

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

**Mise en conformité pour une
habitation**

Département de l'AUDE

Commune de MAS SAINTES PUELLES

1829 Route de Toulouse

Date	Opérateur	Dossier N° ES.15.160
------	-----------	----------------------

12/10/2015	AL

Création
Nature des modifications

PETITIONNAIRE

M.MANSENCAL Gilbert
1829 Route de Toulouse
11 400 MAS SAINTES PUELLES

BUREAU D'ETUDE

OPALE
1, Place du Presbytère
11300 Limoux

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 mise en conformité pour une habitation , sur la commune de Mas Saintes Puelles(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	M.MANSENCAL Gilbert 1829 Route de Toulouse 11 400 MAS SAINTES PUELLES
Nature du projet	Mise en place d'une filière d'assainissement pour une habitation.
Adresse du projet	Lieu dit : 1829 Route de Toulouse 11 400 MAS SAINTES PUELLES
Références cadastrales	Parcelle cadastrale N° 19 Section ZP
DESCRIPTIF DE L'HABITAT	
Capacité d'accueil :	2 pièces principales dont 1 chambre On prendra un nombre d'équivalent habitant de 2EH pour le dimensionnement de la filière.
DEFINITION DE LA FILIERE D'ASSAINISSEMENT INDIVIDUEL ADAPTEE	
Filière(s) classée(s) préconisée(s) La mise en œuvre et l'utilisation devra être conforme aux prescriptions du DTU64-1 en vigueur	<u>Prétraitement :</u> Fosse toutes eaux de 3 m³ (avec pré filtre intégré préconisé) Mise en place d'une aération secondaire avec extracteur éolien. Ventilation primaire conseillée. <u>Filière de traitement :</u> Filtre à sable vertical drainé de 20 m² (L4 M x l 5m)
Mode de dispersion	Superficiel au fossé en bordure de la parcelle
Filière(s) agréée(s) préconisée(s) (Parue au journal officiel de la république Française)	Filières agréées Préconisées de 2EH: CF annexe N°1 La mise en œuvre et l'utilisation devront être conformes aux prescriptions du constructeur. <u>Mode de dispersion :</u> Superficiel au fossé via la conduite d'évacuation déjà en place
Préconisations ou particularités	-Respect des distances préconisées -Les ouvrages existants sont à vidanger et extraire ou condamner. -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. -L'écoulement gravitaire devra être respecté. -Clapet anti retour au point de rejet -Un recalibrage du fossé est à prévoir.

PIECE 1

DETAIL DE L'ETUDE

INFORMATIONS GENERALES	
Identification du pétitionnaire	M.MANSENCAL Gilbert 1829 Route de Toulouse 11 400 MAS SAINTES PUELLES
Nature du projet	Mise en place d'une filière d'assainissement pour une habitation.
Adresse du projet	Lieu dit : 1829 Route de Toulouse 11 400 MAS SAINTES PUELLES
Références cadastrales	Parcelle cadastrale N° 19 Section ZP

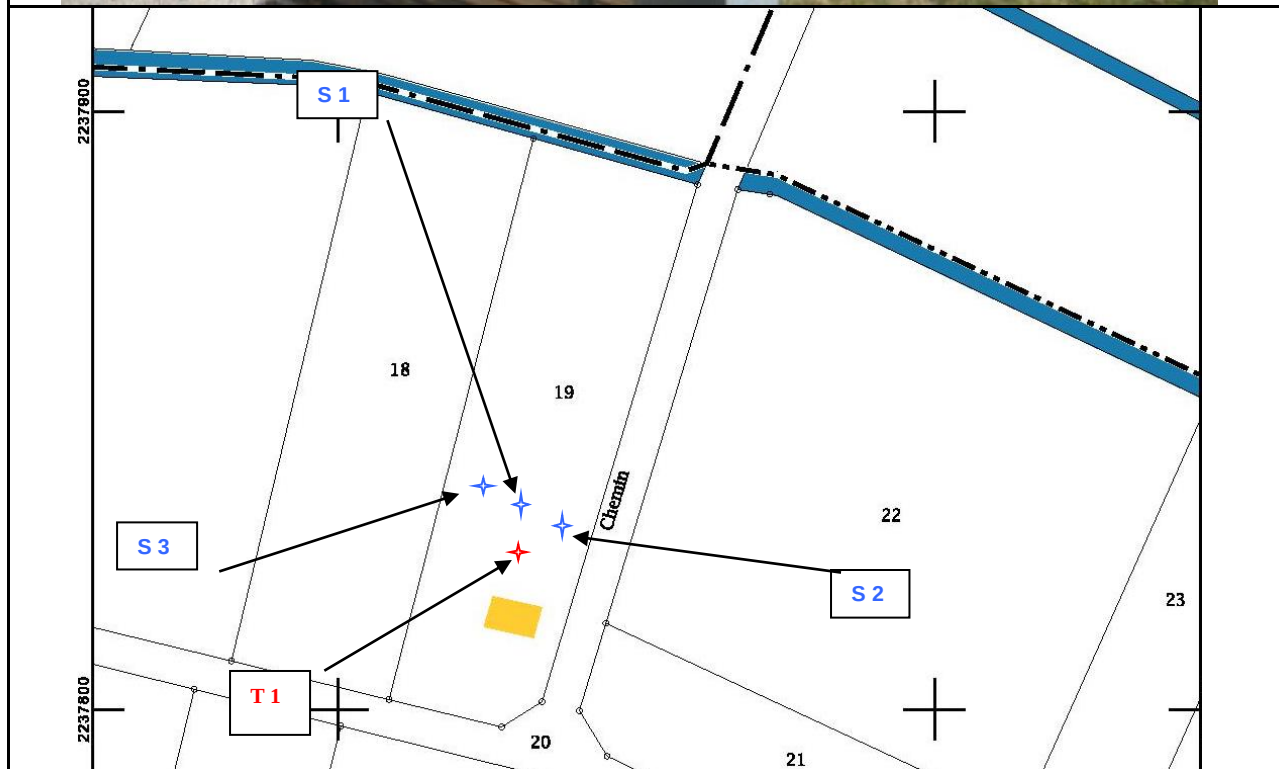
DESCRIPTIF DE L'HABITAT		
Type d'habitat	Principal	
Nombre de pièce principale	2	
Type de pièces principales	➤ 1 chambre ➤ 1 séjour/salle à manger	
Capacité d'accueil en équivalent habitant (EH)	On prendra un nombre d'équivalent habitant maximum de 1EH pour le dimensionnement des filières	
Equipements 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 m²		
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 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	Oui
		> 3m de toute culture, plantation,...	Oui
		> 3m de limite de parcelle	Oui
	Superficie disponible pour l'assainissement		>100m²
	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 fossé en bordure.		
Végétation	Le parcellaire étudié est actuellement enherbé et bordé d'arbres ou arbustes.		
Résultat des sondages S1, S2 et S3	Parcelle présentant une pente faible sur la zone d'étude. La texture du sol s'est révélée argileuse. Les sondages ont permis de valider la profondeur du sol. - Profondeur des sondages : S1 : 1.00m/TN S2 : 1.00m/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 du test de perméabilité	Paramètre perméabilité ↳ Profondeur du test : ↳ Valeur T1 : mm/h ↳ Classification de l'horizon :	0.60m 6.4 mm/h Imperméable	
Aptitude du sol en place à l'assainissement individuel :		Médiocre	

