

PJ n°E
Gestion des eaux

Etude pour la gestion des eaux pluviales, EGEH, janvier 2020, Dossier n°2019 562

Assainissement non collectif, Limoges Métropole, juin 2017

CEAPL
Les Fonts
87 430 Verneuil sur Vienne

**ETUDE POUR LA GESTION
DES EAUX PLUVIALES DU SITE**

Dossier n°2019 562

<i>Version</i>	<i>Modifications/Observations</i>	<i>Rédacteur</i>	<i>Relecteur</i>
<i>V1 Janvier 2020</i>	<i>1^{ère} diffusion</i>	<i>Cécile POTOT Hydrogéologue</i>	<i>Hugues MORAT Technicien environnement</i>

SOMMAIRE

1. INTRODUCTION : CONTEXTE DE L'INTERVENTION	3
2. LOCALISATION DU TERRAIN ETUDIE.....	4
3. DESCRIPTION DU SITE ET DE LA SURFACE ACTIVE	5
4. DIMENSIONNEMENT DE L'OUVRAGE	5
5. CONCLUSION	7

LISTE DES ANNEXES

- ANNEXE 1 : RETOURS DES SERVICES TECHNIQUES DE LIMOGES METROPOLE CONCERNANT LA
GESTION DES EAUX PLUVIALES DU PROJET
- ANNEXE 2 : PLAN DE MASSE DU PROJET
- ANNEXE 3 : DIMENSIONNEMENT DE L'OUVRAGE DE GESTION DES EAUX PLUVIALES
- ANNEXE 4 : CALCUL DES DIAMETRES D'AJUTAGE

1. INTRODUCTION : CONTEXTE DE L'INTERVENTION

Le présent dossier concerne l'aménagement d'un bassin de rétention du site CEAPL, dans le cadre d'une mise en conformité du site, situé au lieu-dit les Fonts, sur la commune de Verneuil-sur-Vienne (87).

La société CEAPL, par l'intermédiaire du cabinet ECOSAVE, a contacté le bureau d'études EGEH pour réaliser la note de calcul hydraulique de dimensionnement des ouvrages de gestion des eaux pluviales du projet.

Le projet prévoit :

- une collecte des eaux pluviales ruisselant sur l'ensemble du site par un fossé périphérique avant la zone naturelle,
- Le stockage dans un bassin de rétention en pointe sud est de la zone d'exploitation (hors partie boisée) avec rejet dans le cours d'eau,
- Ce bassin sera étanche avec vanne d'isolement pour rétention également des eaux d'extinction d'incendie.

Le calcul de la surface active du projet est détaillé dans ce dossier, ainsi que le dimensionnement de l'ouvrage de gestion des eaux pluviales.

