

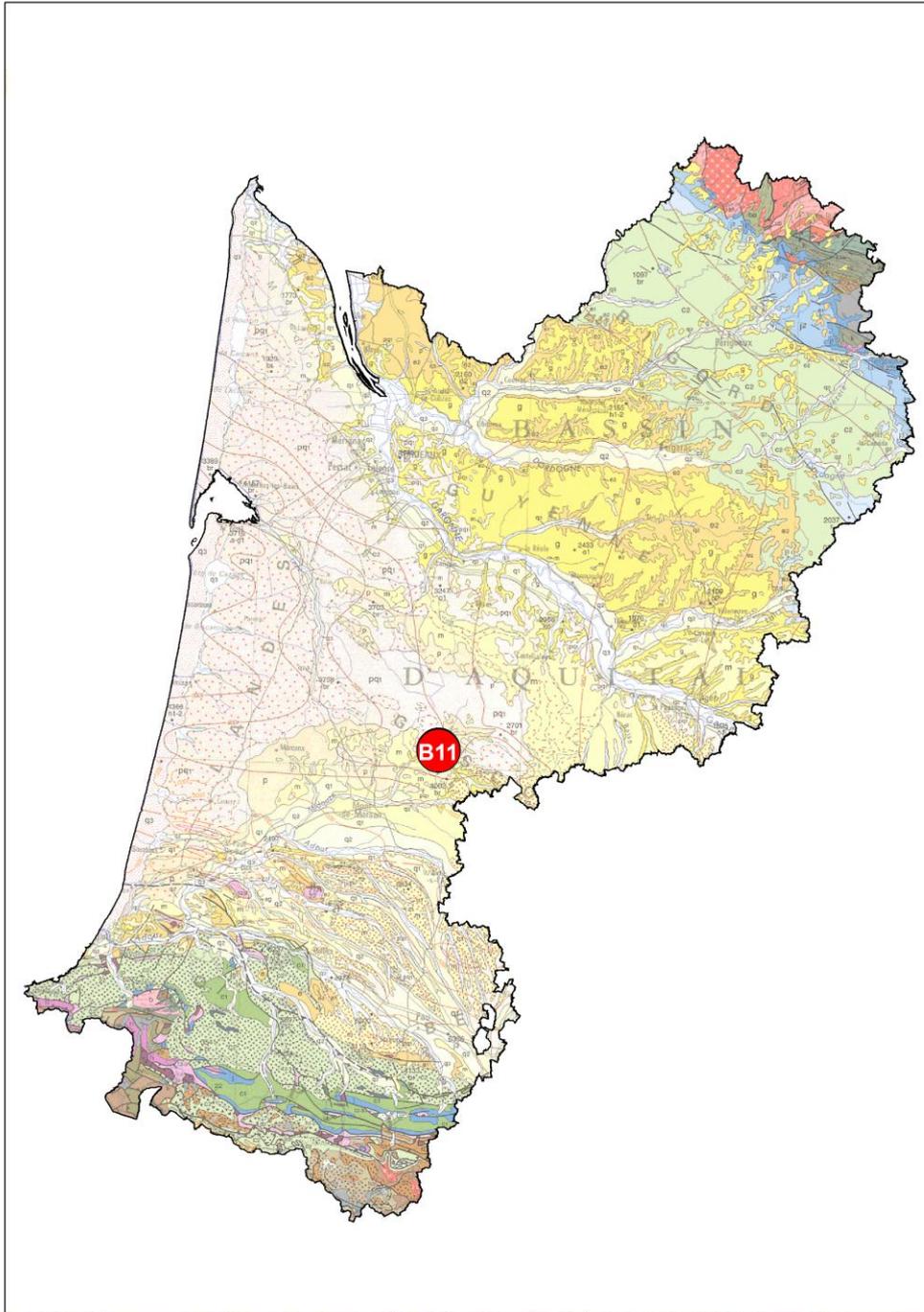
# Balades hydrogéologiques en Aquitaine

## Formations du Crétacé et du Cénozoïque dans le centre des Landes de Gascogne

### Calcaires gréseux de l'Oligocène inférieur

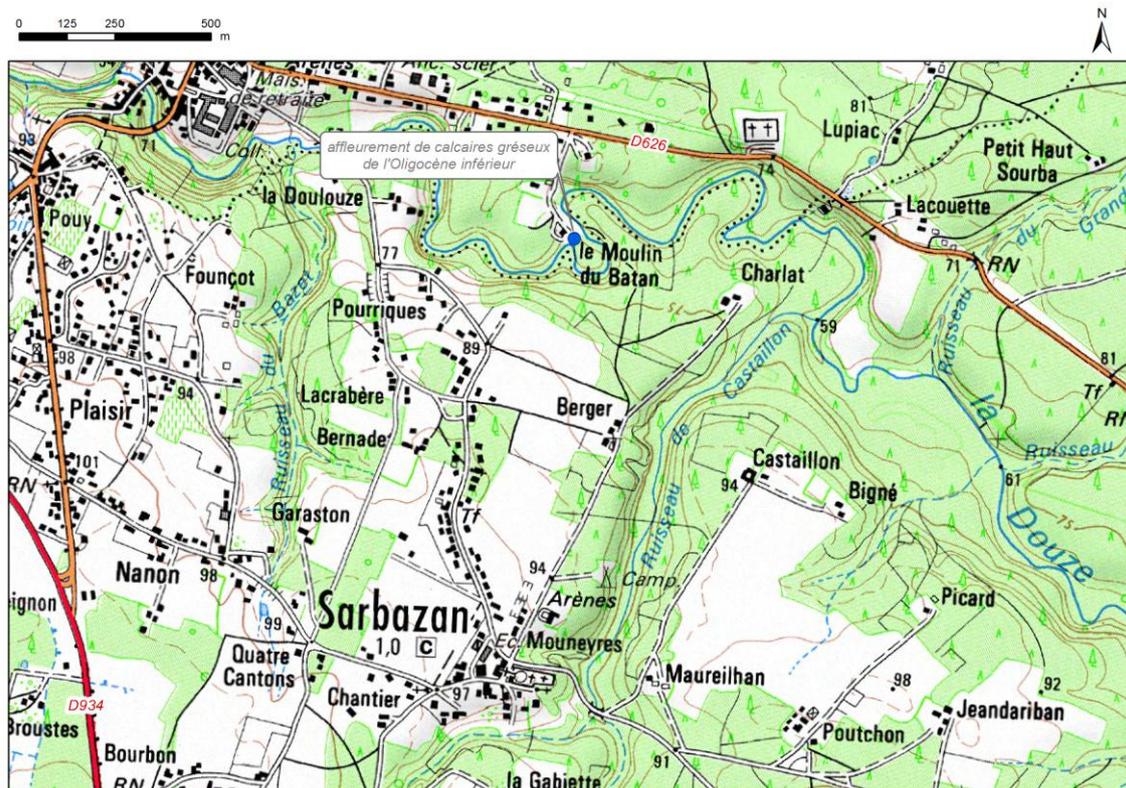
#### Falaise du moulin du Batan (Sarbazan)





