

**ETUDE DE FAISABILITE POUR  
L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF**

**Propriétaire :**

**M. LASSERE Christian  
1148 Route de Saint Martin Lalande  
11400 CASTELNAUDARY**

**ARDEIA Environnement**

478 Rue Maffrot

82700 MONTBARTIER

Tél : 06.95.83.51.61

E-mail : [ardeia.environnement@gmail.com](mailto:ardeia.environnement@gmail.com)

EURL au capital de 2000 €

Siret 810 582 726 00024 APE : 7112B

|                            |                        |
|----------------------------|------------------------|
| <b>Commune :</b>           | CASTELNAUDARY<br>11400 |
| <b>Visite effectuée le</b> | 16/04/2021             |



## **Sommaire**

|                                                                       |           |
|-----------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>I – Description générale du site .....</b>                         | <b>3</b>  |
| <b>II – Caractéristiques des sols .....</b>                           | <b>6</b>  |
| <b>III – Aptitude des sols à l’assainissement non collectif .....</b> | <b>8</b>  |
| <b>IV – La filière d’assainissement non collectif .....</b>           | <b>9</b>  |
| <b>4.1 - Filière d’assainissement autonome adaptée au projet.....</b> | <b>9</b>  |
| <b>4.2 - Règles d’implantation .....</b>                              | <b>10</b> |
| <b>4.3 - Ouvrages particuliers .....</b>                              | <b>12</b> |

## **Rappel réglementaire**

La mise en œuvre d'une filière d'assainissement non collectif (ANC) est régie par les textes réglementaires suivant :

- **L'arrêté du 7 mars 2012** modifiant l'arrêté du 7 septembre 2009 qui fixe 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.
- **La norme AFNOR NF DTU 64.1 d'août 2013** qui constitue les règles de l'art pour la mise en œuvre des dispositifs d'assainissement non collectif pour les maisons d'habitation individuelle jusqu'à 20 pièces principales.

Les éléments relatifs à la filière d'assainissement non collectif comme les conduites de raccordements à l'habitation et les ouvrages annexes (regards, poste de relevage, ventilation, bac à graisse,...) seront déterminés et implantés par l'entreprise en charge des travaux.

## I – Description générale du site

|                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Adresse de l'habitation | 1148 Route de Saint Martin Lalande 11400 CASTELNAUDARY                                                                                                                                                                                                                          |
| Habitation / projet     | <p>Mise aux normes d'un assainissement non collectif. Composition de l'habitation indiquée par la propriétaire :</p> <p>➤ 4 Chambres – 1 salon séjour – 1 Bureau</p> <p>Capacité totale retenue : <b>6 Equivalents Habitants (EH).</b></p>                                      |
| Présence de puits       | <p>3 Puits :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• N°1 devant le chemin d'accès Eaux à 2,80 m/TN Fond à 5,80 m/TN</li> <li>• N°1 à l'ouest de la maison Eaux à 3,90 m/TN Fond à 7,0 m/TN</li> <li>• N°3 au sud de la maison Eaux à 3,80 m/TN Fond à 9,10 m/TN</li> </ul> |
| Pente                   | Orientée localement vers l'Ouest / Nord-Ouest, entre 0 et 5%.                                                                                                                                                                                                                   |
| Fossé / cours d'eau     | Fossé pluviale la route communale, limite nord de la parcelle.                                                                                                                                                                                                                  |
| Risque d'inondation     | La parcelle est située hors zone inondable.                                                                                                                                                                                                                                     |

