

ETUDE DE FAISABILITE

Assainissement Non Collectif

Etude hydrogéologique et pédologique
Pour définir et dimensionner une filière d'assainissement.

ETUDE N° 22-N-247 Du 25 Avril 2022



Maître d'ouvrage

LOTISSEMENT CUGES LES PINS Mme FENNECH Margot

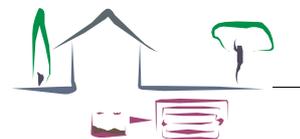
Projet situé

Les Escours - CUGES LES PINS - (13780)

Section et n° cadastral : - AR 85-1-3-4-5-6-7 AO 83-84 - Superficie : 27 679 m²

NÉRIOS
Environnement
Bureau d'études

Bureau d'études en assainissement et gestion des eaux pluviales
Domaine de la Crèche - 83 860 NANS LES PINS - ☎ : 04-94-78-97-22 - courriel : olivier@nerios83.com
SARL au capital de 3000€ - N° siret 50056191500017



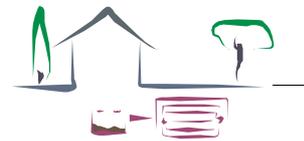
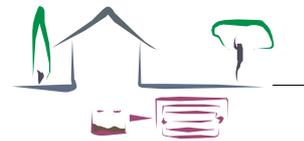


Table des matières

INTRODUCTION	3
1. - LOCALISATION ET PRINCIPALES CARACTERISTIQUES DU PROJET	4
1.1. RAPPEL DES CARACTERISTIQUES DU PROJET	4
1.2. LOCALISATION DU PROJET	4
1.3. CALCUL DU VOLUME JOURNALIER MOYEN	4
2. - CARACTERISATION DU SITE ET DE SON ENVIRONNEMENT	5
2.1. CONTEXTE GEOLOGIQUE ET HYDROGEOLOGIQUE	5
2.2. RESULTATS DES RECONNAISSANCES DE TERRAIN	7
2.3. CONCLUSIONS SUR LES CARACTERISTIQUES DU SITE	10
3. - FILIERE D'ASSAINISSEMENT AUTONOME PROPOSEE	11
3.1. DETERMINATION DE LA FILIERE APPROPRIEE	11
3.2. POSTE DE RELEVAGE D'EAUX BRUTES	12
3.3. FOSSE TOUTES EAUX.....	13
3.4. PREFILTRE INTEGRE A LA FOSSE.....	16
3.6. DISPOSITIF DE TRAITEMENT	17
3.7. MESURE DE PROTECTION.....	20
3.8. EPANDAGE DANS UN SOL RECONSTITUE : ENVIRO))SEPTIC.	21
4. - CONSEILS D'EXPLOITATION DE LA FILIERE ET CONCLUSIONS	27
5. - INFORMATION SUR LES SYSTEMES D'ASSAINISSEMENT AUTONOME.	28



INTRODUCTION

Mme FENNECH Margot représentant, le LOTISSEMENT Les Escours est propriétaire d'un terrain sur la commune de CUGES LES PINS (13780) au lieu-dit Les Escours, sur lequel sera implanté un lotissement de 24 lots

Cette étude consiste à prévoir un dispositif d'assainissement non collectif, conformément au cadre technique et réglementaire lié à l'assainissement individuel.

L'absence de réseau public de collecte des eaux usées domestiques à proximité du site, conduit le pétitionnaire à prévoir un dispositif d'assainissement non collectif pour le projet.

NERIOS Environnement a réalisé une étude particulière à la parcelle, afin de proposer une **filière d'assainissement individuel** adaptée aux caractéristiques du site et du bâtiment.

Le présent document s'articule en 3 points principaux :

- ① Présentation des caractéristiques du projet (nature et volume des effluents).
- ② Analyse des milieux récepteurs potentiels et de leur aptitude à assainir et à évacuer les eaux usées engendrées par le projet.
- ③ Définition et implantation d'une filière d'assainissement capable d'assurer l'épuration et l'évacuation des eaux usées dans le milieu naturel, selon des modes compatibles avec les exigences de la Santé Publique et de l'Environnement.

Note Réglementaire :

L'Arrêté du 7 mars 2012 fixant les prescriptions techniques applicables aux installations d'assainissement non collectif, article 1 définit que :

« **une installation d'assainissement non collectif** » désignent toute installation d'assainissement assurant la collecte, le transport, le traitement et l'évacuation des eaux usées domestiques ou assimilées au titre de l'article R. 214-5 du code de l'environnement des immeubles ou parties d'immeubles non raccordés à un réseau public de collecte des eaux usées.

Les installations visées par le présent arrêté constituent des ouvrages au sens de la directive du Conseil 89/106/CEE susvisée. »



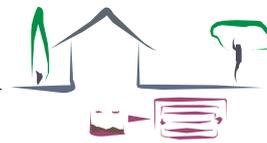
La présente étude ne se substitue pas à un AP ou à un APD d'entreprise. Elle livre les données du sous-sol, ce qui permet de proposer un modèle de filière d'assainissement dont la réalisation sera confiée par la suite à une entreprise spécialisée dans le choix des matériaux, le dimensionnement et la pose d'un dispositif d'assainissement. Elle ne correspond pas à une opération de maîtrise d'œuvre liée à la conception ainsi qu'à la construction du bâtiment et de ses annexes.

Cette étude est couverte par une assurance décennale auprès AXA France

IMPORTANT : Cette étude doit être visée et validée par le SPANC (Service Public d'Assainissement non Collectif) de la collectivité en charge de cette compétence sur votre secteur (commune ou groupement intercommunal).

Les travaux ne pourront débuter qu'après l'accord du SPANC.

En fin de chantier avant recouvrement, le SPANC doit impérativement être prévenu afin de contrôler l'exécution des travaux et d'émettre un avis.



1. - LOCALISATION ET PRINCIPALES CARACTERISTIQUES DU PROJET

1.1. RAPPEL DES CARACTERISTIQUES DU PROJET

Le projet du **LOTISSEMENT Les Escours représenté par Mme FENNECH Margot** à Cuges Les Pins consiste à prévoir un dispositif d'assainissement non collectif pour **l'ensemble des habitations du lotissement**. Les caractéristiques nécessaires pour dimensionner la filière d'assainissement individuel sont rappelées ci-après.

Le projet consiste à créer 24 villas composées au maximum de 4 chambres et d'un salon salle à manger soit un total de 120 pièces principales maximum.

2 habitations existantes sont également présentes sur le projet, celle-ci sont constituées de 3 chambres et d'1 pièce principale chacune, soit un total de 8 pièces principales.

Le projet présente donc 128 pièces principales soit une capacité de **128 Equivalents Habitants**.

* Conformément à la réglementation, 1 pièce principale = 1 E.H (Equivalent Habitant).

Important

Le projet présente une capacité comprise entre 20 EH et 199 EH. Ce projet devra donc répondre aux prescriptions de **l'arrêté du 21 juillet 2015 modifié**

Note Réglementaire :

L'Arrêté du 7 mars 2012 fixant les prescriptions techniques applicables aux installations d'assainissement non collectif, article 5-4 définit que :

« Le dimensionnement de l'installation exprimé en nombre d'équivalents-habitants est égal au nombre de pièces principales au sens de l'article R. 111-1-1 du code de la construction et de l'habitation, »

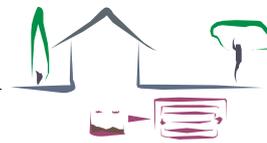


1.2. LOCALISATION DU PROJET

Le projet se situe sur la commune de **CUGES LES PINS (13780)**, à environ **1 km à l'Est** du centre-ville, lieu-dit Les Escours (cf. fig. 1). Plus précisément, l'habitation est implantée sur un terrain référencé au cadastre de la commune, sous **la section et le n° AR 85-1-3-4-5-6-7 AO 83-84 d'une superficie de 27 679 m²** (cf.fig.2).

1.3. CALCUL DU VOLUME JOURNALIER MOYEN

Avec un nombre de résidents de 128 et sur la base de calcul de 150 l/j/personne, le volume journalier d'effluents domestiques à traiter serait de l'ordre de 19 200 litres.

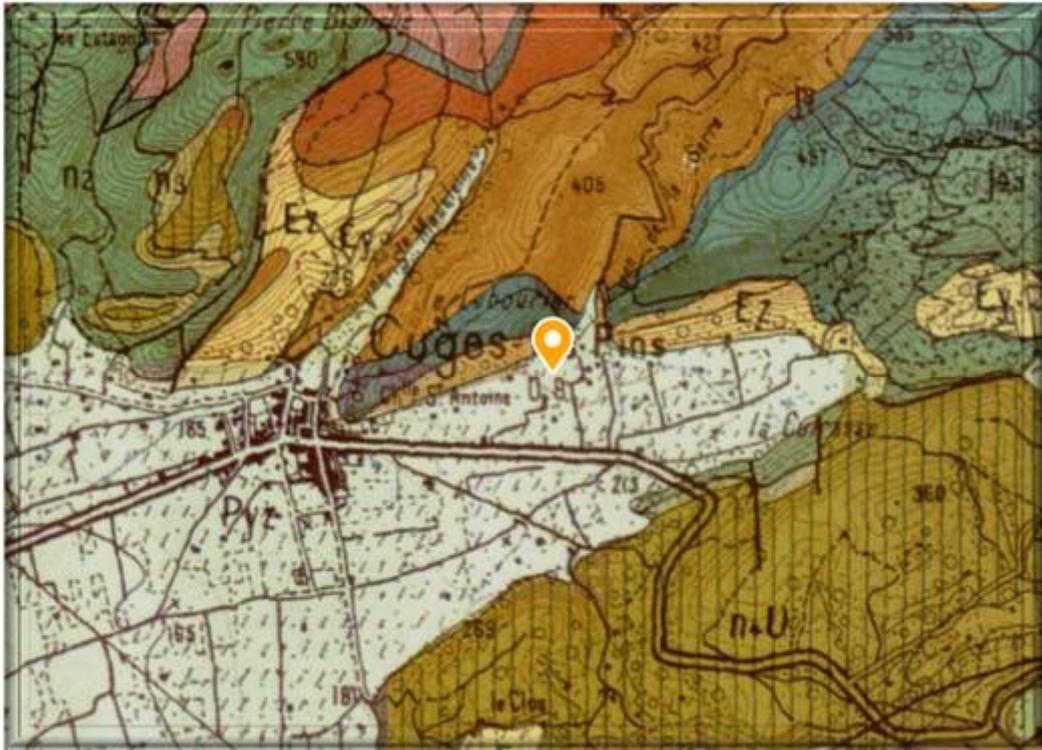


2. - CARACTERISATION DU SITE ET DE SON ENVIRONNEMENT

2.1. CONTEXTE GEOLOGIQUE ET HYDROGEOLOGIQUE

Contexte géologique

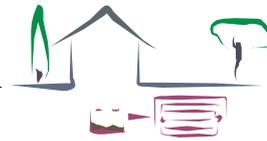
D'après la carte géologique de la France au 1/50 000°, feuille d'Aubagne-Marseille, le terrain sur lequel porte le projet est implanté sur la formation des Terrains Sédimentaires du Quaternaire noté "Pyz". Cette formation correspond à des Cônes torrentiels récents. Aux alluvions récentes se raccordent, en amont d'Aubagne, des cônes torrentiels datant de la fin de la dernière période froide (Würm récent). La même formation recouvre les parties Nord et Est du bassin de Cuges.



