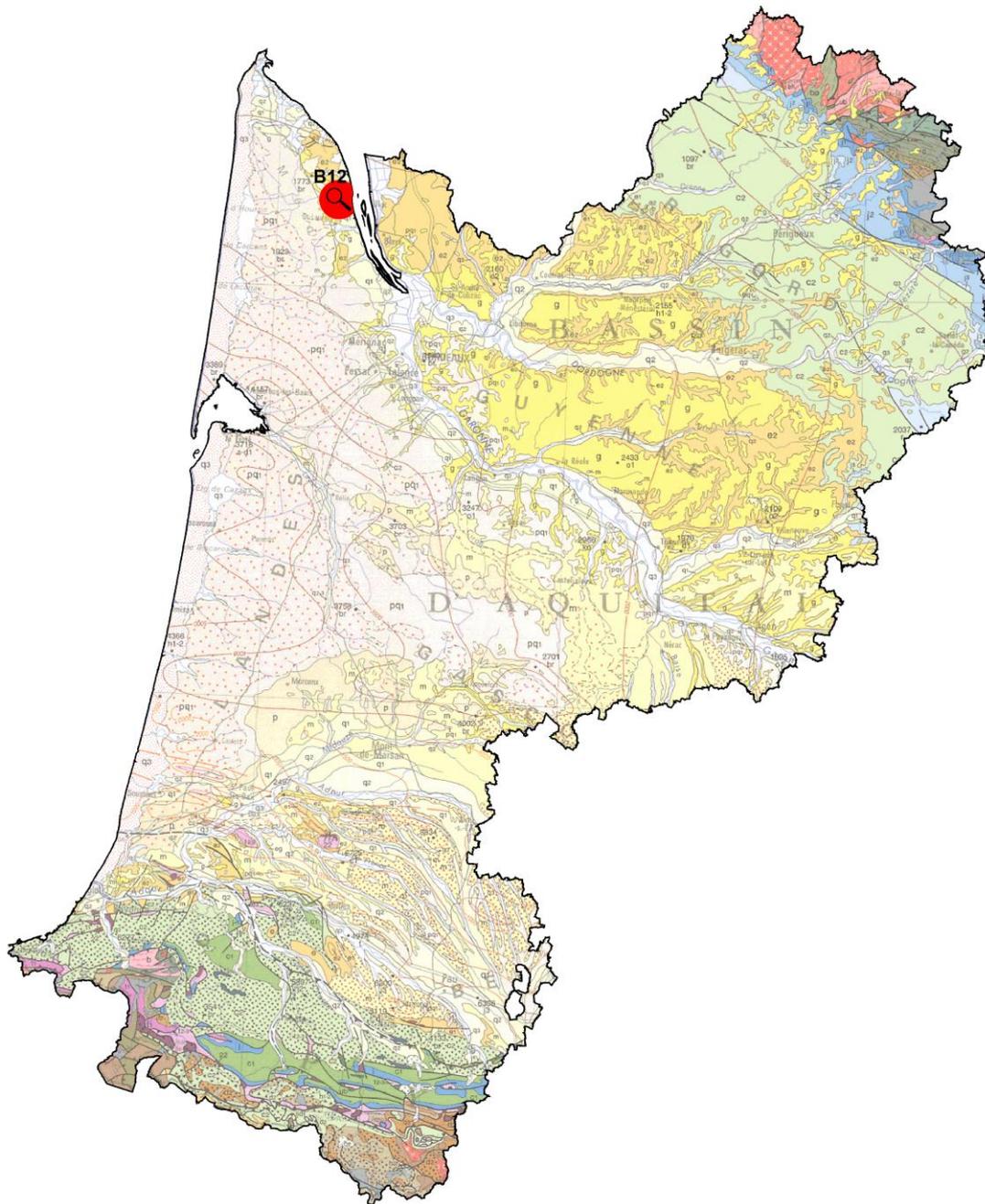




Balade hydrogéologique en Aquitaine - Quaternaire et Cénozoïque dans le Médoc
Falaise de la Citadelle



Carte de localisation (© BRGM) de la balade en région Aquitaine
Quaternaire et Cénozoïque dans le Médoc

