L'ART DE VOLER

Aux gens qui spéculent sur LES MINES D'OR

“*Saler la mine*” est l'expression consacrée dans les mines d'or pour indiquer une opération frauduleuse ayant pour effet d'enrichir artificiellement le minerai afin de tromper sur la véritable nature du filon, l'ingénieur qui vient exécuter une reconnaissance,

Parmi les fraudes les plus usitées, M. G. Braecke, ingénieur honoraire des mines, signale celles-ci, au cours d'une intéressante étude qu'il publie, dans la *Revue universelle des mines*, sur les concessions aurifères du Transvaal.

1o Un fusil de chasse chargé d'une cartouche contenant de la poudre d'or est déchargé sur l'affleurement du filon. L'or se loge de façon très naturelle sur le quartz et donne une impression de grande richesse. Cette fraude est aisément reconnue : quelques coups de dynamite tirés dans le filon prouvent que la masse intérieure est absolument différente de l'extérieur.

2o La dynamite livrée par l'intéressé est préparée d'avance et contient de la poudre d'or ; pendant l'explosion, l'or se fixe sur les faces fraîches du quartz abattu. Cette fraude est plus difficile à constater ; pourtant, pour l'ingénieur expérimenté, plus les échantillons qu'on lui soumet sont riches, plus il deviendra froid et défiant. Dans la prise d'échantillon, il écartera tous les morceaux de quartz à or visible, parce qu'ils faussent complètement l'analyse et donnent des résultats complètement exagérés. En tous cas la prise d'essai ne se fera jamais dans les blocs détachés ; au contraire, on abattra au pic tout minerai en place encore détachable et l'on enlèvera au ciseau à froid et au marteau, une tranche de minerai

normalement aux épontes. Remarquons encore que les quartz aurifères tiennent toujours une proportion notable d'or fin ; si celui-ci manque au lavage à la batée, il y a lieu de soupçonner une fraude.

3o On fait toujours sur place, un broyage au mortier, suivi d'un lavage à la batée d'une moitié de chaque prise d'essai. Quelquefois le mortier est préparé d'avance : il est graissé avec de l'or, ou bien le pilon est légèrement creusé, le creux contient de l'or en poudre retenu par un lampon d'argile recouvert de graphite. Pendant le broyage, l'or se détache du mortier et du pilon et se mélange au quartz broyé. Le remède est fort simple : avant de faire aucun broyage de minerai, on broiera dans ce mortier un morceau de roche stérile et on lavera. Si ce stérile donne de l'or en quantité appréciable, c'est qu'il y a eu fraude. Ce broyage de stérile est à répéter après chaque broyage d'échantillon, afin d'enlever des parois du mortier l'or qui s'y attache pendant le broyage des minerais riches.

4o Au lavage à la batée, l'intéressé y introduit de l'or caché sous ses ongles pendant la trituration à la main du quartz broyé. Le remède est simple : il importe de faire tous les lavages soi-même.

5o Quand les sacs d'échantillons sont fermés et cachetés, on injecte à travers la paroi du sac une solution de chlorure d'or au moyen d'une seringue hypodermique. Il est évident que si l'on a d'abord fait un lavage de contrôle à la mine, lavage dont on a noté le résultat, l'essai au feu ultérieur donnera un résultat beaucoup plus élevé qui devra éveiller les soupçons.

Comme toutes ces fraudes ont été pratiquées, il importe de les signaler à l'attention des jeunes ingénieurs pour qu'ils puissent les déjouer au besoin. — *Chronique Industrielle.*