

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

**Permis de construire
pour une habitation**

Département de l'Aude

Commune de CASTELNAUDARY

Lieu dit : « Les Crozes »

Date	Opérateur	Dossier N° ES.21.119
------	-----------	----------------------

13/12/2021	AL

Création
Nature des modifications

PETITIONNAIRE

BUREAU D'ETUDE

M. & Mme QUANTIN
2 Bis Place Saint Prim
31 290 AVIGNONNET LAURAGAIS

OPALE
1, Place du Presbytère
11300 Limoux

Tel : 04 68 69 20 01
Fax : 04 68 20 97 73

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 permis de construire pour une habitation , sur la commune de CASTELNAUDARY (11) au lieu dit : « Les Crozes ».

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 07 septembre 2009.

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	M.& Mme QUANTIN 2 Bis Place Saint Prim 31 290 AVIGNONNET LAURAGAIS
Nature du projet	Mise en place de filière d'assainissement pour une habitation.
Adresse du projet	Lieu-dit : « Les Crozes » 11 400 CASTELNAUDARY
Références cadastrales	Parcelle cadastrale N°93 ; 94 Section : BD
DESCRIPTIF DE L'HABITAT	
Capacité d'accueil :	5 pièces principales dont 4 chambres On prendra un nombre d'équivalent habitant de 5EH 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	Prétraitement : Fosse toutes eaux de 3 m³ (avec pré filtre intégré préconisé) Mise en place d'une aération secondaire avec extracteur éolien. Ventilation primaire conseillée. Filière de traitement Filtre à sable vertical drainé de 25 m² (L 5 ml X l 5m)
Filière(s) agréée(s) Préconisée(s) (Parue au journal officiel de la république Française)	Filières agréées Préconisées de 5 EH (CF annexe N°1) La mise en œuvre et l'utilisation devront être conformes aux prescriptions du constructeur.
Mode de dispersion :	Superficiel au fossé communal en bordure.
Préconisations ou particularités	-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 filière d'assainissement. -Mise en place d'une ventilation secondaire au niveau du faîtage ou d'un arbre. -Clapet anti retour au point de rejet. -Autorisation communale pour le droit au rejet. -Servitude de passage.

