

Étude D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

Maison pour tous

Étude réalisée par :

*Mavel De Keating
Aqua Tempo & Co*

Lot-et-Garonne
07 44 79 25 05
mavel.dekeating@aquatiris.fr

Rédaction le 13/05/2026

Préambule

Préalable : cette étude technique a pour objet, l'implantation et la réalisation d'un assainissement non collectif. Elle ne peut pas être utilisée en dehors de ce cadre défini, notamment, et sans que la liste en soit limitée, en étude de sol pour des ouvrages de bâtiment ou pour l'adaptation de fondations de bâtiments.

La présente étude prend en compte, les eaux usées domestiques ou assimilées de(s) l'immeuble(s) faisant l'objet de la présente étude. Elle a été réalisée à partir des éléments d'information fournis par le maître d'ouvrage, et sous sa seule responsabilité, dont notamment, le nombre de sorties des eaux usées de l'habitat, leur localisation, leur niveau, ou la présence, sur la parcelle, de tout ouvrage enterré.

Pour des raisons réglementaires, la totalité des eaux usées doivent être raccordées à la filière d'assainissement. La présente étude a été réalisée en tenant compte des dispositifs sanitaires présents sur les lieux.

La présente étude et préconisations y figurant, ont une durée de validité de 2 ans. En cas de dépassement de cette durée de validité, le maître d'ouvrage devra, de nouveau, faire valider l'étude avant la réalisation des travaux.

Toute modification du système proposé, sans validation technique préalable d'un spécialiste de la phytoépuration ou sans étude complémentaire, demeurera sous l'entière responsabilité du maître d'ouvrage.

Tout changement de l'installation, décrite dans la présente étude, dont notamment l'implantation, doit faire l'objet d'une étude modificative.

Ces changements peuvent engendrer une modification des conclusions déposées et engager des interventions complémentaires sur site ou sur l'étude initiale, une modification administrative ou technique du dossier, avec ou non accord préalable des services publics, mais également des frais qui resteront à la charge intégrale du maître de l'ouvrage.

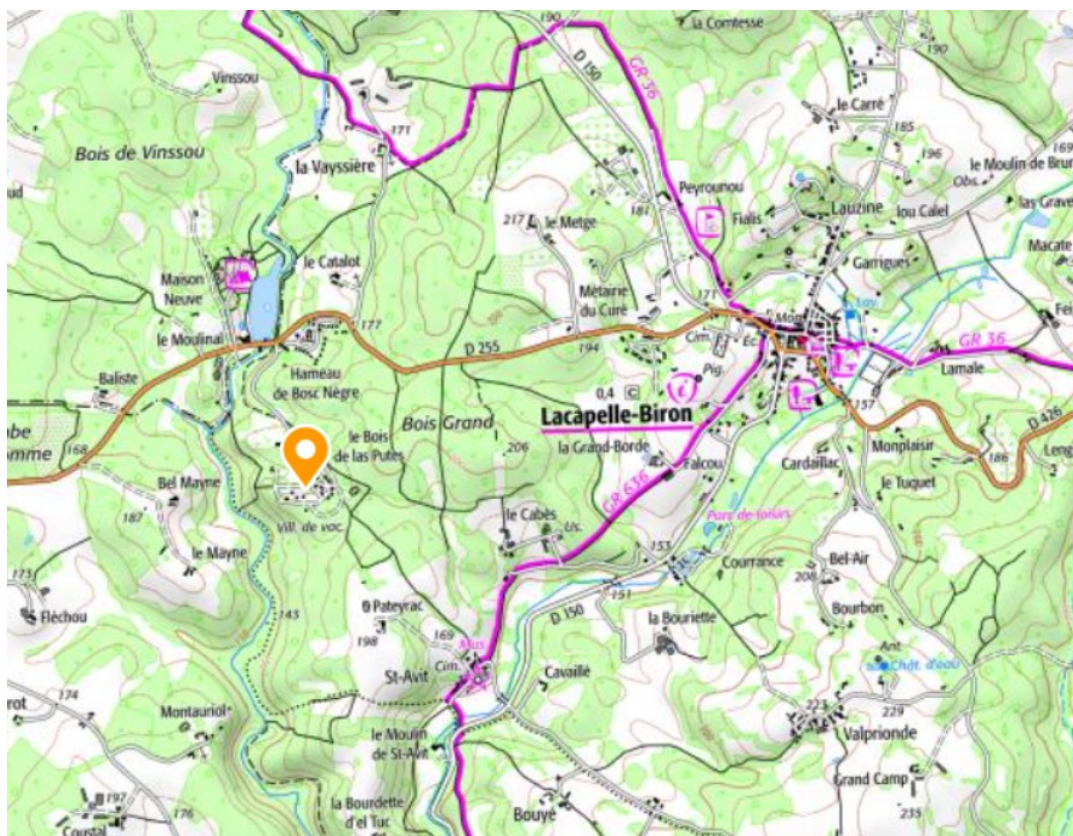
Dans l'hypothèse où une mission est exigée par une autorité publique ou rendue nécessaire du fait de spécificités techniques liées à la parcelle, au lieu ou à tout autre condition extérieure à la mission initiale, celle-ci fera l'objet d'un complément de devis ou d'un devis séparé pour encadrer la démarche. Si toutefois cette mission complémentaire engendre des coûts de toute nature, ceux-ci resteront à la charge exclusive du maître de l'ouvrage.

Contexte général

Date de la visite	24/04/2026
Personnes présentes lors de la visite	M. Bernard Boulangeot (architecte)
IDENTIFICATION DU PÉTITIONNAIRE	
Pétitionnaire	MAISON POUR TOUS – SAS COOPERATIVE
Adresse actuelle	376, chemin du Bosc-Nègre 47150 Lacapelle-Biron
Téléphone	06 31 13 91 67
Mail	catherine-lancon@orange.fr
LOCALISATION DU PROJET	
Adresse du projet	376, chemin du Bosc-Nègre 47150 Lacapelle-Biron
Références cadastrales	Section E, parcelles N°584, 585, 586, 587, 280, 281, 708, 273, 276
Surface totale	> 100 000 m ²
Surface disponible pour l'assainissement	2000 m ² environ
Altitude moyenne	170 m

PLAN DE SITUATION

Source : geoportail.gouv.fr



Description de l'existant et du projet

NATURE DU PROJET

Traitement des eaux usées de nombreux logements existants ainsi que des logements à venir, dans le cadre d'un permis de construire.

DÉFINITION DES BESOINS

Type d'immeuble(s)	Plusieurs hébergements à usage saisonnier (maison, gîtes, tiny-house) existants et plusieurs autres hébergements à usage permanent de type HLL (habitation légère de loisir) prévus à la construction.
Mode d'alimentation en eau potable	Adduction publique
Type de toilettes	Toilettes à eau

Définition de la capacité de traitement

- Hébergements existants (à usager saisonnier)**
 - Un grand gîte composé de 5 chambres et une pièce de vie soit 6 EH (numéroté 2 sur le plan)
 - 22 gîtes composés de 2 chambres et d'une pièce de vie soit 3 EH x 22 = 66 EH (numérotés sur le plan de 3 à 25, le 15 n'existant pas)
 - 1 Tiny house composé d'une pièce principale soit 1 EH (emplacement variable)
 - Grande maison composé de 3 chambres et d'un salon ainsi que d'un studio indépendant (1PP) soit 5 EH

Ce qui fait un total de 78 EH. Auquel nous appliquons un coefficient de saisonnalité de 0,75/ EH soit **58,5 EH**.

