

PIERRES ET FOSSILES DE LANGOIRAN ET DU PAYS D'ARTOLIE

***Introduction à la géologie
de l'Entre-Deux-Mers***

Didier Chartier

**Conservatoire de Géologie
d'Entre-Deux-Mers, Langoiran**

Ce livre a été publié sur www.bookelis.com

ISBN : **979-10-227-1830-1**

© Didier CHARTIER

Tous droits de reproduction, d'adaptation et de traduction, intégrale ou partielle réservés pour tous pays.

L'auteur est seul propriétaire des droits et responsable du contenu de ce livre.

Dépôt légal : septembre 2013

Ce livre a été imprimé en France

SOMMAIRE

- 1. Les paysages**
- 3. Les pierres de construction**
- 7. Les formations rocheuses**
- 21. Les géographies passées**
- 25. Les faunes et milieux de vie**
- 29. La collection de fossiles du Conservatoire**

ANNEXES :

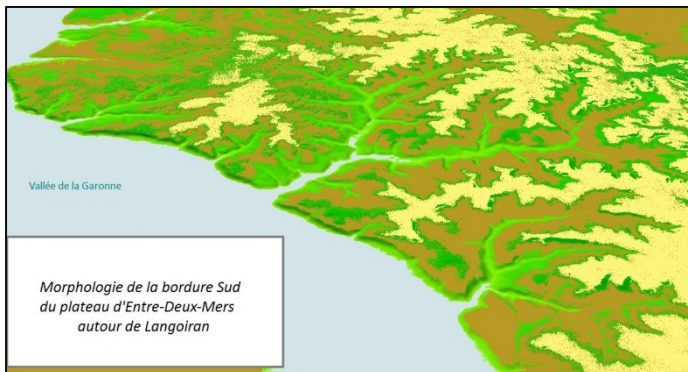
- 57. Compléments de géologie historique : l'Oligocène**
- 61. Lexique**
- 64. Itinéraires de découverte**
- 68. Bibliographie**

LES PAYSAGES

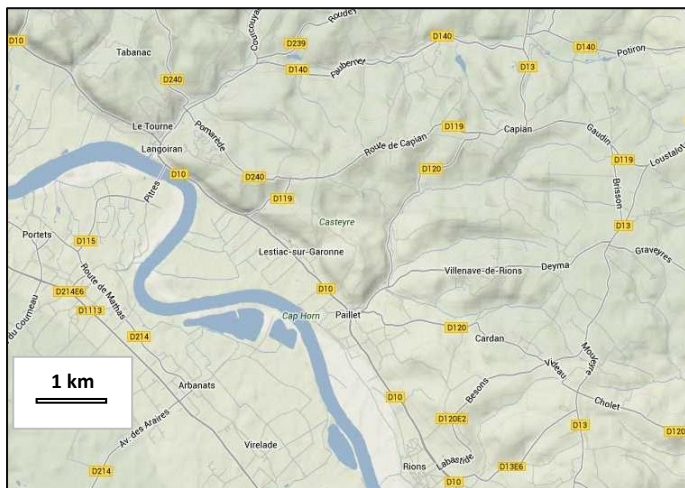
Langoiran et le Pays d'Artolie sont situés en bordure de Garonne, à mi-chemin de Bordeaux et de Langon, en limite Sud-ouest du plateau d'Entre-Deux-Mers.



L'Entre-Deux-Mers est délimité au Nord-est par la Dordogne et au Sud-ouest par la Garonne ; les deux fleuves s'appuient sur le plateau le long de falaises localement très abruptes.



Le plateau lui-même est très vallonné, modelé par les différents affluents de la Garonne ; il en résulte des topographies assez variables, culminant autour de 95 mètres d'altitude, et s'abaissant autour de 15 mètres à proximité du fleuve.



A l'exception des zones de falaises qui sont uniquement boisées, les paysages du secteur sont marqués par la viticulture. Les appellations locales sont bien entendu l' « Entre-Deux-Mers » pour les blancs secs, mais également le « Cadillac » pour les blancs liquoreux, le « Clairet » pour les rosés et les « Côtes de Bordeaux » pour les rouges.

Les vallons sont souvent cultivés de plantes fourragères, mais présentent également de vastes aires forestières. Enfin, la plaine d'inondation de la Garonne est bien sûr elle-même très cultivée, notamment de céréales, mais aussi de vignes et vergers.

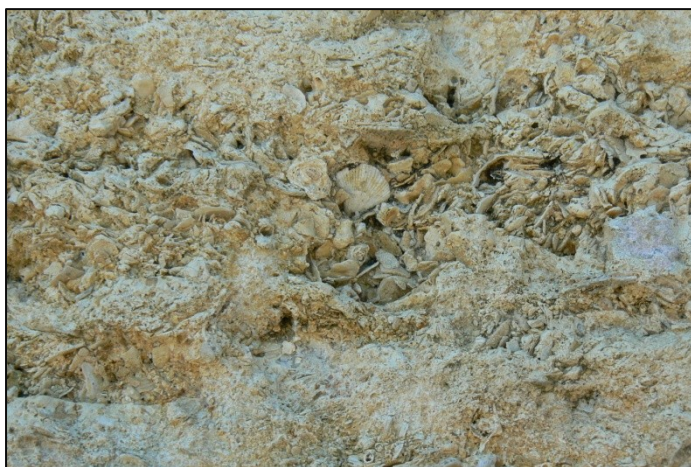
LES PIERRES DE CONSTRUCTION

L'observation des bâtiments publics anciens permet souvent d'avoir une bonne vision d'ensemble des différents matériaux locaux disponibles pour la construction. L'église Saint-Pierre-ès-Liens du Haut-Langoiran en est l'illustration.



