



SOLUTION-ASSAINISSEMENT

36 rue des Violettes – 31140 Fonbeauzard
Tél : 06 11 67 24 54 / 06 25 93 85 62
Mail : a.nguema@solution-assainissement.fr
www.solution-assainissement.fr

Fonbeauzard, lundi 28 mars 2022

Rapport d'intervention / Etude hydrogéologique

MOTIF : Réhabilitation de la filière d'assainissement individuel

N° de rapport / N° de version	2022-R-035	Version V0
Maître d'ouvrage ou pétitionnaire	Mme PINCKAERS Maïa et Mr DEBRUYNE Johan	
Adresse de domiciliation	Rue de la Victoire, 181. 1060 Bruxelles Mail : debruynepinckaers@gmail.com Tél : +32.486.73.56.28 et +32.486.36.61.95	
Adresse du projet	2 Bis, Chemin de Mouliet. 65230 Peyret-Saint- André	
Date d'intervention et date de remise de rapport (bilan)	Mardi 15 mars 2022	Lundi 28 mars 2022



SOMMAIRE

I.	RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX.....	4
II.	CONTEXTE ET OBJECTIF DE LA PRESTATION	7
II.1.	LISTE DES ABREVIATIONS	7
II.2.	CADRE DE L'ETUDE.....	7
II.3.	OBJECTIF DE L'ETUDE.....	7
II.4.	CRITERES DE CHOIX DE FILIERES ANC	7
II.5.	AVERTISSEMENT	7
II.6.	LES DEMARCHES AUPRES DU SPANC.....	8
III.	PRESTATION	10
IV.	ANALYSE ET CONTEXTE GENERAL DU PROJET	10
IV.1.	CARACTERISTIQUES DE LA PARCELLE	10
IV.2.	CARACTERISTIQUES Du batiment (RAPPELS)	12
V.	PRESENTATION DU SITE ET ENQUETE BIBLIOGRAPHIQUE.....	13
V.1.	ETAT DES LIEUX DU SITE ETUDIE	13
V.2.	ETUDE DES RISQUES NATURELS	14
V.3.	CONTEXTE GEOLOGIQUE DU SITE.....	16
V.4.	RESEAU HYDROGRAPHIQUE DU SECTEUR	17
VI.	SYNTHESE HYDROGEOLOGIQUE.....	18
VI.1.	MODE OPERATOIRE ET MATERIEL DES TESTS DE PERMEABILITE	18
VI.2.	CARACTERISTIQUES PEDOLOGIQUES DU SOL EN PLACE.....	19
VI.3.	RESULTATS DES ESSAIS DE PERMEABILITE	19
VII.	FILIERES ANC RETENUES.....	20
VII.1.	SYNTHESE ET RAPPEL DES RESULTATS.....	20
VII.2.	FILIERES PRECONISES (AU CHOIX).....	21
VII.3.	DISPOSITIF DE PRETRAITEMENT	22

VII.4.	DESCRIPTION DES DISPOSITIFS DE TRAITEMENT RETENUS	24
VII.5.	EXUTOIRE (OU ZONE DE REJET DES EFFLUENTS TRAITES)	25
VIII.	PRECAUTIONS GENERALES.....	25
IX.	PLANS D'ASSAINISSEMENT INDIVIDUEL	26
X.	ANNEXES : BIBLIOGRAPHIE.....	28

I. RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

CLIENT OU MAITRE D'OUVRAGE	
NOM ET PRENOM	Mme PINCKAERS Maïa et Mr DEBRUYNE Johan
ADRESSE DE DOMICILIATION	Rue de la Victoire, 181. 1060 Bruxelles Mail : debruynepinckaers@gmail.com Tél : +32.486.73.56.28 et +32.486.36.61.95
MAITRE D'ŒUVRE OU REPRESENTANT	Sans objet
ADRESSE	Sans objet
MAIL ET TEL	Sans objet
SITE D'INTERVENTION	
ADRESSE	2 Bis, Chemin de Mouliet. 65230 Peyret-Saint- André
SECTION ET N° DE PARCELLE	C n° 0245 / 0485
SURFACE DE LA PARCELLE	1840 m ²
CARACTERISTIQUES DU PROJET	
MOTIF DE L'ETUDE	Réhabilitation de la filière d'assainissement individuel
NATURE DU BATIMENT ET USAGE	Habitation individuelle à usage permanent
CAPACITE D'ACCUEIL	D'après la Circulaire n° 97-49 du 22 mai 1997 relative à l'ANC et la norme NF P16-006 / Août 2016, le bâtiment étudié est désigné comme étant un bâtiment individuel à usage permanent. Avec le 7 pièces principales déclarées par le pétitionnaire, la capacité d'accueil de futur bâtiment est calculée comme suit : 1 EH × 7 = 7 EH En somme, les caractéristiques du bâtiment étudié sont : 7 pièces principales (7 P.P.), soit 7 EH (7 équivalent-habitants).
DATE D'INTERVENTION	Mardi 15 mars 2022
PRESENCE DU PETITIONNAIRE LORS DE L'INTERVENTION ?	Non
PROFONDEUR MAXIMALE DES SONDAGES	0.65 m/TN environ
REMONTEE D'EAU DANS LES SONDAGES	Oui, remontée d'eau à partir de 0.50 m/TN (voir photographie du sol)
PRESENCE D'HYDROMORPHIE	Oui, hydromorphie visible à moins à 0.50 m/TN environ.
EXUTOIRE	Fossé et / ou dans le regard du dispositif de trop-plein de la mare.
PRESENCE DE PUIITS A MOINS DE 35 M DU DISPOSITIF D'ASSAINISSEMENT	Non
PRESENCE DE PUIITS SUR LA PARCELLE	Non
SURFACE RESERVEE A L'ANC	D'après notre observation sur site, la surface réservée à l'assainissement est suffisante pour l'implantation de tout type de dispositif ANC : dispositifs classique et agréé..
PENTE	Terrain relativement plat, avec une très faible de 1 à 2% environ.
SURFACE PLANCHER	140 m ²
ALIMENTATION EN EAU POTABLE	Oui (à confirmer par le pétitionnaire)
BASSIN VERSANT ET RESEAU HYDRAULIQUES	Le site étudié est situé sur le bassin versant du ruisseau de " La Gèze " à l'ouest de ce cours d'eau permanent.

CAPTAGE EN AEP	La parcelle étudiée n'est pas située à proximité immédiate d'un périmètre de protection ou de captage A.E.P
RESEAUX GENANTS SUR LA PARCELLE	Aucun

SYNTHESE DE L'ETUDE

Le présent résumé, en complément des éléments hydrogéologiques cités dans la fiche signalétique ci-dessus, présente les solutions de dispositifs ANC retenues au regard des différents résultats obtenus. Ce résumé ne dispense donc pas d'une lecture complète de l'ensemble du rapport et encore moins de la prise en compte de toutes les recommandations nécessaires pour la bonne réalisation de ce projet.

Les dispositifs d'assainissement individuels retenus et leurs caractéristiques :				
Type de Bâtiment et capacité d'accueil	Dispositif(s) préconisé(s)	Dimensionnement minimum du dispositif	Exutoire(s)	Recommandations pour la mise en œuvre
Bâtiment de 7 pièces principales (7 P.P)		Perméabilité « K » du sol : * De 0.0 à 0.30 m : K ≈ 17 mm/h * De 0.30 à 0.65 m : K ≈ 0 mm/h suite aux remontées d'eau dans les sondages		
Habitation individuelle à usage permanent de 7 pièces principales (7 P.P.)	<u>Dispositif 1</u> : Filière agréée ou compacte (au choix) : * Filtre compact Ou * Système compact (ou microstation)	7 EH minimum	Rejet au fossé communal Et / Ou Directement dans le dispositif de trop-plein de la mare. <u>NB</u> : Pour le rejet au fossé, il faudrait l'autorisation de la maire de la commune.	* Stabiliser le dispositif par une dalle de délestage + sable stabilisé. * Pose du dispositif selon les prescriptions techniques de son fabricant, celles du DTU ,les règles de l'art. * pose de 1 à 2 puits de décompression (idéalement 2 puits).
<u>Pourquoi ce choix de filières ?</u> * Risques d'inondations de remontées de nappe : site en zone de nappe affleurante * Le sol en place affecté par l'hydromorphie : hydromorphie abondante * Sol détrempé au droit des sondages + remontées d'eau à très faible profondeur. * Sol d'aptitude moyenne médiocre, soit $K < 15$ mm/h. « L'aptitude du sol obtenue ne peut être prise en compte car celle-ci s'annule à moins de 0.40 m de profondeur à cause de la présence d'eau dans le sol »				
<u>Remarques générales :</u> 1 - Il faut surdimensionner, si possible, le dispositif à minima pour garantir un meilleur rendement ou pour prévenir de toutes surproductions de charges qui seraient dues à un dépassement du nombre d'utilisateurs initialement prévu. 2 – Attention, le système compact (microstation) n'est pas conseillé pour les bâtiments à usage <u>temporaire</u> à cause des variations des charges. 3 – Nous rappelons qu'il sera nécessaire de stabiliser le <u>dispositif agréé</u> pour plus de précautions car le sol en place est beaucoup en hydromorphie (à voir avec le maître d'œuvre, si surdimensionnement nécessaire).				

