

Les « terres blanches » de Saint-Vérand (38)

Cette curiosité minéralogique se trouve au Nord-Ouest du village sur une crête située près du hameau du Fayet et dominant le vallon de Quincivet (altitude 335m, coordonnées Lambert X : 882631.2822 / Y : 6457824.8678). On a là, sur un petit col, un affleurement d'une argile blanche, emballant des nodules calcaires très durs, le tout formant un placage situé entre deux bosses de conglomérats molassiques finimiocènes. L'épaisseur de la formation est difficile à apprécier mais doit atteindre plusieurs mètres. On n'observe pas de traces de stratification.

Apparaissant a priori comme une altération de la molasse classique gréso-calcaire sur laquelle elle repose, on pourrait y voir une *rendzine*, (sol d'altération sur substrat calcaire). Les choses sont plus compliquées car il faut faire intervenir le climat de type tropical, avec ses alternances de saisons sèches et humides, qui a régné ici après le dépôt de la molasse pendant la période appelée le Pliocène.



Une autre remarque préliminaire peut être faite, à savoir que l'affleurement des terres blanches se trouve curieusement isolé sur une crête. Cette disposition s'explique par le fait qu'il pouvait s'étendre plus largement que sa surface actuelle et n'a été isolé qu'au moment du creusement des vallées à la fin de l'ère tertiaire c'est à dire au Pliocène.

Ceci étant dit, revenons à la présence des terres blanches exactement entre deux bosses des conglomérats finimiocènes. Cette disposition est étrange et l'on peut se demander si l'on n'a pas là une relation de cause à effet. Car, dans cette région entre Quincivet et Chevières, il existe au sein des conglomérats finimiocènes des lentilles argilocalcaires peut-être originaires des lointains calcaires marneux subalpins. Une lentille de ce type a pu exister ici et serait alors à l'origine du matériel des terres blanches où la fraction argileuse est importante. La présence de cette lentille aurait même pu faciliter l'érosion et la disparition des conglomérats sus-jacents

(en favorisant par exemple leur glissement sur les pentes des reliefs de l'époque ?). De toute façon, la lentille argileuse du lieu étudié ici a été érodée à son tour lors d'un épisode de longues et fortes pluies, mais devait exister ici une petite dépression de la surface de la molasse où les produits de cette érosion ont été immédiatement recueillis formant ainsi un petit lac temporaire rempli d'une boue argilocalcaire blanche.

Le Pliocène étant une période de climat tropical, à la saison sèche suivante, les lacs de la période humide se sont asséchés et la fraction calcaire associée à l'argile en a été extraite par évaporation et a cristallisé avant d'être immergée à la saison des pluies suivante, et ce ainsi de suite pendant de longues périodes. Le résultat a été la formation de rognons calcaires cristallisés très durs (les *calcrêtes* des géologues) associés à une épaisse argile blanche argilocalcaire (elle fait effervescence à l'acide).

Cet affleurement mériterait d'être protégé, avec un panneau explicatif rédigé comme suit : « *Cet affleurement de terres blanches représente le reste d'un petit lac vieux de 2 à 4 millions d'années où les eaux de pluie chargées des produits d'altération de la molasse se sont évaporées en laissant une vase blanche. Par évaporations répétées, la fraction calcaire de cette vase blanche a laissé des rognons très durs et la fraction argileuse une glaise blanche également chargée en calcite microcristalline. Ces phénomènes traduisent l'existence d'un ancien climat tropical où alternaient saisons humides et saisons sèches. Ce climat a duré 2 à 4 millions d'années à la fin de l'ère tertiaire. Tel est l'âge de ces terres blanches.* »

Jacques Debelmas et Michel Jolland