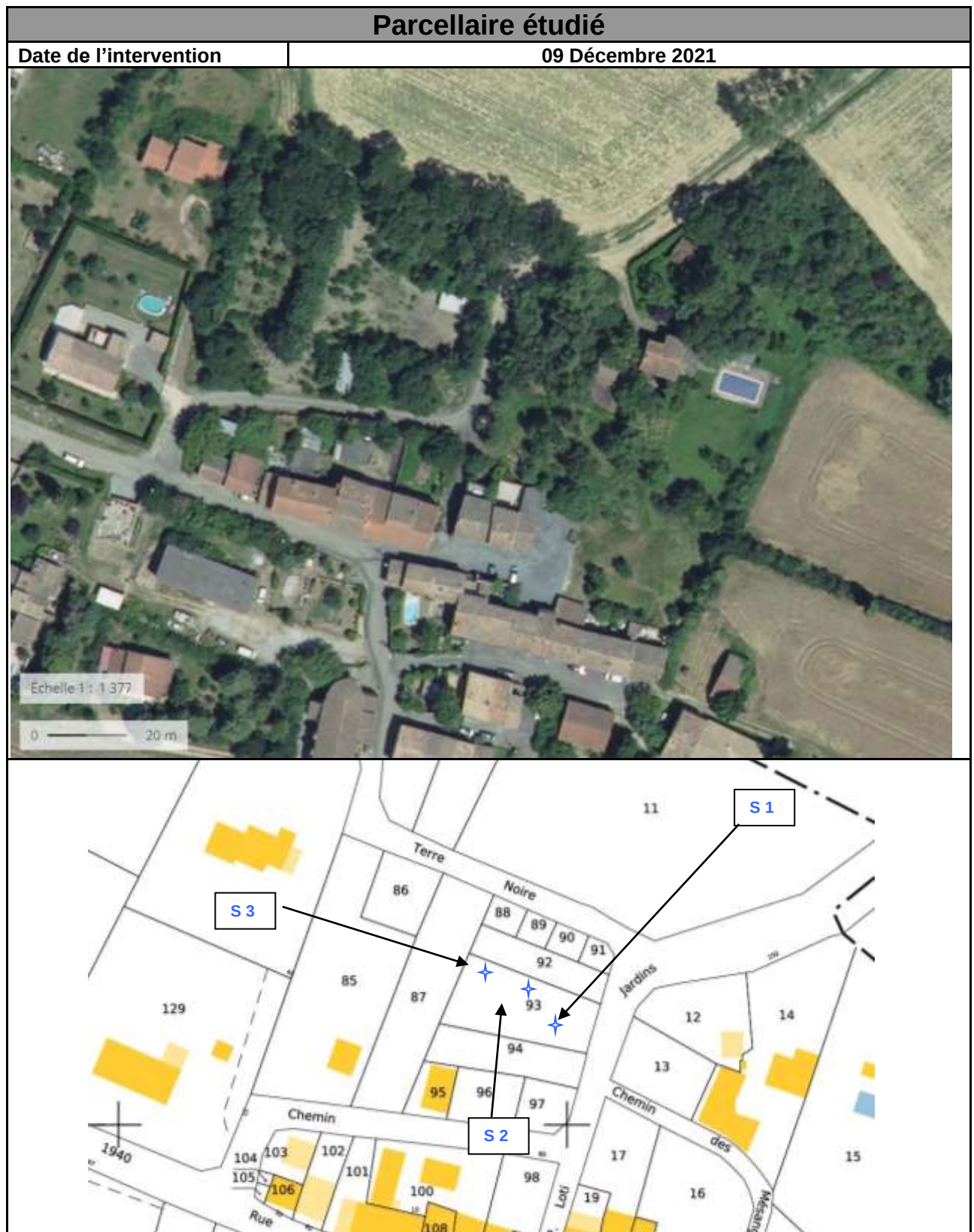
PIECE 1

DETAIL DE L'ETUDE

INFORMATIONS GENERALES	
Identification du pétitionnaire	M.& Mme QUANTIN 2 Bis Place Saint Prim 31 290 AVIGNONNET LAURAGAIS
Nature du projet	Mise en place de filière d'assainissement pour une habitation.
Adresse du projet	Lieu-dit : « Les Crozes » 11 400 CASTELNAUDARY
Références cadastrales	Parcelle cadastrale N°93 ; 94 Section : BD

DESCRIPTIF DE L'HABITAT		
Type d'habitat	Principal	
Nombre de pièce principale	4	
Type de pièces principales	➤ 4 chambres ➤ 1 séjour / salle à manger	
Capacité d'accueil en équivalent habitant (EH)	On prendra un nombre d'équivalent habitant maximum de 5EH pour le dimensionnement des filières	
Equipements sanitaires (donnés à titre indicatif)	Type	Nombre
	WC	1
	Salle de Bain	1
	Lave linge	1
	Lave vaisselle	1

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		Oui
	Présence d'un captage, puits, source ↳ Utilisé pour la consommation humaine ↳ Distance > à 35m du site prévu pour l'installation de la filière de traitement		Non
Pente globale du terrain	Entre 0 et 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	Oui
		> 3m de toute culture, plantation,...	Oui
		> 3m de limite de parcelle	Oui
	Superficie disponible pour l'assainissement		>100m ²
	Accessibilité aisée aux ouvrages Si non, celui-ci devra être rendu possible		Oui
Terrain en zone inondable	Non		
Milieu récepteur	Absence de cours d'eau pérenne à proximité de la parcelle Présence d'un fossé		
Végétation	Le parcellaire étudié est actuellement enherbé et bordé d'arbres.		
Résultat des sondages S1, S2 et S3	Parcelle présentant une pente faible sur la zone d'étude. Les sondages ont mis en évidence un sol de nature à dominante argileuse et profond. - Profondeur des sondages : S1 : -1.00m/TN S2 : 1.00 m/TN S3 : -1.00m/TN		
Paramètre hydromorphie ↳ Présence d'une circulation à moins de 1.10m ↳ Trace d'hydromorphie ⇒ Si oui – profondeur par rapport au TN		Non	
Paramètre substratum ↳ Présence du substratum rocheux ⇒ Si oui, profondeur par rapport au TN		Non	
Résultat des tests de perméabilité	Paramètre perméabilité ↳ Profondeur du test : ↳ Valeur T1 : mm/h ↳ Valeur T2 : mm/h ↳ Classification de l'horizon :	0.60m 3.5.mm/h Imperméable	
Aptitude du sol en place à l'assainissement individuel :		Médiocre	



Conclusion de l'étude de sol

Le test de percolation a révélé la présence d'un sol imperméable.
Les sondages ont mis en évidence un sol argileux et suffisamment profond.
La pente de la parcelle est apparue faible sur le lieu prévu d'implantation.

Toutes les sorties de l'habitation devront être collectées par le nouvel ouvrage d'assainissement.