Les filtres plantés, robustes et résilients, sont particulièrement adaptés aux variations de charge. Aussi, une étude a démontré que les filtres plantés traitant les eaux usées de campings peuvent recevoir deux fois leur charge nominale pendant la haute saison estivale (Boutin et al, 2010, *Étude des filtres plantés de roseaux dimensionnés pour des campings*). Ces résultats ont été extrapolés pour le dimensionnement des filtres plantés soumis à des variations de charge (Boutin et Prost-Boucle, 2009, *Sur quelle base dimensionner des FPR soumis à des variations de charge d'eaux usées domestiques?*). Ici et selon ces études, nous retenons un coefficient correcteur de 0,75.

- Habitats neufs (à usage permanent)**

Le dimensionnement en équivalent-habitant (EH) se base sur la capacité d'accueil de l'habitation, estimée selon le nombre de pièces principales (PP).

Création de :

- 11 HLL (habitation légère de loisir) composé de 2 chambres et d'une pièce de vie soit 3 EH par logement et donc 33 EH au total. (numérotés de A à K)
- 18 HLL type studio composé d'une seule pièce principale soit 18 EH (numérotés de 1 à 18)

Pour ces HLL, nous avons donc un total de **51 EH**.

- Activité de restauration

Le restaurant sera ouvert 4 jours par semaine, toute l'année. Il aura comme capacité 12 couverts par jour en hiver, 25 couverts/jour en été. La cuisine est de type végétarienne avec peu de friture.

Nous appliquons le coefficient de 0,25 EH/couvert (NFP16-006 / restauration)

$$25 \times 0,25 = 6,25 \text{ EH arrondis à } 7 \text{ EH}$$

Pour la totalité du site, nous retenons 120 EH.

Capacité de traitement nominale retenue	120	EH (équivalent-habitant)		
Charge hydraulique nominale	150	litres/EH, soit :	18000	litres/jour
Charges polluantes nominales	0,06	kg DBO ₅ /EH, soit :	7,2	kg DBO ₅ /jour
	0,12	kg DCO/EH, soit :	14,4	kg DCO/jour
	0,09	kg MES/EH, soit :	10,8	kg MES/jour
	0,015	kg N/EH, soit :	1,8	kg N/jour

🔥 Description de l'existant et du projet (suite)

ASSAINISSEMENT EXISTANT		
Prétraitement		Plusieurs fosses septiques sur site
Traitement		Néant
Évacuation des eaux traitées		Ne sait pas
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	Description des sorties	1 ou 2 sorties regroupant les eaux ménagères et les eaux vannes par bâtiment
	Profondeur des sorties	Estimées à -40 cm par rapport au terrain naturel
Eaux pluviales	Type de collecte	Collecte séparative – En aucun cas les eaux pluviales ne doivent rejoindre la filière d’assainissement
	Mode d’évacuation	Bassin de récupération prévu et infiltration sur la parcelle
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 porté à notre connaissance. Au moment de la présente étude, certains réseaux n'existent pas encore. Ce point devra être précisé au moment des travaux.
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.		

🔥 Configuration de la parcelle

TOPOGRAPHIE		
Pente au niveau de la zone d'assainissement	7	%
Classification de la pente	Pente forte	
Dénivelé maxi au niveau de la zone d'assainissement	3,5	m
CONTRAINTES DIVERSES		
Accès à la parcelle	Difficile	
Nécessité de détourner les eaux de ruissellement	Oui	
Aléa/retrait et gonflement des argiles	Moyen	
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.		

Contexte géologique

GÉOLOGIE

Formation géologique (source : infoterre.brgm.fr)

Pléistocène. Complexe d'altérations issues du Crétacé supérieur et colluvions dérivées en mélange avec quelques dépôts tertiaires résiduels piégés dans le karst : argiles sableuses brunâtres marbrées à débris de calcaires et de silex



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
Présence d'un captage privé (puits, forage, source) sur les parcelles mitoyennes	Non
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	Non
Réseau hydrographique permanent de surface aux alentours	Présence du « Ruisseau de Clairfond » à 150m à l'Ouest de la première habitation et d'un étang à 500m au Nord au niveau du camping.
RISQUE INONDATION	
Propriété située en zone inondable	Non
Plan de prévention des Risques Inondations (PPRI)	Propriété non située dans le zonage d'un PPRI

Pédologie

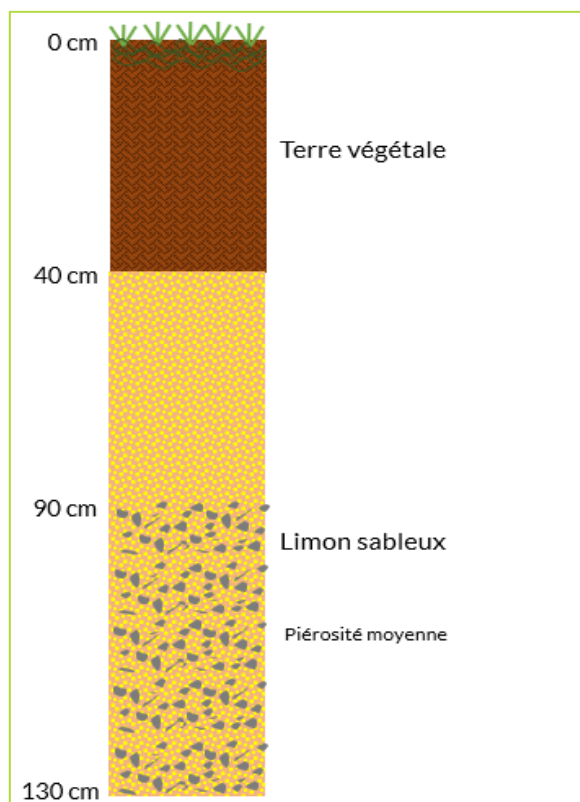
CONDITIONS D'INTERVENTION

Date d'intervention	24/04/2026
Conditions météorologiques	Soleil, sec
SONDAGES PÉDOLOGIQUES	
Nombre de sondages réalisés	4 (voir localisation sur le plan de masse)
Profondeur des sondages	60 à 130 cm
Nature du sol	En place
Texture du sol (cf coupes pédologiques)	Limon sableux
Structure du sol	Avec agrégats - Grumeleuse
Profondeur d'apparition de la roche	Non atteinte à la profondeur des sondages
Piérosité	Moyenne à partir de 90 cm de profondeur (agrégats calcaire)
Compactions	Absence
Hydromorphie	Pas de trace
Profondeur d'apparition de la nappe	Non atteinte à la profondeur des sondages et le jour de la visite
Épaisseur de sol utile pour l'infiltration sous le fil d'eau	100 cm

