

Maison d'habitation privée
Étude préalable à la construction d'un assainissement non-collectif
Tests de perméabilité du sol

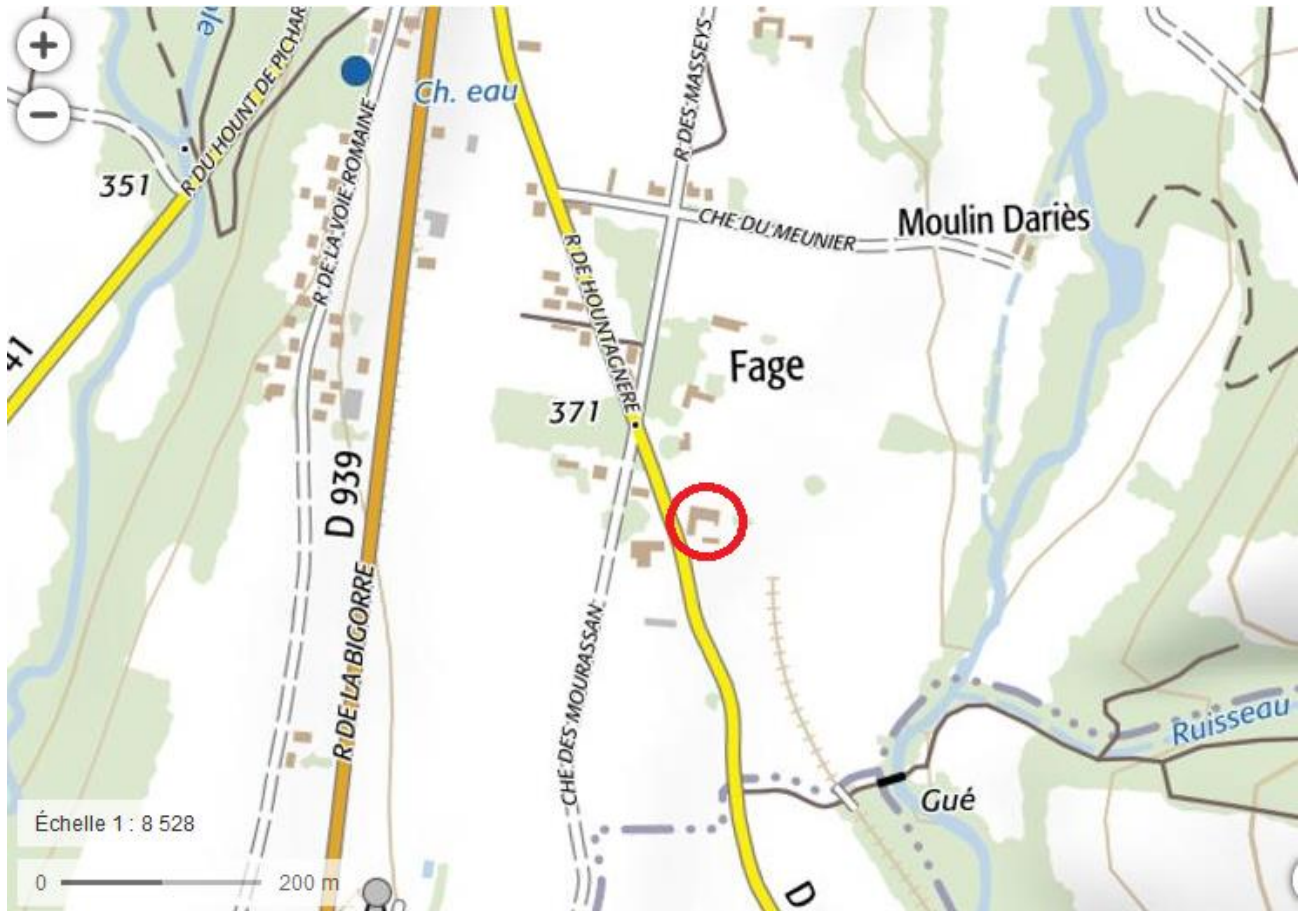
A. OBJET

Dans l'optique d'avoir un dossier de demande de permis de construire complet, Annie Le Meur et Cédric Keryell, propriétaires de leur terrain, ont réalisé un sondage de perméabilité, concernant un projet de construction d'un assainissement non collectif, au 27 rue de Hountagnère, dans la commune de Galan (65330).

