




SOND&EAU

215 Rue du Cabarot
16 410 GARAT
Tél : 05 45 61 34 18
Mobile : 06 32 39 02 08
Mail : contact@sond-et-eau.fr
Web : www.sond-et-eau.fr




**DISTILLERIE MICHEL BOINAUD
COMMUNE DE ANGEAC-CHAMPAGNE
DEPARTEMENT DE LA CHARENTE**



**ETUDE PREALABLE A
L'ASSAINISSEMENT INDIVIDUEL
DE DEUX BATIMENTS
PROFESSIONNELS**

Etude FH2361
F2021040306



1. PRESENTATION

- **Demandeur** : DISTILLERIE MICHEL BOINAUD - 140, rue de la Bonne Chauffe - 16 130 ANGEAC-CHAMPAGNE
- **Objet de la demande** : Mise en place d'une filière d'assainissement individuel commune à deux bâtiments professionnels
- **Etude réalisée sur site le** : 07/04/2021

2. LOCALISATION

- **Adresse du terrain** : 140, rue de la Bonne Chauffe - 16 130 ANGEAC-CHAMPAGNE
- **Références cadastrales** : Section A, Parcelles 378, 439, 441, 442, 449,...
- **Surface totale des parcelles** : > 5 000 m²
- **Coordonnées RGF 93** : X = 442.18 Y = 6507.05 ; **Altitude** : + 55 m NGF environ



Localisation du site sur fond IGN Géoportail

3. CARACTERISTIQUES DE L'EFFLUENT A TRAITER

- **Type d'effluent** : Domestique
- **Type d'occupation** : Permanente (employés présents en journée, 5 jours par semaine)
- **Type de projet** : Le projet consiste à installer une filière d'assainissement individuel commune à deux bâtiments professionnels. Le premier bâtiment sera composé de bureaux et sera équipé de sanitaires uniquement (WC et lavabos). Le second bâtiment correspond au local de mise en bouteilles. Il sera équipé de sanitaires (WC et lavabos) ainsi que d'une salle de détente équipée d'un évier uniquement (pas de restauration sur place).

- **Occupation** (sur la base des informations transmises par le pétitionnaire) :
 - ✓ Les bureaux : Ils seront occupés par 35 employés maximum par jour.
 - ✓ Le local de mise en bouteilles : Il sera occupé par 10 employés maximum par jour.
 - **Volumes journaliers** : Sur la base de 3 chasses d'eau/employé/jour et de 10 litres/chasse d'eau, soit : $45 \times 30 = 1\,350$ L/jour. Nous estimerons le volume d'eau généré par l'utilisation de l'évier de la salle de détente à 50 L/jour.

Sur la base des informations fournies par le pétitionnaire ainsi que de nos hypothèses de calculs, nous estimerons le volume d'eau journalier total consommé à environ **1 400 litres**.

- **Equivalent-Hab. (E.H.)** : Dimensionnement sur la base de $1.4 \text{ m}^3/\text{jour}$, soit **10 E.H.** (1 E.H. = 150 litres)

Nota : Si le type d'activité et/ou l'occupation des bâtiments venait à être modifié(s), les dimensions des dispositifs d'assainissement devront être adaptées en conséquence.

4. L'ENVIRONNEMENT DU SITE

4.1. GEOLOGIE

<ul style="list-style-type: none"> • Substratum (carte géologique de Cognac au 1/50 000) <ul style="list-style-type: none"> - C6 : Calcaires blancs grisâtres, marneux et glauconieux (Campanien) 	<ul style="list-style-type: none"> • Epaisseur 60 m environ
<ul style="list-style-type: none"> • Pendage - Fracturation <ul style="list-style-type: none"> - Pendage régional faible des calcaires vers le Sud-Ouest - La carte géologique de Cognac n'indique pas de faille à proximité du site. 	

4.2. HYDROGEOLOGIE

- **Nappe** : Nappe au sein de l'aquifère semi-perméable capacitif du Campanien
- **Piézométrie** : Niveau piézométrique estimé à plus de 5 m de profondeur en périodes de hautes eaux
- **Variations saisonnières** : Estimées à plusieurs mètres
- **Source** : Pas de source à proximité du projet
- **Forage, captage AEP** : Forage profond (260 m) situé à plus de 35 m à l'Ouest des bâtiments étudiés et captant l'aquifère Turo-coniacien.
- **Périmètre de protection** : Le projet est situé au sein du périmètre de protection rapprochée du captage AEP de Coulonge sur Charente en Charente-Maritime.