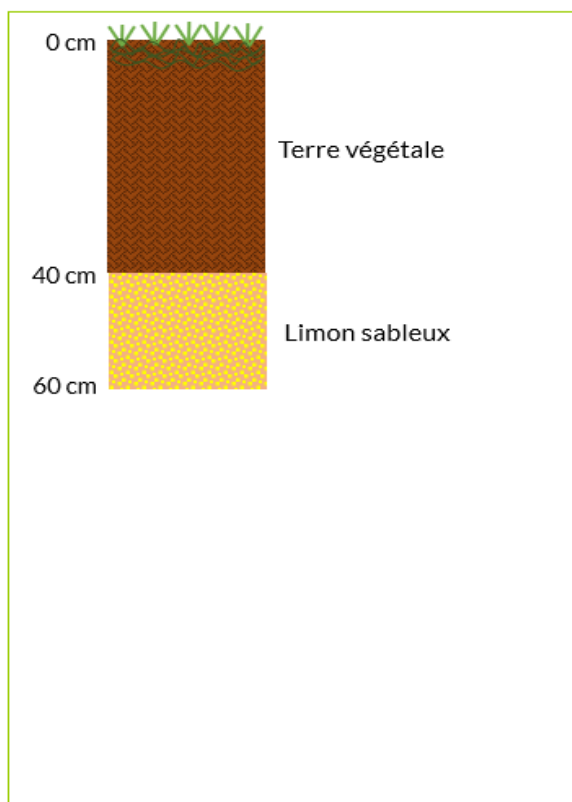
COUPES PÉDOLOGIQUES

Parmi les 4 sondages réalisés sur place, 2 sont décrits ci-dessous.

SP : Sondage pédologique



P1 : Sondage pour test de perméabilité n°1



Aptitude de la parcelle à l'infiltration

OBJECTIF

Selon la réglementation, « Les eaux usées traitées sont **de préférence rejetées dans les eaux superficielles ou réutilisées** conformément à [la réglementation en vigueur](#). »

L'évacuation des eaux traitées par infiltration dans le sol est cependant possible dans les cas suivants :

- Une impossibilité technique ou des coûts excessifs ou disproportionnés ne permettent pas le rejet des eaux usées traitées dans les eaux superficielles, ou leur réutilisation
- L'évacuation par infiltration présente un intérêt environnemental avéré

Dans le cadre de ce projet, l'exutoire le plus près est à une centaine de mètre et cela nous obligerait à traverser une parcelle boisée qui ne leur appartient pas. Nous étudions donc la solution d'évacuation des eaux traitées par infiltration dans le sol.

PRINCIPE

L'aptitude de la parcelle à l'infiltration est évaluée en prenant en compte :

- La **perméabilité du sol**, estimée à partir :
 - de l'observation de la texture et de la structure du sol
 - d'une mesure par un test de perméabilité
- Mais aussi tout un ensemble de **caractéristiques de la parcelle** : topographie, épaisseur de sol utile à l'infiltration, présence de nappe/de roche, convergence des ruissellements, présence d'obstacles à l'évacuation des eaux infiltrées, etc.

Remarque : 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. Les contraintes de l'infiltration sont inférieures à celles du traitement.

Pour dimensionner la zone d'infiltration, on détermine les paramètres suivants :

- 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 de sol utile et des facteurs de terrain de la parcelle.

Aptitude de la parcelle à l'infiltration (suite)

TEST DE PERMÉABILITÉ						
Type de test				Essai de perméabilité à niveau variable		
Nombre de tests réalisés				3 (voir localisations sur le plan de masse)		
Résultats						
Sondage S1						
D = Diamètre du sondage (cm)			10			
Profondeur du sondage (cm)			60			
heure	Δ H (cm)	t (h)	H (cm)	LN ^(H1+D/4) _(H2+D/4)		
11:05	0	0,00	60	0,000		
11:10	18	0,08	42	0,340		
11:20	29	0,25	31	0,624		
11:30	38	0,42	22	0,936		
11:45	49	0,67	11	1,532		
K (mm/h)		54,5				
Sondage S2						
D = Diamètre du sondage (cm)			10			
Profondeur du sondage (cm)			40			
heure	Δ H (cm)	t (h)	H (cm)	LN ^(H1+D/4) _(H2+D/4)		
11:05	0	0,00	40	0,000		
11:10	8	0,08	32	0,209		
11:20	17	0,25	23	0,511		
11:30	25	0,42	15	0,887		
11:45	37	0,67	3	2,045		
K (mm/h)		73,7				
Sondage S3						
D = Diamètre du sondage (cm)			10			
Profondeur du sondage (cm)			30			
heure	Δ H (cm)	t (h)	H (cm)	LN ^(H1+D/4) _(H2+D/4)		
11:05	0	0,00	30	0,000		
11:10	8	0,08	22	0,283		
11:20	17	0,25	13	0,740		
11:30	23	0,42	7	1,230		
11:45	30	0,67	0	2,565		
K (mm/h)		93,1				
$K = \frac{\text{Volume infiltré}}{\text{Surface mouillée} \times \Delta t}$ 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 : 73,8 mm/h						
Coefficient de perméabilité K retenu				73,8	mm/h	
Commentaires				La valeur retenue est la moyenne des 3 tests		
Classement du sol selon norme NF DTU 64.1				Perméable		

Aptitude de la parcelle à l'infiltration (suite)

PARAMÈTRES DE DIMENSIONNEMENT			
Calcul du TCH	Commentaire	Valeur	Unité
Perméabilité théorique selon texture du sol	Texture observée : Limon sableux	40	mm/h
Coefficient correcteur selon structure du sol	Structure observée : Avec agrégats - Grumeleuse	2	sans unité
Perméabilité théorique retenue, selon texture et structure du sol	Perméabilité théorique selon texture du sol x coefficient correcteur selon structure du sol	80	mm/h
Perméabilité mesurée	Donnée par le test de perméabilité	73,8	mm/h
TCH	Moyenne entre la perméabilité théorique et la perméabilité mesurée	76,9	mm/h ou L/m²/h
Calcul du TCHL			
Épaisseur de sol utile pour l'infiltration	Donnée par l'étude pédologique	100	cm
Coefficient de pente	Pente moyenne : 7 %	1,5	sans unité
Coefficient de convergence	Convergence du ruissellement vers la zone d'infiltration : Forte	0,4	sans unité
Coefficient de contrainte à l'évacuation des eaux (obstacles, compactations, etc)	Absence d'obstacles	1	sans unité
TCHL	TCH x épaisseur de sol x coefficients	46,1	L/ml/h

Projet retenu

FILIERE D'ASSAINISSEMENT PRÉCONISÉE

La filière retenue est la suivante :