Balade hydrogéologique en Aquitaine - Quaternaire et Cénozoïque dans le Médoc
Falaise de la Citadelle



Carte de localisation du site à visiter (© IGN, Convention N°0137/GIP ATGeRi)



Localisation des affleurements décrits (© IGN 2009, Convention N°0137/GIP ATGeRi)

Sommaire

Carte de localisation de la balade en région Aquitaine.....	3
Carte de localisation détaillée du site à visiter	4
Localisation des affleurements décrits.....	4
1. Accès	6
2. Géologie.....	6
3. Paléoenvironnement	7
4. Hydrogéologie	8

Liste des figures et/ou tableaux

Figure 1 : La falaise des calcaires silicoclastiques de la Citadelle de Blaye (© Platel JP., 2015).	6
Figure 2 : Organisation de la sédimentation chenalisante des calcaires silicoclastiques de l'Eocène moyen (© Platel JP., 2015).	7
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).	8
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).	9
Figure 5 : Coupe géologique des terrains de l'Eocène dans l'axe de l'anticlinal de Listrac-Blaye, extraite du rapport BRGM/RP-52514-FR (Platel et al., 2003).	10

1. Accès

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, sous les murs de la Citadelle. Attention, suivant les années et les débroussaillages, 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 (cf. carte accès au site).



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

2. Géologie

Observation des calcaires silicoclastiques du Bartonien inférieur (- 40 Ma env. - Eocène moyen).

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 bioclastiques¹ à chenaux grés-graveleux, entrecoupés de très nombreuses discontinuités et de chenaux ravinants. Les cliniformes progradants² et les mégarides³ 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 (échinodermes⁴, mollusques, foraminifères⁵, dont des miliolites et des alvéolines).



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

3. 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 (au niveau du marteau).

¹ Riche en coquilles

² Structure géologique, preuve de la progression du rivage vers le large résultant de l'apport de sédiments par les fleuves côtiers

