

# Balades hydrogéologiques en Aquitaine

## Formations sablo-graveleuses de l'aquifère du Mio-Plio-Quaternaire dans le secteur de Salles

### Formation de Belin Sablières de Ballion-de-Haut - Belin-Bétiel (Gironde)



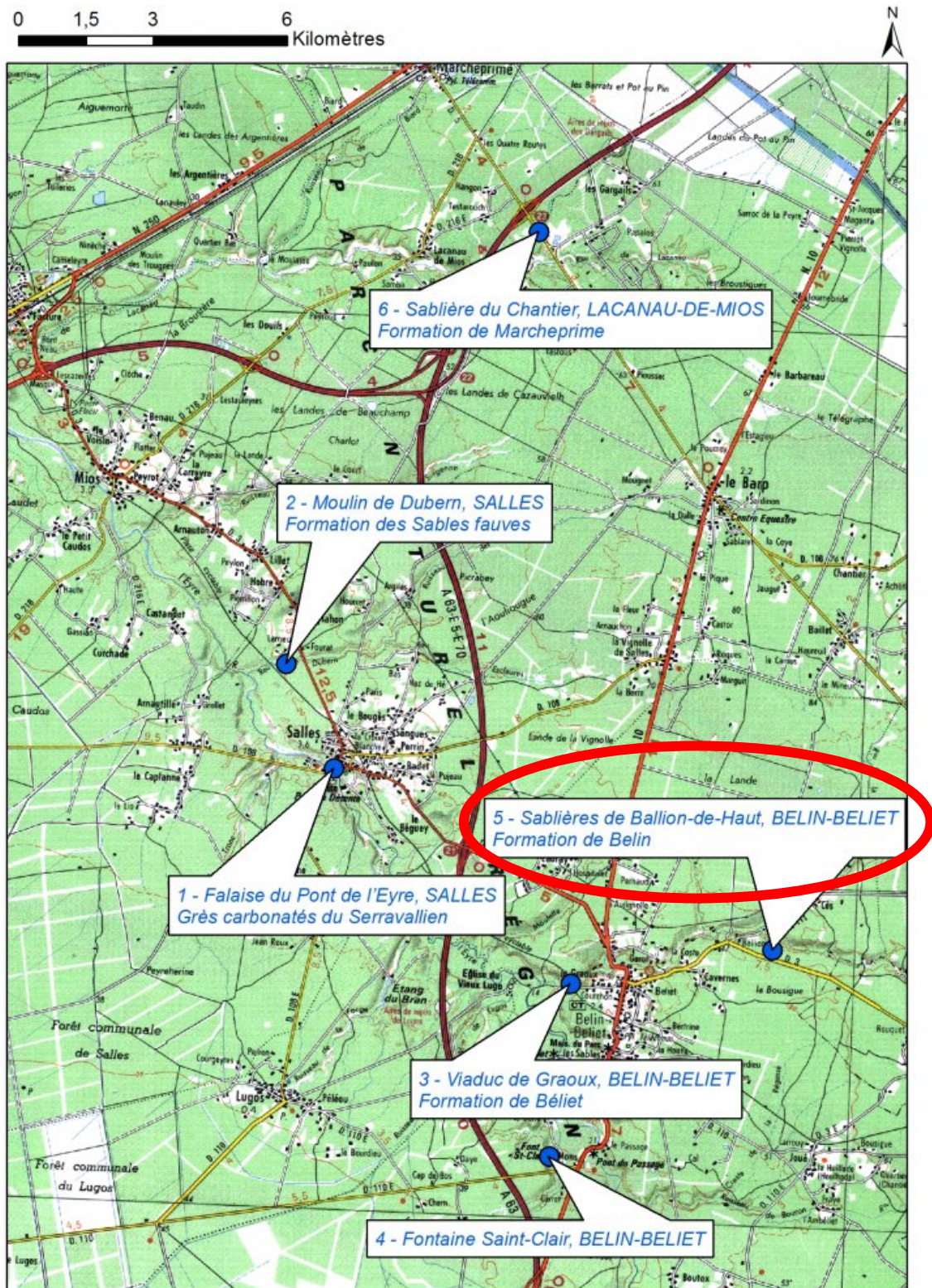


Balade hydrogéologique en Aquitaine  
Formations sablo-graveleuses de l'aquifère du Mio-Plio-Quaternaire dans le secteur de Salles  
Formation de Belin – Sablières de Ballion-de-Haut (commune de Belin-Beliet)