FICHE DE RENSEIGNEMENTS COMPLETEE PAR LE PETITIONNAIRE : Le présent rapport a été rédigé à partir des informations mises à notre dispositions par le pétitionnaire

	ENQUETE GENERALE SUR LE PROJET	SA - FOR001 A
	FORMULAIRE DE RECUEIL DES RENSEIGNEMENTS GENERAUX	Page: 1 sur 1 - Version du 01/01/2022

1 - MAITRE D'OUVRAGE (CLIENT) (1) ET MAITRE D'OEUVRE (2)

Nom et prénom (1) : PINCKAERS MAÏA Tél : 0032. 486.73.56.28
Nom et prénom (2) : Tél :
Mail (1) ou (2) : debuynepinckers@gmail.com

2 - LOCALISATION DE LA PARCELLE

Commune : PEYRET - ST- ANDRÉ Code postale : 65230
N° Parcelle cadastrale : C245 et C485 Sect on : Lot :
Rue / Lieu-dit (adresse) : Chemin de Moullet, 2 Bis

3 - HABITATION ET CARACTERISTIQUES

Occupation permanente Occupation temporaire
 Nombre de pièces principales (chambres, salon/séjour et bureau) : 7
 Surface de plancher (surface de la maison) : 140 m²
 Motif de demande de l'étude de sol : PC CU Réhabilitation

4 - SI BATIMENT A USAGE PROFESSIONNEL

Nature : Nombre d'occupants :
 Surface de plancher (surface de l'habitation) : m²

5 - TERRAIN

Superficie totale : 1840 m² Superficie réservée à l'assainissement : m²

6 - RESEAUX ENTERRES EXISTANTS SUR LA PARCELLE

Gaz Electricité Eau Téléphone Fibre optique
 Air liquide Arrosage Autres

7 - FILIERE SOUHAITE PAR LE CLIENT (NE PAS REMPLIR)

Microstation d'épuration Tranche d'épandage Terte
 Lit filtrant Filtre compact Phytoépuration Autre

8 - EXUTOIRES A PROXIMITE DE LA PARCELLE

Fossé Ruisseau Canalisation d'eau pluviale
 Pas d'exutoire Autres (précisez)

9 - ACCESSIBILITE AU SITE

Accès difficile avec fourgon Facile

10 - PENTE DU TERRAIN

Terrain plat < 5% Entre 5 et 10% Entre 10 et 15%
 Au-delà de 20% Autre

11 - DOCUMENTS FOURNIS (si vous avez des documents à nous remettre)

Plan du permis Plan de localisation du projet Plan de masse
 Plan indiquant l'emplacement de la filière Autre

12 - ADRESSE DE FACTURATION SI DIFFERENTE DE L'ADRESSE DU PROJET

Votre adresse postale complète actuelle : RUE DE LA VICTOIRE, 181
1060 BRUXELLES
BELGIQUE
Date et signature : 9/3 /2022

Solution-Assainissement, 36, rue des Violettes, 31140 Fonbeuzard/ Tél : 06.11.67.24.54 ou 06.25.93.85.62 - Mail : a.nguema@solution-assainissement.fr

II. CONTEXTE ET OBJECTIF DE LA PRESTATION

II.1. LISTE DES ABREVIATIONS

SIGLES	DEFINITIONS	SIGLES	DEFINITIONS
Sn	Sondage suivi de son numéro d'ordre	PP – EP	Pièce Principale – Eau Pluviale
BRGM	Bureau de Recherches Géologiques et Minières	SPANC	Service Public d'Assainissement Non Collectif
TN	Terre Naturel (ou sol fini),	DBO5	Demande Biologique en Oxygène durant 5 jours
SA	Solution-Assainissement	ANC	Assainissement Non Collectif
CV	Charge variable	PPRN	Plan de Prévention des Risques naturels
CC	Charge constante	PAPI	Programme d'Actions de Prévention contre les Inondations
EH	Équivalent-Habitant	TRI	Territoire à Risque important d'Inondation
PITT	Pack d'infiltration et traitement tertiaire Enviroseptic	AEP	Aires d'Alimentation de Captage
AES	Advanced Enviroseptic		

II.2. CADRE DE L'ETUDE

SOLUTION-ASSAINISSEMENT a été mandaté par Mme PINCKAERS Maïa et Mr DEBRUYNE Johan pour réaliser les tests de perméabilité conformément au DTU 64.1 – 2013, afin d'évaluer la faisabilité de l'assainissement non collectif sur les parcelles C n° 0245 / 0485, sur la commune de PEYRET-SAINT-ANDRÉ (65).

II.3. OBJECTIF DE L'ETUDE

Il s'agit de déterminer l'aptitude du sol en place à l'assainissement individuel pour justifier le choix de la filière d'assainissement ainsi que son dimensionnement à mettre en œuvre sur la parcelle.

En effet, la filière proposée devra être capable d'assurer l'épuration et l'évacuation des eaux usées provenant de l'habitation.

II.4. CRITERES DE CHOIX DE FILIERES ANC

- * Les critères qualitatifs du sol et sous-sol,
- * Les critères quantitatifs de perméabilité par le biais de tests de percolation,
- * Les critères topographiques du terrain

II.5. AVERTISSEMENT

- * Toute modification du projet, de la morphologie et/ ou de la nature du terrain est susceptible de modifier les conclusions du rapport,
- * Toute modification de la filière préconisée sans notre accord est sous l'entière responsabilité du pétitionnaire,

* Tout élément nouveau, découvert sur site lors des travaux, devra nous être communiqué rapidement pour modifier ou adapter éventuellement les conclusions du rapport.

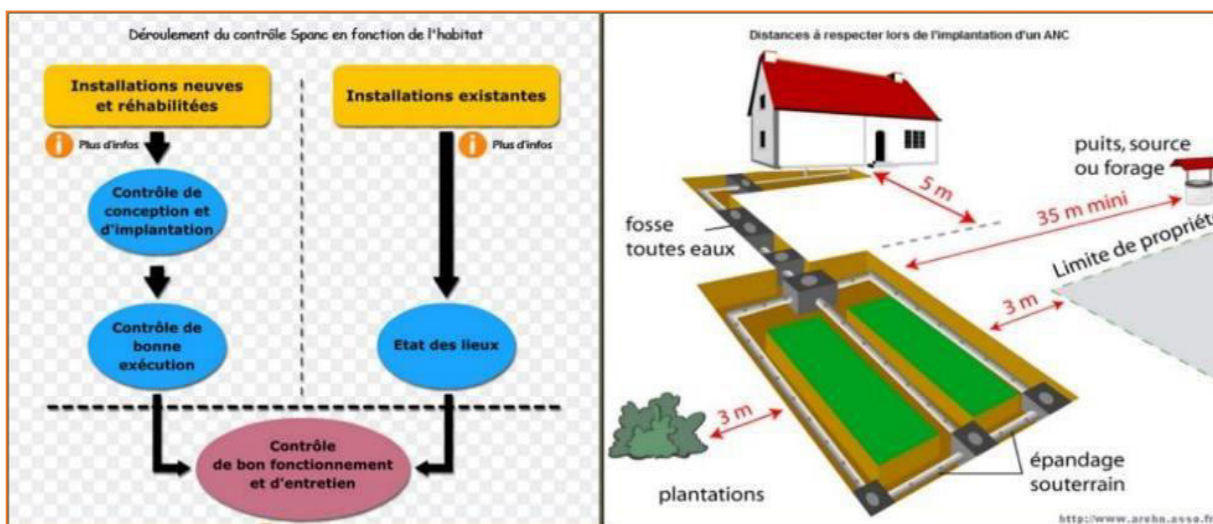
Attention : Tous ces aspects peuvent entraîner une révision du choix de la filière proposée et, voire modifier le prix du départ si cette la modification entraîne une nouvelle visite sur site.

II.6. LES DEMARCHES AUPRES DU SPANC

- Réaliser tout d'abord une étude hydrogéologique à la parcelle,
- Une fois l'étude réalisée, il faut prendre un rendez-vous avec le SPANC pour la validation de celles-ci.
- Pour ce rendez-vous, il faut se munir de :
 - Pour votre rdv avec le SPANC, il faut vous munir de :
 - L'étude hydrogéologique (format papier ou numérique (voir avec le SPANC)),
 - Un plan interne de la maison,
 - Un plan de masse,
 - Un plan de situation parcellaire.
 - L'autorisation écrite du gestionnaire de l'exutoire de votre installation s'il s'agit d'un rejet en milieu hydraulique superficiel (fossé, ruisseau, etc.).

Attention : Plusieurs contrôles de votre installation seront réalisés par votre SPANC, notamment avant, pendant et après les travaux (contrôles facturés).

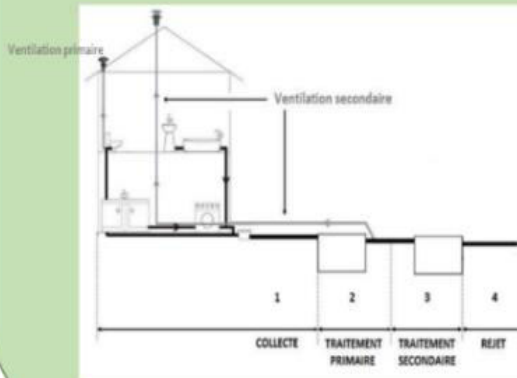
- Les recommandations relatives à l'installation de dispositif ANC



Remarque : Il est conseillé de traiter séparément les eaux usées et les eaux pluviales. La connexion des conduits de ces deux effluents peut se faire en aval de la filière de traitement pour constituer un rejet unique vers l'exutoire.

Composition d'un ANC :

Une installation d'assainissement non collectif assure la **collecte** de l'ensemble des EU brutes, le **traitement primaire**, le **traitement secondaire** et le **rejet** des EU traitées.

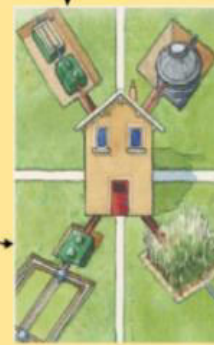


Les filières d'ANC :

Il existe deux grands types d'ANC :

Les filières classiques dites aussi traditionnelles

Les filières agréées



Filtres compacts et assimilés

Microstations à culture libre ou fixée

Filtres plantés

Synthèse de l'assainissement autonome et ses éléments constitutifs

Le **traitement primaire** des EU est réalisé par une cuve, type fosse toutes eaux. Cet élément permet de décanter les matières.

Important : Un système de **ventilation** du traitement primaire doit être mis en place pour évacuer les gaz de fermentation produits par les eaux usées

Le **traitement secondaire** est réalisé par un élément filtrant : soit par le sol en place, soit par un sol reconstitué. Cet élément permet d'épurer les EU.

A noter : dans le cas de certaines filières agréées, le traitement primaire et secondaire peuvent être regroupés dans une même cuve.

Le rejet, par ordre de priorité réglementaire :

1

Infiltration superficielle ou Irrigation de végétaux non destinés à la consommation humaine (jusqu'à env. 1,5m de profondeur)

2

Milieu hydraulique superficiel (fossé, ruisseau,...)

