

Rédigé par Elodie GUTIERREZ
VMO Agence Occitanie
2, rue Georges Charpak – Le Causse
81100 CASTRES
Tél. : 04 68 47 71 86
e.gutierrez@valterra.fr

ETUDE DE DEFINITION DE FILIERE D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF



Propriétaire M. Grauby et Mme. Dolz.

Projet : Etude de définition de filière d'assainissement (5 EH).

Commune : Montferrand (11).

Date : Février 2020.

Rapport d'étude

SOMMAIRE

1. OBJET DE L'ETUDE	3
2. PRESENTATION DU SITE.....	3
2.1. SITUATION	3
2.2. MILIEU PHYSIQUE.....	3
2.3. DONNEES ADMINISTRATIVES.....	3
3. ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF	4
3.1. APTITUDE DU SITE A L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF	4
3.1.1. <i>Observations pédologiques</i>	4
3.1.2. <i>Interprétations</i>	5
3.2. PRESCRIPTION DE LA FILIERE D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF	6
3.2.1. <i>Bases de dimensionnement</i>	6
3.2.2. <i>Choix de la filière d'assainissement</i>	6
3.2.3. <i>Choix de la filière d'infiltration ou d'évacuation des eaux traitées</i>	7
3.2.4. <i>Synthèse des dispositifs admissibles sur la parcelle</i>	7
3.3. CONSTITUTION DE LA FILIERE ET CONSIGNES.....	8
3.3.1. <i>Généralités</i>	8
3.3.2. <i>Ventilations</i>	9
3.3.3. <i>Descriptifs et mises en œuvre</i>	9
3.4. RECOMMANDATIONS PARTICULIERES.....	10
4. CONCLUSION.....	10
5. ANNEXES.....	11

1. OBJET DE L'ETUDE

Cette étude a pour objectif de déterminer la filière d'assainissement non collectif la mieux adaptée aux contraintes du site et de dimensionner les ouvrages préconisés, en fonction des caractéristiques de l'habitation à assainir.

Le rapport suivant fait référence aux Normes Françaises NF DTU 64.1 P1-1, NF P 16-006 et NF P 16-008, relatives à la mise en œuvre et à l'entretien des dispositifs d'assainissement non collectif, ainsi qu'à l'arrêté interministériel du 7 septembre 2009 modifié par l'arrêté du 7 mars 2012 fixant les prescriptions applicables aux systèmes d'assainissement non collectif.

2. PRESENTATION DU SITE

2.1. SITUATION

La situation géographique de la parcelle est présentée en Annexe 1.

Projet	Etude de définition de filière d'assainissement de 5 équivalents habitants.
Propriétaires	M. Grauby et Mme. Dolz.
Références cadastrales	Section C, parcelle n°810.
Adresse	Chemin de la fount des faourès.
Code Postal	11320.
Commune	Montferrand.
Département	Aude.

2.2. MILIEU PHYSIQUE

Altitude approximative	244 mètres NGF.
Situation topographique	Versant.
Carte géologique	CASTELNAUDARY au 1/50 000ème.
Substrat géologique	Formations résiduelles quaternaires d'âges divers sur substrat non différencié.

2.3. DONNEES ADMINISTRATIVES

Puits, sources ou captages à proximité	Néant.
Service Public d'Assainissement Non Collectif correspondant (SPANC)	Communauté de commune de Castelnaudary et du Lauragais Audois.
Contact SPANC	04 68 23 68 43.

3. ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

3.1. APTITUDE DU SITE A L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

3.1.1. Observations pédologiques

Nous nous sommes rendus sur le site le 19 février 2020 (temps dégagé la veille et le jour de notre intervention).

Trois fosses pédologiques et un test de perméabilité (par méthode Guelph) ont été effectués sur la parcelle.

Les travaux ont été réalisés par une entreprise qualifiée et régulièrement assurée.

Le sol est principalement développé sur des limons argileux.

La situation géologique de la parcelle est présentée en Annexe 2.

❖ Profil pédologique de la fosse 1

0 à 22 cm	Limons argileux Brun foncé (riche en matière organique) Pierrosité faible – taille centimétrique
22 cm à 63 cm	Limons argileux Brun Pierrosité moyenne – taille centimétrique
63 à 98 cm	Limons argileux Brun clair Pierrosité moyenne – taille centimétrique

❖ Profil pédologique de la fosse 2

0 à 23 cm	Limons argileux Brun foncé (riche en matière organique) Pierrosité faible – taille centimétrique
23 cm à 62 cm	Limons argileux Brun Pierrosité moyenne – taille centimétrique
62 à 89 cm	Limons argileux Brun clair Pierrosité moyenne – taille centimétrique

❖ Profil pédologique de la fosse 3

0 à 25 cm	Limons argileux Brun foncé (riche en matière organique) Pierrosité faible – taille centimétrique
25 cm à 62 cm	Limons argileux Brun Pierrosité moyenne – taille centimétrique
62 à 91 cm	Limons argileux Brun clair Pierrosité moyenne – taille centimétrique

Le sol caractérisant le site à l'emplacement prévu pour la mise en œuvre du dispositif d'assainissement non collectif est de type : Brunisol sur formations résiduelles quaternaires d'âges divers sur substrat non différencié.

3.1.2. Interprétations

Le tableau ci-après fait la synthèse des contraintes observées.

Critère d'appréciation	CONTRAINTES
Nature du sol	- Tendance limono-argileuse dans les horizons superficiels. Test de perméabilité réalisé (T1), par méthode de Guelph, dans l'horizon superficiel à 40 cm de profondeur : K = 7 mm/h. - Tendance limono-argileuse en profondeur.
Présence de nappe, de source ou de ruissellement	Néant.
Présence de roche	Néant.
Pente moyenne approximative du terrain	2 %.
Présence d'un exutoire	Oui.

3.2. PRESRIPTION DE LA FILIERE D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

3.2.1. Bases de dimensionnement

D'après les données fournies par les propriétaires, l'habitation principale comprend 5 pièces principales au sens de la réglementation relative à l'assainissement non collectif. :

- 3 chambres ;
- 1 bureau
- 1 pièce de vie.

La capacité d'accueil maximale du logement sera donc de 5 personnes. Par ailleurs, l'habitation sera déclarée à usage de résidence principale.

Le dimensionnement des différents ouvrages d'assainissement sera calculé sur cette base, conformément à la réglementation en vigueur (arrêtés du 7 septembre 2009 modifié par l'arrêté du 7 mars 2012).

3.2.2. Choix de la filière d'assainissement

Une synthèse des contraintes de la parcelle et des dispositifs d'assainissement possibles est présentée dans le tableau ci-dessous :

Type de filière	Taille	Exigences	Contraintes	Conclusion
Tranchées d'infiltration superficielles (pour une largeur de tranchée de 70 cm)	179 mètres linéaires	Bonne perméabilité dans l'horizon superficiel (de 40 cm à 1m de profondeur).	Grande surface, distances d'isolement.	Option impossible du fait de la perméabilité et de la surface disponible.
Filtre à Sable Vertical Non Drainé	25 m ² (5 x 5 m)	Bonne perméabilité dans l'horizon profond (de 1,20m à 2,5m de profondeur).	Distances d'isolement, décaissement du sol en place.	Option impossible du fait de la perméabilité.
Filtre à Sable Vertical Drainé	25 m ² (5 x 5 m)	-	Nécessite un dispositif d'infiltration ou un exutoire.	Option impossible du fait de la perméabilité.
Filière agréée (filtre compact...)	5 EH	-	Nécessite un entretien strict et un dispositif d'infiltration ou un exutoire.	Option possible.

