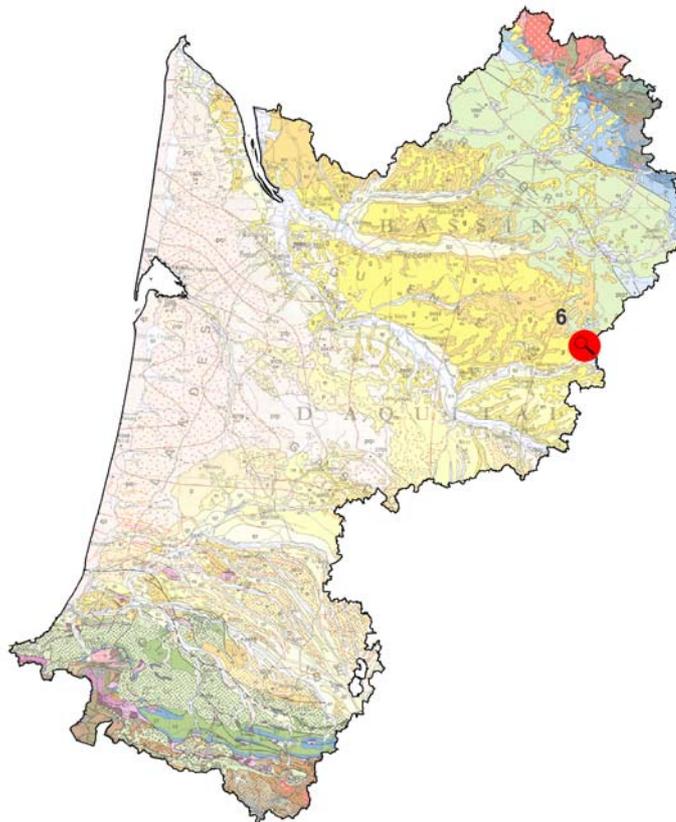
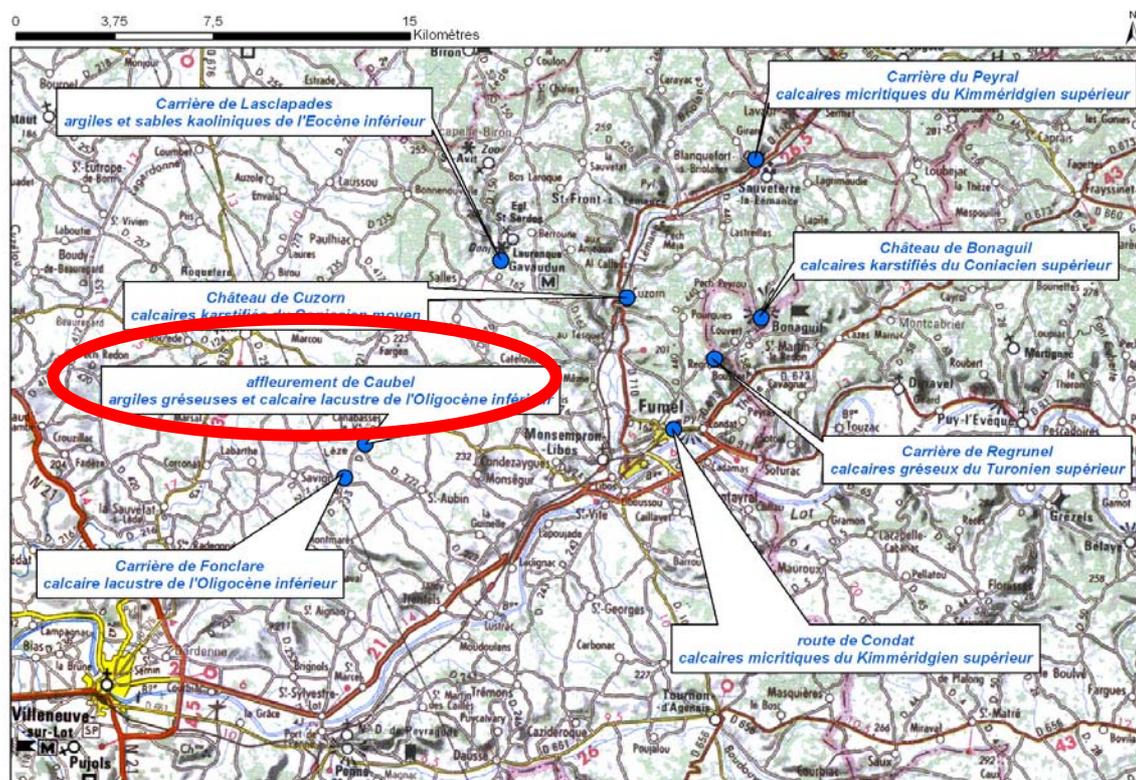