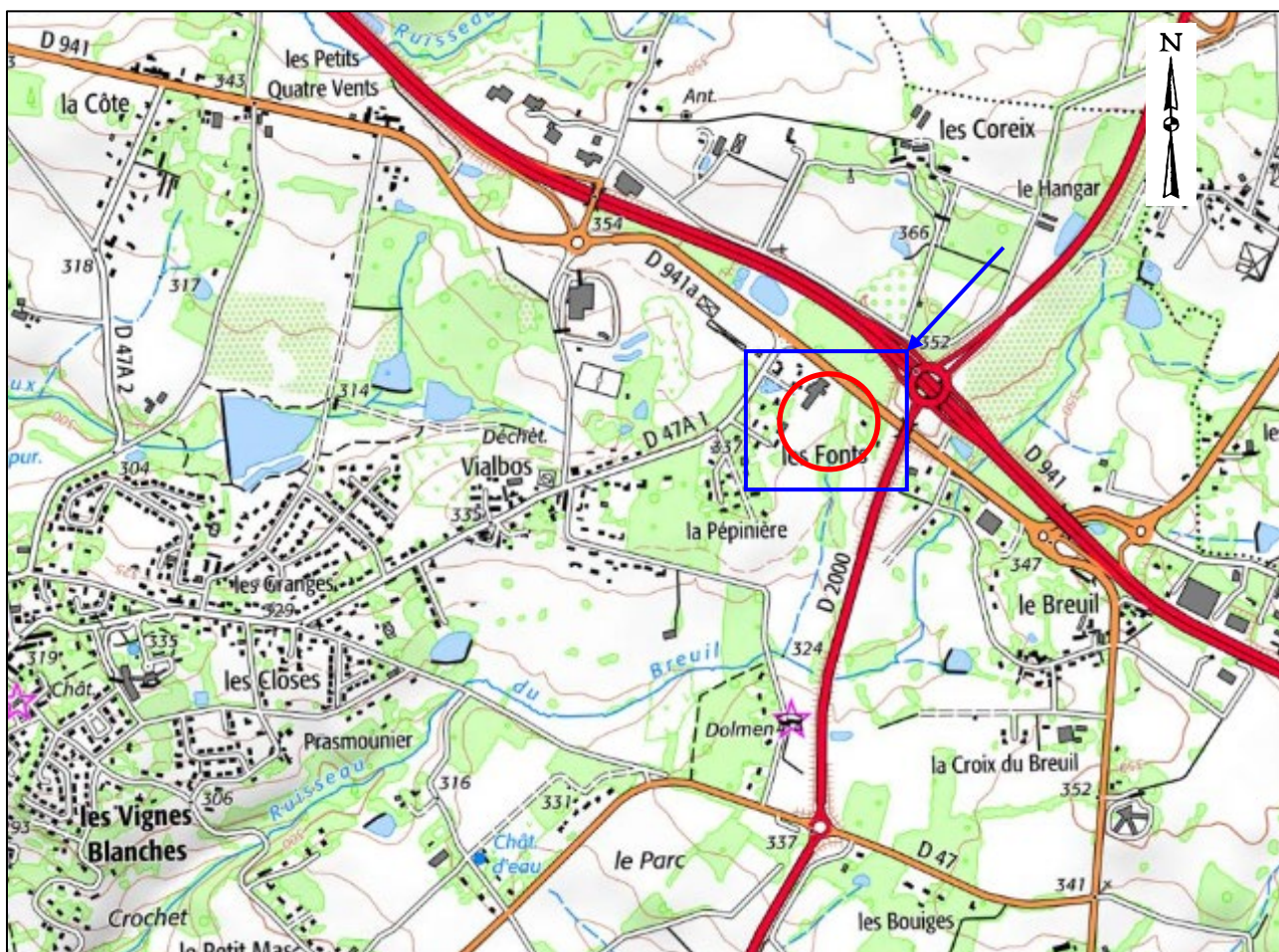
2. LOCALISATION DU TERRAIN ETUDIE

Le terrain concerné par l'étude est situé au lieu-dit les Fonts, sur la commune de Verneuil-sur-Vienne (cf. extrait de la carte IGN 2031E, au 1/25 000, figure 1).

La topographie du terrain présente les caractéristiques suivantes :

- un terrain avec une pente naturelle de 3% orientée vers le sud-sud-est en direction du vallon boisé et du ruisseau temporaire qui s'y écoule, affluent du ruisseau du Breuil.
- un terrain situé en zone non inondable.

Figure 1 – Localisation géographique du terrain étudié
Extrait de la carte IGN 2031 E « LIMOGES » au 1:25000



Document IGN extrait du site geoportail.gouv.fr

L'implantation cadastrale du site correspond aux parcelles suivantes : n° 20, 381, 382 et 520 section ZO, pour une surface totale de 2,84 ha environ.

3. DESCRIPTION DU SITE ET DE LA SURFACE ACTIVE

Le site est composé de 2 bâtiments, et d'une zone de voirie et parking en enrobé et de zone de stockage, traitement en matériaux compactés. Une zone boisée de 5 685 m² en bordure est du site est conservée sans aménagement particulier (cet espace n'est pas concerné par la gestion des EP).

Les eaux pluviales collectées correspondent aux eaux de ruissellement du projet sur les surfaces aménagées.

Le calcul de la **surface active** est détaillé dans le tableau suivant à partir du plan de masse.

Type de surfaces	Superficie imperméabilisée (m ²)	C _{apport}	Surface active (m ²)
Toitures	2 450	0,9	2 205
Voirie et parking (enrobé)	5 035	0,9	4 531,5
Plateforme (matériaux compactés)	15 275	0,7	10 692,5
TOTAL	22 760	0,77	17 429

Tableau 1 – Calcul de la surface active

4. DIMENSIONNEMENT DE L'OUVRAGE

La gestion des eaux pluviales se fera par une rétention enterrée, avec un rejet régulé vers le ruisseau.

D'après les renseignements fournis par le service Eau et Assainissement de Limoges Métropole :

- la période de retour à prendre en compte pour le dimensionnement est T=10 ans
- le débit de fuite maximal est de 40 l/s/ha sur ce secteur.

Le volume à stocker est calculé par la méthode des pluies. Le débit de rejet est régulé par un système d'ajutage (orifice calibré), il est donc nécessaire d'appliquer un coefficient correcteur Ω au volume de rétention calculé, avec Ω égal à $1,5^{(1/b-1)}$ (b : coefficient de Montana) pour compenser la variation de débit de fuite liée à la variation de charge hydraulique au cours de la vidange de la rétention.

D'après la surface active et le débit de fuite autorisé, le **volume à stocker corrigé** est de **266,7 m³** (voir fiche de calcul en annexe 3).