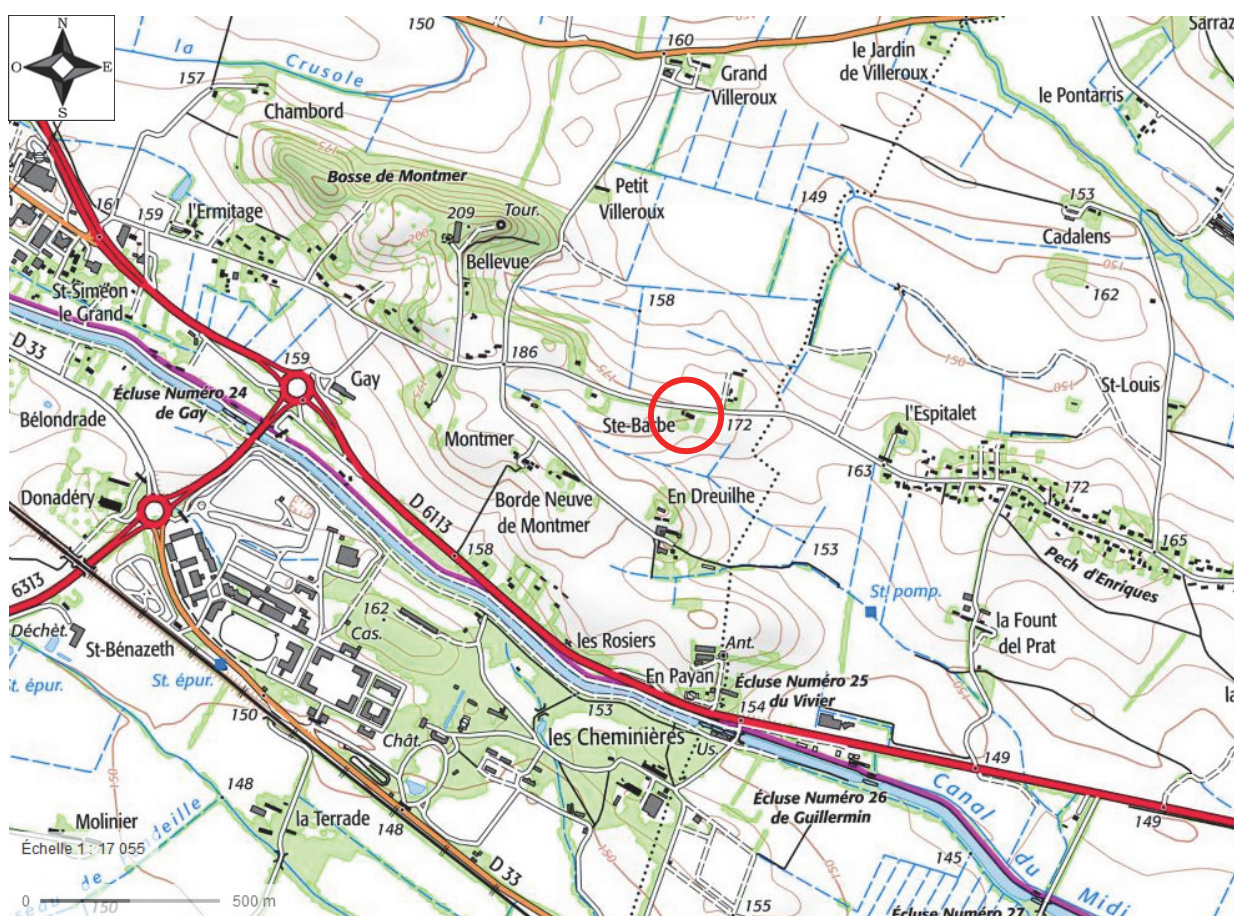


Figure 1 : Localisation sur fond de carte IGN

Figure 2 : Photographie aérienne

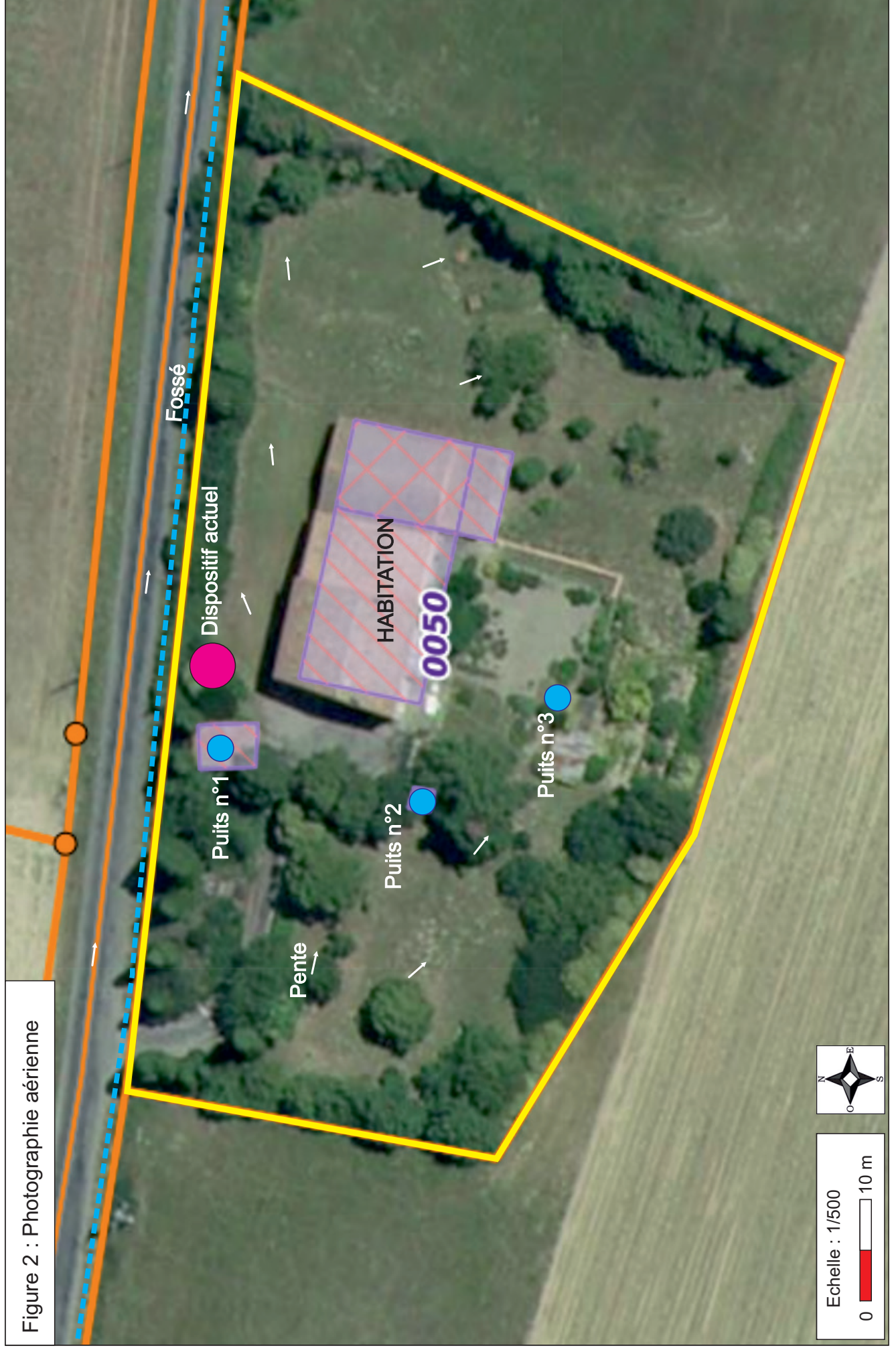




Figure 3 : Photographie du terrain au nord de la maison.

## II – Caractéristiques des sols

La visite de terrain a été effectuée le 16/04/2021.