Les terrains cadastrés n°329, 330, 331 et 332 sont situés à 500 m d'altitude.

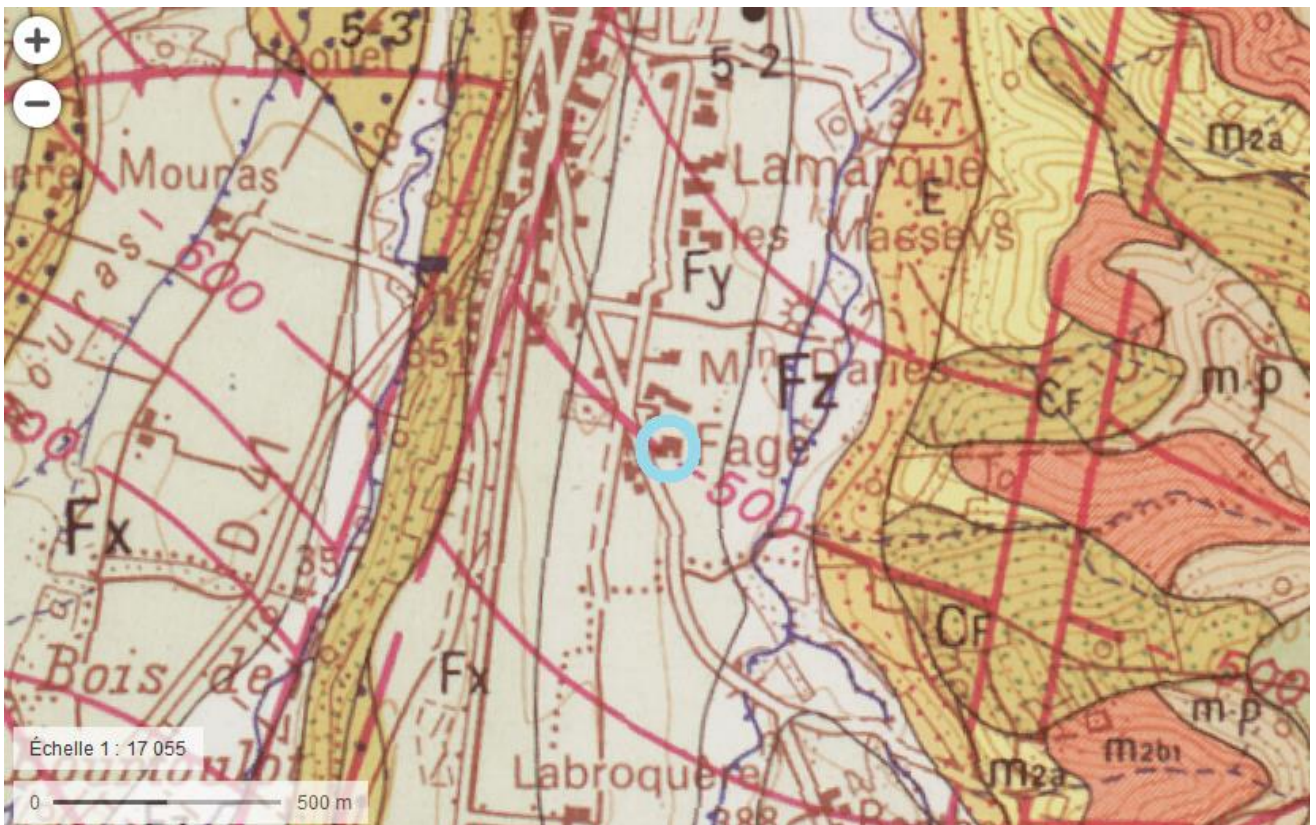


Plan cadastral au 1/1066 (extrait Géoportail)



