

**COMMUNAUTE DE COMMUNES
CASTELNAUDARY LAURAGAIS AUDOIS**

**DEMANDE D'INSTALLATION D'UN SYSTEME
D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF**

Service Public d'Assainissement Non Collectif
COMMUNAUTE DE COMMUNES CASTELNAUDARY LAURAGAIS AUDOIS
40, avenue du 8 mai 1945 - BP 1161
11491 CASTELNAUDARY CEDEX
Tél. : 04.68.23.64.23 Fax : 04.68.94.30.73

DEMANDE D'INSTALLATION D'UN SYSTEME D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

FICHE NAVETTE

Pièces à joindre lors du dépôt de dossier

Le Service Public d'Assainissement Non Collectif de la COMMUNAUTE DE COMMUNES CASTELNAUDARY LAURAGAIS AUDIOIS a pour mission le contrôle technique de la conception, de l'implantation et de la bonne exécution des ouvrages d'assainissement non collectif conformément au DTU 64.1 à l'arrêté du 06 mai 1996.

Le territoire d'intervention du S.P.A.N.C. comprend les communes de :

AIROUX, BARAIGNE, BELFLOU, CASTELNAUDARY, CUMIES, FAJAC LA RELENQUE, FENDEILLE, GOURVIEILLE, ISSEL, LA LOUVIERE LAURAGAIS, LA POMAREDE, LABASTIDE D'ANJOU, LABECEDE LAURAGAIS, LASBORDES, LAURABUC, LES CASSES, MARQUEIN, MAS SAINTES PUELLES, MAYREVILLE, MEZERVILLE, MIREVAL LAURAGAIS, MOLLEVILLE, MONTAURIOL, MONTFERRAND, MONTMAUR, PAYRA SUR L'HERS, PEYREFITTE SUR L'HERS, PEYRENS, PUGINIER, RICAUD, SAINT MARTIN LANDE, SAINT MICHEL DE LANES, SAINT PAPOUL, SAINT PAULET, SAINTE CAMELLE, SALLES SUR L'HERS, SOUILHANELS, SOUILHE, SOUXPEX, TREVILLE, VERDUN LAURAGAIS, VILLEMAGNE, VILLENEUVE LA COMPTAL.

Pièces à joindre :

- en 1 exemplaire pour une construction neuve
- en 1 exemplaire pour une réhabilitation de l'existant

▪ Dossier de demande d'installation (imprimé F01 ci-joint)

▪ Plan de construction

▪ Un plan de situation au 1/25000^{ème} sur lequel sera entouré la zone d'étude

▪ Un plan de masse au 1/500^{ème} indiquant (vue de dessus et vues de coupes) :

- Les limites de propriété
- La position du bâtiment assainissement sur le terrain et les annexes (garages, piscines, ...)
- Profil en long
- L'emplacement précis et à l'échelle de chaque ouvrage composant l'installation d'assainissement
- Les zones de circulation
- Les caractéristiques du terrain (sens de la pente, points d'eau, inondabilité,...)
- La végétation

▪ L'étude de définition de la filière d'assainissement non collectif (étude de sol réalisée par le bureau d'étude) présentant un minimum de 2 solutions techniques dont le contenu présentera une grille comparative intégrant le coût d'investissement et le coût de fonctionnement calculé sur 15 ans, ainsi que la consommation électrique le cas échéant et la nature et la fréquence des opérations d'entretien : vidange, suivi, nettoyage, renouvellement des pièces, équipement, média...

Le service SPANC gardera cette étude de sol. Pensez à la demander en 2 exemplaires.

▪ S'il y a rejet superficiel, accord écrit du propriétaire du terrain où se situe le réseau hydraulique (fossé, ...) dans lequel se verse le rejet.

**TOUT DOSSIER INCOMPLET NE POURRA PAS ETRE INSTRUIT
DOSSIER A RAMENER A VOTRE COMMUNE**

Demande d'installation d'assainissement non collectif – F01

DONNEES GENERALES		
DATE DU CONTROLE		
DATE DE LA DEMANDE	04/08/2020	
DATE DE LA DEMANDE DE PERMIS DE CONSTRUIRE (SAUF POUR REHABILITATION)	06/08/2020	
ADRESSE DE LA DEMANDE	Adresse	ALLÉE des Meuniers
	Code postal	11420
	Commune	MAYREVILLE
	Référence cadastrale	C 388P - 389.P - 390P
PROPRIETAIRE	Nom	BORDIWARO / RAYSSAC
	Prénom	Jonathan Julie
ADRESSE DU PROPRIETAIRE (SI DIFFERENTE DE L'ADRESSE DE L'IMMEUBLE)	Adresse	1, Impasse d'occitanie
	Code postal	11400
	Commune	CASTELNAUDARY
	Téléphone	07-68.90.18.66
OCCUPANT DE L'HABITATION (SI DIFFERENT DU PROPRIETAIRE)	Nom	
	Prénom	
	Téléphone	
SERVICE DE CONTROLE	Adresse	
	Code postal	
	Commune	
	Téléphone	

PIECES A FOURNIR PAR LE PROPRIETAIRE

- Un plan de situation de la parcelle
- Un plan de masse du projet de l'installation d'assainissement non collectif, sur base cadastrale, selon les prescriptions de la page 3
- Un plan en coupe de la filière et de l'habitation est recommandé (cf. p.3)
- Le présent formulaire dûment complété (4 pages)
- Une étude de définition de la filière d'assainissement non collectif comprenant :
 - une étude de sol afin de caractériser l'aptitude des sols à l'épuration et l'infiltration des eaux usées domestiques. Elle comporte :
 - ✓ sondages à la tarière,
 - ✓ test de perméabilité (si la nature du terrain l'exige)
 - ✓ tranchées ou horizon pédologique
 - une étude des contraintes à la parcelle (superficie disponible, pente...)
 - une description et un dimensionnement de la filière préconisée (collecte, prétraitement, traitement, rejet des eaux traitées)

Cadre réservé au contrôleur

☐
☐
☐
☐
☐
☐
☐
☐
☐

Demande d'installation d'assainissement non collectif – F01

NATURE DU PROJET

- ☒ CONSTRUCTION NEUVE
☐ REHABILITATION DE L'EXISTANT

REALISATION DU PROJET

- Nom et adresse du concepteur :
M. CARLON 66530 Cerneilla-la-livière
Tél. : 06-79.0173.11
• Nom et Adresse de l'installateur prévu :
Aouaher
Tél. :

CARACTERISTIQUES DE L'HABITATION

- Nombre de chambres : 3
Résidence : ☒ principale ☐ secondaire

ETUDES REALISEES SUR LE TERRAIN

- Une étude de définition de la filière d'assainissement a-t-elle été réalisée?
☒ OUI ☐ NON
si oui, joindre une copie du rapport au présent dossier et utiliser les résultats de l'étude pour remplir ce formulaire.
• Une étude de sol a-t-elle été réalisée?
☒ OUI ☐ NON
si oui, joindre une copie du rapport au présent dossier et utiliser les résultats de l'étude pour remplir ce formulaire.

