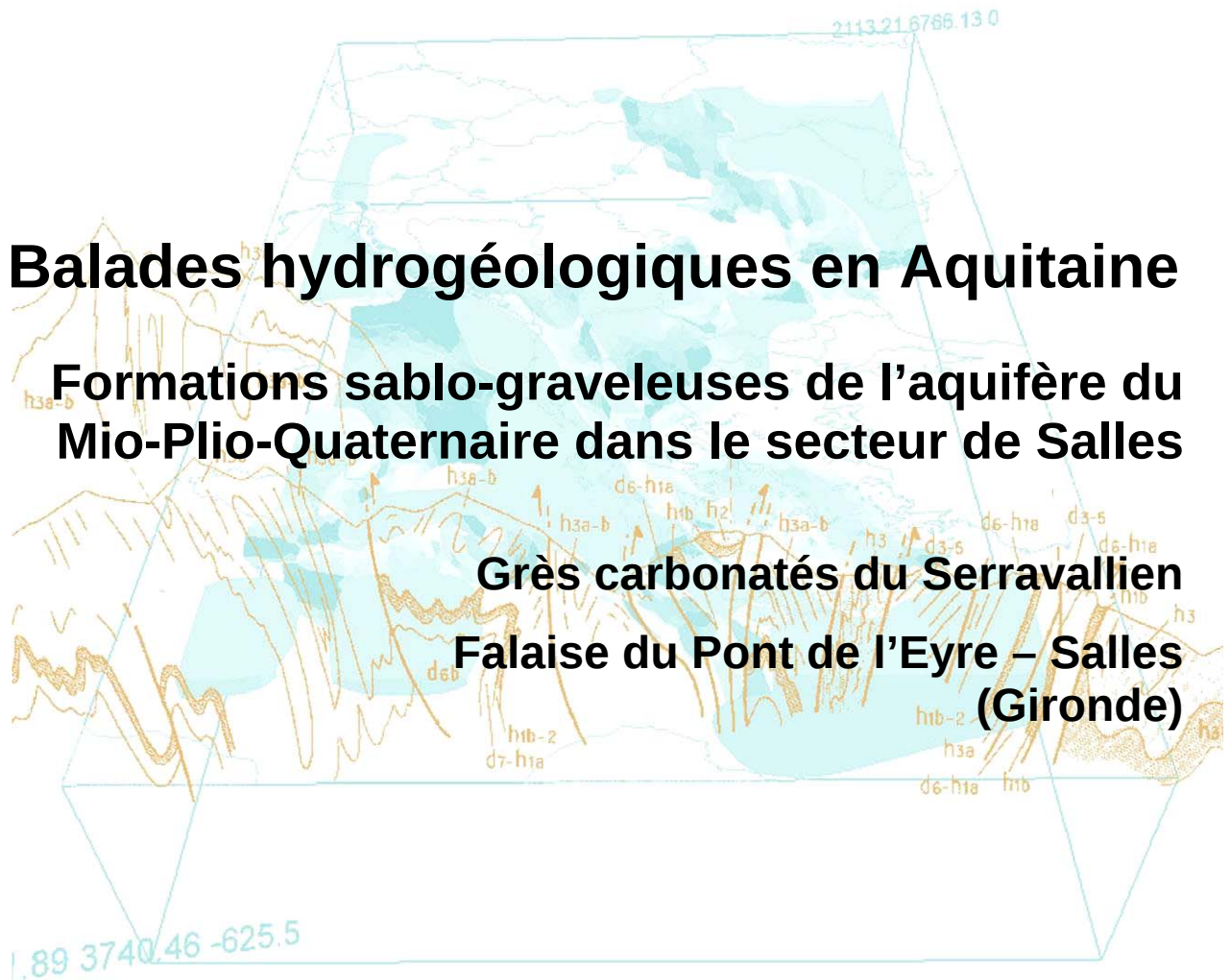




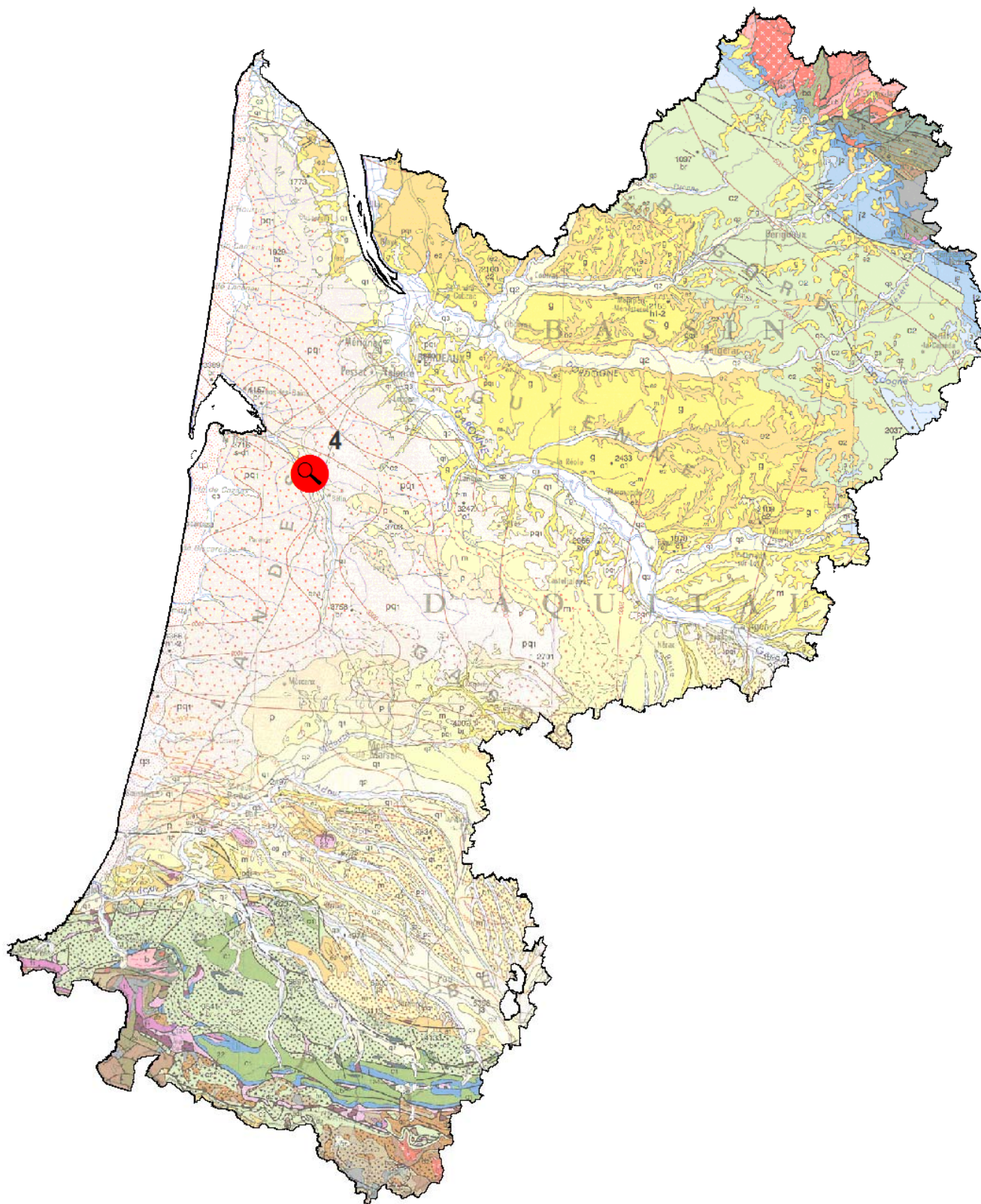
Balades hydrogéologiques en Aquitaine

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

Grès carbonatés du Serravallien
Falaise du Pont de l'Eyre – Salles
(Gironde)