3

Puits d'infiltration (en profondeur)

Perméabilité du sol : de 10 à 500 mm/h

de 0 à 10 mm/h

sup. à 10 mm/h

- Rappels de la réglementation à titre d'information
 - L'arrêté ministériel du 7 septembre 2009 modifié au 7 mars 2012, selon son article 11 (résumé) relatif à l'évacuation des eaux usées (E.U) traitées : Il précise que les eaux usées traitées doivent être évacuées de préférence par infiltration dans le sol en place si sa perméabilité est comprise entre 10mm et 500mm par heure. Dans le cas contraire, le rejet peut se faire dans un fossé à condition d'obtenir l'accord du Span. (Voir article 12).
 - Article 12 (Capacité du sol à traiter ou infiltrer les E.U. (Eaux Usées)) en complément de l'article 11, dans le cas où le sol a une capacité d'infiltration inférieure à 10 mm/h, le rejet peut se faire directement vers le milieu hydraulique superficiel après accord du Span. Il faut cependant démontrer par une étude à la charge du client qu'aucune autre solution n'est possible.
 - Article 6 : Les 5 points essentiels d'une installation de traitement par le sol en place (filière avec évacuation de l'eau par infiltration dans le sous-sol).

- Pour mettre en place une installation de traitement par le sol en place, les conditions suivantes doivent être remplies et respectées.
- **Point a** : La surface de la parcelle est suffisante pour permettre l'installation d'un traitement par le sol.
- **Point b** : La parcelle n'est pas reconnue en zone inondable, sauf de manière exceptionnelle
- **Point c** : La pente du terrain permet une installation dans de bonnes conditions.
- **Point d** : Le sol doit être suffisamment infiltrant (perméabilité comprise entre 15 mm/h et 500 mm/h) sur une épaisseur minimum de 70 cm entre le fil d'eau du tuyau d'arrivée des eaux de la fosse toutes eaux, et le fond de fouille de la tranchée.
- **Point e** : Concernant la protection des nappes d'eaux souterraines, vérifier la distance de 1m minimum entre le toit de la nappes aquifères (ou nappe perchée) et le fond de fouille.
- Si ces 5 conditions ne sont pas réunies, le traitement par le sol n'est pas possible légalement. L'utilisateur aura donc le choix entre les différents dispositifs de filières agréées existantes ou préconisées par le bureau d'étude.

III. PRESTATION

La prestation respecte les termes du contrat (voir devis). Il s'agit d'une étude hydrogéologique limitée à définir le dispositif d'assainissement non collectif (ANC) adapté au projet et au contexte du site.

> Les points concernés par la prestation sont les suivants :

- Evaluer la perméabilité des sols superficiels (de 0 à environ 1.5 m de profondeur),
- Relever les niveaux d'eau dans les sols,
- Evaluer l'aptitude du sol à recevoir et évacuer les eaux usées,
- Reconnaître le fonctionnement hydraulique du secteur,
- Fournir un prédimensionnement du dispositif d'assainissement non collectif adapté au projet et au site.

> Les points non concernés par la prestation réalisée sont :

- L'infiltration des eaux pluviales.
- Le contrôle technique de la conception ainsi que la réalisation des ouvrages.
- La bonne exécution des ouvrages et La mission de maîtrise d'œuvre.
- Le dimensionnement définitif des installations.

IV. ANALYSE ET CONTEXTE GENERAL DU PROJET

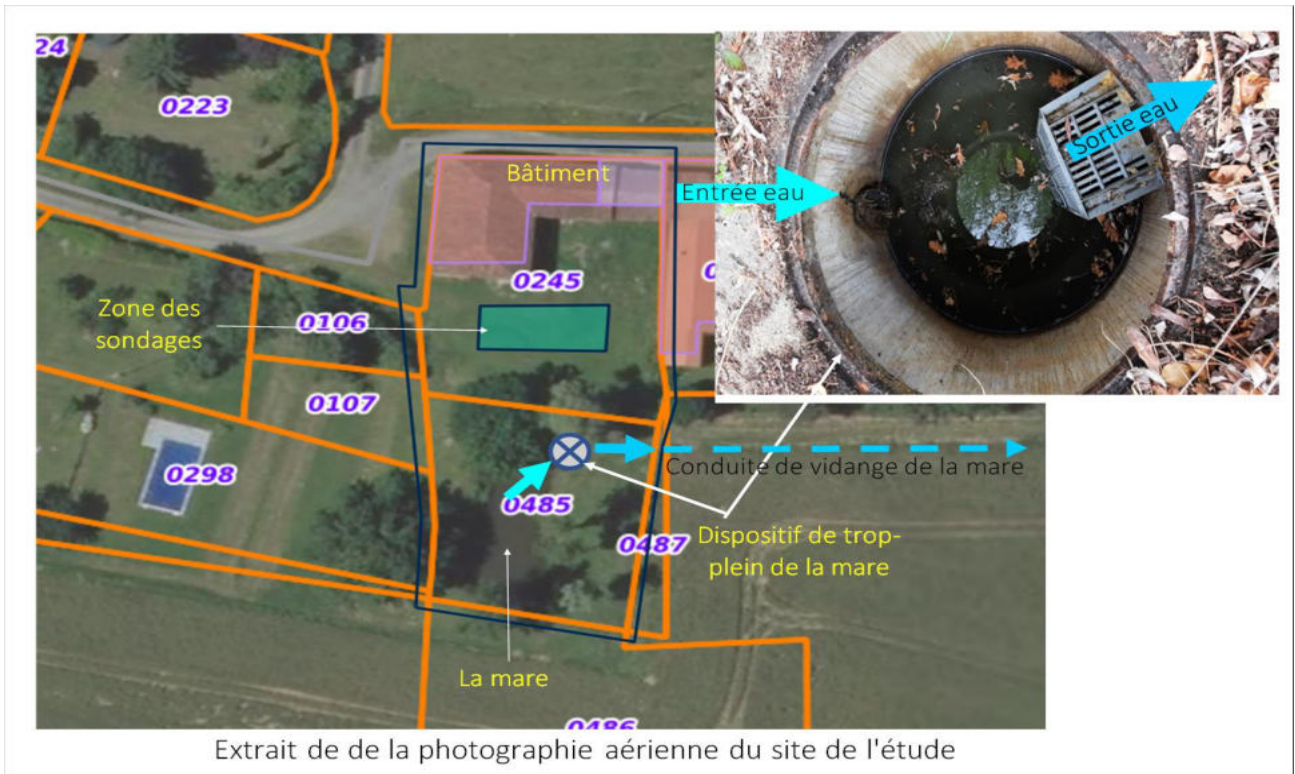
IV.1. CARACTERISTIQUES DE LA PARCELLE

Le tableau ci-dessous donne la synthèse des caractéristiques de la zone d'étude :

Adresse de la parcelle	2 Bis, Chemin de Mouliet. 65230 Peyret-Saint- André
Référence de la parcelle	C n° 0245 / 0485
Surfaces (parcelle et plancher)	1840 m ² et 140 m ²

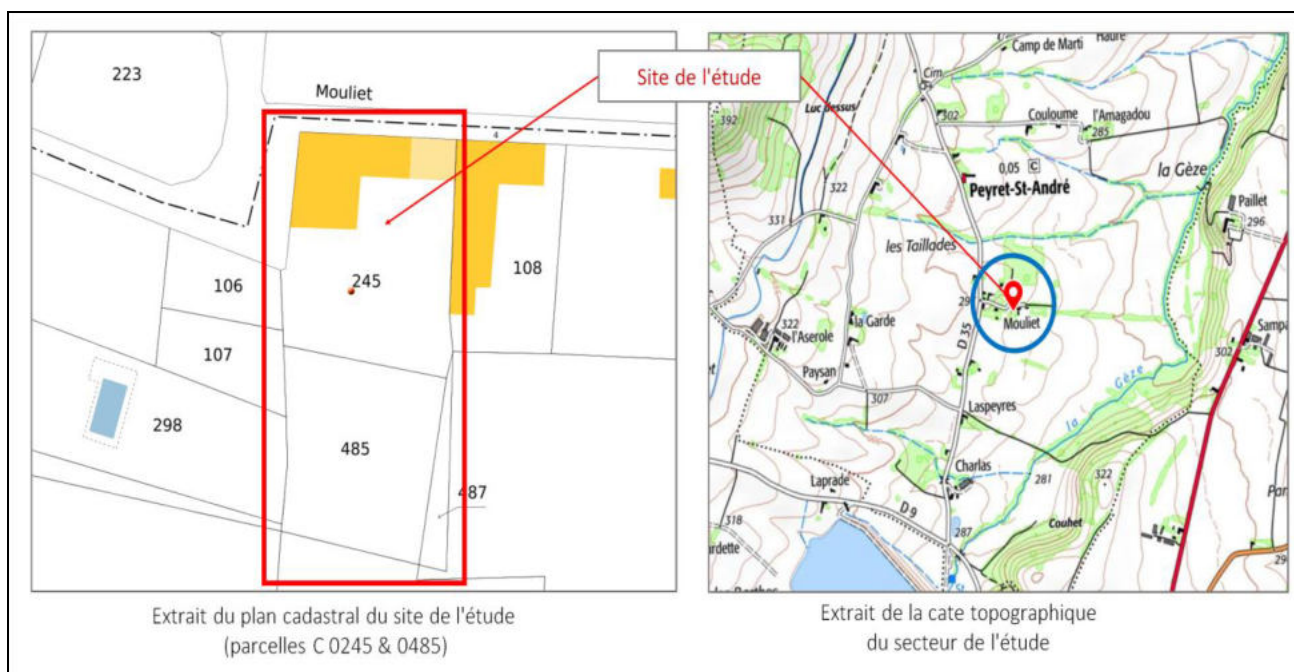
Surface réservée à l'assainissement	D'après notre observation sur site, la surface réservée à l'assainissement est suffisante pour l'implantation de tout type de dispositif ANC : dispositifs classique et agréé.
Réseaux sur la zone d'implantation des sondages	Aucun

Ci-dessous, la localisation du site de l'étude (photographies et autres documents) :





Photographie de la parcelle (vue vers l'est)



Extrait du plan cadastral du site de l'étude
(parcelles C 0245 & 0485)

Extrait de la carte topographique
du secteur de l'étude

IV.2. CARACTERISTIQUES DU BATIMENT (RAPPELS)

Seule l'évacuation des eaux usées domestiques (eaux grises et eaux vannes) provenant du bâtiment seront étudiées.