CARACTERISTIQUES DU TERRAIN ET DE SON ENVIRONNEMENT

- Superficie totale de la parcelle : 2600 m²
• Superficie disponible pour l'assainissement : 2600 m²
• Le terrain est-il desservi par un réseau public d'eau potable ?
☒ OUI ☐ NON
• Pente du terrain prévu pour les ouvrages d'assainissement :
☒ faible <5%, ☐ moyenne entre 5 et 10%, ☐ forte >10%
• Présence d'un captage (puits ou forage) sur le terrain ?
☐ OUI ☒ NON
Est-il destiné à la consommation humaine ?
☐ OUI ☐ NON
si oui, distance par rapport au traitement : m
• Présence d'un captage (puits ou forage) sur un terrain mitoyen ?
☐ OUI ☒ NON ☐ Ne sait pas
Est-il destiné à la consommation humaine ?
☐ OUI ☐ NON ☐ Ne sait pas
si oui, distance par rapport au dispositif de traitement : .m
• Destination des eaux pluviales ?
☐ rejet en surface (fossé, caniveaux, ...)
☐ infiltration sur la parcelle
☐ rétention (cuve, mare...)
☒ autre, préciser Puitsard
RAPPEL : le rejet des eaux pluviales vers la filière d'assainissement (fosse ou drains d'infiltration) est interdit.

Cadres réservés au contrôleur

MODE D'EMPLOI POUR LE CONTRÔLEUR

- prendre connaissance de la totalité du dossier avant de remplir la partie réservée au contrôleur
- cocher la réponse adéquate
- considérer que toute réponse dans la colonne de droite entraîne un avis défavorable pour le projet

• Une étude de sol a-t-elle été réalisée?	☐ OUI ☐ NON	
Si non, la connaissance du sol est-elle suffisante pour contrôler le projet ?	☐ OUI ☐ NON	☐ NON

• La superficie disponible est-elle suffisante pour le dispositif ?	☐ OUI ☐ NON	
• La filière est-elle dans un périmètre de protection d'un captage d'eau potable ? – Y a-t-il des contraintes discriminatoires dans la définition du périmètre de protection ?	☐ OUI ☐ NON	☐ NON
• Respect d'une distance minimale de 35 m ? (Arrêté du 6 mai 1996 sur les prescriptions techniques)	☐ OUI	☐ NON
• Le traitement des eaux usées et le rejet des eaux pluviales sont-ils bien séparés ?	☐ OUI	☐ NON



Demande d'installation d'assainissement non collectif – F01

LES CARACTERISTIQUES DU PROJET

PLAN DE MASSE DU DISPOSITIF AU 1/200 OU 1/500

Joindre le plan de masse à votre demande.

Positionner et schématiser le plus clairement possible :

- l'habitation
- la sortie eaux usées de l'habitation
- le pré traitement (fosse toutes eaux, ...), et la ventilation associée
- le traitement (épandage, filtre, ...)
- le cas échéant, le rejet eaux traitées
- les arbres, arbustes, haies, jardin potager
- les surfaces imperméabilisées ou destinées à l'être (terrasses, ...)
- les voies de passage de véhicules
- les bâtiments annexes (garage, piscine, ...)
- les puits, captages ou forages utilisés pour l'alimentation en eau potable, à proximité de la parcelle ou sur la parcelle
- les cours d'eau, fossé, mare, etc.
- le système d'évacuation des eaux de pluie

PLAN EN COUPE DU DISPOSITIF AU 1/200 OU 1/500

Joindre à votre demande le plan en coupe, constitué par un profil en long sur lequel seront portées la ligne cotée du terrain naturel, la ligne cotée des fils d'eau et les dimensions de chaque ouvrage.

DEFINITION DE LA FILIERE

DISPOSITIF DE PRE TRAITEMENT DES EAUX USEES

- Les eaux ménagères et les eaux vannes sont-elles prétraitées séparément ? ☐ OUI ☒ NON
- Volume de la fosse toutes eaux ou de la fosse septique ? : m³
- Ou volume de l'installation biologique : m³
- Matériau utilisé (béton, polyéthylène, polyester, autre :
- Fosse : Une ventilation est-elle prévue ? : ☐ OUI ☒ NON
- Un extracteur statique ou éolien est-il prévu ? : ☐ OUI ☒ NON
- Est-il prévu un préfiltre extérieur à la fosse ? ☐ OUI ☒ NON
- Si oui, volume :
- Fosse toutes eaux : est-elle située à plus de 10 m de l'habitation ? ☐ OUI ☐ NON
- Est-il prévu un bac à graisse ? : ☐ OUI ☒ NON
- Si oui, volume :
- Est-il prévu d'immobiliser la fosse pour une dalle d'amarrage ? ☐ OUI ☒ NON
- Est-il prévu de protéger la fosse par une dalle de répartition ? ☐ OUI ☒ NON

Cadres réservés au contrôleur

- Le plan de masse est-il fourni ? ☐ OUI ☐ NON

si non, les renseignements sont-ils suffisants pour contrôler le projet ?