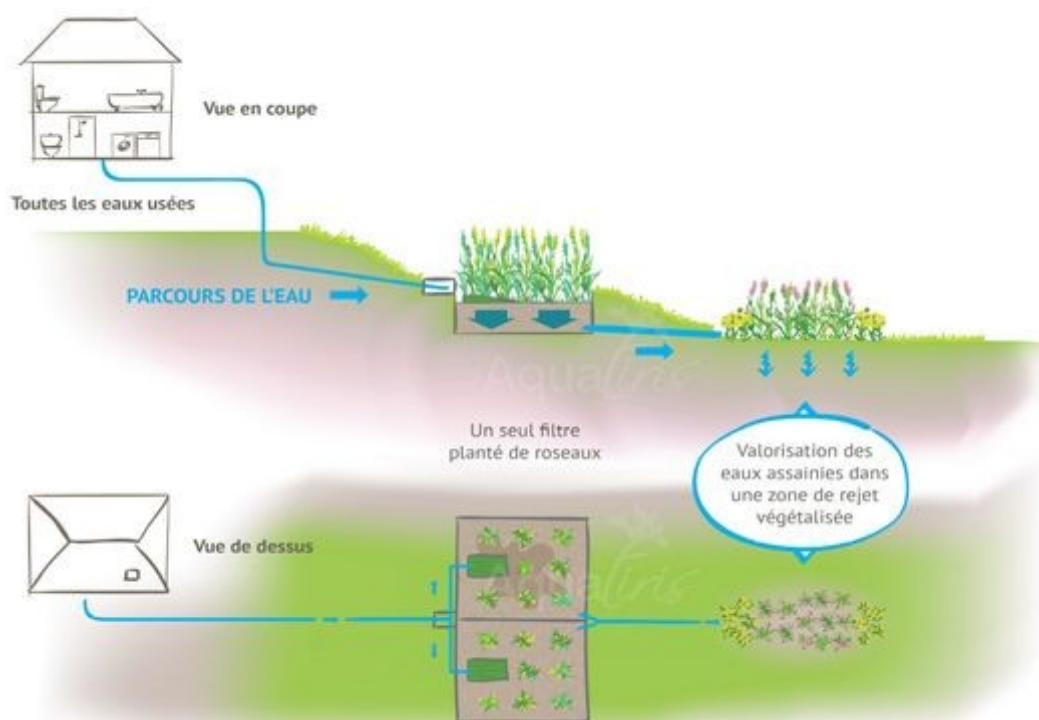
- Alimentation par chasse à flotteur
- Traitement par filtre planté de roseaux à écoulement vertical (un étage)
- Évacuation des eaux traitées par infiltration souterraine

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.

Grâce à leurs rhizomes, les roseaux assurent une bonne percolation des eaux brutes (effet anti-colmatage) et favorisent le traitement (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.

Les eaux sont ensuite dirigées vers une zone d'infiltration tampon, puis un fossé privé, ce qui assure **un traitement complémentaire de la pollution et l'évacuation des eaux traitées par infiltration dans le sol.**



Projet retenu (suite)

OUVRAGE DE TRAITEMENT : FILTRE PLANTÉ DE ROSEAUX						
Capacité nominale de traitement	120	EH				
Base de dimensionnement	1,5	m²/EH				
Surface totale	180	m²	dimensions :		18	m x 10 m
Nombre et surface de chaque lit	3	lits	soit		60	m² par lit
Étanchéité	Géomembrane EPDM (ép. 1,1 mm). Protection des deux faces par un géotextile anti-poinçonnement « aiguilleté non tissé ». Certification ASQUAL.					
Remplissage (de haut en bas)						
Paillage de surface	5	cm de plaquettes de bois				
Couche de filtration	30	cm de sable 0/4 mm				
Couche intermédiaire	15	cm de gravier 4/8 ou 6/10				
Couche drainante	15	cm de gravier 10/20 ou 15/25				
Tous les granulats sont lavés de façon à éliminer les fines. Ils sont stables à l'eau. Privilégier les granulats ronds, en particulier pour le sable. Les fiches techniques devront être soumises à validation.						
Zone gravillonnée	10	% de la surface totale soit		18	m²	
Au niveau de la zone gravillonnée, le sable est remplacé par du gravier de granulométrie identique à celle de la couche intermédiaire. Située à distance des points d'alimentation, surélevée et protégée par un bourrelet de sable, cette zone n'est sollicitée qu'en cas de surcharge ou de colmatage de la surface du filtre et assure la continuité de l'écoulement et du traitement.						
Plantations						
Espèce(s)	Phragmites australis (roseau commun)					
Densité de plantation	4 à 6	plants/m²				
Répartition des effluents						
Répartition	Points d'alimentation ponctuels via un réseau aérien					
Nombre de point(s) d'alimentation	2	point(s) par lit				
	Base de dimensionnement est de 1 point pour 20 m² de lit					
Revanche	50	cm (hauteur de chute entre la canalisation et la surface du filtre)				
Dispositif anti-affouillement	Plaques béton ou caniveaux béton type CC25 ou CC1					
Collecte et aération	Tuyaux de collecte en Ø 100 mm avec fentes de 5 mm de largeur tous les 10 à 15 cm. Tuyaux de collecte reliés à l'atmosphère à chacune de leurs extrémités par des tubes pleins couverts de chapeaux de ventilation.					
Alternance d'alimentation des lits						
Fréquence	Toutes les semaines					
Automatisation	Oui					

Projet retenu (suite)

CHOIX DE L'IMPLANTATION DES OUVRAGES

Le dispositif d'assainissement est implanté à cheval sur les parcelles 281 et 708. Ce choix est défini par la prise en considération de différentes contraintes, à savoir : la pente du terrain naturel, la disponibilité du terrain, les distances réglementaires, les espaces nécessaires aux voies de circulation sur la parcelle ainsi que la prise en compte des informations fournies par le propriétaire lors des investigations de terrain.

RESPECT DES DISTANCES D'IMPLANTATION

> 35 m d'un captage d'eau destiné à la consommation humaine	Oui
> 3 m des limites séparatives de voisinage	Oui
> 3 m des arbres	Oui

ACCÈS AUX OUVRAGES

Selon la réglementation en vigueur, « l'ensemble des ouvrages de la station de traitement des eaux usées est délimité par une clôture [...] et leur accès interdit à toute personne non autorisée. »

PRÉTRAITEMENT : DÉGRILLEUR

Entrefer	40 à 50	mm
Manuel / Automatique	Manuel	
- Le dégrilleur sera équipé d'un by-pass - Prévoir un bac d'égouttage et de stockage des déchets		

PRÉTRAITEMENT : SÉPARATEUR À GRAISSES

Effluents pré-traités	Uniquement les eaux ménagères en provenance du restaurant	
Dimension nominale retenue	2	sans unité

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 bâchées	500	litres
Lame d'eau par bâchée	0,8	cm
	Cible 1 cm	
Compteur de bâchées	Optionnel	
Panier dégrilleur	Oui - Entrefer de 40 à 50 mm - Prévoir un bac d'égouttage et de stockage des déchets	

Projet retenu (suite)

REGARD DE PRÉLÈVEMENT

Le regard de sortie, situé en aval du filtre planté de roseaux, est aménagé pour permettre des prélèvements sur les eaux traitées en vue d'analyses. Ce regard correspondra ici au regard présent à l'entrée de la zone d'infiltration.