4 | LES PIERRES DE CONSTRUCTION

La majeure partie de l'édifice montre une utilisation massive de pierre taillée pour le chœur et les assises porteuses : il s'agit du calcaire d'Entre-Deux-Mers, aussi nommé « Pierre de Bordeaux ». Cette pierre est riche en lignes de dépôts et en fossiles de petite taille (quelques millimètres).



Les murs non porteurs sont bâtis de moellons, et ne sont pas tous enduits, selon l'esthétique de la rénovation contemporaine ; ceci nous permet d'observer des variations dans la ressource en matériaux.



On y retrouve des variétés de calcaire différentes de celui qui constitue la pierre de taille, et présentant des compositions intéressantes. En particulier, les fossiles y sont fréquemment de taille plus grande (quelques centimètres), et sont souvent des moules internes de coquilles.



Occasionnellement, on peut observer la présence de pierres sombres à grain fin : il s'agit de grès ferrugineux, dont l'exploitation depuis au moins le Moyen-âge permettait une métallurgie artisanale, attestée par la présence de sites archéologiques de bas-fourneaux, construits à l'aide de l'argile locale.



Le mortier lui-même mérite l'examen : son liant est constitué d'une fine poudre de calcaire, la piéruche (i.e. peyruche en toponymie) ; de nombreux petits graviers siliceux y sont également présents.



LES FORMATIONS ROCHEUSES

L'observation de l'église Saint-Pierre-ès-Liens nous a permis d'identifier la tétralogie des roches locales : argiles, graviers, grès ferrugineux, calcaire à fossiles. Leur répartition obéit à une succession verticale correspondant aux unités morphologiques du plateau, se déclinant localement de la façon suivante :

Les argiles et graves du Haut-Langoiran

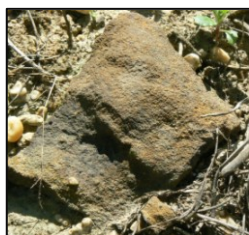
Aux plus hautes altitudes, le sous-sol montre à la faveur de quelques talus des dépôts très fins argilo-sableux : les hauts limons, dépôts continentaux plus ou moins remaniés par les vents sous climats secs.



Cette formation surmonte un ensemble riche en graviers homogènes, surtout quartziques et de taille centimétrique, très visibles dans les vignes.



Observables entre les altitudes 75 et 85 mètres, les graves (i.e. graviers) peuvent contenir des niveaux ferrugineux vers l'altitude 80 mètres.



Ces niveaux ferrugineux sont clairement associés à une ligne de sources, marquée par la présence de nombreux puits et lavoirs.



Une importante formation argileuse supporte les niveaux de graves, entre les altitudes 60 et 75 mètres.

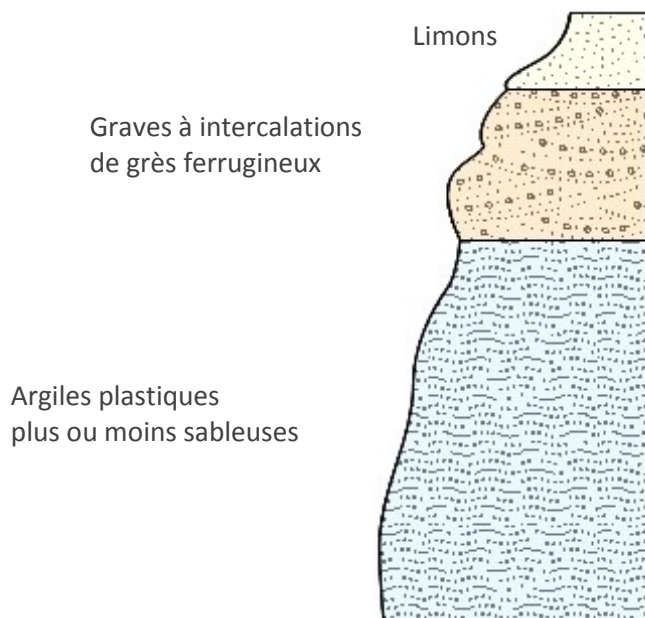
Ces argiles plastiques, plus ou moins sableuses, sont souvent très compactes, et ont pu servir à l'édification des bas-fourneaux de métallurgie des grès ferrugineux inclus dans les graves. Elles constituent un niveau de base pour le drainage des eaux phréatiques.

Les pièces basses de vignes y trouvent un « climat » intéressant pour les vins blancs.



L'ensemble de ces dépôts est d'âge Quaternaire ancien, c'est-à-dire du début de l'« Ere Glaciaire » (moins de 2 millions d'années).

La figure suivante récapitule la succession observée :



Des travaux occasionnels dans les vignes révèlent épisodiquement le substrat de ces argiles : il s'agit de calcaires marins, dont les pointements ne dépassent pas l'altitude 60 mètres.



Le Calcaire à Astéries de la Côte de la Ruasse

Les affleurements les plus élevés du Calcaire à Astéries, la « Pierre de Bordeaux », sont donc limités à l'altitude 60 mètres, et ne se révèlent qu'à l'occasion de travaux agricoles.

Mais en cheminant vers la vallée depuis le coteau, la puissance et la variété de cette formation peuvent se manifester pleinement le long de certains talus rocheux, comme celui de la Côte de la Ruasse.



Cet affleurement exceptionnel a été étudié depuis le 19^e siècle. L'orientation plein Sud et l'entretien constant de cette « fenêtre géologique » permettent en effet une observation quasi unique de ce que les falaises de Garonne recèlent de l'histoire marine de la région. Remarquablement accessibles, les différents bancs rocheux nous éclairent sur ce que furent ici les environnements marins il y a environ 30 millions d'années.