Les caractéristiques du bâtiment sont résumées dans le tableau suivant :

Nature du bâtiment et usage	Habitation individuelle à usage permanent
Surface plancher (en m ²)	140 m ²
Capacité d'accueil	D'après la Circulaire n° 97-49 du 22 mai 1997 relative à l'ANC et la norme NF P16-006 / Août 2016, le bâtiment étudié est désigné comme étant un bâtiment individuel à usage permanent. Avec le 7 pièces principales déclarées par le pétitionnaire, la capacité d'accueil de futur bâtiment est calculée comme suit : 1 EH × 7 = 7 EH En somme, les caractéristiques du bâtiment étudié sont : 7 pièces principales (7 P.P.), soit 7 EH (7 équivalent-habitants).
Type d'effluents à traiter	Eaux vannes et eau grises (eaux domestiques).
Alimentation en eau potable	Oui (à confirmer par le pétitionnaire)

V. PRESENTATION DU SITE ET ENQUETE BIBLIOGRAPHIQUE

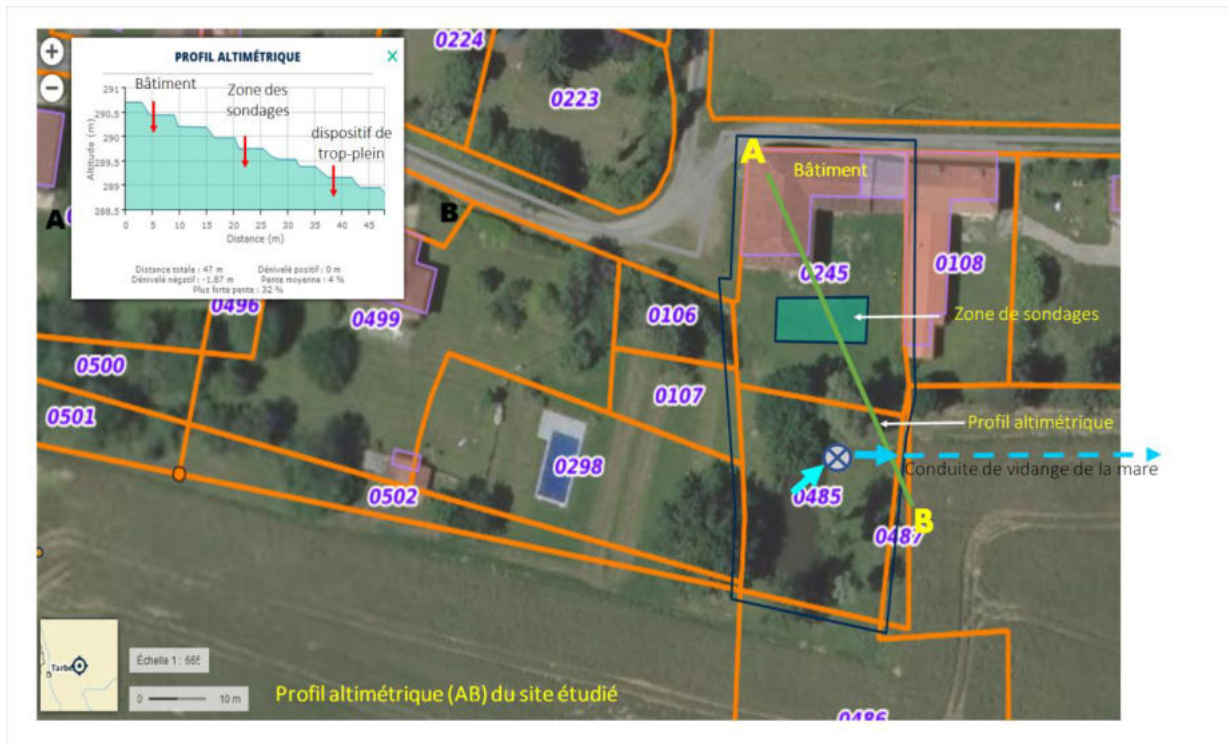
V.1. ETAT DES LIEUX DU SITE ETUDIE

D'après la carte de profil topographique ci-dessous, le site étudié se situe sur une altitude moyenne de + 290 m NGF.

Coordonnées géographiques (Lambert II) :

Latitude : 451722	Longitude : 181413	Altitude : 290
-------------------	--------------------	----------------

Ci-dessous, le profil altimétrique AB du site étudié et l'implantation des sondages (source : <https://www.geoportail.gouv.fr/>). Ce profil altimétrique représente la morphologie et la topographie du site étudié.



Conclusion :

- L'implantation des sondages a été réalisée sur la zone indiquée par les maîtres d'ouvrage.
- La position des sondages et essais sur la parcelle figure sur le profil altimétrique
- L'altimétrie des points de sondage, correspond à celle du terrain lors des investigations
- Les tests de perméabilité ont été réalisés sur une profondeur maximale d'environ : 0.65 m/TN environ (arrêt des sondages à 0.65 – 0.70 m/TN suite aux remontées d'eau).
- La topographie de la parcelle est faible, moins de 5% vers le nord, soit 1 à 2% environ. Le dénivelé de la parcelle est de 0.50 m entre le bâtiment et l'exutoire (voir le profil altimétrique).

En somme, l'écoulement gravitaire naturel des effluents traités serait favorable (à confirmer par le maître d'œuvre) avec une microstation et non avec un filtre compact, au regard notamment de leur niveau de fil d'eau de sortie, plus superficiel pour la microstation que pour le filtre compact.

Avec le filtre compact, il faudrait un poste de relevage eaux traitées).

Par contre, nous rappelons que l'emploi d'un poste de relevage dépend de plusieurs facteurs ou paramètres, à savoir :

- la profondeur des fouilles du dispositif ANC,
- la disposition du dispositif ANC sur la parcelle par rapport au bâtiment,
- la topographie de la parcelle
- le type de dispositif ANC choisi,
- le niveau des fils d'eau d'entrée et de sortie du dispositif ANC.
- La technique ou la manière de mise en œuvre du dispositif.

Enfin, nous rappelons également que la mise en œuvre ou non d'un poste de relevage doit être préalablement validée par le maître d'œuvre avant la phase projet.

V.2. ETUDE DES RISQUES NATURELS

Bassin versants (rivières, ruisseaux ...) et réseau hydraulique (www.geoportail.gouv.fr)	Le site étudié est situé sur le bassin versant du ruisseau de " La Gèze " à l'ouest de ce cours d'eau permanent.
Présence de puits ou point(s) d'eau à moins de 35 m du dispositif d'assainissement et usage	Non
Réseaux gênants (électricité, gaz, eau potable)	Aucun

○ RISQUE D'INONDATIONS PAR CRUES DE COURS D'EAU :

Ci-dessous, le récapitulatif de la situation générale des risques naturels (inondations) identifiés sur la commune de PEYRET-SAINT-ANDRÉ (65) et plus précisément au droit de la parcelle étudiée, *source* : www.georisque.gouv.fr.

Risques naturels



Inondations

Commune de votre localisation soumise à un territoire à risque important d'inondation (TRI) : Non

Evénements historiques d'inondation dans les communes limitrophes : 2

Commune de votre localisation soumise à un Plan de prévention des risques inondation : Non

Commune de votre localisation faisant l'objet d'un programme de prévention (PAPI) : Non

L'inondation est une submersion, rapide ou lente, d'une zone habituellement hors de l'eau. Elle peut être liée à un phénomène de débordement de cours d'eau, de ruissellement, de remontées de nappes d'eau souterraines ou de submersion marine.

Conclusion :

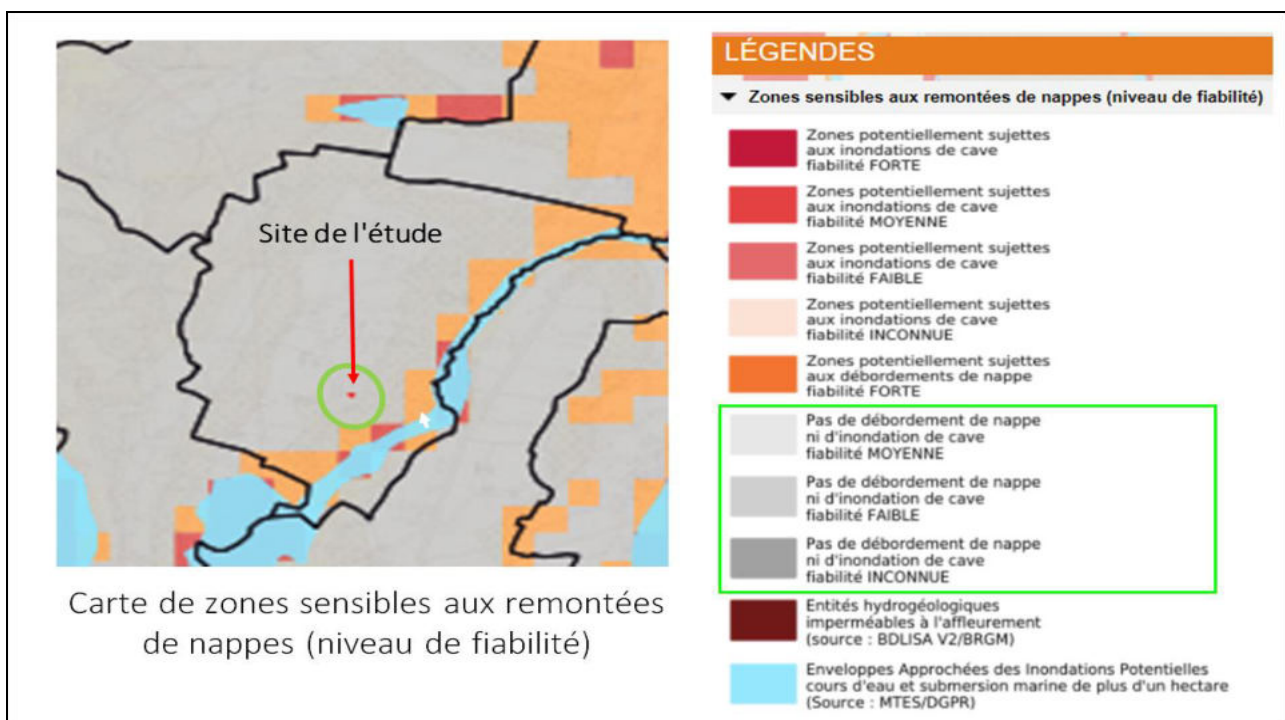
D'après l'extrait de carte du PPRN de la commune de PEYRET-SAINT-ANDRÉ (65) :

- La commune est soumise au PPRN inondations de crues : **non**
- la parcelle est sur une zone inondable par crues de cours d'eau : **non**

Malgré cette absence de risque d'inondations de cours d'eau, nous recommandons au pétitionnaire de vérifier par lui-même l'authenticité de ces informations auprès de la mairie de la commune avant la phase projet.

o RISQUE D'INONDATIONS PAR REMONTÉES DE NAPPES :

Zones sensibles aux remontées de nappes (niveau de fiabilité) :



Conclusion :

D'après l'extrait de carte de zones sensibles aux remontées de nappes ci-dessus (*source : <https://infoterre.brgm.fr/>*), le site étudié est situé en :

- zone potentiellement sujettes aux inondations de caves : **non**
- zone potentiellement sujettes aux débordements de nappe : **non**
- la parcelle est sur une zone d'expansion d'inondations de cours d'eau : **non**
- un puits présent sur la parcelle étudiée : **Non**
- le sol relevé au droit des sondages est détrempe : **oui, sol détrempe et visible à moins de 0.50 m/TN environ.**
- les remontées d'eau sont mises en évidence jusqu'aux profondeurs des investigations : **oui**
- la parcelle est sur une entité imperméabilité : **non**

Ces relevées restent ponctuelles et fonctions des conditions météorologiques. De plus, il peut exister des circulations d'eau éventuelles et parfois ponctuelles qui n'ont pas été mises en évidence.