Carte Extrait de la carte géologique de la France au 1/50 000°

Contexte hydrologique

Le terrain sur lequel porte le projet est situé, d'après la carte au 1/25000°, dans la partie Nord du poljé de Cuges les Pins. Ce poljé, un des plus grands de France, est en fait une vaste dépression caractéristique des milieux calcaires. Toutes les eaux de ruissellement s'y dirigent et sont évacuées par deux pertes (embuts) dont une à 1,8 km au Sud-Ouest du site ; ces pertes dirigent ensuite ces eaux vers les rivages de la Méditerranée par l'intermédiaire de réseaux souterrains encore mal connus. Un cours d'eau temporaire, Le Vallon de la Serre, à 210 m à l'Est du site, draine le secteur



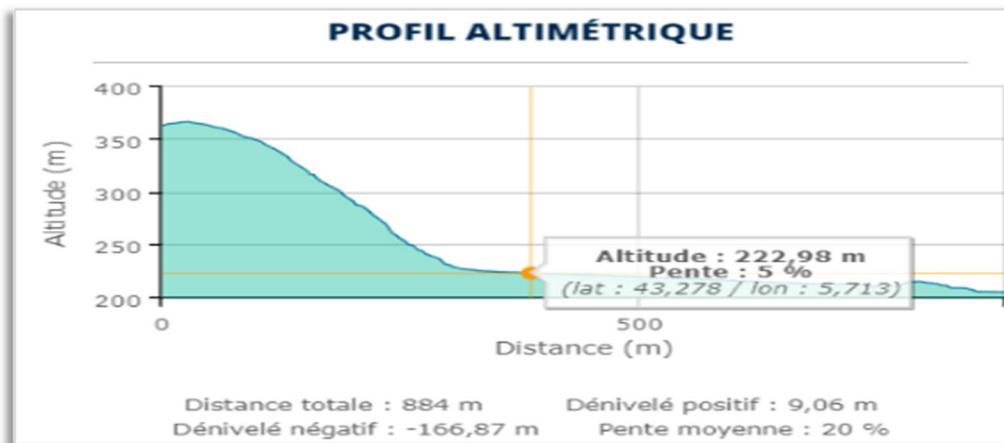
Contexte hydrogéologique

La visite de terrain n'a permis d'observer aucun puits ou forage sur le site et son proche environnement. D'un point de vue hydrogéologique, il est vraisemblable que des circulations d'eau souterraine puissent s'établir dans les faciès calcaires à la faveur de fissures ou de conduits karstiques.

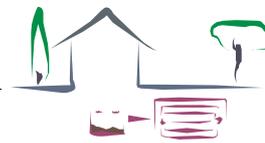
Contexte géomorphologique

Le terrain concerné par le projet se situe à l'Est du village de Cuges les Pins, sur les contreforts occidentaux du massif de la Sainte Baume et en bordure de la grande plaine agricole qui occupe le poljé de Cuges les Pins. L'habitat de type pavillonnaire est dense. Le secteur présente une pente générale de 20 % de direction Nord-Ouest/Sud-Ouest.

La pente générale du secteur est appréhendée à partir de profil altimétrique estimé sur les cartes IGN avec une orientation Nord-Ouest/Sud-Est.



Profil Altimétrique édité à partir du site www.geoportail.gouv.fr. Ce profil est donné à titre indicatif et ne peut en aucun cas remplacer un relevé topographique réalisé par un géomètre.



2.2. RESULTATS DES RECONNAISSANCES DE TERRAIN

Les résultats des reconnaissances de terrain engagées pour l'étude de faisabilité de l'assainissement non collectif, réalisées par nos soins, sont les suivants :

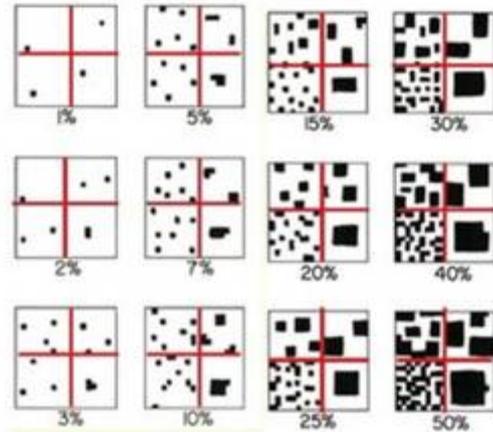
Topographie de la parcelle et espace disponible

Le terrain sur lequel porte le projet présente une pente monoclinale de 4 à 10 % de direction Nord-Ouest/Sud-Est avec une restanque à l'Ouest

Grille d'évaluation de la pierrosité et classification des textures

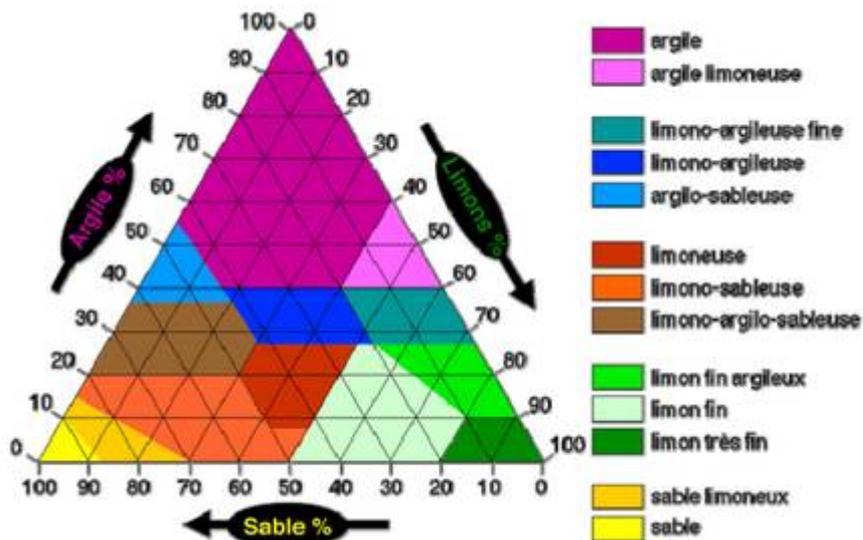
Dans l'étude du profil d'un sol, la description de la quantité et de la taille des éléments grossiers est effectuée pour chaque horizon. Deux sols identiques sur les 40 premiers centimètres n'auront en effet pas le même comportement s'ils reposent l'un sur un sous-sol de graviers et l'autre sur une couche argileuse.

La notion de texture est directement liée à la notion de composition granulométrique s'exprimant alors sous la forme d'un diagramme triangulaire qui représente les pourcentages de chacune des trois classes granulométriques : argile (**A**), sable (**S**) et limon ou silt (**L**).

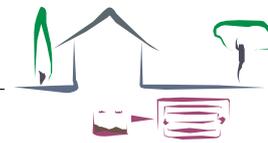


Grille d'estimation de la pierrosité du sol (d'après Revised Sandart soil Chart et David Hammonds)

On parle de classes texturales afin de tenter de relier la composition minéralogique à un comportement spécifique.



Des sondages ont été réalisés avec une tarière thermique afin d'évaluer le sol en place, les résultats de ces sondages sont rapportés dans le tableau suivant :



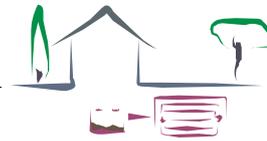
Caractéristique du sol



	N° de l'essai	H1	Sondage1	H2	Sondage2	H3	Sondage3
HORIZON 1	Texture du sol :	0	Sablo-Argileuse	0	Sablo-Argileuse	0	Sablo-Argileuse
	Couleur		brun clair		brun clair		brun clair
	Pierrosité :		25% = Charge caillouteuse moyenne.		25% = Charge caillouteuse moyenne.		25% = Charge caillouteuse moyenne.
	Taille des éléments grossier.		Entre 2 cm et 7,5 cm = Cailloux		Entre 2 cm et 7,5 cm = Cailloux		Entre 2 cm et 7,5 cm = Cailloux
	Humidité		légèrement humide		légèrement humide		légèrement humide
		100 cm		95 cm		90 cm	
ESSAIS = K	Profondeur des sondages		100 cm		95 cm		90 cm
	Arrêt		Colluvions sableux avec une forte charge caillouteuse		Colluvions sableux avec une forte charge caillouteuse		Colluvions sableux avec une forte charge caillouteuse
	Perméabilité : Valeur de K ² en mm/h		113		97		102

Le sol présente une texture homogène à dominance sableuse avec une charge caillouteuse importante. Ce type de sol présente de bonnes perméabilités et de bonnes caractéristiques épuratoire.





Évaluation de la perméabilité du sol - Tests de percolation¹

Trois essais (S1 à S3) de perméabilité ont été réalisés sur les espaces susceptibles de recevoir le dispositif d'épandage des effluents domestiques prétraités. Les résultats de ces tests sont rassemblés dans le tableau précédent.

La valeur de K retenue est de **97 mm/h**. Cette valeur est caractéristique de matériaux **tres permeables**. Cette valeur est suffisante au regard de la réglementation pour envisager un épandage dans le sol en place.

Captages d'eau potable à proximité

Le lotissement sera raccordé au réseau communal d'eau potable. A notre connaissance, il n'existe aucun puits ou forage à usage d'AEP dans un rayon de 35 m autour de l'espace disponible pour recevoir les équipements d'assainissement non collectif.

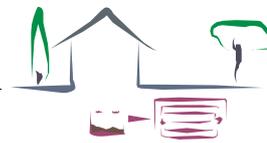
Note Réglementaire :

L'Arrêté du 7 mars 2012 fixant les prescriptions techniques applicables aux installations d'assainissement non collectif, article 2 définit que :

« Sauf dispositions plus strictes fixées par les réglementations nationales ou locales en vue de la préservation de la qualité des eaux destinées à la consommation humaine, l'implantation d'une installation d'assainissement non collectif telle que définie à l'article 1er est interdite à moins de 35 mètres d'un captage déclaré d'eau destinée à la consommation humaine. Cette distance peut être réduite pour des situations particulières permettant de garantir une eau propre à la consommation humaine. En cas d'impossibilité technique et lorsque l'immeuble est desservi par le réseau public de distribution d'eau potable, l'eau du captage est interdite à la consommation humaine. »



¹ L'évaluation de la perméabilité des horizons pédologiques repose sur un test réalisé sur le terrain destiné à recevoir l'épandage. Le test de percolation a été réalisé selon la méthode dite de **PORCHET à niveau constant**, conformément à la réglementation en vigueur.



2.3. CONCLUSIONS SUR LES CARACTERISTIQUES DU SITE

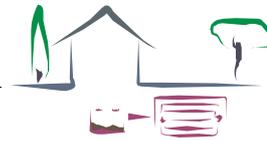
Tableau récapitulatif des caractéristiques du site pour le choix de la filière d'assainissement non collectif, conformément à l'arrêté interministériel du 7 septembre 2009 modifié le 7 mars 2012.

<i>La surface de la parcelle d'implantation est-elle suffisante pour permettre le bon fonctionnement d'une installation d'assainissement non collectif dans le sol en place ?</i>	OUI
<i>La parcelle ne se trouve pas en terrain inondable, sauf de manière exceptionnelle.</i>	OUI
<i>La pente du terrain est-elle adaptée à un épandage dans le sol en place ?</i>	OUI
<i>La perméabilité du sol est-elle comprise entre 15 et 500 mm/h ?</i>	OUI
<i>Le Sol présente-t-il une épaisseur supérieure ou égale à 0,70 m ?</i>	OUI
<i>L'ensemble des caractéristiques du sol le rend-il apte à assurer le traitement ?</i>	NON
<i>L'absence d'un toit de nappe aquifère, hors niveau exceptionnel de hautes eaux, a été vérifiée à moins d'un mètre du fond de fouille.</i>	OUI

Compte tenu de l'analyse du tableau ci-dessus, le traitement des effluents par le sol en place n'est pas réalisable, car les caractéristiques du sol en place ne permettent pas de traiter les effluents générés par tel projet.

Il sera installé une station d'épuration répondant aux performances épuratoires conformes aux articles 3 et 14 de l'arrêté du 21 juillet 2015.

Nous considérerons que 1 pièce principale = 1 E.H (*Equivalent Habitant*).
Cet équipement devra présenter une capacité minimale **de 128 EH**.

