

***Etude et préconisation pour la mise en
place d'une filière d'assainissement
individuel***

Mise en conformité pour plusieurs logements

Département de l'AUDE

Commune de MARQUEIN

Lieu dit : « Château de Fajac »

Date	Opérateur	Dossier N° ES 20.094
19/11/2020	AL	Création

PETITIONNAIRE

SAS FAJAC
31 rue de la Mairie
11 400 LAURABUC

BUREAU D'ETUDE - VRD

OPALE
ZA La Plaine
11 300 Cournanel
Tel : 04.68.69.20.01
Fax : 09.70.19.34.74

OBJET DE L'ETUDE

L'opération a consisté à réaliser une étude de sol à la parcelle, pour la mise en place d'une filière d'assainissement individuel, dans le cadre d'une demande de mise en conformité pour plusieurs logements et une salle de réception, sur la commune de MARQUEIN(11).

L'objectif de cette étude est de définir pour la parcelle étudiée la filière d'assainissement la mieux adaptée pour traiter les eaux usées domestiques conformément à l'arrêté du **22 Juin 2007**.

L'étude fera ressortir les caractéristiques essentielles du terrain permettant de juger de l'adéquation de la filière d'assainissement proposée avec l'aptitude du sol de la parcelle concernée.

Par le biais de cette étude, les points suivants seront étudiés :

- l'aptitude du sol au géoassainissement
- Les caractéristiques du site (hydrologie, topographie, conditions de rejet, implantation...)
- La configuration de l'habitation desservie (caractéristiques du logement, extension projetée...)

L'étude permettra de définir le type de filière d'assainissement à mettre en place ainsi que son dimensionnement et son schéma type d'implantation.

RESUME DE L'ETUDE

INFORMATIONS GENERALES	
Identification du pétitionnaire	SAS FAJAC 31 rue de la Mairie 11 400 LAURABUC
Nature du projet	Mise en place de filières d'assainissement pour une habitation comportant plusieurs logements et une salle de réception
Adresse du projet	Lieu dit : « Château de Fajac » 11 410 MARQUEIN
Références cadastrales	Parcelles cadastrales : 71 ; 86 et 103 Section : C
DESCRIPTIF DE L'HABITAT	
Capacité d'accueil :	-Habitation principale : 7 pièces principales dont 4 chambres -Salle de réception : jusqu'à 250 personnes maximum estimées en pointe. -15 couchages On prendra un nombre d'équivalent habitant jusqu'à 27EH* pour le dimensionnement de la filière.
DEFINITION DE LA FILIERE D'ASSAINISSEMENT INDIVIDUEL ADAPTEE	
Filière(s) classique(s) préconisée(s) La mise en œuvre et l'utilisation devra être conforme aux prescriptions du DTU64-1 en vigueur	Les contraintes techniques (emprise au sol, poste de relevage éventuel) et de coût ne favorisent pas la mise en place d'une filière classique.
Mode de dispersion	
Filière(s) agréée(s) préconisée(s) (Parue au journal officiel de la république Française)	Filières agréées Préconisées de 27 EH : CF annexe N°1 La mise en œuvre et l'utilisation devront être conformes aux prescriptions du constructeur. Déroctage éventuel à prévoir.
	Mode de dispersion : Superficiel au fossé en contrebas de la zone d'étude.
Préconisations ou particularités	-Respect des distances préconisées -Toutes circulations d'engin ne sont pas conseillées sur les ouvrages d'assainissement. -Toutes les eaux usées de l'habitation doivent être collectées par la nouvelle filière d'assainissement. -Une attention particulière est à porter sur le respect de l'écoulement gravitaire, lors de la mise en place des ouvrages. -Déroctage éventuel à prévoir -Clapet anti retour au point de rejet. Mise en place de regards de contrôle intermédiaire.

*On comptera 1EH/couchage pour qui concerne les gîtes, soit 15EH au total.

Pour la salle réception , compte tenu des variations de charges estimées, on limitera le ratio à appliquer à 1/20 par personne , soit $250 \times 0.020 = 5 \text{ EH}$.