Carte de localisation de la balade en région Aquitaine  
Formation de Belin – Sablières de Ballion de Haut

Balade hydrogéologique en Aquitaine  
Formations sablo-graveleuses de l'aquifère du Mio-Plio-Quaternaire dans le secteur de Salles  
Formation de Belin – Sablières de Ballion-de-Haut (commune de Belin-Beliêt)



Carte de localisation détaillée du site à visiter

Balade hydrogéologique en Aquitaine  
Formations sablo-graveleuses de l'aquifère du Mio-Plio-Quaternaire dans le secteur de Salles  
Formation de Belin – Sablières de Ballion-de-Haut (commune de Belin-Beliet)



Localisation des affleurements décrits

## Sommaire

Carte de localisation de la balade en région Aquitaine .....	3
Carte de localisation détaillée du site à visiter .....	4
Localisation des affleurements décrits.....	5
Zoom de la coupe lithologique synthétique de la coupe géologique de Belin- Formation de Belin- sables deltaïques grossiers à graviers du Pléistocène ancien (-1 Ma environ).....	7
<b>1. Accès .....</b>	<b>8</b>
<b>2. Géologie.....</b>	<b>8</b>
<b>3. Paléoenvironnement.....</b>	<b>10</b>
<b>4. Hydrogéologie.....</b>	<b>11</b>

### Liste des figures et/ou tableaux

Figure 1 : Formation de Belin, sablière de Ballion	8
Figure 1bis : Formation de Belin, sablière de Ballion	9
Figure 2 : Isohypes (courbes d'égalité altitude) de la base de la formation de Belin	10

### Liste des annexes

Succession lithographique synthétique des formations continentales des Landes	
Coupe lithologique synthétique de la carte de Belin	

Balade hydrogéologique en Aquitaine  
Formations sablo-graveleuses de l'aquifère du Mio-Plio-Quaternaire dans le secteur de Salles  
Formation de Belin – Sablières de Ballion-de-Haut (commune de Belin-Beliet)

■ Aquifère   ■ Formation semi-perméable   ■ Eponte



Zoom de la coupe lithologique synthétique de la carte géologique de Belin – Formation de Belin – Sablières de Ballion de Haut

Voir Annexes

## 1. Accès

Depuis Béliet, prendre la D3 en direction d'Hostens. Au bout de 3 km environ, après avoir dépassé le lieu-dit Ballion-de-Haut, **la sablière s'étend sur la gauche de la route**. Elle se situe sur la commune de Belin-Béliet, aux abords du ruisseau de Paillaise. Étant en activité (exploitée par la société SIFRACO), il convient de téléphoner à l'avance pour être sûr de pouvoir la visiter.

## 2. Géologie

Par une nette accentuation du relèvement du Sud du bassin, le delta est **une dernière fois rejeté largement vers le Nord (figure 2)**. La zone d'épandage de la Formation de Belin a épousée la bordure nord-est des dépôts précédents, en empruntant un couloir subparallèle à la Garonne à la fin de cet épisode. La formation de Belin comble l'ensemble du Médoc en débordant sur les régions actuelles de l'Entre-deux-Mers, du Bourgeais et du Blayais où l'on trouve ses équivalents orientaux.

Définie dans le secteur de Belin-Béliet (Platel, 1992), la **coupe-type de cette Formation a été établie dans les gravières de Ballion**, dont les **figures 1 et 1bis** montrent quelques coupes :



Figure 1 : Formation de Belin, sablière de Ballion





Figure 1bis : Formation de Belin, sablière de Ballion

Cette formation est constituée par des assises de **petits graviers, très arrondis blanchâtres, et de sables grossiers**, emballées dans une **matrice argileuse plus ou moins abondante**. Les graviers les plus fréquents sont des quartz et quartzites blancs.

Les **structures en berceaux et les stratifications obliques (figures 1 et 1bis)** témoignent de courants nettement plus forts que dans les formations précédentes (orientation vers le Nord-Ouest). Dans le sommet de la formation s'interstratifient de  **fines lentilles d'argiles** sombres ou claires, selon la présence ou non d'éléments organiques (débris de lignite).