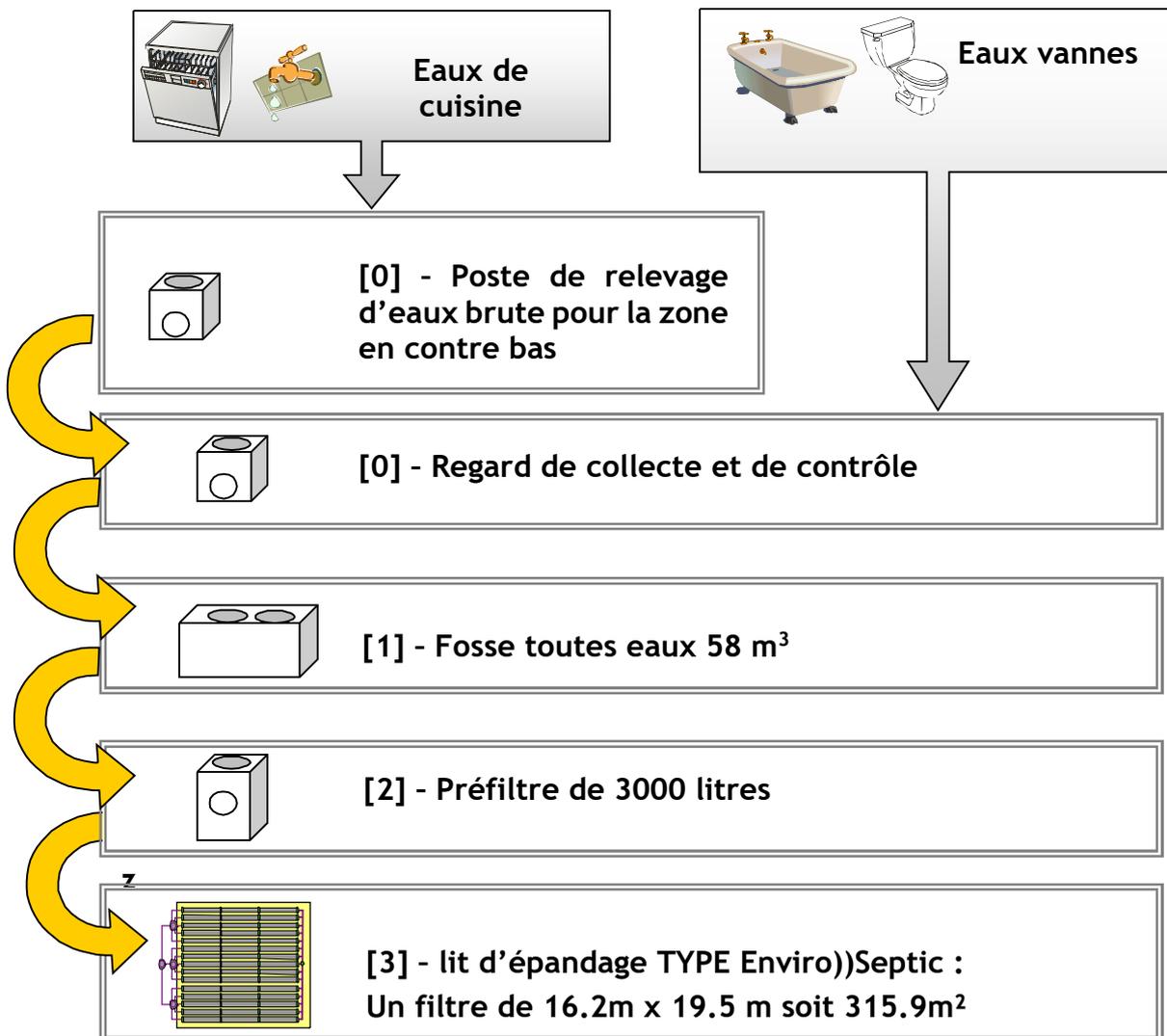


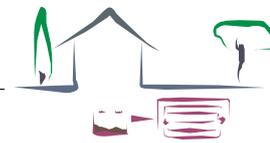
3. - FILIERE D'ASSAINISSEMENT AUTONOME PROPOSEE

Nota : : Il est important de rappeler que les eaux pluviales feront l'objet d'une évacuation appropriée. Elles ne seront en aucun cas admises dans les installations de prétraitement et de traitement des eaux usées domestiques.

3.1. DETERMINATION DE LA FILIERE APPROPRIEE

Après accord du Service Public d'Assainissement Non Collectif (SPANC), la filière d'assainissement la plus appropriée aux caractéristiques du site et du projet consiste à traiter les eaux usées domestiques par la filière suivante (fig. 3) :





3.2. POSTE DE RELEVAGE D'EAUX BRUTES

Dans le cas présent, l'exutoire d'une partie des eaux brutes du projet (5 villas à l'Ouest du projet) est en contre bas du système de traitement, un poste de relevage sera nécessaire afin de remonter les eaux brutes dans le système de traitement

Dans le cas du présent projet, le poste de relevage présentera un volume utile de **2000 litres environs**. Ce qui semble en adéquation avec le projet. La puissance de ce poste de relevage devra assurer la remontée des eaux brutes dans la zone de traitement.

Le poste sera posé avec les mêmes précautions que la fosse toutes eaux et sera conforme à la norme NF EN 12050-2.

Le poste de relevage sera équipé soit d'un système d'alarme sonore ou visuel en cas de panne ou de dysfonctionnement, soit d'une double pompe et au mieux des deux.

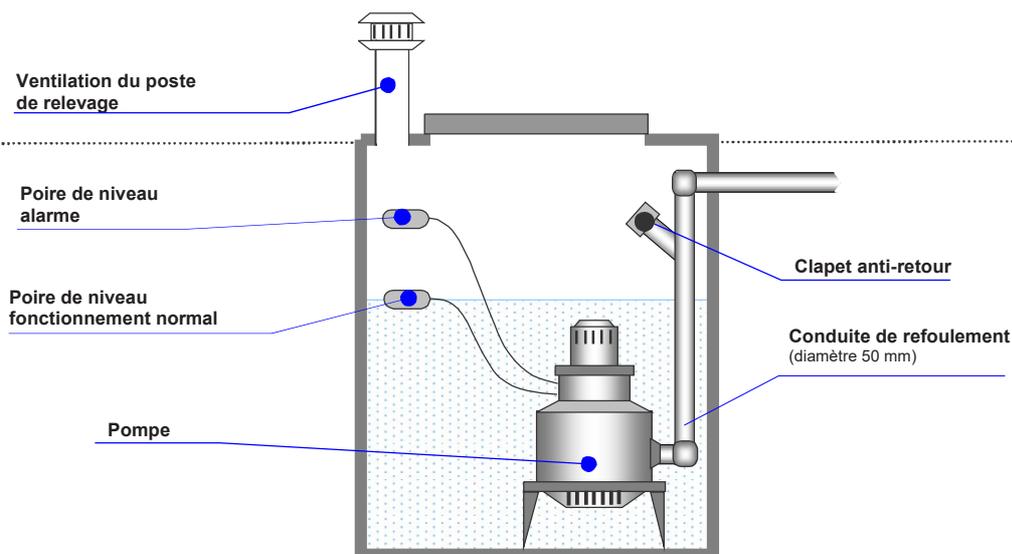
Implantation

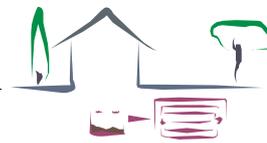
Le poste de relevage sera installé à **l'amont du système de traitement** et il sera enterré ; néanmoins, le tampon de visite restera accessible.

Entretien

1 visite annuelle et curage des dépôts. *(Une notice de fonctionnement et d'entretien spécifique au matériel installé doit être remise au propriétaire par l'installateur ou le fournisseur.)*

SCHEMA DE PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT DU POSTE DE RELEVAGE (NF EN 12050-2)





3.3. FOSSE TOUTES EAUX

Implantation

La fosse **sera située à l'écart du passage de toute charge roulante ou statique**, dans des conditions d'accès permettant les opérations de vidange. Afin de limiter les risques de colmatage de la conduite d'amenée des effluents domestiques par diverses matières, la fosse toutes eaux sera placée le plus près possible de l'habitation.

Dimensionnement

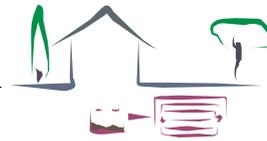
La fosse toutes eaux recevra **l'ensemble des eaux usées domestiques du logement** (eaux vannes + ménagères + eaux de cuisine). Le volume utile d'une fosse septique toutes eaux est le volume offert au liquide et à l'accumulation des boues, mesuré entre le fond de l'appareil et le **niveau inférieur de l'orifice de sortie** du liquide. En se fondant sur les prescriptions en vigueur (DTU 64.1) nous préconisons de mettre en place une fosse toutes eaux d'un volume utile de **58 m³**.

Mise en place de la fosse

Les dimensions de la fouille doivent permettre la mise en place de la fosse septique toutes eaux, sans favoriser le contact avec les parois de la fouille avant le remblaiement. Le fond de la fouille sera arasé à 0,10 m au moins au-dessous de la côte prévue pour la génératrice inférieure extérieure de l'équipement, afin de permettre l'installation d'un lit de pose. Le lit de pose est constitué d'une couche de sable de 0,10 m. Il sera compacté pour que la fosse ne repose sur aucun point dur. Le lit de pose présentera une surface parfaitement plane et horizontale. Le remblaiement latéral de la fosse toutes eaux est effectué de façon symétrique avec du sable en couches successives compactées. Il est nécessaire de procéder au remplissage en eau de la fosse, afin d'équilibrer les pressions dès le début du remblaiement. Le remblaiement final de la fosse est réalisé après raccordement des canalisations et mise en place des rehausses. Le remblai est réalisé à l'aide de terre végétale ordinaire, débarrassée de tous les éléments caillouteux pointus pouvant exister dans sa masse. **Toute plantation d'arbre ou de buisson est à proscrire au-dessus des ouvrages enterrés.** Un engazonnement, ou un fleurissement (plantes annuelles) de la surface est toutefois autorisé, les tampons de visite devant rester accessibles et visibles.

Équipement d'amenée des eaux

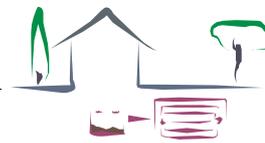
Le diamètre de la conduite devra être compris entre 100 et 125 mm et de type CR4 minimum, l'amenée des eaux usées aura une pente comprise entre 2 et 4%. La fosse sera munie d'au moins un tampon de visite permettant l'accès au volume complet lors des vidanges. Le tampon sera hermétique et ne permettra pas le passage des eaux de ruissellement.



Entretien

La vidange de la fosse toutes eaux est la seule opération d'entretien. Cette opération est indispensable ; elle doit limiter le volume des boues de fond et, de ce fait, éviter la détérioration par colmatage du système d'épuration situé en aval. **La réglementation préconise une vidange quand le niveau des boues atteint 50% du volume de la fosse. Il est également conseillé de remplir la fosse avec de l'eau claire immédiatement après l'opération de vidange.**

(Une notice de fonctionnement et d'entretien spécifique au matériel installé doit être remise au propriétaire par l'installateur ou le fournisseur.)



📖 Ventilation de la fosse : EXTRACTEUR EPURACTIF SOLAIRE

📖 Principe

Dans le cas présent l'installation d'une ventilation secondaire en toiture n'est pas envisageable aux vues de la configuration du terrain ou celle-ci représenterait des coups d'installation trop important et un tirage insuffisant.

Nous proposons d'installer une ventilation basse composé de 2 filtres à charbon actif avec extracteur solaire.

Ce type d'équipement assure une ventilation permanente et efficace du système de prétraitement.