Nous proposons la mise en place d'un bassin de régulation avec les caractéristiques suivantes :

- Bassin à ciel ouvert,
- Hauteur de stockage : 1,00 m,
- **Volume de stockage utile : 300 m³**

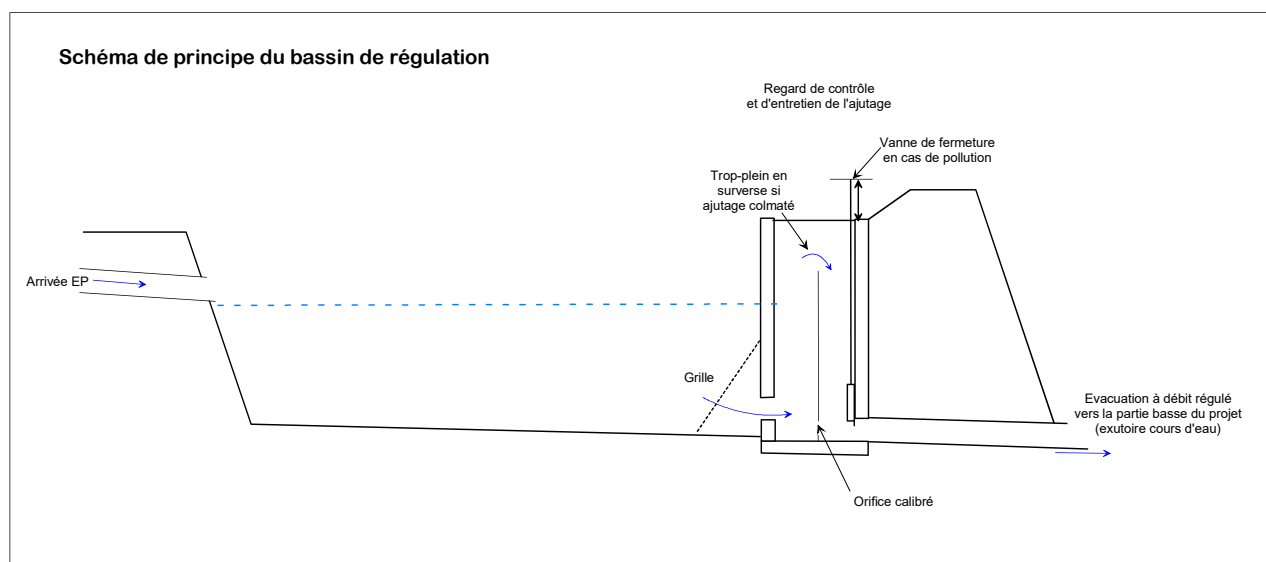
Les eaux pluviales seront collectées par un fossé périphérique. Ce bassin sera implanté en limite de parcelle et collectera l'ensemble des eaux de ruissellement du projet.

Le volume de stockage est supérieur ou égal au volume à stocker corrigé, calculé par la méthode des pluies. Ainsi, le bassin pourra gérer (stocker et rejeter à débit régulé) les eaux pluviales d'un événement pluvieux d'une période de retour de 10 ans. La localisation du bassin est présentée sur le plan de masse (annexe 2).

Le rejet vers le milieu aval se fera gravitairement via le regard d'ajutage. Le **diamètre d'ajutage** sera de **205 mm** (pour un débit maximal de 91,04 l/s et une hauteur de stockage de 1,00 m - voir fiche de calcul en annexe 4).

Nous préconisons la mise en place d'une vanne de fermeture en cas de déversement accidentel, afin de pouvoir stocker les éventuelles pollutions avant rejet au ruisseau, en attendant une prise en charge adaptée.

La figure ci-dessous présente un schéma de principe du bassin de régulation.



5. CONCLUSION

Le présent dossier concerne l'aménagement d'un bassin de rétention du site CEAPL, dans le cadre d'une mise en conformité du site, situé au lieu-dit les Fonts, sur la commune de Verneuil-sur-Vienne (87).

La société CEAPL, par l'intermédiaire du cabinet ECOSAVE, a contacté le bureau d'études EGEH pour réaliser la note de calcul hydraulique de dimensionnement des ouvrages de gestion des eaux pluviales du projet.

Le volume à stocker est d'au moins 266,7 m³ (volume corrigé si régulation par ajustage).

Nous proposons le stockage des eaux pluviales dans un bassin de régulation d'un volume de 300 m³.