ÉVACUATION DES EAUX TRAITÉES

Infiltration – Calcul des dimensions minimales pour une infiltration totale

Débit journalier pris en compte	18000	L/j
Débit moyen horaire	750	L/h (débit moyen journalier / 24 heures)
Débit de pointe horaire	2812,5	L/h (débit moyen journalier x 2,5 / 16 heures)
TCH	76,9	L/m ² /h
TCHL	46,14	L/ml/h
Surface d'infiltration minimum	36,57	m ² (débit de pointe horaire / TCH)
Longueur d'infiltration minimum	16,25	ml (débit moyen horaire/TCHL)

Infiltration – Solution retenue

Permanence de l'infiltration	Oui - Infiltration totale			
Type de zone d'infiltration	Zone d'infiltration souterraine suivi d'un rejet à un fossé privé (à créer)			
Surface retenue	36	m ²		
Longueur x largeur	18	ml	2	m
Profondeur	0,5	m		

Trop-plein de sécurité

Fossé à créer sur la parcelle. Le fossé sera perpendiculaire à la pente. Il fera 10 ml, sur 50 cm de profondeur au départ et viendra s'effacer progressivement sur le terrain au bout des 10 ml. Il aura maximum 1 % de pente en fond afin de maximiser l'infiltration. Un talweg existant pourra également servir de trop plein naturel au fossé si nécessaire.

Prélèvement

Un prélèvement d'eau sera possible après son passage dans la zone d'infiltration à l'aide d'un préleveur lysimétrique qui sera installé au début de la zone d'infiltration.

Performances épuratoires

Cette étude répond aux prescriptions de la réglementation en vigueur :

Arrêté interministériel du 31 juillet 2020 modifiant l'arrêté du 21 juillet 2015 relatif aux systèmes d'assainissement collectif et aux installations d'assainissement non collectif, à l'exception des installations d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique inférieure ou égale à 1,2 kg/j de DBO₅.

La solution proposée permet d'atteindre les performances épuratoires suivantes, en concentration ou en rendement :

Paramètre	Concentration maximale	Rendement minimum
DBO ₅	35 mg/L	60 %
DCO	200 mg/L	60 %
MES	/	50 %

Le pH des eaux usées traitées rejetées est compris entre 6 et 8,5. Leur température est inférieure à 25 °C.

Ces performances sont atteignables dans le cadre du respect des conditions de mise en œuvre, d'utilisation, d'entretien et de maintenance du système, et dans le cadre de l'usage déclaré par le pétitionnaire et utilisé pour la définition des charges entrantes (cf § Définition des besoins).

Opérations d'entretien

TOUTES LES SEMAINES	
Alternance d'alimentation	Automatique (incluse avec la chasse)
Contrôle visuel des ouvrages	- Absence d'eaux stagnantes en surface du filtre - Absence d'accumulation importante au niveau des répartiteurs - Absence de développement d'espèces indésirables
Dégrilleur	Retirer et évacuer les déchets
1 FOIS PAR AN, À LA FIN DE L'HIVER	
Faucardage des roseaux	Coupe et évacuation des roseaux fanés
1 FOIS PAR AN, À LA REPRISE DE LA VÉGÉTATION (OU DÈS QUE NÉCESSAIRE)	
Désherbage	Retrait des adventices se développant au sein du filtre
4 FOIS PAR AN	
Nettoyage ouvrage de bâchées	Nettoyage au jet d'eau
Nettoyage des regards	Nettoyage au jet d'eau
TOUS LES 10 ANS ENVIRONS	
Retrait des dépôts humifiés	Curage partiel de la couche de dépôt

Mise en œuvre de l'installation

Exécutant des travaux – Matériel - Certificat fabricant

La mise en œuvre d'un système d'assainissement par filtres plantés requiert un savoir-faire spécifique. Il est fortement recommandé que la réalisation des travaux se fasse par un installateur référencé Aquatiris ou avec l'accompagnement de l'expert local Aquatiris, et avec le kit matériel Aquatiris. À l'issue des travaux, l'expert local Aquatiris réalise un contrôle de bonne exécution.

Dans ces conditions (travaux réalisés par un installateur référencé ou accompagnés, kit matériel Aquatiris, contrôle de bonne exécution.), un certificat fabricant Aquatiris est délivré.

Le certificat fabricant c'est :



Conformité de l'ouvrage

L'expert en phytoépuration atteste de la conformité de l'ouvrage par rapport à l'étude de conception et la réglementation en vigueur.



Garantie légale*

Les éléments d'équipement sont garantis pendant 2 ans, à compter de la date de réception des travaux initiaux.



Assurance

Les experts en phytoépuration, franchisés du réseau Aquatiris, sont couverts par un contrat d'assurance de responsabilité civile.

Information du public

Selon la réglementation en vigueur, « Pour tout projet d'assainissement, le maître d'ouvrage procède à un affichage sur le terrain d'implantation du projet précisant le nom du maître d'ouvrage, la nature du projet et le lieu où le dossier réglementaire (déclaration ou autorisation) ou de conception est consultable. La durée d'affichage est au minimum d'un mois et ne peut prendre fin avant la décision finale de réalisation. Si, compte tenu de l'implantation de l'ouvrage envisagé, cette condition ne peut être respectée, le maître d'ouvrage affiche l'information en mairie de la commune concernée. Par ailleurs, le dossier réglementaire ou de conception est tenu à la disposition du public par le maître d'ouvrage. »

Registre électronique

L'article 9 de l'arrêté du 21 juillet 2015 (modifié par l'article 6 de l'arrêté du 31 juillet 2020) indique que les nouvelles stations traitant une charge brute de pollution organique inférieure ou égale à 12 kg par jour et supérieure à 1,2 kg par jour doivent être enregistrées dans un registre électronique dans un délai de deux mois après leur mise en service.

Les informations transmises dans le cadre de ce registre sont renseignées en annexe IV de l'arrêté du 21 juillet 2015. En cas de modification de ces informations, les maîtres d'ouvrage mettent à jour le registre au plus tard un mois après que cette modification est effective.

Cahier de vie

Pour les installations d'ANC de 21 à 199 EH il est exigé un programme d'exploitation sur 10 ans avec le passage régulier d'un agent compétent et le recueil de certaines informations à une fréquence déterminée dans le programme d'exploitation suivant la taille de la filière. Des tests simplifiés peuvent aussi être réalisés en vue d'évaluer le fonctionnement de l'installation. L'ensemble de ces informations sont intégrées dans le cahier de vie de l'installation. Un exemple de cahier de vie est disponible sur le portail de l'assainissement non collectif.

Votre spanc

Vous devez faire valider cette étude auprès de votre SPANC. Cette validation est obligatoire avant le chantier. Vous devez accompagner votre demande avec le formulaire de votre spanc en règle générale il est intitulé « Demande d'installation d'un dispositif d'assainissement non collectif » en intégrant des données présentes dans cette étude.