📖 Implantation

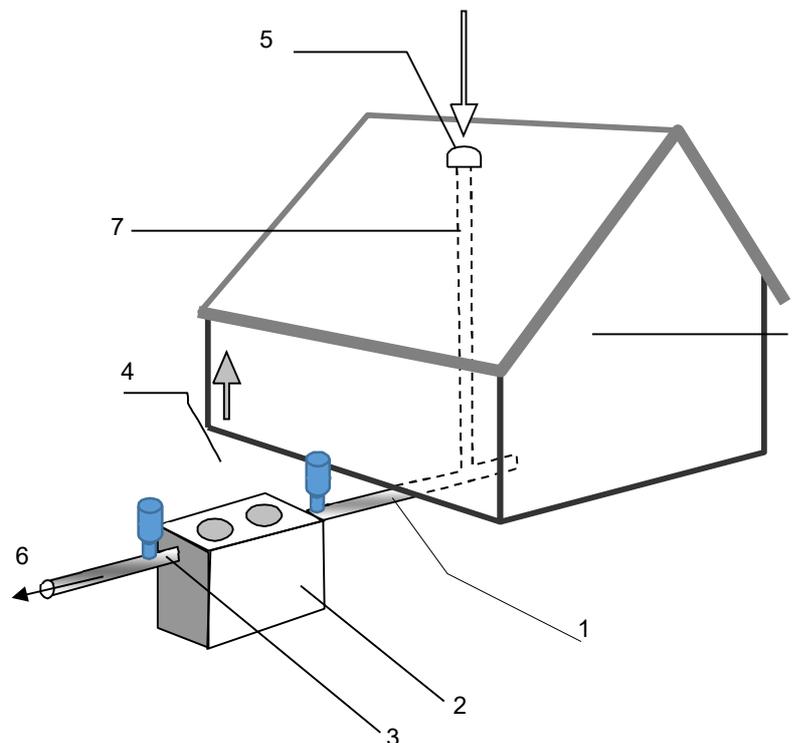
Ces systèmes d'extraction se place en amont et aval direct du système de prétraitement.

📖 Installation

Cet élément devra être installé conformément à la notice de pose de produit.

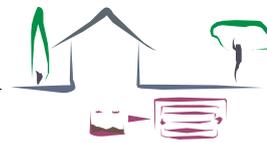
📖 Entretien

Remplacement du matériau filtrant tous les 4 mois.



Légende

- 1 – Canalisation d'amenée des eaux usées
- 2 – Fosse toutes eaux
- 3 – Canalisation des eaux prétraitées (pente 0.5% min)
- 4 – Dispositif d'extraction filtration solaire bas
- 5 – Dispositif d'entrée d'air (ventilation primaire) par chapeau de ventilation.
- 6 – Evacuation des eaux prétraitées
- 7 – Colonne de ventilation primaire accordée à l'évacuation des eaux usées domestiques



3.4. PREFILTRE INTEGRE A LA FOSSE

Principe

Cet élément est destiné à protéger l'épandage des risques de colmatage précoce. Généralement, il s'agit d'un filtre à sortie haute rempli de pouzzolane qui assure le piégeage des éléments solides en suspension et des graisses subsistant dans les eaux. Dans le cas présent, son **volume utile sera d'environ 3000 litres**. Il est indispensable que son fonctionnement soit parfaitement contrôlé. Le colmatage du préfiltre donnera l'alerte avant que l'épandage ne subisse le même sort de plus.

Implantation

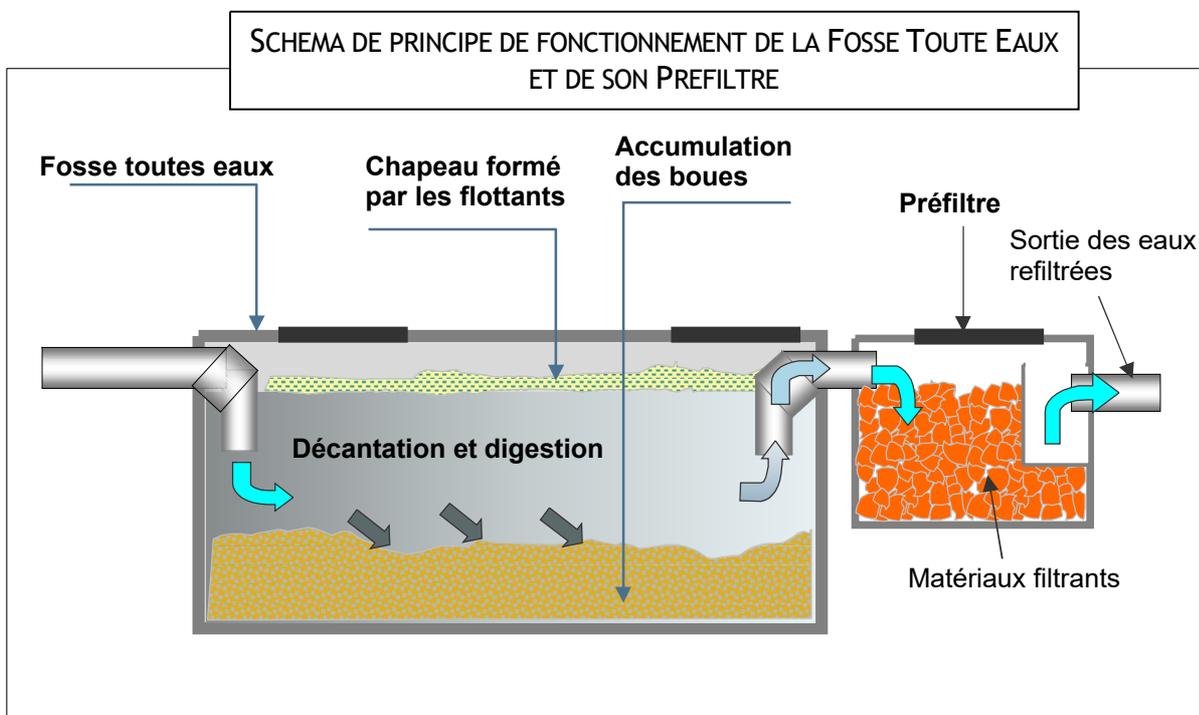
Le préfiltre de protection, ou décofiltre, sera placé en amont du poste de relevage, juste après la fosse toutes eaux.

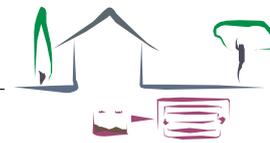
Installation

La conception de cet élément doit être réalisée de façon à faciliter les opérations d'entretien. Les précautions de pose sont les mêmes que celles de la fosse toutes eaux.

Entretien

Lavage ou remplacement du matériau filtrant tous les 2 ans.





3.6. DISPOSITIF DE TRAITEMENT

Prescriptions relatives à l'implantation

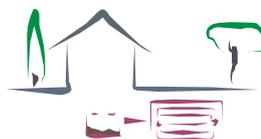
Conformément à l'article 6 de l'arrêté du 21 juillet 2015 modifié par l'arrêté du 24 août 2017 article 2, « les stations de traitement des eaux usées sont conçues et implantées de manière à préserver les riverains des nuisances de voisinage et des risques sanitaires. Cette implantation tient compte des extensions prévisibles des ouvrages de traitement, ainsi que des nouvelles zones d'habitations ou d'activités prévues dans les documents d'urbanisme en vigueur au moment de la construction ».

La station sera située à l'écart du passage de toute charge roulante ou statique, dans des conditions d'accès permettant les opérations de vidange. Afin de limiter les risques de colmatage de la conduite d'amenée des effluents domestiques par diverses matières, le système d'assainissement, sera placée le plus près possible des bâtiments.

Dimensionnement

Le système recevra l'ensemble des eaux usées domestiques des logements (eaux vannes + ménagères + eaux de cuisine). La capacité du système sera de **128 EH** minimum. Il est impératif que le système réponde aux performances minimales fixées aux articles 3 et 14 de l'arrêté du 21 juillet 2015, les installations d'ANC seront implantées, conçues, dimensionnées et exploitées en tenant compte des variations saisonnières des charges de pollution et entretenues de manière à atteindre, hors situations inhabituelles, les performances ci-dessous (en concentration maximale ou en rendement minimum) :

Paramètre	Concentration maximale	Rendement minimum	Concentration rédhibitoire
DBO₅	35 mg(O ₂)/l	60 %	70 mg(O ₂)/l
DCO	200 mg(O ₂)/l	60 %	400 mg(O ₂)/l
MES	-	50 %	85 mg/l



Surveillance de l'installation d'ANC

Conformément à l'article 17 de l'arrêté du 21 juillet 2015, les maîtres d'ouvrage mettent en place une surveillance des stations de traitement des eaux usées en vue d'en maintenir et d'en vérifier l'efficacité. Un cahier de vie de la station devra être rédigé et tenu à jour.

Annexe 1

AUTOSURVEILLANCE DES STATIONS DE TRAITEMENT DES EAUX USÉES

Tableau 1. Informations d'autosurveillance à recueillir sur les déversoirs en tête de station et by-pass vers le milieu récepteur en cours de traitement.

	CAPACITÉ NOMINALE DE LA STATION (KG/J DE DBO5)				
	< 30	≥ 30 et < 120	≥ 120 et < 600	≥ 600 et < 6 000	≥ 6 000
Vérification de l'existence de déversements	X				
Estimation des débits rejetés		X			
Mesure et enregistrement en continu des débits			X	X	X
Estimation des charges polluantes rejetées			X (1) (2)	X (1) (2)	
Mesure des caractéristiques des eaux usées					X (2) (3)
(1) Les déversoirs en tête de station et les by-pass doivent être aménagés pour permettre le prélèvement d'échantillons représentatifs sur 24 heures. (2) La mesure des caractéristiques des eaux usées et l'estimation des charges polluantes sont effectuées sur la base des paramètres listés à l'annexe 2. (3) Les mesures sont effectuées sur des échantillons représentatifs constitués sur 24 heures, avec des préleveurs automatiques réfrigérés ou isothermes (maintenus à 5° C +/-3) et asservis au débit. Le maître d'ouvrage doit conserver au froid pendant 24 heures un double des échantillons prélevés sur la station.					

Tableau 2.1. Informations d'autosurveillance à recueillir en entrée et/ou sortie de la station de traitement des eaux usées sur la file eau

	CAPACITÉ NOMINALE DE LA STATION (KG/J DE DBO5)			
	< 30	≥ 30 et < 120	≥ 120 et < 600	≥ 600
Estimation du débit en entrée ou en sortie	X (1)			
Mesure du débit en entrée ou en sortie		X (1)		
Mesure et enregistrement en continu du débit en entrée et sortie			X (2)	X
Mesure des caractéristiques des eaux usées (paramètres mentionnés à l'annexe 2) en entrée et en sortie	X (3) (5)	X (3) (4)	X (4)	X (4)
(1) Pour les lagunes, les informations sont à recueillir en entrée et en sortie. (2) Pour l'entrée, cette disposition ne s'applique qu'aux nouvelles stations et aux stations faisant l'objet de travaux de réhabilitation. Dans les autres cas, une estimation du débit en entrée est réalisée. (3) Le recours à des préleveurs mobiles est autorisé. (4) Les mesures sont effectuées sur des échantillons représentatifs constitués sur 24 heures, avec des préleveurs automatiques réfrigérés ou isothermes (maintenus à 5° +/- 3) et asservis au débit. Le maître d'ouvrage doit conserver au froid pendant 24 heures un double des échantillons prélevés sur la station. La mesure des caractéristiques des eaux usées est effectuée sur la base des paramètres listés à l'annexe 2. (5) Cette disposition ne s'applique qu'aux stations de capacité nominale de traitement supérieure à 12 kg de DBO5/j nouvelles, faisant l'objet de travaux de réhabilitation ou déjà aménagées.				

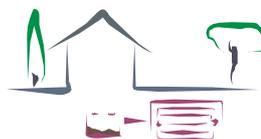


Tableau 2.2. Informations d'autosurveillance à recueillir relatives aux apports extérieurs sur la file eau (matières de vidange, matières de curage...)