L'absence de trace d'hydromorphie au niveau des sondages réalisés et la présence d'un sol profond, imperméable, à pente faible, impliquent l'implantation d'une filière classique type :« Filtre à sable vertical drainé »

L'évacuation des effluents traités ne pouvant se faire par infiltration sur la parcelle, le rejet s'effectuera au fossé en bordure, après l'obtention d'une autorisation communale.

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

De plus, une servitude de passage pour la conduite d'évacuation est à obtenir auprès du propriétaire des parcelles.

Une attention particulière est à porter sur le respect de l'écoulement gravitaire, lors de la mise en place de la Filière classique.

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

Filière de traitement classique adaptée

Filtre à sable vertical drainé

Evacuation des eaux usées traitées

Superficiel au fossé

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	Prétraitement : Fosse toutes eaux de 3 m³ (avec pré filtre intégré préconisé) Mise en place d'une aération secondaire avec extracteur éolien. Ventilation primaire conseillée. Filière de traitement Filtre à sable vertical drainé de 25 m² (L 5 ml X l 5m)
Filière(s) agréée(s) Préconisée(s) (Parue au journal officiel de la république Française)	Filières agréées Préconisées de 5 EH (CF annexe N°1) La mise en œuvre et l'utilisation devront être conformes aux prescriptions du constructeur.
Mode de dispersion	Superficiel au fossé communal en bordure.
Préconisations ou particularités	-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 filière d'assainissement. -Clapet anti retour au point de rejet. -Mise en place d'une ventilation secondaire au niveau du faîtage ou d'un arbre. -Autorisation communale pour le droit au rejet. -Servitude de passage à obtenir.

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	X
SOTRALENTZ ACTIBLOC 2500-2500 SL	4	2010-004	
Bionest BIONEST PE-5	5	2010-005	X
EPUR BIOFRANCE F4	5	2010-006	X
EPUR BIOFRANCE PLAST F4	5	2010-007	X
SEPTODIFFUSEUR SD14 SEPTODIFFUSEUR SD22	4	2010-008	
SEPTODIFFUSEUR SD23	5	2010-009	X
Phyto plus environnement BIO REACTION SYSTEM	5	2010-010	X
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	X
Premier tech environnement EPURFLO Maxi CP	5-6-7-8-10-12-14-17	2010-017	X
Premier tech environnement EPURFIX CP	5-7	2010-018	X
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 BASEH	5	2010-022	X
Eparco Filtre à Massif de zéolithe	5 à 20	2010-023	X
BIOROCK D5 BIOROCK	5	2010-026	X
BIOROCK D6 BIOROCK	6	2010-026 (bis)	
STOC Environnement OXYFILTRE	5	2011-001	X
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	X
KLARO EASY GRAF Distribution SARL	8	2011-005	
TRICEL P6 KMG	1 à 6	2011-006	X
TRICEL KMG KILLARNEY PLASTICS	9,11,14 et 20	2011-006-ext1/ext2- 2011-006-ext3/ext4 - 2011-006-ext5/ext6 - 2011-006-ext9	

TRICEL KMG KILLARNEY PLASTICS Modèles FR17/9000 et FR 17/10000	15 à 17	2011-006-ext7/ext8	
Assainissement Autonome COMPACT'O ST2	4 à 6	2011-007	X
EYVI 07 PTE SMVE	7	2011-008	
OPUR SUPER COMPACT 3	3	2011-009	
STEPIZEN 1-5 EH	5	2011-010	X
EPURALIA ADVISAEN	5	2011-012	X
KLÄROFIX 6 UTP UMWELTECHNIK PÖHNL	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	2 à 20	2011-015	X
BIOKUBE (5EH)	5	2011-016	X
BIOCLEANER B 4 PP (4EH)	4	2011-017	
EPURFIX CP MC (6EH)	6	2011-018	
PRECOFLO CP (5EH)	5	2011-019	X
EPURFLO MINI CP	5 à 10	2011-020	X
EPURFLO MAXI CP	12 à 20	2011-021	
AQUATIRIS PHYTOEPURATION	5	2011-022	X
AQUATEC VLF ATF-8EH	8	2011-023	
ABAS SIMBIOSE(4BP-5BP-5BIC)	4 et 5	2011-024	X
SIMOP BIOXYMOP 6025/06	6	2012-001	
Eloy Water OXYFIX C-90 MB	4,5,6,9 et 11	2012-002	X
STATEPUR MAXI CP	5, 6, 7, 8, 10, 12,14 et 17	2012-006	X
STATEPUR MINI CP et MEGA CP	5, 6, 7, 8, 10, 12, 14,17 et 20	2012-008	X
EPURBA COMPACT	5,10 15 et 20	2012-010	X
DBO EXPERT ENVIRO-SEPTIC ES	(5, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 13, 14, 15, 16, 18 et 20 EH)	2012-011	X
STOC ENVIRONNEMENT OXYFILTRE 9 et 17	9 et 17	2012-012	
EPUR NATURE AUTOEPURE	4000 (8EH), 5000 (10EH), 7000 (15EH), 9000 (20EH)	2011-004 - 2011-004 bis et 2012-013	
BIOROCK D10 BIOROCK	10	2012-014	
EPUR BIOFRANCE ROTO	8, 12, 16, 20	2012-019	
EPUR BIOFRANCE Modèles Bloc	(6, 8, 12, 16, 20 EH)	2012-020	
EPUR BIOFRANCE PLAST	(8, 12, 16, 20 EH)	2012-021	
IFB Environnement Végépure Compact	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	X
IFB Environnement Végépure ProMS	4 à 20	2012-024	X
EPURFLO MAXI CP	5,6,7,8,10,12,14,17 et 20	2012-026	X
EPURFix Modèles CP	5,6 et 8	2012-027	X