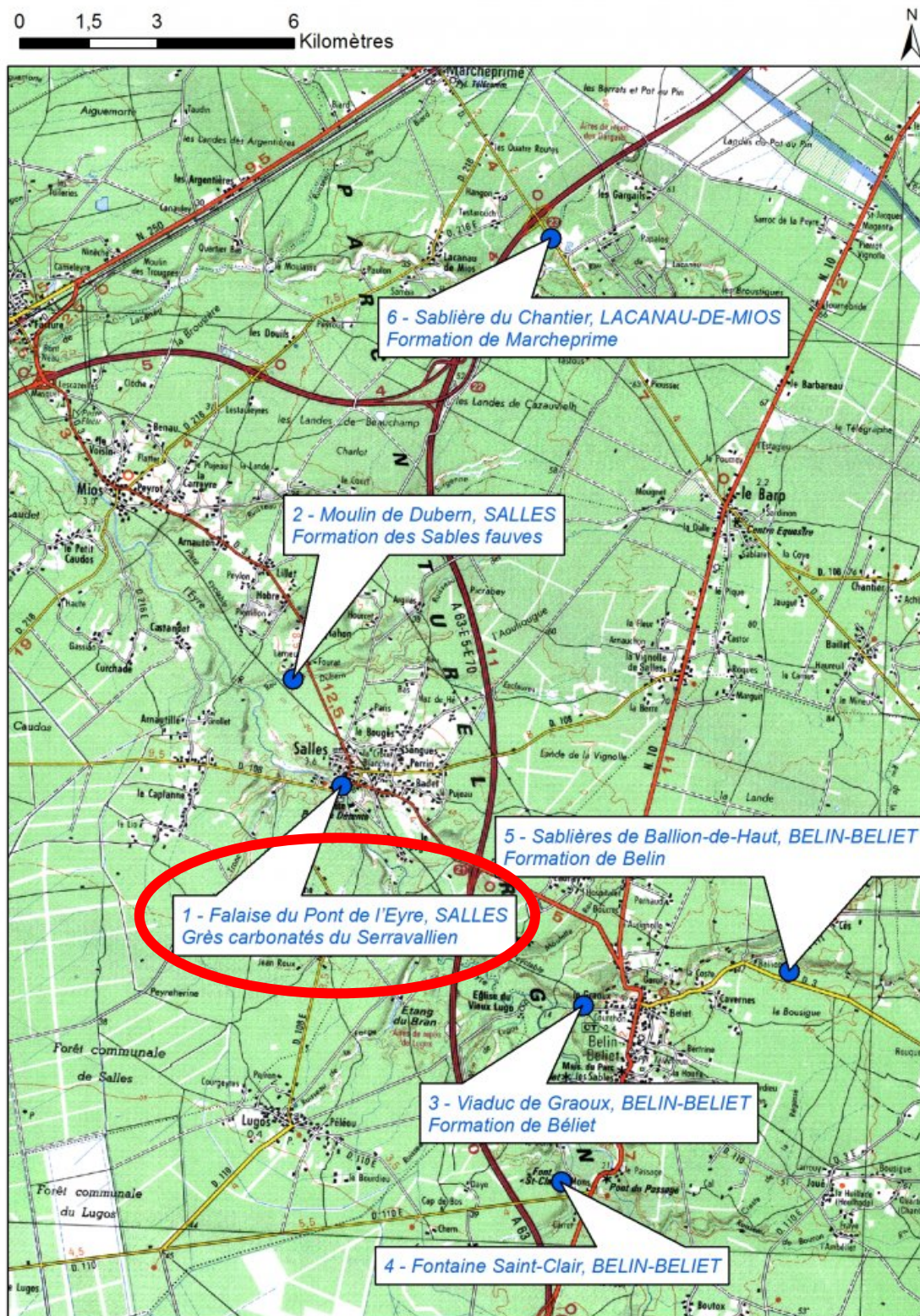


Balade hydrogéologique en Aquitaine
Formations sablo-graveleuses de l'aquifère du Mio-Plio-Quaternaire dans le secteur de Salles
Grès carbonatés du SerravallienFalaise du Pont de l'Eyre