	CAPACITÉ NOMINALE DE LA STATION (KG/J DE DBO5)	
	< 600	≥ 600
Apports extérieurs de boues : Quantité brute, quantité de matières sèches et origine	X (1) (2)	X (1) (2)
Nature et quantité brute des apports extérieurs	X (3)	X (3)
Estimation de la qualité des apports extérieurs, si la fréquence de ces apports est au moins une fois par mois en moyenne sur l'année	X (4)	
Mesure de la qualité des apports extérieurs, si la fréquence de ces apports est de plus d'une fois par mois en moyenne sur l'année	X (5)	
Mesure de la qualité des apports extérieurs, quelle que soit la fréquence de ces apports		X (5)
(1) La quantité brute est exprimée en masse et/ou en volume. (2) La quantité de matières sèches est exprimée en masse et est déterminée par des mesures de la siccité de la boue brute, et des quantités de boues produites. (3) La quantité brute est exprimée en masse et/ou en volume. (4) L'estimation de la qualité des apports extérieurs est réalisée sur la base de données de références sur les types d'apports extérieurs. (5) La mesure de la qualité est effectuée sur la base des paramètres listés à l'annexe 2.		

Tableau 2.3. Informations d'autosurveillance à recueillir relatives aux déchets évacués hors boues issues du traitement des eaux usées (refus de dégrillage, matières de dessablage, huiles et graisses)

	TOUTE CAPACITÉ NOMINALE DE STATION
Nature, quantité des déchets évacués et leur(s) destination(s).	X

Tableau 2.4. Informations d'autosurveillance à recueillir relatives aux boues issues du traitement des eaux usées

	TOUTE CAPACITÉ NOMINALE DE STATION
Apports extérieurs de boues : Quantité brute, quantité de matières sèches et origine	X (1) (2) (5)
Boues produites : Quantité de matières sèches	X (2) (3) (5)
Boues évacuées : Quantité brute, quantité de matières sèches, mesure de la qualité et destination(s)	X (1) (2) (4) (5)
(1) La quantité brute est exprimée en masse et/ou en volume. (2) La quantité de matières sèches est exprimée en masse et est déterminée par des mesures de la siccité de la boue brute et des quantités de boues produites. (3) Quantité de boues produites par l'ensemble des files eau de la station, avant tout traitement et hors réactifs. (4) Les informations relatives à la destination première des boues sont transmises au moment de leur évacuation. Les informations relatives à la destination finale des boues sont transmises pour chaque année civile et par destination. (5) Pour les stations de traitement des eaux usées de capacité nominale inférieure à 60 kg/j de DBO5, les quantités de boues peuvent être estimées.	

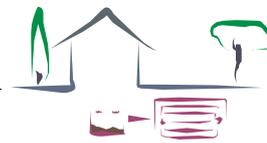


Tableau 2.5. Informations d'autosurveillance à recueillir relatives à la consommation de réactifs et d'énergie

	TOUTE CAPACITÉ NOMINALE DE STATION
Consommation d'énergie	X
Quantité de réactifs consommés sur la file eau et sur la file boue	X

Tableau 2.6. Informations d'autosurveillance à recueillir relatives aux volumes d'eaux usées traitées réutilisées conformément à la réglementation en vigueur

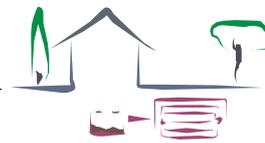
	TOUTE CAPACITÉ NOMINALE DE STATION
Volume d'eaux usées traitées réutilisées	X
Destination des eaux usées traitées réutilisées	X

3.7. MESURE DE PROTECTION.

Conformément à l'article 7 de l'arrêté du 21 juillet 2015, l'ensemble des ouvrages de la station de traitement des eaux usées est délimité par une clôture, sauf dans le cas d'une installation enterrée dont les accès sont sécurisés, et leur accès interdit à toute personne non autorisée.

Équipement d'aménée des eaux

La conduite d'aménée des eaux usées aura une pente comprise entre 2 et 4%. Elle présentera un diamètre de 200 mm minimum et de type CR8 afin d'assurer l'étanchéité et la résistance des canalisations. Ces canalisations devront être installées selon les règles de l'art.



3.8. EPANDAGE DANS UN SOL RECONSTITUE : ENVIRO))SEPTIC.

Principe général de fonctionnement (extrait de la notice technique)

1ère étape : Prétraitement par la fosse toutes eaux

Le système Enviro))Septic doit être précédé d'un dispositif de prétraitement (ou traitement primaire) des eaux usées domestiques brutes (ensemble des eaux vannes et des eaux ménagères) de type fosse toutes eaux.

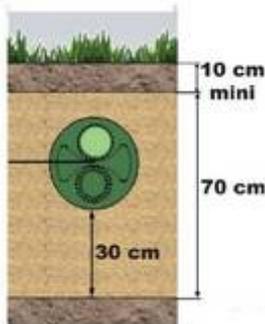
2ème étape : Distribution par dispositif de répartition

Les filières d'assainissement traditionnelles utilisent un regard de répartition. On sait que les mouvements de terrain peuvent le faire légèrement bouger et déséquilibrer la répartition latérale.

Le système Enviro))Septic utilise également un regard de répartition mais il est équipé d'égalisateurs vers chacune des rangées. En utilisant le plan d'eau dans le regard, on règle l'ouverture en hauteur grâce à la molette. Ainsi, la répartition latérale est toujours homogène vers chacune des rangées.

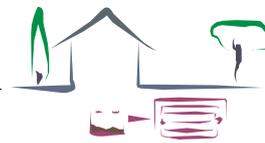


3ème étape : Système de traitement Enviro))Septic



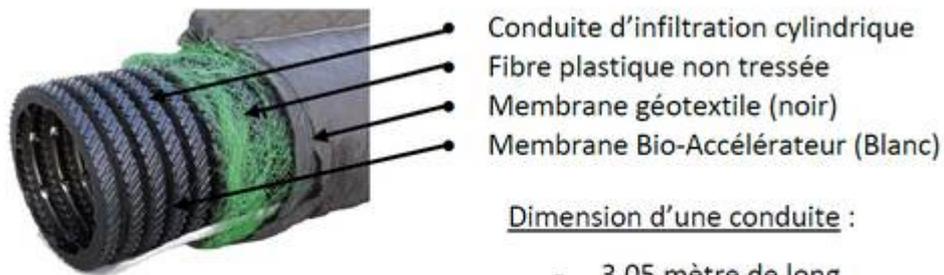
Les rangées de conduites Advanced Enviro))Septic doivent être installées dans une couche de sable filtrant.

Les conduites Advanced Enviro))Septic doivent être positionnées sur une couche de sable filtrant de 30 cm d'épaisseur. Elles sont ensuite entourées de sable filtrant. Comme une conduite a 300 mm de diamètre, la couche qui entoure les conduites a donc elle aussi une épaisseur de 300 mm puis elles sont remblayées de 10 cm au-dessus des conduites.



Les conduites Advanced Enviro))Septic

La conduite Enviro))Septic est un produit modulaire qui peut être utilisé dans une multitude de configurations. La conduite Advanced Enviro))Septic est un produit breveté.



- Conduite d'infiltration cylindrique
- Fibre plastique non tressée
- Membrane géotextile (noir)
- Membrane Bio-Accélérateur (Blanc)

Dimension d'une conduite :

- 3.05 mètre de long
- 30.50 cm de diamètre
- Peut contenir plus de 200 litres



Adaptateur simple décentré

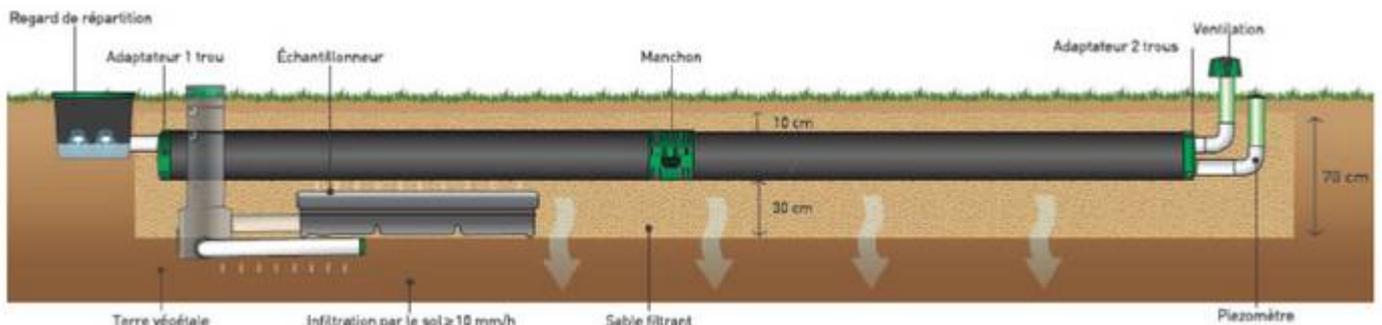
Adaptateur double décentré

Manchon de raccordement

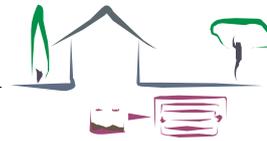
Des manchons de raccordement et des adaptateurs sont utilisés pour compléter les rangées de conduites Advanced Enviro))Septic et permettre ainsi leur raccordement à l'aide de conduites étanches de 100 mm de diamètre. L'installation de ces éléments de quincaillerie ne requiert aucun outillage spécial.

L'échantillonneur

L'échantillonneur est composé d'un capteur et d'un regard de prélèvement ; ce dispositif permet à tout moment de réaliser un prélèvement et de prouver la qualité du traitement. Il est placé sous l'une des conduites Enviro))Septic.



Les rangées de conduites Advanced Enviro))Septic doivent être installées sur la surface d'infiltration définie par l'agrément sur une hauteur de 30 cm de sable filtrant puis remblayées de 10 cm au-dessus des conduites soit une hauteur totale de 70 cm.

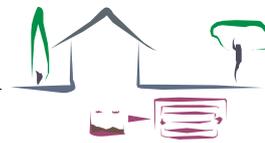


Le fonctionnement

Le système de traitement Enviro))Septic retient puis dégrade les matières en suspension dans ses conduites par une combinaison de phénomènes aérobies et anaérobies. Les parois des conduites Advanced Enviro))Septic sont en effet cannelées pour augmenter la surface d'établissement des bactéries aérobies. Des encoches, destinées à l'écoulement de l'eau, contribuent aussi à l'oxygénation du milieu.

Un matelas de fibres grossières de polypropylène en périphérie de la conduite agit comme un support aéré à la biomasse, mais aussi comme filtre mécanique. Une membrane de polypropylène, insérée entre le matelas de fibres et la partie inférieure de la conduite, assure une meilleure répartition des eaux et entraîne la création, dans la partie basse de la conduite, d'une zone d'anoxie où se minéralisent les matières retenues par la conduite. Enfin, un géotextile cousu par-dessus le matelas de fibres empêche les particules de sable de migrer dans la conduite et constitue une surface additionnelle de filtration et de développement des bactéries. Les fluctuations continues des niveaux d'eau dans les conduites, combinées à un dispositif passif d'aération du système, favorisent la croissance bactérienne.

