

**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 **SALLES SUR L'HERS**
« Chemin de la Tour d'Envie »

Date	Opérateur	Dossier N°ES.20.010
------	-----------	---------------------

07/02/2020	AL

Création
Nature des modifications

PETITIONNAIRE

**Mme MADROSKY Dalila
24 Allée de la Sorgue
31 770 COLOMIERS**

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, dans le cadre de la mise en place d'une filière d'assainissement individuel, pour une habitation, sur la commune de SALLES SUR L'HERS (11), au lieu-dit « Chemin de la Tour d'envie ».

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 09 octobre 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 MADROSKY Dalila 24 Allée de la Sorgue 31 770 COLOMIERS
Nature du projet	Mise en place d'une filière d'assainissement pour une permis de construire.
Adresse du projet	Lieu-dit « Chemin de la Tour d'envie » 11 410 SALLES SUR L'HERS
Références cadastrales	Parcelle cadastrale N°41 Section ZL
DESCRIPTIF DE L'HABITAT	
Nombre de pièces principales	4 dont 3 chambres On prendra un nombre d'équivalent habitants 4EH 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 20m² (L 4m X l 5m) Déroctage éventuel à prévoir
Filière(s) agréée(s) préconisée(s) (Parue au journal officiel de la république Française)	Filières agréées Préconisées de 4EH: CF annexe N°1 La mise en œuvre et l'utilisation devront être conformes aux prescriptions du constructeur.
Mode de dispersion	Superficiel au fossé en bordure via une conduite d'évacuation type drain de dispersion
Préconisations ou particularités	-Respect des distances préconisées. -Toutes circulations d'engin ne sont pas conseillées sur les ouvrages d'assainissement. -L'accès doit être rendu possible pour l'entretien des ouvrages (vidanges...) -Abattage d'arbres à prévoir. -Toutes les eaux usées de l'habitation doivent être collectées par la filière d'assainissement. -Poste de relevage éventuel à prévoir en sortie de traitement. -Clapet anti retour au point de rejet. -Autorisation communale pour le droit au rejet.

PIECE 1

DETAIL DE L'ETUDE

INFORMATIONS GENERALES	
Identification du pétitionnaire	Mme MADROSKY Dalila 24 Allée de la Sorgue 31 770 COLOMIERS
Nature du projet	Mise en place d'une filière d'assainissement pour une permis de construire.
Adresse du projet	Lieu-dit « Chemin de la Tour d'envie» 11 410 SALLES SUR L'HERS
Références cadastrales	Parcelle cadastrale N°41 Section ZL
Constructeur / Installateur	/

DESCRIPTIF DE L'HABITAT		
Type d'habitat	Secondaire	
Nombre de pièce principale	4	
Type de pièces principales	➤ 3 chambres ➤ 1 séjour/salle à manger	
Nombre d'équivalent habitant	On prendra un nombre d'équivalent habitants 4EH pour le dimensionnement de la filière	
Equipements sanitaires (donnés à titre indicatif)	Type	Nombre
	WC	1
	Salle de Bain	1
	Lave linge	1
	Lave vaisselle	1

