

Objectif :

Les différents tests réalisés permettent de caractériser les sols afin d'évaluer leur compatibilité avec les systèmes de traitement projetés et la vulnérabilité des eaux souterraines à la pollution.

Matériels et méthodes :

Les tests de perméabilité effectués sur la zone sont réalisés au moyen d'un infiltromètre à charge constante de type Porchet. Cet appareil permet de mesurer la perméabilité à saturation d'un sol, celle-ci définissant l'aptitude d'un sol à l'infiltration de l'eau. Les tests ont été réalisés sur la zone amont du lac, en surface (30 cm de profondeur) et en profondeur (75 cm de profondeur).

Les vues aériennes suivantes indiquent la localisation des tests de perméabilité réalisés sur la zone en surface (points S) et en profondeur (points T).



Source : Géoportail

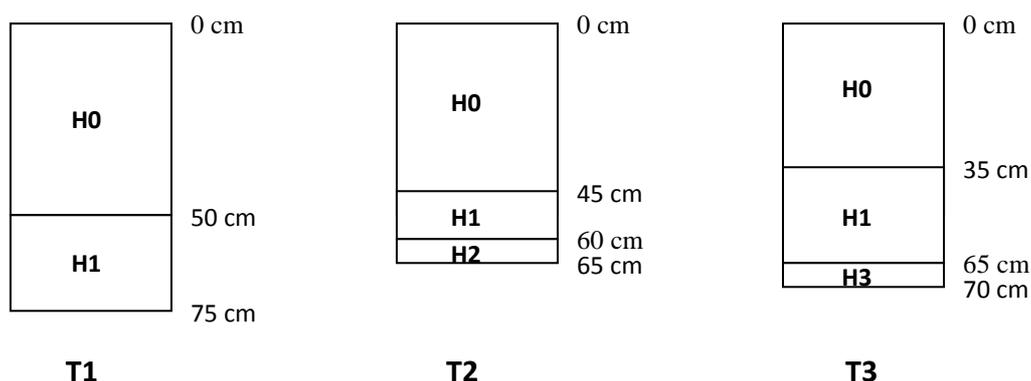
Des sondages ont également été réalisés par l'entreprise « Sondage Modernes du Sud Ouest » à 5 m de profondeur à proximité du lac (berge Sud Ouest), lors de la création de la retenue dans les années 1970.

Résultats :

Test de perméabilité par infiltromètre à niveau constant (Porchet) :

	Valeurs moyennes de perméabilité
Tests en surface	
S1	3,4 mm/h
S2	0,7 mm/h
S3	20,3 mm/h
S4	1,4 mm/h
S5	2,0 mm/h
S6	0 mm/h
Tests en profondeur	
T1 (test réalisé à 70 cm de profondeur)	4 mm/h
T2 (test réalisé à 60 cm de profondeur)	1 mm/h
T3	Non réalisé (eau souterraine)

Profils pédologiques à 75 cm, zone amont :



H0 : Horizon de terre végétale : sol brun avec présence de cailloux

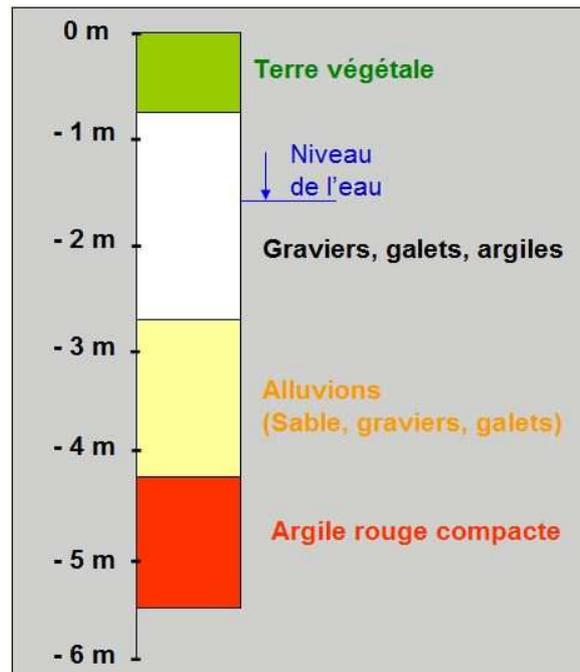
H1 : Horizon plus argileux de couleur beige foncé

H2 : Horizon caillouteux

H3 : apparition d'eau souterraine.

Profils pédologiques à 5 m, amont et aval de la retenue :

Le schéma ci-dessous présente le résultat du profil pédologique, obtenu d'après le document original réalisé par « Sondage moderne du Sud-Ouest », téléchargeable depuis le site. La localisation précise du sondage est également présentée sur ce document original.



Conclusions :

Les tests de perméabilité et les profils pédologiques réalisés jusqu'à 70 cm de profondeur indiquent que le sol est peu perméable.

Des profils pédologiques réalisés à proximité de la retenue indiquent la présence de galets et graviers dans une gangue sablo-argileuse sur les 4 à 5 premiers mètres : plus en profondeur, le sol est à dominante argileuse. La présence d'eau souterraine à proximité de la retenue (puits à 21 m au Nord-est de la retenue) située à 1 m au dessous du niveau d'eau de la retenue correspond probablement à la nappe d'accompagnement de la retenue. Le niveau piézométrique du puits suit en effet les variations de marnage de la retenue.

Acteurs :

- EPL-PFT
- Epurscop
- Sondages modernes du Sud-Ouest

Dates de réalisation :

Tests de perméabilité et profil pédologiques à 75 cm : Avril 2014

Profil pédologiques à 5m à proximité du lac : réalisé lors de la création du lac (années 1970).

Référence :

Méthode pour test Porchet : Utilisation de l'infiltromètre SDEC à charge constante.