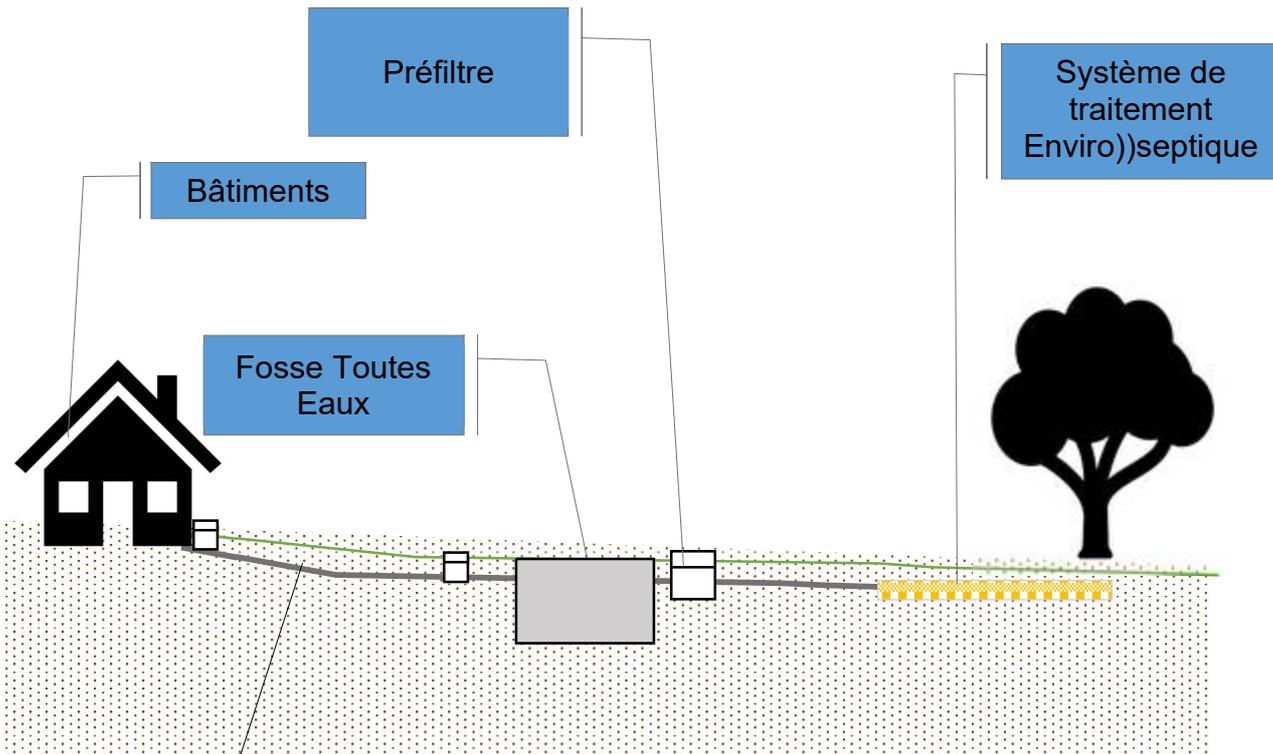
Les eaux traitées par les conduites s'écoulent par les perforations et rejoignent le lit de sable filtrant sur lequel reposent les conduites. La couche de sable filtrant finalise ainsi le traitement et facilite la répartition et l'évacuation de l'effluent traité tout en favorisant le passage de l'air nécessaire au développement des populations de bactéries.



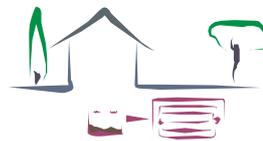
Implantation

L'épandage souterrain sera situé hors des zones destinées à la circulation et au stationnement de tout véhicule (engin agricole, camion, voiture...), hors cultures, plantations et zones de stockage de charges lourdes. L'épandage souterrain doit respecter une distance minimale de 35 m par rapport à un puits ou de tout captage d'eau potable, de 3 m par rapport à toute limite séparative et de tout arbre et à 5 m de toute habitation.

Schéma de principe 1 :



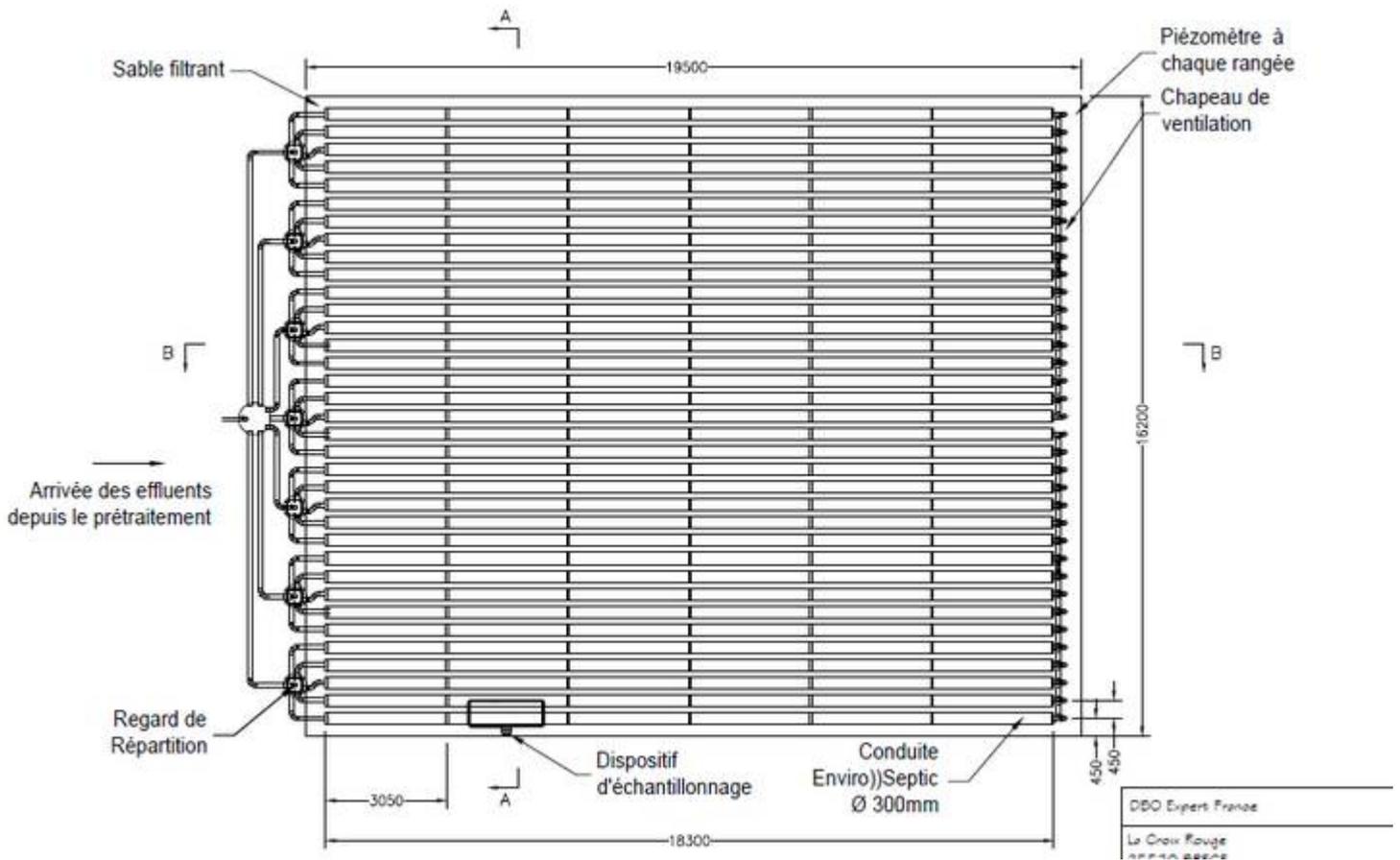
Tuyau de collecte de type CR8 diam 200 mm minimum



