

3 - Sablière du ruisseau de Libé (commune de Carcarès-Sainte-Croix)

Où affleurent les **Sables fauves** du **Serravallien** (-12 Ma environ - **Miocène moyen**).

Généralités

En partant de Carcarès-Sainte-Croix, vers l'est, tourner à gauche à 300 m environ. A 1,5 km de cet embranchement, la route descend dans le vallon du Libé, au fond duquel coule le ruisseau en bordure d'une ancienne sablière, où sont établies des cressonnières.

Géologie

Sur plusieurs mètres d'épaisseur, les **Sables fauves** affleurent sur le front de la sablière. Ils sont constitués de sables micacés, ferruginisés, très fins, bien classés et légèrement argileux kaoliniques, de couleur roux-orangé. Des lits de graviers centimétriques existent, déposés dans des chenaux (**figure 1**). La couleur caractéristique de ces sables résulte des intenses altérations sous climat intertropical, qui ont fortement transformé ces sédiments par oxydation des minéraux ferrifères.

Paléoenvironnement

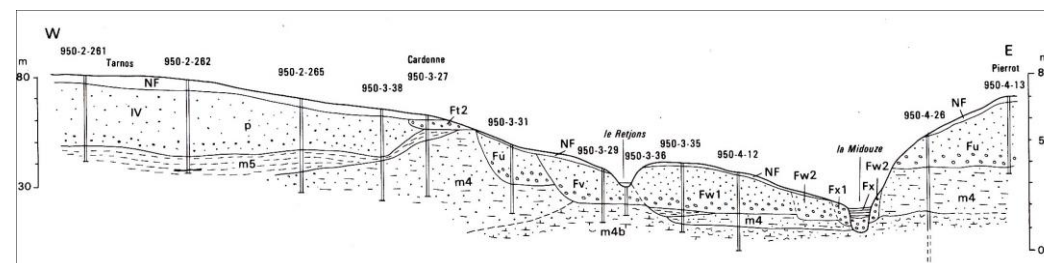
Le comblement continental final du bassin d'Aquitaine a débuté par une première longue phase (du Miocène moyen au Pléistocène inférieur, soit plus de 13 Ma) pendant laquelle les Landes de Gascogne et la Chalosse étaient occupées par un vaste delta. Cinq formations se sont déposées correspondant à des séquences fluviales majeures grano-décroissantes : **Formations des Sables fauves** et des Glaises bigarrées - séquence 1, Formations d'Arengosse - séquences 2 et 3, Formation d'Onesse - séquence 4 et Formation de Belin - séquence 5.

Hydrogéologie

Les **Sables fauves** ne constituent pas un réservoir d'eau souterraine car leur perméabilité est très faible. Ils contiennent toutefois une grande quantité d'eau mais très difficile à mobiliser, car ils surmontent les molasses argileuses imperméables de l'Oligo-Miocène. Ils sont donc considérés comme une éponte, qui supporte la nappe phréatique des alluvions, en l'occurrence celle

de la terrasse de haut niveau qui forme tout le plateau de l'interfluve Adour-Midouze.

Cette dernière alimente le ruisseau de Libé qui présente un fort débit (**figure 2**), car il draine tout un petit bassin versant. L'épaisseur de cette nappe souterraine, dont le niveau d'eau est à moins de 2 m du sol, atteint plusieurs dizaines de mètres et constitue une ressource en eau très importante pour l'agriculture. Mais sa qualité chimique est très médiocre et elle ne sert pas pour l'alimentation en eau potable.



Alluvions quaternaires

Hautes terrasses

- Ft2 : Pléistocène ancien
- Fu : Günz

Moyennes terrasses

- Fv : Mindel
- Fw1, Fw2 : Riss

Basse terrasse

- Fx1, Fx : Würm

Substratum

Quaternaire

- NF : Sable des Landes

Pliocène

- p-IV : Fm. d'Arengosse et d'Onesse

Miocène supérieur

- m5 : Glaises bigarrées

Miocène moyen

- m4 : Sables fauves**
- m4b : Faluns de Carcarès

Etagement des terrasses alluviales de la Midouze, en amont de Tartas (d'après Platel, 1990)



Figure 1 : Front de l'ancienne sablière du ruisseau de Libé (© Platel JP., 2015)

Les Sables fauves

A la base de la série deltaïque des Landes, s'est déposée la Formation des Sables fauves, qui surmonte une ultime avancée marine littorale du Serravallien (faluns de Carcarès, de Tartas). Ces terrains du Miocène moyen, épais de 30 m environ, ont subi une intense altération qui leur a donné cette couleur roux-orangé si caractéristique. De petites cuirasses ferrugineuses s'y observent localement.

La suite de la série deltaïque landaise (Formations des Glaises, d'Arengosse et d'Onesse) ne se rencontre pas, suite aux érosions par les alluvions quaternaires. Seuls les sables gris-blancs éolisés de la Formation de Castets a été localement épargnée (Lande du Leuy - arrêt n°8 de la balade).

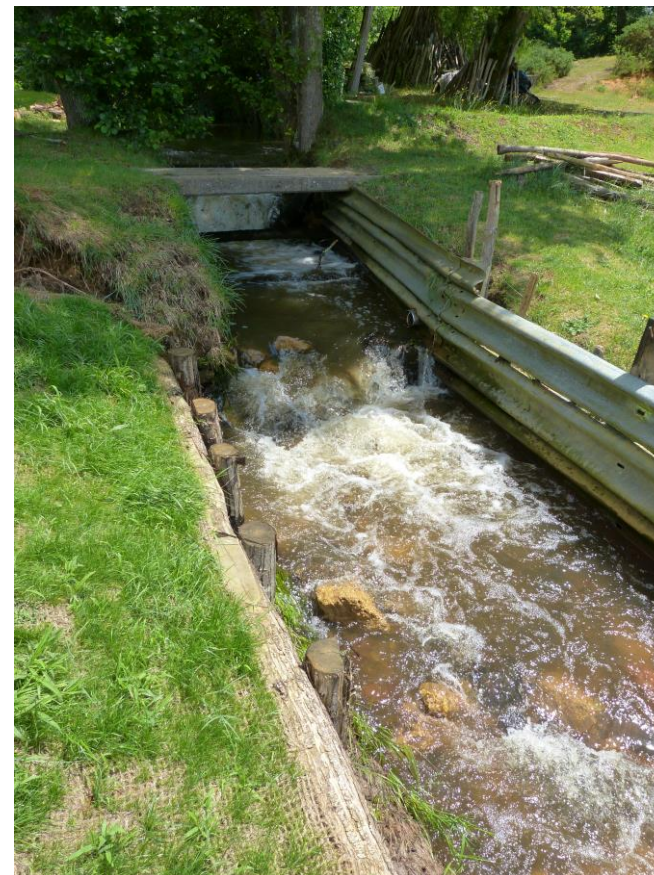


Figure 2 : Fort débit du ruisseau de Libé, drainant les alluvions de la terrasse du Pléistocène (en hautes eaux au mois de mai) (© Platel JP., 2015)