Compte tenu de la mauvaise perméabilité du sol, le dispositif d'assainissement non collectif préconisé est la filière agréée, filière la plus adaptée aux contraintes du site et la plus économique.

3.2.3. Choix de la filière d'infiltration ou d'évacuation des eaux traitées

Pour les dispositifs n'intégrant pas de système d'infiltration, une synthèse des contraintes de la parcelle et des filières de gestion des eaux traitées possibles est présentée dans le tableau ci-dessous.

Type de filière	Taille	Exigences	Contraintes	Conclusion
Tranchées d'infiltration superficielles (pour une largeur de tranchée de 70 cm)	22 mètres linéaires	Bonne perméabilité dans l'horizon superficiel (de 40 cm à 1m de profondeur).	Grande surface, distances d'isolement.	Option impossible du fait de la perméabilité.
Puits d'infiltration	1 puits de 2,5m de profondeur	Bonne perméabilité dans l'horizon profond (de 1m à 3m de profondeur).	Distances d'isolement.	Option déconseillée par le SPANC.
Evacuation vers exutoire	-	Présence d'un exutoire.	Nécessite une demande d'autorisation.	Option conseillée.

Compte tenu de la surface disponible, le dispositif de gestion des eaux traitées préconisé est l'évacuation vers l'exutoire, filière la plus adaptée aux contraintes du site et la plus économique. Une autre possibilité est de mettre en place un système d'irrigation.

3.2.4. Synthèse des dispositifs admissibles sur la parcelle

Le dispositif d'assainissement non collectif envisageable sur la parcelle est présenté ci-dessous.

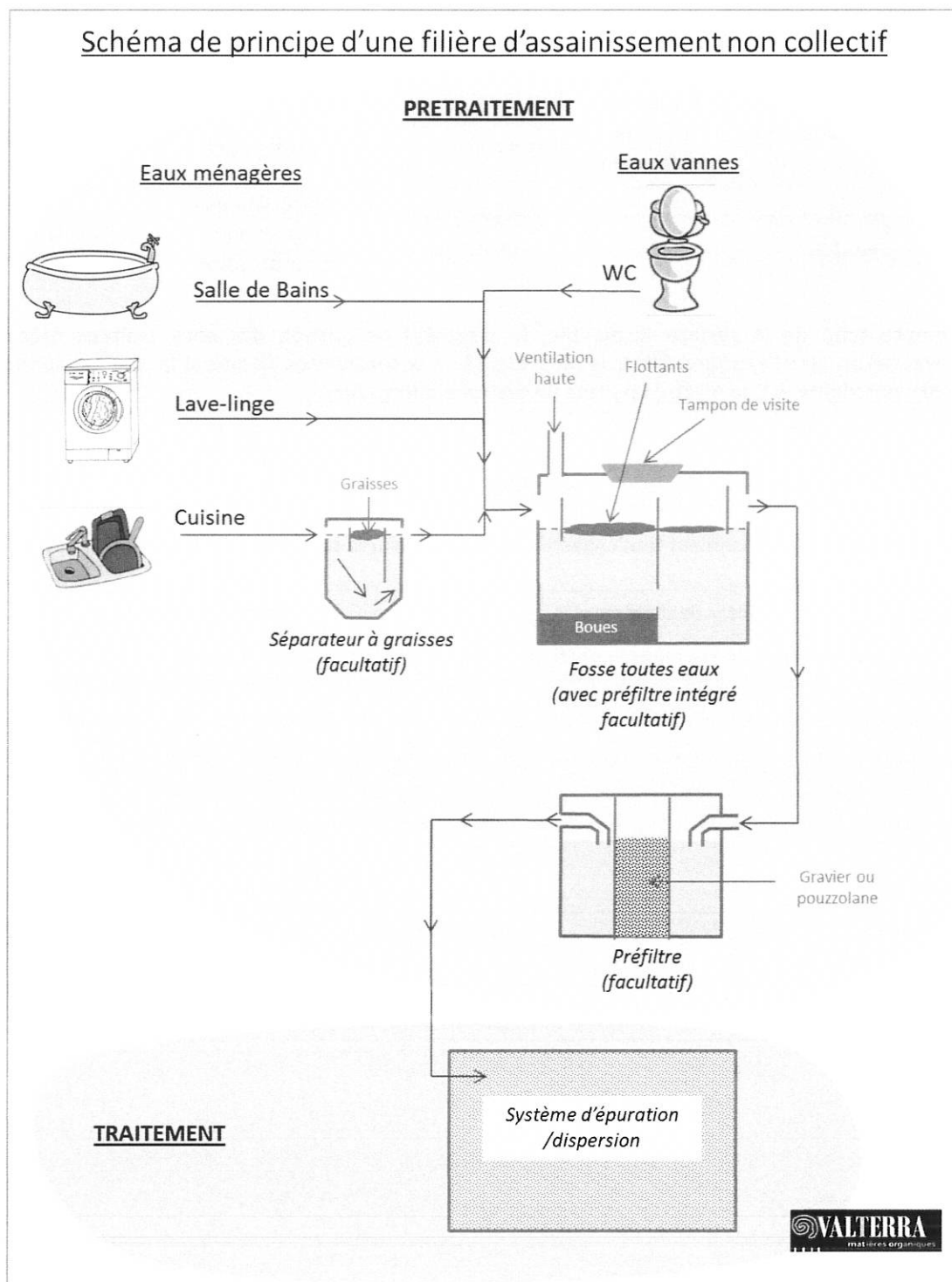
OPTION	Filière de traitement	Filière d'infiltration
1	Filière agréée (filtre compact...)	Exutoire.