LISTE DES ANNEXES

Annexe 1 : Retours des services techniques de Limoges Métropole concernant la gestion des eaux pluviales du projet

Annexe 2 : Plan de masse du projet

Annexe 3 : Dimensionnement de l'ouvrage de gestion des eaux pluviales

Annexe 4 : Calcul du diamètre d'ajutage

Cécile Potot

Objet: TR: Demande de débit de fuite

De : EAU-BRANCHEMENTS <eau-branchements@limoges-metropole.fr>

Envoyé : vendredi 22 novembre 2019 15:18

À : Cécile Potot <c.potot@egeh.fr>

Objet : Demande de débit de fuite

Bonjour

Suite à la demande que vous aviez effectué concernant un débit de fuite sur le secteur de la commune de Verneuil, parcelles cadastrées Section ZO, n°20 et 381, je vous informe que le zonage d'eaux pluviales de Limoges Métropole préconise, dans ce bassin versant, un débit régulé de 40 l/s/ha pour une pluie de période de retour 10 ans (bien entendu dans la mesure où localement, l'exutoire ne pose pas de problèmes).

Cordialement,

Olivier BLOIS

Cellule branchements et renseignements d'urbanisme

Direction du Cycle de l'Eau / Pôle Qualité de Vie

Limoges Métropole - Communauté urbaine

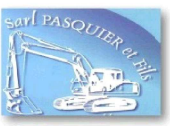
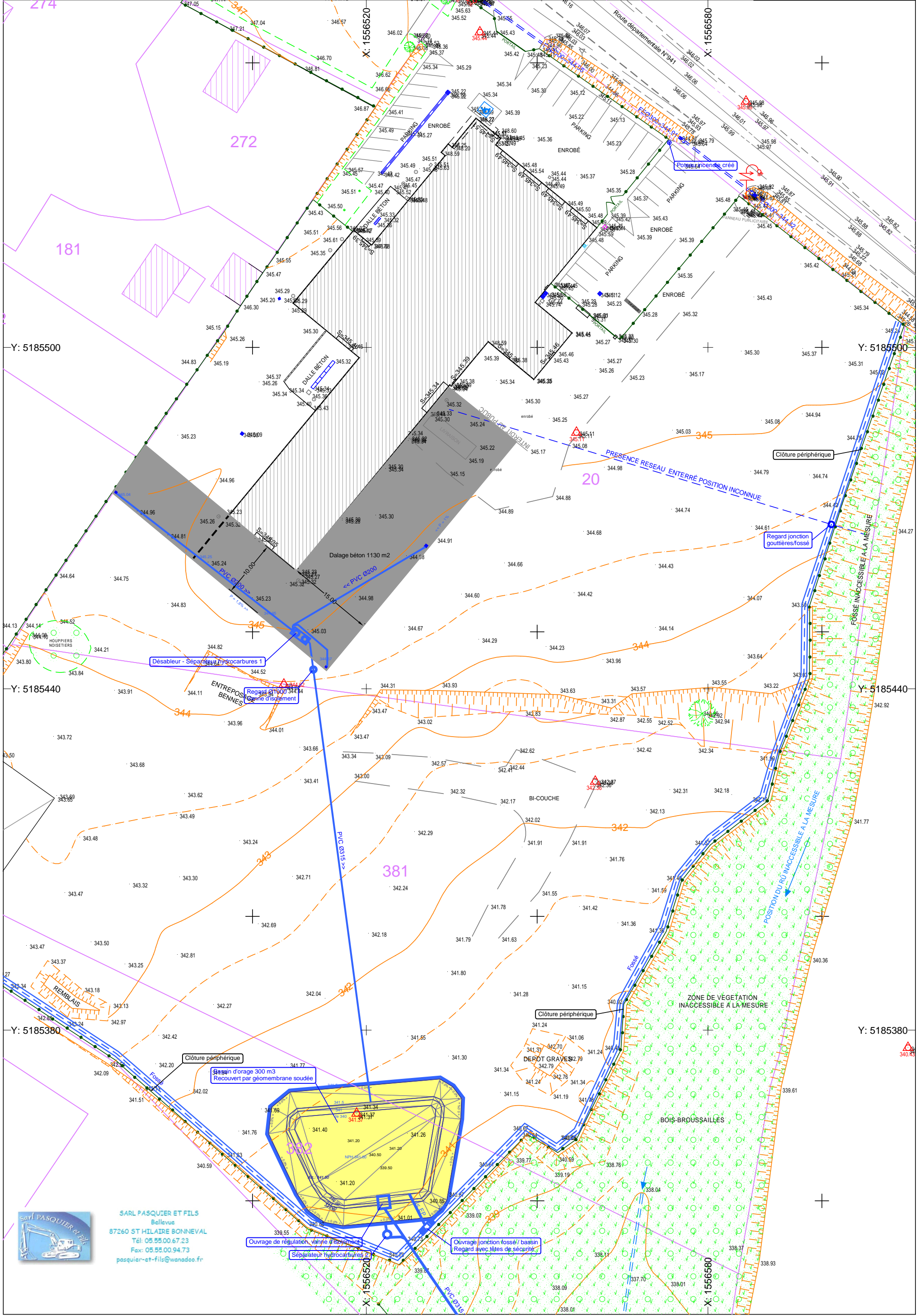
19, rue Bernard Palissy - 87031 Limoges cedex 1

