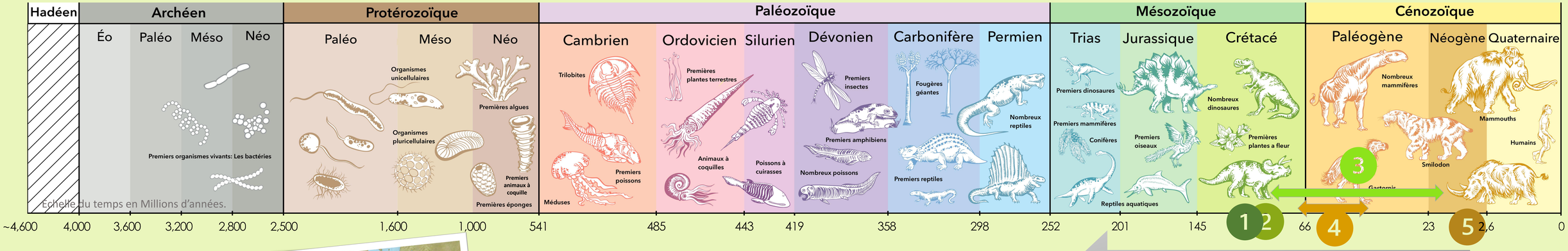
Histoire Géologique

La carrière de carbonate de calcium sur la commune de Pouzilhac



Les calcaires de Pouzilhac ont commencé leur formation au Crétacé inférieur, Barrémien (-129 Ma)

A cette période tout ce qui deviendra le sud de la France est immergée. (Fig.1)

Fig.1 La France à l'Aptien (-125Ma).
(La France au Crétacé (alex-bernardini.fr))

Pendant cette période le climat est équatorial et l'océan est chaud et peu profond (de 0m à 60m) ; C'est l'environnement parfait pour une explosion de biodiversité péri récifale. On y retrouve notamment beaucoup de micro-organismes carbonatés. (Fig.2 et 3)

Fig.2 et 3

Toutes ces populations vont vivre et mourir pendant des millions et millions d'années créant une accumulation de leurs coquilles et squelettes sur le fond marin : C'est le début de la sédimentation.
La production biologique très active dans cet environnement, a permis la mise en place d'une colonne sédimentaire haute de près de 300 mètres.
Sous son propre poids la boue sédimentaire va s'assécher, se compacter et cimenter pour devenir une roche sédimentaire à part entière : C'est la diagenèse.

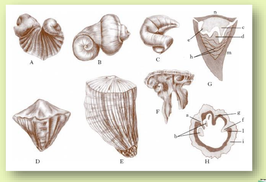
Pour info

Les conditions environnementales et l'origine des dépôts vont déterminer le type de roche sédimentaire obtenue en fin de diagenèse.
Exemples :
- La craie qui est de même composition chimique qu'un calcaire mais se forme dans des eaux plus froides à partir de petits organismes à « coquilles » calcaire (Coccolithes).
- Le grès qui se forme à base de sables apportés depuis le continent par les cours d'eau.

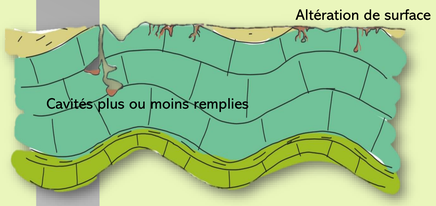
1 SEDIMENTATION

2 DIAGENESE

Fossile de rudiste
Carrière de Pouzilhac



EROSION - KARST 5



Après l'emersion du massif, l'érosion est très marquée. Le massif calcaire, est vulnérable à l'action de l'eau. Le phénomène de karstification s'active.
Un karst est un type de relief qui affecte les pays calcaires notamment grâce à la dissolution des roches au contact de l'eau légèrement acide.

Bien que le calcaire terrestre représente plus de la moitié des roches de surface, les zones exploitables sont très rares.
Une histoire longue de 129Ma et des conditions exceptionnelles ont permis au site de Pouzilhac d'être reconnu comme gisements d'intérêt national.

Vue Drone 2024 Pouzilhac EXAMETRICS

Les plis et fractures ont créé d'innombrables failles et microfissures dans lesquelles l'eau a pu s'infiltrer. Les eaux, entrainant les éléments argileux non dissouts et les oxydes de fer, des sables qui vont colorer les surfaces de ruissellement mais également remplir les cavités creusées par l'eau : ce sont nos poches d'argile actuelles.

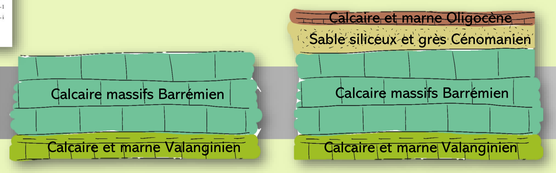
A l'échelle de la carrière, ces plissement et basculement sont marqués par des niveaux inclinés. Les strates ont un pendage légèrement orienté vers le Nord.

Fronts de taille de la carrière de Pouzilhac.

Pour info

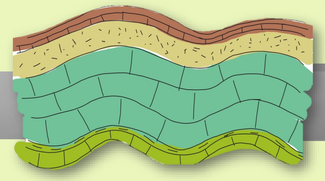
Synclinal (concave : ∪) et Anticlinal (convexe : ∩)
Ce sont des structures géologiques plissées.
Pour le synclinal, les couches récentes sont au cœur du pli, pour l'anticlinal, ce sont les couches les plus anciennes)

3 RECOUVREMENT



A partir de 125Ma les dépôts sédimentaires sont de plus en plus marneux, argileux et gréseux. Jusqu'au Cénomanien où les apports continentaux siliceux sont très importants

4 PLISSEMENT ET FRACTURATION



Dès la fin du Crétacé, les accidents pyrénéo-provençaux puis alpins entrainent le plissement et la fracturation des calcaires en donnant des massifs soulevés et abaissés.

Réalisation: Octobre 2024