5. LE SITE

5.1. CARACTERISTIQUES DE SURFACE

- **Type d'habitat** : Dense
- **Surface disponible pour l'assainissement** : Importante (200 m² environ en limite Sud-Ouest de la parcelle A - 449), mais avec une largeur disponible d'environ 2 m.
- **Morphologie - pente** : La zone d'étude est située sur un léger versant exposé au Sud-Est. La pente au droit des futurs dispositifs d'assainissement est faible, de l'ordre de 3.5 %.
- **Cours d'eau - fossé** : Le « Ruisseau de la Motte » s'écoule à environ 2 km au Sud-Est du site. Un réseau d'eaux pluviales sans continuité hydraulique longe la limite Sud-Ouest de la parcelle A - 449.
- **Zone inondable** : Non
- **Ruissellements** : Pas de trace de ruissellement observée le jour de l'étude.
- **Hydromorphie de surface - végétation** : Zone d'étude entièrement recouverte de remblais calcaires

5.2. LES SONDAGES (Cf. plan masse)

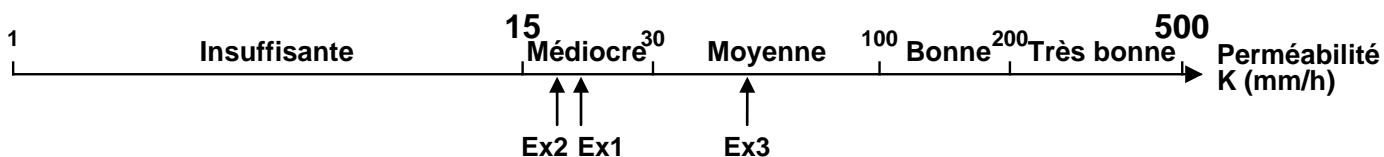
<ul style="list-style-type: none"> • Mode de réalisation : Pelle mécanique 		
<ul style="list-style-type: none"> • Description des sondages : 		
Profondeur (m)	Nature du terrain	Hydromorphie
<u>Ex1</u> 0 – 0.80 m 0.80 – 1.20 m	Remblais (sables et blocs calcaires compacts) Calcaires marneux beiges légèrement collants	Non Légères traces
<u>Ex2</u> 0 – 0.65 m	Remblais (sables et blocs calcaires compacts)	Non
<u>Ex3</u> 0 – 0.50 m	Remblais (sables et blocs calcaires compacts)	Non
<u>Ex4</u> 0 – 0.50 m	Remblais (sables et blocs calcaires compacts)	Non
<ul style="list-style-type: none"> • Interprétation : <p>Les sondages réalisés mettent en évidence, sous une couche de remblais divers, la présence de calcaires marneux légèrement collants jusqu'à une profondeur d'au moins 1.20 m. Des traces d'hydromorphie ont été relevées au sein des calcaires marneux à partir de 0.80 m de profondeur. Aucune venue d'eau n'a été observée le jour de l'étude au sein des sondages.</p>		

5.3. LES TESTS D'INFILTRATION (Cf. plan masse)

- **Type des essais** : Test d'infiltration à niveau variable dans l'excavation, après saturation.
- **Résultats** :

N°	Horizon testé	Profondeur (m)	Capacité d'infiltration (mm/h)
Ex1	Marnes beiges légèrement collants	1.20	19
Ex2	Remblais (sables et blocs calcaires compacts)	0.65	17
Ex3		0.50	57

- **Répartition des perméabilités** :



- **Interprétation**

Les tests d'infiltration réalisés montrent une **capacité d'infiltration médiocre à moyenne dans les remblais de surface** et **médiocre au sein des calcaires marneux**.