Plan de situation au 1/8528 (extrait Géoportail)

B. GÉOLOGIE DU SITE



Carte géologique au 1/17 055 (extrait Géoportail)

1. Contexte géologique :

D'après la carte géologique de Géoportail (Carte géologique imprimée 1/50 000 (BRGM), Feuille N°1032 - BOULOGNE-SUR-GESSE), les formations affleurantes correspondent au Ponto-Pliocène : argiles, sables et graviers.

À l'est (1 km et plus de la bâtisse), des éboulis des bas de pente, cônes de déjections (argiles et galets) et du Quaternaire indéterminé, colluvions rubéfiées (galets divers dans une gangue sableuse rouge), qui se retrouve aussi à l'ouest.

2. Contexte sismique

À compter du 1^{er} mai 2011, et selon le décret n°2010-1255 du 22 octobre 2010 modifié par le décret n°2015-5 du 6 janvier 2015, le secteur d'étude est déclaré en zone de sismicité modérée.

3. Cartographie de l'aléa retrait-gonflement de l'argile

D'après la cartographie de l'aléa retrait-gonflement des argiles (www.georisques.gouv.fr) dans le département des Hautes-Pyrénées, établie par le BRGM, la maison est située en zone d'aléa faible.

C. RECONNAISSANCE DES SOLS

Nous avons décidé d'utiliser la méthode dite de « l'essai Porchet » pour réaliser nos tests de perméabilité du sol *in situ*, sur la parcelle qui devrait recevoir le système d'assainissement, en utilisant une pelle et une pioche pour creuser le sol.

Le sondage a eu lieu de 7 mars 2019. Voici les résultats :

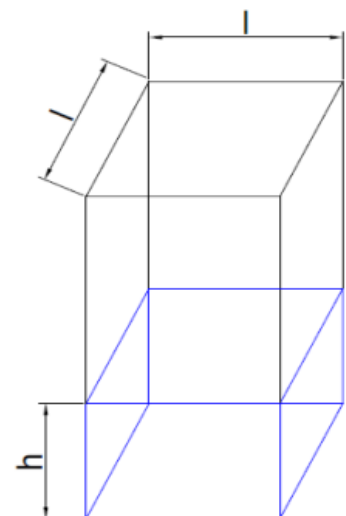
Profondeur du sondage	Profondeur d'essai d'eau	Coefficient de perméabilité K	
0,70 m	0,70 à 0,45 m	$3,9316 \cdot 10^{-6}$ m/s	14,15 mm/h

La valeur du coefficient de perméabilité K est donnée par :

