



POSTE SOURCE ENEDIS DE BUSSIERES (42)

REHABILITATION DU PS – ETUDE HYDRAULIQUE

Rapport d'étude

SOMMAIRE

1. OBJET DE LA MISSION ET SITUATION	3
2. DONNEES DE BASE ET CONTRAINTES LOCALES	4
2.1. Présentation du site	6
2.2. Contexte géologique et hydrogéologique	10
2.2.1. Extrait étude G2 AVP Geotechnique SAS	10
2.2.2. Inondabilité du site	13
2.3. Gestion des eaux pluviales sur la commune	13
2.3.1. Plan des réseaux	13
2.3.2. PLU	14
2.4. Périmètres de protection de captage	16
3. PROJET DE CREATION D'UNE FOSSE DEPORTEE	17
3.1. Dimensionnement de la fosse déportée	17
3.2. Rejet en sortie de fosse déportée	17
3.2.1. Dimensionnement de la zone d'infiltration pour le rejet de la fosse déportée	18
3.2.2. Dimensionnement de la cuve de relevage	21
3.2.3. Dimensionnement du séparateur classe 1	21
3.3. Schéma de principe des équipements	22
3.4. préconisations complémentaires	24
4. CONTEXTE REGLEMENTAIRE LOI SUR L'EAU	26
5. SYNTHESE ET CONCLUSIONS	28

Suivi du document

Indice et Date du document	Commentaire
Version initiale du 23/12/2025	

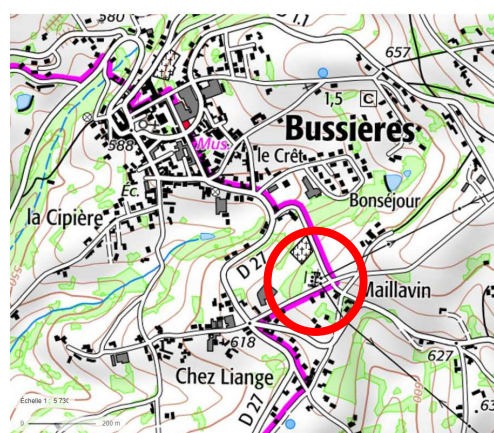
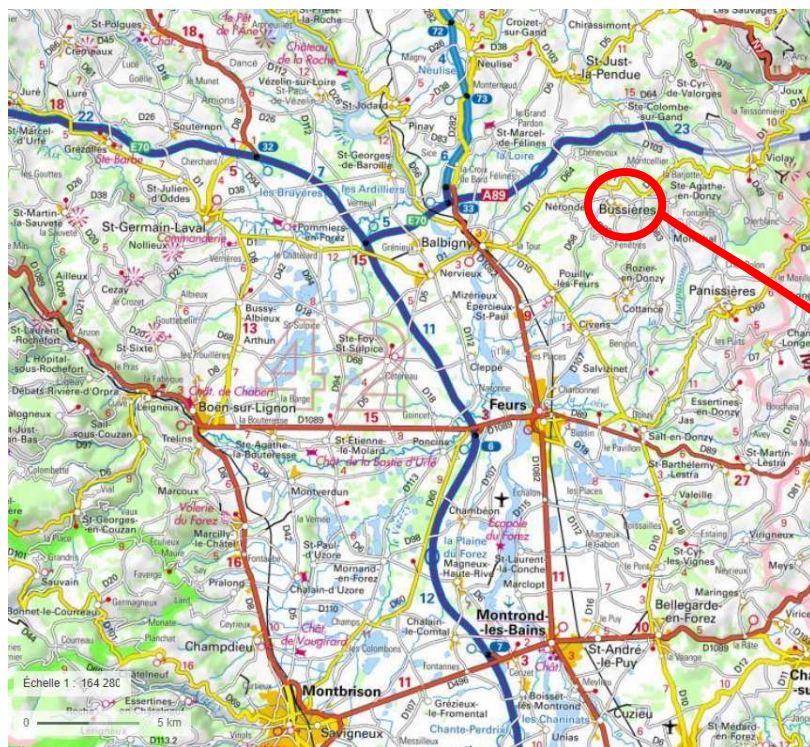
FIGURES

Figure 1 : Plan de situation du poste ENEDIS.....	3
Figure 2 : Consistance du projet ENEDIS	5
Figure 3 : Surface du poste.....	6
Figure 4 : Surface du poste et du BV intercepté.....	7
Figure 5 : Situation des sondages géotechniques.....	11
Figure 6 : Relevé PZ S2E	12
Figure 7 : Extrait du plan des réseaux collectifs	13
Figure 8 : Extrait plan de zonage du PLU	14
Figure 9 : Schéma de principe d'une zone d'infiltration avec détail	20
Figure 10 : Plan d'implantation des ouvrages.....	23
Figure 11 : Tableau des rubriques code de l'environnement.....	27

1. OBJET DE LA MISSION ET SITUATION

ENEDIS projette une restructuration du poste de Bussières, dont la création de bancs TR avec grilles HTA, et la création d'une fosse déportée.

Une étude hydraulique est donc souhaitée par ENEDIS, ce qui fait l'objet du présent rapport.



Adresse : Poste source BUSSIÈRES : 215
Chemin. de la Centrale, 42510 Bussières

Figure 1 : Plan de situation du poste ENEDIS

2. DONNEES DE BASE ET CONTRAINTES LOCALES

Les données suivantes ont été recueillies :

- Plan masse projet du poste source, en état actuel et état projet,
- Etude géotechnique G2 AVP – Geotechnique SAS juillet 2025,
- Suivi piézométrique 28/10/2025,
- PLU de Bussières,
- Plan des réseaux collectifs de Bussières,
- Atlas des captages et périmètres de protection de captage.

Une visite de site le 10 décembre 2025 complète ce recueil, ainsi que plusieurs contacts auprès de la collectivité.