6. APTITUDE A L'ASSAINISSEMENT AUTONOME ET SOLUTION PROPOSEE

	Aptitude du site	Solution proposée et retenue par le pétitionnaire
Capacité épuratoire	Médiocre	Filière agréée suivie d'une tranchée d'infiltration des effluents épurés
Capacité d'infiltration	Médiocre à moyenne en surface et médiocre en profondeur	
Surface disponible	Importante (> 200 m ²), mais avec une largeur disponible d'environ 2 m	
Présence d'eau dans le sol	Niveau piézométrique estimé à plus de 5 m de profondeur au droit des futurs dispositifs d'assainissement en périodes de hautes eaux	
Zone inondable	Non	
Type d'occupation	Permanente	

Dans ce contexte, la réalisation de tranchées d'épandage ou d'un filtre à sable n'est pas envisageable.

Par conséquent, nous proposons, comme le souhaite le pétitionnaire, la mise en place d'une **filière agréée** légèrement au Nord-Ouest du sondage Ex1, suivie d'une **tranchée d'infiltration des effluents épurés** réalisée à l'emplacement des sondages Ex1 et Ex2 (Cf. plan de masse en annexe).

Les relevés topographiques réalisés le jour de l'étude montrent la nécessité de mettre en place un **poste de relevage équipé d'une pompe pour eaux chargées** afin de remonter et d'acheminer les effluents provenant de la salle de détente et d'une partie des sanitaires du local de mise en bouteilles jusqu'à la filière agréée (Cf. plan de masse en annexe). Le reste des effluents devrait pouvoir être acheminé gravitairement jusqu'à la filière agréée. A défaut, un second poste de relevage équipé d'une pompe pour eaux chargées pourra être nécessaire.

7. FILIERE PROPOSEE - DIMENSIONNEMENT - ENTRETIEN

(Cf. fiche technique et tableau descriptif des différentes filières d'assainissement individuel en annexe)

DISPOSITIFS	VOLUMES - DIMENSIONS	ENTRETIEN MINIMUM
Poste de relevage équipé d'une pompe pour eaux chargées	Volume de bâchée <u>conseillé</u> : 100 litres environ	Contrôle et nettoyage régulier
<u>PRETRAITEMENT</u> <u>TRAITEMENT</u> FILIERE AGREEE	Dispositif dimensionné pour 10 EH	Selon recommandations du fournisseur
Préfiltre	Intégré à la fosse (dans le cas d'un filtre compact)	Selon recommandations du fournisseur
<u>EXUTOIRE</u>	Tranchée d'infiltration des effluents épurés de 40 m² , soit 2 m de largeur x 20 m de longueur (Cf. caractéristiques détaillées en page 5)	Contrôle du bon fonctionnement au niveau du rejet

8. MISE EN ŒUVRE DES DISPOSITIFS

- Les éventuels dispositifs d'assainissement existants devront être **supprimés** ou **by-passés** préalablement aux travaux d'assainissement.
- Un **dispositif de tranquillisation efficace** devra être mis en place à l'extrémité de la canalisation de refoulement afin de réduire le flux.
- Il sera impératif, **avant, pendant et après les travaux de construction et d'assainissement**, de **ne pas circuler ou stationner** dans le secteur retenu pour la réalisation de la tranchée d'infiltration. Un compactage du sol pourrait en effet réduire fortement la capacité d'infiltration du terrain et engendrer un éventuel dysfonctionnement du futur dispositif d'infiltration.
- La zone d'implantation des dispositifs d'assainissement devra être **délimitée et protégée** afin qu'aucun véhicule ne puisse y circuler ou y stationner.
- La tranchée d'infiltration sera réalisée dans le sens de la pente du terrain et sera composée de **2 drains**. Son fond de fouille devra être implanté à **-1.05 m/sol au droit du regard de répartition**, soit un **fil d'eau à -0.90 m/sol**, avec une épaisseur de cailloux sous les drains de **15 cm**. L'épaisseur minimale de recouvrement avec des remblais de type terre sableuse ou cailloux, sera de **20 cm**. Le fond de fouille et les drains seront **horizontaux**.