☐ OUI ☐ NON

- Le plan en coupe est-il fourni ? ☐ OUI ☐ NON
- si non, les renseignements sont-ils suffisants pour contrôler le projet ? ☐ OUI ☐ NON
- L'écoulement correct des effluents d'amont en aval est-il assuré ? ☐ OUI ☐ NON

- Traitement séparé des eaux vannes et des eaux ménagères ☐ OUI ☐ NON
- Le volume du prétraitement est-il suffisant ? ☐ OUI ☐ NON
- si non, volume suggéré : m³
- L'implantation de la fosse est-elle cohérente avec l'accès ? ☐ OUI ☐ NON
- Une ventilation est-elle prévue ? ☐ OUI ☐ NON
- Le positionnement de la ventilation est-il correct (entrée d'air amont prétraitement, raccordement aval fosse, sortie au-dessus des locaux habités) ? ☐ OUI ☐ NON
- Le volume du préfiltre est-il adapté ? ☐ OUI ☐ NON
- Un bac à graisse est-il souhaitable ? ☐ OUI ☐ NON
- Le volume du bac à graisses est-il adapté ? ☐ OUI ☐ NON
- Si présence de nappe, une dalle d'amarrage est-elle prévue ? ☐ OUI ☐ NON
- Si fosse enfouie sous zone de circulation, une dalle de répartition est-elle prévue ? ☐ OUI ☐ NON

Demande d'installation d'assainissement non collectif – F01

DISPOSITIF DE TRAITEMENT DES EAUX USEES

- ☐ tranchées d'épandage à faible profondeur
- ☐ lit d'épandage
- ☐ lit filtrant non drainé à flux vertical
- ☐ terre d'infiltration
- ☐ lit filtrant drainé à flux horizontal
- ☐ lit filtrant drainé à flux vertical
- Si tranchées d'épandage, dimensionnement :
 - nombre de tranchées :
 - longueur d'une tranchée : m
- Si autres systèmes, dimensionnement : *Aquasolis*
 - longueur : *25m*
 - largeur : *2m*
 - profondeur : m
- Distance minimale :
 - par rapport à l'habitation : m
 - par rapport à la limite de parcelle : m
 - par rapport aux arbres : m

EVACUATION DES EFFLUENTS (DISPOSITIFS DRAINES)

- Quel est le lieu prévu pour le rejet (fossé, cours d'eau, puits d'infiltration ?)
Zone d'infiltration végétalisée
- Rejet en milieu superficiel (fossé, cours d'eau, ...) :
Si vous n'en êtes pas vous-même propriétaire, avez-vous une autorisation de déversement écrite du propriétaire du lieu de rejet prévu ?
☐ OUI ☐ NON **si oui**, la joindre à votre demande
- Rejet par puits d'infiltration :
Possédez-vous une dérogation préfectorale ?
☐ OUI ☐ NON **si oui**, la joindre à votre demande

Cadres réservés au contrôleur

- | | | |
|--|------------------------------|------------------------------|
| • La filière prévue est-elle autorisée dans la zone ? | ☐ OUI | ☐ NON |
| • Le dispositif est-il adapté aux contraintes de sol (perméabilité, nappe, pente...) ? | ☐ OUI | ☐ NON |
| Préciser : | | |
| • Longueur d'une tranchée > 30 m ? | ☐ NON | ☐ OUI |
| • Le dimensionnement est-il adapté au logement ? | ☐ OUI | ☐ NON |
| • Distance / habitation > 5m ? | ☐ OUI | ☐ NON |
| • Distance / limite parcelle > 3m ? | ☐ OUI | ☐ NON |
| • Distance / végétation > 3 m ? | ☐ OUI | ☐ NON |
-
- | | | |
|--|--|------------------------------|
| • Le mode d'évacuation est-il autorisé dans la zone ? | ☐ OUI | ☐ NON |
| • Le lieu de rejet nécessite-t-il :
une autorisation du propriétaire ?
une dérogation préfectorale ? | ☐ OUI ☐ NON
☐ OUI ☐ NON | |
| • Rejet en milieu superficiel :
Si une autorisation est nécessaire, le pétitionnaire la possède-t-il ? | ☐ OUI | ☐ NON |
| • Rejet par puits d'infiltration :
Existe-t-il une dérogation préfectorale sur la zone ? | ☐ OUI | ☐ NON |
| Si non le particulier a-t-il une dérogation ? | ☐ OUI | ☐ NON |

Le propriétaire s'engage à réaliser l'installation qu'après réception de l'avis favorable et conformément au projet accepté puis à ne recouvrir l'installation qu'après avis sur sa conformité.

Date et Signature du propriétaire :

25/11/2020

[Signature]

Proposition d'avis du contrôleur	Avis du responsable du service
☐ Avis favorable	☐ Avis favorable
☐ Avis favorable avec réserves	☐ Avis favorable avec réserves
☐ Avis défavorable	☐ Avis défavorable
Commentaires :	Commentaires :
Signature du contrôleur	Signature du responsable





Étude D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

M. Jonathan BORDINARO

Étude réalisée par :

Julien CARON
PAYSAGE DU SUD

66550 Corneilla-la-Rivière

06 79 01 73 11
julien.caron@aquatiris.fr



Préambule

La présente étude concerne un projet d'assainissement non collectif (ANC) pour le traitement des eaux usées domestiques d'une habitation.

L'assainissement non collectif concerne les habitations qui ne sont pas desservies par le réseau public de collecte des eaux usées. Ces habitations doivent par conséquent être équipées d'une installation individuelle de traitement des eaux usées domestiques. Les eaux traitées sont ensuite rejetées vers le milieu naturel.

Cette étude répond aux prescriptions de la réglementation en vigueur :

Arrêté interministériel du 7 mars 2012 modifiant l'arrêté du 7 septembre 2009 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

La présente étude prend en compte uniquement les eaux usées domestiques ou assimilées de l'habitation. Elle a été réalisée à partir des éléments d'information fournis par le maître d'ouvrage et sous sa seule responsabilité, notamment en ce qui concerne le nombre de sorties des eaux usées, leur localisation et leur niveau ainsi que la présence de tout ouvrage enterré sur la parcelle. La totalité des eaux usées doivent être raccordées à la filière d'assainissement.

Les présentes préconisations ont une durée de validité de 2 ans. En cas de dépassement de cette durée de validité, le maître d'ouvrage devra faire à nouveau valider l'étude avant la réalisation des travaux.