EPURFLO MINI CP et MEGA CP	(5,6,7,8,10) Et (12,14,17,20)	2012-028	X
PRECOFLO Modèles CP	4,5,6,8,10,12,15,18 et 20	2012-029	X
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	X
KLARO , Modèles Quick Modèles EASY	(4, 6, 8 EH) (18 EH)	 2012-031	 X
Ouest Environnement Compactodiffuseur à zéolithe	(9 EH)	2012-033	
GECOFLO Modèles CP MC	(3, 5, 7, 10, 15, 20 EH)	2012-034	X
STRATEPUR MAXI CP	(4, 5, 6, 7, 8, 10, 12, 14, 17, 20 EH)	2012-035	X
STRATEPUR MINI CP et MEGA CP	(5, 6, 7, 8, 10, 12, 14, 17, 20 EH)	2012-036	X
STRADAL EPURBA COMPACT	(4, 5, 6, 8, 10, 12, 15, 18, 20 EH)	2012-037	X
ALBIXON TP-5EO	5	2012-038	X
WPL Limited WPL DIAMOND	5	2012-039	X
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	X
CONDER ENVIRONMENTAL SOLUTIONS CONDER CLEREFLO ASP	8	2012-045	
PREMIER TECH FRANCE KOKOPUR	5 EH et 10 EH	2013-001 et 2013-001 ext001	X
ATB France PUROO 6	1 à 6	2013-003	X

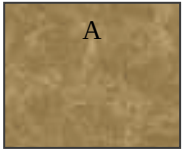
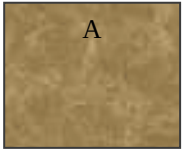
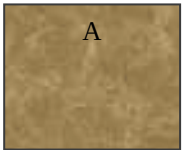
Certaines filières agréées ci-dessus peuvent engendrer la mise en place d'un poste de relevage permettant une dispersion et/ou un rejet à faible profondeur (alimentation électrique à prévoir).

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 Niveau TN 	S1 Profondeur du sondage : -1.00 m	Horizon A : Brun 0 – -1.00 m ⇒ <u>Texture</u> : Argileux ⇒ <u>Tassement</u> : Moyen ⇒ <u>Cohésion</u> : Moyenne ⇒ <u>Structure</u> : Polyédrique ⇒ <u>Porosité</u> : Intersticielle
Terrain naturel Niveau TN 	S2 Profondeur du sondage : -1.00 m	Horizon A : Brun 0 – -1.00 m ⇒ <u>Texture</u> : Argileux ⇒ <u>Tassement</u> : Moyen ⇒ <u>Cohésion</u> : Moyenne ⇒ <u>Structure</u> : Polyédrique ⇒ <u>Porosité</u> : Intersticielle
Terrain naturel Niveau TN 	S3 Profondeur du sondage : -1.00 m	Horizon A : Brun 0 – -1.00 m ⇒ <u>Texture</u> : Argileux ⇒ <u>Tassement</u> : Moyen ⇒ <u>Cohésion</u> : Moyenne ⇒ <u>Structure</u> : Polyédrique ⇒ <u>Porosité</u> : Intersticielle
<u>Paramètres déterminant l'aptitude des sols</u> - Profondeur du substratum rocheux (m) : Non.....Bonne - Hydromorphie :NonBonne - Pente du terrain : Entre 0 et 2% sur la zone d'étude.....Bonne		

ANNEXE N°3

Arrêté du 07 Septembre 2009

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

ANNEXE N°4

Conseil pour la mise en place d'un
« Filtre à sable vertical drainé »