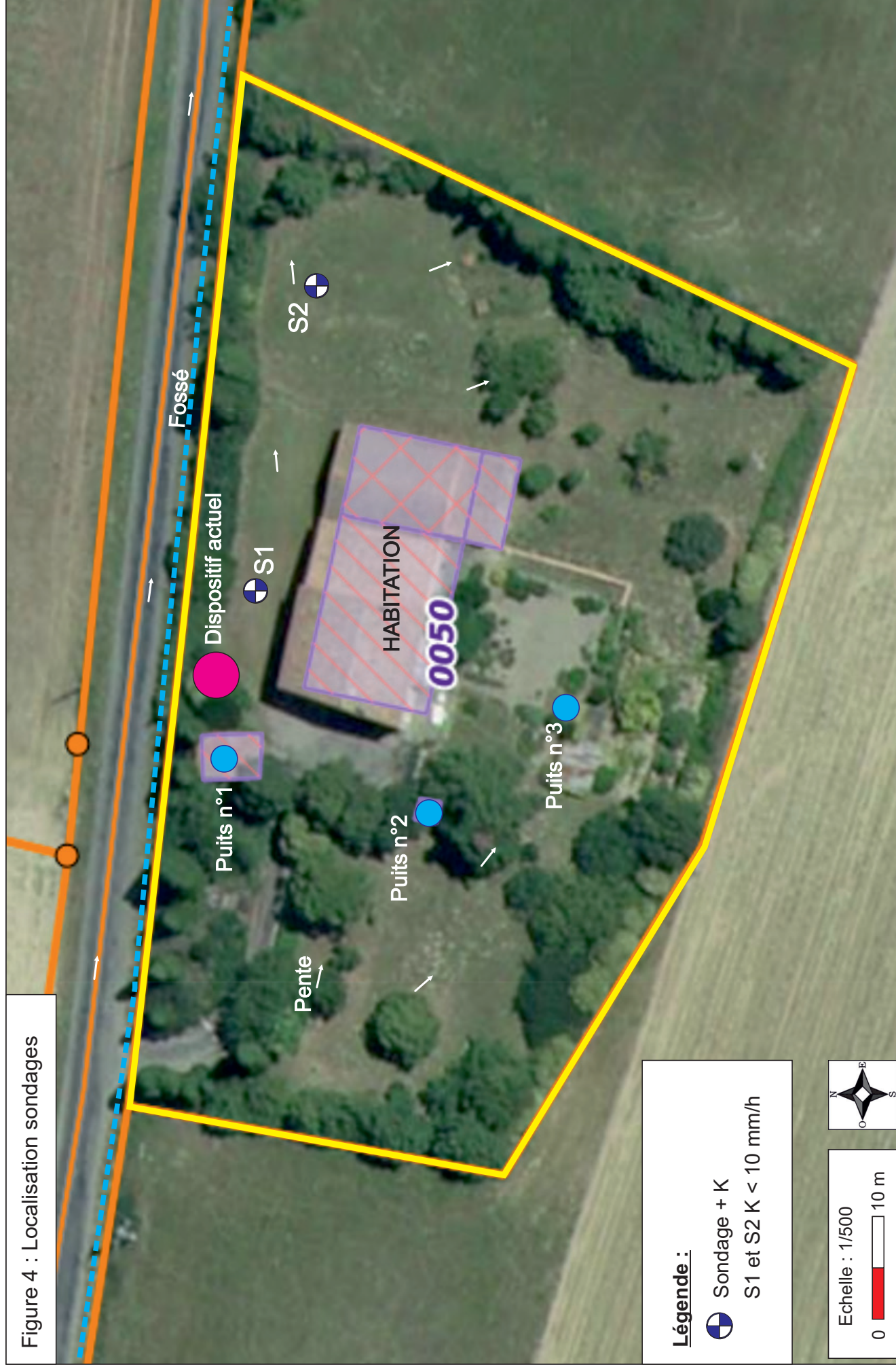
| Investigations             | Observations/ réalisations | Méthodologie                                                          |
|----------------------------|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| Conditions météorologiques | Ciel bleu, pas de pluie.   | /                                                                     |
| Occupation site étudié     | Pelouse                    | /                                                                     |
| Nombre de sondage :        | 2                          | Tarière mécanique et tarière manuelle SDEC.                           |
| Test de perméabilité       | 2                          | Méthode Porchet à niveau constant ; réalisés avec un perméamètre SDEC |

