

**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 CUMIES
Lieu-dit « Le Village »

Date	Opérateur	Dossier N° ES.18.039
------	-----------	----------------------

24/10/2018	PC

Création
Nature des modifications

PETITIONNAIRE

Mme MAZERIN Christelle
141 bis rue du Faubourg
31500 BONNEFOY

BUREAU D'ETUDE

OPALE
ZA La Plaine
11300 Cournanel

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

Objet de l'étude

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 plusieurs logements , sur la commune de CUMIES (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 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.

Résumé de l'étude

INFORMATIONS GENERALES	
Identification du pétitionnaire	Mme MAZERIN Christelle 141 bis rue du Faubourg 31500 BONNEFOY
Nature du projet	Mise en place de 1 filières d'assainissement pour 1 habitation.
Adresse du projet	Lieu-dit « Le Village » 11410 CUMIES
Références cadastrales	Parcelle cadastrale N° 19 Section ZC
DESCRIPTIF DE L'HABITAT	
Capacité d'accueil :	4 pièces principales dont 1 chambre On prendra un nombre d'équivalent habitant de 4 EH 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	La mise en place d'une filière classique entrainerait de lourdes contraintes techniques (emprise au sol, terrassement important, abattage d'arbres, poste de relevage éventuel..) et de coût
Mode de dispersion	
Filière(s) agréée(s) préconisée(s) (Parue au journal officiel de la république Française)	Filières agréées Préconisées de 4 EH: CF annexe N°1 La mise en œuvre et l'utilisation devront être conformes aux prescriptions du constructeur.
	Mode de dispersion : Superficiel au réseau pluvial busé en bordure, via la conduite pluviale à mettre en place sur la parcelle.
Préconisations ou particularités	-Respect des distances préconisées -Toutes circulations d'engin ne sont pas conseillées sur les ouvrages d'assainissement. -Toutes les eaux usées des habitations doivent être collectées par la filière d'assainissement. -Une conduite renforcée est à prévoir sous le trottoir. -L'écoulement gravitaire devra être respecté en sortie de traitement dans le cas contraire une pompe de relevage sera à prévoir.