L'habitation principale est dimensionnée normalement soit : **1 EH/pièce principale= 7EH**

PIECE 1

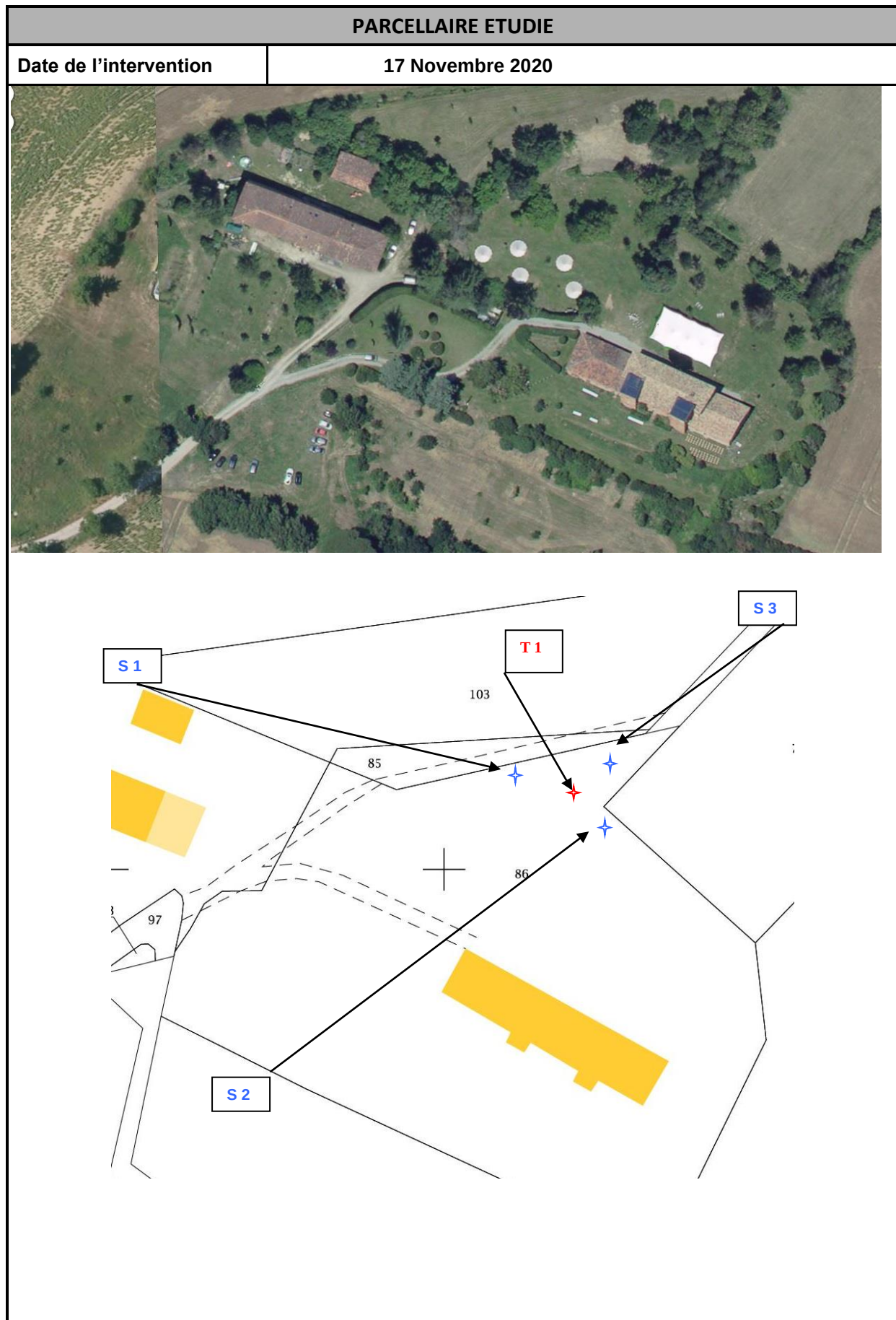
DETAIL DE L'ETUDE

INFORMATIONS GENERALES	
Identification du pétitionnaire	<i>SAS FAJAC 31 rue de la Mairie 11 400 LAURABUC</i>
Nature du projet	Mise en place de filières d'assainissement pour une habitation comportant plusieurs logements et une salle de réception
Adresse du projet	Lieu dit : « Château de Fajac » 11 410 MARQUEIN
Références cadastrales	Parcelles cadastrales : 71 ; 86 et 103 Section : C