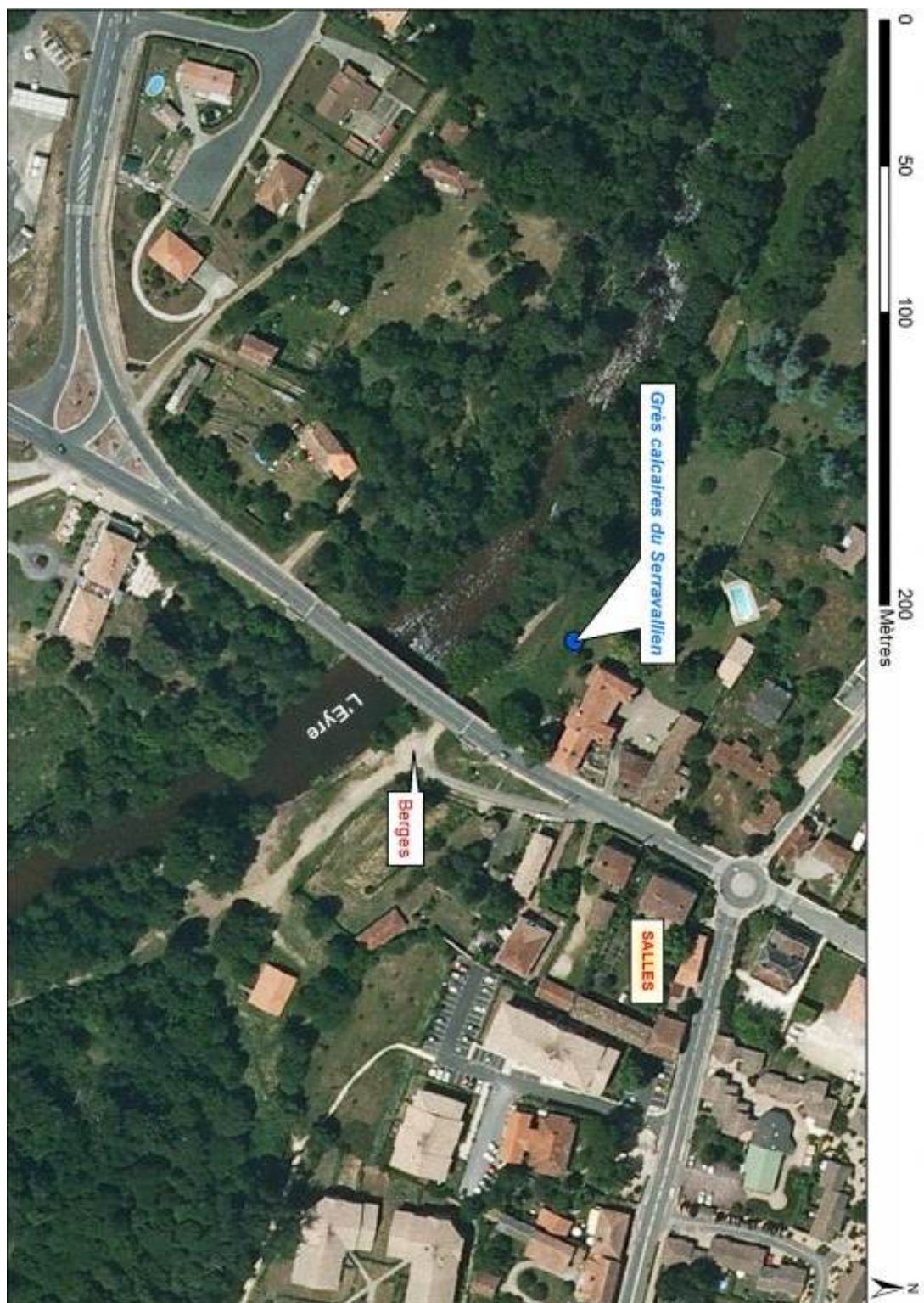
Carte de localisation de la balade en région Aquitaine
Grès carbonatés du Serravallien - Falaise du Pont de l'Eyre