9. DISPOSITIONS PARTICULIERES - RECOMMANDATIONS

➤ La réalisation technique des dispositifs

- L'ensemble de la filière d'assainissement retenue sera installé en respectant **l'arrêté du 7 mars 2012 modifiant l'arrêté du 7 septembre 2009, la norme NF P16-603 (DTU 64-1) modifiée en août 2013**, ainsi que les préconisations spécifiques du fournisseur de la filière agréée choisie.
- Dans le cas d'un sol instable (ex : sol à dominante argileuse), les **précautions nécessaires** devront être prises, afin d'assurer la stabilité à long terme des ouvrages d'assainissement (Cf. DTU 64.1 d'août 2013 et/ou guide d'utilisation de la filière agréée retenue).

➤ Les distances à respecter

Distance (m)	Produit étanche	Elément non étanche	
		Traitement	Rejet par infiltration
Puits d'alimentation déclarés destinés à la consommation humaine	Distance réglementaire		
Autres points d'eau non destinés à la consommation humaine (cours d'eau, puits, lacs, étang ...)	Pas de distance minimale	Distance justifiée suffisante pour éviter si besoin le risque de contamination des points d'eau par l'installation d'assainissement non collectif	Pas de distance minimale sauf usages sensibles
Ouvrages fondés*	3 m	5 m	5 m
Arbres sur la parcelle et au voisinage	Précautions par rapport à certaines espèces dont les racines peuvent déstabiliser les ouvrages enterrés.	L'installation à proximité de ligneux peut nécessiter la mise en œuvre de barrières anti-racines destinées à protéger le système.	
Limites séparatives de propriété	Se référer au règlement d'urbanisme. Si aucune distance n'est mentionnée, une distance d'au moins un mètre est recommandée.		

* Cette distance peut être adaptée en fonction de l'appréciation de la profondeur de fouille, la nature de la fondation, la nature du sol en place, ...

Source : Tableau 3, extrait de la Norme Française P16-006

➤ Les eaux pluviales du site

- Les eaux pluviales devront être dirigées vers le réseau d'eaux pluviales existant afin de ne pas engorger le sol à proximité des ouvrages en périodes pluvieuses.

➤ La protection des dispositifs et leur entretien

- Le stationnement ou la circulation de véhicules sur les dispositifs d'assainissement sera interdit (risques de détériorations ou de tassements qui nuiraient au bon fonctionnement de l'épuration). Toutes les canalisations seront protégées efficacement contre l'écrasement là où ce sera jugé nécessaire (passage de véhicules).
- **La longévité et l'efficacité de cette filière de traitement dépendront du soin apporté à l'installation des différents équipements ainsi qu'à leur entretien.**

10. BILAN

En raison des contraintes que présente le site, nous proposons, en accord avec le pétitionnaire, la mise en place d'une **filière agréée dimensionnée pour 10 E.H.*** légèrement au Nord-Ouest du sondage Ex1, suivie d'une **tranchée d'infiltration des effluents épurés de 40 m²** à l'emplacement des sondages Ex1 et Ex2 (Cf. caractéristiques détaillées chapitres 7 et 8).

**La liste complète des dispositifs de traitement agréés est disponible à l'adresse suivante : <http://www.assainissement-non-collectif.developpement-durable.gouv.fr/agrement-des-dispositifs-de-traitement-r92.html>*

Un **poste de relevage équipé d'une pompe pour eaux chargées** sera nécessaire afin de remonter et d'acheminer les effluents provenant de la salle de détente et d'une partie des sanitaires du local de mise en bouteilles jusqu'à la filière agréée (Cf. plan de masse en annexe). Le reste des effluents devrait pouvoir être acheminé gravitairement jusqu'à la filière agréée. A défaut, un second poste de relevage équipé d'une pompe pour eaux chargées pourra être nécessaire.

