

par cent pieds, quelquefois plus, ce qui suppose l'existence d'un foyer de chaleur extraordinaire dans le noyau central de la terre, ou tout au moins l'existence d'une couche liquide continue d'une certaine épaisseur entre le noyau terrestre et l'écorce, solides tous deux, ou enfin l'existence, en certains lieux, de lacs souterrains de matières fluides ou en fusion. Quoi qu'il en soit de ces trois hypothèses, il est hors de doute qu'une couche non solide existe à une profondeur quelconque, et qu'elle n'est autre chose que la partie non encore refroidie et solidifiée du globe primitivement fluide.

De son côté, l'eau, obéissant aux lois de la pesanteur et de la capillarité, tend toujours à descendre, principalement sous les chaînes de montagnes et dans les régions disloquées, malgré certains obstacles, de la surface froide du globe jusqu'aux régions profondes et chaudes; arrivée à une température explosive, elle acquiert une puissance capable de produire les plus grandes commotions. Les vapeurs, gênées pour s'échapper, déplacent brusquement les murailles de leur prison, s'écoulent, par ruptures et soubresauts, de cavités en cavités, et donnent lieu à la surface du sol à une série d'ébranlements accompagnés de bruits étranges. Ce qui semble confirmer cette hypothèse, c'est qu'on a vu jaillir de certaines crevasses ouvertes par un tremblement de terre, en dehors des régions volcaniques, non seulement de l'eau chaude, mais des matières gazeuses. Lors du tremblement de terre qui, le 25 décembre 1884, ravagea une partie de l'Andalousie, des crevasses de plusieurs milles de longueur et larges de plusieurs pieds s'ouvrirent; l'une d'elles livra passage à des gaz fétides à odeur d'hydrogène sulfuré, et il en jaillit une source d'eau sulfureuse avec une température de 107 degrés Fahrenheit. Plusieurs sources thermales s'échauffèrent encore davantage. Le P. Lalemant, Marie de l'Incarnation et autres parlent également des crevasses ou "abîmes nouveaux d'où sortaient des vapeurs ensouffrées", des "bouffées de chaleur étouffantes qui s'élevaient de la terre", qui se produisirent, et des sources ou "nouvelles fontaines" qui apparurent à la suite de notre tremblement de terre, de nos rivières dont "les eaux furent corrompues", etc.

Cette théorie de l'action de la vapeur surchauffée qu'un éminent géologue, M. Daubrée, a exposée tout récemment, explique mieux que les ébranlements intérieurs des masses solides, toutes les particularités des tremblements de terre, "leur régime, simulant des coups de bélier, leur violence, leur succession fréquente, leur récurrence sur les mêmes régions depuis bien des siècles; ils expliquent aussi leur prédilection pour les contrées disloquées, surtout si les dislocations sont récentes, et leur subordination aux cassures profondes de l'écorce terrestre. Les tremblements de terre paraissent être comme des éruptions volcaniques étouffées, parce qu'elles ne trouvent pas d'issue".

"Dans la profondeur des régions disloquées, nous trouvons, dit encore ce savant géologue, les trois caractères suivants: des cavités, de l'eau et une haute température, et, par suite, un agent capable, à un moment donné, de produire des effets dynamiques des plus considérables."

Dans ces conditions, toute cette région si tourmentée, si brisée, qui s'étend depuis le cap Tourmente jusqu'à Tadoussac, serait donc des plus propres à favoriser l'alimentation en eau des régions profondes et chaudes, et il est permis de croire que la vapeur d'eau s'y est produite en abondance et a été la cause du célèbre tremblement de terre de 1663.

Cela est d'autant plus vraisemblable que ce tremblement de terre s'étant propagé sur une grande étendue, de pareils ébranlements doivent être causés à de grandes profon-