3.3. CONSTITUTION DE LA FILIERE ET CONSIGNES

3.3.1. Généralités

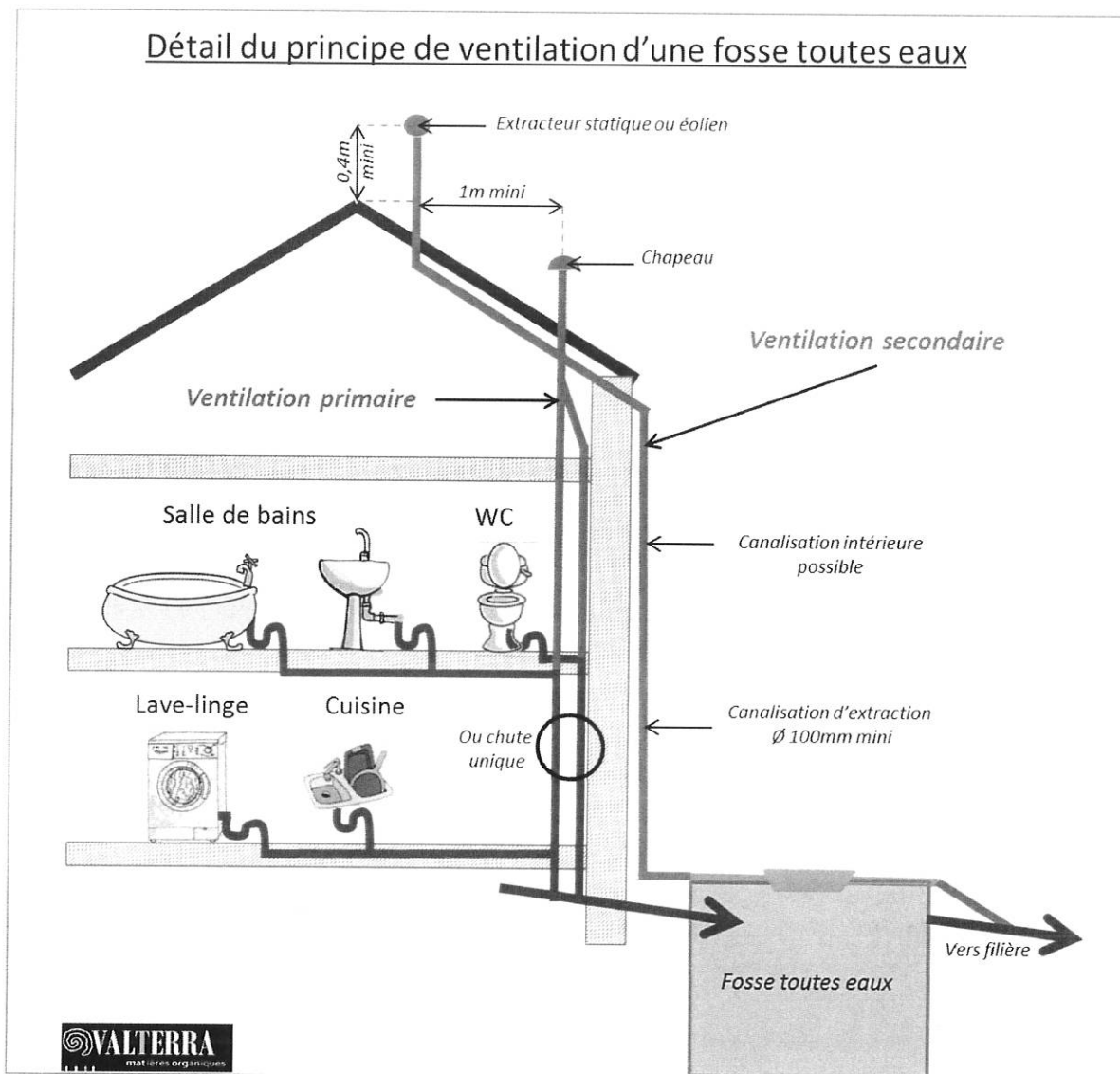
Classiquement une installation d'assainissement non collectif se compose de deux phases successives et complémentaires :

- le prétraitement ;
- l'épuration-dispersion (ou épuration puis rejet).



3.3.2. Ventilations

Le bon fonctionnement des ouvrages de prétraitement sera garanti par la mise en place des ventilations primaire et secondaire.



3.3.3. Descriptifs et mises en œuvre

Le descriptif de la filière d'assainissement et les consignes de mises en œuvre et d'entretien sont présentées en **Annexe 3**, selon l'option choisie.

La filière d'épuration sera implantée comme indiqué sur le plan de prescription joint en **Annexe 4** de ce rapport.

3.4. RECOMMANDATIONS PARTICULIERES

Les travaux futurs devront être réalisés par une entreprise qualifiée et régulièrement assurée.

4. CONCLUSION

Le projet de M.Grauby et Mme.Dolz situé sur la commune de Montferrand pourra être réalisé conformément à la réglementation en vigueur.

Le système a été dimensionné sur la base d'une capacité de traitement de 5 EH.

Les dispositifs préconisés pour l'assainissement des eaux usées sont les suivants:

OPTION	Prétraitement	Filière de traitement	Filière d'infiltration
2	Intégrée à la filière agréée.	Filière agréée (filtre compact...) de 5 EH.	Exutoire.

Le bon fonctionnement du système d'assainissement préconisé sera intimement lié à la qualité de sa réalisation et à la qualité de son entretien futur. Il conviendra donc de respecter particulièrement les principes définis au chapitre 3 de ce rapport.

Les travaux ne pourront débuter sans accord préalable du SPANC.

Nous conseillerons ainsi la plus grande rigueur dans le choix de l'entreprise qui réalisera les travaux d'assainissement.

Etabli à Castres,
Le 24 février 2020.

5. ANNEXES

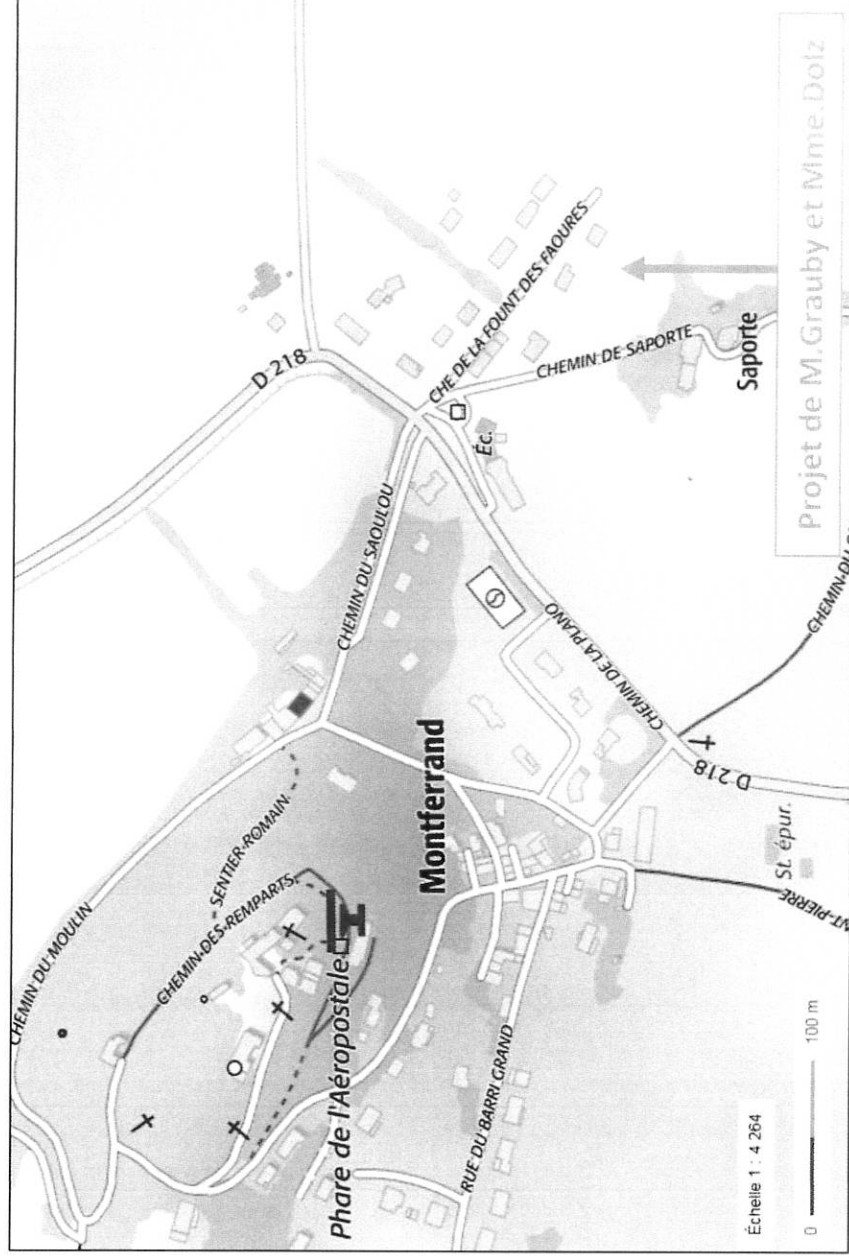
- Annexe 1 : Plan de situation du projet.
- Annexe 2 : Carte géologique du site d'étude.
- Annexe 3 : Constitution de la filière d'assainissement et consignes de mises en œuvre et d'entretien.
- Annexe 4 : Plan de prescription de la filière d'assainissement