Les dépôts étant principalement **azoïques** (sans trace de vie), leur âge ne peut être daté précisément. Mais **la position stratigraphique de la formation**, encaissée entre celle d'Onesse-Béliet en dessous et les premières alluvions du réseau structuré au-dessus, permet d'attribuer la formation de Belin au **Pléistocène inférieur**.

### 3. Paléoenvironnement

La **mise en place des graviers de Belin** s'est réalisée dans des **milieux deltaïques** où de profonds chenaux divagants laissaient s'accumuler le matériel grossier tandis qu'ils étaient séparés par des zones plus calmes. A la fin de la séquence, **l'extension de zones calmes marécageuses** s'est généralisée, où la sédimentation vaseuse donc fine a permis le dépôt de lentilles argileuses.

La **figure 2** ci-dessous montre l'extension de la base de la formation de Belin. Les différentes couleurs correspondent à la topographie de l'époque, à différents stades de comblement du bassin.

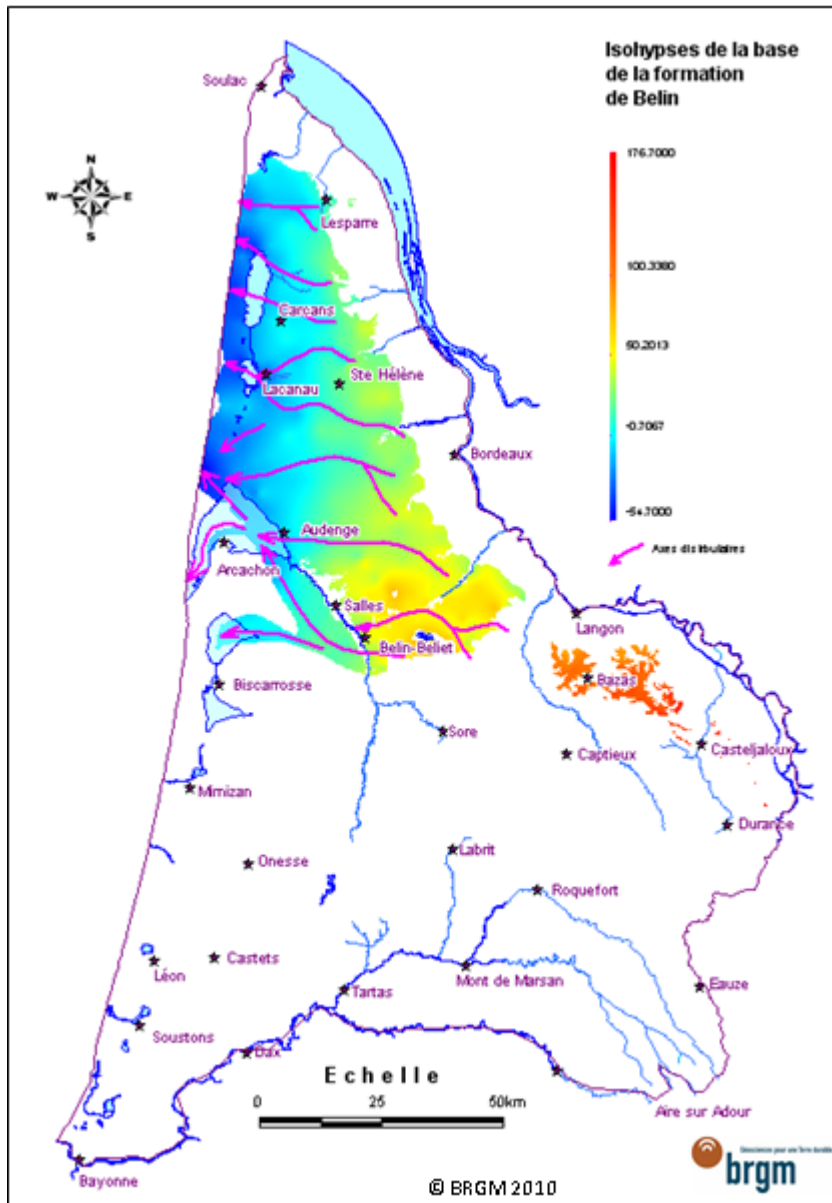


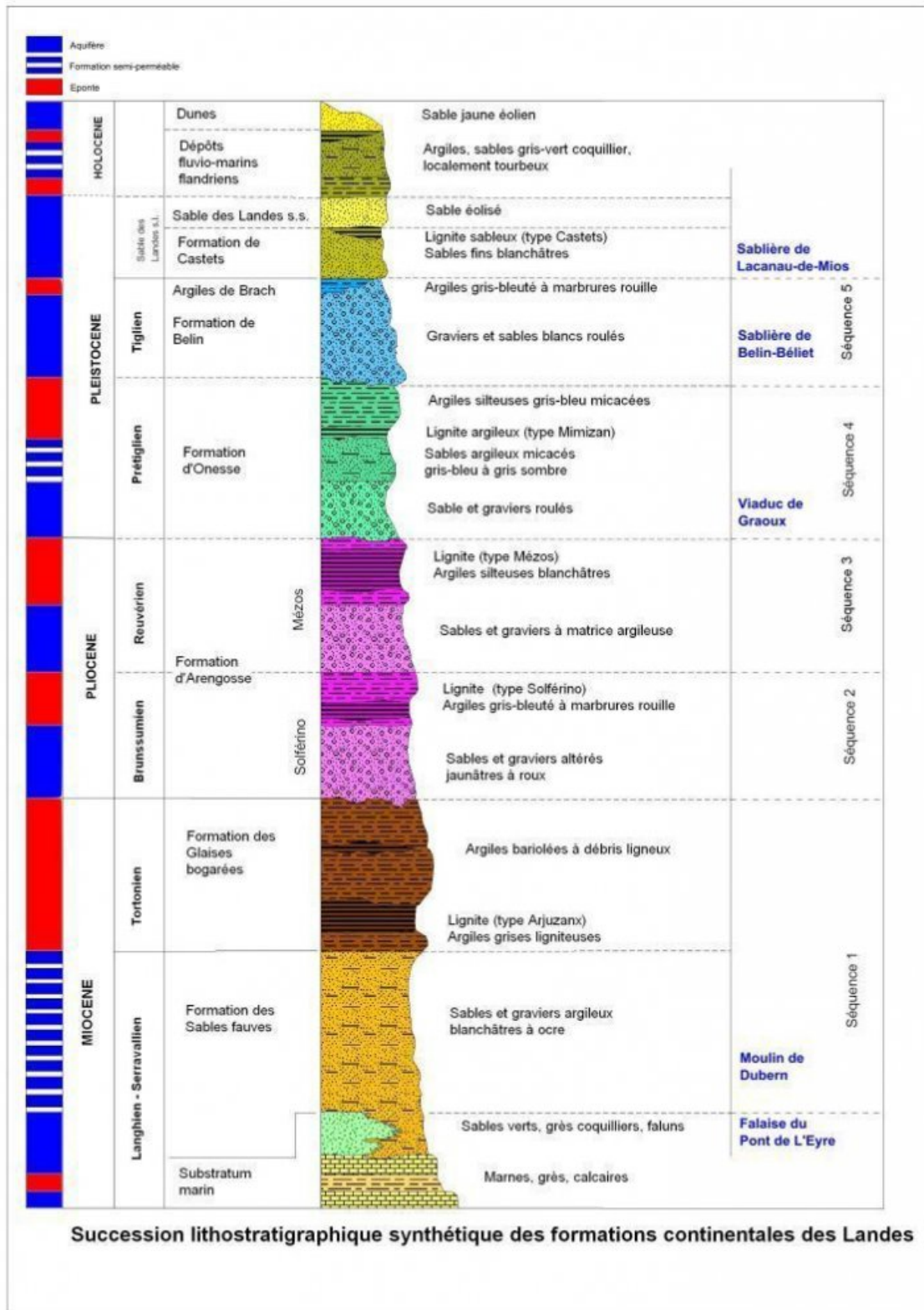
Figure 2 : Isohypses (courbes d'égalité altitude) de la base de la formation de Belin