³ Figures de courants tractifs sur le fond de la mer

⁴ Animaux des fonds marins

⁵ Organismes unicellulaires marins

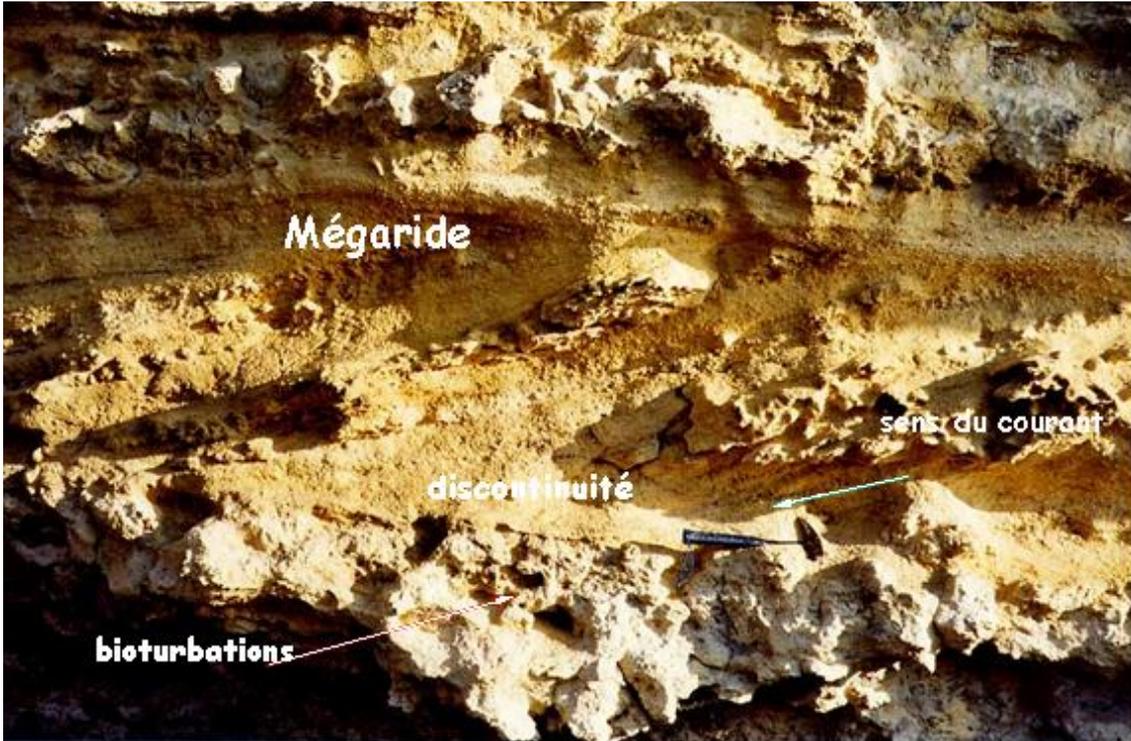
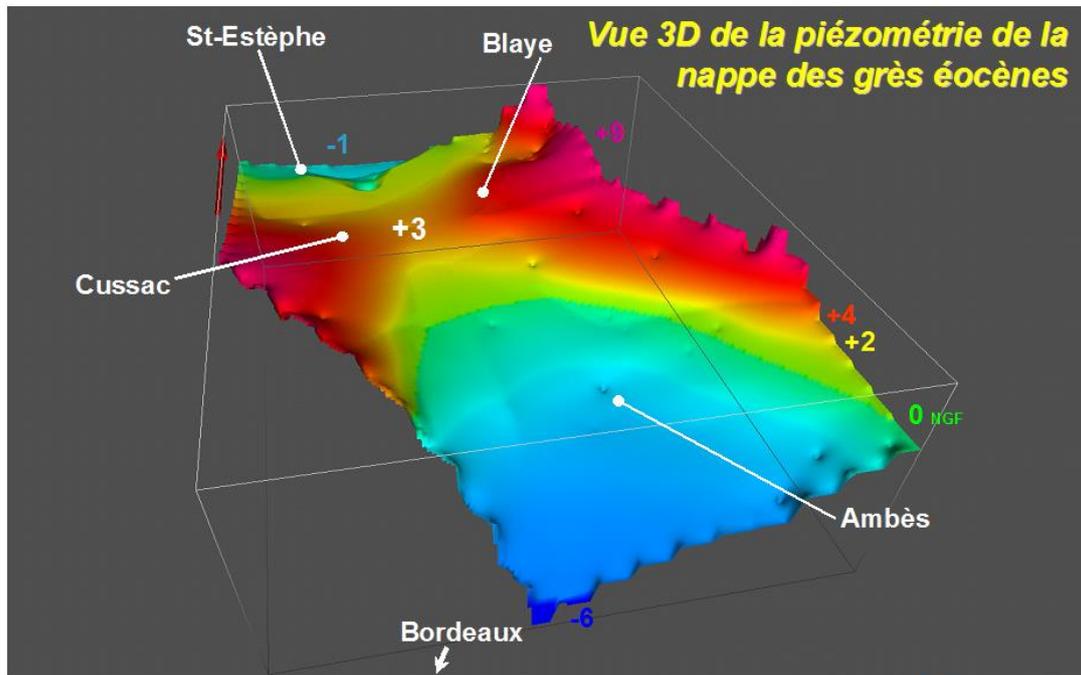


Figure 3 : Détail des figures sédimentaires dans les calcaires silicoclastiques (une nette discontinuité entre deux séquences se trouve au niveau du marteau - © Platel JP., 2015).

4. 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 (membres 7 et 8 - cf. *Introduction de la balade hydrogéologique dans le Médoc*), surmontant le réservoir des grès ("Eocène moyen détritique" - membres 1 à 6 cf. *Introduction de la balade hydrogéologique dans le Médoc*). 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).

Piézométrie modélisée dans le secteur de Blaye-Cussac-Ambès



Service Géologique Régional Aquitaine



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).

On constate sur la coupe de la figure 5, longeant 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 (voir aussi l'arrêt de la balade dédié à l'île Nouvelle).

