

Balades hydrogéologiques en Aquitaine

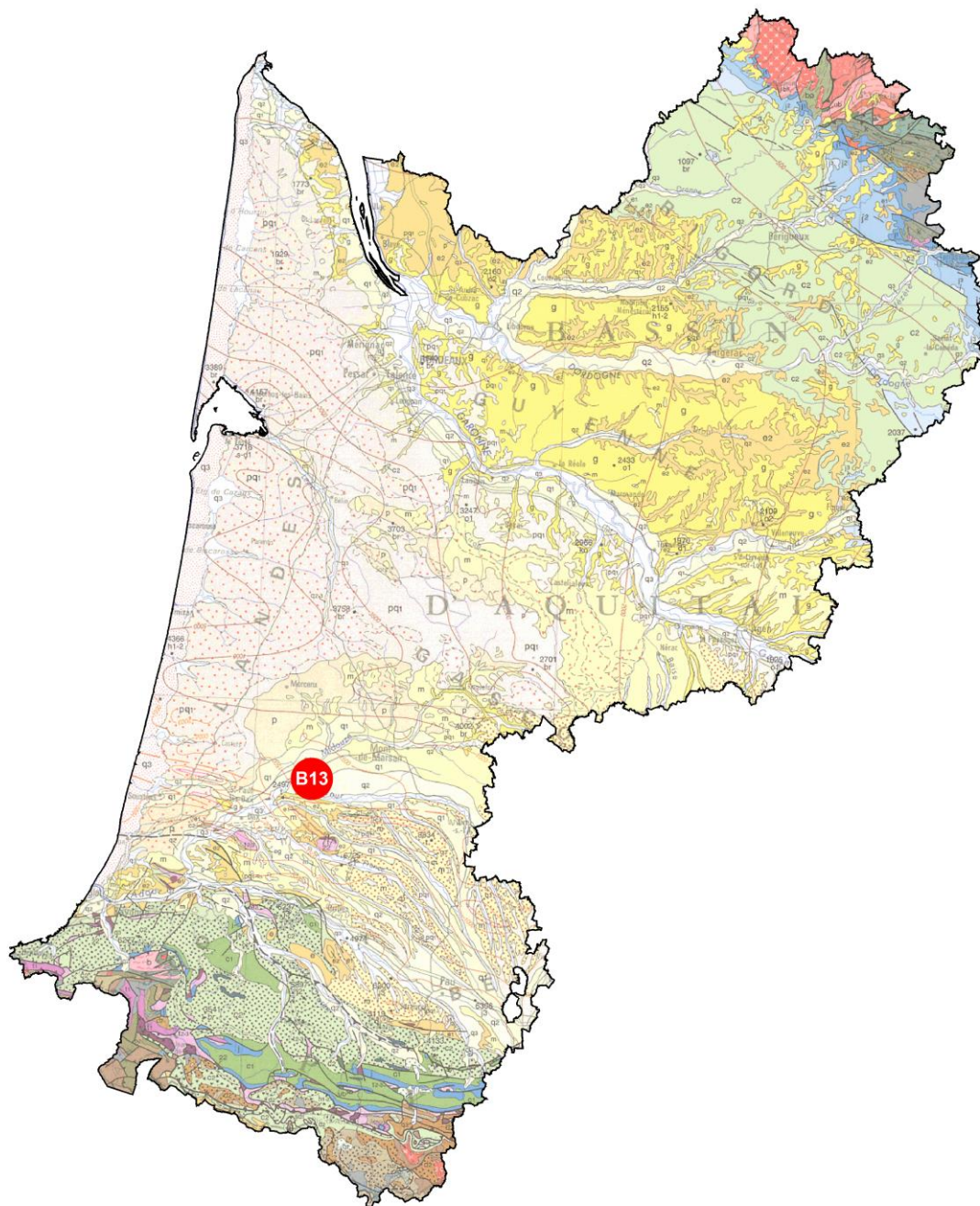
Formations alluviales du Quaternaire dans les vallées de l'Adour et de la Midouze

Galets et graviers des alluvions du Riss (Pléistocène moyen)