DESCRIPTIF DE L'HABITAT		
Type d'habitat	Principal et locatifs	
Capacité d'accueil	Jusqu'à 27 EH au total	
Type de pièces principales	➤ 1 salle de réception ➤ 15 couchages ➤ 2 séjours / salle à manger ➤ 4 chambres	
Capacité d'accueil en équivalent habitant (EH)	On prendra un nombre d'équivalent habitant maximum de 27EH pour le dimensionnement des filières	
Equipements sanitaires (donnés à titre indicatif)	Type	Nombre
	WC	3
	Salle de Bain	3
	Lave linge	
	Lave vaisselle	

DESCRIPTIF DE LA PARCELLE ET DU SOL EN PLACE		
Superficie de la parcelle	> 1000 m ²	
Alimentation en Eau potable	Raccordement au réseau communal d'eau potable	Non
	Présence d'un captage, puits, source	Oui
	↳ Utilisé pour la consommation humaine	Non
	↳ Distance > à 35m du site prévu pour l'installation de la filière de traitement	Oui
Pente globale du terrain	De 0 à 2% sur la zone d'étude	Faible
Contraintes environnementales	Respect des distances par rapport à l'implantation définie pour l'installation de la filière de traitement :	> 5m de l'habitation
		> 3m de toute culture, plantation, ...
		> 3m de limite de parcelle
	Superficie disponible pour l'assainissement	> 100 m ²
	Accessibilité aisée aux ouvrages Si non, celui-ci devra être rendu possible	Oui
Terrain en zone inondable	Non	
Irrigation souterraine de végétaux (non comestibles) possible ?	Non	
Milieu récepteur	Absence de cours d'eau pérenne à proximité de la zone d'étude.	
Végétation	Le parcellaire étudié est actuellement enherbé et parsemé d'arbres.	
Résultat des sondages S1, S2 et S3	Parcelle présentant une pente de faible à moyenne sur la zone d'étude. La texture du sol s'est révélée argileuse à argilo marneuse. Les sondages ont démontré la présence d'un sol profond. - Profondeur des sondages : S1 : -1.00m S2 : -1.00m S3 : -0.80m	
Paramètre hydromorphie ↳ Présence d'une circulation à moins de 1.10m ↳ Trace d'hydromorphie ⇒ Si oui – profondeur par rapport au TN		Oui*
Paramètre substratum ↳ Présence du substratum rocheux ⇒ Si oui , profondeur par rapport au TN		Non
Résultat du test de perméabilité	Paramètre perméabilité ↳ Profondeur du test : ↳ Valeur T1 : mm/h ↳ Classification de l'horizon	0.60m 7.5 mm/h Imperméable
Aptitude du sol en place à l'assainissement individuel :		Médiocre

* Le puit présent sur la parcelle indique une circulation d'eau à -1.60m/TN environ



CONCLUSION DE L'ETUDE DE SOL

Le test de percolation a révélé la présence d'un sol imperméable.

Les sondages ont mis en évidence un sol, de texture argileuse à argilo marneuse .

La présence de blocs rocheux a pu être observée sur certaines parties de la parcelle. Toutefois, le sol apparaît suffisamment profond sur le lieu prévu d'implantation . Un déroctage éventuel reste à prévoir
La pente est apparue de faible à moyenne.

Toutes les sorties des habitations devront être collectées par le nouvel ouvrage de traitement.

Compte tenu de la distance entre les locaux et l'ouvrage de traitement(>10m), la mise en place de regards intermédiaires de contrôle est à prévoir.

La superficie nécessaire ainsi que les contraintes techniques et de coût ne permettent pas la mise en place d'une filière classique.

L'activité professionnelle n'est effective que sur une période limitée (environ 3mois/an), toutefois l'habitation principale est habitée régulièrement tout au long de l'année, la filière agréée pourra donc être de type micro station à culture libre.