Figure 2 : Consistance du projet ENEDIS

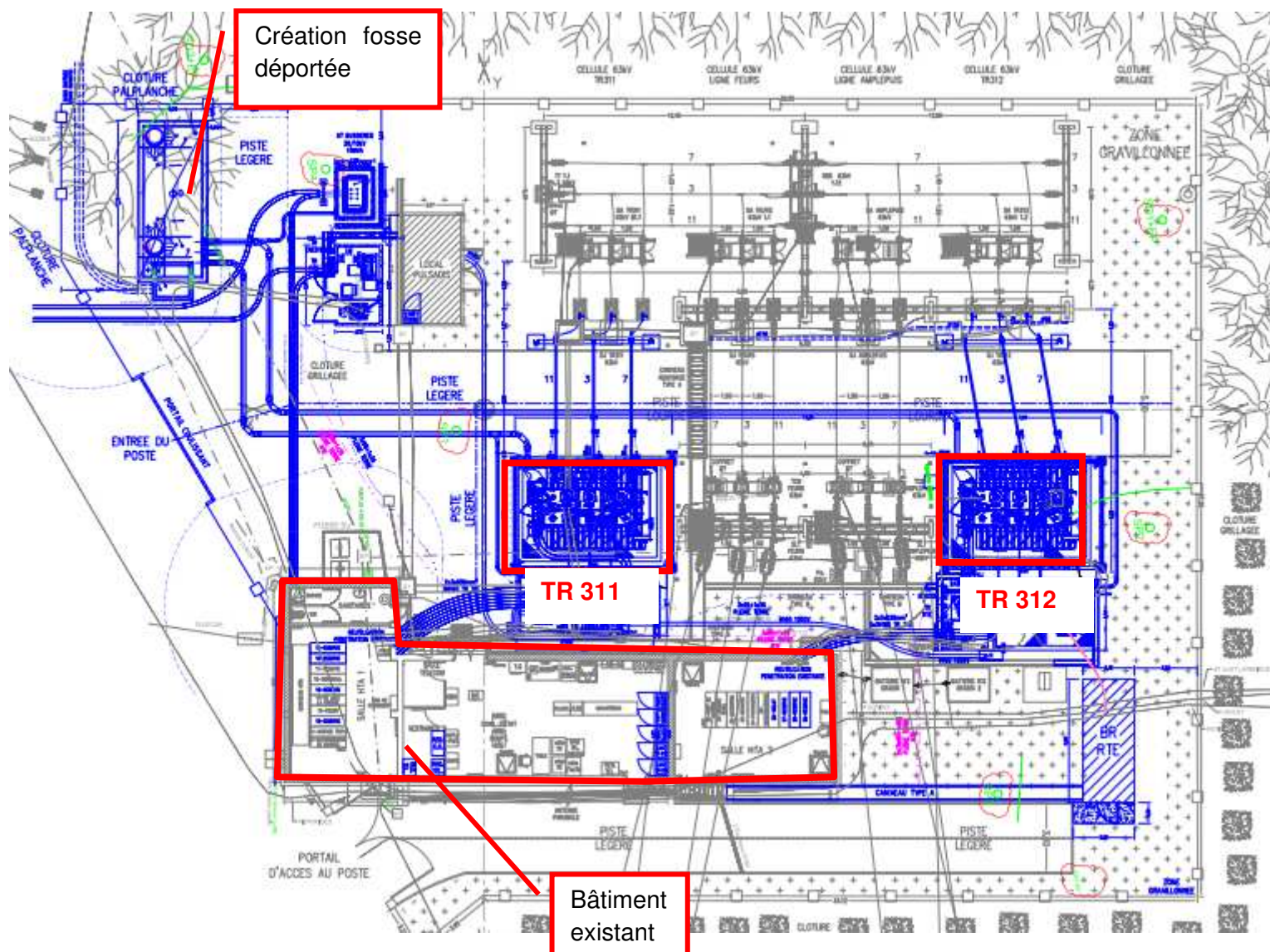


Figure 2 : Consistance du projet ENEDIS

2.1. PRESENTATION DU SITE

Le poste de de Bussières se situe en milieu semi-urbain et sur une parcelle d'une surface d'environ 1700 m², à une altitude de 635 m NGF.



Figure 3 : Surface du poste

Le poste intercepte un petit bassin versant et la surface totale estimée est de l'ordre de 5500 m², surface bien inférieure à 1 hectare nécessitant un dossier déclaratif au titre de la rubrique 2150 de la loi sur l'eau.

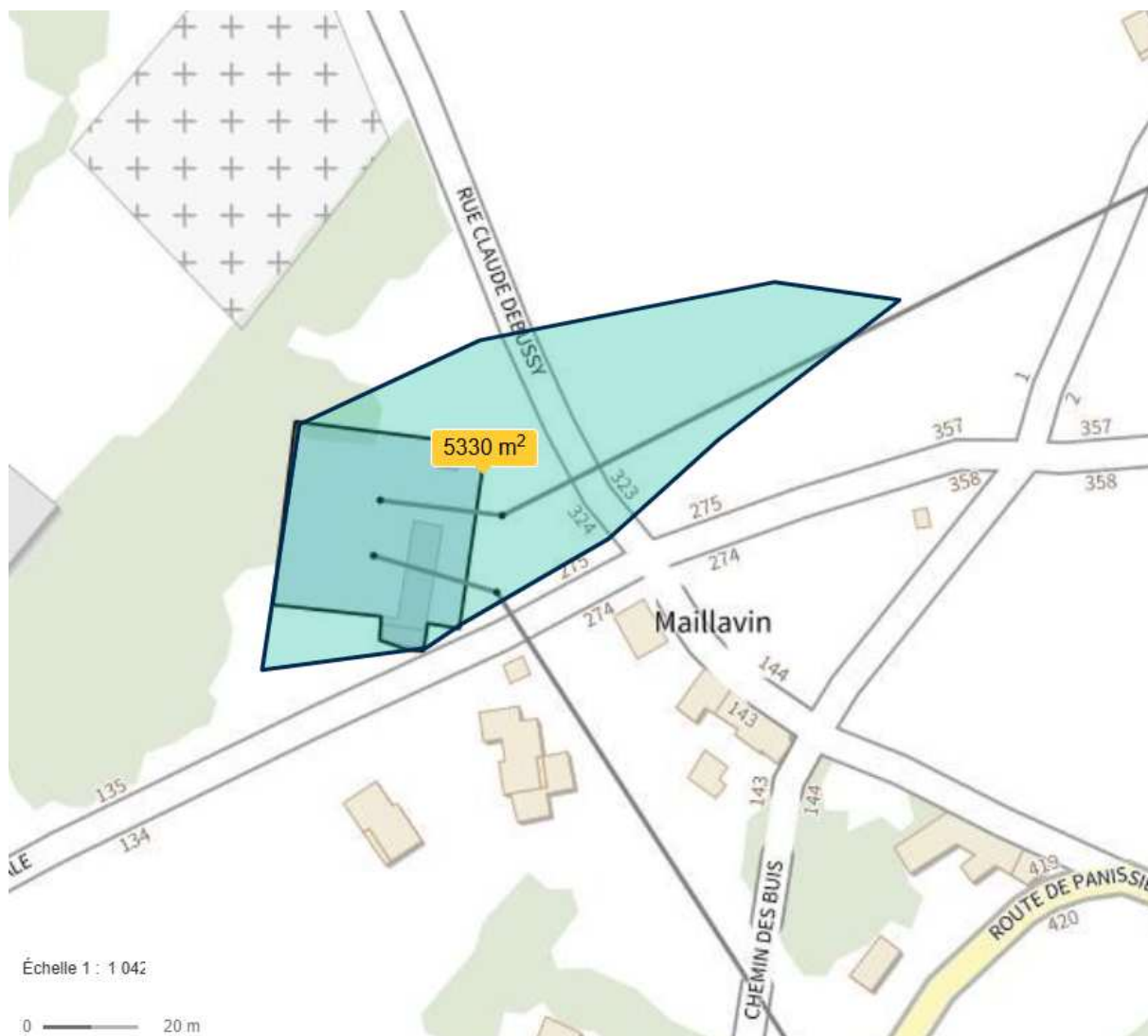


Figure 4 : Surface du poste et du BV intercepté

Dans l'état actuel, les pluies qui s'abattent sur le poste sont gérées ainsi :

- **Sur les surfaces engravillonnées et autres** : infiltration en place,
- **Sur les surfaces revêtues (pistes)** : infiltration latéralement dans le sol, puis ruissellement sur les abords du poste,
- **Sur les bacs sous TR actuels** :
 - TR 311: bac rempli de galets, avec écoulement probable dans le sol par les puisards en fond de bac
 - TR 312 : bac rempli de galets, avec écoulement probable dans le sol par les puisards en fond de bac
- **Sur le bâtiment de commande actuel** : Collecte partielle des eaux pluviales et rejet dans réseau collectif