Balade hydrogéologique en Aquitaine
Formations sablo-graveleuses de l'aquifère du Mio-Plio-Quaternaire dans le secteur de Salles
Grès carbonatés du Serravallien - Falaise du Pont de l'Eyre



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
Grès carbonatés du SerravallienFalaise du Pont de l'Eyre



Localisation des affleurements décrits

Balade hydrogéologique en Aquitaine
Formations sablo-graveleuses de l'aquifère du Mio-Plio-Quaternaire dans le secteur de Salles
Grès carbonatés du Serravallien - Falaise du Pont de l'Eyre

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 sur la coupe lithologique synthétique de la carte de Belin - Falaise du Pont de l'Eyre – grès carbonatés littoraux du Serravallien (-15 Ma environ).....	7
1. Accès	8
2. Géologie.....	8
3. Paléoenvironnement.....	11
4. Hydrogéologie	10

Liste des figures et/ou tableaux

Figure 1 : Affleurement de grès calcaires du Serravallien	8
Figure 2 : Stratifications obliques dans les grès calcaires du Serravallien	9
Figure 3 : Faciès fossilifère des grès calcaires du Serravallien	10
Figure 4 : Cheminées karstiques dans les grès calcaires du Serravallien.....	11

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
Grès carbonatés du Serravallien - Falaise du Pont de l'Eyre



Zoom de la coupe lithologique synthétique de la carte géologique de Belin - Les grès carbonatés du Serravallien

Voir Annexes

1. Accès

A la sortie du centre-ville de Salles, au niveau du pont de l'Eyre, une petite falaise s'étend le long de la berge Nord (côté village) et **présente des sédiments marins caractéristiques du Miocène moyen (figure 1)**.

Depuis la route, un accès à gauche du pont (en venant du centre-ville) permet de descendre en bordure de l'Eyre et de s'y garer. La falaise est située de l'autre côté du pont.



Figure 1 : Affleurement de grès calcaires du Serravallien

2. Géologie

Les affleurements des terrains les plus anciens (Miocène moyen), sont cantonnés au secteur de Salles-Mios au Nord de la grande faille normale de la Leyre. Le jeu de faille initial, en distension, date du Crétacé inférieur (plus de 100 millions années). Il a continué à jouer en affaissant le panneau occidental pendant tout le Tertiaire et le Quaternaire (Platel, 1992).

Les **stratifications obliques** sont particulièrement remarquables dans l'affleurement présenté sur les **figures 1 et 2**, témoignant de la **persistance d'un fort courant sous-**

marin vers l'Ouest. Ces stratifications sont comprises dans la couche sédimentaire qui elle est horizontale, car elle n'a pas subi de déformation-basculément par d'éventuelles contraintes tectoniques.



Figure 2 : Stratifications obliques dans les grès calcaires du Serravallien

L'affleurement de la **figure 3** présente le faciès typique des **grès littoraux du Serravallien**, qui se trouvent localement sous les Sables fauves. Il s'agit de **grès calcaires très bioclastiques** comportant des graviers, mais surtout des fragments de coquilles de mollusques (bivalves et gastéropodes). Ce sont ces importantes proportions de bioclastes sur certains niveaux qui donnent aux dépôts le nom de **faluns**. Le fossile le plus représentatif de ce faciès est *Megacardita jouanneti*, sorte de bivalve à grosses côtes dites costulations (dessin de la **figure 3**). Des dents de squales, des oursins, des polypiers ainsi que des restes de reptiles et de mammifères marins sont aussi présents dans ces niveaux très fossilifères.

