

le lâche délit de la dissimulation, ce mépris vigoureux que le bon goût paraît interdire dans les relations ordinaires de la vie ; et si le maître avait le malheur de donner, même une fois, au jeune homme le droit de révoquer en doute une seule affirmation, la position ne serait guère plus tenable, ni l'éducation possible.

A. RONDELET.

### LES MINÉRAUX

Quatrième leçon.—LE GRÈS.

Quels sont les caractères du grès ? — Le grès est solide, dur, à cassure irrégulière ; il raie le verre et les métaux. — De quoi est-il formé ? — Le grès est formé de grains de sable cimentés entre eux par diverses matières minérales. — Sauriez-vous aujourd'hui m'indiquer de quelle manière ces substances minérales ont pu s'insinuer entre les grains de sable ? — Elles ont dû être déposées par l'eau qui les avait d'abord dissoutes. — Pourriez-vous, en examinant ces échantillons de grès, y trouver la preuve qu'ils ont été formés par l'eau ? — Ces échantillons renferment des coquillages. — Avons-nous déjà rencontré des empreintes de coquillages ? — Oui, dans les roches calcaires. — Quelle conclusion faut-il en tirer ? — C'est que les roches calcaires ont aussi été déposées par l'eau en même temps que les coquillages qu'elles renferment. — Oui, mes enfants, et comme on peut trouver des coquillages fossiles aussi bien au sommet des montagnes que dans le sable des bords de la mer, quelle indication devons-nous en tirer ? — C'est que le sol que nous habitons a été autrefois recouvert par les eaux de la mer. — Toutes les régions du globe sont dans le même cas, mes enfants ; elles ont été tour à tour formées au sein des

mers, et je pourrai peut-être vous faire comprendre un jour comment elles ont dû en sortir pour donner naissance aux continents. En attendant, vous recueillerez avec soin les fossiles que vous aurez l'occasion de rencontrer.

Quelques minéraux ont une composition et des propriétés générales semblables à celles du grès, mais ils en diffèrent cependant par certains caractères. Ainsi, le *quartzite* est aussi estimé que le grès pour la confection des pavés ; en quoi en diffère-t-il ? — Le quartzite est plus brillant que le grès ; sa cassure est plus régulière ; on n'y distingue plus les grains de sable.

Cette autre roche, le *psammite*, peut être aussi considérée comme une variété de grès, pourquoi ? — Parce qu'elle est formée de grains de sable. — N'a-t-elle pas certains caractères particuliers ? — Elle se divise en plaques, en lames. — Faites osciller le minéral. — On voit un grand nombre de points brillants comme des paillettes de métal. — Soufflez sur la pierre en ouvrant la bouche et approchez-la des narines. — Elle a une odeur d'argile. — A quoi pouvez-vous attribuer cette odeur ? — A ce que cette variété de grès contient de l'argile. — Qui vous le fait supposer ? — Nous avons déjà vu que l'argile peut se mélanger à d'autres substances minérales. — A quelle substance l'avons-nous déjà vue mélangée. — Au calcaire, avec lequel elle forme la marne. — On exploite les psammites, comme les grès et les quartzites, pour en faire des pavés, des pierres à bâtir, etc. — Répétons les principaux caractères des minéraux que nous venons d'étudier.

T. J.