|                             |                                                                                             |
|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| Formation géologique locale | <ul style="list-style-type: none"> <li>e6: Bartonien; Molasses de Castelnaudary.</li> </ul> |
|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|

|                 |                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Eau souterraine | <ul style="list-style-type: none"> <li>3 Puits sur la parcelle, niveau d'eau compris entre 2,8 et 3,9 m/TN.</li> <li>Aucune arrivée d'eau constatée dans les sondages.</li> <li>Aucun ouvrage recensé localement dans la BDSS.</li> </ul> |
|                 | <p>➤ La présence d'horizons argileux peu perméables peut entraîner la formation d'écoulements de subsurface ou de nappes perchées.</p>                                                                                                    |

| Relevés pédologiques |                                                                                                                                                                   |                                                  |
|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| Sondages n°1 et 2    |                                                                                                                                                                   |                                                  |
| Profondeur           | Observations                                                                                                                                                      | Perméabilité                                     |
| 0 à 75 cm            | <ul style="list-style-type: none"> <li>Argile limoneuse – brun clair –</li> <li>Structure microgrumeleuse à compacte.</li> <li>Très rédoxiques légers.</li> </ul> | <p><b>S1 et S2</b><br/><b>K &lt; 10 mm/h</b></p> |

Figure 4 : Localisation sondages



### III – Aptitude des sols à l’assainissement non collectif

Les conditions minimales à respecter selon l’article 6 de l’arrêté du 7 septembre 2009 pour la mise en place d’une installation avec traitement par le sol en place ou par un massif reconstitué sont présentées dans le tableau suivant :

| Exigences                                                                                                                                                                                                                   | Conformité des sols et parcelle |                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------------|
| Surface de la parcelle d'implantation suffisante pour permettre le bon fonctionnement de l'installation d'assainissement non collectif.                                                                                     | /                               | Surface limitée.                        |
| La parcelle ne se trouve pas en terrain inondable, sauf de manière exceptionnelle.                                                                                                                                          | Oui                             | Hors zone inondable.                    |
| Pente du terrain adaptée.                                                                                                                                                                                                   | Oui                             | Pente faible                            |
| Sol apte à assurer le traitement et à éviter notamment toute stagnation ou déversement en surface des eaux usées prétraitées.<br>Perméabilité comprise entre 15 et 500 mm/h sur une épaisseur supérieure ou égale à 0,70 m. | Non                             | Perméabilité inférieure à 10 mm/h.      |
| L'absence d'un toit de nappe aquifère, hors niveau exceptionnel de hautes eaux à moins d'un mètre du fond de fouille.                                                                                                       | /                               | Aucune arrivée d’eau dans les sondages. |

## IV – La filière d’assainissement non collectif

### 4.1 - Filière d’assainissement autonome adaptée au projet

L’assainissement non collectif est prévu comme suit :

➤ **Prétraitement et traitement des eaux usées :**

La filière d’assainissement sera constituée par un dispositif agréé de 6 équivalents habitants.

➤ **Rejet des eaux traitées :**

Vers le fossé de la route communale.

La filière d’assainissement ne doit collecter, intercepter ou traiter aucune eau pluviale.

La liste des dispositifs de traitement agréés est disponible sur le site du Ministère de l’écologie, du développement durable et de l’énergie :

<http://www.assainissement-non-collectif.developpement-durable.gouv.fr/agrement-des-dispositifs-de-traitement-r92.html>

Les règles de pose et d’entretien de ces dispositifs sont fournies par le fabricant et doivent être strictement appliquées par l’entreprise en charge des travaux. Il existe pour chaque dispositif un guide d’utilisation téléchargeable sur le site du Ministère de l’écologie, du développement durable et de l’énergie (cf. lien ci-dessus).