Photo du 311



Photo du TR312



Partie de bâtiment collecté, avec rejet au réseau unitaire



Grille pluviale en partie obstruée

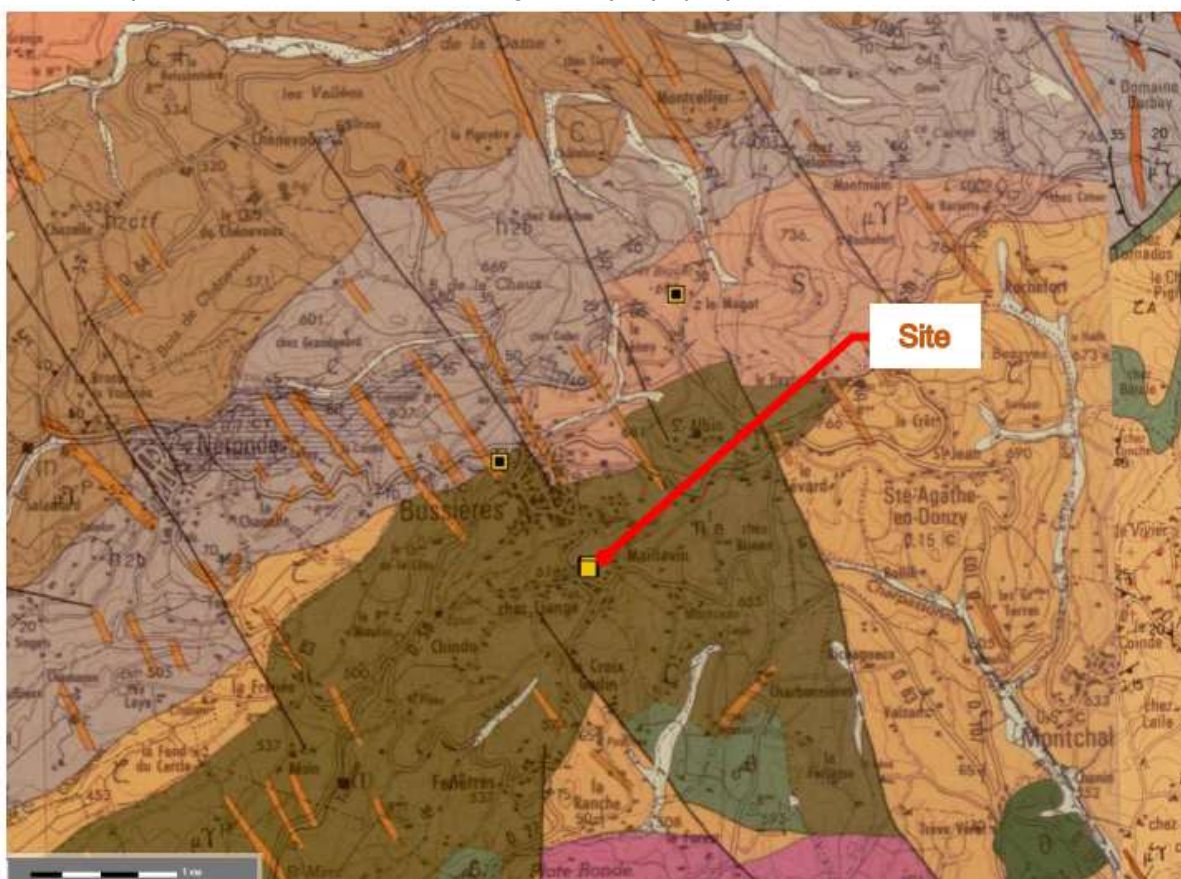


2.2. CONTEXTE GEOLOGIQUE ET HYDROGEOLOGIQUE

2.2.1. Extrait étude G2 AVP Geotechnique SAS

D'après les données de la carte géologique au 1/50000 du secteur (cf. extrait inséré ci-après), la succession lithologique attendue est la suivante :

- Des remblais d'aménagement,
- Roche granitique de la Série du Beaujolais, équivalente de la série de la Brévenne : Trondhjémite albitique de Chindo
- Avec de possibles inclusions de microgranite porphyrique.



Extrait de la carte géologique au 1/50000 :

Plus localement, les sondages réalisés ont permis d'affiner la composition du sol :

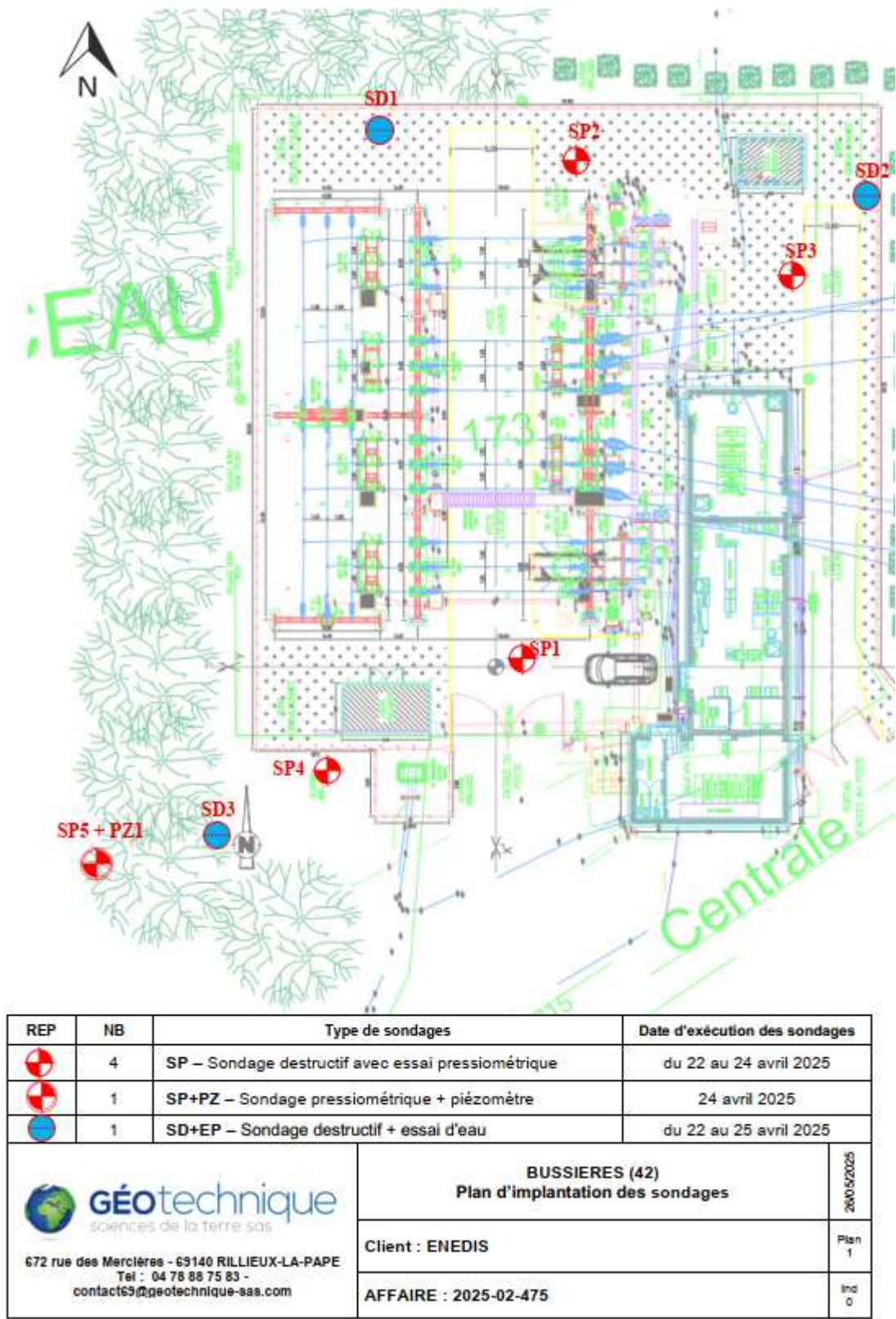


Figure 5 : Situation des sondages géotechniques

En substance, le terrain d'assiette du poste repose sur

- Une couche superficielle de remblai (graves sablo limoneuse) de 30 cm à 1,4 m selon les sondages,
- Une couche de limons sablo-graveleux jusqu'à 1.5 à 2.3 m sous TN,
- Le tout reposant sur la roche altérée.

Au niveau hydrogéologique, aucune arrivée d'eau n'a été observée lors des sondages.

3 essais de perméabilité ont été réalisés dans les sondages SD1, SD2, et SD3, à des profondeurs comprises entre 0.6 et 1.1 mètres, aboutissant à des perméabilités comprises entre $1.2 \cdot 10^{-6}$ m/s et $4.3 \cdot 10^{-6}$ m/s dans les différentes couches.

Sondage	Formation	Nature du sol	Type d'essai	Profondeur (m)	Coefficient de perméabilité
					K (m/s)
SD1	R	Limon sablo-graveleux	NASBERG	0.00 – 2.50	$4.32 \cdot 10^{-6}$
SD2	R	Graves sablo-limoneuses	NASBERG	0.00 – 1.10	$1.22 \cdot 10^{-6}$
SD3	R	Limon sablo-graveleux	NASBERG	0.00 – 1.40	$3.12 \cdot 10^{-6}$

Un piézomètre avec sonde a été installé sur site le 23 juin 2025, ce qui permettra d'avoir un suivi du niveau de nappe sur une durée minimale d'1 an. D'ores et déjà le niveau d'eau mesuré varie entre 4.8 et 5.9 m sous TN.