05 55 45 62 30

Contact mail uniquement sur:

eau-branchements@limoges-metropole.fr





SARL PASQUIER ET FILS
 Bellevue
 87260 ST HILAIRE BONNEVAL
 Tél: 05.55.00.67.23
 Fax: 05.55.00.94.73
 pasquier-et-fils@wanadoo.fr

Dimensionnement des volumes de rétention

CEAPL - Les Fonts, Verneuil-sur-Vienne (87)

dimensionnement ouvrage EP

janvier-20

Méthode des pluies

Calcul par les coefficients de Montana

Calcul surface active :

	surface	coeff d'apport :	Sa (m ²)
Toitures	2450 m ²	90%	2205
Voirie et parking (enrobé)	5035 m ²	90%	4531,5
Plateformes (empierrement)	15275 m ²	70%	10692,5
Total	22760 m²	77%	17429

Surface active = 1,7429 ha

Infiltration

0,0 mm/h non pris en compte

Débit de fuite :

Infiltration - q_f = 0 m³/s
0 l/s

Rejet - q_r = 40 l/s/ha Valeur fournie par Limoges Métropole
91,04 l/s
0,09104 m³/s

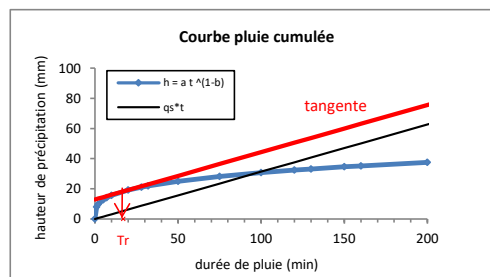
TOTAL - q_ftot = 0,09104 m³/s

Débit spécifique de fuite

q_s = 360 * q_f / Sa
= 18,80 mm/h

Temps de remplissage

Tr = [q_s / (60 * a*(1-b))] ^(-1/b)
= 17,10 min



Données climato Limoges - T = 10 ans (statistiques 1982 - 2016)

durée t	a	b	Tr (min)	domaine de validité ?	intervalle utilisée ?
pour 6 min < t < 192 h	7,962	0,707	17,10	OUI	OUI

Hauteur maximale à stocker

hauteur max = Tr * q_s / 60 * (b/(1-b))
= 12,93 mm

Volume à stocker :

V à stocker = 10 * h max * Sa
= 225,43 m³

Si rejet par ajoutage

coefficient de correction du volume

Ω = 1,5 * ^ (1/b-1)
= 1,1830

Volume corrigé = V * Ω
= 266,67 m³

Dimensionnement des dispositifs d'ajutage

CEAPL - Les Fonts, Verneuil-sur-Vienne (87)

Bassin de régulation des EP

novembre-19

Débit de rejet Q : 91,04 l/s

Coef dépendant de la forme de l'orifice m : 0,62

Accélération de la pesanteur g : 9,81 m/s²

Charge hydraulique sur l'orifice h : 1 m

Diamètre du dispositif d'ajutage

$$D = \sqrt{\frac{4Q}{\pi \mu \sqrt{2gh}}} \quad D = 205 \text{ mm}$$



COMMUNAUTE D'AGGLOMERATION
LIMOGES METROPOLE

Direction de l'Assainissement
et des Espaces Naturels
Service Public d'Assainissement Non Collectif

~~64, avenue Georges Dumas~~ CS 10 001
87 000 LIMOGES 87031 Limoges Cex 1
tél. : 05-55-45-79-87 93-61
fax : 05-55-45-79-83

Demande d'installation d'assainissement non collectif

PARTIE RESERVEE AU SPANC

N° du dossier:

Date d'enregistrement:

Date de la demande 9/06/2017

Date de la demande de permis de construire, le cas échéant : 9/06/2017

Numéro de permis de construire : 8720117D 6895

Nom et prénom du propriétaire : DUSSEL Jacques

Adresse : 7 ancienne 141

Code Postal : 87430 Commune : Verneuil sur Vienne

Adresse de l'installation projetée : 7 ancienne 141

Commune Verneuil sur Vienne Code Postal : 87430

Section et numéro du cadastre du projet : 20 20

Pièces à fournir en plus du présent formulaire (en 3 exemplaires)

- Un plan de situation de la parcelle

- Un plan de masse du projet de l'installation d'assainissement non collectif, sur base cadastrale, au 1/200 ou 1/500 précisant :