## 4. Hydrogéologie

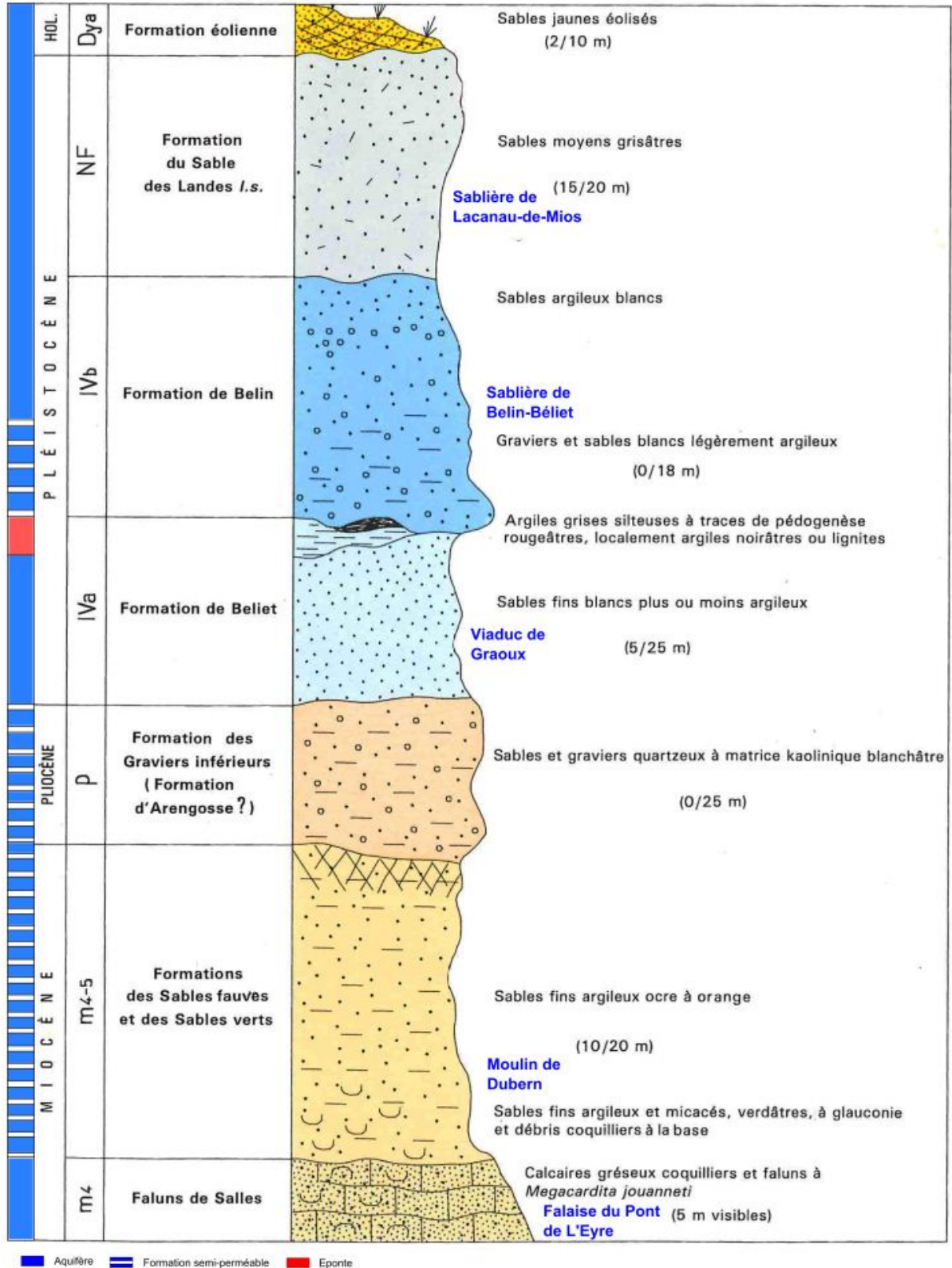
Mis à part le sommet argileux, la formation est **globalement bien perméable** du fait de la prépondérance de sables et graviers.

## Annexes

Balade hydrogéologique en Aquitaine  
 Formations sablo-graveleuses de l'aquifère du Mio-Plio-Quaternaire dans le secteur de Salles  
 Formation de Belin – Sablières de Ballion-de-Haut (commune de Belin-Béliet)



### Coupe lithologique synthétique de la carte géologique de Belin





Géosciences pour une Terre durable

**brgm**

**Centre scientifique et technique**  
3, avenue Claude-Guillemain  
BP 36009  
45060 – Orléans Cedex 2 – France  
Tél. : 02 38 64 34 34

**Service Géologique Régional Aquitaine**  
Parc Technologique Europarc  
24, Avenue Léonard de Vinci  
33600 – Pessac - France  
Tél. : 05 57 26 52 70