

A ce sujet, je dirai quelques mots sur l'exploitation des mines de plomb et de cuivre du Cornouailles et des gisements houillers de White-Haven et du Cumberland qui démontre la possibilité de pénétrer sous la mer sans qu'on ait à craindre l'envahissement des galeries par les eaux. A White-Haven, plusieurs galeries s'étendent en ligne droite à trois milles sous la mer. Ajoutées les unes aux autres, ces galeries forment un développement de soixante milles de voies sous-marines, à des profondeurs variant de 200 à 700 pieds. Jamais l'eau n'y a pénétré, et les mineurs travaillent avec une telle sécurité, qu'ils ne craignent pas d'assigner un jour, lointain encore, où l'exploitation atteindra les côtes d'Irlande (1). Parfois même, les galeries sous-marines ne sont séparées du fond de la mer que par une mince parois d'une trentaine de pieds. Le plus frappant exemple que l'on puisse citer est l'extrait de l'ouvrage de l'ingénieur anglais Pryce, publié en 1778 :

“ La mine de Huel-Cock, dans la paroisse de Saint-Just, s'étend sous la mer à près de 500 pieds de distance, et dans quelques endroits, il n'y a pas plus de 17 pieds d'épaisseur de roche entre le fond de l'océan et les galeries où travaillent les mineurs, de telle sorte que ceux-ci entendent parfaitement le roulement des galets au fond de la mer, et le bruit des vagues immenses venant se briser sur le rivage.

“ Des filons plus riches que les autres ont été exploités, très imprudemment sans doute, à quatre pieds seulement du fond de la mer, et il est arrivé que, par des temps d'orage, le bruit occasionné par les flots et les galets était tellement épouvantable, que les ouvriers ont plusieurs fois abandonné leurs travaux, plus effrayés du fracas de la tempête que de la crainte de voir la mer tomber sur eux et les engloutir. Sous une aussi faible épaisseur de rocher les protégeant contre la mer en fureur, ils ont quelquefois eu à arrêter les infiltrations d'eau salée qui passaient à travers les fentes de la pierre, et ils y parvenaient en les calfeutrant avec des étoupes et du ciment, comme les flancs d'un navire. Dans la mine de plomb de Perrau-Zabuloc, qui s'exploitait sous la mer, on employait le même procédé pour arrêter les infiltrations d'eau salée.”

Et pour expliquer le peu d'humidité des galeries sous-marines, Pryce suppose que le sol de la mer est recouvert d'un enduit gélatineux qui, à mesure qu'il se dépose, comble les fissures, et s'oppose aux infiltrations dont les conséquences, dans le cas spécial qui nous occupe, seraient désastreuses.

Des faits exposés plus haut, et surtout de l'absence de *failles* ou crevasses considérables, résultant de dislocations des couches boule-

---

(1) La distance entre White-Haven et les côtes d'Irlande est de soixante-dix milles environ.