ANNEXE 1

ANNEXE 1 :

SITUATION GEOGRAPHIQUE DU PROJET

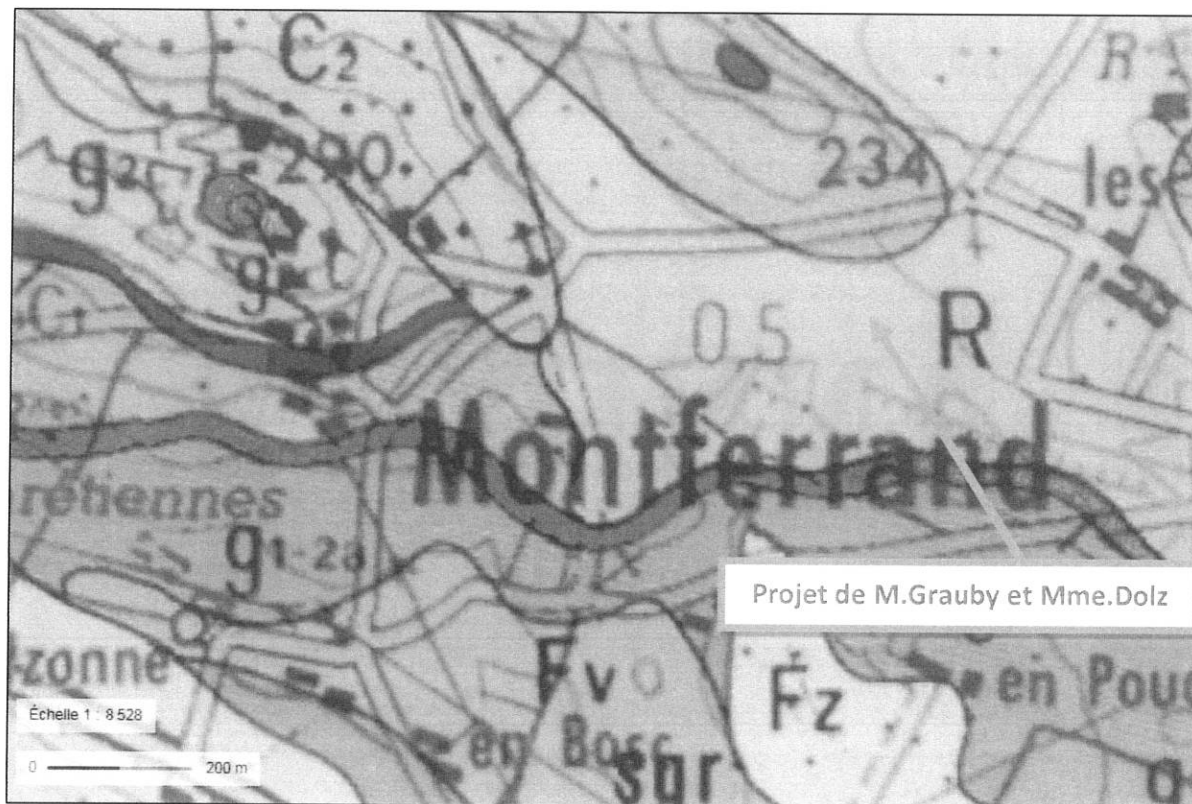
(Extrait de carte IGN : source géoportail)



VMO Agence Occitanie
2, rue Georges Charpak – Le Causse Espace Entreprises
81100 Castres

ANNEXE 2

ANNEXE 2 : CONTEXTE GEOLOGIQUE DU PROJET



Fv: Alluvions des hauts niveaux (95-100m) : cailloutis quartzeux à granites argilisés.

Fz: Alluvions modernes des basses vallées : graviers et sables.

C2: Colluvions et solifluxions wurmiennes.

g2c: Stampien moyen : molasses et marnes.

R: Formations résiduelles quaternaires d'âges divers sur substrat non différencié.



VMO Agence Occitanie
Le Causse – Espace Entreprises – 2, rue Georges Charpak
81100 CASTRES

ANNEXE 3

DESCRIPTIF ET CONSIGNES DE MISE EN ŒUVRE D'UNE FILIERE AGREEE

1. DESCRIPTIF DE LA FILIERE

1.1. CONSTITUTION DE LA FILIERE D'ASSAINISSEMENT

1.1.1. Le prétraitement

Il peut être assuré par trois types d'ouvrages : la fosse toutes eaux, le séparateur à graisses et le préfiltre décolloïdeur.

❖ La fosse toutes eaux

La fosse toutes eaux constitue l'élément indispensable du prétraitement.

Comme son nom l'indique, elle accueille l'ensemble des effluents domestiques ou assimilés. Elle vise d'une part à assurer la liquéfaction des matières issues des immeubles par l'action des micro-organismes anaérobies et, d'autre part, à éliminer les matières en suspension par flottation et décantation.

❖ Le séparateur à graisses

Encore appelé « bac à graisses » ou « bac dégraisseur », cet élément facultatif peut être placé en sortie des eaux de cuisine et éventuellement sur les eaux de salle de bains. Il est destiné à séparer les matières solides, les huiles et les graisses contenues dans ces eaux.

Ouvrage indispensable sur les sorties d'eaux de cuisines collectives (restaurants, cantines), le séparateur à graisses est uniquement recommandé pour les maisons d'habitation dans le cas d'un long transit entre les sorties d'eaux de cuisine et la fosse toutes eaux.

❖ Le préfiltre décolloïdeur

Le rôle du préfiltre est de piéger les matières en suspension ayant pu s'échapper de la fosse toutes eaux.

Le préfiltre n'est pas indispensable au bon fonctionnement de la filière d'assainissement, mais il peut constituer une sécurité et une protection du système d'épuration installé en aval.

1.1.2. Dimensionnement des ouvrages de prétraitement

Le tableau ci-dessous donne pour chaque dispositif le volume conseillé en fonction de la taille de la construction.

Nombre de pièces principales (p.p.)	≤3 p.p.	4 p.p.	5 p.p.	6 p.p.	7 p.p.	Type d'eau
Fosse toutes eaux	3000 L	3 000 L	3 000 L	4 000 L	5 000 L	Toutes eaux usées
Séparateur à graisses (facultatif)	200 L	350 L	350 L	500 L	500 L	Eaux de cuisine uniquement
Séparateur à graisses (facultatif)	500 L	500 L	500 L	800 L	800 L	Eaux de cuisine et de salle de bains
Préfiltre décolloïdeur (facultatif)	500 L	500 L	500 L	1 000 L	1 000 L	Toutes eaux usées

Pour les logements de taille plus importante, le volume de la fosse toutes eaux sera augmenté de 1 000 litres par pièce principale supplémentaire.

Dans le cas de la mise en œuvre d'une filière d'assainissement non collectif avec « filtre compact » ou « microstation » d'une capacité de traitement de 5 équivalents-habitants minimum, le volume et les caractéristiques de la fosse dépendent du modèle choisi (voir caractéristiques du modèle choisi fournis dans le guide du constructeur).

1.1.3. L'épuration

Les effluents prétraités en fosse toutes eaux seront envoyés vers une filière agréée : filtre compact ou une microstation d'épuration.

Pour ce projet envisageant la mise en œuvre d'un « filtre compact » ou d'une « microstation à culture fixée » d'une capacité de traitement de 5 équivalents-habitants minimum, les caractéristiques de l'épuration sont fixées par le constructeur.