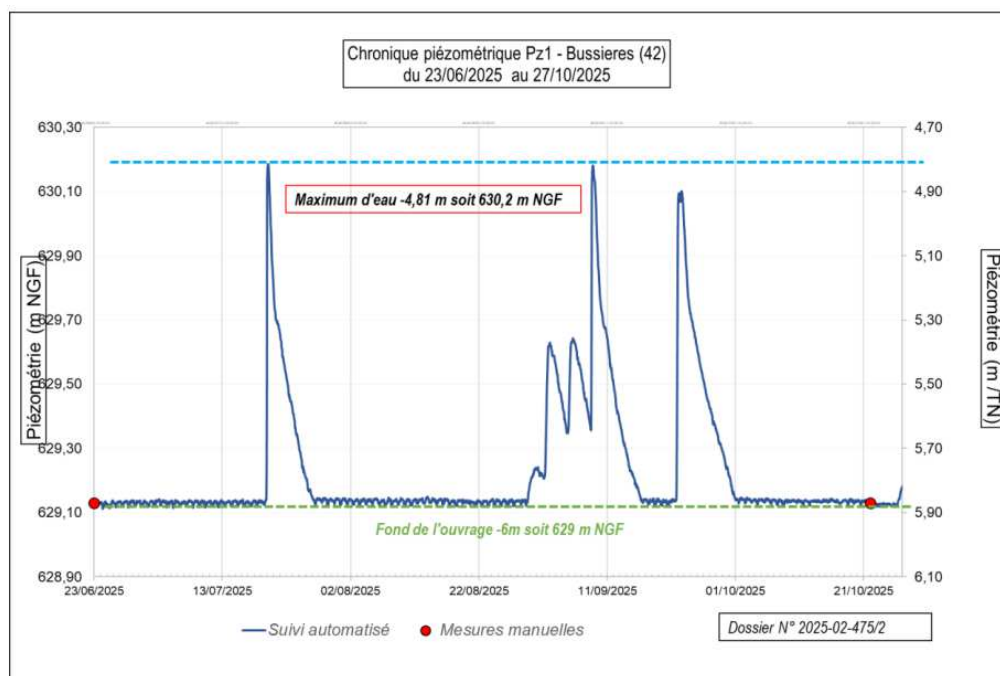


Figure 6 : Relevé PZ S2E

2.2.2. Inondabilité du site

Le site n'est pas inondable par débordement de cours d'eau.

2.3. GESTION DES EAUX PLUVIALES SUR LA COMMUNE

2.3.1. Plan des réseaux

D'après l'extrait du plan de réseau suivant, le poste est desservi par un réseau unitaire, lequel récupère les eaux de voirie en amont du poste, une partie des eaux pluviales du bâtiment et probablement les EU du bâtiment.

C ² EA		223-224 boulevard Gustave Flaubert 43000 CLERMONT-FERRAND Téléphone : 04 78 19 02 75 mp@clm2ea.com vion@clm2ea.com		PLAN DES RESEAUX AVEC ANOMALIES		
N°	DATE	OBSERVATIONS	DRESSÉ PAR	VÉRIFIÉ PAR	CHARGE D'AFFAIRE	ECHELLE
1	06/2020	Elaboration du plan	Sébastien BRUN	Isabelle VION	Isabelle VION	1 / 1250
2	06/2020	Modification du plan	Sébastien BRUN	Isabelle VION	Isabelle VION	
3						
4						
5						



Légende:

- Réseau unitaire (UN)
 - - - Réseau eaux usées (EU)
 - Réseau eaux pluviales (EP)
 - Fossés
 - Sens d'écoulement
 - ⊙ Nœud de maillage (NM)
 - Ecoulement préférentiel au NM
 - Déversoir d'orage (DO)
 - Plaque béton
 - Plaque fonte ou acier
 - Grille
 - Grille siphonnée
 - Regard
 - Avaloir
 - Dessableur
 - SG Regard sous goudron
 - ST Regard sous terre
 - SV Regard sous véhicule
 - IN Regard inouvable
 - NT Regard non trouvé
 - Pd Profondeur de départ
 - Pa1, Pa2 Profondeurs d'arrivées
- Schéma de principe de lecture des profondeurs



Figure 7 : Extrait du plan des réseaux collectifs

2.3.2. PLU

D'après le PLU, le terrain d'assise du poste est situé sur une zone UX.

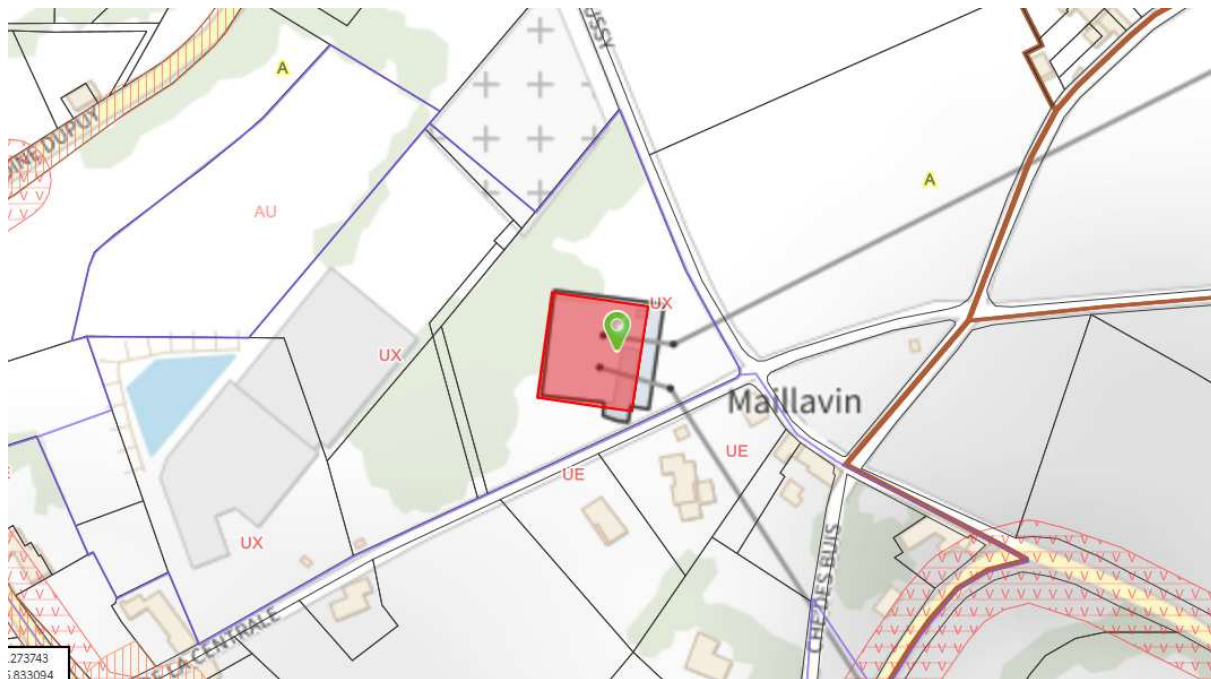


Figure 8 : Extrait plan de zonage du PLU

En matière de gestion des eaux pluviales, le règlement prévoit le raccordement des eaux pluviales au réseau lorsqu'il existe, sinon, la gestion à la parcelle.

+ Eaux pluviales

Toute construction doit être raccordée au réseau public d'assainissement des eaux pluviales, s'il existe. Les nouvelles constructions et les extensions de bâtiments existants devront également tenir compte des eaux de ruissellement de la chaussée et devront permettre le maintien des servitudes existantes en portant une attention toute particulière aux passages anciens des rejets d'eaux pluviales. A noter que le raccordement au réseau existant s'entend pour les eaux de toitures comme pour le drainage des fondations des constructions.

Règlement du P.L.U..

I. DISPOSITIONS GÉNÉRALES

17

Commune de BUSSIÈRES - Plan Local d'Urbanisme

En l'absence de réseau ou en cas de réseau insuffisant, les aménagements nécessaires au libre écoulement des eaux pluviales sont à la charge exclusive du propriétaire qui doit réaliser les dispositifs adaptés à l'opération et au terrain.

De fait, toutes surfaces imperméabilisées nouvelles (bâtiments, voiries, terrasse...) entraînant la mise en place d'un dispositif de rétention des eaux pluviales adapté à la nature du sol et réalisé pour assurer la rétention sur place des eaux de ruissellement correspondant à une pluie de fréquence décennale.

