

# 1 - Falaise de la Citadelle (commune de Blaye)

Où affleurent les **calcaires silicoclastiques** du **Bartonien inférieur** (-40 Ma environ - Eocène moyen).

## Généralités

Dans la ville de Blaye, se rendre sur le bord de l'estuaire jusqu'à la halte nautique. Juste au nord, un petit chemin longe le pied de la falaise (**figure 1**), sous les murs de la Citadelle. L'ensemble du site n'est pas toujours accessible ; il peut, de plus, être dangereux au niveau des zones de surplomb.

Des affleurements se trouvent aussi dans les douves, côté ville, et en bordure du stade.

## Géologie

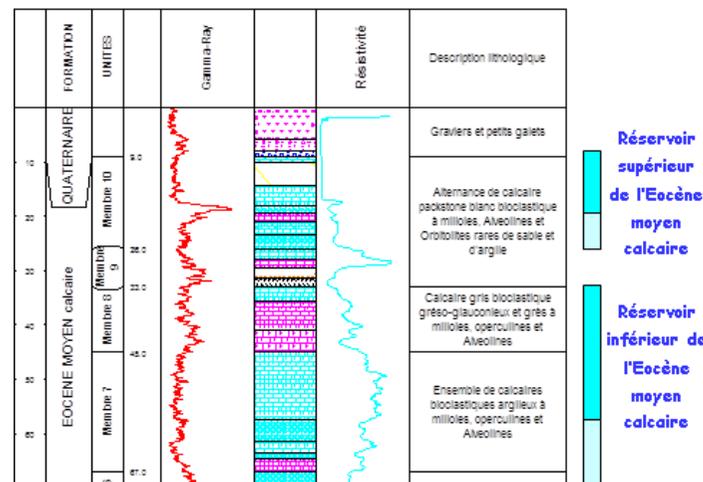
Les terrains les plus anciens se trouvent sur l'axe de l'anticlinal, au nord du site. Le pendage des couches vers le sud est faible, mais cependant visible. Sur une quinzaine de mètres cumulés, la falaise permet de voir la **superposition assez désordonnée** de calcaires bioclastiques à chenaux grésogaveleux, entrecoupés de très nombreuses discontinuités et de chenaux ravinants (**figure 2**). Les **clinoformes progradants** et les **mégarides** à stratifications obliques, témoins des courants sur le fond de la mer, sont inclinés vers le nord-ouest. Les couches sont riches en débris de fossiles (échinodermes, mollusques, foraminifères, dont des miliolles et des alvéolines).

## Paléoenvironnement

Tous ces terrains se sont déposés sur une plate-forme littorale très peu profonde avec des dunes hydrauliques et la présence de chenaux de marée. On voit sur la photo de la **figure 3** une petite mégaride de calcaire, très graveleux, progradant vers la gauche (nord-ouest) et reposant sur une nette discontinuité au toit d'un calcaire bioclastique perforé et bioturbé, témoignant d'un arrêt de sédimentation prolongé.

## Hydrogéologie

C'est le seul endroit en Gironde où l'on peut observer, à l'affleurement, les terrains qui constituent la **partie inférieure des réservoirs calcaires de l'Eocène du Bordelais**, surmontant le réservoir des grès ("Eocène moyen détritique").

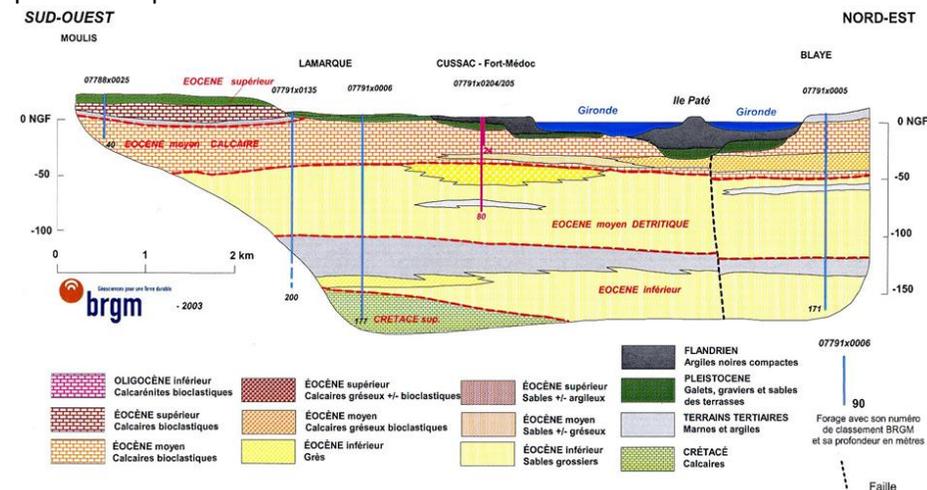


Réservoir supérieur de l'Eocène moyen calcaire

Réservoir inférieur de l'Eocène moyen calcaire

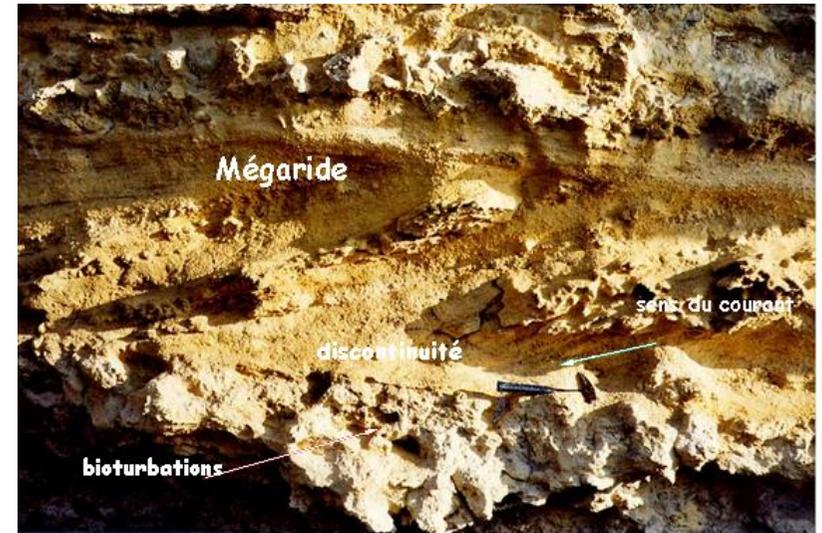
L'eau circule dans la porosité matricielle qui peut être élevée. Le secteur de Blaye est donc une zone de recharge privilégiée des nappes de l'Eocène en Gironde (**figure 4**).

On constate, sur la coupe ci-dessous qui longe l'axe de l'anticlinal, que les terrasses pléistocènes reposent directement sur les calcaires, tant à Cussac qu'au fond de l'estuaire actuel. Les argiles du Flandrien, qui les recouvrent, rendent ces aquifères captifs : les pressions stabilisent le niveau piézométrique au-dessus du niveau du sol des marais.





**Figure 1 :**  
Falaise des calcaires silicoclastiques de la Citadelle de Blaye (© Platel JP., 2015)



**Figure 3 :** Détail des figures sédimentaires dans les calcaires silicoclastiques (une nette discontinuité entre deux séquences se trouve au niveau du marteau - © Platel JP., 2015)



**Figure 2 :**  
Organisation de la sédimentation chenalisante des calcaires silicoclastiques de l'Eocène moyen (© Platel JP., 2015)

**Figure 4 :** Vue modélisée des pressions dans la nappe de l'Eocène entre Saint-Estèphe, Blaye et la presqu'île d'Ambès (Rapport BRGM/RP-57808-FR)