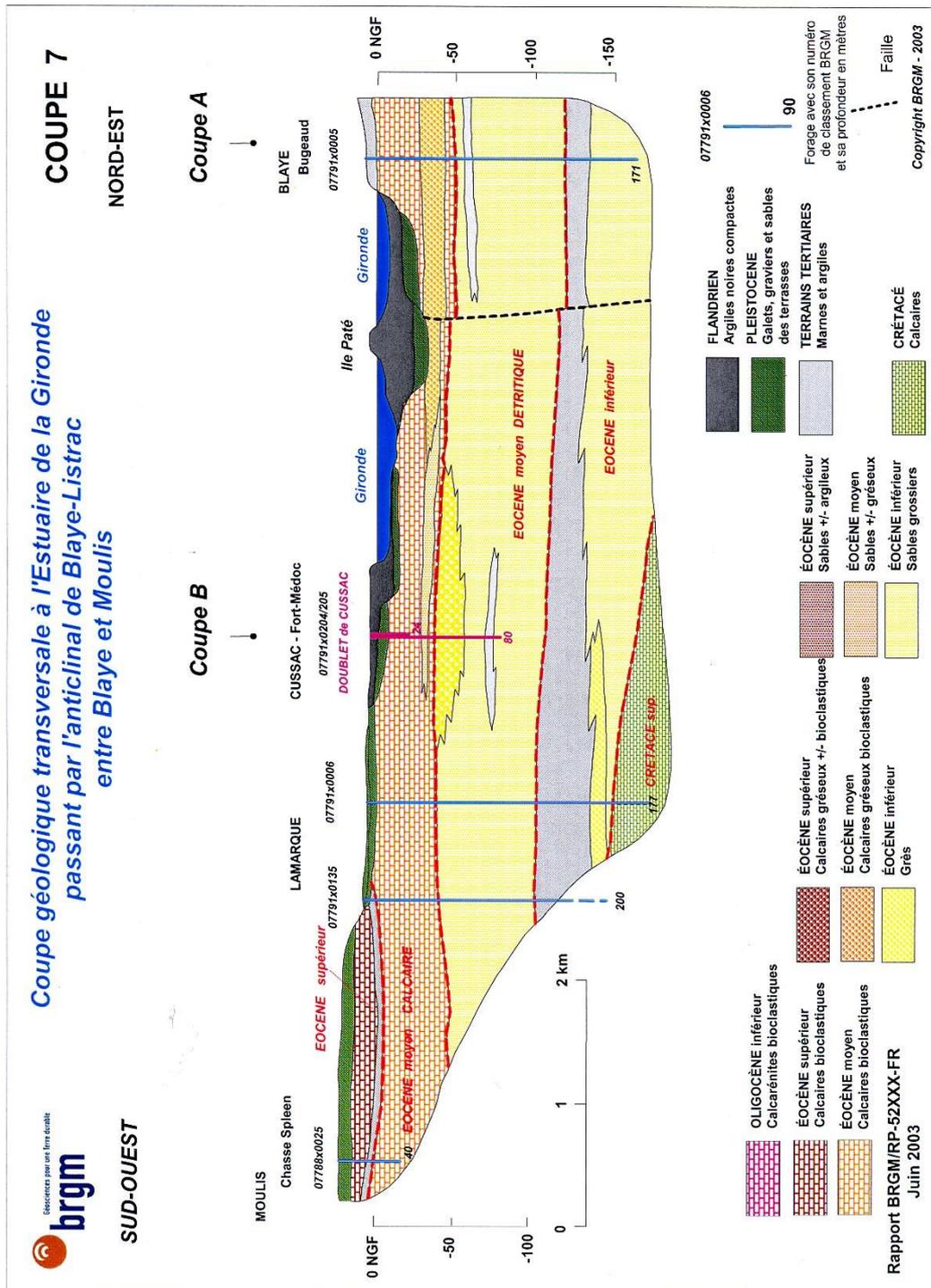


Figure 5 : Coupe géologique des terrains de l'Eocène dans l'axe de l'anticlinal de Listrac-Blaye, extraite du rapport BRGM/RP-52514-FR (Platel et al., 2003).



Géosciences pour une Terre durable

brgm

Centre scientifique et technique

3, avenue Claude-Guillemin
BP 36009

45060 – Orléans Cedex 2 – France

Tél. : 02 38 64 34 34 - www.brgm.fr

Direction Régionale Aquitaine

Parc Technologique Europarc
24, Avenue Léonard de Vinci

33600 – Pessac - France

Tél. : 05 57 26 52 70