsi, l'on préviendrait sûrement, dans le présent et dans l'avenir, beaucoup d'accidents sur place; et du même coup seraient enrayées ces tentatives imprudentes de déchargement des projectiles non éclatés qui se pratiquent au voisinage des polygones et dont les journaux ont à enregistrer trop souvent les suites fatales!

GEORGES COUANON

Inspecteur général au Ministère de l'Agriculture.