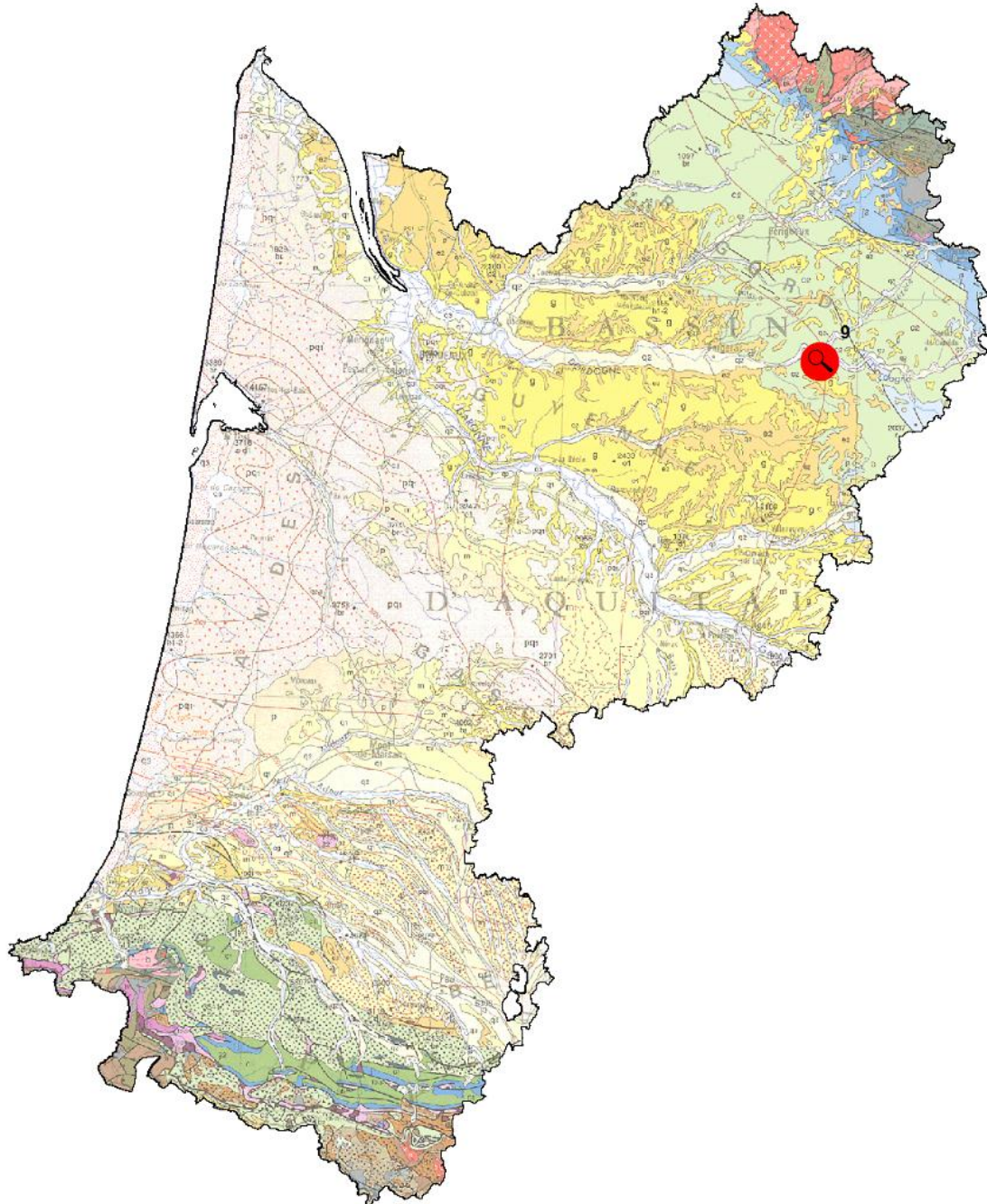


Balades hydrogéologiques en Aquitaine

Formations du Jurassique, du Crétacé supérieur et du Tertiaire dans le sud de la Dordogne