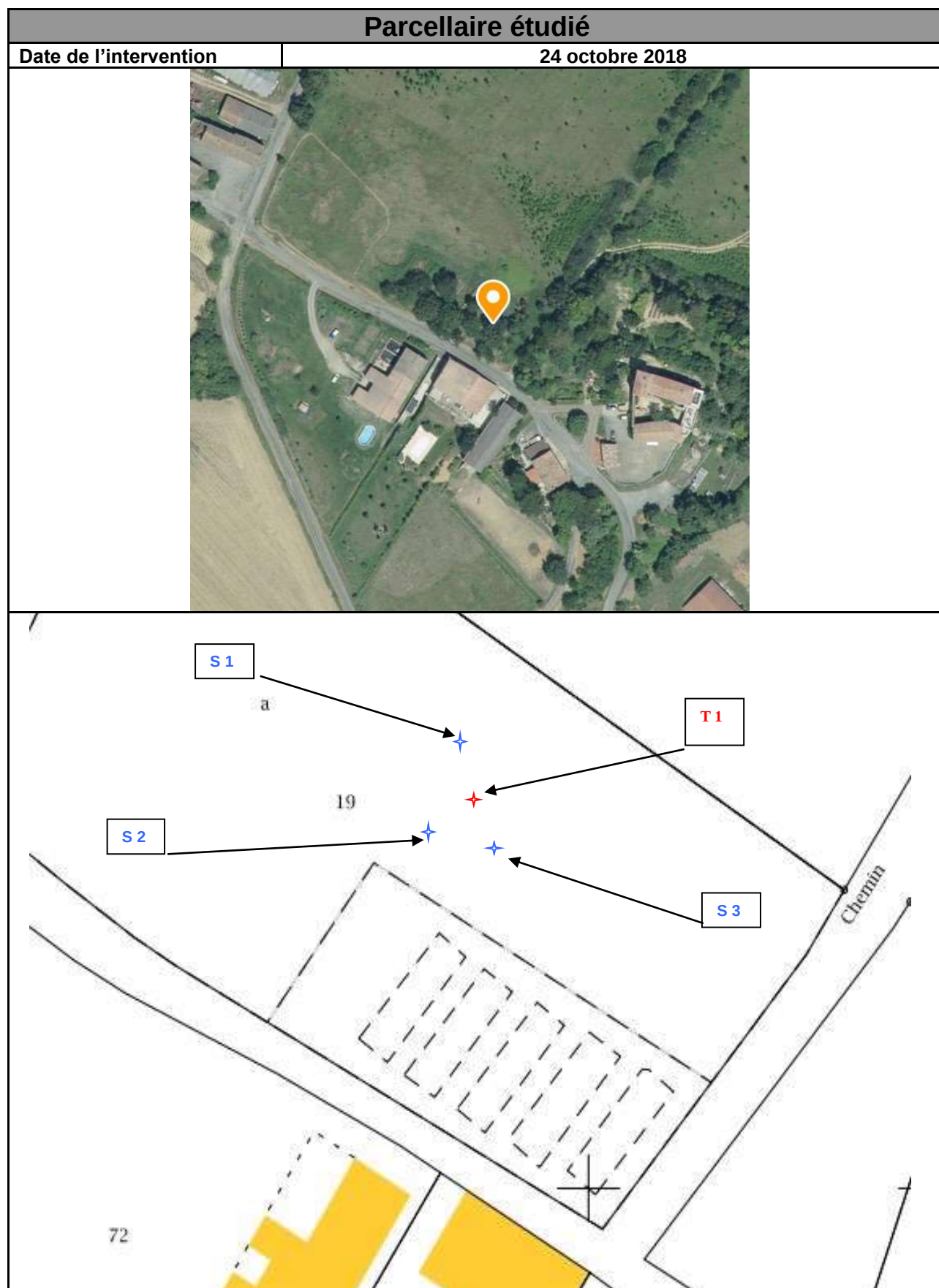
PIECE 1

DETAIL DE L'ETUDE

INFORMATIONS GENERALES	
Identification du pétitionnaire	Mme MAZERIN Christelle 141 bis rue du Faubourg 31500 BONNEFOY
Nature du projet	Mise en place de 1 filières d'assainissement pour 1 habitation.
Adresse du projet	Lieu-dit « Le Village » 11410 CUMIES
Références cadastrales	Parcelle cadastrale N° 19 Section ZC

DESCRIPTIF DE L'HABITAT		
Type habitation	1 habitation principale	
	➤ 3 chambres ➤ 1 séjour/salle à manger	
Nombre d'équivalent habitant	On prendra un nombre d'équivalent habitant de 4 EH 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	De 2 à 5 % sur la zone d'étude		Moyenne
Contraintes environnementales	Respect des distances par rapport à l'implantation définie pour l'installation de la filière de traitement :	> 5m de l'habitation	Non
		> 3m de toute culture, plantation,	Non
		> 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		
Irrigation souterraine de végétaux (non comestibles) possible ?	Non		
Milieu récepteur	Présence d'un réseau pluvial à l'abord de la parcelle étudiée.		
Végétation	Le parcellaire étudié est actuellement enherbé et arboré.		
Résultat des sondages S1, S2 et S3	Parcelle présentant une pente moyenne sur la zone d'étude. Les sondages ont montré la présence d'un sol de texture argileuse, compact avec la présence de quelques éléments grossiers type pierres qui ont gêné la progression à la tarière. - Profondeur des sondages : S1 : -0.80m S2 : -0.60m S3 : -0.80m		
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 du test de perméabilité	Paramètre perméabilité ↳ Profondeur du test : ↳ Valeur T1 : mm/h ↳ Classification de l'horizon :	0.60m 2.3 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, de texture argileuse.
La présence d'un sol compact, et d'éléments grossiers type pierres ont gêné la progression à la tarière.

Toutefois le sol apparaît suffisamment profond sur le lieu prévu d'implantation.

La pente est apparue moyenne sur la zone d'étude.

Toutes les sorties des appartements devront être collectées par les ouvrages d'assainissement.

Compte tenu des caractéristiques de la zone d'étude, une filière classique ne pourra être implantée sans de lourdes contraintes techniques et de coût.

Une filière agréée est une solution plus adaptée.

L'évacuation des effluents traités se fera au réseau pluvial en bordure via la conduite pluviale à mettre en place sur la parcelle.

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

Une partie de la conduite d'évacuation pourra être renforcée (cf. Schéma).

Filière de traitement classique adaptée

Filières agréées

Evacuation des eaux usées traitées

Superficiel via la conduite pluviale à mettre en place.

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	La mise en place d'une filière classique entrainerait de lourdes contraintes techniques (emprise au sol, terrassement important, abattage d'arbres, poste de relevage éventuel..) et de coût
Mode de dispersion	
Filière(s) agréée(s) préconisée(s) (Parue au journal officiel de la République Française)	Filières agréées Préconisées de 4 EH: CF annexe N°1 La mise en œuvre et l'utilisation devront être conformes aux prescriptions du constructeur.
	Mode de dispersion : <i>Superficiel au réseau pluvial busé en bordure, via la conduite pluviale à mettre en place sur la parcelle.</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 des habitations doivent être collectées par la filière d'assainissement. -L'écoulement gravitaire devra être respecté en sortie de traitement dans le cas contraire une pompe de relevage sera à prévoir.