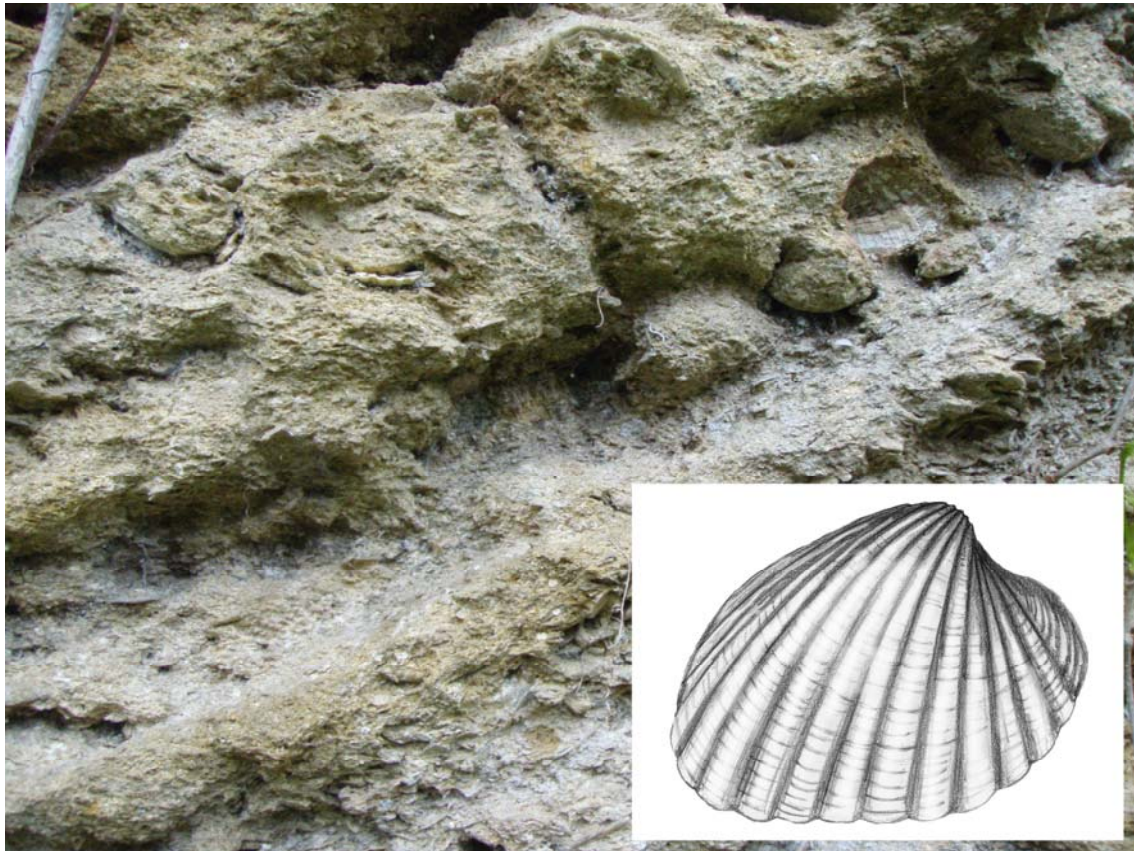


Figure 3 : Faciès fossilifère des grès calcaires du Serravallien

3. Paléoenvironnement

Au Miocène moyen, la mer se retire presque totalement du centre du bassin d'Aquitaine, laissant un ensemble de dépôts marins côtiers. En domaine littoral, les **courants qui brassent les fonds sous-marins** forment ce type de stratification. Plus précisément, ces dépôts sont les témoins de l'édification d'une **barre de méandre dans un environnement estuarien**, soumis au régime des marées.

4. Hydrogéologie

Ces grès carbonatés sont disposés à la base de la Formation des Sables fauves et participent à l'aquifère **multicouche « mio-plio-quaternaire »**.

Ils permettent à l'eau de circuler par leur **importante porosité matricielle**. L'eau peut sans trop de difficulté se frayer un chemin entre tous les éléments bioclastiques et les graviers.