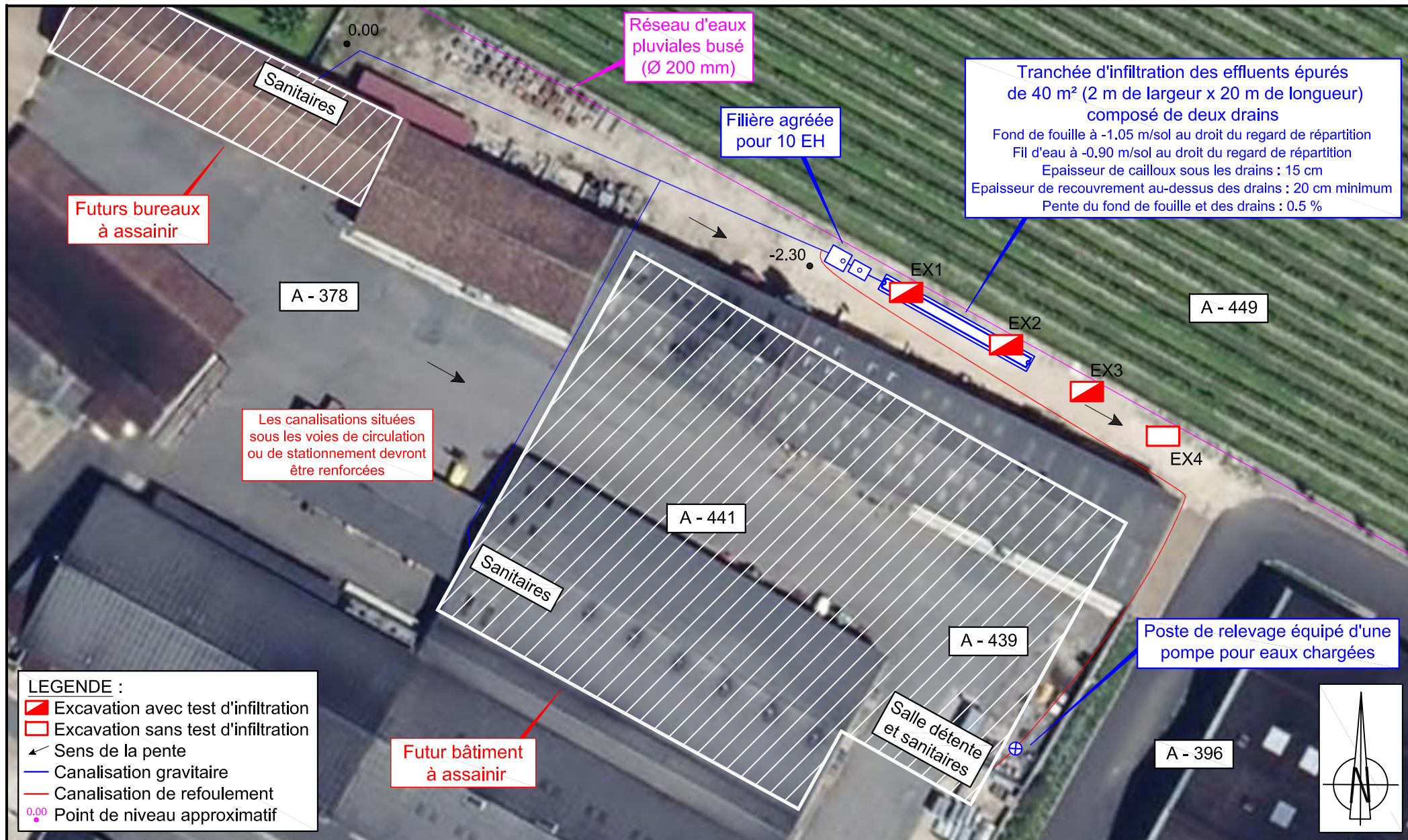
L'efficacité des dispositifs d'assainissement proposés et la faible quantité d'effluents à provenir de ces bâtiments limiteront l'impact sur les eaux souterraines.

Garat, le 27 avril 2021

Vincent GUICHARD
Technicien hydrogéologue



ANNEXES



LEGENDE :
 [Red hatched box] Excavation avec test d'infiltration
 [Red outline box] Excavation sans test d'infiltration
 [Black arrow] Sens de la pente
 [Blue line] Canalisation gravitaire
 [Red line] Canalisation de refoulement
 [Pink dot] Point de niveau approximatif

Bureau d'études **SOND&EAU**

PLAN DE MASSE
 Schéma de principe du dispositif
 d'assainissement individuel

DISTILLERIE MICHEL BOINAUD
 140, rue de la Bonne Chauffe
 ANGEAC-CHAMPAGNE - 16

D'après plan fourni et photo aérienne
 Echelle : 1 / 600 (A4)

