



IMAGE DE LA SEMAINE

2022 - 17

L'altération en marche



Figures de dissolution au sein d'une formation calcaire de l'Île Madame (littoral charentais). Il s'agit ici de calcaires cénomaniens (calcaires bioclastiques et graveleux du début du Crétacé supérieur, -100 / -95 Ma) riches en fossiles, dont le sommet forme un *hard-ground* profondément lapiazé. Notez les nombreuses « rigoles » de dissolution dont le fond est occupé par des résidus d'altération où s'installent des halophytes, et les très nombreuses cavités circulaires. Occasion de réviser les processus d'altération en milieu côtier...

© A. Deshaies

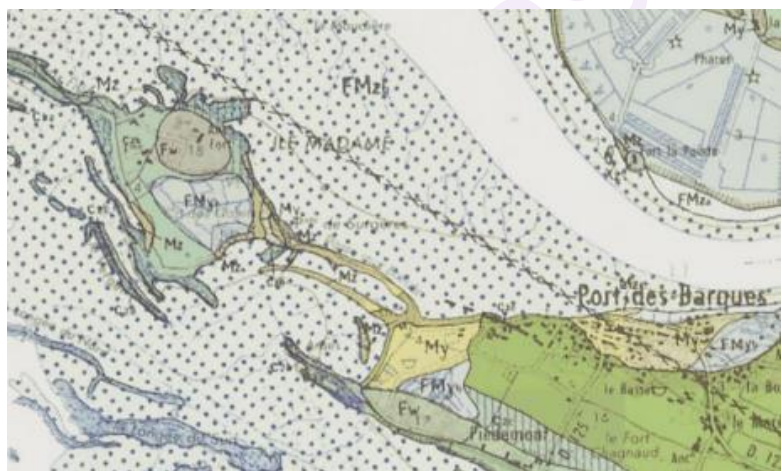
L'échelle est donnée par quelques plantes halophytes saxicoles comme ces inules faux-crithme et autres crithmes (les « rigoles » de dissolution font en moyenne une dizaine de centimètres).

Les lapiaz (lapiez) sont des figures caractéristiques des régions karstiques. Ce sont des formations géologiques de surface, caractéristiques des dépôts carbonatés, qui se créent par le ruissellement des eaux de pluie ou encore (ici) le dépôt des embruns marins qui dissolvent la roche, voire par cryoclastie qui accentue le creusement des rigoles de dissolution. Le dioxyde de carbone dissous dans ces eaux de ruissellement et les embruns entraîne la dissolution carbonate de calcium et le réseau de diaclases présentes initialement dans la roche favorise le processus d'altération chimique.

A cette dissolution s'ajoute une altération chimique typique des roches dures en bord de mer par l'eau salée : l'altération haloclastique, à l'origine des petites cavités vacuolaires qui façonnent la bordure des rigoles.

Les lapiez sont des formations généralement dénudées : l'altération y est active, pérenne, empêchant tout développement d'un sol excepté au fond des crevasses où les résidus d'altération permettent l'installation de quelques halophytes saxicoles.

L'île Madame est située à l'extrémité Ouest/Sud-Ouest de l'estuaire de la Charente. Elle appartient donc à la bordure du Bassin aquitain. Ce petit bout de terre s'inscrit dans les déformations SE-NW des Charentes, prolongeant un synclinal turonien installé jusqu'à Saintes (cf l'extrait de la carte géologique de Rochefort où le synclinal est marqué par les figurés xxxxxx) et dont les formations les plus anciennes (cénomaniennes) affleurent au niveau de l'île (@ BRGM).



L'île a été séparée du continent par un (double) tombolo ou cordon littoral lors de la transgression flandrienne. Enroché, le tombolo nord, la « passe aux bœufs », permet l'accès à l'île à marée basse (@ cliché IGN).





Le Cénomannien qui affleure à l'île Madame se présente sous forme de bancs à léger pendage vers l'Est. Le lapiez est installé à la surface d'un « trottoir » bordant le littoral W-NW de l'île. © A. Deshaies



A l'Ouest de l'île Madame, dans le cadre de ce carrelet : Fort Boyard (cliché pris en 2015 après mise en place de la nouvelle plateforme d'accès). © A. Deshaies