REMARQUE IMPORTANTE :

Il est à noter que, lorsque les phénomènes d'inondation par remontées de nappes sont constatés dans le secteur de l'étude (ex : venue d'eaux dans les sondages), ils peuvent représenter un risque réel d'inondation pour l'ouvrage ANC et plus gravement pour les filières traditionnelles car plus vulnérables si elles ne sont pas étanches et réalisées dans les règles de l'art.

V.3. CONTEXTE GEOLOGIQUE DU SITE

D'après la carte géologique de BOULOGNE-SUR-GESSE, Feuille N° 1032 (échelle 1/50 000ième) éditée par le BRGM, le sous-sol du secteur (substratum) est constitué par les formations de Riss. Alluvions des moyennes terrasses (noté : Fx).



D'après notre campagne d'analyses, les sondages réalisés ont permis de reconnaître la lithologie du sol suivante, de haut en bas :

- De 0.0 – 0.15 m : Sol végétal d'alluvions d'argiles caillouteuses mélangées au tout venant (remblais)

- De 0.15 – 0.65 m : Alluvions d'argiles caillouteuses et sableuses mélangées à quelques galets + / - grossiers

Ci-dessous, la photographie du sol prise lors de l'intervention :



V.4. RESEAU HYDROGRAPHIQUE DU SECTEUR

D'après les informations fournies par le maître d'ouvrage et celles recensées lors de l'intervention :

- Il n'existe pas de réseau collectif d'eaux usées (le tout-à-l'égout) à proximité immédiate du site.
- Il existe un exutoire hydraulique superficiel à proximité immédiate de la parcelle étudiée (un fossé communal). Les eaux usées traitées du bâtiment peuvent y être rejetées à conditions d'avoir l'autorisation des services compétents (Mairie de la commune).
« On pourra également rejeter les effluents traités dans la mare dès lors que celle-ci est équipée de dispositif de trop-plein, comme celle-ci située à proximité du bâtiment ».

POUR VOTRE INFORMATION : « A ce jour il n'existe pas de norme ni de réglementation sur l'infiltration des eaux traitées d'un dispositif d'assainissement non collectif ni de protocole d'exécution du test. De plus, les textes de loi sont inexistant pour le dimensionnement des infiltrations des eaux traitées.

Sachez que si vous passez par un artisan l'infiltration sera couverte par sa garantie décennale. Lui seul sera en mesure de couvrir l'ouvrage réalisé. Le bureau d'étude vend un conseil, l'artisan vous vend sa réalisation, sa conception et son bon fonctionnement. La loi oblige l'évacuation des eaux assainies par le sol de la parcelle du propriétaire de l'habitation. Dans le cas où il lui est impossible de faire une infiltration, la loi dit "... les eaux usées traitées sont ... rejetées ... vers le milieu hydraulique superficiel... , s'il est démontré, par une étude particulière à la charge du pétitionnaire, qu'aucune autre solution d'évacuation n'est envisageable." Dans cette phrase se pose la question de la signification du mot "charge". Nous interprétons ce terme comme étant de la responsabilité de réalisation du propriétaire. A notre avis, le mot "charge" n'impose en rien la participation d'une tiers personne rénumérée pour la réalisation d'un trou dans votre terrain ou vous dire que vous n'avez pas suffisamment de place ».

Source : https://www.mon-assainissement.fr/test_permeabilite.html

VI. SYNTHÈSE HYDROGÉOLOGIQUE

VI.1. MODE OPÉRATOIRE ET MATÉRIEL DES TESTS DE PERMÉABILITÉ

- Conformément à la norme DTU 64.1 de 2013 et afin d'affiner l'analyse morphologique du sol, les sondages à la tarière thermique et manuelle de diamètre 150 mm ont été réalisés sur la parcelle indiquée. Ainsi, les tests de perméabilité ont été effectués dans chaque sondage selon la méthode « Porchet » à niveau constant.

- Les tests de perméabilité dits essais Porchet ou à charge hydraulique constante, ont été réalisés avec les infiltromètres SDEC selon la méthode « Porchet » du protocole de la circulaire du 22 mai 1997 (Essai homologué).

- La phase de tests est précédée par une phase de saturation préalable du sol. Il s'agit de mesurer la quantité d'eau s'infiltrant pendant un intervalle de temps choisi, à l'aide d'un récipient gradué (voir schéma du protocole d'essais ci-dessous). Ensuite, le volume mesuré permet de calculer la perméabilité du terrain en utilisant la loi de Darcy.

OBJECTIF D'UN TEST D'INFILTRATION :

Le test de perméabilité (aussi appelé conductivité hydraulique du sol ou percolation) du sol permet :

* Cas des solutions de traitement étanche (Microstation, filtre compact, filtre à sable drainé, roseaux) :

Le test de perméabilité du sol permet de vérifier la capacité du sol à disperser les eaux traitées pour les solutions étanches (qui n'utilisent pas le sol en place pour traiter). Une fois les eaux traitées, seules l'infiltration et l'irrigation (non l'arrosage) sont autorisées par la loi pour évacuer les eaux assainies. Lorsqu'aucune solution autorisée n'est envisageable techniquement, comme dans les cas de sols imperméables ou trop perméables (la perméabilité doit être comprise entre 10 et 500 mm/h), il est possible d'envisager d'autres systèmes, où l'évacuation peut se faire en milieu hydraulique superficiel (cours d'eau permanents, fossé, ...). (Article 12 de l'arrêté du 7 septembre 2009 modifié par l'arrêté du 07 Mars 2012)

Un cours d'eau est permanent. Une déclaration à votre collectivité est nécessaire pour tous les rejets supérieurs à 5% du débit moyen interannuel du cours d'eau (R.214-6 et suivants du Code de l'environnement).

* Le résultat du test de perméabilité permettra aussi de dimensionner la surface de d'infiltration nécessaire afin d'évacuer les eaux traitées.

Pour ces solutions de traitement étanche (Microstation, filtre compact, filtre à sable drainé, phyto-épuration) seul un test de perméabilité est suffisant. En effet, le traitement se fait dans une zone étanche permettant d'éviter le traitement par le sol. Seul le rejet des eaux traitées demande un petit test et une petite étude. Le test de perméabilité que nous vous présenterons répondra à cette question.

Source : https://www.mon-assainissement.fr/test_permabilite.html



VI.2. CARACTERISTIQUES PEDOLOGIQUES DU SOL EN PLACE

La succession de couches géologiques suivantes a été mise en évidence au droit des sondages lors des investigations réalisées le mardi 15 mars 2022.

Epaisseur sol ou profondeur sondage	Texture	Couleur / structure	Charge en cailloux	Humidité	Hydromorphie
0.0 – 0.15	Sol végétal d'alluvions d'argiles caillouteuses mélangées au tout venant (remblais)	Brun / Grumeleuse	Graviers et galets	Oui	Non
0.15 – 0.65	Alluvions d'argiles caillouteuses et sableuses mélangées à quelques galets + / - grossiers			Détrempé à 0.50 m/TN	Oui et abondante

Remarque : Nous rappelons que l'horizon végétalisé (horizon n° 0) correspond à la couche de sol en surface contenant les racines des végétaux, qui sera arasée puis redéposée lors de la phase de terrassement de de la filière d'assainissement individuel.

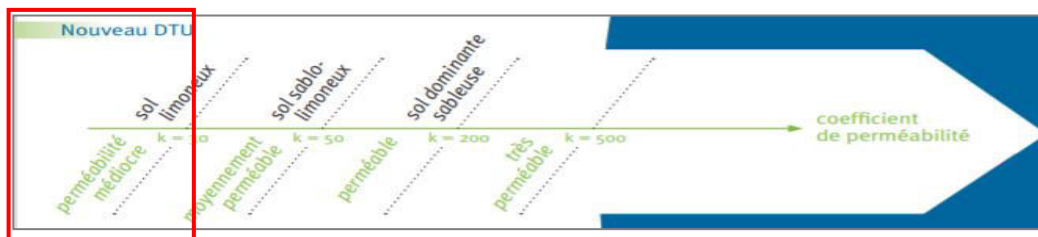
VI.3. RESULTATS DES ESSAIS DE PERMEABILITE

Le tableau ci-après présente la synthèse des résultats de l'étude de sol réalisée. Nous rappelons que les sondages et les essais de perméabilité ont été réalisés en l'absence du pétitionnaire.

Référence sondage	Profondeur sondage (m)	Perméabilité (mm/h)	Perméabilité (m/s)	Synthèse et commentaires
S1	0.40	16	4.5 E-06	* Le sol en place est homogène et la perméabilité moyenne (K) retenue est inférieure à 15 mm/h.
S2	0.55	0	0	->> Il s'agit de sol de perméabilité médiocre selon le classement des sols (voir document ci-dessous).
S3	0.65	0	0	* Gamme de perméabilité retenue pour ce sol selon le DTU 64.1 est de : 0 mm/h < K ≤ 30 mm/h. ->> Il s'agit d'essais ponctuels mesurant la perméabilité « en petit, inférieure à 500 mm/h ».

Pas de tests de perméabilité réalisés au-delà de 0.45 à cause des remontées d'eau dans les sondages.