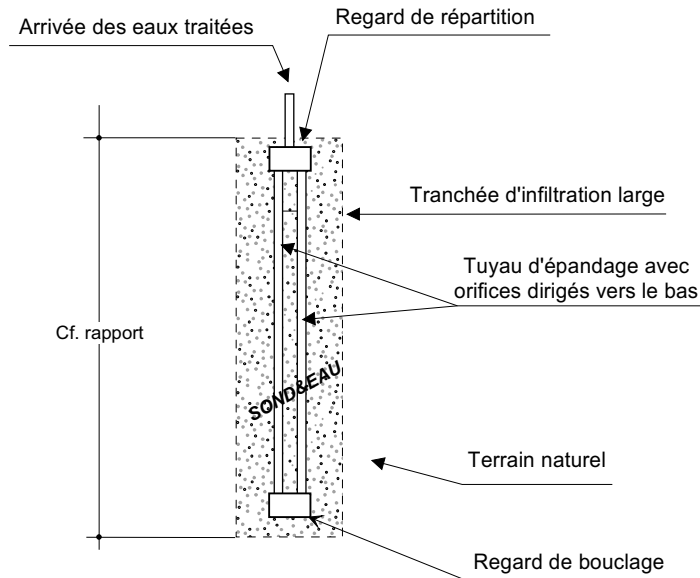
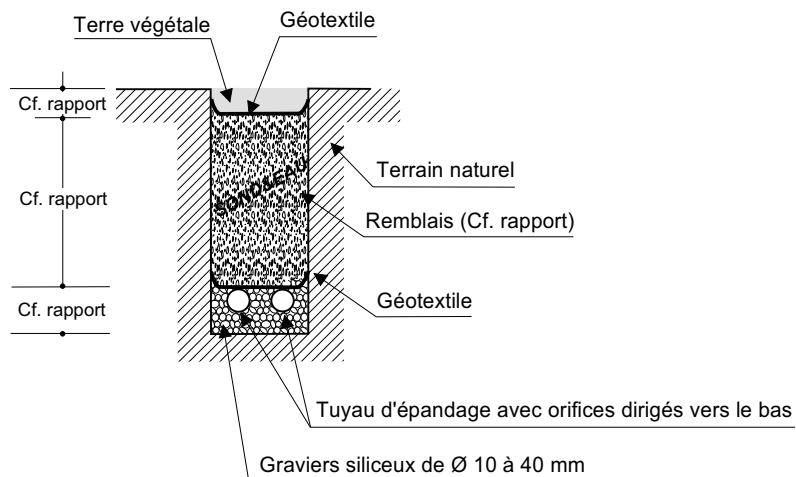
**DISPOSITIF D'ASSAINISSEMENT AUTONOME
TRANCHEE D'INFILTRATION LARGE
EN SORTIE DE FILIERE DE TRAITEMENT****VUE DE DESSUS****COUPE TRANSVERSALE D'UNE TRANCHEE**