Les nouvelles constructions et les extensions de bâtiments existants devront également tenir compte des eaux de ruissellement de la chaussée et devront permettre le maintien des servitudes existantes en portant une attention toute particulière aux passages anciens des rejets d'eaux pluviales.

Dans les cas de projets situés en amont des routes départementales, et d'impossibilité d'effectuer les rejets des eaux de pluies ailleurs que dans les fossés de celles-ci, le rejet des eaux pluviales ne pourra éventuellement être accepté que sous réserve du respect des conditions suivantes:

- Nul ne peut, sans autorisation, rejeter dans les fossés de la route départementale des eaux provenant de propriétés riveraines, en particulier par l'intermédiaire de canalisations, drains ou fossés, à moins qu'elles ne s'écoulent naturellement.
- L'ouverture à l'urbanisation des zones situées en bordure des routes départementales ne doit pas entraîner des rejets nouveaux dans les fossés de la route. La gestion des eaux pluviales issues des opérations de viabilisation est exclusivement assurée par les aménageurs.
- Dans le cas d'une impossibilité démontrée, l'aménageur doit réaliser sur sa propriété les ouvrages nécessaires pour assurer la rétention des eaux pluviales. Dès lors, les rejets dans les fossés de la route peuvent être admis s'il s'agit des eaux pluviales provenant de déversoir des ouvrages de rétention, dans la limite des seuils définis par les documents réglementaires de gestion des eaux pluviales et dans la mesure où, le cas échéant, le fossé a été préalablement calibré en fonction du volume d'eaux pluviales à rejeter. Dans ce cas, une convention passée entre le Département et l'aménageur précise les conditions techniques et financières de calibrage du fossé de la route.

Il est rappelé que les fossés des routes départementales ne sont pas destinés à recevoir les eaux pluviales découlant de l'artificialisation due notamment à l'urbanisation.

Des aménagements spécifiques pourront être imposés pour préserver l'intégrité du domaine public. En tant que gestionnaire de la voirie départementale, le Conseil Départemental demande que lui soit transmis les dossiers d'étude «Loi sur l'eau» relatifs à toute opération d'aménagement ou de construction le nécessitant.

Dans tous les cas, les aménagements réalisés sur les terrains ne doivent pas faire obstacle au libre écoulement des eaux pluviales. La récupération des eaux pluviales doit, par ailleurs, s'effectuer à l'aval des toitures.

3 - Gestion des Eau pluviales

La commune dispose d'un zonage des eaux pluviales, comme l'exige l'article L.2224-10 du CGCT (Code Général des Collectivités Territoriales) et la loi sur l'Eau de 1992. Il s'agit d'un outil indispensable pour la maîtrise de l'imperméabilisation et la collecte des eaux pluviales dans le cadre des documents d'urbanisme. BUSSIÈRES était classée « Commune prioritaire » au SAGE Loire en Rhône-Alpes pour la réalisation d'un tel zonage.

Il conviendra ainsi de :

- Définir le devenir des eaux pluviales des zones urbanisées et des futures zones urbanisables ;
- Reporter dans le règlement du PLU les conditions de gestion des eaux pluviales des futures zones urbanisables ;
- Repérer les corridors d'écoulement et mettre en place un zonage spécifique à ces secteurs ;
- Réduire les rejets d'eaux pluviales (en conformité avec les normes du SAGE Loire en Rhône-Alpes et du SDAGE Loire Bretagne).

Les fossés des routes départementales ne sont pas destinés à recevoir les eaux pluviales découlant de l'imperméabilisation due notamment à l'urbanisation.

« Les nouvelles constructions et les extensions de bâtiments existants devront également tenir compte des eaux de ruissellement de la chaussée et devront permettre le maintien des servitudes existantes en portant une attention toute particulière aux passages anciens des rejets d'eaux pluviales ».

« Dans les cas de projets situés en amont des routes départementales, et d'impossibilité d'effectuer les rejets des eaux de pluies ailleurs que dans les fossés de celles-ci, le rejet des eaux pluviales ne pourra éventuellement être accepté que sous réserve du respect des conditions suivantes :

- Nul ne peut, sans autorisation, rejeter dans les fossés de la route départementale des eaux provenant de propriétés riveraines, en particulier par l'intermédiaire de canalisations, drains ou fossés, à moins qu'elles ne s'écoulent naturellement.
- L'ouverture à l'urbanisation des zones situées en bordure des routes départementales ne doit pas entraîner des rejets nouveaux dans les fossés de la route. La gestion des eaux pluviales issues des opérations de viabilisation est exclusivement assurée par les aménageurs.
- Dans le cas d'une impossibilité démontrée, l'aménageur doit réaliser sur sa propriété les ouvrages nécessaires pour assurer la rétention des eaux pluviales. Dès lors, les rejets dans les fossés de la route peuvent être admis s'il s'agit des eaux pluviales provenant de déversoir des ouvrages de rétention, dans la limite des seuils définis par les documents réglementaires de gestion des eaux pluviales et dans la mesure où, le cas échéant, le fossé a été préalablement calibré en fonction du volume d'eaux pluviales à rejeter. Dans ce cas, une convention passée entre le Département et l'aménageur précise les conditions techniques et financières de calibrage du fossé de la route. »

« En tant que gestionnaire de la voirie départementale, le Département demande que lui soit transmis les dossiers d'étude «Loi sur l'eau» relatifs à toute opération d'aménagement ou de construction le nécessitant ».

2.4. PERIMETRES DE PROTECTION DE CAPTAGE

Le site n'est concerné par aucun périmètre de protection de captage.

3. PROJET DE CREATION D'UNE FOSSE DEPORTEE

3.1. DIMENSIONNEMENT DE LA FOSSE DEPORTEE

Le projet prévoit la création d'une fosse déportée, afin de collecter les eaux pluviales s'abattant sur les bancs transformateurs, avec gestion des huiles en cas d'avarie.

La surface totale collectée par la fosse déportée sera de 114 m², décomposée comme suit :

- Surface bacs à réaliser ss TR 311 et 312 : 32 m² x 2
- Surface grilles HTA 311 et 312 : 25 m² x 2

Dans le cadre de la création d'une fosse déportée, le débit maximal transitant au travers de la fosse doit être vérifié.

L'utilisation de la méthode rationnelle en prenant en compte les pluies sur St Etienne donne les résultats suivants :

♦ Calcul du débit de projet

Le débit est calculé par la formule rationnelle :

$Q = CiA/3600$, avec

- C : coefficient de ruissellement : 1
- i : intensité de la pluie sur 2 minutes sur St Etienne : i₁₀ : 322 mm/h et i₃₀ : 358 mm/h
- A : surface : 114 m²

Soit Q_{10} : 10.2 l/s et Q_{30} = 11.3 l/s.

 quation 1 : Formule rationnelle

Le débit maximal pluvial, de fréquence trentennale, s'écoulant en entrée de fosse déportée est donc estimé à 11 l/s, ce qui reste inférieur au débit de dimensionnement classique d'une fosse déportée (40 l/s).

3.2. REJET EN SORTIE DE FOSSE DEPORTEE

Les surfaces nécessitant une gestion des eaux pluviales sont finalement les suivantes :

- Exutoire de la fosse déportée collectant une surface de 114 m², avec tant que possible gestion des EP   la parcelle.

3.2.1. Dimensionnement de la zone d'infiltration pour le rejet de la fosse déportée

Les investigations réalisées sur site, notamment sondages, mesures de perméabilité, suivi piézométrique en cours permettent d'étudier la faisabilité de rejet par infiltration superficielle en sortie de fosse déportée.