Ancienne gravière de Labeyrie (Onard)

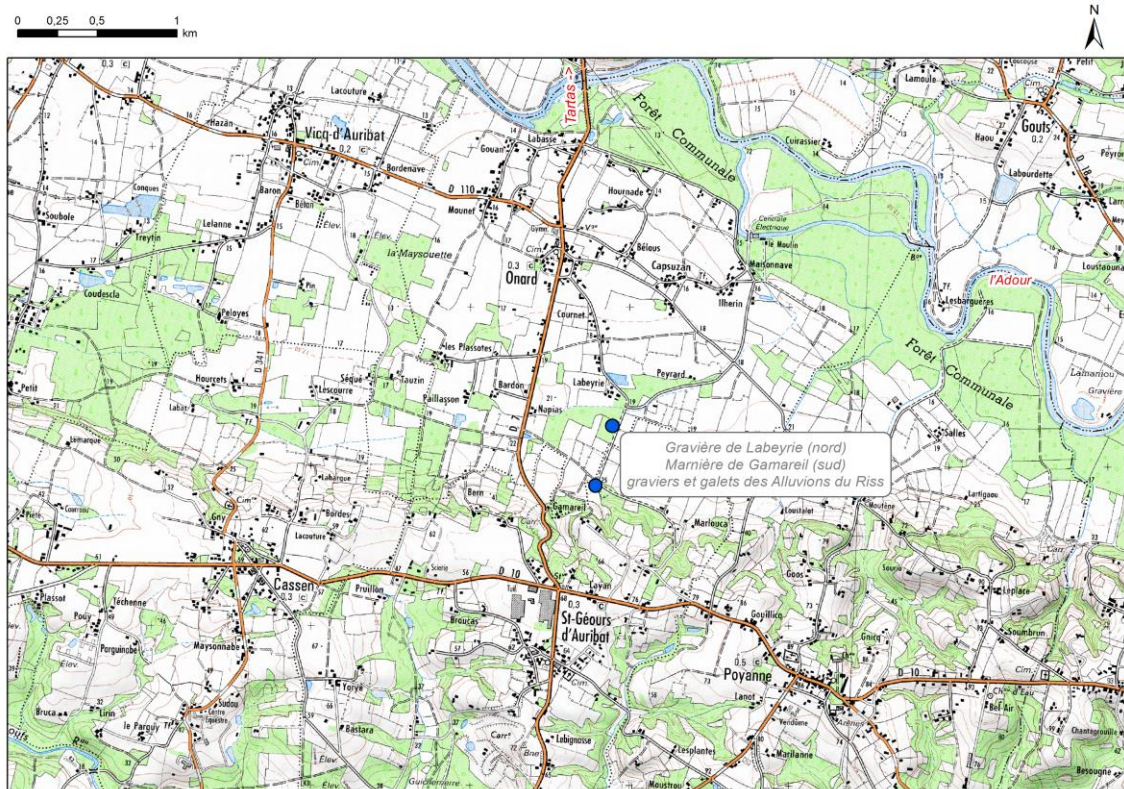


Balade hydrogéologique en Aquitaine - Quaternaire dans les vallées Adour et Midouze
Ancienne gravière de Labeyrie



Carte de localisation (© BRGM) de la balade en région Aquitaine
Quaternaire dans les vallées de l'Adour et de la Midouze

Balade hydrogéologique en Aquitaine - Quaternaire dans les vallées Adour et Midouze
Ancienne gravière de Labeyrie



Carte de localisation du site à visiter (© IGN, Convention N°0137/GIP ATGeRi)



Localisation des affleurements décrits (© IGN 2012)

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	7

Liste des figures et/ou tableaux

Figure 1 : Galets très polygéniques de la terrasse du Riss (© Platel JP., 2015).	6
Figure 2 : Couches versicolores d'argile et de marne dans la carrière inférieure de Gamareil (© Platel JP., 2015).....	7
Figure 3: Niveau de la nappe d'eau dans l'ancienne gravière de Labeyrie (commune d'Onard) (© Platel JP., 2015).....	8

1. Accès

Sortir du village d'Onard, vers le sud, par la route D7. A un peu plus d'un kilomètre de l'église, prendre le large chemin à gauche. Après 600 m environ, se trouve au sud une des carrières de Gamareil pour l'extraction d'argile et de marnes oligo-miocènes, qui alimente la tuilerie de Saint-Géours-d'Auribat (Poudenx-Imerys). Vers le nord, à 350 m, le chemin longe une ancienne gravière de Labeyrie, maintenant en eau.