Un autre type de circulation se fait par **conduits** karstiques : des petites cheminées karstiques se voient en plusieurs endroits de la falaise (**figure 4**). Elles constituaient

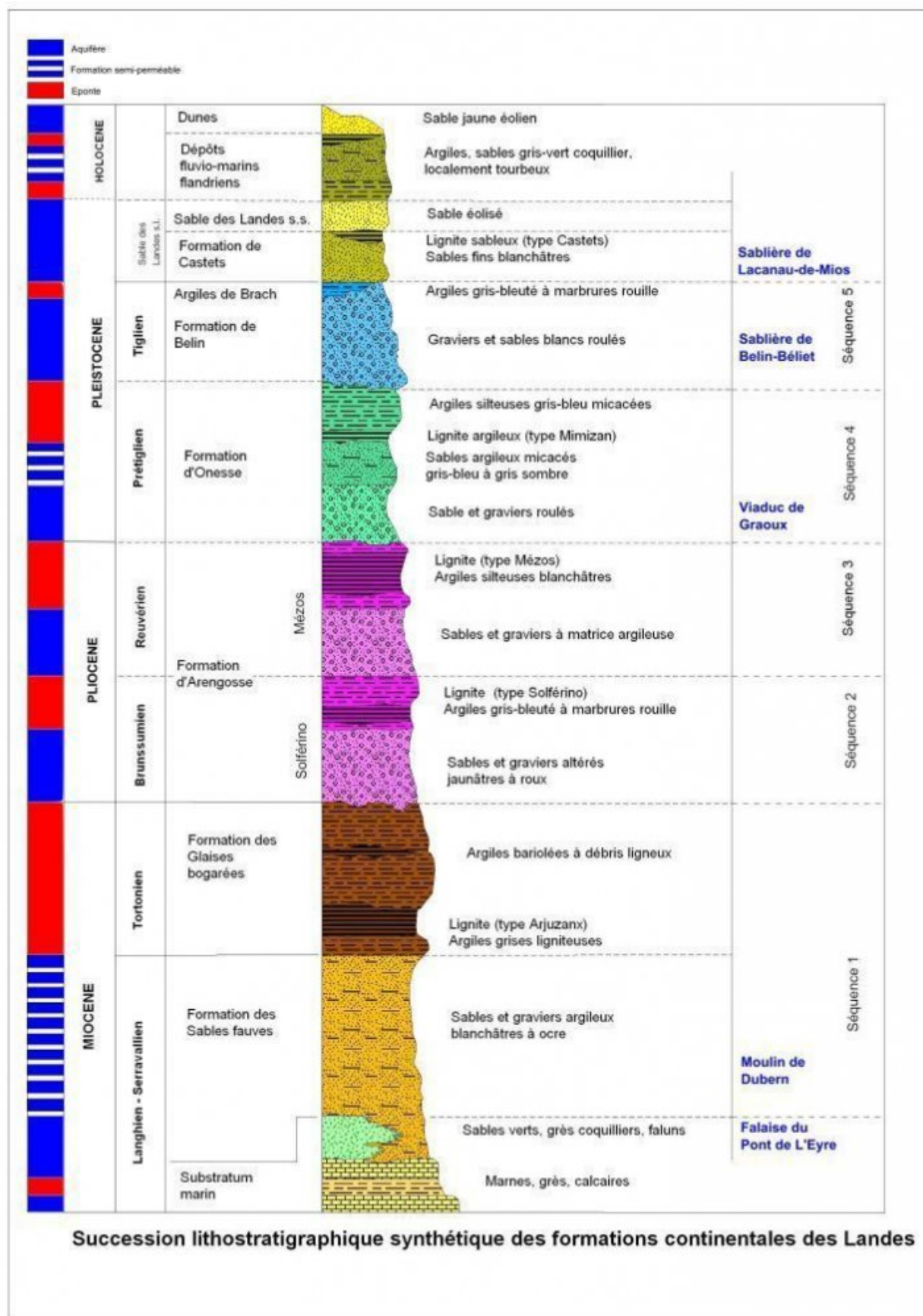
des **drains préférentiels de circulation de l'eau**, eau qui transite habituellement par l'importante porosité matricielle de ce faciès.