- la position de l'immeuble et les limites de propriété
- la position des différents ouvrages d'assainissement et des canalisations
- l'emplacement de source, puits et ruisseau dans un rayon de 100m
- l'emplacement des fossés, des bâtiments annexes, des arbres
- le sens de la pente
- le mode d'évacuation des eaux pluviales

- Rapport de l'étude de sol (ou autres justificatifs de la nature du sol) le cas échéant,

- Un plan en coupe de la filière et de l'habitation

NATURE DU PROJET

- CONSTRUCTION NEUVE
 REHABILITATION DE L'EXISTANT

REALISATION DU PROJET

NOM DU CONCEPTEUR : C.R.X. Ingenierie à Limoges
☎ : 05 55 32 32 98

Nom de l'installateur prévu : Non défini à ce stade
☎ :

CARACTERISTIQUES DE L'IMMEUBLE

- habitation individuelle: Résidence principale Résidence secondaire
Nombre de chambres:

autre type de locaux

- Nature: GARAGE Automobile
 Nombre de personnes fréquentant l'établissement:

CARACTERISTIQUES DU TERRAIN ET DE SON ENVIRONNEMENT

superficie totale de la parcelle : 12680 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) d'eau à proximité des ouvrages ?

- 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

réseau de surface (fossé, caniveaux, ...)

infiltration sur la parcelle

rétention (cuve, mare...)

autre, préciser

RAPPEL : le rejet des eaux pluviales vers la filière d'assainissement (fosse ou drains d'infiltration) est interdit.

LES ETUDES REALISEES SUR LE TERRAIN

NB: ces études sont recommandées afin d'une part de caractériser au mieux l'aptitude du sol à l'épuration et/ou l'infiltration des eaux usées, et d'autre part de définir la filière d'assainissement la plus appropriée. De plus, dans le cadre de l'instruction de la présente demande, elles peuvent être exigées auprès du pétitionnaire par le service responsable du contrôle.

Etude de sol

Une étude 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.

DEFINITION DE LA FILIERE

Le dispositif de pré traitement des eaux usées	
<input checked="" type="checkbox"/> Fosse septique toutes eaux Volume <u>3,6</u> m ³	<input type="checkbox"/> Fosse septique (eaux vannes seules)
Caractéristiques de la fosse (béton, polyéthylène, ronde, rectangulaire) : <u>10 kg éthylène</u>	
. Une ventilation haute est-elle prévue ? : <input type="checkbox"/> OUI <input checked="" type="checkbox"/> NON	
. Un extracteur est-il prévu ? <input type="checkbox"/> OUI <input checked="" type="checkbox"/> NON si oui Type (éolien, statique, ...) :	
. Est-il prévu un préfiltre ? <input checked="" type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON – Si oui, volume L <u>voir documentation</u>	
. Est-il prévu un bac à graisses ? : <input type="checkbox"/> OUI <input checked="" type="checkbox"/> NON Si oui, volume :L	
. Autres dispositifs	

Le dispositif de traitement des eaux usées	
<input type="checkbox"/> tranchées d'épandage à faible profondeur longueur total des drains :m nombre de tranchées d'infiltrations :	
ou <input type="checkbox"/> lit d'épandage surface : m ²	
ou <input type="checkbox"/> lit filtrant non drainé à flux vertical surface du filtrem ²	
ou <input type="checkbox"/> lit filtrant drainé à flux horizontal surface du filtrem ²	
ou <input type="checkbox"/> lit filtrant drainé à flux vertical surface du filtrem ²	
ou <input type="checkbox"/> tertre d'infiltration surface du filtrem ²	
ou <input type="checkbox"/> lit à massif de zéolithe surface du filtrem ²	
ou <input checked="" type="checkbox"/> Autres (dont dispositifs agréés par Ministère Ecologie et Santé) : <u>Filtre compact Coco 6EH</u> (joindre une note technique descriptive)	
. Un rejet des effluents est-il prévu après traitement ? <input type="checkbox"/> OUI <input checked="" type="checkbox"/> NON si oui, quel est l'exutoire des effluents traités (fossé privé, communal, cours d'eau, ...) :	
. Avez-vous une autorisation de déversement écrite du gestionnaire de l'exutoire ? <input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON si oui, la joindre à votre demande.	

ENGAGEMENT DU PROPRIETAIRE

Je certifie exacts les renseignements fournis :

A la demande du service chargé du contrôle, je m'engage à faire réaliser une étude pédologique.

Je m'engage à réaliser, ou à faire réaliser les travaux d'assainissement conformément à ce dossier en respectant les prescriptions des Arrêtés interministériels du 7 septembre 2009 et du D.T.U. 64-1.

J'autorise l'accès de ma propriété aux agents du service chargé du contrôle dans le cadre de l'instruction du dossier de cette demande.