EAU 47

997, Avenue du Docteur Jean Bru
Bâtiment B
47 031 AGEN CEDEX
Tél : 05 53 68 44 00 / spanc@eau47.fr

Plans annexés

Plan de situation	1:2000
Plan de masse	1:500
Profil hydraulique	Sans échelle
Schéma de principe du filtre vertical planté de roseaux	Sans échelle
Schéma de principe de la zone d'infiltration	Sans échelle

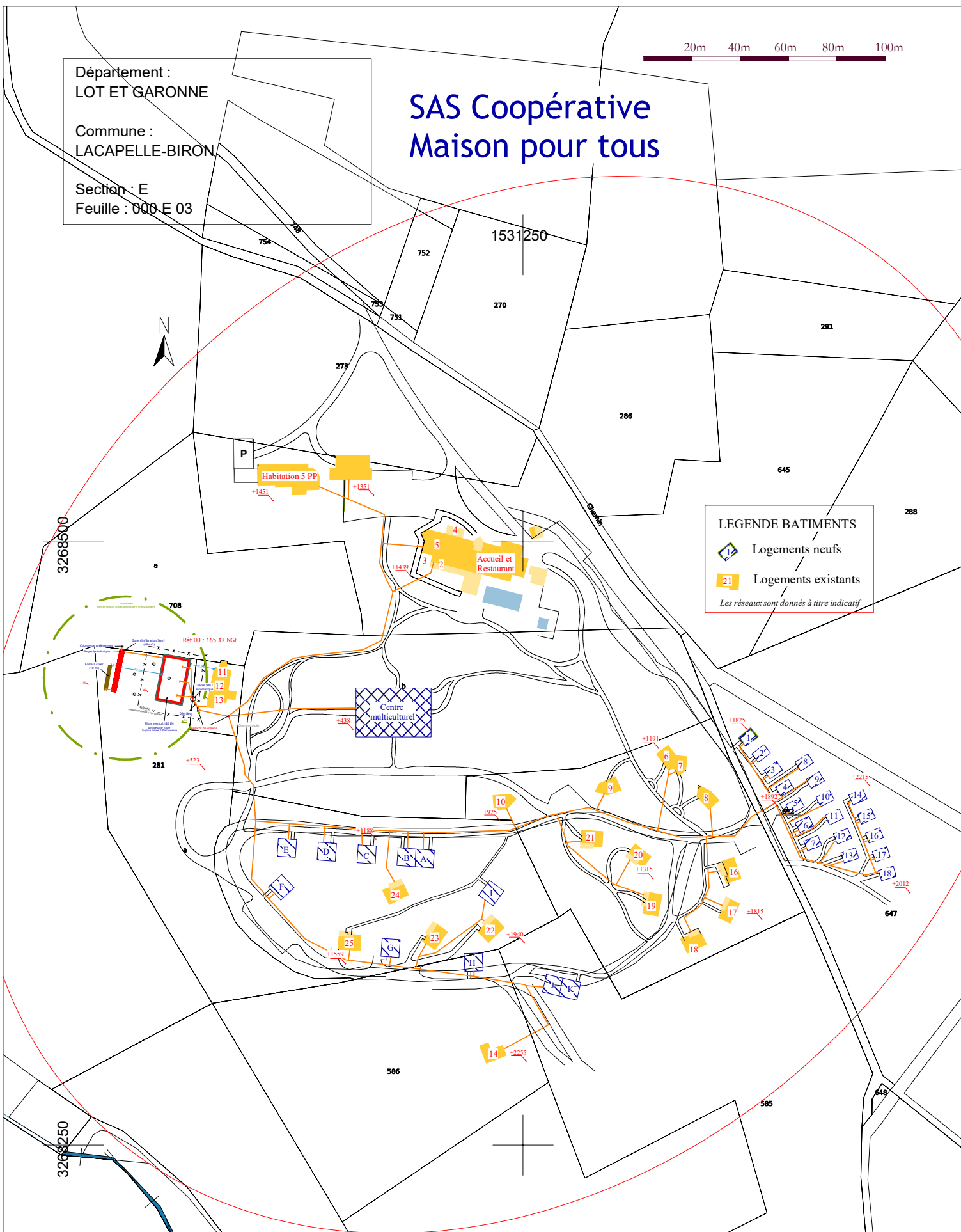
Département :
LOT ET GARONNE

Commune :
LACAPELLE-BIRON

Section : E
Feuille : 000 E 03

SAS Coopérative Maison pour tous

20m 40m 60m 80m 100m



Maison pour Tous
376, chemin du Bosc-Nègre
47150 LACAPELLE-BIRON
Plan de situation
Echelle 1:2000



Source : www.cadastre.gouv.fr

Etude de conception
d'un Jardin d'Assainissement
AQUATIRIS

Cotes terrain naturel en cm -50

Direction et % de la pente du terrain naturel 9%
Pente à appliquer sur canalisations 6%

Canalisation PVC DN 100

Canalisation PVC pression DN 63

Direction eaux brutes

Direction eaux traitées

Direction eaux pluviales

Tests de perméabilité (P1, P2, P3)
Sondage pédologique (SP)

Arbres existants

Arbres à abattre

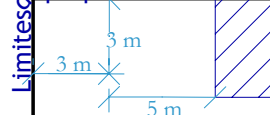
Fossé

Muret

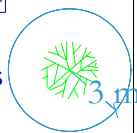
Clôture

Puits, captage EP

Limites de propriété



Distances préconisées



Zone boisée
Retirer tous les arbres à moins de 5 m des ouvrages

708

Réf 00 : 165.12 NGF

Colonne de prélèvement

Plaque lysimétrique

Fossé à créer (10 ml)

Zone d'infiltration 36m² (18m x 2)

Clôture
Emplacement donné à titre indicatif

Filtre vertical 120 EH
Surface utile 180m²
Surface totale 230m² environ

Chasse 500 L automatique

Dégrilleur

Regards de collecte

Chemin d'accès

281

+523

5m 10m 15m 20m 25m

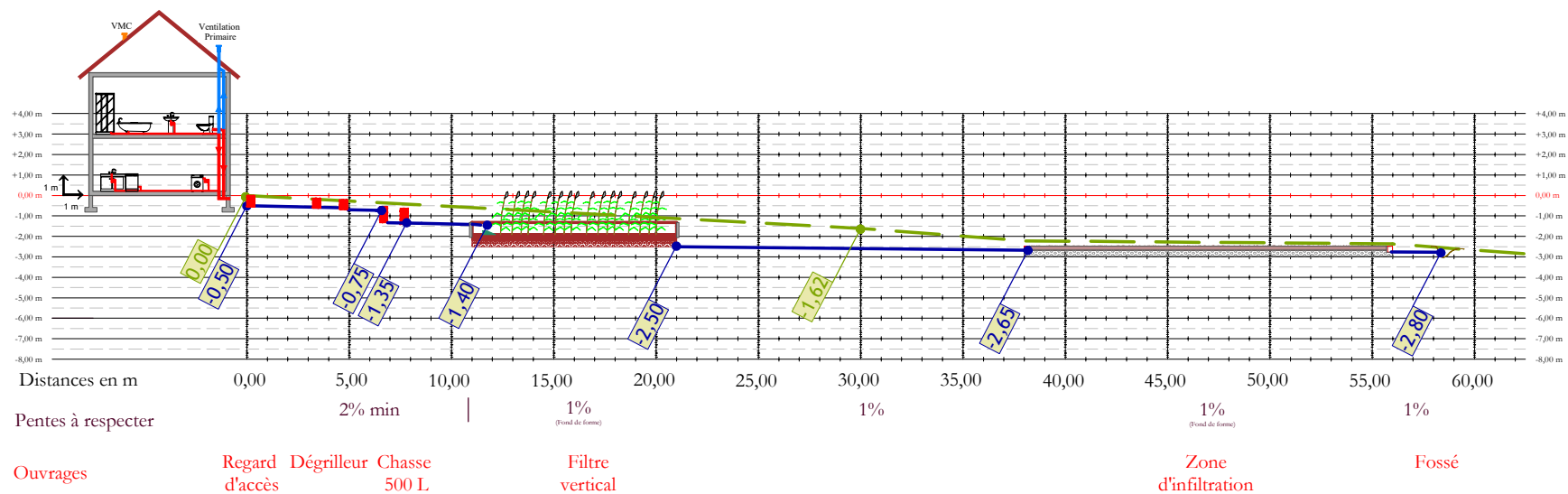
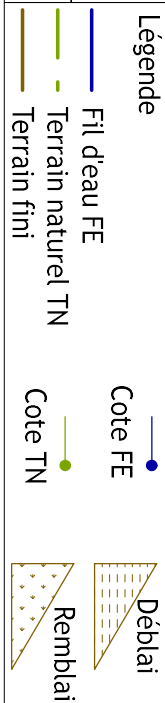