#### **Points particuliers :**

- Si des arrivées d’eau sont constatées lors de la réalisation des fouilles le SPANC devra en être informé avant la reprise des travaux.
- Une autorisation de rejet devra être accordée par le gestionnaire du fossé.

## 4.2 - Règles d'implantation

Les règles d'implantation sont définies par l'arrêté du 7 septembre 2009 et la norme DTU64.1 :

| Textes                     | Règles d'implantation                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Arrêté du 7 septembre 2009 | L'implantation d'une installation d'assainissement non collectif telle que définie à l'article 1 <sup>er</sup> de l'arrêté est interdite à moins de <b>35 mètres</b> d'un captage déclaré d'eau destinée à la consommation humaine. Cette distance peut être réduite pour des situations particulières permettant de garantir une eau propre à la consommation humaine. En cas d'impossibilité technique et lorsque l'immeuble est desservi par le réseau public de distribution d'eau potable, l'eau brute du captage est interdite à la consommation humaine. |
| Norme DTU64.1              | L'implantation d'une installation d'assainissement non collectif doit respecter une distance minimale de : <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>5 mètres</b> par rapport à tout ouvrage fondé</li><li>• <b>3 mètres</b> par rapport à toute limite séparative</li></ul> La plantation de ligneux à proximité des épandages peut nécessiter la mise en œuvre de barrières anti-racinaires destinées à protéger le système.                                                                                                                                 |
| Données constructeur       | Les préconisations complémentaires émises par le fabricant doivent être appliquées.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

Aucun arbre ou arbuste ne devra être conservé ou planté à moins de 3 mètres du dispositif de traitement.

Un plan d'implantation est donné à titre indicatif sur la figure suivante, aucun relevé géomètre n'a été effectué.

Les ouvrages annexes (regards, ventilation,...) de la filière d'assainissement non collectif seront déterminés et implantés par l'entreprise en charge des travaux.



### Points particuliers :

- Le dispositif sera situé à moins de 3 mètres de la limite de propriété, le SPANC devra valider cette implantation avant le début des travaux.
- Le dispositif sera situé à moins de 35 mètres des 3 puits. Aucun de ces puits n'est utilisé pour l'alimentation en eau potable ou l'arrosage de potager. Une attestation sera fournie en copie de ce dossier.

Figure 5 : Proposition d'implantation de la filière ANC



## 4.3 - Ouvrages particuliers

Ce chapitre décrit les ouvrages et installations pouvant être nécessaires à la mise en place d'une filière d'assainissement non collectif en fonction de son emplacement et du type de dispositif.

### **Bac à graisse :**

Lorsque le traitement primaire est situé à plus de 10 mètres de la sortie des eaux usées du bâtiment un colmatage dû à la coagulation des graisses peut se produire. La mise en place d'un bac à graisse permet d'éviter ce phénomène.

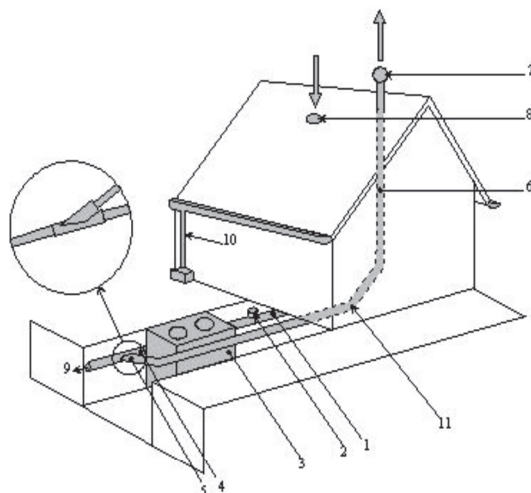
Il doit être situé à moins de 2 mètres de l'habitation et atteindre un volume de :

- 200 litres dans le cas des eaux de cuisines seules ;
- 500 litres dans le cas d'eaux ménagères.