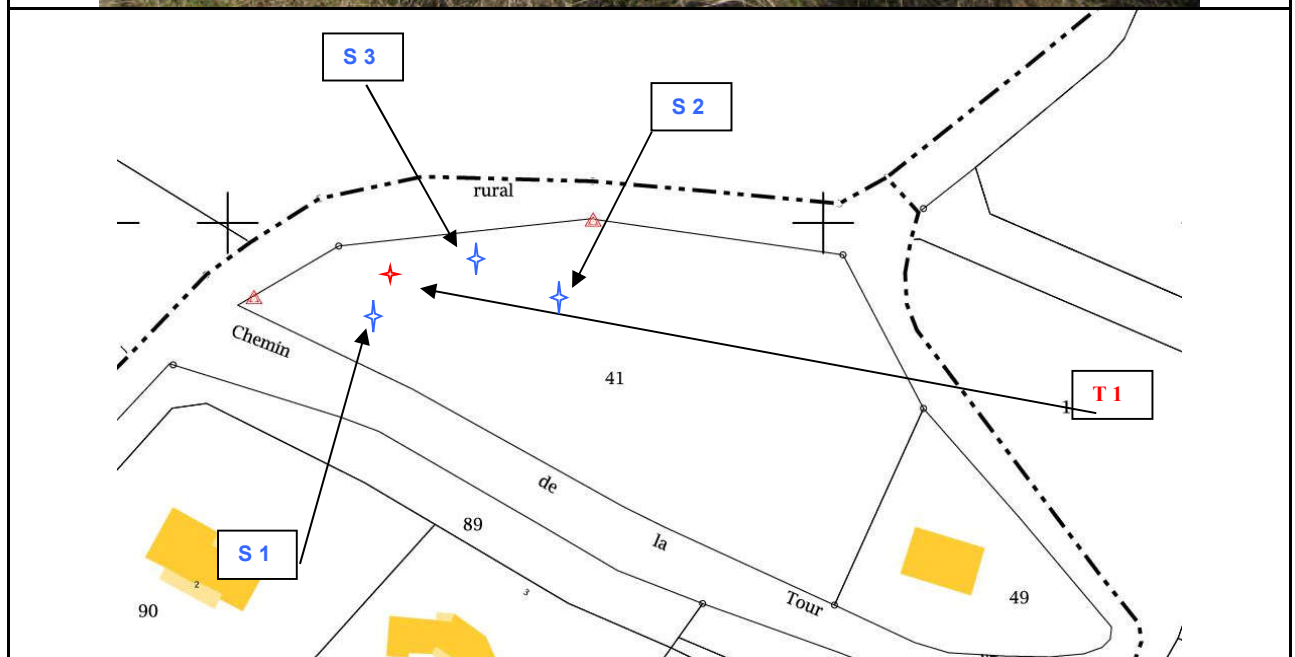
DESCRIPTIF DE LA PARCELLE ET DU SOL EN PLACE			
Superficie de la parcelle	>1000 m ²		
Alimentation en Eau potable	Raccordement au réseau communal d'eau potable		Oui
	Présence d'un captage, puits, source ↳ Utilisé pour la consommation humaine ↳ Distance > à 35m du site prévu pour l'installation de la 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		>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 ?	Oui		
Milieu récepteur	Absence d'un cours d'eau pérenne à proximité du parcellaire étudié. Présence d'un fossé		
Végétation	La zone d'étude est actuellement enherbée et parsemée d'arbres.		
Résultat des sondages S1, S2 et S3	Parcelle présentant une pente faible sur la zone d'étude. La nature du sol présente une texture Argileuse à Argilo marneuse en profondeur, de tassement moyen à fort. Le sol apparaît suffisamment profond - Profondeur des sondages : S1 : 1.00 m S2 : 1.00 m S3 : 1.00 m		
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 4.1mm/h Peu perméable	
Aptitude du sol en place à l'assainissement individuel :		Médiocre	

*L'observation de coupe en bord de parcelle montre la présence d'éléments type roches friables.

Parcelle étudiée

Date de l'intervention

06 Février 2020



Conclusion de l'étude de sol

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

Les sondages ont mis en évidence la présence d'un sol de texture argileuse à argilo marneuse, et profond malgré la présence de blocs de type roches friables.

Déroctage éventuel à prévoir.

Le parcellaire étudié étant parsemé d'arbres, un abattage est à prévoir afin de respecter les distances préconisées dans le cas de la filière classique.

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

Toutes les sorties de l'habitation devront être collectées par les ouvrages d'assainissement.

La présence d'un sol imperméable, à pente faible, implique la mise en place d'une filière classique de type « Filtre à sable vertical drainé », le sol ne pouvant jouer son rôle épurateur.

La conduite d'évacuation en sortie de traitement, sera de type drain de dispersion, avec un trop plein au fossé, ceci afin de limiter le rejet superficiel.

Une autorisation communale est à obtenir pour le droit au rejet.

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

Un poste de relevage éventuel en sortie de traitement est à prévoir afin de respecter l'écoulement gravitaire.