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	X
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	X
SEPTODIFFUSEUR SD22	5	2010-009	
SEPTODIFFUSEUR SD23	5	2010-010	
Phyto plus environnement BIO REACTION SYSTEM	5	2010-011	
Eauclin MONOCUVE Type 6	6	2010-015	
Eloy Water OXYFIX C-90 MB 4EH 4500	3	2010-016	
Eloy Water OXYFIX C-90 MB 5EH 6000	5	2010-017	
Premier tech environnement EPURFLO Maxi CP	5-6-7-8-10-12-14-17	2010-018	
Premier tech environnement EPURFIX CP	5-7	2010-019	
Kessel AG INNOCLEAN 4EW	4	2010-020	X
Delphin Compact 1 Delphin Water Systems GmbH and Co.KG	4	2010-021	X
Abas SIMBIOSE 4EH	4	2010-022	X
Kingspan Environnemental BIODISK BA5EH	5	2010-023	
Eparco Filtre à Massif de zéolithe	5 à 20	2010-026	
BIOROCK D5 BIOROCK	5	2010-026 (bis)	
BIOROCK D6 BIOROCK	6	2011-001	
STOC Environnement OXYFILTRE	5	2011-002	
Nassar Techno Group Microstation Modulaire XXS	4	2011-003	X
ALIAxis R&D SAS PURESTATION EP600	4	2011-004	X
AUTOEPURE 3000 EPUR NATURE	5	2011-005	
KLARO EASY GRAF Distribution SARL	8	2011-006	
TRICEL P6 KMG	1 à 6	2011-006-ext1/ext2- 2011-006-ext3/ext4 - 2011-006-ext5/ext6 - 2011-006-ext9	X
TRICEL KMG KILLARNEY PLASTICS	9,11,14 et 20	2011-006-ext7/ext8	
TRICEL KMG KILLARNEY PLASTICS Modèles FR17/9000 et FR 17/10000	15 à 17		
Assainissement Autonome	4 à 6	2011-007	X

COMPACT'O ST2			
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	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	
BIOCLEANER B 4 PP (4EH)	4	2011-017	X
EPURFIX CP MC (6EH)	6	2011-018	
PRECOFLO CP (5EH)	5	2011-019	
EPURFLO MINI CP	5 à 10	2011-020	
EPURFLO MAXI CP	12 à 20	2011-021	
AQUATIRIS PHYTOEPURATION	5	2011-022	
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	
STATEPUR MAXI CP	5, 6, 7, 8, 10, 12,14 et 17	2012-006	
STATEPUR MINI CP et MEGA CP	5, 6, 7, 8, 10, 12, 14,17 et 20	2012-008	
EPURBA COMPACT	5,10 15 et 20	2012-010	
DBO EXPERT ENVIRO-SEPTIC ES	(5, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 13, 14, 15, 16, 18 et 20 EH)	2012-011	
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	
EPURFix Modèles CP	5,6 et 8	2012-027	
EPURFLO MINI CP et MEGA CP	(5,6,7,8,10) Et	2012-028	

	(12,14,17,20)		
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	
KLARO , Modèles Quick	(4, 6, 8 EH)		X
Modèles EASY	(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	X
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	X
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	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	
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 -0.80m/TN	S1 Profondeur du sondage : -0.80m	Horizon A : Brun foncé de 0 à -0.80 m/TN ⇒ <u>Texture</u> : Argileuse ⇒ <u>Tassement</u> : Moyenne ⇒ <u>Cohésion</u> : Moyenne ⇒ <u>Structure</u> : Polyédrique ⇒ <u>Porosité</u> : Intersticielle Arrêt des sondages sur éléments grossiers
Terrain naturel  Niveau TN -0.60m/TN	S2 Profondeur du sondage : -0.60m	Horizon A : Brun foncé de 0 à -0.60 m/TN ⇒ <u>Texture</u> : Argileuse ⇒ <u>Tassement</u> : Moyenne ⇒ <u>Cohésion</u> : Moyenne ⇒ <u>Structure</u> : Polyédrique ⇒ <u>Porosité</u> : Intersticielle Arrêt des sondages sur éléments grossiers
Terrain naturel  Niveau TN -0.80m/TN	S3 Profondeur du sondage : -0.80m	Horizon A : Brun foncé de 0 à -0.80 m/TN ⇒ <u>Texture</u> : Argileuse ⇒ <u>Tassement</u> : Moyenne ⇒ <u>Cohésion</u> : Moyenne ⇒ <u>Structure</u> : Polyédrique ⇒ <u>Porosité</u> : Intersticielle Arrêt des sondages sur éléments grossiers

Paramètres déterminant l'aptitude des sols

- Profondeur du substratum rocheux (m) : Non **Bonne**
- Hydromorphie : Non **Bonne**
- Pente du terrain : Entre 2 et 5 % sur la zone d'étude..... **Moyenne**

ANNEXE N°3

Arrêté du 07 Septembre 2009

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