Carte de localisation (© BRGM) de la balade en région Aquitaine  
Crétacé et Cénozoïque dans le centre des Landes de Gascogne

Balade hydrogéologique en Aquitaine - Crétacé et Cénozoïque dans le centre des Landes de Gascogne  
Falaise du moulin du Batan



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
<b>1. Accès .....</b>	<b>6</b>
<b>2. Géologie.....</b>	<b>6</b>
<b>3. Paléoenvironnement .....</b>	<b>7</b>
<b>4. Hydrogéologie .....</b>	<b>7</b>

### Liste des figures et/ou tableaux

Figure 1 : Petite falaise de calcaire gréseux de l'Oligocène, sous le Moulin du Batan (Platel JP., 2014) .....	6
--	---

## 1. Accès

Sortir de Roquefort par l'avenue de l'Armagnac, en prenant vers l'est, la route D626, en direction de Saint-Justin et Cazaubon. A 1 km environ après la place centrale, tourner à droite, dans le petit chemin empierré du Batan. Aller jusqu'à la passerelle en bois du chemin de Grande Randonnée et la traverser à pied. Les affleurements se trouvent des deux côtés de la *Doulouze*, mais sont difficiles d'accès.

## 2. Géologie

**Observation des calcaires gréseux du Rupélien inférieur (-33 Ma env. - âge Oligocène inférieur).**

La mer du Tertiaire n'a transgressé largement l'anticlinal de Roquefort qu'à partir de l'Oligocène inférieur, en déposant une **formation gréseuse** à nummulites, visible le long des berges de la Doulouze (**figure 1**). Au total, les couches rupéliennes sont constituées par 25 m environ de calcaires gréseux jaune-verdâtre, très bioclastiques, dans lesquelles sont intercalés des niveaux de marnes sableuses. La faune est très abondante dans ces faciès infralittoraux : lamellibranches, échinides, brachiopodes, bryozoaires, polypiers, gastéropodes, ainsi que les algues.



Figure 1 : Petite falaise de calcaire gréseux de l'Oligocène, sous le Moulin du Batan (Platel JP., 2014)

Les **dépôts de l'Oligocène** sont souvent directement transgressifs sur la série crétacée, comme au château de Roquefort et même jusque sur les terrains cénomaniens d'après les données de sondages. Dans le sud (carrière du Cros - arrêt n°1 de la balade) et l'est de la structure, ils reposent souvent sur un **niveau à galets** perforés remaniés des terrains éocènes et maastrichtiens.

Ces faciès se retrouvent dans le secteur occidental de la structure de Roquefort (ruisseau du Cros aval) sous forme de calcaire sableux et de grès carbonatés très tendres. Au sud de la grande carrière du Cros, existent quelques mètres de sables micacés gris-vert pâle, très légèrement gréseux ou carbonatés, qui reposent en discordance sur le Maastrichtien ou sur des témoins de l'Eocène inférieur.

### 3. Paléoenvironnement

Dans des horizons sableux, piégés dans une cavité karstique, recoupée par l'ancienne carrière, a été découverte une riche faune de vertébrés marins et de reptiles d'eau saumâtres, ce qui atteste de la proximité du littoral.

Le secteur présenté était donc situé près de la limite orientale de la transgression oligocène et il est d'ailleurs probable que cette mer n'a pas recouvert tout l'anticlinal de Roquefort, qui était alors une île, compte tenu de l'importante réduction d'épaisseur de la formation au droit du cœur cénomaniens (5 m en sondage). La prolongation orientale de la ride anticlinale (est de Créon-d'Armagnac, Barbotan) n'a presque pas été touchée par la transgression : les dernières nummulites, peu abondantes, ayant été trouvées à Lagrange.

### 4. Hydrogéologie

Une certaine porosité existe dans cette assise de calcaire gréseux, qui contient une **nappe d'eau peu importante**. Elle est captive tout autour de l'anticlinal et est quelquefois exploitée, par forages, comme dans le secteur de Saint-Avit, mais la productivité y reste cependant assez faible.



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](http://www.brgm.fr)

**Direction Régionale Aquitaine**

Parc Technologique Europarc  
24, Avenue Léonard de Vinci

33600 – Pessac - France

Tél. : 05 57 26 52 70