1.1.4. Rejet des effluents épurés

Les effluents épurés seront dirigés vers un second dispositif présenté dans le rapport.

1.2. IMPLANTATION DE LA FILIERE D'ASSAINISSEMENT

La filière d'assainissement pourra être implantée comme indiqué sur les plans de prescription joints en annexes de ce rapport.

2. CONSIGNES DE MISE EN ŒUVRE ET D'ENTRETIEN

Les travaux futurs devront être réalisés par une entreprise qualifiée et régulièrement assurée.

Pour chaque modèle de microstation et filtre compact agréé, un guide d'utilisation accessible auprès du fabricant fixe les consignes de mise en œuvre et d'entretien de l'ouvrage, ainsi que les modalités d'élimination des matériaux en fin de vie, les points de contrôle, les conseils d'utilisation et la consommation électrique.

3. LISTES DES FILIERES AGREEES

La liste des filières agréées proposées pour ce projet est présentée ci-dessous. Elle regroupe les filières agréées d'une capacité de 5 équivalents-habitants répondant aux exigences réglementaires.

Les caractéristiques des filières d'ANC présentées dans ce document sont issues des avis d'agrément et des guides publiés par les fabricants. Ces documents sont en ligne sur le site interministériel de l'ANC (www.assainissement-non-collectif.developpement-durable.gouv.fr).

D'autres modèles de filières agréées, non cités ci-dessus, peuvent satisfaire aux exigences du projet.

ANNEXE 3 :

LISTE DES FILTRES COMPACTS

OPTION 1

Titulaire de l'agrément	Dénomination commerciale	n° agrément	Equivalents-Habitants (EH)	Emprise au sol minimale	Équipements électromécaniques	Fonctionnement par intermittence	Coût investissement TTC à 19,6 % (selon guide du fabricant et hors conditions spéciales)	Contrat d'entretien et son coût TTC	Coût sur 15 ans TTC à 19,6 % (selon guide du fabricant)
TRICEL SETA SIMPLEX	FR4/1800	2017-121	05 EH	2,99 m²	Non	possible	5326 € TTC	Contrat d'entretien : 1 625 € TTC	10 208 € TTC
STOC Environnement	B810 5 Filtre Compact	2017-007-ext01	05 EH	5,12 m²	Non	possible	5800 € TTC	Coût global d'entretien : 1 580 € TTC	7380 € TTC
Premier Tech Environnement	PRECOFLO CP 5	2011-019	05 EH	10 m²	Non	possible	Non renseigné	Contrat d'entretien : 1ère année offerte sur 3 ans : 120 €/an sur 6 ans : 100 €/an sur 8 ans : 90 €/an	Non renseigné
Premier Tech Environnement	PRECOFLO CP 5	2012-029	05 EH	Filtre : 3,7 m²	Non	possible	6 370 € TTC	Contrat d'entretien : 120 € TTC / an	11 485 € TTC
Premier Tech Environnement	ECOFLO Béton 5	2012-026-ext39	05 EH	Filtre : 3,7 m²	Non	possible	6 570 € TTC	Contrat d'entretien : 145 € TTC / an	11 282 € TTC
Premier Tech Environnement	EPURELO Maxi CP 5	2010-017 et 2010-017 bis	05 EH	Filtre : 7,6 m²	Non	possible	7 273 € TTC	Contrat d'entretien : 1ère année offerte sur 3 ans : 120 €/an sur 6 ans : 100 €/an sur 8 ans : 90 €/an	11 998 € TTC
Premier Tech Environnement	EPURELO Maxi CP 5	2012-026	05 EH	Filtre : 6,7 m²	Non	possible	7 800 € TTC	Contrat d'entretien : 120 € TTC / an	12 870 € TTC
Premier Tech Environnement	ECOFLO Polyester MAXI 5	2012-026	05 EH	Filtre : 6,7 m²	Non	possible	7 800 € TTC	Contrat d'entretien : 145 € TTC / an	12 682 € TTC
Premier Tech Environnement	EPURFIX CP 5	2010-018 et 2010-018 bis	05 EH	Filtre : 5 m²	Non	possible	6 640 € TTC	Contrat d'entretien : 1ère année offerte sur 3 ans : 120 €/an sur 6 ans : 100 €/an sur 8 ans : 90 €/an	11 365 € TTC
Premier Tech Environnement	EPURFIX CP 5	2012-027	05 EH	Filtre : 4,1 m²	Non	possible	6 250 € TTC	Contrat d'entretien : 120 € TTC / an	11 370 € TTC
Premier Tech Environnement	EPURFIX Polyéthylène 5	2012-026-ext01 et 2012-026-ext01-mod01	05 EH	Filtre : 4,1 m²	Non	possible	5 750 € TTC	Contrat d'entretien : 145 € TTC / an	10 677 € TTC
Premier Tech Environnement	EPURFLO Mini CP 5	2011-020	05 EH	Filtre : 4,8 m²	Non	possible	Non renseigné	Contrat d'entretien : 1ère année offerte sur 3 ans : 120 €/an sur 6 ans : 100 €/an sur 8 ans : 90 €/an	Non renseigné
Premier Tech Environnement	EPURFLO Mini CP 5	2012-028	05 EH	Filtre : 4,3 m²	Non	possible	7 700 € TTC	Contrat d'entretien : 120 € TTC / an	12 815 € TTC
Premier Tech Environnement	ECOFLO Polyester 5	2012-026-ext29	05 EH	Filtre : 4,3 m²	Non	possible	7 700 € TTC	Contrat d'entretien : 145 € TTC / an	12 612 € TTC
Premier Tech Environnement	ECOFLO CP 5	2012-034	05 EH	Filtre : 3,4 m²	Non	possible	6 050 € TTC	Contrat d'entretien : 120 € TTC / an	11 225 € TTC
Premier Tech Environnement	ECOFLO Polyéthylène 5	2012-026-ext11	05 EH	Filtre : 3,4 m²	Non	possible	5 260 € TTC	Contrat d'entretien : 145 € TTC / an	10 187 € TTC
EPARCO	FILTRE A MASSIF DE ZEOLITHE 5 EH	2010-023	05 EH	filrière : 6,1 + 5,6 m²	Non	possible	10 166 € TTC	Non	11 600 € TTC