L'évacuation des effluents traités ne pouvant se faire par infiltration sur la parcelle, le rejet s'effectuera au fossé en bordure.

Une partie de la conduite d'évacuation sera de type drain de dispersion, afin de limiter ce rejet superficiel. (cf. Schéma).

Un clapet anti retour est à positionner à ce point de rejet.

Toutes circulations sur les ouvrages d'assainissement sont déconseillées. Un accès devra permettre leur entretien.

Respect des distances préconisées.

Mise en place d'une ventilation secondaire, celle-ci pourra se faire au niveau d'un arbre.

FILIERE DE TRAITEMENT CLASSIQUE ADAPTEE

Filières agréées

EVACUATION DES EAUX USEES TRAITEES

Superficiel au fossé sur la parcelle

DEFINITION DE LA FILIERE D'ASSAINISSEMENT INDIVIDUEL	
Filière(s) classique(s) préconisée(s) La mise en œuvre et l'utilisation devra être conforme aux prescriptions du DTU64-1 en vigueur	Les contraintes techniques (emprise au sol, poste de relevage éventuel) et de coût ne favorisent pas la mise en place d'une filière classique.
Mode de dispersion	
Filière(s) agréée(s) préconisée(s) (Parue au journal officiel de la république Française)	<i>Filières agréées Préconisées de 27 EH : CF annexe N°1</i> La mise en œuvre et l'utilisation devront être conformes aux prescriptions du constructeur. Déroctage éventuel à prévoir.
	<u>Mode de dispersion :</u> <i>Superficiel au fossé en contrebas de la zone d'étude.</i>
Préconisations ou particularités	-Respect des distances préconisées -Toutes circulations d'engin ne sont pas conseillées sur les ouvrages d'assainissement. -Toutes les eaux usées de l'habitation doivent être collectées par la nouvelle filière d'assainissement. -Une attention particulière est à porter sur le respect de l'écoulement gravitaire, lors de la mise en place des ouvrages. -Déroctage éventuel à prévoir -Clapet anti retour au point de rejet. - Mise en place de regards de contrôle intermédiaire.

PIECE 2

ANNEXES

ANNEXE N°1

Tableau des filières agréées préconisées

Les caractéristiques des filières d'assainissement individuel agréées se trouvent sur le site du gouvernement : <http://www.assainissement-non-collectif.developpement-durable.gouv.fr/> dans la rubrique « procédure d'évaluation ».

FILIERES AGREES	Nombre d'Equivalent Habitant	Avis relatif à l'agrément N :	Ouvrages pouvant être mis en place
Neve environnement TOPAZE T5	5	2010-003	
SOTRALENTZ ACTIBLOC 2500-2500 SL	4	2010-004	
Bionest BIONEST PE-5	5	2010-005	
EPUR BIOFRANCE F4	5	2010-006	
EPUR BIOFRANCE PLAST F4	5	2010-007	
SEPTODIFFUSEUR SD14	4	2010-008	
SEPTODIFFUSEUR SD22	5	2010-009	
SEPTODIFFUSEUR SD23	5	2010-009	
Phyto plus environnement BIO REACTION SYSTEM	5	2010-010	
Eauclin MONOCUVE Type 6	6	2010-011	
Eloy Water OXYFIX C-90 MB 4EH 4500	3	2010-015	
Eloy Water OXYFIX C-90 MB 5EH 6000	5	2010-016	
Premier tech environnement EPURFLO Maxi CP	5-6-7-8-10-12-14-17	2010-017	
Premier tech environnement EPURFIX CP	5-7	2010-018	
Kessel AG INNOCLEAN 4EW	4	2010-019	
Delphin Compact 1 Delphin Water Systems GmbH and Co.KG	4	2010-020	
Abas SIMBIOSE 4EH	4	2010-021	
Kingspan Environmental BIODISK BA5EH	5	2010-022	
Eparco Filtre à Massif de zéolithe	5 à 20	2010-023	
BIOROCK D5 BIOROCK	5	2010-026	
BIOROCK D6 BIOROCK	6	2010-026 (bis)	
STOC Environnement OXYFILTRE	5	2011-001	
Nassar Techno Group Microstation Modulaire XXS	4	2011-002	
ALIAXIS R&D SAS PURESTATION EP600	4	2011-003	
AUTOEPURE 3000 EPUR NATURE	5	2011-004	
KLARO EASY GRAF Distribution SARL	8	2011-005	
TRICEL P6 KMG	1 à 6	2011-006	
Assainissement Autonome COMPACT'O ST2	4 à 6	2011-007	
EYVI 07 PTE SMVE	7	2011-008	
OPUR SUPER COMPACT 3	3	2011-009	
STEPIZEN 1-5 EH	5	2011-010	
EPURALIA ADVISAEN	5	2011-012	
KLÄROFIX 6 UTP UMWELTECHNIK PÖHNL GmbH	6	2011-013	