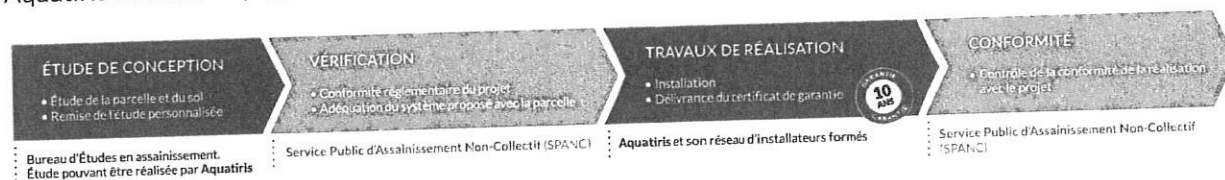
Toute modification du système proposé est réalisée sous l'entière responsabilité du maître d'ouvrage.

Tout changement dans l'implantation de l'installation décrite dans la présente étude doit faire l'objet d'un modificatif de celle-ci. Ces changements peuvent engager une intervention complémentaire ainsi qu'une modification des conclusions.

Cette étude ne peut pas être utilisée pour l'adaptation des fondations des bâtiments.

Étapes du projet

Aquatiris vous accompagne localement de l'étude à la réalisation de votre projet.



Description de l'existant et du projet

Date de la visite	30/07/2020
Personnes présentes lors de la visite	M.Jonathan BORDINARO
IDENTIFICATION DU PÉTITIONNAIRE	
Pétitionnaire	M.Jonathan BORDINARO
Adresse actuelle	1 IMPASSE D'OCCITANIE 11400 CASTELNAUDARY
Téléphone	/ 0768901866

LOCALISATION DU PROJET		
Adresse du projet	Allée des MEUNIER 11420 - MAYREVILLE	
Références cadastrales	Section C, parcelles N°388/389/390p	
Surface totale	2600	m ²
Surface disponible pour l'assainissement	200	m ² environ
Altitude moyenne	309	m

PLAN DESITUATIONSource : geoportail.gouv.fr

Description de l'existant et du projet (suite)

NATURE DU PROJET			
Traitement des eaux usées d'une maison individuelle dans le cadre d'un permis de construire			
DÉFINITION DES BESOINS			
Type de résidence	Habitation principale		
Mode d'alimentation en eau potable	Adduction publique		
Nombre de chambre(s) et de pièces principales (PP)	3 chambre(s)	5	pièces principales
Type de toilettes	Toilettes à eau		
Type d'effluents	Eaux usées domestiques contenant les eaux ménagères et les eaux vannes		
Charge hydraulique journalière	150 litres/EH, soit :	750	litres/jour
Charge organique journalière	0,06 kg DBO ₅ /EH, soit :	0,3	kg DBO ₅ /jour
Capacité de traitement retenue	5 EH (équivalent-habitant)		
Le dimensionnement en équivalent-habitant se base sur la capacité d'accueil de l'habitation, estimée selon le nombre de pièces principales (pièces destinées au séjour et au sommeil) : nb EH = nb PP. <u>Exception</u> : Dans le cas particulier de l'usage de toilettes sèches et selon la réglementation en vigueur, il convient d'adapter le dimensionnement de l'installation au flux estimé des eaux ménagères. Un coefficient correcteur de 0,5 est retenu pour les Jardins d'Assainissement® Aquatiris. Ce coefficient a été défini sur la base de différentes publications sur l'étude des charges des eaux ménagères (Eme et Boutin, 2015) et sur les retours d'expérience du réseau Aquatiris.			
ASSAINISSEMENT EXISTANT			
Prétraitement	-		
Traitement	Néant		
Évacuation des eaux traitées	-		
En vue de la mise en place de la nouvelle filière de traitement, l'ensemble des ouvrages de prétraitement et de traitement existants seront vidangés et neutralisés ou supprimés.			
RÉSEAUX			
Eaux usées	1 sortie eaux vannes 1 sortie eaux ménagères		
Eaux pluviales	Collecte séparative		
Présence de réseaux enterrés (AEP, gaz, électricité, etc.) publics ou privés à proximité du futur réseau de collecte et/ou du dispositif d'assainissement	Non		
Les travaux prévus à proximité de canalisations et réseaux enterrés doivent être déclarés à leurs exploitants, avant leur exécution, au moyen de la déclaration de projet de travaux (DT) par le maître d'ouvrage, et la déclaration d'intention de commencement de travaux (DICT) par l'exécutant des travaux.			

Contexte géologique

GÉOLOGIE

Formation géologique (source : infoterre.brgm.fr)

Oligocène, Rupélien moyen. Molasses et marnes

Contexte hydrogéologique et hydrographique

CAPTAGES D'EAU	
Propriété située dans un périmètre de protection de captage d'eau potable	Non
Présence d'un captage privé (puits, forage, source) sur la propriété	Non
déclaré	
usage	
possibilité d'implantation à plus de 35 m	
niveau de l'eau au plus haut	
Présence d'un captage privé (puits, forage, source) sur les parcelles mitoyennes	Non
déclaré	
usage	
possibilité d'implantation à plus de 35 m	
niveau de l'eau au plus haut	
AUTRES USAGES SENSIBLES	
Propriété à proximité d'une zone de baignade	Non
Zone définie par arrêté du maire ou du préfet, à proximité d'un site de conchyliculture, de pisciculture, de ramassage de coquillages, de baignade ou d'activités nautiques, mentionnant l'assainissement non collectif	Non
RÉSEAUX HYDROGRAPHIQUES	
Réseau hydrographique temporaire de surface autour de la propriété	
Réseau hydrographique permanent de surface aux alentours	
RISQUE INONDATION	
Propriété située en zone inondable	Non
Plan de prévention des Risques Inondations (PPRI)	Propriété non située dans le zonage d'un PPRI

Configuration de la parcelle

TOPOGRAPHIE	
Pente au niveau de la zone d'assainissement	5 %
Classification de la pente	Pente forte
Dénivelé maxi au niveau de la zone d'assainissement	1 m
Nécessité d'un relevage	Non
CONTRAINTES DIVERSES	
Accès à la parcelle	Aisé
Nécessité de détourner les eaux de ruissellement	Oui
Autres contraintes	Pas d'autres contraintes connues
Le bureau d'étude ne pourra être tenu responsable de la découverte d'arrivée d'eaux claires (sources, écoulements de sous-versants...) lors de la phase travaux.	