Tableau détaillé des différentes filières d'assainissement individuel

	PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT		AVANTAGES	INCONVENIENTS
TRANCHEES D'EPANDAGE A FAIBLE PROFONDEUR	Prétraitement	Fosse toutes eaux	<ul style="list-style-type: none"> - Adapté à un fonctionnement par intermittence - Principe de fonctionnement simple sans consommation d'électricité (sauf difficulté technique liée au contexte local) - Périodicité de vidange faible (volume de boue < 50 % du volume utile de la fosse toutes eaux) - Enterré 	<ul style="list-style-type: none"> - Non adapté aux conditions de nappe à faible profondeur - Emprise au sol importante
	Traitement	Sol		
	Evacuation des eaux traitées	Sous-sol		
LIT D'EPANDAGE A FAIBLE PROFONDEUR	Prétraitement	Fosse toutes eaux	<ul style="list-style-type: none"> - Adapté à un fonctionnement par intermittence - Principe de fonctionnement simple sans consommation d'électricité (sauf difficulté technique liée au contexte local) - Périodicité de vidange faible (volume de boue < 50 % du volume utile de la fosse toutes eaux) - Enterré 	<ul style="list-style-type: none"> - Non adapté aux conditions de nappe à faible profondeur - Emprise au sol moyenne
	Traitement	Sol		
	Evacuation des eaux traitées	Sous-sol		
FILTRE A SABLE VERTICAL NON DRAINE	Prétraitement	Fosse toutes eaux	<ul style="list-style-type: none"> - Adapté à un fonctionnement par intermittence - Principe de fonctionnement simple sans consommation d'électricité (sauf difficulté technique liée au contexte local) - Périodicité de vidange faible (volume de boue < 50 % du volume utile de la fosse toutes eaux) - Enterré (sauf difficulté technique liée au contexte local) 	<ul style="list-style-type: none"> - Non adapté aux conditions de nappe à faible profondeur - Emprise au sol moyenne
	Traitement	Sable		
	Evacuation des eaux traitées	Sous-sol		
FILTRE A SABLE VERTICAL DRAINE	Prétraitement	Fosse toutes eaux	<ul style="list-style-type: none"> - Adapté à un fonctionnement par intermittence - Périodicité de vidange faible (volume de boue < 50 % du volume utile de la fosse toutes eaux) - Enterré (sauf difficulté technique liée au contexte local) 	<ul style="list-style-type: none"> - Non adapté aux conditions de nappe à faible profondeur - Emprise au sol moyenne - Renouvellement du milieu filtrant nécessaire à moyen ou long terme - Evacuation et traitement du milieu filtrant usagé complexe et coûteux - Consomme de l'électricité (si pompe de relevage)
	Traitement	Sable		
	Evacuation des eaux traitées	Aire de dispersion ou rejet en milieu superficiel		
TERTRE D'INFILTRATION	Prétraitement	Fosse toutes eaux	<ul style="list-style-type: none"> - Adapté à un fonctionnement par intermittence - Périodicité de vidange faible (volume de boue < 50 % du volume utile de la fosse toutes eaux) 	<ul style="list-style-type: none"> - Adapté aux conditions de nappe à faible profondeur - Emprise au sol très importante - Renouvellement du milieu filtrant nécessaire à moyen ou long terme - Evacuation et traitement du milieu filtrant usagé complexe et coûteux - Dispositif plus ou moins hors-sol - Consomme de l'électricité (si pompe de relevage) - Contrainte esthétique
	Traitement	Sable		
	Evacuation des eaux traitées	Sol à la base du tertre		

Tableau détaillé des différentes filières d'assainissement individuel

	PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT		AVANTAGES	INCONVENIENTS
MICRO-STATION A CULTURE FIXEE*	Prétraitement	Décanteur primaire	<ul style="list-style-type: none"> - Emprise au sol faible à moyenne (en fonction du type d'exutoire) - Adapté aux conditions de nappe à faible profondeur - Enterré (sauf difficulté technique liée au contexte local) 	<ul style="list-style-type: none"> - Non adapté au fonctionnement par intermittence - Sensible aux variations de charges brutales et rapides - Consomme de l'électricité - Périodicité de vidange (volume de boue < 30 % du volume utile du décanteur primaire) et entretien régulier - Contrat d'entretien annuel (facultatif ou obligatoire, selon le fabricant) - Nuisances sonores potentielles
	Traitement	Aération continue par le biais d'un compresseur		
	Evacuation des eaux traitées	Aire de dispersion ou rejet en milieu superficiel		
MICRO-STATION A CULTURE LIBRE ET SBR*	Prétraitement	Fosse toutes eaux	<ul style="list-style-type: none"> - Emprise au sol faible à moyenne (en fonction du type d'exutoire) - Adapté aux conditions de nappe à faible profondeur - Enterré (sauf difficulté technique liée au contexte local) 	<ul style="list-style-type: none"> - Non adapté au fonctionnement par intermittence (à l'exception de l'agrément n°2011-001) - Sensible aux variations de charges brutales et rapides - Consomme de l'électricité - Périodicité de vidange (volume de boue < 30 % du volume utile du décanteur primaire) et entretien régulier - Contrat d'entretien annuel (facultatif ou obligatoire, selon le fabricant) - Nuisances sonores potentielles
	Traitement	Aération alternative par le biais d'un réacteur		
	Evacuation des eaux traitées	Aire de dispersion ou rejet en milieu superficiel		
FILTRE COMPACT*	Prétraitement	Fosse toutes eaux	<ul style="list-style-type: none"> - Adapté à un fonctionnement par intermittence - Emprise au sol faible à moyenne (en fonction du type d'exutoire) - Principe de fonctionnement simple sans consommation d'électricité (sauf difficulté technique liée au contexte local) - Périodicité de vidange faible (volume de boue < 50 % du volume utile de la fosse toutes eaux) - Dispositif enterré (sauf difficulté technique liée au contexte local) 	<ul style="list-style-type: none"> - Renouvellement du milieu filtrant nécessaire à moyen ou long terme - Evacuation et traitement du milieu filtrant usagé peut être plus difficile suivant le fabricant et relativement coûteux - Contrat d'entretien annuel (facultatif ou obligatoire, selon le fabricant)
	Traitement	Fibre de coco, zéolithe, coquilles de noisettes...		
	Evacuation des eaux traitées	Aire de dispersion ou rejet en milieu superficiel		
FILTRE PLANTE*	Prétraitement	Fosse toutes eaux	<ul style="list-style-type: none"> - Adapté à un fonctionnement par intermittence - Emprise au sol faible à moyenne (en fonction du type d'exutoire) - Principe de fonctionnement simple sans consommation d'électricité (sauf difficulté technique liée au contexte local) 	<ul style="list-style-type: none"> - Dispositif plus ou moins hors-sol - Consomme de l'électricité (si pompe de relevage) - Renouvellement du milieu filtrant nécessaire à long terme - Evacuation et traitement du milieu filtrant usagé - Entretien des macrophytes - Une clôture potentiellement amovible est nécessaire autour du dispositif suivant le fabricant - Les installations mettant à l'air libre des effluents bruts ou prétraités peuvent être interdite dans des zones de lutte contre les moustiques (article 2 de l'arrêté du 7 septembre 2009 fixant les prescriptions techniques applicables aux dispositifs d'assainissement individuel)
	Traitement	Traitement par le biais de roseaux et de macrophytes		
	Evacuation des eaux traitées	Aire de dispersion ou rejet en milieu superficiel		