BIOROCK	BIOROCK D5	2010-026 et 2010-026 bis (modification du guide)	05 EH	Fosse : 2,5 m ² Filtre : 1,3 m ²	Non	possible	6 759 € TTC	Contrat d'entretien : 120 € HT / an	12 517 € TTC
L'Assainissement Autonome	COMPACT'O SST2 (Types S et R)	2011-007 annulé et remplacé par 2011-007- ext01	05 EH	FTE = 3,10 m ² Filtre = 1,55 m ²	Non	possible	7 241 € TTC	90	Sans prestataire : 10 856 € Avec Prestataire : 12 829 €
STRADAL	EPURBA COMPACT	2012-010	05 EH	Filtre : 4,6 m ²	Non	possible	6 570 € TTC	Contrat d'entretien : 130 € TTC / an	11 595 € TTC
STRADAL	EPURBA COMPACT	2012-037-mod01	05 EH	Filtre : 3,7 m ²	Non	possible	Non renseigné	Non renseigné	Non renseigné
STRADAL	STRATEPUR Maxi CP 5EH	2012-006	05 EH	Filtre : 7,6 m ²	Non	possible	7 800 € TTC	contrat d'entretien : 130 € TTC / an	12 825 € TTC
STRADAL	STRATEPUR Maxi CP 5	2012-035	05 EH	Filtre : 6,7 m ²	Non	possible	7 800 € TTC	Contrat d'entretien : 120 € TTC / an	13 350 € TTC
STRADAL	STRATEPUR Mini CP 5EH	2012-008	05 EH	Filtre : 4,8 m ²	Non	possible	Non renseigné	Non renseigné	Non renseigné
STRADAL	STRATEPUR Mini CP 5	2012-036	05 EH	Filtre : 4,3 m ²	Non	possible	7 700 € TTC	Contrat d'entretien : 120 € TTC / an	13 250 € TTC
Premier Tech Environnement	KOKOPUR 5 EH	2013-001	05 EH	11 m ²	Oui	possible	7 221 € TTC	Contrat d'entretien : 120 € TTC / an	10 566 € TTC
ELOY WATER	X-PERCO France QT 5 EH	2013-012	05 EH	4 m ²	Non	possible	5 932 € TTC	Contrat d'entretien : 162 € TTC/an	Sans contrat : 10 740 € TTC Avec contrat : 13 170 € TTC
OUEST Environnement	Compactodiffuseur à zeolithe BFC5	2012-033-mod01-ext01	05 EH	FTE SIMOP : 5 m ² FTE SOTRALENTZ : 4 m ² FTE THEBAULT : 5 m ² Filtre : 7 m ²	Non	possible	8 783 € TTC	Non	9 725 € TTC
BIOROCK	BIOROCK D5-R	2010-026-mod01	05 EH	Fosse : 2,5 m ² Filtre : 1,3 m ²	Non	possible	6 877 € TTC	Contrat d'entretien : 150 € TTC / an	Avec Contrat : 11 794 € TTC Sans contrat : 9 551 € TTC
L'Assainissement Autonome	COMPACT'O SST	2014-011-ext01	05 EH	FTE = 2,94 m ² Filtre = 2,13 m ²	Non	possible	7 728 € TTC	Non	11 427 € TTC
EPARCO	BOXEPARCO 5 EH	2014-016	05 EH	9 m ²	Non	possible	5961	Non renseigné	9350
PUROTEK	COCOLIT 5	2015-003	05 EH	Filtre : 4,8 m ²	oui	possible	6786	150 € TTC / an	Avec prestataire : 11 089 €
SIMOP	BIONUT 6050/05	2015-005-ext01	05 EH	7 m ²	non	possible	5393	150 € TTC / an	Sans contrat: 7 561 € Avec contrat: 9 803 €
SIMOP	BIONUT 6050/05-1	2015-005-ext02	05 EH	7,5 m ²	non	possible	5366	150 € TTC / an	Sans contrat: 7 534 € Avec contrat: 9 776 €
SIMOP	BIONUT 6051/05	2015-005-ext03	05 EH	7 m ²	non	possible	5621	150 € TTC / an	Sans contrat: 7 789 € Avec contrat: 10 031 €
SIMOP	BIONUT 6051/05-1	2015-005-ext04	05 EH	7,5 m ²	non	possible	5635	150 € TTC / an	Sans contrat: 7 803 € Avec contrat: 10 045 €
SIMOP	BIONUT 6052/05	2015-005-ext05	05 EH	7,5 m ²	non	possible	5393	150 € TTC / an	Sans contrat: 7 561 € Avec contrat: 9 803 €
SIMOP	BIONUT 6053/05	2015-005-ext06	05 EH	7,5 m ²	non	possible	5621	150 € TTC / an	Sans contrat: 7 789 € Avec contrat: 10 031 €
L'Assainissement Autonome	ECOPACT'O 5EH (types S et R)	2015-010	05 EH	Fosse : 2,2 m ² Filtre : 1,6 m ²	Non	possible	6093	90 € TTC / an	Sans prestataire : 10 031 € Avec Prestataire : 12 004 €
BIOROCK	BIOROCK D-55	2010-026-mod02	05 EH	Fosse : 2,5 m ² Filtre : 1,3 m ²	Non	possible	6 877 € TTC	Contrat d'entretien : 150 € TTC / an	Avec Contrat : 11 794 € TTC Sans contrat : 9 551 € TTC
ELOY WATER	X-Perco France C-90 5 EH monocoque	2013-12-mod01	5 EH	5,4 m ²	Non	possible	4 507 € TTC	120 € TTC / an	10 178 € TTC avec contrat d'entretien
ELOY WATER	X-Perco France C-90 5 EH bicuive	2013-12-mod02	5 EH	6,5 m ²	Non	possible	5 342 € TTC	120 € TTC / an	10 963 € TTC avec contrat d'entretien

SOHÉ ASSAINISSEMENT	DEBEO 5	2016-001	05 EH	9 m²	Oui	possible	11183	Contrat : 150 € TTC / an	Avec contrat : 26 925 € Sans contrat : 30 961 €
Premier Tech Aqua	ECOFLO Polyéthylène PE1 5 EH	2016-003-ext01	05 EH	Filtre : 3 m²	Non	possible	5 242 € TTC	Contrat d'entretien : 60 € TTC / an	8 890 € TTC
Premier Tech Aqua	ECOFLO Polyéthylène PE2 5 EH	2016-003-ext11	05 EH	Filtre : 3,48 m²	Non	possible	5 242 € TTC	Contrat d'entretien : 60 € TTC / an	8 816 € TTC
Premier Tech Aqua	ECOFLO Béton S1, 5 EH	2016-003-ext19	05 EH	7 m²	Non	possible	5 730 € TTC	60 € de contrat annuel + 120€ maintenance annuelle + 59€ de vidange / an	9 305 € TTC
Premier Tech Aqua	ECOFLO Béton S2, 5 EH	2016-003-ext29	5 EH	7 m²	Non	possible	5 730 € TTC	60 € de contrat annuel + 120€ maintenance annuelle + 59€ de vidange / an	9 305 € TTC
Premier Tech Aqua	ECOFLO Béton U1, 05 EH	2016-003-ext36	05 EH	8 m²	Non	possible	5 730 € TTC	60 € de contrat annuel + 120€ maintenance annuelle + 59€ de vidange / an	9 305 € TTC

Données issues du GRAIE. Les caractéristiques des filières d'ANC présentées dans ce document sont issues des avis d'agrément et des guides publiés par les fabricants. Ces documents sont en ligne sur le site interministériel de l'ANC (www.assainissement-non-collectif.developpement-durable.gouv.fr).
D'autres modèles de micro-station agréés, non cités ci-dessus, peuvent satisfaire aux exigences du projet.