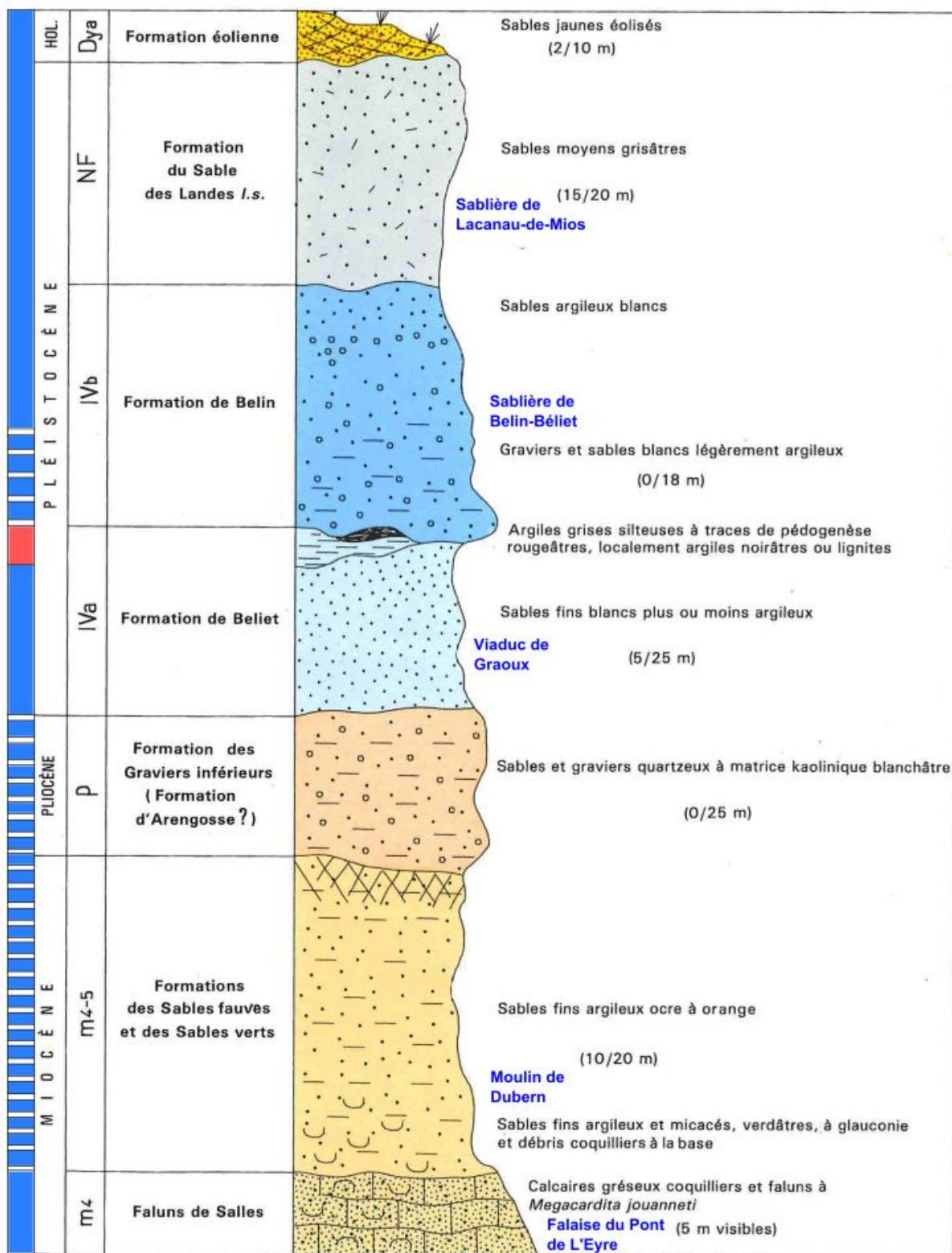
Figure 4 : Cheminées karstiques dans les grès calcaires du Serravallien

Annexes

Balade hydrogéologique en Aquitaine
Formations sablo-graveleuses de l'aquifère du Mio-Plio-Quaternaire dans le secteur de Salles
Grès carbonatés du Serravallien - Falaise du Pont de l'Eyre



Coupe lithologique synthétique de la carte géologique de Belin



■ Aquifère ■ Formation semi-perméable ■ Eponte



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