2. Géologie

Observation des galets et graviers des alluvions du Riss (- 130 à 250 000 ans env. - Pléistocène moyen - Quaternaire), en bordure des coteaux molassiques argileux de l'Oligo-Miocène.

Les alluvions du Riss se sont déposées dans deux niveaux de terrasses moyennes étagées, dont les bases de remblaiement se situent à des altitudes relatives de 15 et 12 m environ au-dessus de l'Adour. Les gravières de Labeyrie, à Onard, ont été exploitées dans le niveau inférieur (notée Fw2 sur la carte géologique Tartas).

Ces alluvions rissiennes sont constituées par plus de 20 m de dépôts, généralement sableux, débutant localement par 2 à 3 mètres de galets polygéniques dans une matrice sablo-graveleuse. On y trouve du quartz, des quartzites, roches cristallines, lydiennes, grès rouge triasique, etc.... (figure 1). Cependant la majeure partie des alluvions correspond à des sables fins, argileux, gris bleuté à la base, passant à des sables gris à beiges.



Figure 1 : Galets très polygéniques de la terrasse du Riss (© Platel JP., 2015).

Ce niveau d'alluvions surmonte généralement des couches d'argiles plastiques gris-bleu à vert, avec passées tourbeuses ou ligniteuses. Dans un sondage de

reconnaissance à Carcen-Ponson (au nord de Tartas), ces couches ont livré une association sporo-pollinique de l'interglaciaire Mindel-Riss (Platel, 1990) ; c'est grâce à cette diagnose¹ qu'a été établie la datation relative des terrasses plus récentes et immédiatement plus anciennes au niveau Fw1, dans ce secteur de la confluence Adour-Midouze.

3. Paléoenvironnement

Ces alluvions se sont déposées au cours du Pléistocène moyen dans une zone de chenal, érodant totalement les terrasses d'alluvions précédentes (haute et moyenne terrasses), jusqu'au pied des reliefs molassiques.

Au sud, elles reposent sur les molasses argilo-carbonatées, d'âge oligo-miocène (Chattien à Aquitanien), que l'on peut observer dans la carrière inférieure de Gamareil (figure 2), au sud du chemin d'accès. Sur plusieurs dizaines de mètres se sont sédimentées des argiles et marnes versicolores (grises, rouges, vertes) affectées de marmorisations² pédogénétiques et contenant des nodules carbonatés. Correspondant à la partie supérieure des Molasses de l'Agenais du nord du bassin, elles témoignent des paléoenvironnements d'une vaste plaine alluviale à sédimentation de marais, très calme, sous climat chaud.



Figure 2 : Couches versicolores d'argile et de marne dans la carrière inférieure de Gamareil (© Platel JP., 2015).

¹ Détermination des caractères propres à une espèce donnée qui en permet l'identification

² Transformation d'un calcaire en marbre (marbrures) par cristallisation incomplète dans les fissures

4. Hydrogéologie

Les molasses sont imperméables et constituent l'éponte inférieure supportant la nappe d'eau qui baigne les alluvions, dont le niveau se tient vers 1 m sous le sol (figure 3). Il s'agit d'une nappe libre et la perméabilité du milieu contrôle la vitesse de déplacement de l'eau, en relation avec la porosité ouverte entre les éléments solides (galets, graviers et sable). Cette nappe s'écoule lentement vers le nord-ouest en direction de l'Adour. Elle constitue de ce fait la nappe d'accompagnement de ce cours d'eau et participe à son soutien en période d'étiage.



*Figure 3: Niveau de la nappe d'eau dans l'ancienne gravière de Labeyrie (commune d'Onard)
(© Platel JP., 2015).*



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