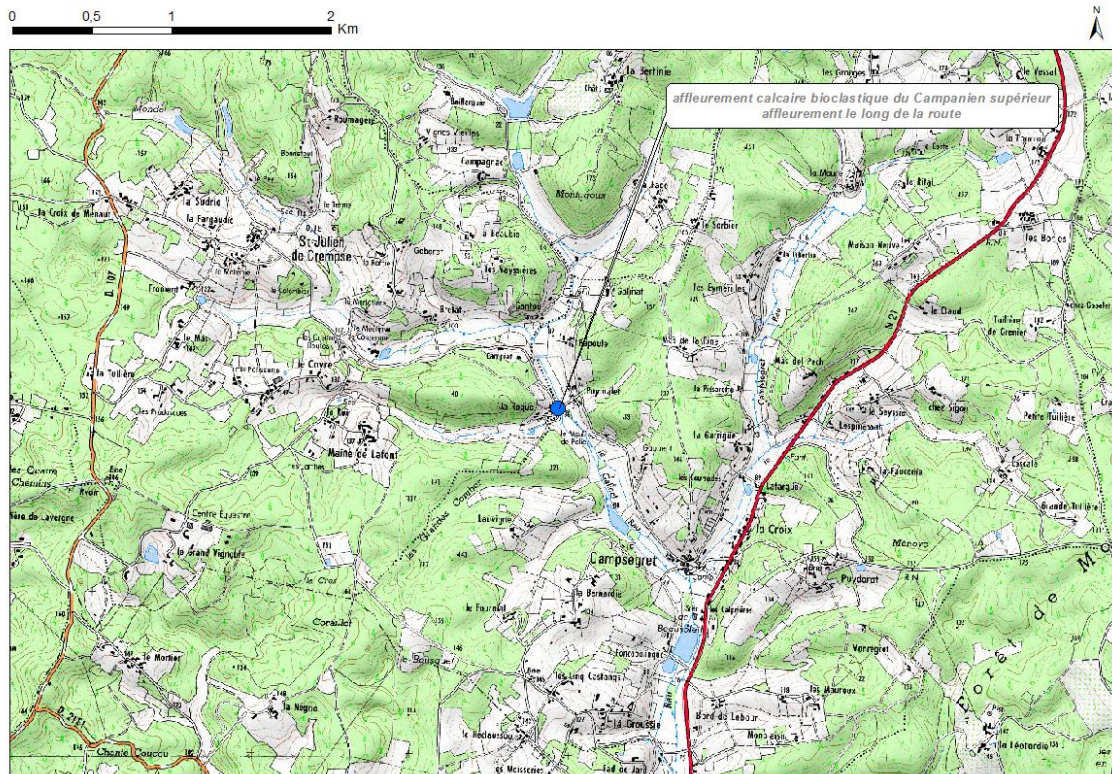
Calcaires bioclastiques du Campanien supérieur
La Roque (Campsegret)