Pédologie

CONDITIONS D'INTERVENTION	
Date d'intervention	30/07/2020
Conditions météorologiques	Soleil
SONDAGE PÉDOLOGIQUE	
Nombre de sondage(s) réalisé(s)	1
Profondeur des sondages	SP1 : 60cm
Description des horizons	0-30 cm Limoneux
	30-60 cm Argileux caillouteux
Structure du sol	Avec agrégats - Polyédrique
Profondeur d'apparition de la roche	Non atteinte à la profondeur des sondages
Profondeur d'apparition de la nappe	Non atteinte à la profondeur des sondages et le jour de la visite

Aptitude de la parcelle à l'infiltration

TEST DE PERMÉABILITÉ

Le test de perméabilité permet de mesurer la conductivité hydraulique K en millimètre/heure, également nommée coefficient de perméabilité, d'un sol à saturation. Cette conductivité hydraulique permet d'évaluer la capacité d'infiltration des eaux traitées dans le sol. Selon la réglementation en vigueur, l'infiltration dans le sol est le moyen d'évacuation des eaux traitées à privilégier.

Type de test

Essai de perméabilité à niveau variable

Nombre de tests réalisés

3

Mesures

Sondage S1

D = Diamètre du sondage (cm)		7		
Profondeur du sondage (cm)		40		
heure	Δ H (cm)	t (h)	H (cm)	LN $\frac{(H_1+D/4)}{(H_2+D/4)}$
12:00	0	0,00	40	0,000
12:05	17	0,08	23	0,523
12:10	22	0,17	18	0,749
12:15	26	0,25	14	0,975

K (mm/h)

66,2

Sondage S2

D = Diamètre du sondage (cm)		7		
Profondeur du sondage (cm)		40		
heure	Δ H (cm)	t (h)	H (cm)	LN $\frac{(H_1+D/4)}{(H_2+D/4)}$
12:00	0	0,00	40	0,000
12:05	21	0,08	19	0,699
12:10	23	0,17	17	0,801
12:15	24	0,25	16	0,855

K (mm/h)

56,0

Sondage S3

D = Diamètre du sondage (cm)		7		
Profondeur du sondage (cm)		40		
heure	Δ H (cm)	t (h)	H (cm)	LN $\frac{(H_1+D/4)}{(H_2+D/4)}$
12:00	0	0,00	40	0,000
12:05	15	0,08	25	0,445
12:10	17	0,17	23	0,523
12:15	23	0,25	17	0,801

K (mm/h)

52,1

Moyenne des valeurs

58,1 mm/h

$$K = \frac{\text{Volume infiltré}}{\text{Surface mouillée} \times \Delta t}$$

Essai à niveau variable :

$$K = \frac{D}{4 \times (t_2 - t_1)} \times \ln \left(\frac{H_1 + \frac{D}{4}}{H_2 + \frac{D}{4}} \right)$$

Moyenne des valeurs : 58,1 mm/h

Commentaires

La valeur retenue est la moyenne des 3 tests

Coefficient de perméabilité K retenu

58 mm/h

Classement du sol selon norme NF DTU 64.1

Perméable

Aptitude de la parcelle à l'infiltration (suite)

PRINCIPES DE CALCULS

L'aptitude de la parcelle à l'infiltration est à différencier de l'aptitude au traitement. Dans le premier cas on cherche à évacuer des eaux traitées, dans le second cas on cherche à traiter des eaux pré-traitées par une fosse toutes eaux. Le traitement et l'infiltration sont tributaires des caractéristiques de la parcelle et du sol, mais les contraintes de l'infiltration sont inférieures à celles de la filtration pour les paramètres suivants : surface, profondeur, nature et perméabilité du sol.

Le dimensionnement de la zone d'infiltration est déterminé par :

- **le taux de charge hydraulique (TCH) :** c'est le volume d'effluent admissible par le sol au niveau de l'interface d'infiltration, en litre/m²/heure. « C'est l'entrée de l'eau dans le sol ». Nous l'évaluons d'une part à partir de la texture et la structure du sol, et d'autre part à partir du test de perméabilité.
- **le taux de charge hydraulique linéaire (TCHL) :** c'est la capacité du sol et de la parcelle à drainer sur un front d'infiltration et à évacuer (généralement latéralement) un volume d'eau, en litre/mètre linéaire/heure. « C'est la sortie des eaux de la parcelle ». Nous l'évaluons à partir du taux de charge hydraulique, de la pente, de l'épaisseur utile du sol et des facteurs de terrain de la parcelle.

$$TCHL = TCH \times \text{épaisseur de sol utile à l'infiltration} \times \text{coefficients de terrain (en L/ml/h)}$$

CALCULS

Calcul du TCH	Commentaire	Valeur	Unité
Perméabilité théorique selon texture du sol	Texture observée : Limon argileux	15	mm/h
Coefficient correcteur selon structure du sol	Structure observée : Avec agrégats - Polyédrique	1	sans unité
Perméabilité théorique retenue, selon texture et structure du sol	Perméabilité théorique selon texture du sol x coefficient correcteur selon structure du sol	15	mm/h
Perméabilité mesurée	Donnée par le test de perméabilité	58	mm/h
TCH	Moyenne entre la perméabilité théorique et la perméabilité mesurée	36,5	mm/h ou L/m ² /h
Calcul du TCHL			
Épaisseur de sol utile pour l'infiltration	Donnée par l'étude pédologique	40	cm
Coefficient de pente	Pente moyenne : 5 %	1,5	sans unité
Coefficient de convergence	Convergence du ruissellement vers la zone d'infiltration : Moyenne	0,6	sans unité
Coefficient de contrainte à l'évacuation des eaux (obstacles, compactations, etc)	Absence d'obstacles Obstacle : Mur, Chemin, Route, Bâtiment	1	sans unité
TCHL	TCH x épaisseur de sol x coefficients	13,1	L/ml/h