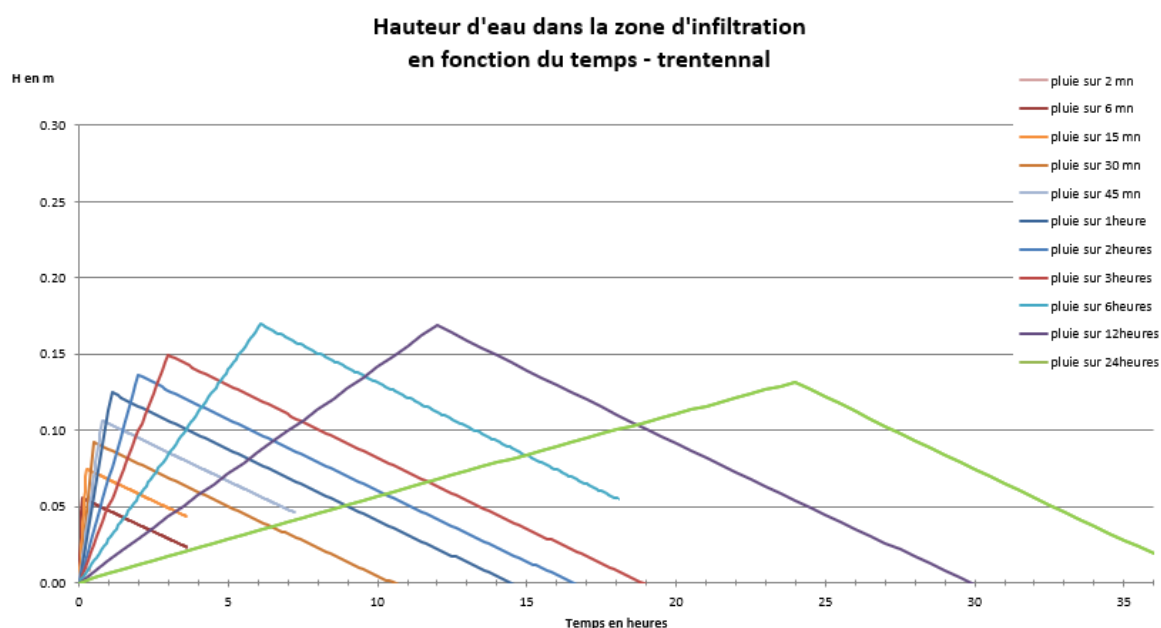
La faisabilité et le dimensionnement de cette zone d'infiltration superficielle, se fait à l'aide de la méthode des pluies, sur les bases suivantes :

- Surface collectée : surface 114 m²,
- Perméabilité moyenne de 4 10⁻⁶ m/s (cf paragraphe concernant la géotechnique),
- Profondeur maximale : 20 cm,
- Pluies de durées comprises entre 6 mn et 24 heures, de période de retour 30 ans, sur St Etienne.

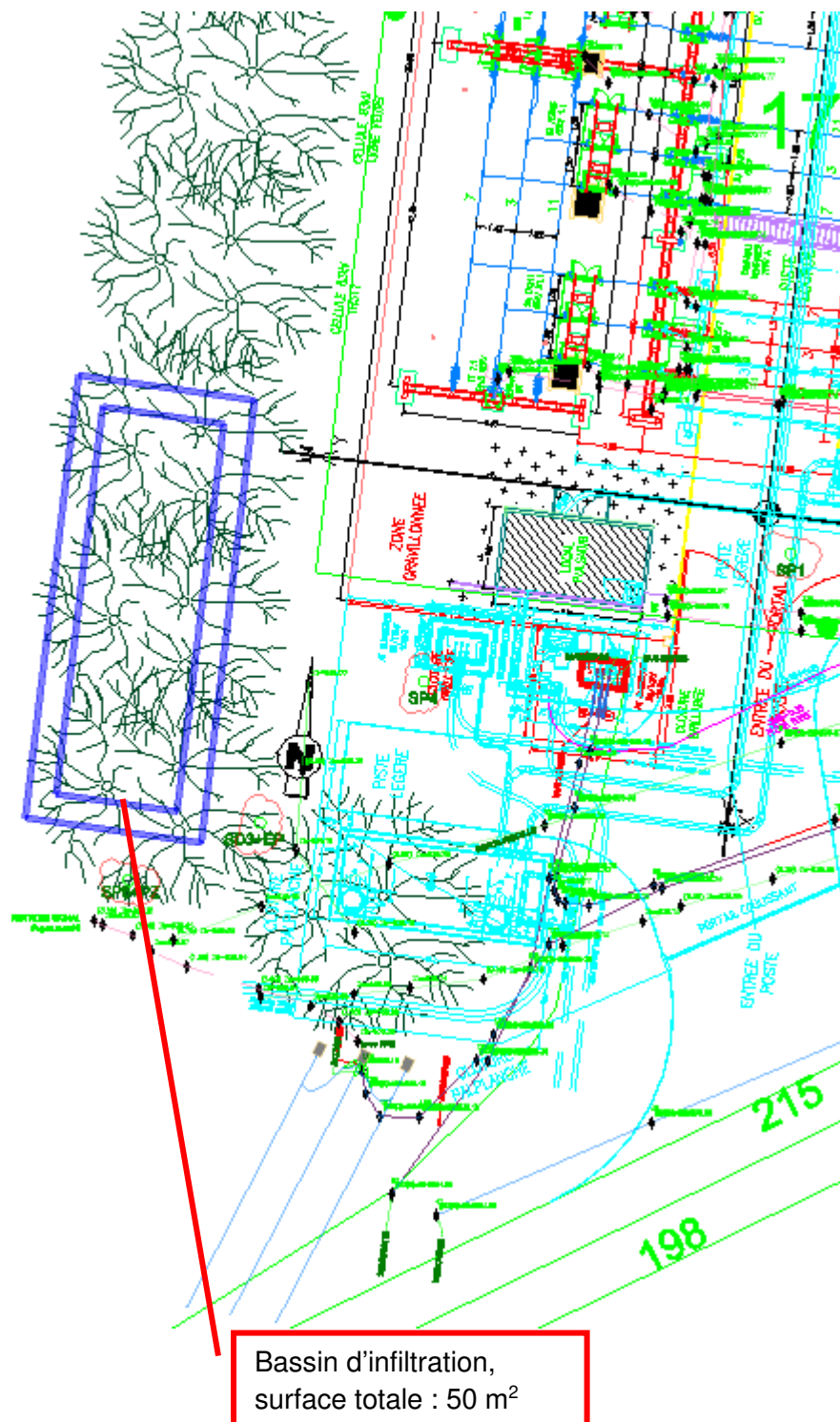
Les simulations aboutissent aux résultats présentés dans le tableau suivant, montrant la faisabilité de cette gestion des eaux pluviales :

Ouvrage	Surface zone d'infiltration	Hauteur max dans zone	Durée de la pluie la plus pénalisante	Durée d'infiltration
Sortie de la fosse déportée	50 m ²	17 cm	10 heures	16 heures

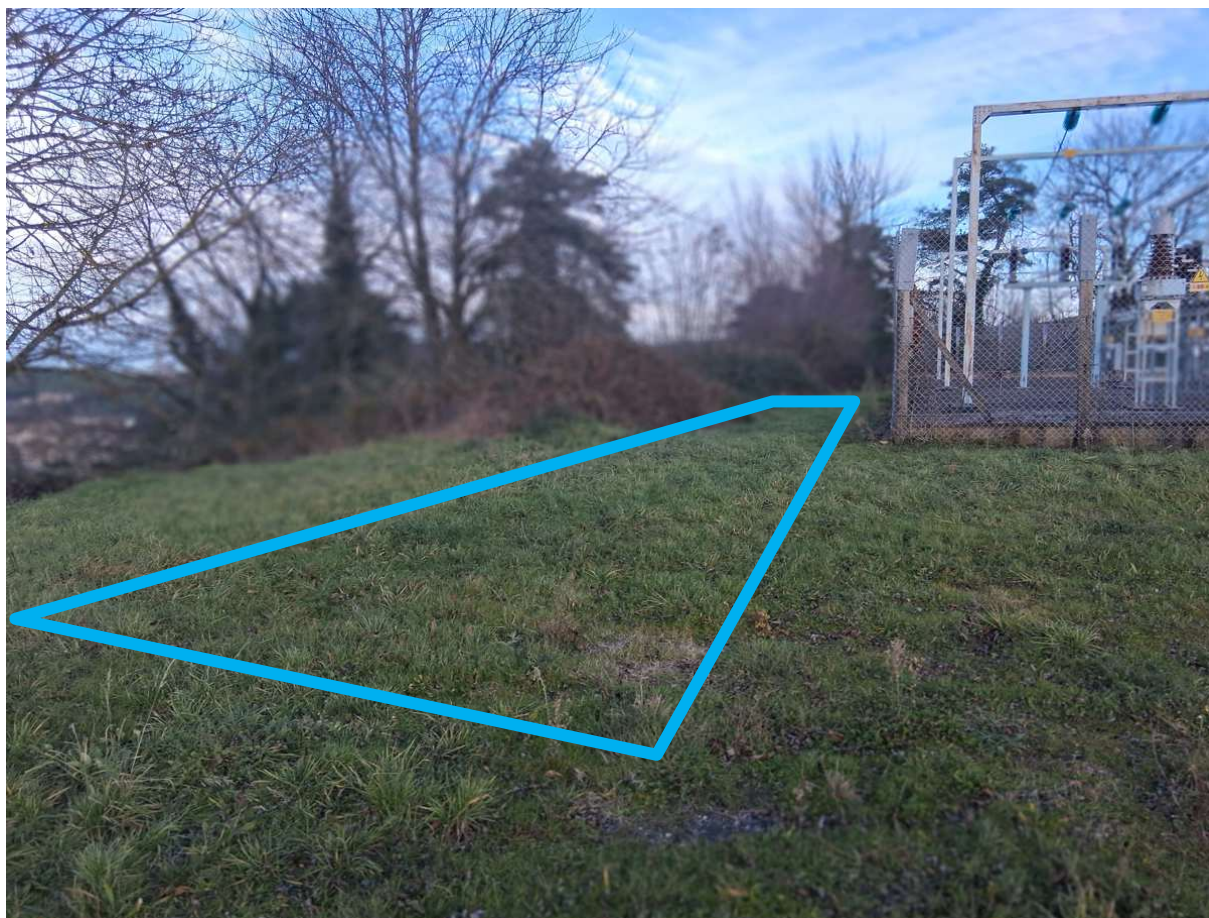
Le graphique suivant présente le résultat des simulations.