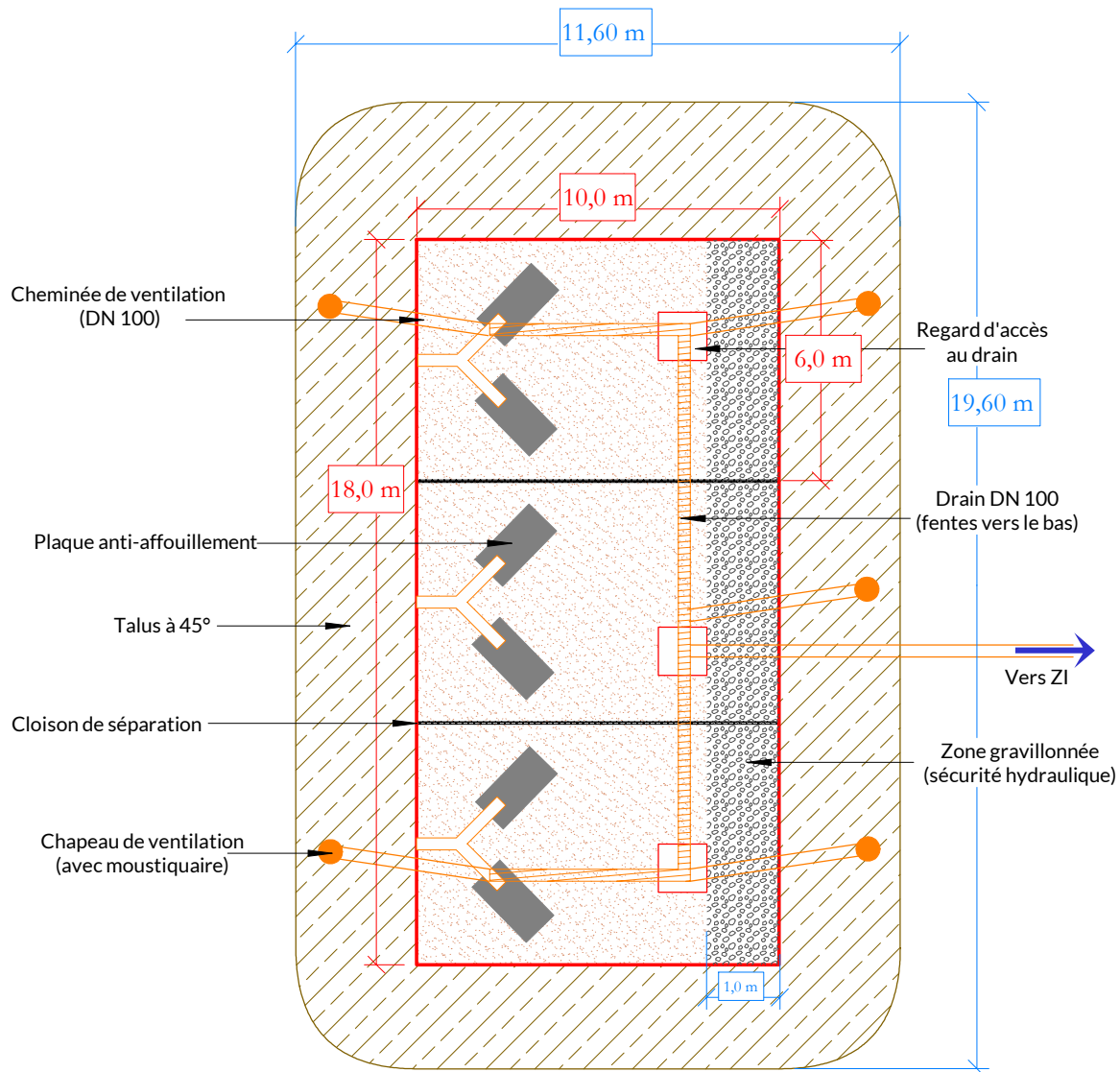
Remarque :

Le niveau des canalisations est donné à titre indicatif.

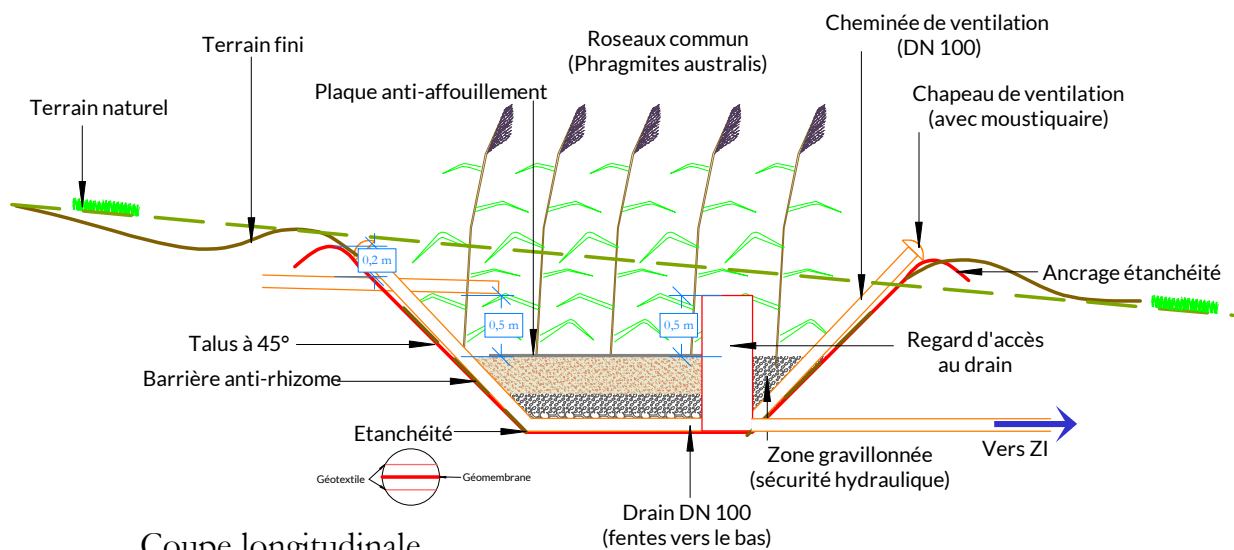
Lors de la réalisation du dispositif d'assainissement, l'installateur s'assurera de respecter les pentes minimales des canalisations, en fonction du type d'effluent, du niveau d'entrée et de sortie des équipements et du niveau du terrain naturel