Projet retenu

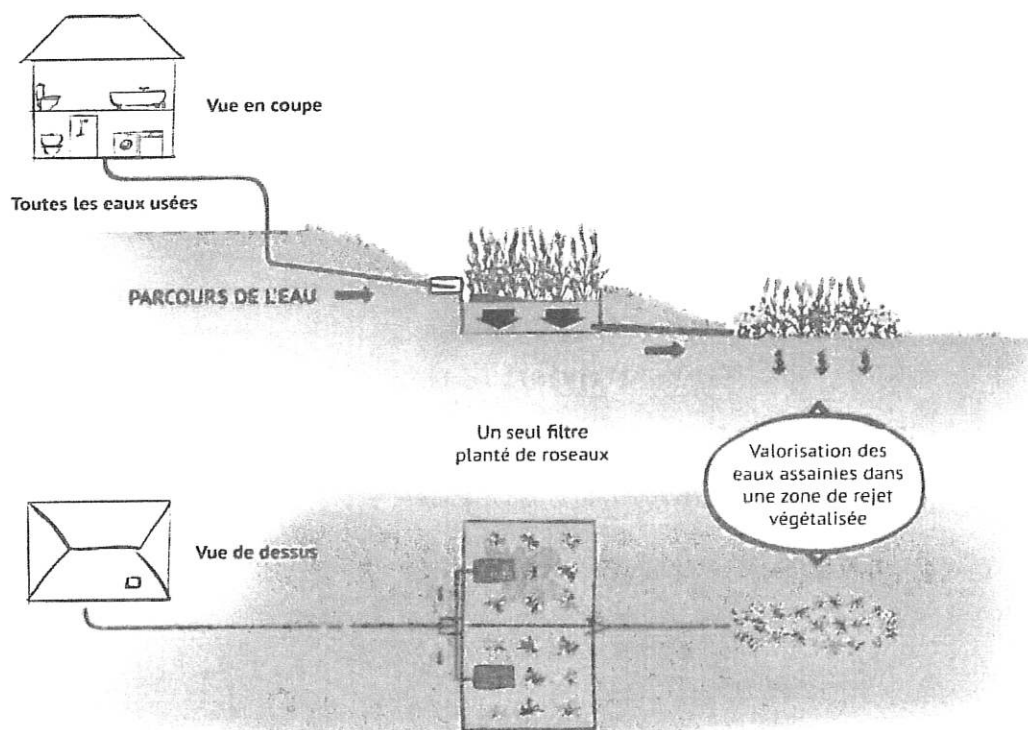
FILIÈRE D'ASSAINISSEMENT PRÉCONISÉE

Marque	AQUATIRIS		
Gamme	Gamme Roseaux (Jardi-Assainissement FV)		
Modèle	FV bac		
Capacité	5 EH		
N° d'agrément	2014-014-mod02		
Surface totale	10	m ²	
Nombre et surface de chaque lit	2	lits	5 m ² par lit
Nombre de points d'alimentation par lit	1		

Le traitement des eaux usées brutes est assuré par un massif filtrant (constitué de sable, de gravillon et de gravier drainant) planté de roseaux. Le traitement résulte de la filtration physique des eaux et de l'action biologique des bactéries qui se développent dans le média filtrant et la couche de dépôt.

Les roseaux assurent une bonne percolation des eaux brutes (effet anti-colmatage) et favorisent le traitement grâce à leurs rhizomes (support aux bactéries épuratrices, apport de dioxygène, assimilation de nutriments). Ils dissimulent les matières et apportent de l'esthétisme au système.

La minéralisation et la dégradation des matières retenues en surface sont assurées par les bactéries et la faune (vers de terre, insectes, etc.) qui se développent dans la couche de dépôt.



Pour davantage d'informations sur le système, consulter le guide de l'utilisateur et le carnet d'entretien fournis avec la présente étude.

Projet retenu (suite)

CHOIX DE L'IMPLANTATION DES OUVRAGES

Le dispositif d'assainissement est implanté au Sud-Ouest de la parcelle N°389. Le choix de cette implantation a été dicté par les éléments suivants :

- Pente de la parcelle étudiée
- Contraintes d'éloignement par rapport à l'habitation
- Souhaits d'aménagement du pétitionnaire...

RESPECT DES DISTANCES D'IMPLANTATION

> 35 m d'un captage d'eau destiné à la consommation humaine (arrêté du 7 Septembre 2009)	Oui
> 3 m des limites séparatives de voisinage (NF DTU 64.1)	Oui
> 5 m des bâtiments fondés (NF DTU 64.1)	Oui
> 5 m des habitations (agrément interministériel)	Oui
> 3 m des arbres	Oui

ALIMENTATION DE LA FILIÈRE

Type d'alimentation	Gravitaire - Avec ouvrage de chasse
---------------------	-------------------------------------

La parcelle étudiée dispose d'une pente naturelle suffisante pour permettre l'alimentation gravitaire du dispositif d'assainissement. Afin d'assurer une bonne répartition des effluents sur le filtre planté de roseaux, un ouvrage de chasse sera installé.

OUVRAGE DE CHASSE

Type de chasse	Chasse à flotteur
Volume de bâchée	30 litres

Projet retenu (suite)

ÉVACUATION DES EAUX TRAITÉES

Lorsque les caractéristiques du sol et de la parcelle le permettent et selon la réglementation en vigueur, l'infiltration dans le sol est le moyen d'évacuation des eaux traitées à privilégier.

Débit moyen journalier pris en compte	750	L/j		
Débit moyen horaire	31	L/h (débit moyen journalier / 24 heures)		
Débit de pointe horaire	117	L/h (débit moyen journalier x 2,5 / 16 heures)		
TCH (Taux de Charge Hydraulique)	36,5	L/m ² /h		
TCHL (Taux de Charge Hydraulique Linéaire)	13,1	L/ml/h		
Soit une surface d'infiltration minimum de	3,2	m ² (débit de pointe horaire / TCH)		
Soit une longueur d'infiltration minimum de	2,4	ml (débit moyen horaire/TCHL)		
Surface disponible suffisante sur la parcelle	Oui			
Infiltration des eaux usées traitées	Oui - Infiltration totale			
Type de zone d'infiltration	Zone de Rejet Végétalisée (ZRV)			
Surface retenue	5,2	m ²		
Longueur x largeur	6,5	ml	0,8	m
Profondeur	0,4	m		
Exutoire	Absence			

Réalisation des travaux et conformité

Toutes les installations doivent être construites avec le kit de matériel fourni par Aquatiris. Les chantiers doivent être réalisés ou accompagnés (ex : autoconstruction) par Aquatiris qui délivre un certificat du fabricant en fin de chantier. Le certificat atteste de l'authenticité du Jardin d'Assainissement®. Ce certificat fait foi auprès du SPANC et est à présenter lors du contrôle de vérification de l'exécution effectué par ce service.