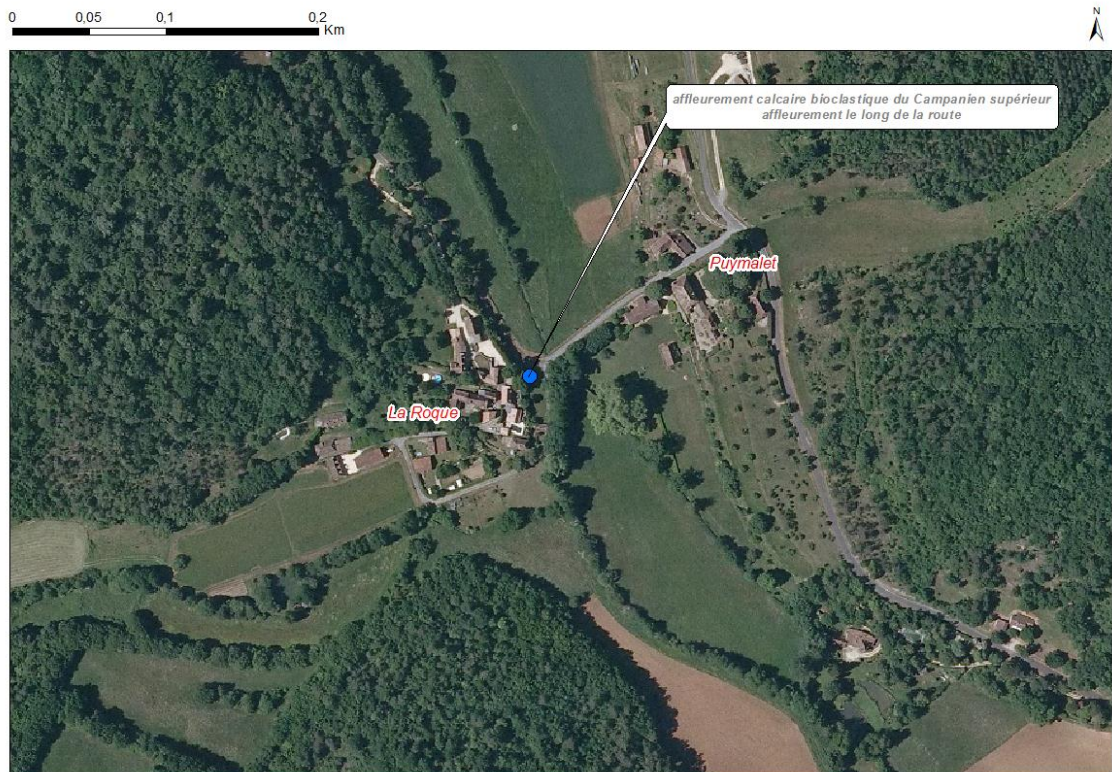


Carte de localisation de la balade en région Aquitaine
Jurassique, Crétacé et Tertiaire dans le sud de la Dordogne

Balade hydrogéologique en Aquitaine - Jurassique, Crétacé supérieur et Tertiaire dans le sud Dordogne La Roque



Carte de localisation détaillée du site à visiter



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.....	4
1. Accès	6
2. Géologie.....	6
3. Paléoenvironnement	7
4. Hydrogéologie	8

Liste des figures et/ou tableaux

Figure 1 : Vue aérienne du site de La Roque à Campsegret.....	6
Figure 2 : Affleurement de la Formation de Lalinde à La Roque (commune de Campsegret), illustrant l'organisation séquentielle de la plate-forme calcaire avec intenses bioturbations en relation avec les arrêts de sédimentation et présence de lits de silex bruns.	7

1. Accès

Depuis Bergerac, prendre la direction de Périgueux par la Route Nationale 21. Cinq kilomètres environ au nord du grand rond-point, qui se trouve à la sortie de Lembras, on arrive à hauteur du village de Campsegret, bâti juste en rive occidentale du vallon de la Seyze. Tourner dans le village en direction de Montagnac-la-Crempse. Arrivé au niveau du hameau de Puymalet, tourner à gauche pour atteindre celui de La Roque où existent des petites falaises en bord de route (**figure 1**).



Figure 1 : Vue aérienne du site de La Roque à Campsegret

2. Géologie

Observation des calcaires bioclastiques jaunes de plate-forme proximale du Campanien supérieur (-73 Ma env. - âge Crétacé supérieur).

Surmontant, en Périgord, les calcaires ocre de la *Formation de Lamonzie* (Campanien 4), marqués par l'apparition d'*Orbitoides media* et de rudistes radiolitidés¹ et dans laquelle se rencontrent quelques rares silex bruns à blonds, l'importante *Formation de Lalinde* (définie près de la confluence Couze / Dordogne) se caractérise par sa nature nettement calcaire avec des faciès silicoclastiques² et très bioclastiques plus ou moins grossiers, jaunes à bruns. Sa puissance est habituellement de 60 m, mais peut se réduire à 15 m seulement par suite de l'érosion fini-crétacée. Les calcaires de cet âge sont presque partout les derniers terrains qui forment les reliefs rocheux (passant à la

¹ Foraminifères : plancton marin à test calcaire

² Débris siliceux (argiles, sables, graviers...)

Formation d'Aubeterre en Charente et à la *Formation de Couze* en Périgord Noir). Ils sont généralement bien karstifiés avec dolines et nombreux conduits souterrains.