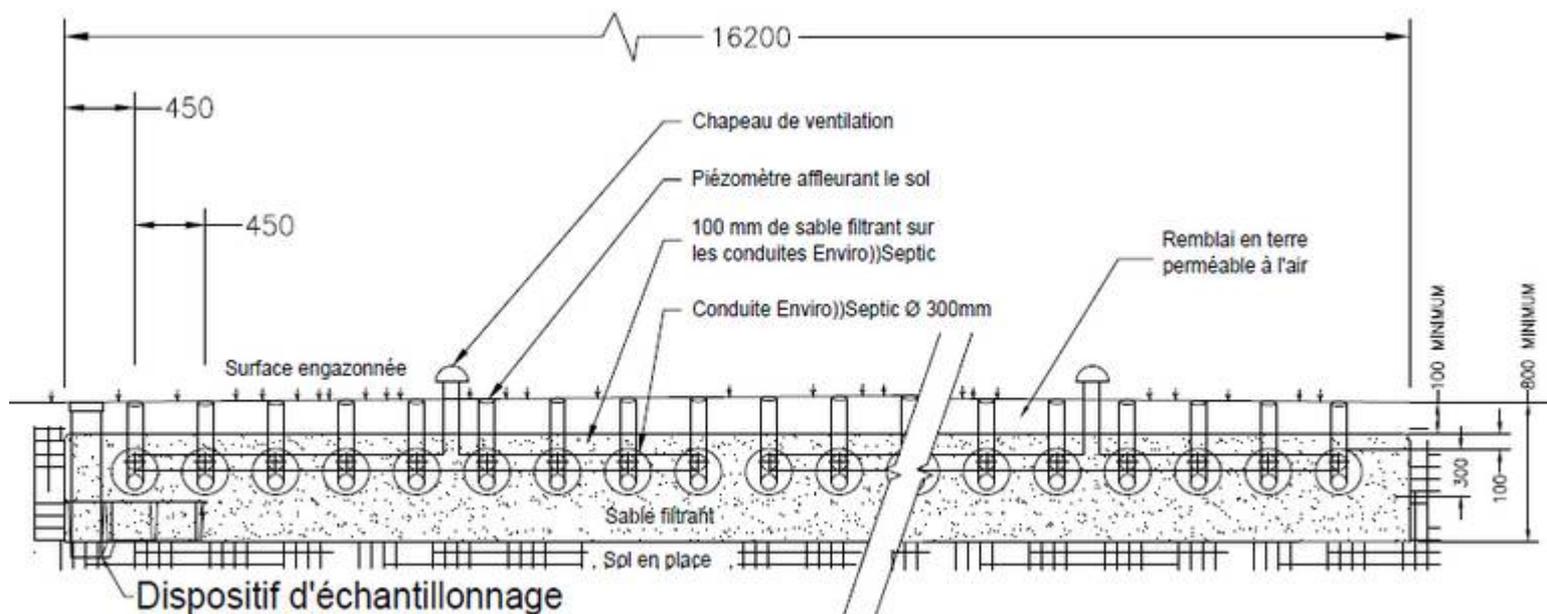
Dimensionnement

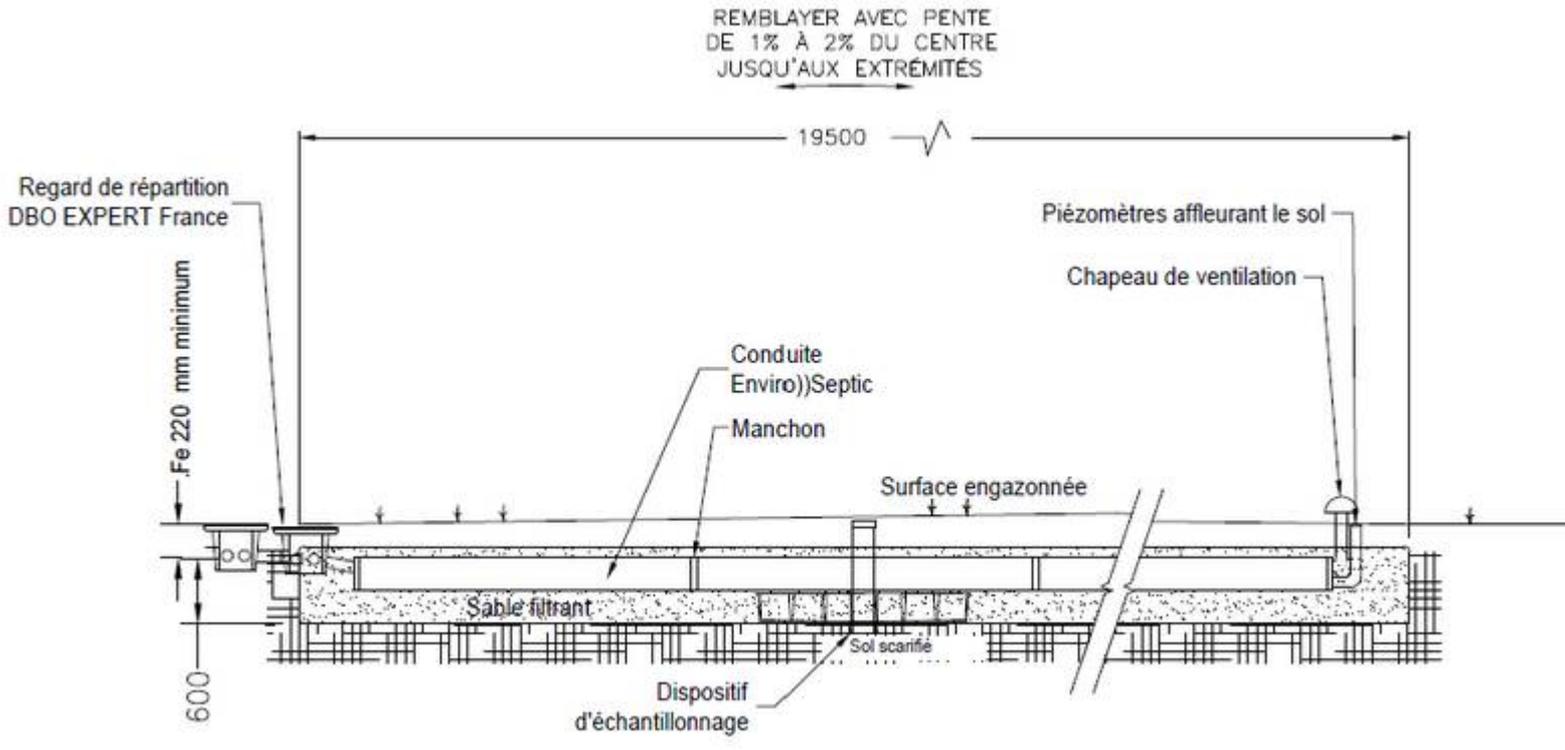
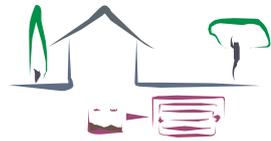
Dans le cas présent, la surface de l'épandage en sol reconstitué ENVIRO))SEPTIC aura **une surface de 315.9 m² soit 16.2 m x 19.5 m** (le dimensionnement de cette épandage a été calculé par le bureau d'étude technique de la Société DBO EXPERT) contenant 35 rangées de 6 conduites AES.

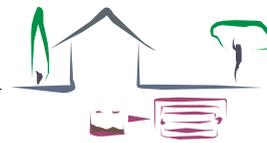
Vue en plan :



Coupe transversale :







4. - CONSEILS D'EXPLOITATION DE LA FILIERE ET CONCLUSIONS

Nous rappellerons ici qu'**en ce qui concerne le champ d'épandage**, il faut éviter que les eaux de ruissellement ne viennent s'écouler à sa surface. Un drain périphérique pourra en l'occurrence être réalisé.

Pour la bonne programmation de ces opérations d'entretien et de vérification, il est conseillé d'établir un cahier d'entretien assorti d'un calendrier prévisionnel des interventions.

Dans le cas où la commune n'aurait pas pris en charge l'élimination des matières de vidange, celle-ci devra être effectuée par une entreprise spécialisée, qui remettra à l'occupant ou au propriétaire un document comportant au moins les indications suivantes :

- a) Son nom ou sa raison sociale et son adresse
- b) L'adresse de l'habitation où est située l'installation dont la vidange a été réalisée
- c) Le nom de l'occupant ou du propriétaire
- d) La date de la vidange
- e) Les caractéristiques, la nature et la quantité des matières éliminées
- f) Le lieu où les matières de vidanges sont transportées en vue de leur élimination

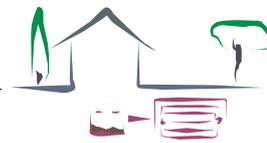
Les travaux seront réalisés avec soin, contrôlés, et tous les ouvrages devront être parfaitement entretenus. Le propriétaire devra faire contrôler les travaux et vérifier qu'ils sont correctement exécutés par le SPANC. En fin de travaux, il fera établir un procès-verbal de réception avant toute utilisation du système. En vertu de quoi, nous donnons un **avis favorable à ce projet sous réserve de mise en œuvre des différentes mesures définies dans le présent rapport.**

Remarque : toutes modifications de conception ou d'implantation, lors des travaux devront être portées à notre connaissance et validées par nos soins. Dans le cas contraire nous dégageons toute responsabilité concernant les conséquences découlant de ces modifications.

Fait à Nans-les-Pins, le 25 Avril 2022

NERIOS Environnement

Olivier AZZOPARDI



5. - INFORMATION SUR LES SYSTEMES D'ASSAINISSEMENT AUTONOME.

Vous êtes ou vous allez devenir l'utilisateur d'un équipement d'assainissement autonome. Il faut savoir que ce système épure les eaux usées de façon biologique, c'est à dire de manière **naturelle** avec des organismes vivants.

Les performances d'épuration des eaux d'un assainissement autonome sont **supérieures à celle d'une station d'épuration publique**, si celui-ci a correctement été réalisé et a bénéficié d'un bon entretien.

Pour une utilisation et une longévité optimale de votre installation mais aussi pour participer de façon durable à la protection de l'environnement et plus particulièrement aux ressources en eau, voici quelques données utiles :

Ne pas jeter dans les toilettes :

- Ⓢ Les lingettes
- Ⓢ Les serviettes hygiéniques ou tampons
- Ⓢ Les objets comportant des matières plastiques.
- Ⓢ Les produits toxiques (dégraissant, huile de vidange, solvant...)
- Ⓢ Tout produit non biodégradable en général.

Préférer l'utilisation :

- Ⓢ de l'eau de javel à dose raisonnable.
- Ⓢ du papier toilette, pas trop épais
- Ⓢ des produits d'entretien adaptés aux fosses septiques

Penser à dynamiser les bactéries de votre fosse avec un activateur biologique si un des habitants subit un traitement médical à base d'antibiotiques.

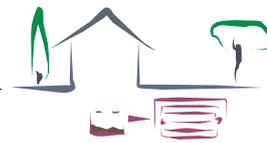
Quelques chiffres :

En France, la consommation d'eau dans une maison est en moyenne **150 litres** d'eau par jour et par personne.

Ⓢ Une douche	30 à 80 litres
Ⓢ Un bain	150 à 200 litres
Ⓢ Une chasse d'eau	10 litres
Ⓢ Le lave-linge	70 à 120 litres
Ⓢ Le lave-vaisselle	25 à 40 litres
Ⓢ Une fuite sur une chasse d'eau	500 litres/jour
Ⓢ Une fuite sur un robinet	120 litres /jour

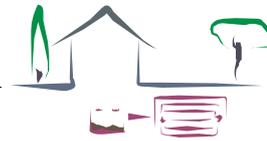
Pensez à économiser l'eau

- Ⓢ prenez une douche au lieu d'un bain
- Ⓢ évitez de laisser couler l'eau si cela n'est pas nécessaire
- Ⓢ placez des chasses d'eau double poussoir
- Ⓢ réparez les fuites d'eau



ANNEXE

ATTESTATION D'ABSENCE DE CAPTAGES D'EAU DESTINES A LA CONSOMMATION HUMAINE, REMPLISSAGE DES PISCINES ET/OU A L'IRRIGATION DE JARDIN POTAGER.



ATTESTATION :

ABSENCE DE CAPTAGE D'EAU DESTINE A LA CONSOMMATION HUMAINE

Je soussigné(e),

LOTISSEMENT CUGES Mme FENNECH Margot

déposant une demande de création ou de réhabilitation d'un système d'assainissement non collectif,

à l'adresse suivante :

**Les Escours
CUGES LES PINS**

sur la/les parcelle(s) n° :

AR 85-1-3-4-5-6-7 AO 83-84

atteste sur l'honneur, qu'aucun point d'eau, destiné à la consommation en eau potable, n'est présent à moins de 35 m du système d'assainissement non collectif projeté, décrit dans le présent rapport, sur ma propriété ou sur une propriété mitoyenne.

Pour faire et valoir ce que de droit,

Fait à :

Le :

Signature du demandeur



Principaux textes réglementaire liés à l'assainissement non collectif

- ✚ **Arrêté interministériel du 27 avril 2012** relatif aux modalités de l'exécution de la mission de contrôle des installations d'assainissement non collectif.
- ✚ **Arrêté interministériel du 7 septembre 2009 modifié** définissant les modalités d'agrément des personnes réalisant les vidanges et prenant en charge le transport et l'élimination des matières extraites des installations d'assainissement non collectif.
- ✚ **Arrêté interministériel du 7 septembre 2009 modifié** fixant les prescriptions techniques applicables aux installations d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique inférieure ou égale à 1,2 kg/j de DBO5 (*concerne tous les systèmes dimensionnés pour traiter jusqu'à 20 personnes*)
- ✚ **Arrêté du 21 juillet 2015** relatif à la collecte, au transport et au traitement des eaux usées des agglomérations d'assainissement ainsi qu'à la surveillance de leur fonctionnement et de leur efficacité, et aux dispositifs d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique supérieure à 1,2 kg/j de DBO5 (*concerne tous les systèmes dimensionnés pour traiter la pollution émise par plus de 20 personnes*)
- ✚ Articles du règlement du/des POS ou du PLU applicables à ces dispositifs ;
- ✚ Arrêté(s) de protection des captages d'eau potable situés dans la zone d'application du règlement.

✚ Code de la Santé Publique :

- 📖 **Article L.1311-2** : fondement légal des arrêtés préfectoraux ou municipaux pouvant être pris en matière d'assainissement non collectif.
- 📖 **Article L.1312-1** : constatation des infractions pénales aux dispositions des arrêtés pris en application de l'article L.1311-2.
- 📖 **Article L.1312-2** : délit d'obstacle au constat des infractions pénales par les agents du ministère de la santé ou des collectivités territoriales.
- 📖 **Article L.1321-2** : servitudes applicables dans les périmètres de protection des captages d'eau potable.
- 📖 **Article L.1322-3** : servitudes applicables dans les périmètres de protection d'une source d'eau minérale naturelle déclarée d'utilité publique.
- 📖 **Article L.1324-3** : sanctions pénales applicables au non-respect des dispositions concernant les périmètres de protection des captages d'eau potable et ou des sources d'eau minérale naturelle déclarées d'utilité publique.
- 📖 **Article L.1331-1-1** : immeubles tenus d'être équipés d'une installation d'assainissement non collectif et délai de réalisation des travaux prescrits par le SPANC.
- 📖 **Article L.1331-6** : possibilité pour la commune d'engager des travaux d'office, aux frais du propriétaire, après mise en demeure
- 📖 **Article L.1331-8** : **pénalités financières applicables soit aux propriétaires d'immeubles non équipés d'une** installation d'assainissement autonome, alors que l'immeuble n'est pas raccordé au réseau public de collecte, ou dont l'installation n'est pas en bon état de fonctionnement. aux usagers refusant le passage du SPANC
- 📖 **Article L.1331-11** : possibilité donnée aux agents du SPANC de pénétrer dans les propriétés privées pour les opérations de contrôle.
- 📖 **Article L.1331-11-1** : le diagnostic technique établi lors de la vente d'un immeuble à usage d'habitation doit intégrer le compte-rendu du SPANC.