Vue en plan



Implantation de la zone pressentie d'infiltration



Détail du bassin d'infiltration

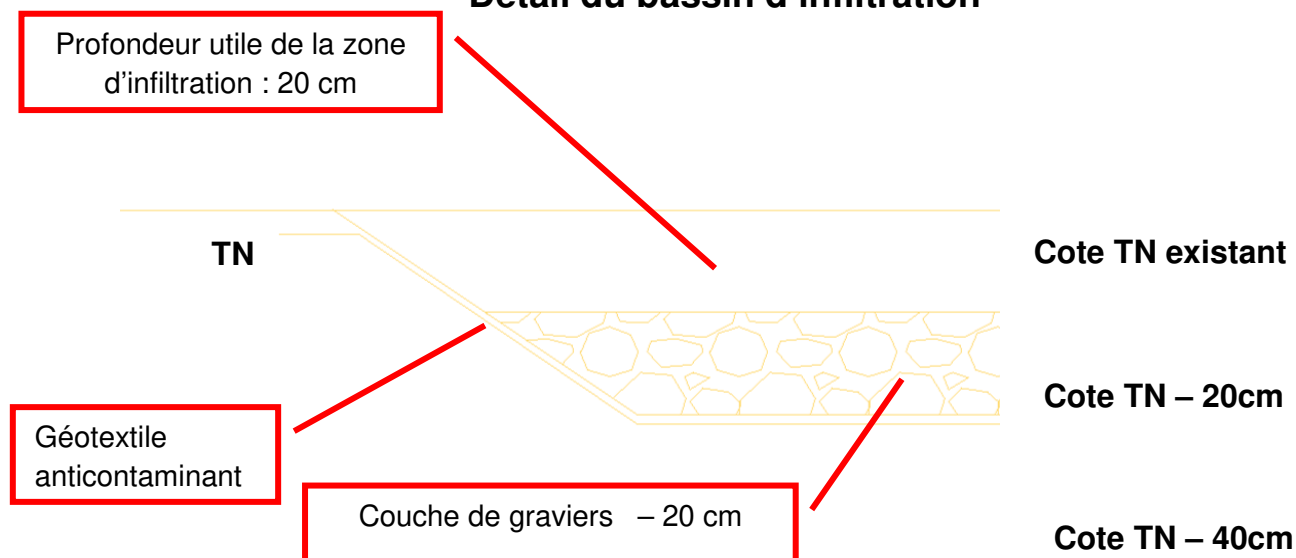


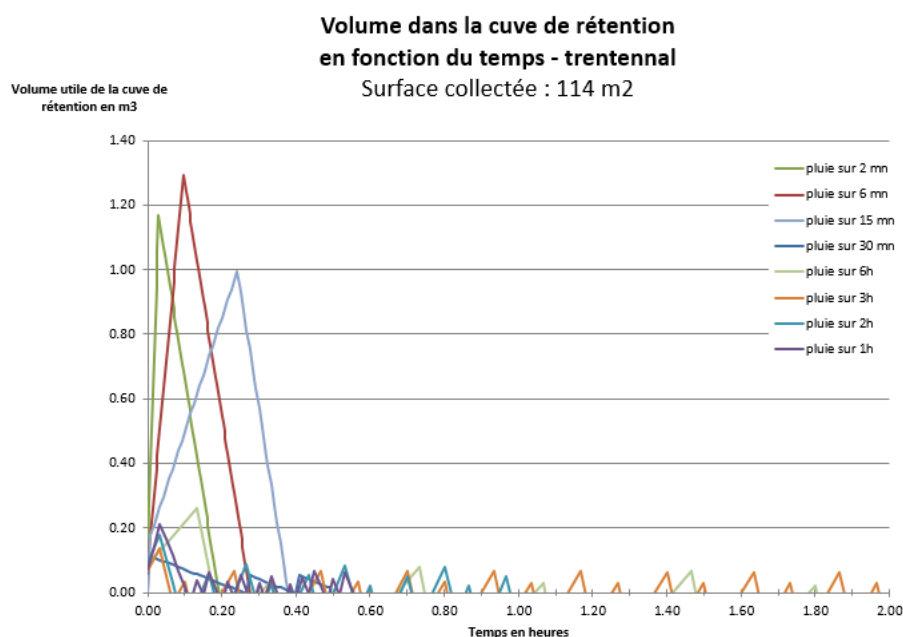
Figure 9 : Schéma de principe d'une zone d'infiltration avec détail

3.2.2. Dimensionnement de la cuve de relevage

Une cuve de relevage devra être positionnée en sortie de fosse déportée, le dimensionnement se fait à l'aide de la méthode des pluies sur les bases suivantes :

- Surface collectée : surface 114 m²,
- Pluies de durées comprises entre 6 mn et 24 heures, de période de retour 30 ans, sur St Etienne.

L'optimisation conduit à proposer une cuve d'un volume utile de 1.3 m³ ; avec un groupe de pompage muni de 2 pompes d'un débit de 7.2 m³/h, fonctionnant en alternance seulement.



3.2.3. Dimensionnement du séparateur classe 1

Un séparateur additionnel de classe 1, respectant la norme NF EN 858-1 et 2 pourra être installé en sortie de fosse déportée. Le dimensionnement (cf note en annexe) aboutit aux caractéristiques suivantes, sachant qu'il se situera en aval de la fosse déportée :

- o TN = 5 l/s (selon norme) si situé en aval du relevage,
- o TN = 20 l/s si situé en amont du relevage.

Le séparateur sera muni d'un détecteur de présence d'huile, dont un asservissement permettra la coupure des pompes en cas de présence d'huile et une remontée d'alarme exploitant.

Ce séparateur devra dans l'idéal faire l'objet d'un contrat d'entretien avec une entreprise spécialisée.

3.3. SCHEMA DE PRINCIPE DES EQUIPEMENTS

Le schéma de principe suivant pourra être adapté sur les points suivants :

- Mise en place d'un séparateur classe 1 additionnel,
- Pose du relevage après le séparateur classe 1, dans ce cas, la taille du séparateur sera de 20 l/s,
- Adaptation de la forme de la zone d'infiltration.