Je m'engage à régler les frais de contrôle de conception et d'implantation de l'installation d'assainissement non collectif au vu de l'avis payable à réception transmis par les services de la Trésorerie (le montant de cette prestation est fixé par délibération prise par le Conseil Communautaire de Limoges Métropole chaque année).

Après exécution des travaux et avant recouvrement des ouvrages, je m'engage à prendre contact avec le Service Public d'Assainissement Non Collectif afin que la compatibilité de la filière avec le dossier de demande d'assainissement soit vérifiée.

Fait à Venerque le 09 juin 2017.

Signature:



PARTIE RESERVEE A LA MAIRIE CONCERNEE

PIECES CONSTITUTIVES DU DOSSIER EN TROIS EXEMPLAIRES
(à vérifier par la mairie avant transmission au SPANC)

- Le présent formulaire dûment complété
- Un plan de situation de la parcelle
- Un plan de masse du projet de l'installation d'assainissement non collectif, sur base cadastrale, au 1/200 ou 1/500
- Un plan en coupe de la filière et de l'habitation
- En cas de rejet vers un fossé communal, le Maire autorise-t-il ce rejet ?

Oui Non

PARTIE RESERVEE AU SPANC

Filière préconisée par l'étude de sol (le cas échéant) :

Avis du contrôleur

Avis favorable : la filière d'assainissement projetée est conforme aux caractéristiques de l'habitation et à l'ensemble des contraintes environnementales du terrain étudié.

Avis favorable sous les réserves suivantes :

Voie communale ci-jointe

N.B. : En cas de non respect de ces réserves lors de l'exécution des travaux, le SPANC se réserve le droit de donner un avis défavorable pour la conformité du système.

Avis défavorable : la filière d'assainissement n'est pas adaptée aux caractéristiques de l'habitation et à l'ensemble des contraintes environnementales du terrain étudié. En effet :

Fait à ... Limoges ... le ... 01/08/2017 ...

Nom et signature du contrôleur : ...

Y. Kamm Claude

VISA DU MAIRE

Verneuil sur Vienna le 25 août 2017,
Le Maire, Pascal ROBERT



Limoges, le

22 AOUT 2017

MAIRIE de VERNEUIL-SUR-VIENNE

25 AOUT 2017

COURRIER REÇU

Monsieur DUSSEL Jacques

7 ancienne 141

87430 VERNEUIL SUR VIENNE

Affaire suivie par : Yohann CHAUDEL

Tél. : 05.55.45.93.42

Réf. : 16800 - 08/08/2017

Objet : Avis sur la conception du projet d'assainissement.

Monsieur,

Le Service Public d'Assainissement Non Collectif (SPANC) a bien reçu votre dossier concernant une demande d'implantation d'un dispositif de traitement des eaux usées autonome dans votre propriété située au 7 ancienne 141 sur la commune de VERNEUIL SUR VIENNE.

Compte tenu de l'essai d'infiltration réalisé par le cabinet Alpha BTP ouest, la filière d'assainissement que vous proposez est constituée des éléments suivants :

- une fosse toutes eaux de 3,6 m3 suivie d'un filtre compact de type Ecoflo (sortie haute) du fabricant Premier Tech Aqua et présentant une capacité de traitement de 6 Eq/hbts
- l'élimination des eaux traitées par l'intermédiaire d'une zone d'infiltration présentant une surface totale de 20m2.

Après examen du dossier, notamment au vu de la capacité d'accueil de la construction, un **avis favorable** a été donné à votre demande avec les réserves suivantes :

- Ce dispositif sera implanté conformément à l'arrêté Ministériel du 7 septembre 2009 modifié en date du 7 mars 2012 fixant les prescriptions techniques applicables aux dispositifs d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique inférieure ou égale à 1,2kg/j de DBO5.
- L'unité de traitement devra être mise en place conformément aux règles de pose du fabricant ainsi qu'aux prescriptions de l'agrément ministériel n°2016-003 relatif au produit concerné.
- La fosse toutes eaux devra comporter des canalisations d'entrée d'air et d'extraction des gaz prolongées au-dessus de la toiture et jusqu'à l'air libre. De plus, afin de limiter les risques d'odeur et de corrosion de la fosse, un extracteur devra être installé à l'extrémité du tuyau d'extraction des gaz.
- Le dispositif de gestion des eaux pluviales devra être implanté de façon à éviter tout phénomène de saturation du secteur "eaux usées" (une distance minimale de 10 mètres en aval par rapport au dispositif de traitement est recommandée).
- Le dispositif de traitement devra être implanté à une distance minimale de :
 - 5 mètres de l'habitation,
 - 3 mètres par rapport aux limites de propriété et de toute plantation.