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

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	<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 20m² (L 4m X I 5m) Déroctage éventuel à prévoir
Filière(s) agréée(s) préconisée(s) (Parue au journal officiel de la république Française)	Filières agréées Préconisées de 4EH: CF annexe N°1 La mise en œuvre et l'utilisation devront être conformes aux prescriptions du constructeur.
Mode de dispersion	Superficiel au fossé en bordure via une conduite d'évacuation type drain de dispersion
Préconisations ou particularités	-Respect des distances préconisées. -Toutes circulations d'engin ne sont pas conseillées sur les ouvrages d'assainissement. -L'accès doit être rendu possible pour l'entretien des ouvrages (vidanges...) -Abattage d'arbres à prévoir. -Toutes les eaux usées de l'habitation doivent être collectées par la filière d'assainissement. -Poste de relevage éventuel à prévoir en sortie de traitement. -Clapet anti retour au point de rejet. --Autorisation communale pour le droit au rejet.

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 Environmental 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	15 à 17		

17/10000			
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	
EPURALIA ADVISAEN	5	2011-012	
KLÄROFIX 6 UTP UMWELTTECHNIK PÖHNL	1 à 6	2011-013	X

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	
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	
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	
BIROCK D10 BIROCK	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	

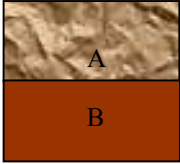
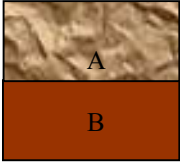
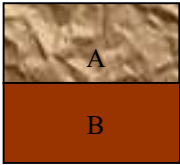
EPURFLO MINI CP et MEGA CP	(5,6,7,8,10) Et (12,14,17,20)	2012-028	
PRECOFLO Modèles CP	4,5,6,8,10,12,15,18 et 20	2012-029	X
SEBICO Microstations Aquameris, Modèles 5 EH, 8 EH et 10 EH : :	5,8 et 10	2012-030, 2012-030-mod01, 2012-030-ext01, 2012-030- ext01-mod01, 2012-030- ext02	
KLARO , Modèles Quick	(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	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	
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 0.50 m/TN 1.00 m/TN	S1 Profondeur du sondage : 1.00 m	<u>Horizon A : Beige 0 – 0.50 cm</u> ⇒ <u>Texture</u> : Argileuse ⇒ <u>Tassement</u> : Moyen ⇒ <u>Cohésion</u> : Moyen ⇒ <u>Structure</u> : polyédrique ⇒ <u>Porosité</u> : Intersticielle <u>Horizon B : Ocre 0.50 – 1.00 m</u> ⇒ <u>Texture</u> : Argilo marneuse ⇒ <u>Tassement</u> : Fort ⇒ <u>Cohésion</u> : Moyen ⇒ <u>Structure</u> : polyédrique ⇒ <u>Porosité</u> : Intersticielle
Terrain naturel  Niveau TN 0.50 m/TN 1.00 m/TN	S2 Profondeur du sondage : 1.00 m	<u>Horizon A : Beige 0 – 0.50 cm</u> ⇒ <u>Texture</u> : Argileuse ⇒ <u>Tassement</u> : Moyen ⇒ <u>Cohésion</u> : Moyen ⇒ <u>Structure</u> : polyédrique ⇒ <u>Porosité</u> : Intersticielle <u>Horizon B : Ocre 0.50 – 1.00 m</u> ⇒ <u>Texture</u> : Argilo marneuse ⇒ <u>Tassement</u> : Fort ⇒ <u>Cohésion</u> : Moyen ⇒ <u>Structure</u> : polyédrique ⇒ <u>Porosité</u> : Intersticielle
Terrain naturel  Niveau TN 0.50 m/TN 1.00 m/TN	S3 Profondeur du sondage : 1.00 m	<u>Horizon A : Beige 0 – 0.50 cm</u> ⇒ <u>Texture</u> : Argileuse ⇒ <u>Tassement</u> : Moyen ⇒ <u>Cohésion</u> : Moyen ⇒ <u>Structure</u> : polyédrique ⇒ <u>Porosité</u> : Intersticielle <u>Horizon B Ocre 0.50 – 1.00 m</u> ⇒ <u>Texture</u> : Argilo marneuse ⇒ <u>Tassement</u> : Fort ⇒ <u>Cohésion</u> : Moyen ⇒ <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 : > 15% sur la zone d'étude..... **Médiocre**

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 »