Ce sont des calcaires très bioclastiques plus ou moins gréseux jaune à roux, de texture packstone à grainstone³, parfois recristallisés, contenant surtout de grands foraminifères, des débris d'échinodermes, bivalves, bryozoaires et mélobésiées⁴. Localement des bancs métriques de calcaires packstone noduleux, très riches en *Orbitoides* alternent avec des microcalcarénites⁵ en petits bancs lités, formant des séquences bien marquées, parfois séparées par des arrêts de sédimentation avec intenses bioturbations postérieurement exploitées par des micro-karsts (**figure 2**). Quelques niveaux de silex bruns stratiformes existent aussi dans les secteurs de Beleymas et de Campsegret (La Roque).

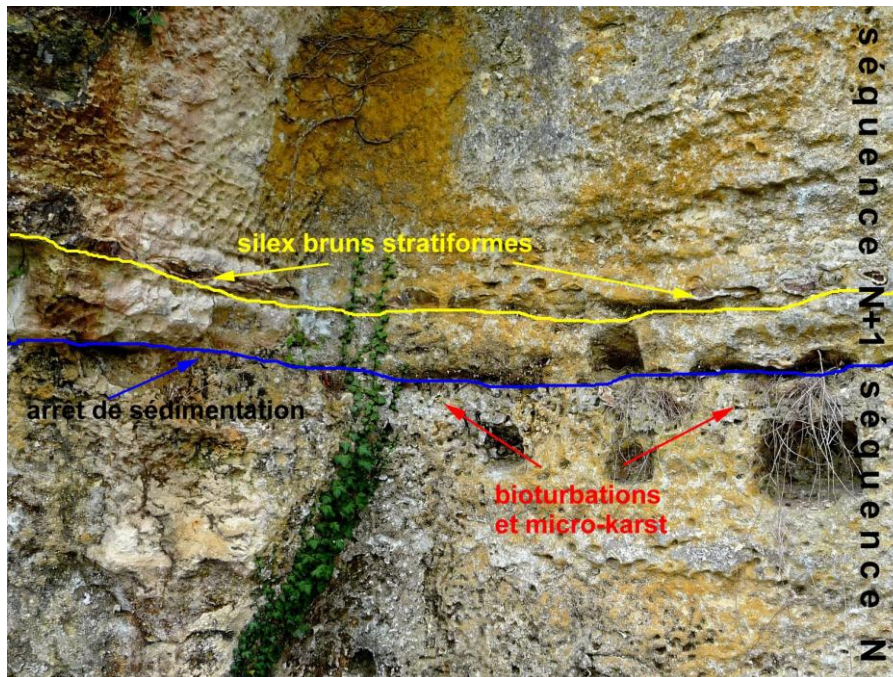


Figure 2 : Affleurement de la Formation de Lalinde à La Roque (commune de Campsegret), illustrant l'organisation séquentielle de la plate-forme calcaire avec intenses bioturbations en relation avec les arrêts de sédimentation et présence de lits de silex bruns.

3. Paléoenvironnement

Dans certains bancs plus ou moins gréseux, des stratifications obliques peu pentées témoignent de courants modérés qui transportaient les sédiments sur une plate-forme aux milieux de dépôts très peu profonds. Partout dans cette formation, les organismes benthiques ont proliféré : abondants *Orbitoides media*, bivalves dont des lumachelles à *Pycnodonte vesicularis*, biostromes à rudistes (*Praeradiolites* variés, *Lapeirousia jouanneti*, *Bournonia bournoni*), échinodermes, brachiopodes, gastéropodes, polypiers (*Cyclolites elliptica*) et bryozoaires.

³ Terme anglo-saxon, désignant des calcaires plus ou moins granulaires

⁴ Algues calcaires

⁵ Calcaires granulaires

4. Hydrogéologie

La nappe d'eau, alimentée par toute la surface entre la vallée de la Seyze, à l'est, et celle de Maurens, à l'ouest, et supportée par l'imperméable constitué des calcaires marneux et marnes de la *Formation de Journiac*, affleurante dans la vallée du Caudeau (Clermont-de-Beauregard), est contenue principalement dans le réseau de fissures et de conduits karstiques, creusés tout au long du Tertiaire, par la lente dissolution des calcaires de la *Formation de Lalinde*. Le cheminement de l'eau y est rapide, mais une partie significative de la réserve en eau se trouve aussi dans la porosité interstitielle⁶ des calcaires granulaires quand ils ne sont pas trop cimentés.

⁶ Synonyme de porosité matricielle, qui désigne la porosité d'un fluide contenue dans les pores



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