FILIERES AGREES	Nombre d'Equivalent Habitant	Avis relatif à l'agrément N :	Ouvrages pouvant être mis en place
DBO EXPERT inc – ENVIRO SEPTIC ES 6EH	6	2011-014	
Sébico SEPTODIFFUSEUR SD BLOKUBE (5EH)	2 à 20	2011-015	
BIOCLENER B 4 PP (4EH)	5	2011-016	
EPURFIX CP MC (6EH)	4	2011-017	
PRECOFLO CP (5EH)	6	2011-018	
EPURFLO MINI CP	5	2011-019	
EPURFLO MAXI CP	5 à 10	2011-020	
AQUATIRIS PHYTOEPURATION	12 à 20	2011-021	
AQUATEC VLF ATF-8EH	5	2011-022	
ABAS SIMBIOSE(4BP-5BP-5BIC)	8	2011-023	
SIMOP BIOXYMOP 6025/06	4 et 5	2011-024	
STATEPUR MAXI CP	6	2012-001	
STATEPUR MINI CP et MEGA CP	5, 6, 7, 8, 10, 12, 14, 17 et 20	2012-006	
EPURBA COMPACT	5, 6, 7, 8, 10, 12, 14, 17 et 20	2012-008	
DBO EXPERT ENVIRO-SEPTIC ES	5, 10 15 et 20	2012-010	
STOC ENVIRONNEMENT OXYFILTRE 9 et 17	(5, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 13, 14, 15, 16, 18 et 20 EH)	2012-011	
EPUR NATURE AUTOEPURE 4000 ; 7000 ; 5000 et 9000	9 et 17	2012-012	
BIOROCK D10 BIOROCK	8,10,15 et 20	2011-004 - 2011-004 bis et 2012-013	
EPUR BIOFRANCE ROTO	10	2012-014	
EPUR BIOFRANCE Modèles Bloc	8, 12, 16, 20	2012-019	
EPUR BIOFRANCE PLAST	(6, 8, 12, 16, 20 EH)	2012-020	
IFB Environnement Végépure Compact	(8, 12, 16, 20 EH)	2012-021	
IFB Environnement Végépure ProMS	4 EH à 20 EH	2012-023-ext01-2012-023-ext02- 2012-023-ext03-2012-023-ext04-2012-023-ext05- 2012-023-ext06-2012-023-ext07- 2012-023-ext08- 2012-023-ext09-2012-023-ext10- 2012-023-ext11- 2012-023-ext12- 2012-023-ext13- 2012-023-ext14- 2012-023-ext15- 2012-023-ext16	
EPURFLO MAXI CP	4 à 20	2012-024	
	5,6,7,8,10,12,14,17 et 20	2012-026	