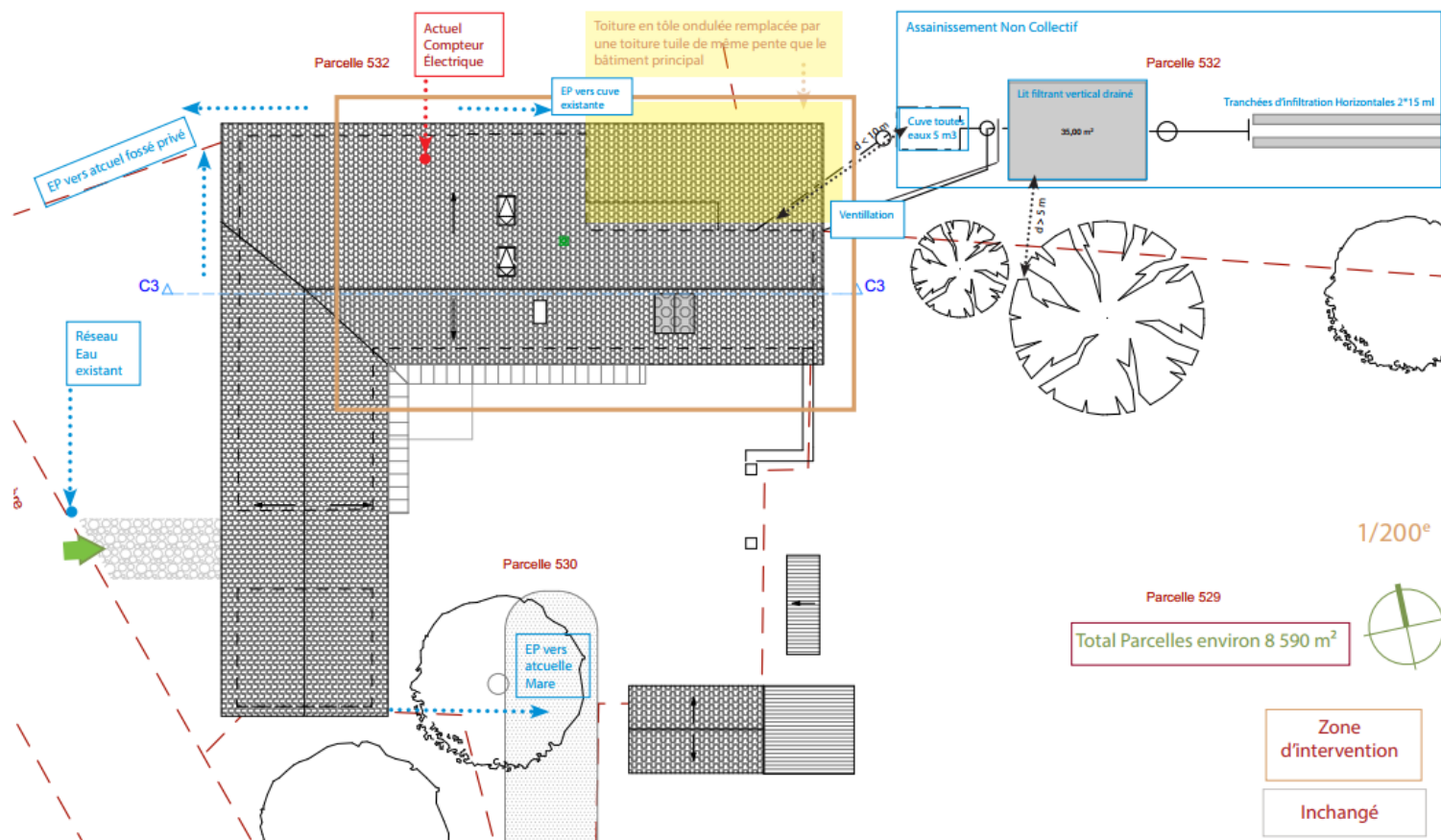
$$K(\text{mm/h}) = \text{volume d'eau rajoutée en 10 minutes (L)} \times 6 / S_m (\text{m}^2)$$

avec :

$$S_m = \text{Surface mouillée (m}^2\text{)} = l^2 + 4 \times l \times h$$



D. PLAN DE MASSE DE L'IMPLANTATION DU SYSTÈME D'ASSAINISSEMENT ENVISAGÉ



(version plus grande dans le dossier de demande de permis de construire)

E. CONCLUSION

Ce rapport a été fait pour l'installation d'un assainissement non collectif. Au vu de l'importance de la taille de la parcelle et de sa pente, les eaux traitées pourront être infiltrées à la parcelle conformément à l'Arrêté du 7 mars 2012 modifiant l'arrêté du 7 septembre 2009 fixant les prescriptions techniques applicables aux installations d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique inférieure ou égale à 1,2 kg/j de DBO5. Vu le nombre d'habitants potentiels dans la maison, les deux tranchées d'infiltration devront mesurer 15 mètres linéaires, avoir une profondeur de 70 cm minimum et faire 70 cm de large minimum.