ANNEXE 3 :
LISTE DES MICRO-STATIONS A CULTURES BACTERIENNES FIXEES

Titulaire de l'agrément	Dénomination commerciale	n° agrément	Equivalent-Habitants (EH)	Type de filière	Emprise au sol minimale	Equipements électromécaniques	Fonctionnement par intermittence	Coût investissement TTC à 19,6 % (selon guide du fabricant et hors conditions spéciales)	Contrat d'entretien et son coût TTC	Coût sur 15 ans TTC à 19,6 % (selon guide du fabricant)
TRICEL NOVO	FR6/3000	2017-112	05 EH	Microstation à cultures fixées	3,4 m2	Oui	interdit	5800 € TTC	Contrat d'entretien 1 950 € TTC/15 ans	11 242 € TTC
BIONEST France	BIONEST PE-5	2010-005 bis	05 EH	Microstation à cultures fixées	Décanteur : 2,8 à 3 m ² Réacteur : 2,8 à 3 m ²	Oui	interdit	7800 € TTC	Contrat d'entretien : 70 € TTC / an	11 760 € TTC
STOC ENVIRONNEMENT	OXYFILTRE 5 EH	2011-001bis	05 EH	Microstation à cultures fixées	6 m ²	Oui	interdit	Non renseigné	Non renseigné	11 608 € TTC
STOC ENVIRONNEMENT	OXY 5 EH	2011-012	05 EH	Microstation à cultures fixées	3,75 m ²	Oui	interdit	Non renseigné	Non renseigné	13 318 € TTC
EPUR	BIOFRANCE 5 EH	2010-006 bis et 2014-012-ext02	05 EH	Microstation à cultures fixées	4 m ²	Oui	interdit	Non renseigné	Non renseigné	Non renseigné
EPUR	BIOFRANCE PLAST 5 EH	2010-007 bis	05 EH	Microstation à cultures fixées	4,4 m ²	Oui	interdit	Non renseigné	Non renseigné	Non renseigné
PHYTO PLUS ENVIRONNEMENT	BIO REACTION SYSTEM SBR 5 000 litres	2010-010	05 EH	Microstation à cultures fixées	décanteur = 2,3 m ² réacteur = 2,3 m ²	Oui	interdit	5980 € TTC	Contrat d'entretien : 150 € TTC / an	Sans Contrat : 10 711 € TTC Avec Contrat : 12 954 € TTC
PHYTO PLUS ENVIRONNEMENT	BIO REACTION SYSTEM SBR 5 000 litres	2010-010 bis	05 EH	Microstation à cultures fixées	décanteur secondaire = 1,3 m ² FTE = 2,3 m ² réacteur = 2,3 m ²	Oui	interdit	5 980 €	Contrat d'entretien : 150 € TTC / an	Sans Contrat : 10 711 € TTC Avec Contrat : 12 954 € TTC
PHYTO PLUS ENVIRONNEMENT	BIO REACTION SYSTEM SBR 6000 litres	2010-010 bis-mod01	05 EH	Microstation à cultures fixées	décanteur secondaire = 2,3 m ² FTE = 2,3 m ² réacteur = 2,3 m ²	Oui	interdit	5 980 €	Contrat d'entretien : 150 € TTC / an	Sans Contrat : 10 711 € TTC Avec Contrat : 12 954 € TTC
ELOY WATER	OXYFIX C-90 MB 5EH 6000	2010-016	05 EH	Microstation à cultures fixées	3,76 m2	Oui	interdit	7 235 € TTC	Contrat d'entretien : 130 € TTC / an	15 552 € TTC
ELOY WATER	OXYFIX C-90 MB 5EH Inox	2012-018	05 EH	Microstation à cultures fixées	3,76 m2	Oui	interdit	7 235 € TTC	Contrat d'entretien : 130 € TTC / an	15 552 € TTC
KINGSPAN Environnemental	BIODISC BAS EH	2010-022 et 2010-022bis	05 EH	Microstation à cultures fixées	3,2 m ²	Oui	interdit	6 000 € TTC	Contrat d'entretien : 300 € TTC / an	13 432 € TTC
AQUITAINE BIO-TESTE	STEPIZEN 5 EH	2011-010mod02	05 EH	Microstation à cultures fixées et à cultures libres en alternance	7,2 m ²	Oui	interdit	7 920 € TTC	Contrat d'entretien : 111 € TTC / an	14 630 € TTC
SEBICO	BIOKUBE	2011-016	05 EH	Microstation à cultures fixées	5 m ²	Oui	interdit	Non renseigné	Non renseigné	20 500 € TTC
SEBICO	AQUAMERIS 5EH	2012-030 et 2012-030-mod01	05 EH	Microstation à cultures fixées	Fosse : 3,2 m ² Cuve : 1,2 m ²	Oui	interdit	7 300 € TTC	Non renseigné	sans contrat : 12 376 € TTC avec contrat : 15 446 € TTC
ABAS	SIMBIOSE 5BIC	2011-024	05 EH	Microstation à cultures fixées	3,8 m ²	Oui	interdit	5 712 € TTC	Contrat d'entretien : 170 € TTC / an	14 379 € TTC (avec contrat d'entretien) 15 492 € TTC (sans contrat)
ABAS	SIMBIOSE 5BP	2011-024	05 EH	Microstation à cultures fixées	3,8 m ²	Oui	interdit	5 712 € TTC	Contrat d'entretien : 170 € TTC / an	14 379 € TTC (avec contrat d'entretien) 15 587 € TTC (sans contrat)

CLAIR'EPUR	MICROBIOFIOXE 500	2012-032	05 EH	Microstation à cultures fixées et à cultures libres en alternance	Fosse : 3,2 m ² Réacteur : 1,8 m ²	Oui	interdit	7 900 € TTC	contrat de maintenance : 280 € TTC / an	sans contrat : 14 230 € TTC avec contrat : 16 750 € TTC
ELOY WATER	OXYFIX G-90 MB 5 EH	2010-016-ext02	05 EH	Microstation à cultures fixées	4 m ²	Oui	interdit	7 552 € TTC	Contrat d'entretien : 130 € TTC / an	19 544 € TTC
REMOSA France	NECOR 5	2013-008	05 EH	Microstation à cultures fixées	4,3 m ²	Oui	interdit	7 769 € TTC	Contrat d'entretien : 150 € TTC / an	15 481 € TTC
PHYTO PLUS ENVIRONNEMENT	BIO REACTION SYSTEM SBR 7500 litres monobloc	2010-010-ext01	05 EH	Microstation à cultures fixées	8,2 m ²	Oui	interdit	6 458 €	Contrat d'entretien : 150 € TTC / an	Avec contrat : 12 868 € TTC Sans contrat : 10 625 € TTC
Martin Berghmann Umwelttechnik	WSB clean 5 EH	2014-010	05 EH	Microstation à cultures fixées	4,4 m ²	Oui	interdit	7 594 € TTC	Contrat d'entretien : 150 € TTC / an	18 569 € TTC
BORALIT	OPUR SuperCompact MB 5	2014-013	05 EH	Microstation à cultures fixées	5,6 m ²	Oui	interdit	7 604 €	Contrat d'entretien : environ 180 € TTC / an	Avec Contrat : 19 084 €
SEBICO	AQUAMERIS AQ2/5P	2014-020-ext02	05 EH	Microstation à cultures fixées	5 m ²	Oui	interdit	6 060 € TTC	Non renseigné	Sans Contrat : 13 319 € Avec contrat : 14 316 €
ELOY WATER	OXYFIX C-90 MB (2015_01) 5 EH cloisons Inox	2015-001-ext03	05 EH	Microstation à cultures fixées	3,76 m ²	Oui	interdit	6 355 € TTC	Contrat : 140 € TTC / an	Sans contrat : 9 134 € TTC Avec contrat : 11 239 € TTC
ELOY WATER	OXYFIX C-90 MB (2015_01) 5 EH cloisons BFHP	2015-001-ext04	05 EH	Microstation à cultures fixées	3,76 m ²	Oui	interdit	6 355 € TTC	Contrat : 140 € TTC / an	Sans contrat : 9 134 € TTC Avec contrat : 11 239 € TTC
ELOY WATER	OXYFIX LG-90 MB 5EH	2015-001-ext13	05 EH	Microstation à cultures fixées	3,76 m ²	Oui	interdit	6 376 € TTC	141 €	Sans contrat : 7 541 € TTC Avec contrat : 9 301 € TTC
PHYTO PLUS ENVIRONNEMENT	BIO REACTION SYSTEM SBR-7000 litres	2010-010-ext03	05 EH	Microstation à cultures fixées	FTE = 3,2 m ² réacteur = 2,3 m ² décanteur secondaire = 2,3 m ²	Oui	interdit	6 080 €	Contrat d'entretien : 150 € TTC / an	Avec contrat : 12 733 € TTC Sans contrat : 10 491 € TTC
BIONEST France	BIO-UNIK BIO-5ST	2015-002- ext01	05 EH	Microstation à cultures fixées	Décanteur : 3,2 m ² Réacteur : 2,3 m ²	Oui	interdit	5 980 à 7 973 € TTC	125 € TTC / an	10 819 à 12 812 € TTC
ABAS	SIMBIOSE SB 5	2013-013-ext02	05 EH	Microstation à cultures fixées	4 m ²	Oui	interdit	6 937 €	Non renseigné	Sans contrat : 12 700 € Avec contrat : 14 113 €
REMIACLE	THETIS CLEAN 5EH	2015-009	05 EH	Microstation à culture fixée (procédé du lit fluidisé)	4,26 m ²	Oui	Interdit	5970,03	120 TTC/ an	14833,39
TELENE	AQUA-TELENE KGRNF 5	2015-012	5 EH	Microstation à cultures fixées (procédé du lit fluidisé)	3,8 m ²	Oui	interdit	6 678 €	Contrat d'entretien : 120 € TTC / an	Avec contrat : 12 500 € TTC Sans contrat : 10 706 € TTC
COC ENVIRONNEMENT	StepEco 5 EH PRV	2016-005	05 EH	Microstation à cultures fixées	6,3	Oui	interdit	6 065 €	192 € / an	Avec Contrat : 12 149 € Sans Contrat : 10 355 €
COC ENVIRONNEMENT	StepEco 5 EH PEHD	2016-005-mod01	05 EH	Microstation à cultures fixées	6,4	Oui	interdit	5 467 €	192 € / an	Avec Contrat : 11 551 € Sans Contrat : 9 757 €