.../...

Cet avis porte uniquement sur des vérifications techniques en matière d'assainissement non collectif et ne correspond pas à une autorisation d'urbanisme. Il constitue l'attestation de conformité du projet d'assainissement non collectif à joindre obligatoirement à la demande de Permis de Construire en application de l'article R 431-16 du Code de l'Urbanisme.

Dès l'achèvement des travaux, un contrôle d'exécution de l'installation devra être effectué, tranchées ouvertes, par le SPANC.

Aussi, avant le début des travaux, je vous demande de prendre contact avec ce service pour convenir des modalités du contrôle (05-55-45-93-42).

De plus, vous voudrez bien faire part auprès de l'installateur de l'ensemble des prescriptions techniques édictées dans le présent avis et des éléments indiqués dans le plan de masse du projet validé.

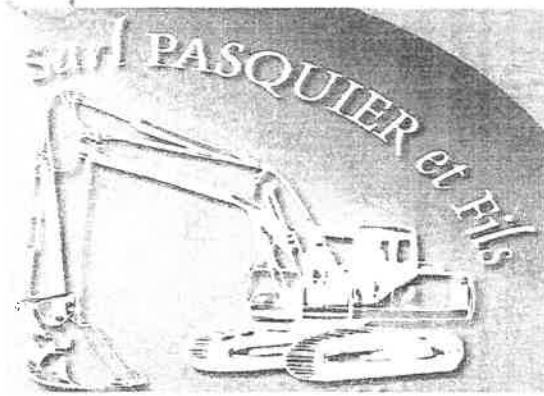
Enfin, les missions assurées par le SPANC donnant lieu au paiement par l'utilisateur d'une redevance, les frais liés à l'instruction complète de votre dossier comportant l'ensemble des vérifications obligatoires d'un montant de 242,64 € nets de taxe vous seront facturés à l'issue du contrôle d'exécution de la filière conformément au Règlement de service en vigueur.

Restant à votre disposition pour tout renseignement complémentaire, je vous prie d'agréer, Monsieur, mes salutations distinguées.



Bruno GENEST
Vice-Président
Communauté d'agglomération
Limoges Métropole

PJ : Votre dossier de demande d'installation d'un dispositif d'assainissement non collectif.



TERRASSEMENT -

ASSAINISSEMENT -

TRAVAUX PUBLICS -

BELLEVUE - 87260 ST HILAIRE BONNEVAL

SCI DUPAS

Référence

Les Fonts

VERNEUIL S/VIENNE

87430 VERNEUIL S/VIENNE

N° intracom client :

SAINT HILAIRE BONNEVAL le, 30/04/18

Facture N° 201804043

Désignation	Qté	Unité	Prix U.H.T.	Montant HT
-------------	-----	-------	-------------	------------

CHANTIER : REALISATION ASSAINISSEMENT - VERNEUIL S/VIENNE

- Déplacement sur chantier.	1,00	Forfait	208,80 €	208,80 €
- Reprise réseau eaux usées et démolition fosse existante.	1,00	Forfait	1 080,00 €	1 080,00 €
- Fourniture et pose micro-station SOLIDO 6 EH	1,00	Forfait	6 000,00 €	6 000,00 €
- Fourniture et pose d'un ensemble pour passage voiture SOLIDO (3.5 T maxi)	1,00	Forfait	525,00 €	525,00 €
- Fourniture et pose d'une pompe de relevage entre la micro-station et l'aire de dispersion y compris regard pour poste de relevage passage voiture (3 T maxi)	1,00	Forfait	1 180,00 €	1 180,00 €
- Réalisation d'une aire de dispersion de 25 m ²	1,00	Forfait	1 280,00 €	1 280,00 €

PAYÉ ch BT N° 300166

Code	Base	Taux	Montant	Total HT	Escompte	Total TTC	Acompte	NET A PAYER
1	10 273,80 €	20%	2 054,76 €	10 273,80 €	0,00 €	12 328,56 €	0,00 €	12 328,56 €
Total	10 273,80 €		2 054,76 €					

Page 1

Conditions de règlement : 12 328,56 € A RECEPTION 30/04/18

Téléphone : 05 55 00 67 23
Télécopie : 05 55 00 94 73
Courriel : pasquier-et-fils@wanadoo.fr

Capital de 100 000 €

RCS Limoges B 343 759 064 (88 B 54) Siret : 343 759 064 00011 - NAF : 4312A

N° Intracommunautaire : FR73948759064

Code IBAN : FR76 3005 6001 6001 6092 7706 047 (BIC : CCFRFRPP)

Code IBAN : FR76 1055 8045 0712 8739 0020 092 (BIC : TARNFR2L)

Site : <http://www.travauxpublics-terrassement-87.fr/>