Classification des sols en fonction des coefficients de perméabilité :



Sol étudié

VII. FILIERES ANC RETENUES

Notons que d'après l'arrêté ministériel du 7 mars 2012 (Article 5), le dimensionnement du dispositif d'assainissement exprimé en nombre d'équivalents-habitants (EH) est fonction du nombre de pièces principales (P.P) du bâtiment étudié (pièces destinées au sommeil et au séjour), des consommations d'eau journalière théorique, le nombre d'occupants et la pollution produite.

VII.1. SYNTHÈSE ET RAPPEL DES RESULTATS

Nature des eaux à traiter	Eaux usées domestiques du bâtiment : eaux grises et eaux vannes
Objectif de l'étude	Evaluer l'aptitude du sol en place pour déterminer la faisabilité et le dispositif d'assainissement individuel à mettre en œuvre.
Volume des effluents à traiter par jour et par personne	Le bâtiment étudié est désigné comme étant un bâtiment individuel à usage permanent et de capacité d'accueil de 7 EH. Dans le cas d'un bâtiment individuel à usage permanent, une personne consommerait en moyenne 150l/ jour selon la Circulaire n°97-49 du 22 mai 1997 relative à l'ANC et la NF P16-006 : 2016. Ainsi, le volume moyen journalier d'eaux usées à traiter pour ce bâtiment est de : 150l × 7 = 1050 l/jour minimum (volume des effluents/ jour).
Perméabilité(s) retenue(s)	Le sol en place est homogène et la perméabilité moyenne (K) retenue est inférieure strictement à 15 mm/h.

Nature du substratum	Riss. Alluvions des moyennes terrasses (noté : Fx).
<u>Rappels</u> : Risque principaux recensés au droit de la parcelle étudiée (critères importants pour la sélection du dispositif ANC)	<ul style="list-style-type: none"> * Sol de perméabilité médiocre * Terrain de pente de 1 à 2% environ * Sol affecté par l'hydromorphie * Terrain sur une zone de nappe superficielles (risque de débordement). <p><u>NB</u> : NOUS TIENDRONS COMPTE DE CES ELEMENTS DE RISQUES POUR LE CHOIX FINAL DES DISPOSITIFS A METTRE EN OEUVRE SUR LA PARCELLE.</p>

Extrait de la circulaire n°97-49 du 22 mai 1997 relative à l'ANC :

tableau 2 : Guides pour le calcul des installations de traitement des eaux usées provenant de petits ensembles collectifs

Désignation	Coefficients correcteurs	Débîts (en litres par jour)
Usager permanent	1	150
Ecole (pensionnat), caserne, maison de repos	1	150
Ecole (demi-pension), ou similaire	0,5	75
Ecole (externat), ou similaire	0,3	50
Hôpitaux, clinique, etc. (par lit) (y compris personnel soignant et d'exploitation)	3	400 à 500
Personnel d'usine (par poste de 8 heures)	0,5	75
Personnel de bureaux, de magasin	0,5	75
Hôtel-restaurant, pension de famille (par chambre)	2	300
Hôtel, pension de famille (sans restaurant, par chambre)	1	150
Terrain de camping	0,75 à 2	115 à 300
Usager occasionnel (lieux publics)	0,05	7,5

Cas du bâtiment étudié
(Bâtiment à usage permanent)



VII.2. FILIERES PRECONISES (AU CHOIX)

Les investigations de terrain réalisées ont montré un sol **d'aptitude médiocre** à la percolation de l'eau (faible perméabilité).

En effet, dans l'article 6 de l'arrêté 2009, il est noté que "l'ensemble des caractéristiques du sol doivent le rendre apte à assurer le traitement (...) en particulier, sa perméabilité doit être comprise entre 15 et 500 mm/h sur une épaisseur de sol supérieure ou égale à 0.7 m".

➔ La perméabilité moyenne du sol en place est faible. Cette aptitude du sol étudié ne nous permet pas préconiser un système d'assainissement individuel non drainé, c'est-à-dire avec traitement et infiltration des effluents sur le site. En plus des aléas de remontées de remontées d'eau à faible profondeur au droit des sondages, nous conseillons d'installer uniquement une filière agréée car celle-ci sera plus adaptée aux contraintes de la parcelle.

Dans l'article 12 (arrêté de septembre 2009 modifié par l'article 15 de l'arrêté du 7 mars 2012, il est stipulé que « dans le cas où le sol en place sous-jacent ou juxtaposé au traitement ne respecte pas les critères définis dans l'article 11 », c'est-à-dire si sa perméabilité n'est pas comprise entre 10 et 500 mm/h, « les eaux usées traitées sont drainées et rejetées vers le milieu hydraulique superficiel (exutoire) auprès autorisation du propriétaire ou du gestionnaire du milieu récepteur, s'il est démontré, par une étude particulière qu'aucune autre solution d'évacuation n'est envisageable.

➔ Comme rappelé ci-dessous, la perméabilité moyenne retenue est insuffisante pour proposer de façon réglementaire, une dispersion des effluents traités sur la parcelle. Au regard des contraintes identifiées au droit du site, nous préconisons de rejeter les effluents traités dans le fossé communal et / ou directement dans la mare ou dans son dispositif de trop-plein.

LES FILIERES RETENUES :

N° de solution	Filière(s) retenue(s)	Dimensionnement de l'ouvrage	Exutoire
Solution unique	<p><u>FILIERES AGREEE OU COMPACTE</u> : FILTRE COMPACT ET / OU SYSTEME COMPACT (MICROSTATION)</p> <p><u>A prévoir pour la mise en œuvre du dispositif</u> :</p> <ul style="list-style-type: none">* Une mise en œuvre selon les prescriptions du fabricant (pose en sol difficile : hydromorphie + nappe superficielle)* Une mise en œuvre selon le DTU 64.1- 2013 et les règles de l'art et des recommandations du PPRN.* Stabiliser du dispositif par une dalle en de délestage + sable stabilisé.	7 EH minimum	Exutoire au choix : * Fossé communal : (demander l'autorisation de rejet à la mairie de la commune) Et/ou * Mare.

REMARQUES :

Le SPANC et votre maître d'œuvre vous apporteront des conseils supplémentaires sur la mise en œuvre du dispositif.

**** CONSEILS RELATIFS AU SURDIMENSIONNEMENT DE L'OUVRAGE (FACULTATIF MAIS VIVEMENT CONSEILLE) :**

Quel que soit le dispositif choisi, nous conseillons vivement de le surdimensionner légèrement pour des raisons suivantes :

- * Le confort
- * Un rendement et/ ou fonctionnement optimal
- * En cas saturation précoce du sol
- * En cas d'aménagements futurs ;
- * En cas d'augmentation importante et temporaire d'effluents à traiter ;
- * En cas de dépassement du taux du taux d'occupation initialement prévu sur une durée +/- longue.

VII.3. DISPOSITIF DE PRETRAITEMENT

• LE BAC DEGRAISSEUR

Ce dispositif peut être associé ou non à l'ouvrage selon le client et selon la réglementation (obligatoire lorsque la fosse toutes eaux est installée à plus de 10 m du point de sortie des eaux ménagères). Il doit être installé à moins de 10 m de l'habitation. Ci-après, son dimensionnement selon les effluents collectés :

REMARQUE : Le bac dégraisseur est destiné à la rétention des graisses et des huiles contenues dans les eaux ménagères (cuisine, lessive, douche...) ou uniquement les eaux de cuisine. Il peut accroître le bon fonctionnement de l'ouvrage en diminuant le risque de colmatage éventuel. Son dimensionnement définitif est à finaliser avec le fabricant ou le distributeur.

Ci-dessous, les caractéristiques du dispositif :

Type d'effluents	Volume (en L)
Eaux de cuisine seules	200
Eaux ménagères (cuisine, lessive, douche)	500

• LE PREFILTRE

Il est possible de l'installer lorsqu'il n'est pas intégré à la fosse toutes eaux. Placé en aval de la fosse toutes eaux, il sert de piège à toutes fuites éventuelles de boues provenant de la fosse toutes eaux et évite ainsi le colmatage de l'installation de traitement (au niveau des tuyaux d'épandage perforés notamment). Son emploi est fortement recommandé. Lorsqu'il est placé à l'extérieur de la fosse, il possède un volume de 200 à 300 litres minimum (à dimensionner plus précisément avec le fabricant ou distributeur du dispositif).

- **LA FOSSE TOUTES EAUX (FTE) :**

La capacité nominale de la FTE dépend du nombre de P.P et du type de filière choisie. Le volume de la fosse toutes eaux pour tout bâtiment inférieur ou égale à 5 P.P est de 3 m³, soit 3000 litres.

Pour le projet étudié, nous aurons pour les filières **dites agréées ou compactes**, la FTE est parfois directement intégrée au dispositif et son volume sera en fonction de chaque dispositif. Enfin, les filières agréées sont des dispositifs prêts à l'emploi.

NB : La mise en œuvre de la fosse toutes eaux doit se faire selon la norme NF DTU 64.1 de 2013 (voir ci-dessous) et/ ou selon les recommandations du fabricant.

Schema de fonctionnement

• La fosse toutes eaux assure 4 opérations :

- > **A : la séparation** : des eaux usées : les graisses et flottants remontent à la surface et les matières solides se déposent au fond de la fosse
- > **B : la décantation** : les matières solides les plus lourdes se déposent au fond de la fosse
- > **C : la liquéfaction** : les matières solides qui se sont déposées au fond de la fosse se transforment en boue
- > **D : le stockage** : les graisses, flottants et boues résiduelles qui sont remontées à la surface forment un bouchon de graisse qui devra être vidangé lors des contrôles périodiques.