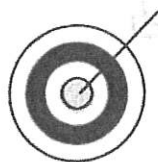
Plans annexés

Plan de situation	1:2000
Plan de masse	1:500
Plan et coupe du filtre vertical	1:50
Plan et coupe de la zone d'infiltration	Sans échelle
Profil hydraulique et coupe pédologique	Sans échelle

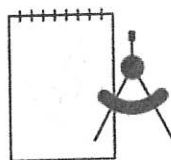
Aide au remplissage de votre formulaire d'examen préalable de la conception

Le tableau ci-dessous reprend les champs à remplir du formulaire type d'examen préalable de la conception (hors premières rubriques, qui concernent vos données administratives et les informations relatives à votre habitation). Il peut exister des différences entre ce formulaire type et celui utilisé par le SPANC de votre secteur.

CARACTÉRISTIQUES DU TERRAIN			
Existence d'une étude de sol spécifique ?	☒ Oui	☐ Non	
Surface totale	2600	m ²	
Surface disponible pour l'installation	200	m ² environ	
Pente	5	%	
Terrain inondable	☐ Oui	☒ Non	☐ Ne sais pas
Nappe d'eau à moins de 1 m du fond de fouille projeté	☐ Oui	☒ Non	
Présence de la roche à moins de 1 m de la surface du sol	☐ Oui	☒ Non	
CARACTÉRISTIQUES DE L'INSTALLATION PROJETÉE			
Prétraitement et/ou traitement primaire			
Bac à graisses	Volume :	L	
Toilettes sèches			
Traitement secondaire Se rendre dans la section « Installation avec d'autres dispositifs de traitement : filière agréée »			
Dénomination commerciale	Jardi-assainissement FV		
Titulaire de l'agrément	AQUATIRIS		
Modèle / Capacité de traitement	FV bac	5	EH
N° d'agrément	2014-014-mod02	Agrément obtenu en 2014	
Dispositifs annexes éventuels	☐ Chasse automatique	Volume de la bâchée :	L
	☐ Pompe de relevage	Volume du poste :	L
	☐ Eaux brutes	☐ Eaux prétraitées	☐ Eaux traitées
Modalités d'évacuation des eaux traitées	☒ Par infiltration dans le sol en place		
	Cocher « tranchées d'irrigation »		
	Longueur :	6,5 m	Soit 1 tranchée(s) x 6,5 m
	Profondeur :	0,4 m	
	☐ Par rejet vers le milieu hydraulique superficiel		
	☐ Fossé existant		
☐ Cours d'eau, mare, étang, etc.			
Propriétaire/gestionnaire :			
Les eaux traitées se déversent-elles dans un réseau d'eaux pluviales ?			
☐ Oui ☐ Non			
☐ Par rejet dans un puits d'infiltration			



+ de 10 ans
d'expérience



75 experts



120 installateurs
agréés

RESTONS EN CONTACT

Julien CARON
PAYSAGE DU SUD

66550 Corneilla-la-Rivière

06 79 01 73 11
julien.caron@aquatis.fr

💧 aquatis.fr

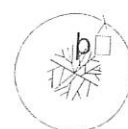
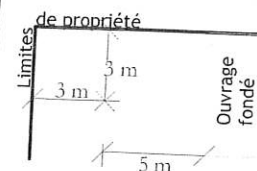
0 800 300 325

service et appel gratuit

Légende

Cotes terrain naturel en cm ± 50
 Direction et % de la pente 2,5%
 Sondage pédologique SP
 Tests de perméabilité S1
 Eaux usées brutes
 Circulation entre les 2 étages
 Eaux usées traitées

Arbres existants
 Arbres à abattre
 Haie
 Talus
 Fossé
 Muret
 Clôture
 Puits, captage EP



Distances préconisées (DTU 64.1)