### **Ventilation :**

La dégradation anaérobie des effluents qui s'effectue au cours du traitement primaire engendre d'un dégagement gazeux pouvant générer des nuisances olfactives et une corrosion des ouvrages. Ces gaz doivent être évacués par une ventilation efficace.

Dans le cas d'un dispositif agréé, la ventilation intégrée ou à mettre en place est précisée par le fabricant, les préconisations de réalisation doivent être appliquées.



#### **Légende :**

- 1 – Arrivée des eaux prétraitées par tuyau plein (pente de 0.5% minimum).
- 2 – Té de visite ou boîte de visite.
- 3 – Fosse.
- 4 – Canalisation d'écoulement des eaux prétraitées (pente de 0.5% minimum).
- 5 – Piquage de ventilation au-dessus du fil d'eau.
- 6 – Tuyau d'extraction diam. 100 mm minimum sur toute sa longueur et sans contre-pente. Ventilation haute (passage possible à l'intérieur de l'habitation).
- 7 – Dispositif d'extraction au dessus du faîtage (extracteur statique ou éolien).
- 8 – Dispositif d'entrée d'air (ventilation primaire).
- 9 – Vers dispositif de traitement.
- 10 – Descente d'eaux pluviales séparée des eaux usées.
- 11 – Coudes à 45°.

Figure 6 : Configuration d'installation de la fosse toutes eaux et des canalisations

#### • Ventilation primaire :

L'entrée d'air est assurée par la canalisation de chute des eaux usées prolongée en ventilation primaire dans son diamètre (100 mm min.) jusqu'à l'air libre à l'extérieur et au-dessus des locaux habités (cf. norme NF P 40-201 ; Références DTU 60.1).

#### • Sortie d'air :

Les gaz de fermentation doivent être évacués par un système de ventilation muni d'un extracteur statique ou éolien situé au minimum à 0,40 mètres au-dessus du faîtage et à au moins 1 mètres de tout ouvrant ou autre ventilation. L'extracteur ne doit pas être à proximité d'une VMC. Le tracé de la canalisation d'extraction doit être le plus rectiligne possible sans contre pente et de préférence en utilisant des coudes inférieurs à 45°.

### **Poste de relevage :**

Il permet de raccorder la filière d'assainissement à l'habitation ou à l'exutoire lorsqu'un écoulement gravitaire n'est pas suffisant.

Les préconisations générales applicables à ce type d'ouvrage sont les suivantes :

- S'il est installé à l'intérieur du bâtiment, le réservoir de collecte doit être posé en respectant les dispositions de la norme NF EN 12056-4 ;
- S'il est enterré à l'extérieur du bâtiment, toutes les précautions doivent être prises pour éviter la remontée du réservoir de collecte, notamment lorsque le sol peut être gorgé d'eau (exemple lestage, ancrage,...).

Le réservoir de collecte doit être ventilé et raccordé au réseau d'extraction des gaz de fermentation. Pour un réservoir situé à l'amont du dispositif de traitement primaire la conduite d'aération doit avoir un diamètre minimum DN 50.

La pompe doit être facile d'accès de façon à permettre toutes les interventions nécessaires. Elle ne doit pas être équipée de dispositifs dilacérateurs.

L'installation électrique doit être conforme à la norme NF C 15-100.

Le tuyau de refoulement de la pompe doit être muni d'un clapet anti-retour.

Lorsqu'il est situé en amont du dispositif de prétraitement un regard brise jet peut être nécessaire pour ne pas perturber le fonctionnement hydraulique (cas pour une fosse toutes eaux par exemple).

La capacité du poste de relevage est calculée en fonction du delta du fil d'eau et du débit des eaux usées domestiques.