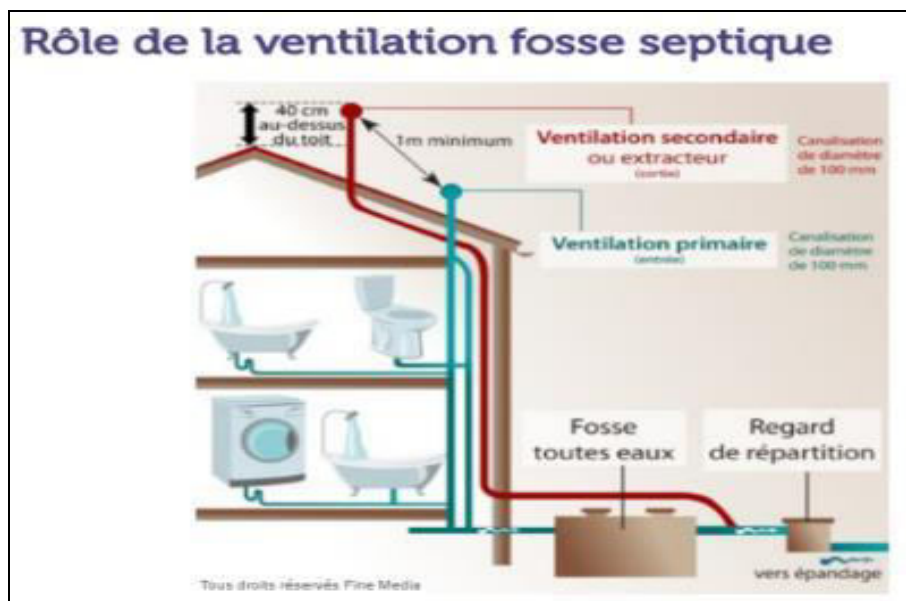
1 Entrée
2 Tube plongeur
3 Tampons de visite
4 Graisses et flottants
5 Boues
6 Tube PVC Ø100
7 Prefiltre ou dispositif hydraulique siphonoïde de sortie
8 Ventilation secondaire
9 Sortie vers le traitement

Quelques rappels importants :

Le volume utile de la fosse toutes eaux est de 3000 litres (ou 3 m³) pour tout bâtiment de capacité inférieure ou égale à 5 pièces principales. Au-delà de cette capacité, il faut ajouter 1000 litres par pièce principale supplémentaire.

- * La fosse toutes eaux doit être implantée au plus près de la maison,
- * Pente de conduite d'amenée des eaux usées : 2 à 4% (sinon, risque de colmatage)
- * Une pente de 0.5% au minimum est demandée au départ de la fosse toutes eaux au regard de répartition.

Ci-dessous, le schéma de principe du système de ventilation de la fosse toutes eaux données à titre indicatif :



VII.4. DESCRIPTION DES DISPOSITIFS DE TRAITEMENT RETENUS

Les effluents prétraités seront traités par l'un des deux dispositifs agréés préconisés (filtre compact ou système compact). Par ailleurs, il est impératif de choisir une filière agréée par le Ministère de l'Ecologie, du Développement durable et de l'Energie & des Affaires sociales et de la Santé (voir liste des filières sur le site du gouvernement : www.assainissement-non-collectif.developpement-durable.gouv.fr).

Remarque : Nous nous abstenons de citer les marques de dispositifs agréés pour ne pas influencer le choix du Pétitionnaire et privilégier une gamme de dispositif par rapport à une autre.

→ SOLUTION I OU DISPOSITIF I : FILTRE COMPACT ET/ OU MICROSTATION

Il existe plusieurs types de filières agréées ou compactes avec 1 ou 2 cuves(s) et parmi lesquels les filtres compacts et les systèmes compacts ou micro station (voir tableau ci-dessous). Le dimensionnement minimum du dispositif agréé est basé sur le nombre de pièces principales (PP) de l'habitation (1 pp (pièce principale) = 1 EH (équivalent habitant)). Les différents types de dispositifs (au choix) sont décrits dans le tableau suivant :

Familles de filières agréées	Les variantes
Système compact ou microstation	Microstation en culture fixé et libre <i>Attention, comme rappelé précédemment, la microstation n'est pas conseillée aux bâtiments à usage temporaire à cause de la variation des charges dont elle n'est pas adaptée.</i>
Filtre compact	Zéolithe, laine de roche, copeaux de coco, sable...etc.

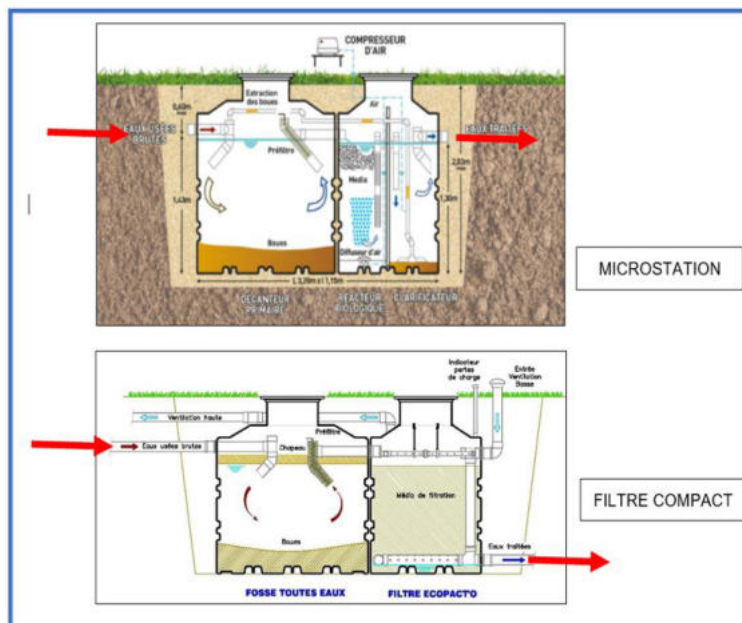
REMARQUES :

- 1 - Toutes les filières agréées (ou compactes) ne sont pas **adaptées** aux sols avec nappe superficielle.
- 2 - Le terme "filières compactes ou agréées" regroupe deux types de familles de produits notamment, celle des Microstations ou système compact et celle des filtres compacts.
- 3 - Bien choisir uniquement une filière agréée par le ministère de l'Environnement.
- 4 – L'installation du dispositif doit se faire selon les recommandations de son fabricant tout en tenant compte des contraintes énumérées dans ce rapport.
- 5 - Le dimensionnement, les règles d'installation, d'exploitation et d'entretien sont précisées par chaque fabricants dans l'arrêté d'agrément et le guide d'utilisation obligatoire : fréquence de nettoyage, de vidange, du remplacement du média filtrant, des pièces électromécaniques ...
- 6 - Les dispositifs agréées, plus compactes, sont globalement plus simple à mettre en œuvre mais nécessitent généralement, même s'il n'est pas obligatoire, un contrat d'entretien. Ils fonctionnent parfois avec un moteur ou un compresseur (toutes les informations disponibles chez votre revendeur).

NB : Nous rappelons qu'il est conseillé (pas d'obligatoire) de surdimensionner l'ouvrage afin d'avoir un meilleur rendement et pour palier à une éventuelle surproduction ponctuelle de charges.

Ci-contre, les schémas de principe des deux types de dispositifs agréés : comparaison des principes de fonctionnement et de structures.

Au regard de ces deux structures, on peut remarquer qu'il est plus facile d'avoir un écoulement gravitaire avec une microstation qu'un filtre compact et les dispositifs classiques au regard de leur niveau de fils d'eau de sortie (sortie des eaux traitées).



VII.5. EXUTOIRE (OU ZONE DE REJET DES EFFLUENTS TRAITÉS)

D'après l'article 11 de l'Arrêté du 7 septembre 2009 modifié par l'arrêté du 7 mars 2012, la perméabilité moyenne du sol retenue est inférieure à 10 mm/h. En plus des contraintes relevées au droit du site étudié, nous conseillons de privilégier le rejet des effluents traités dans :

- le fossé communal, sous réserve d'autorisation de son gestionnaire (la mairie de la commune).
Et / ou
- la mare ou directement dans son dispositif de trop-plein. Lorsque la mare est en charge, celle-ci se vide via dispositif de trop-plein et l'eau s'évacue vers un exutoire situé plus aval du site étudié.

Nous rappelons qu'en ANC, le rejet des effluents traités peut se faire dans une mare lorsque celle-ci est équipée d'un dispositif de trop plein. En effet, en cas de rejet d'effluents traités dans la mare, le dispositif de trop-plein permet d'éviter une plus grande accumulation de pollutions dans la mare.

VIII. PRECAUTIONS GENERALES

Un entretien régulier des installations est la garantie du bon fonctionnement des installations :

- Inspection des regards, bac à graisse et filtres une à deux fois par an. Pour la fosse toutes eaux une vidange est nécessaire tous les 4 ans,
- La périodicité de vidange doit être adaptée à la hauteur de la boue par rapport au volume utile du dispositif en fonction du type de filière.
- L'entretien des installations peut être modifié selon l'usage et les instructions du fabricant.
- Les distances réglementaires à respecter pour l'implantation des dispositifs de traitement sont les suivantes :
 - 5m par rapport aux **bâtiments ou talus**,
 - 3m par rapport aux **limites de propriétés**, système de **collecte des eaux pluviales** et les **arbres**,
 - 35m par rapport à un **puits** destiné à la consommation humaine (arrosage de jardin, potager...

- Les matériaux utilisés doivent être conformes au DTU 64.1, afin de jouer leur rôle épurateur,
- Les dispositifs doivent être situés en dehors des zones de circulation ou de stationnement de véhicules,
- La surface du dispositif de traitement doit rester entièrement libre, elle peut toutefois être engazonnée (tout revêtement, stockage ou plantation sont interdits),
- Assurer une bonne ventilation du dispositif d'assainissement (entrée d'air, extraction de gaz de fermentation...),
- Aucune eau pluviale ne doit être rejetée vers le dispositif de traitement des eaux usées,
- La présente étude n'est en aucun cas une étude géotechnique et ne peut prétendre donner des indications sur la stabilité des terrains et la faisabilité des fondations,
- Des mesures préventives devront être prises pour préserver la stabilité du talus situé en aval du dispositif (pas de surcharge de remblais à disposer en crête de talus, ni d'apport d'eau, protection contre l'érosion...).
- Le présent rapport et ses annexes constituent un tout indissociable. Il devient la propriété du payeur après le règlement de la totalité de la commande. Tout usage en dehors de ce cadre ne saurait engager l'entreprise SOLUTION-ASSAINISSEMENT,
- Le non-respect des règles de mise en œuvre ne peut engager la responsabilité de SOLUTIONS-ASSAINISSEMENT,
- Les dispositifs doivent être fermés en permanence et leur entretien doit être réalisé par un organisme agréé.