3.4. PRECONISATIONS COMPLEMENTAIRES

Si possible, la partie de toiture qui est actuellement collectée par le réseau unitaire (environ 60 m²) sera déconnectée du réseau collectif pour venir s'infiltrer par exemple sur la zone en contrebas des pylônes :



Zone qui pourrait accueillir les eaux pluviales de toiture du bâtiment (zone d'infiltration superficielle ou par un puits d'infiltration) :



Par ailleurs, 2 points nécessitent une attention particulière :

- Les EU du bâtiment : qui doivent faire l'objet d'un contrôle de conformité par la collectivité en charge de l'assainissement,
- Les regards et conduites d'eaux pluviales au droit du bâtiment qui sont partiellement obstrués et qui doivent faire l'objet d'un hydrocurage.

4. CONTEXTE REGLEMENTAIRE LOI SUR L'EAU

Les articles R. 214-1 et suivants du Code de l'Environnement déterminent en premier lieu son champ d'application et en second lieu la procédure des régimes d'autorisation et de déclaration prévus aux articles L. 214-1 et suivants du Code de l'Environnement.

La nomenclature des installations, ouvrages, travaux, activités (IOTA) soumis à autorisation ou à déclaration au titre des articles L.214-1   L.214-6 du Code de l'Environnement est fixée par la nomenclature annex e à l'article R.214-1.

Cette nomenclature est composée de rubriques qui définissent les opérations soumises à la réglementation, en précisant le seuil de déclenchement des régimes de déclaration et d'autorisation selon l'importance des effets.

Les rubriques qui peuvent concerner le projet sont les suivantes, avec le régime associé (autorisation, déclaration ou sans objet) :

Rubrique	Intitulé (A) : Autorisation (D) : Déclaration	Installation, Ouvrage ou Activité concerné par le projet	Régime
1.1.1.0	Sondage, forage, y compris les essais de pompage, création de puits ou d'ouvrage souterrain, non destinés à un usage domestique, exécutés en vue de la recherche ou de la surveillance d'eaux souterraines ou en vue d'effectuer un prélèvement temporaire ou permanent dans les eaux souterraines, y compris dans les nappes d'accompagnement de cours d'eau (D)	Forages réalisés dans le cadre d'investigations géotechniques, avec pose d'un piézomètre	Déclaration
1.1.2.0	Prélèvements permanents ou temporaires issus d'un forage, puits ou ouvrage souterrain dans un système aquifère, à l'exclusion de nappes d'accompagnement de cours d'eau, par pompage, drainage, dérivation ou tout autre procédé, le volume total prélevé étant :		Sans objet
	1� Supérieure ou égale à 200 000 m�/an : (A)		
	2� Supérieure à 10 000 m�/an mais inférieure à 200 000 m�/an : (D)		
2.1.5.0	Rejet d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol, la surface totale du projet, augmentée de la surface correspondant à la partie du bassin versant naturel		

	dont les écoulements sont interceptés par le projet, étant :		
	1� Supérieure ou égale à 20 ha (A)		
	2� Supérieure à 1 ha mais inférieure à 20 ha (D)	Surface t�nement et bassin versant intercepté : 5500 m�, pas de surface de bassin intercepté	Sans Objet
2.2.1.0	Rejet dans les eaux douces superficielles susceptible de modifier le régime des eaux, à l'exclusion des rejets mentionnés à la rubrique 2.1.5.0 ainsi que des rejets des ouvrages mentionnés à la rubrique 2.1.1.0, la capacité totale de rejet de l'ouvrage étant supérieure à 2 000 m�/ j ou à 5 % du débit moyen interannuel du cours d'eau (D).	Rejet à la parcelle	Sans Objet
2.2.3.0	Rejet dans les eaux de surface, à l'exclusion des rejets r�glement�s au titre des autres rubriques de la présente nomenclature ou de la nomenclature des installations classées annex�e à l'article R. 511-9, le flux total de pollution, le cas échéant avant traitement, étant supérieur ou égal au niveau de référence R1 pour l'un au moins des paramètres qui y figurent (D).	Rejet à la parcelle	Sans Objet

Figure 11 : Tableau des rubriques code de l'environnement

(A) : Autorisation

(D) : Déclaration

En l'état le projet sur le PS de Bussières n'est soumis qu'à la rubrique 1.1.1.0 concernant le piézomètre posé.

5. SYNTHÈSE ET CONCLUSIONS

Le projet de rénovation du poste de Bussières comprendra notamment la pose d'une fosse déportée, recevant les bacs TR et grilles HTA.

En substance la présente étude hydraulique propose la gestion des eaux pluviales suivante, en conformité avec le PLU :

- Collecte des eaux pluviales des bacs sous TR, et passage par une fosse déportée, cuve de rétention avec 2 pompes de relevage et rejet dans une zone d'infiltration superficielle.

En complément, la pose d'un séparateur classe 1 est fortement préconisée, il serait de TN 5 l/s en cas de pose après le relevage et de TN 20 l/s en cas de pose en amont du relevage.

Par ailleurs, les eaux de la partie de toiture actuellement raccordée au réseau unitaire sera idéalement déconnectée du réseau, pour se rejeter dans une zone d'infiltration ou un puits d'infiltration situé en contre bas des pylônes.

Au niveau assainissement des EU, un contrôle de conformité est à programmer avec le service concerné, dans le but de prévoir les travaux si besoin.

Il est également préconisé de faire réaliser un hydrocurage du réseau au droit du poste, compte tenu des obstructions visualisées dans les regards présents en pied de bâtiment.

Concernant le régime du projet au titre de la loi sur l'eau : seule la rubrique 1.1.1.0 concernant la pose du piézomètre soumet le projet à la loi sur l'eau.

Fait à Die le 23/12/2025

Jean-Laurent BODY

ANNEXE

NOTE DE CALCUL DU SEPARATEUR

Dimensionnement du séparateur de classe 1

Selon le chapitre 4.1 de la norme NF EN 858-2, l'usage du séparateur correspond au b) :

4 Détermination du type et de la dimension des installations de séparation

4.1 Généralités

Les séparateurs sont utilisés dans un large éventail de situations afin de répondre à diverses exigences. Avant de choisir une dimension et un type d'installation appropriés, il est important de déterminer les raisons pour lesquelles un séparateur est employé, ainsi que les fonctions spécifiques qu'on attend de lui.

En général, les séparateurs sont installés pour une ou plusieurs des raisons suivantes :

- a) pour traiter les eaux résiduaires (effluents industriels) issues de processus industriels, du lavage de véhicules, du nettoyage d'éléments enduits d'huile, ou d'une origine différente (cours des postes de distribution par exemple) ;
- b) pour traiter les eaux de pluie (eaux d'écoulement) contaminées par l'huile provenant de zones imperméables (parkings de voitures, routes, cours d'usine par exemple) ;
- c) pour retenir les liquides légers répandus et pour protéger la zone environnante.

Lorsqu'il n'existe aucune méthode spécifique de dimensionnement imposée par les autorités réglementaires, les lignes directrices suivantes pour le dimensionnement de l'installation de séparation doivent être appliquées.

Dans ce cadre, le dimensionnement du séparateur se fait selon la formule suivante (source norme NF EN 858-2)

4.3 Dimensionnement des séparateurs

4.3.1 Généralités

Le dimensionnement des séparateurs de liquides légers doit être basé sur la nature et sur le débit des liquides à traiter. Les éléments suivants doivent être pris en compte :

- le débit maximum des eaux de pluie ;
- le débit maximum des eaux résiduaires (par exemple effluents industriels) ;
- la masse volumique du liquide léger ;
- la présence de substances pouvant entraver la séparation (détergents par exemple).

Le dimensionnement ne prend pas en compte les conditions d'exploitation spéciales (voir 4.3.8).

La dimension du séparateur doit être calculée à l'aide de la formule suivante :

$$TN = (Q_r + f_x \times Q_s) f_d \quad \dots (1)$$

où :

- TN est la taille nominale du séparateur ;
- Q_r est le débit maximum des eaux de pluie, en litres par seconde ;
- Q_s est le débit maximum des eaux résiduaires, en litres par seconde ;
- f_d est le facteur de masse volumique du liquide léger concerné ;
- f_x est le facteur d'entrave selon la nature du déversement.

L'application de la formule aboutit à un dimensionnement

TN = 5 l/s avec : Q10 = 2 l/s

* Selon le référentiel technique $f_d = 2$, selon la norme, $f_d = 1$ du fait que la densité d'huile prise en compte est de 0,82, alors qu'elle est en réalité comprise entre 0.86 et 0.89.