Parcelle étudiée

Date de l'intervention

06 Octobre 2015



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 de texture argileuse et profond

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

Toutes les sorties de l'habitation devront être collectées par la filière mise en place.
La fosse en place est à vidanger et extraire ou condamner.

L'absence de traces d'hydromorphie et la présence d'un sol profond imperméable à pente faible implique l'implantation d'une filière classique de type «Filtre à sable vertical drainé ».

L'évacuation des effluents traités ne pouvant se faire par infiltration sur la parcelle, la dispersion se fera au fossé en bordure de la zone d'étude.

Un curage du fossé sera nécessaire.
Un clapet anti retour est à mettre en place au point de rejet.

L'écoulement gravitaire devra être respecté lors de la mise en place des ouvrages.
Un poste de relevage en sortie de traitement pour la filière classique est à prévoir.

Toutes circulations sur les ouvrages d'assainissement sont déconseillées. 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	<u>Prétraitement :</u> Fosse toutes eaux de 3m³ (avec pré filtre intégré préconisé) Mise en place d'une aération secondaire avec extracteur éolien. Ventilation primaire conseillée. <u>Filière de traitement :</u> Filtre à sable vertical drainé de 20 m² (L 4 M x l 5m)
Mode de dispersion	Superficiel au fossé
Filière(s) agréée(s) préconisée(s) (Parue au journal officiel de la république Française)	- Filières agréées Préconisées de 2EH: CF annexe N°1 La mise en œuvre et l'utilisation devront être conformes aux prescriptions du constructeur.
	<u>Mode de dispersion :</u> Superficiel au fossé via la conduite d'évacuation déjà en place
Préconisations ou particularités	- Respect des distances préconisées - Les ouvrages existants sont à vidanger et extraire ou condamner. - 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. - L'écoulement gravitaire devra être respecté. - Clapet anti retour au point de rejet - Un recalibrage du fossé est 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	
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	
Eaucilin 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	X
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 BIOKUBE (5EH)	2 à 20 5	2011-015 2011-016	X
BIOCLEANER B 4 PP (4EH)	4	2011-017	
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	
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 ; 7000 ; 5000 et 9000	8,10,15 et 20	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	
IFB Environnement Végépure ProMS	4 à 20	2012-024	
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 (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	X
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	X

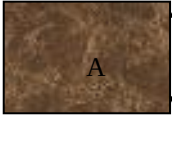
Certaines filières agréées ci-dessus peuvent engendrer la mise en place d'un poste de relevage permettant une dispersion et/ou un rejet à faible profondeur (alimentation électrique à prévoir).

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 	S1 Profondeur du sondage : 1.00m	Horizon A : Brun de 0 à -1.00 m ⇒ <u>Texture</u> : Argileuse ⇒ <u>Tassement</u> : Moyen ⇒ <u>Cohésion</u> : Moyenne ⇒ <u>Structure</u> : Polyédrique ⇒ <u>Porosité</u> : Intersticielle
Terrain naturel 	S2 Profondeur du sondage : 1.00m	Horizon A : Brun de 0 à -1.00 m ⇒ <u>Texture</u> : Argileuse ⇒ <u>Tassement</u> : Moyen ⇒ <u>Cohésion</u> : Moyenne ⇒ <u>Structure</u> : Polyédrique ⇒ <u>Porosité</u> : Intersticielle
Terrain naturel 	S3 Profondeur du sondage : 1.00m	Horizon A : Brun de 0 à 1.00 m ⇒ <u>Texture</u> : Argileuse ⇒ <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 07 Septembre 2009

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

ANNEXE N°4

Mise en place d'un filtre à sable vertical drainé