Balade hydrogéologique en Aquitaine -
Formations du Jurassique, du Crétacé supérieur et du Tertiaire dans le nord-est du Lot-et-Garonne
Molasses argilo-gréseuses - Caubel (Lacaussade)

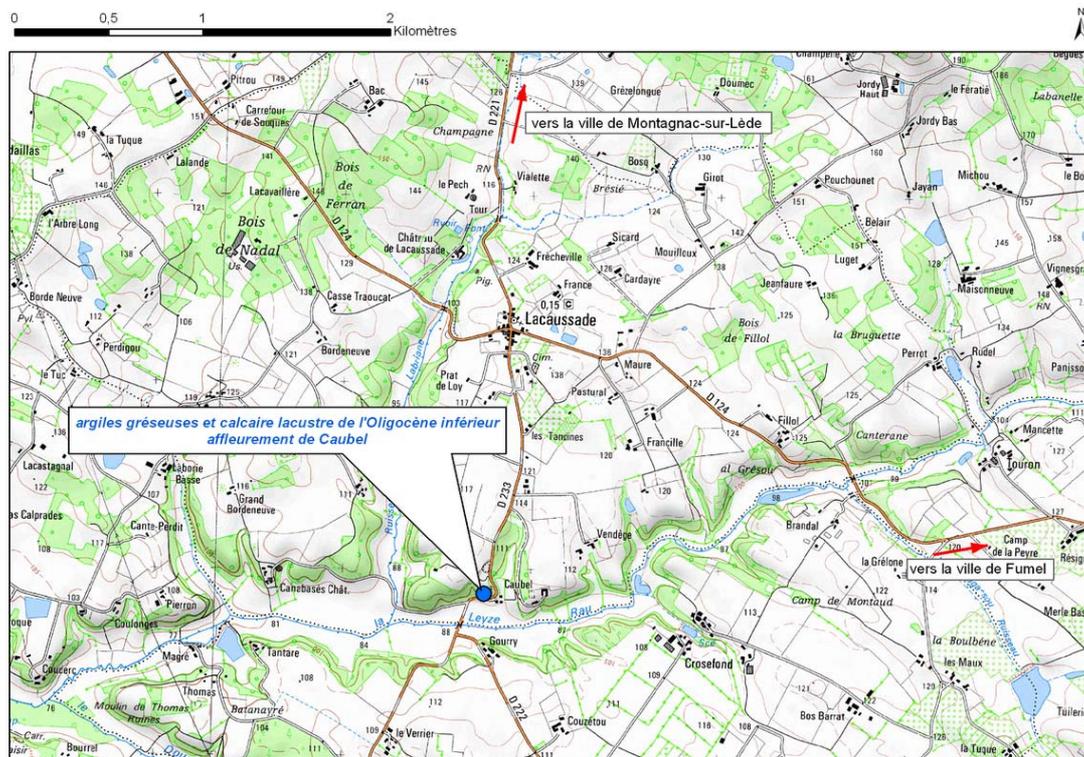


Carte de localisation de la balade en région Aquitaine
Tertiaire en Lot-et-Garonne