✚ Code Général des Collectivités Territoriales

- 📖 **Article L.2212-2** : pouvoir de police générale du maire pour prévenir ou faire cesser une pollution de l'eau ou une atteinte à la salubrité publique.
- 📖 **Article L.2212-4** : pouvoir de police générale du maire en cas d'urgence.
- 📖 **Article L.2215-1** : pouvoir de police générale du préfet.
- 📖 **Articles L.2224-1 à L.2224-6 et L. 2224-11** : règles générales applicables aux services publics industriels et commerciaux tels que le SPANC.
- 📖 **Articles L. 2224-7 et L.2224-8** : définition et obligations du service public d'assainissement non collectif.
- 📖 **Article L. 2224-9** : déclaration d'un prélèvement, puits ou forage, réalisé à des fins d'usage domestique de l'eau
- 📖 **Article L. 2224-10** : règles applicables aux zonages d'assainissement.
- 📖 **Article L. 2224-12** : règlement de service et publicité.
- 📖 **Article L. 2224-12-2** : règles relatives aux redevances.
- 📖 **Articles D.2224-1 à D.2224-5** : rapport annuel sur le prix et la qualité du service public d'eau et d'assainissement, rapport annuel du délégataire du service.
- 📖 **Articles R.2224-7 à R. 2224-9** : règles relatives à l'enquête publique propre au zonage d'assainissement.
- 📖 **Articles R.2224-11 et R.2224-17** : prescriptions techniques différentes entre dispositifs recevant une charge brute de plus de 20 EH et ceux recevant moins de 20 EH.
- 📖 **Article R.2224-16** : rejets de boues d'épuration (incluant les matières de vidanges) interdits dans le milieu aquatique.
- 📖 **Articles R.2224-19 à R.2224-19-11** institution, montant, recouvrement et affectation de la redevance d'assainissement non collectif.



- 📖 **ANNEXE 6 - 2e Partie** (retranscrite dans le Décret n° 2007-675 du 2 mai 2007) caractéristiques et indicateurs techniques et financiers figurant dans les rapports annuels sur le prix et la qualité du SPANC (en application des articles D. 2224-1, D. 2224-2 et D. 2224-3)

📌 Code de la Construction et de l'Habitation

- 📖 **Article L.111-4** : Règles générales de construction applicables aux bâtiments d'habitation
- 📖 **Article L.152-1** : constats d'infraction pénale aux dispositions réglementaires applicables aux installations ANC des bâtiments d'habitation.
- 📖 **Articles L.152-2 à L.152-10** : sanctions pénales et mesures complémentaires applicables en cas d'absence d'installation d'ANC d'un bâtiment d'habitation lorsque celui-ci n'est pas raccordé au réseau public de collecte des eaux usées, ou de travaux concernant cette installation réalisés en violation des prescriptions techniques prévues par l'arrêté interministériel du 7 septembre 2009.
- 📖 **Articles L.271-4 et L.271-5** : obligation de prise en compte de l'avis du SPANC lors de ventes ou sessions sanctions d'immeuble non raccordé au réseau collectif
- 📖 **Article R*111-1-1** : Définition des pièces principales et des pièces de services d'une habitation.
- 📖 **Article R*111-3** : Obligation d'installation d'évacuation des eaux usées des logements et règles techniques applicables

📌 Code de l'Urbanisme

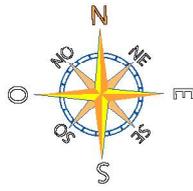
- 📖 **Article L.111-1** : Règles générales en matière d'utilisation du sol sur les communes (quelles soient couvertes ou non par un POS ou un PLU).
- 📖 **Article L.123-1** : dispositions concernant l'assainissement non collectif pouvant figurer dans un plan local d'urbanisme.
- 📖 **Article L.160-4** : constats d'infraction pénale aux dispositions prises en application du code de l'urbanisme, qui concernent les installations d'assainissement non collectif.
- 📖 **Articles L.160-1, L.480-1 à L.480-9** : constats d'infraction, sanctions pénales et mesures complémentaires applicables notamment en cas d'absence d'installation d'assainissement non collectif en violation des règles d'urbanisme ou de travaux concernant ces installations, réalisés en méconnaissance des règles de ce code.
- 📖 **Article L.421-6** : possibilité de refuser un permis de construire si les travaux d'assainissement sont non-conformes aux dispositions législatives et réglementaires
- 📖 **Articles L.480-1 à L.480-16** : Constat d'infraction, notamment aux prescriptions du L.421-6, et sanctions applicables.
- 📖 **Article *R.111-2** : une construction ou un aménagement peut être refusé ou n'être accepté qu'avec réserves du respect de prescriptions spéciales lorsque le projet est de nature à porter atteinte à la salubrité.
- 📖 **Articles *R.111-8, *R.111-10 à *R.111-12** L'assainissement doit être assuré dans des conditions conformes aux règlements en vigueur.
- 📖 **Article *R.123-9** : dispositions du règlement d'un plan local d'urbanisme pouvant concerner l'assainissement non collectif.
- 📖 **Article R.431-16 et R.441-6** : Obligation de fourniture d'un document attestant de la validation du SPANC sur tout projet de création d'installation d'assainissement non collectif dans le cas d'une demande de **Permis de Construire et d'Aménager**

📌 Code de l'Environnement

- 📖 **Article L.211-1** : la protection des eaux et la lutte contre toute forme de pollution (déversements, écoulements, rejets, etc.) susceptible de provoquer ou accroître la dégradation des eaux doit être assurée.
- 📖 **Articles L.214-1 à L.214-3** : Détails des procédures relevant des installations, ouvrages, travaux et activités soumises à procédure de Déclaration ou d'Autorisation au titre de la Loi sur l'Eau
- 📖 **Article L.218-73** : sanctions pénales applicables en cas de pollution en mer ou dans les eaux salées, portant atteinte à la faune ou à la flore.
- 📖 **Article L.218-77** : constats d'infraction pénale aux dispositions de l'article L.218-73.
- 📖 **Article L.414-4** : Dans le cadre des sites reconnus d'intérêt « Natura 2000 », compétence du Préfet du Département et de fixer par Arrêté les seuils et restrictions applicables notamment aux projets d'ANC, sur la base d'une liste nationale de référence établie par Décret (cf. art. R.414-27).
- 📖 **Article L.432-2** : sanctions pénales applicables en cas de pollution de l'eau portant atteinte à la faune piscicole.
- 📖 **Article L.437-1** : constats d'infraction pénale aux dispositions de l'article L.432-2.
- 📖 **Article L.216-6** : sanctions pénales applicables en cas de pollution de l'eau n'entraînant pas de dommages prévus par les deux articles précédents.
- 📖 **Article L.216-3** : constats d'infraction pénale aux dispositions de l'article L.216-6.
- 📖 **Articles R.211-25 à R.211-45** : dispositions relatives aux boues et matières de vidange.
- 📖 **Article R.214-1**: Nomenclature des opérations soumises à autorisation ou à déclaration en application des articles L. 214-1 à L. 214-3 du code de l'environnement
- 📖 **Article R.214-5** : définition de l'usage domestique de l'eau.
- 📖 **Article R.414-23** : Détail des éléments devant être mentionnés dans une étude présentant une évaluation des incidences Natura 2000.
- 📖 **Article R.414-27** : Liste nationale de référence des documents, programmes ou projets sur laquelle le Préfet établie les seuils et restrictions applicables notamment aux ANC dans les secteurs « Natura 2000 ».

📌 Règlement Sanitaire Départemental

📌 Arrêté Préfectoral spécifique au département



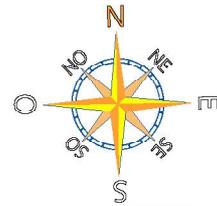
NÉRIOS
Environnement
Bureau d'études



Extrait de la carte IGN série TOP 25 - 1/25 000°

Fig. 1 : Plan de situation

Nom, prénom	Mme FENNECH Margot représentant, le LOTISSEMENT Les Escours
Adresse	Les Escours Cuges les Pins (13780)
Réf. Cadastral	AR 85-1-3-4-5-6-7 AO 83-84
Surface du terrain	27 679 m ²



Extrait du cadastre de Cuges les Pins - Echelle d'origine 1/2000°
(Origine : cadastre.gouv)

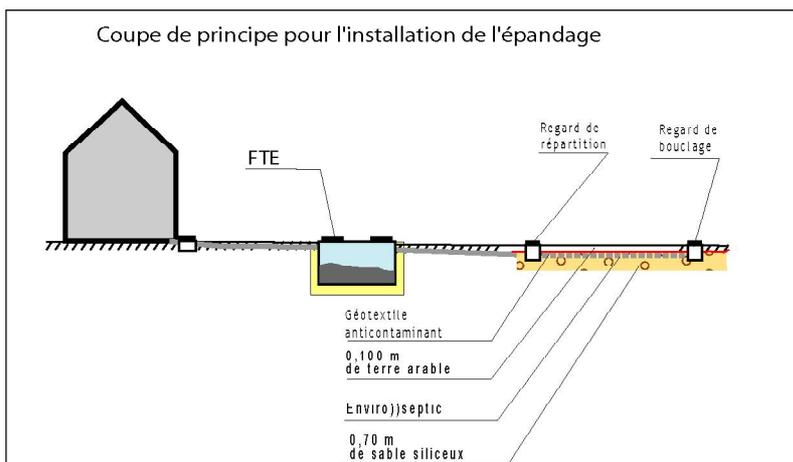
Fig. 2 : Situation cadastrale



Ce plan n'est pas un plan d'exécution et ne peut en aucun cas être considéré comme tel

LEGENDE

	Emplacements des sondages
	Ventilation primaire
	Ventilation secondaire (extracteur solaire)
	Regard
	Fosse toutes eaux 58 m ³
	Filtre Enviro))septic de 16.2m x 19.5 m 315.9m ² 35 rangées de 6 conduites
	Décolloideur 3 m ³



Projet d'assainissement 130Eh non drainé

Répartition des éléments nécessaires

Configuration définie **35** rangées de **6** conduites
Soit un filtre de **16,20** x **19,50** ml **Non Drainé** (pour perméabilité >50 mm/H)

Matériel nécessaire pour le pré-traitement Qté

Fosse Toutes Eaux avec préfiltre de : **58 m³ minimum** 1

Matériel nécessaire pour le traitement avec Enviro-Septic

Conduites Enviro-Septic de 3,05ml 210

Manchons Enviro-Septic 175

Adaptateurs Simples Enviro-Septic 35

Adaptateurs Doubles Enviro-Septic 35

Sable filtrant en m3 **175**

Matériel nécessaire pour la répartition

Regard de répartition dont **1 regard principale Ø1000 avec 7 sorties Ø100** 8

Rehausse de regard de répartition de 15 ou 30cm Si nécessaire

Té PVC diam. 100 anti-siphonnage 8

Egalisateur 42

Coude PVC diam. 100 à 45° MF 44

Coude PVC diam. 100 à 45° FF 44

Culotte 45° FFF -

Manchon de jonction Ø 100 42

Matériel nécessaire pour la réalisation des **35** piézomètres

Tube PVC diam.100 28

Coude PVC diam.100 à 90° FF 35

Bouchon de piézomètre 35

Matériel nécessaire pour la réalisation des événements

Tube PVC diam.100 40

Coude PVC diam.100 à 90° FF 4

Té PVC diam.100 FFF 33

Chapeau de ventilat° avec moustiquaire 2

Matériel nécessaire pour l'échantillonnage

Puit d'échantillonnage (avec capteur, regard, tube épandage, coude 90°, manchons) 1

ATTENTION : La quantité de raccord ci-dessus ne concerne que la réalisation du système Enviro-Septic.
Il est donc nécessaire de prévoir tubes et raccords supplémentaires pour le raccordement de la fosse toutes eaux.
De même pour les réhausses dont la quantité dépend de la configuration du site.

Ventilation : des événements d'entrée et de sortie doivent être en place afin de permettre le passage de l'air dans les conduites Enviro.

A) Il doit y avoir un différentiel minimum de 3ml entre l'évent d'entrée et l'extracteur statique situé 40cm au dessus du faitage.

B) POSTE DE POMPAGE : si un poste de relevage est utilisé, les moyens appropriés (évent ou conduites de dérivation d'air) doivent être utilisé afin de permettre la circulation d'air dans les conduites.