IX. PLANS D'ASSAINISSEMENT INDIVIDUEL

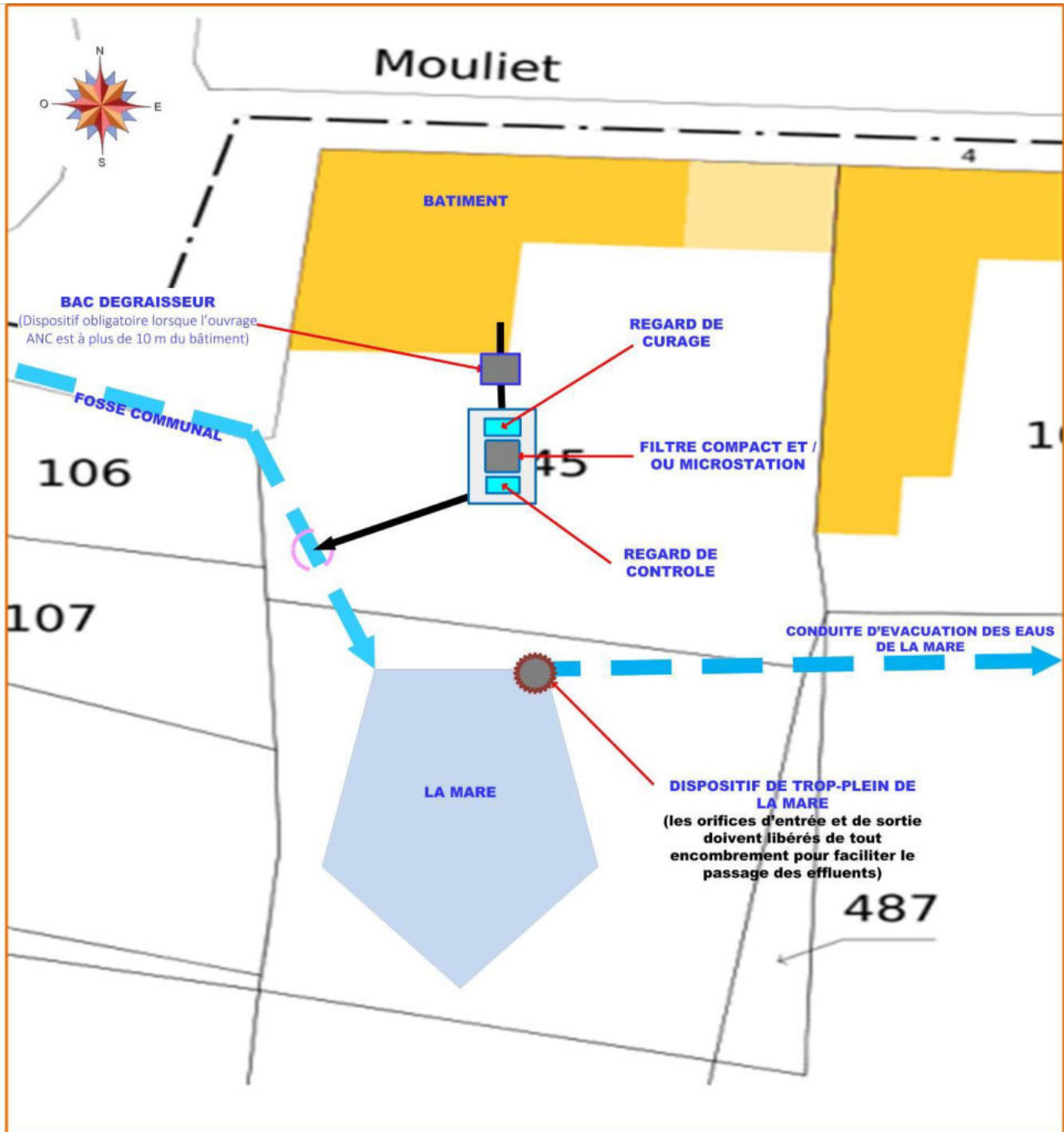
Nous rappelons qu'il s'agit de plans décrivant approximativement les différents éléments (pas tous) constitutifs des filières de traitement et de leur disposition sur la parcelle. Ces plans sont réalisés selon les informations obtenues auprès du Pétitionnaire et notre observation sur site.

Ainsi, l'emplacement exact et définitif de la filière, ainsi que les éléments constitutifs de celle-ci peuvent être redéfinis avant ou lors de la phase projet par le maître d'œuvre et le pétitionnaire, à condition d'en informer préalablement le SPANC pour avis et / ou pour validation si besoin.

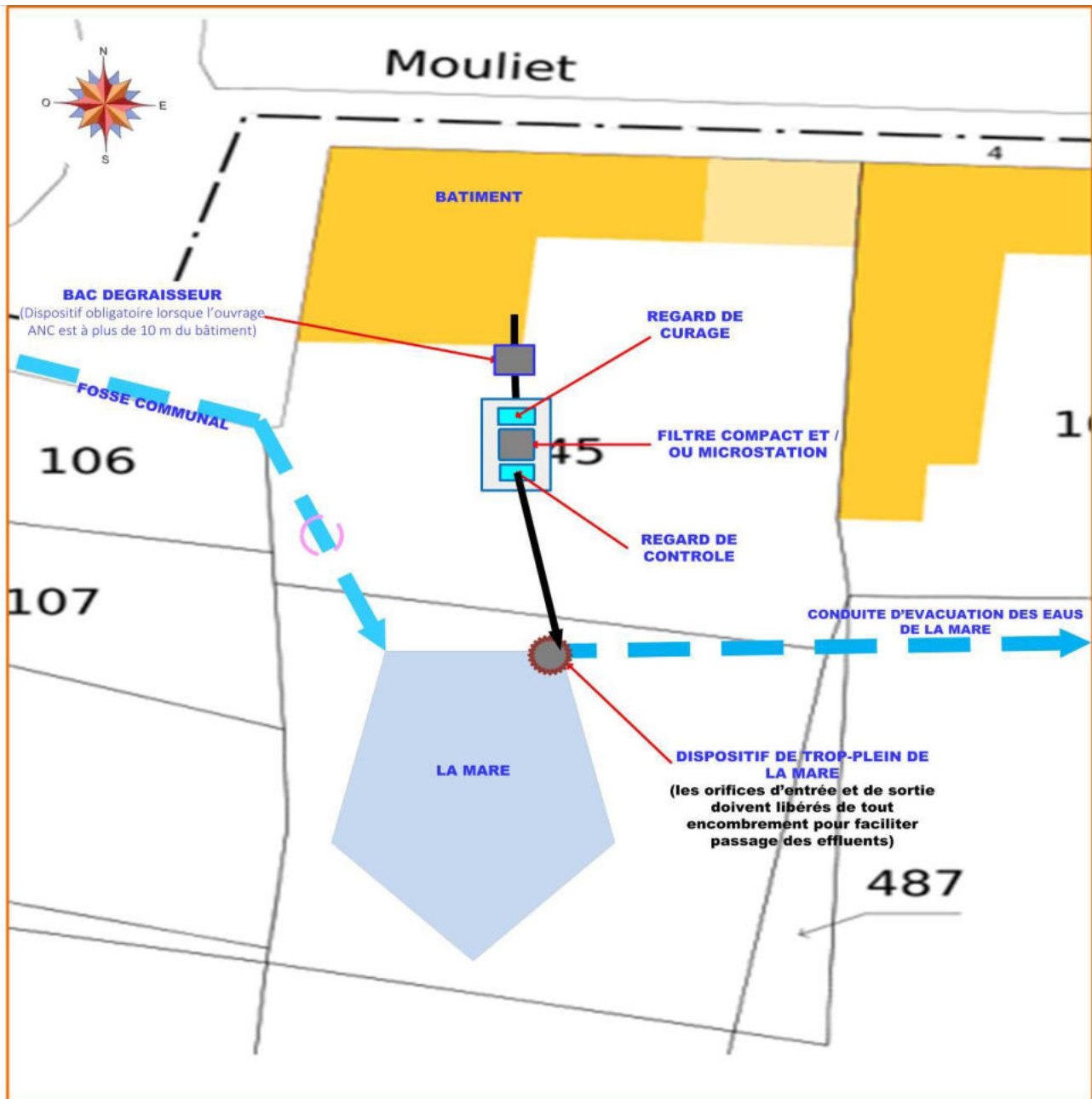
Ci-dessous, les plans d'assainissement proposés :

PLAN D'ASSAINISSEMENT 1 A TITRE INDICATIF : FILTRE COMPACT ET / OU MICROSTATION

CHOIX 1



CHOIX 2



X. ANNEXES : BIBLIOGRAPHIE

- NF DTU 64.1 - 2013
- WWW.GEOPORTAIL.GOUV.FR
- WWW.GEORISQUES.GOUV.FR
- WWW.CADASTRE.GOUV.FR
- CARTO.GEO-IDE.APPLICATION.DEVELOPPEMENT-DURABLE.GOUV.FR
- INFOTERRE.BRGFR
- DOCUMENT TRANSMIS PAR LE MAITRE D'OUVRAGE
- DOCUMENT TRANSMIS PAR LE MAITRE D'OEUVRE
- <http://www.assainissement-non-collectif.developpement-durable.gouv.fr>

FIN DU RAPPORT

Solution-Assainissement, spécialiste de l'assainissement autonome, réalise des études de sol dans le cadre des projets de création (**maisons neuves**), de (**maison anciennes**) des systèmes d'assainissement non collectif, des tests de perméabilité pour tout ouvrage VRD et ainsi que le prédimensionnement des puits d'infiltrations d'eaux pluviales et eaux usées.

Avec chacun de nos clients et partenaires, nous nous engageons sur :

- La **réactivité** : délais d'intervention + remise de rapport sous 2 à 3 jours après validation du devis,
- Le **tarif** : à partir de 350€ TTC selon le lieu d'implantation du projet
- Le suivi **qualité** : enquête de satisfaction après remise de rapport pour chaque étude.

Nous intervenons principalement en Occitanie et à la Nouvelle-Aquitaine et répondons aux demandes exceptionnelles hors de ce périmètre.

Nous sommes situés à Fonbeauzard (31) et Osmets (65) et disposons d'une équipe compétente avec de bonnes qualités relationnelles.

Grâce à vous et de par le bouche à oreilles, solution-Assainissement existe aujourd'hui.

Nous vous remercions de nous avoir sollicité et espérons que vous nous aiderez encore à promouvoir notre bureau d'études de sol autour de vous.



SOLUTION-ASSAINISSEMENT

36 rue des Violettes – 31140 Fonbeauzard

Tél : 06 11 67 24 54 / 06 25 93 85 62

Mail : a.nguema@solution-assainissement.fr

www.solution-assainissement.fr