Maison pour Tous
376, chemin du Bosc-Nègre
47150 LACAPELLE-BIRON
Profil hydraulique (ou profil en long)





Vue en plan



Coupe longitudinale

Les finitions du filtre planté seront à définir précisément lors du devis de l'installateur partenaire



Maison pour Tous
376, chemin du Bosc-Nègre
47150 LACAPELLE-BIRON

Schéma de principe du filtre vertical
 Sans échelle

Sable 0/4 ép. 30 cm
 Gravillons 4/10 (tolérance 4/8 à 6/10) ép. 15 cm
 Gravier 11/22 (tolérance 11/25 à 20/40) ép. 15 cm

Direction eaux brutes

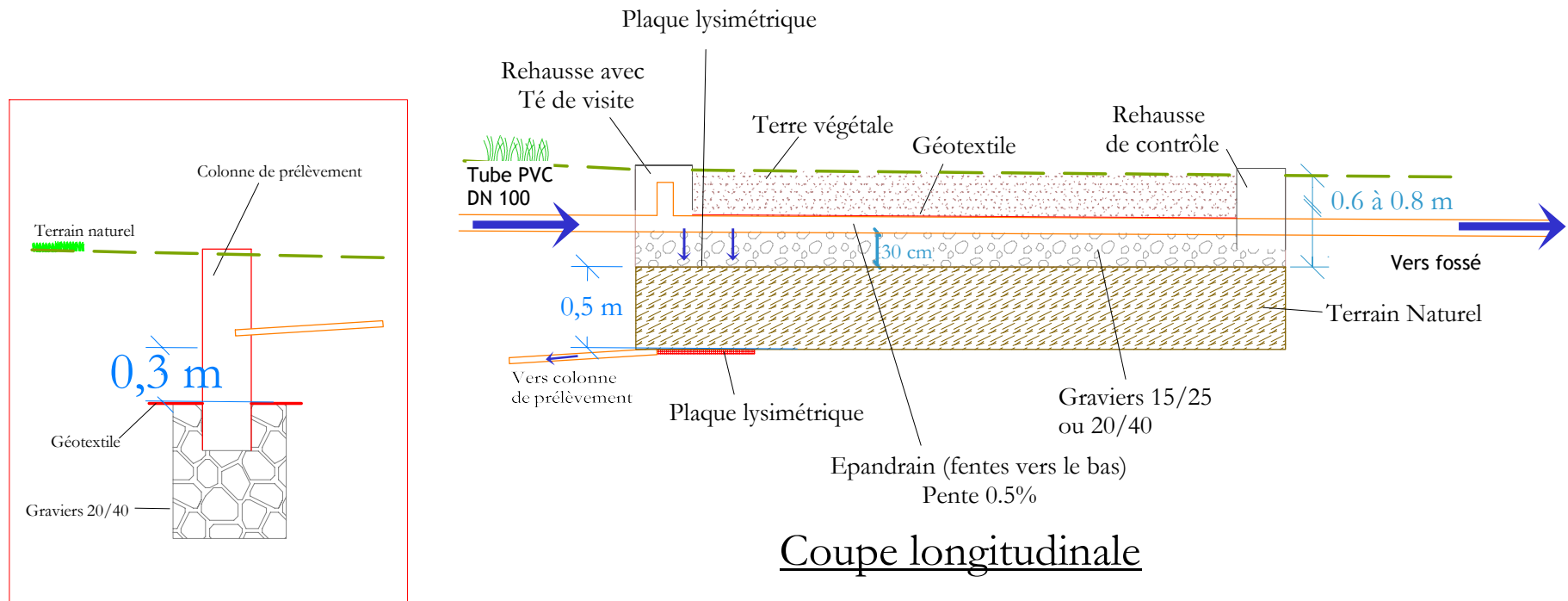
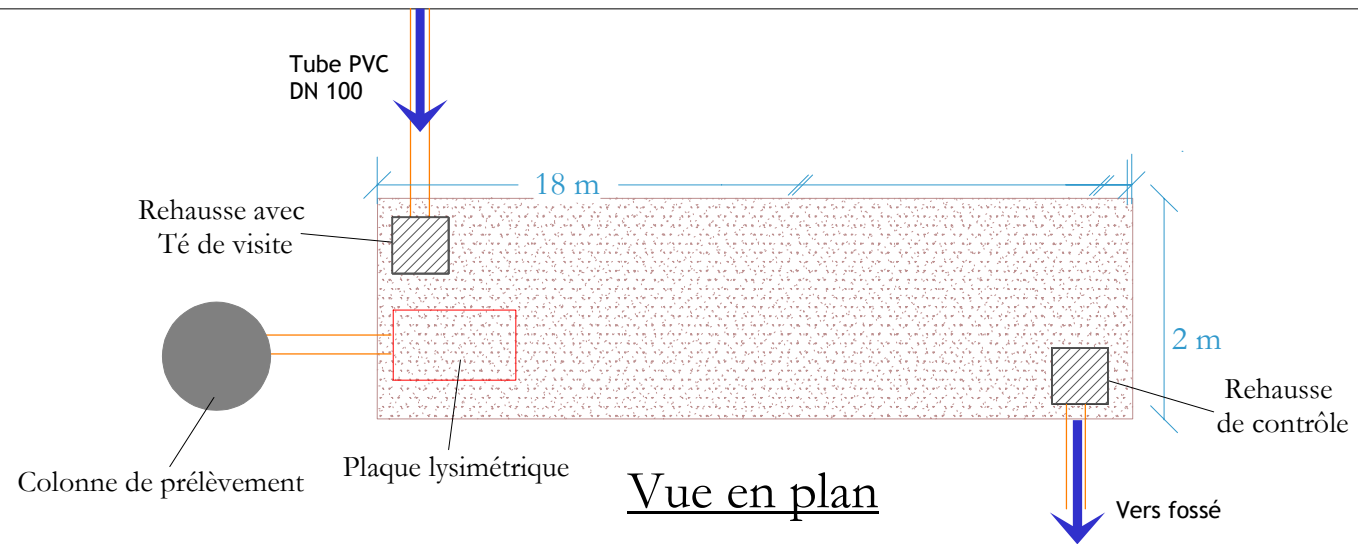


Direction eaux traitées



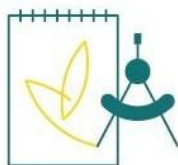
Remarques : les entrées et sorties des ouvrages sont dessinées en position centrale, mais suivant la configuration du terrain, elles peuvent être latérales.

L'accès aux effluents bruts doit être protégé.





+ de 10 ans
d'expérience



75 experts



120 installateurs
agréés

RESTONS EN CONTACT

Mavel De Keating

Expert en phytoépuration

07 44 79 25 05

mavel.dekeating@aquatiris.fr

💧 aquatiris.fr

0 800 300 325

service et appel gratuit