FILIERES AGREES	Nombre d'Equivalent Habitant	Avis relatif à l'agrément N :	Ouvrages pouvant être mis en place
EPURFix Modèles CP	5,6 et 8	2012-027	
EPURFLO MINI CP et MEGA CP	(5,6,7,8,10) Et (12,14,17,20)	2012-028	
PRECOFLO Modèles CP	4,5,6,8,10,12,15,18 et 20	2012-029	
SEBICO Microstations Aquameris, Modèles 5 EH, 8 EH et 10 EH :	5,8 et 10	2012-030, 2012-030-mod01, 2012-030-ext01, 2012-030- ext01-mod01, 2012-030- ext02	
KLARO , Modèles Quick Modèles EASY	(4, 6, 8 EH) (18 EH)	2012-031	
Ouest Environnement Compactodiffuseur à zéolithe	(9 EH)	2012-033	
GECOFLO Modèles CP MC	(3, 5, 7, 10, 15, 20 EH)	2012-034	
STRATEPUR MAXI CP	(4, 5, 6, 7, 8, 10, 12, 14, 17, 20 EH)	2012-035	
STRATEPUR MINI CP et MEGA CP	(5, 6, 7, 8, 10, 12, 14, 17, 20 EH)	2012-036	
STRADAL EPURBA COMPACT	(4, 5, 6, 8, 10, 12, 15, 18, 20 EH)	2012-037	
ALBIXON TP-5EO	5	2012-038	
WPL Limited WPL DIAMOND	5	2012-039	
SOTRALENTZ EPANBLOC faible profondeur	(6 EH)	2012-043	
SOTRALENTZ EPANBLOC faible profondeur	(6 EH)	2012-043	
KESSEL AG InnoClean PLUS EW6	(6 EH)	2012-041	
KESSEL AG InnoClean PLUS Modeles EW	4,8 et 10	2012-041-2012- 041-ext01- 2012-041-ext02- 2012-041-ext03	
CONDER ENVIRONMENTAL SOLUTIONS CONDER CLEREFLO ASP	8	2012-045	
PREMIER TECH FRANCE KOKOPUR	5 EH et 10 EH	2013-001 et 2013-001 ext001	
ATB France PUROO 6	1 à 6	2013-003	

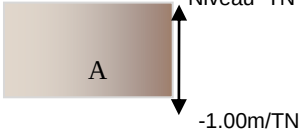
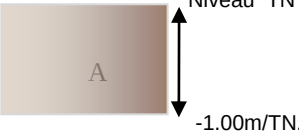
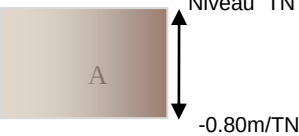
Certaines filières agréées ci-dessus peuvent engendrer la mise en place d'un poste de relevage permettant une dispersion et/ou un rejet à faible profondeur (alimentation électrique à prévoir).

La mise en place des filières devra tenir compte des prescriptions techniques et des conditions de mise en œuvre du titulaire de l'agrément.

ANNEXE N°2

Sondages et test de perméabilité

Profil des Sondages

Terrain naturel 	S1 Profondeur du sondage : 1.00m	<u>Horizon A : Brun clair de 0 à -1.00 m</u> ⇒ <u>Texture</u> : Argileux à argilomarneux ⇒ <u>Tassement</u> : Moyen ⇒ <u>Cohésion</u> : Moyenne ⇒ <u>Structure</u> : Polyédrique ⇒ <u>Porosité</u> : Intersticielle
Terrain naturel 	S2 Profondeur du sondage : 1.00m	<u>Horizon A : Brun clair de 0 à -1.00 m</u> ⇒ <u>Texture</u> : Argileux à argilomarneux ⇒ <u>Tassement</u> : Moyen ⇒ <u>Cohésion</u> : Moyenne ⇒ <u>Structure</u> : Polyédrique ⇒ <u>Porosité</u> : Intersticielle
Terrain naturel 	S3 Profondeur du sondage : -0.80m	<u>Horizon A : Brun clair de 0 à -1.00 m</u> ⇒ <u>Texture</u> : Argileux à argilomarneux ⇒ <u>Tassement</u> : Moyen ⇒ <u>Cohésion</u> : Moyenne ⇒ <u>Structure</u> : Polyédrique ⇒ <u>Porosité</u> : Intersticielle

Paramètres déterminant l'aptitude des sols

- Profondeur du substratum rocheux (m) : Non..... **Bonne**
- Hydromorphie : Non..... **Bonne**
- Pente du terrain : Entre 0 et 2% sur la zone d'étude **Bonne**

ANNEXE N°3

Arrêté du 22 Juin 2007

Fixant les prescriptions techniques applicables aux installations d'assainissement
Semi collectif.