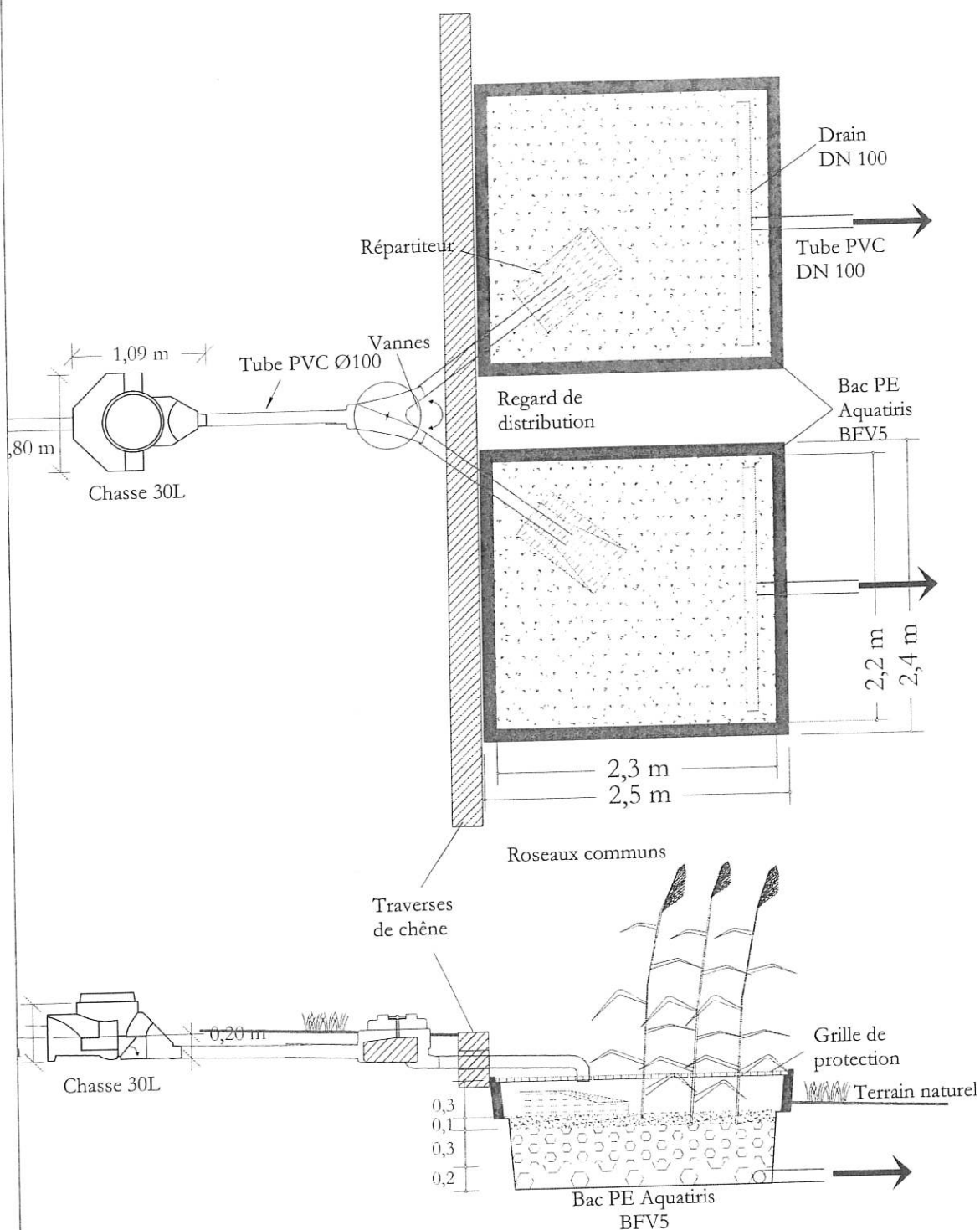
Mr BORDINARO - Mme RAYSSAC
 Allée des Meuniers
 11420 MAYREVILLE

Plan de masse
 Echelle 1:500



Source : www.cadastre.gouv.fr

Emplacements susceptibles d'être ajustés au moment des travaux.
 Un changement d'emplacement doit être soumis au bureau d'études,
 et devra faire l'objet d'un nouveau plan de masse.
 Conformément à l'article 2 de l'arrêté du 07/09/09, la filière devra être
 protégée pour éviter le contact accidentel entre les usagers et les
 effluents.



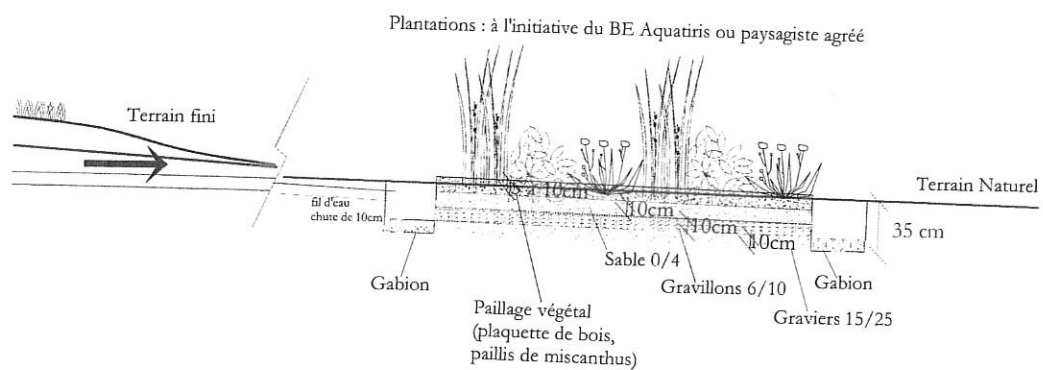
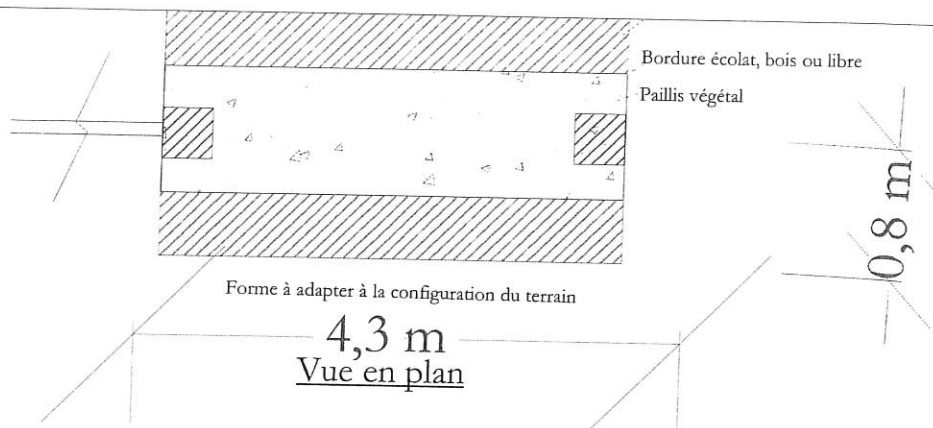
Aquatiris
Les Jardins d'Assainissement

Mr BORDINARO - Mme RAYSSAC
Allée des Meuniers
11420 MAYREVILLE
Plan et coupe du filtre vertical
Echelle 1:50

Sable filtrant ép. 10 cm
Gravillons 4/8 (tolérance 3/6 à 6/10) ép. 30 cm
Graviers 15/25 (tolérance 10/20 à 20/40) ép. 20 cm
Eaux usées brutes →
Eaux usées traitées →

Remarques : les entrées et sorties des ouvrages sont dessinées en position centrale, mais suivant la configuration du terrain, elles peuvent être latérales.

L'accès aux effluents bruts doit être protégé.



Aquatiris

Mr BORDINARO - Mme RAYSSAC
Allée des Meuniers
11420 MAYREVILLE
Plan et coupe de la zone d'infiltration
Sans échelle

Etude de conception d'un
Jardin d'Assainissement
AQUATIRIS