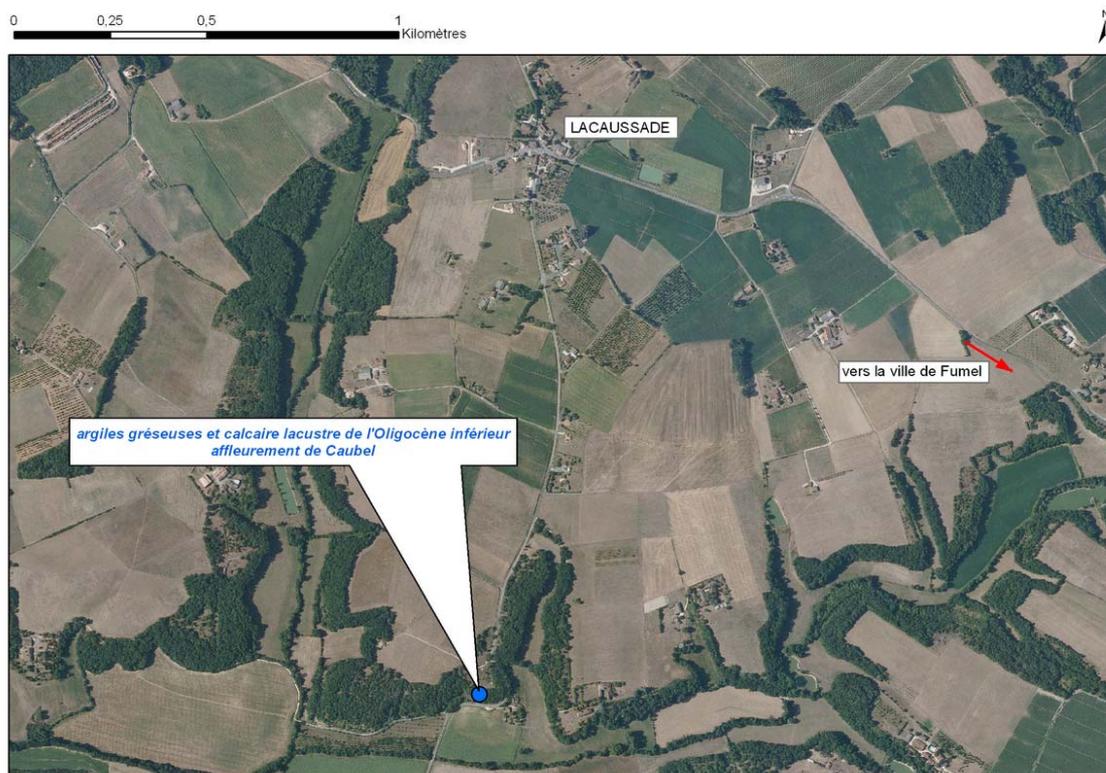


Carte de localisation du site à visiter

Balade hydrogéologique en Aquitaine -
Formations du Jurassique, du Crétacé supérieur et du Tertiaire dans le nord-est du Lot-et-Garonne
Molasses argilo-gréseuses - Caubel (Lacaussade)



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 du site à visiter	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.....	7

Liste des figures

Figure 1 : Base de l’affleurement montrant les Molasses du Fronsadais	6
Figure 2 : Sommet de l’affleurement montrant le contact du Calcaire de Castillon sur les Molasses du Fronsadais.....	7

1. Accès

Depuis **Lacaussade**, petit village, 5,5 kms au sud-est de **Monflanquin**, bastide typique édifée sur une **table de calcaire lacustre miocène**, prendre la RD 233 vers le sud. Environ 1 400 m au sud du village, la route aborde par un virage serré la descente dans la petite vallée de la Leyze. Les affleurements s'observent en talus et fossés de la route.

2. Géologie

Observation des argiles gréso-carbonatées des Molasses du Fronsadais surmontées par le Calcaire lacustre de Castillon de l'Oligocène inférieur (-32 Ma env. - âge Paléogène supérieur).



Figure 1 : Base de l'affleurement montrant les Molasses du Fronsadais

La **base de la coupe** est constituée par des argiles silto-carbonatées vert-jaune, visible dans le talus du fossé. Il s'agit du membre moyen de la **Formation des Molasses du Fronsadais**, dont les **argiles** à dominante de smectites ont souvent été exploitées, depuis de nombreux siècles, comme matière première pour la fabrication de **poteries** culinaires et par la suite de **tuiles** et de **briques**.

Au-dessus, le talus de la route (**figure 1**) montre la superposition d'une assise de quelques mètres de silts argileux gris-jaunâtres, passage latéral de sables plus grossiers donnant parfois des grès, par une barre de calcaire blanchâtre, plus ou moins marno-crayeux à la base, que l'on peut toucher dans le virage (**figure 2**). C'est le **Calcaire de Castillon** qui sera détaillé dans l'arrêt suivant de Fonclare.

Les feldspaths et les micas sont abondants ainsi que les minéraux lourds dans ces grès molassiques.

3. Paléoenvironnement

Après le dépôt des formations fluviatiles à faciès sablo-gravelo-argileux de l'Eocène inférieur et moyen, le **comblement du bassin s'accélère à la suite de la surrection des Pyrénées**. A partir de l'Eocène supérieur basal, tout le secteur est occupé par une très **vaste plaine alluviale marécageuse** à dépôts argilo-silteux, parcourue par des cours d'eaux divagants charriant des sables feldspathiques. Les **chenaux gréseux à stratifications obliques** sont typiques de la partie supérieure de cette formation des Molasses du Fronsadais dépôt au tout début de l'Oligocène.



Figure 2 : Sommet de l'affleurement montrant le contact du Calcaire de Castillon sur les Molasses du Fronsadais

4. Hydrogéologie

En termes d'hydrogéologie, les membres inférieur et moyen très argileux des **Molasses du Fronsadais** sont un **aquitard très imperméable** et puissant de plusieurs dizaines de mètres, qui supporte la **nappe d'eau superficielle**, souvent perchée, contenue le plus souvent **dans la Formation de Castillon**, quand sa fissuration et/ou karstification est significative. Mais quand les **sables chenalisants du membre supérieur des Molasses** sont présents, cette même nappe d'eau est préférentiellement contenue dans cet aquifère à forte **porosité matricielle**.



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

Direction Régionale Aquitaine
Parc Technologique Europarc
24, avenue Léonard de Vinci
33600 Pessac - France
Tél. : 05 57 26 52 70