ALEAS ET CONDITIONS CONTRACTUELLES

Les valeurs de perméabilité, les coupes de sol et les observations conduisant au choix de la filière correspondent au contexte du site au moment des investigations. SOND&EAU ne saurait garantir le bon fonctionnement du dispositif de traitement si celui-ci est implanté dans une zone non prospectée ou modifiée de manière significative, si celui-ci ne respecte pas les aménagements spécifiques devant être effectués ou par défaut d'entretien, lequel est indispensable à la pérennité de tout système d'assainissement.

Toutes modifications du projet (déblaiement, remblaiement, compactage du terrain, niveau des sorties d'eaux usées,...) pourraient entraîner un changement des caractéristiques de la filière voire du type de filière.

Les résultats, conclusions et prescriptions du présent rapport sont fournis dans le cadre précis de la présente mission. Tout élément nouveau ou donnée complémentaire (observé lors du démarrage de chantier par exemple) de quelque nature que ce soit, peut conduire à modifier, réviser ou adapter les propositions du présent rapport. Les éléments nouveaux devront nous être communiqués avant le démarrage des travaux. Une nouvelle mission pourra alors être confiée à SOND&EAU afin de réadapter les conclusions du rapport ou de valider par écrit le nouveau projet.

Le non-respect des particularités liées à la mise en œuvre (règles de pose du D.T.U. 64.1, dimensionnement, mises en garde particulières,...) ne peut en aucun cas engager la responsabilité du bureau d'études SOND&EAU.

Le bureau d'études SOND&EAU n'est lié d'aucune façon à un fabricant, constructeur ou poseur d'installation d'assainissement non collectif.

Nous rappelons au lecteur que toute erreur d'interprétation ou d'utilisation abusive qui pourrait être faite sur ce document ne saurait engager la responsabilité de SOND&EAU.

SOND&EAU

SARL SOND&EAU au capital de 150 000 €

215 Rue du Cabarot - 16410 GARAT

Tél : 05 45 61 34 18 - Mobile : 06 32 39 02 08

Mail : contact@sond-et-eau.fr - Site web : www.sond-et-eau.fr

752 363 366 RCS ANGOULEME - SIRET : 752 363 366 00028

TVA intracommunautaire FR 20 752 363 366