Données issues du GRAIE. Les caractéristiques des filières d'ANC présentées dans ce document sont issues des avis d'agrément et des guides publiés par les fabricants. Ces documents sont en ligne sur le site interministériel de l'ANC (www.assainissement-non-collectif.developpement-durable.gouv.fr).
D'autres modèles de micro-station agréés, non cités ci-dessus, peuvent satisfaire aux exigences du projet

DESCRIPTIF DU REJET A L'EXUTOIRE DES EAUX TRAITEES

1. DESTINATION

Les rejets des effluents traités devront se faire dans le cours d'eau situé à l'ouest de l'habitation.

Une autorisation de la commune de Montferrand sera nécessaire et devra être jointe au dossier de demande d'installation du dispositif d'assainissement non collectif.

2. MISE EN OEUVRE

Les eaux traitées traverseront la parcelle via une canalisation étanche et une pompe de relevage en sortie de la filière d'épuration.

3. CONSEILS

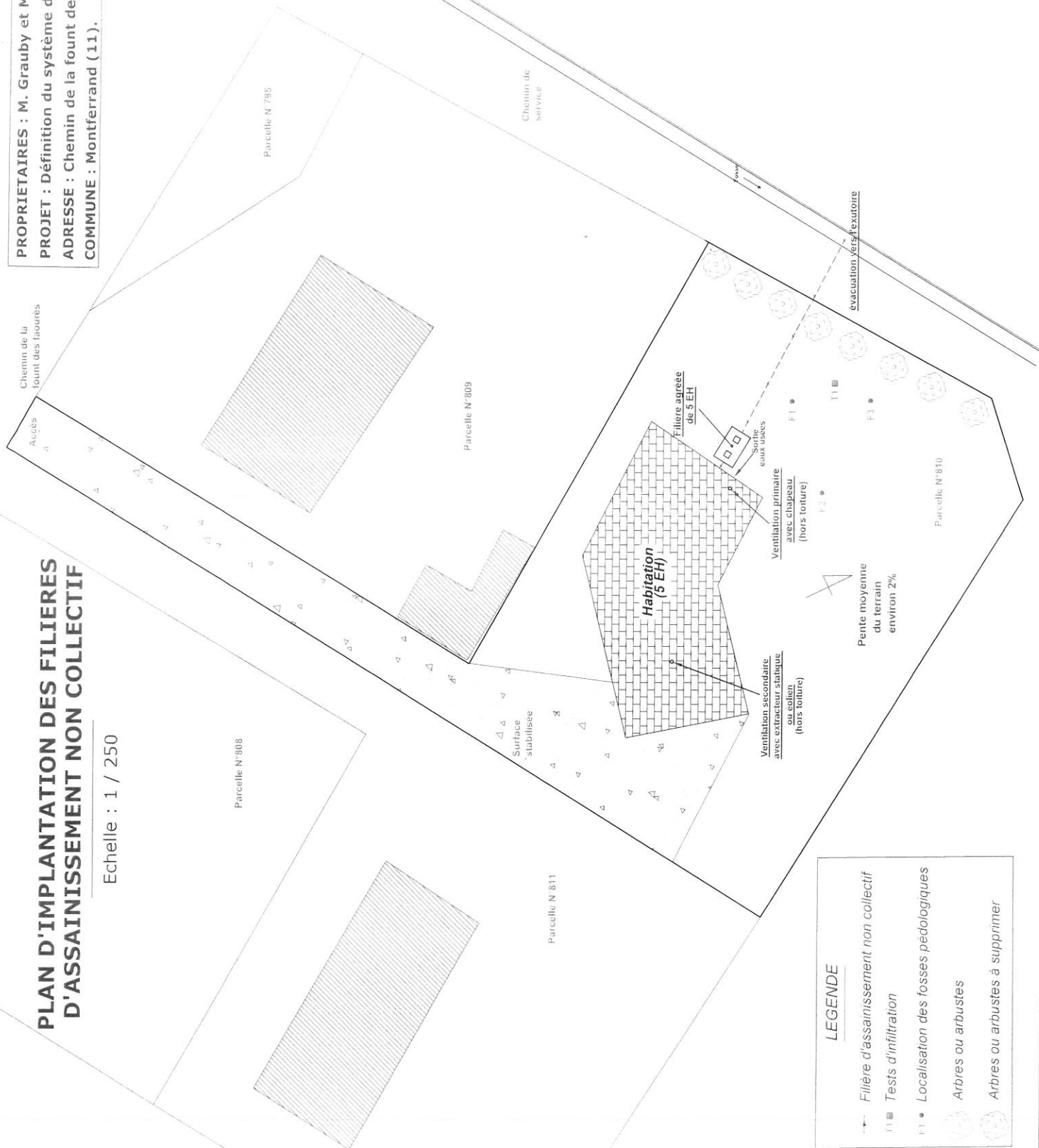
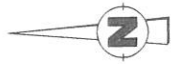
Il est conseillé de prévenir le voisinage direct en aval du rejet des eaux traitées dans le fossé.

ANNEXE 4

PLAN D'IMPLANTATION DES FILIERES D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

Echelle : 1 / 250

PROPRIETAIRES : M. Grauby et Mme.Dolz.
PROJET : Définition du système d'assainissement (5 EH).
ADRESSE : Chemin de la font des faourès.
COMMUNE : Montferrand (11).



LEGENDE

- Filière d'assainissement non collectif
- Tests d'infiltration
- Localisation des fosses pédologiques
- Arbres ou arbustes
- Arbres ou arbustes à supprimer

Février 2020



VMO Occitanie
2, rue Georges Charpak
31100 Castres
Tel : 04.68.47.71.86
e.gutierrez@valterra.fr