



RHONE CRUSSOL

**EXTENSION D'UNE ZONE D'ACTIVITES
ZA DES CROISIERES**

GUILHERAND GRANGES (07)

ETUDE DE GESTION DES EAUX PLUVIALES

Dossier N° 24-A017

Versions rapport	Date	Destinataires
24-A017_ V1	09/04/2024	RHONE CRUSSOL

SARL Assainissement Eau Environnement
Siège social : 32 rue de Chalaire - 26540 Mours Saint Eusèbe
Agence Isère : 311 rue de la Ramelière – 38620 VELANNE
Tél : 04 75 05 05 84 – a2e.sarl@gmail.com

SOMMAIRE

SOMMAIRE	2
OBJET	3
CARACTERISTIQUES DU PROJET	3
ETATS DES LIEUX, RECONNAISSANCES DU SITE	5
1. Situation.....	5
2. Documents communiqués.....	5
3. Topographie, occupation des sols.....	5
4. Fonctionnement hydraulique du secteur, réseaux.....	6
5. Enquêtes administratives	6
6. Géologie	7
7. Hydrogéologie.....	9
RECOMMANDATIONS POUR LA GESTION DES EAUX PLUVIALES	11
1. Adaptation du projet au site	11
2. Dimensionnement des ouvrages pour les parties communes	12
3. Dimensionnement des ouvrages pour les lots.....	19
4. Parcours à moindre dommage.....	19
5. Recommandations de mise en œuvre.....	19
6. Fiches d'entretien	22

OBJET

La communauté de communes RHONE CRUSSOL nous a missionné pour l'étude de faisabilité de la gestion des eaux pluviales d'un projet d'aménagement.

Notre mission est la suivante :

- Sondages à la pelle-mécanique, relevé des coupes géologiques.
- Essais d'infiltration à niveau variable et/ou constant.
- Prédimensionnement **au stade avant-projet** des ouvrages de gestion des eaux pluviales en fonction des données météorologiques et des surfaces imperméabilisées collectées du projet.

Cette étude n'a pas pour objet le contrôle technique de la conception, de l'implantation et de la bonne exécution des ouvrages ainsi que le dimensionnement définitif de l'installation qui relèvent d'une mission de Maîtrise d'Œuvre non incluse dans la présente prestation.

Le résultat de cette étude est à transmettre aux autorités compétentes lors de la demande de permis de construire. Il ne remplace pas le contrôle technique exercé par les communes.

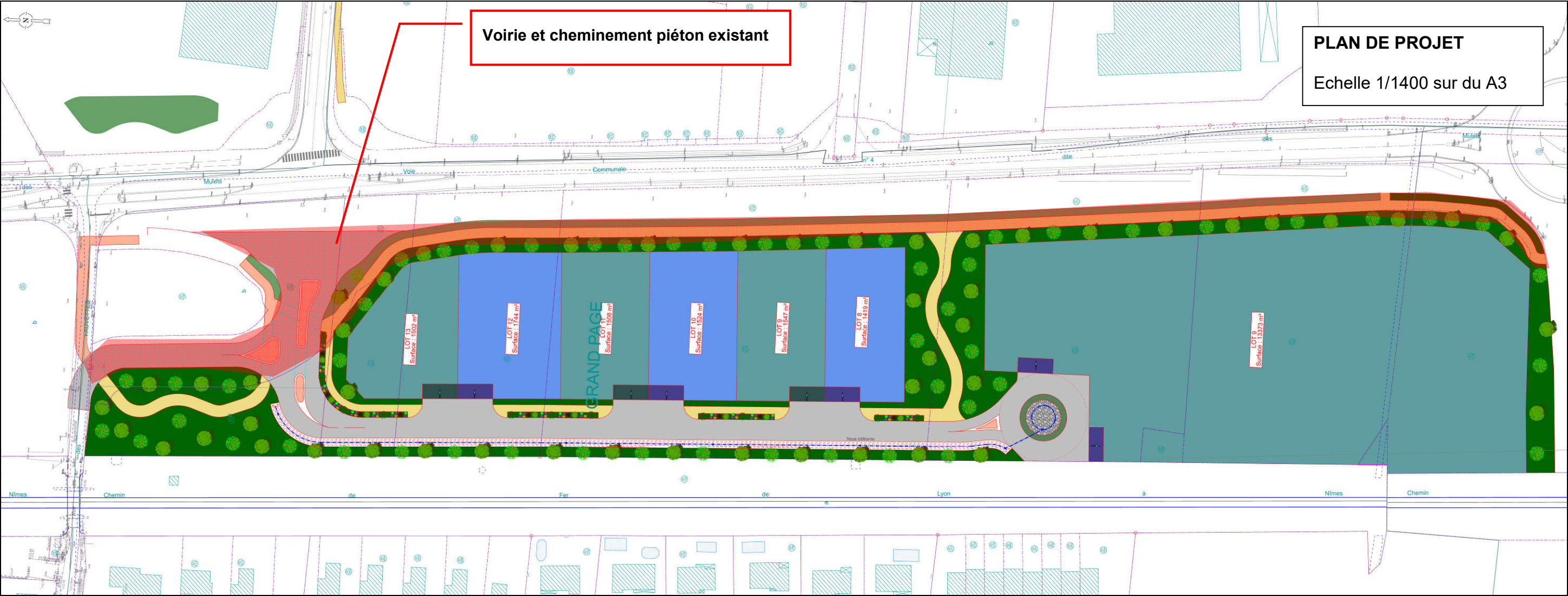
CARACTERISTIQUES DU PROJET

Le projet prévoit l'extension d'une zone d'activité de 7 lots et d'une voirie d'accès.

	Projet
Surface totale du site	38 000 m ² environ
Surface des lots :	1 lot de 13 373 m ² 6 lots de 1419 à 1744 m ² Surface imperméabilisée non définie
Surface de voirie en enrobé créée et entrée des lots	3 930 m ²
Cheminement en stabilisé	1 000 m ² à créer 3 500 m ² existants

Remarques :

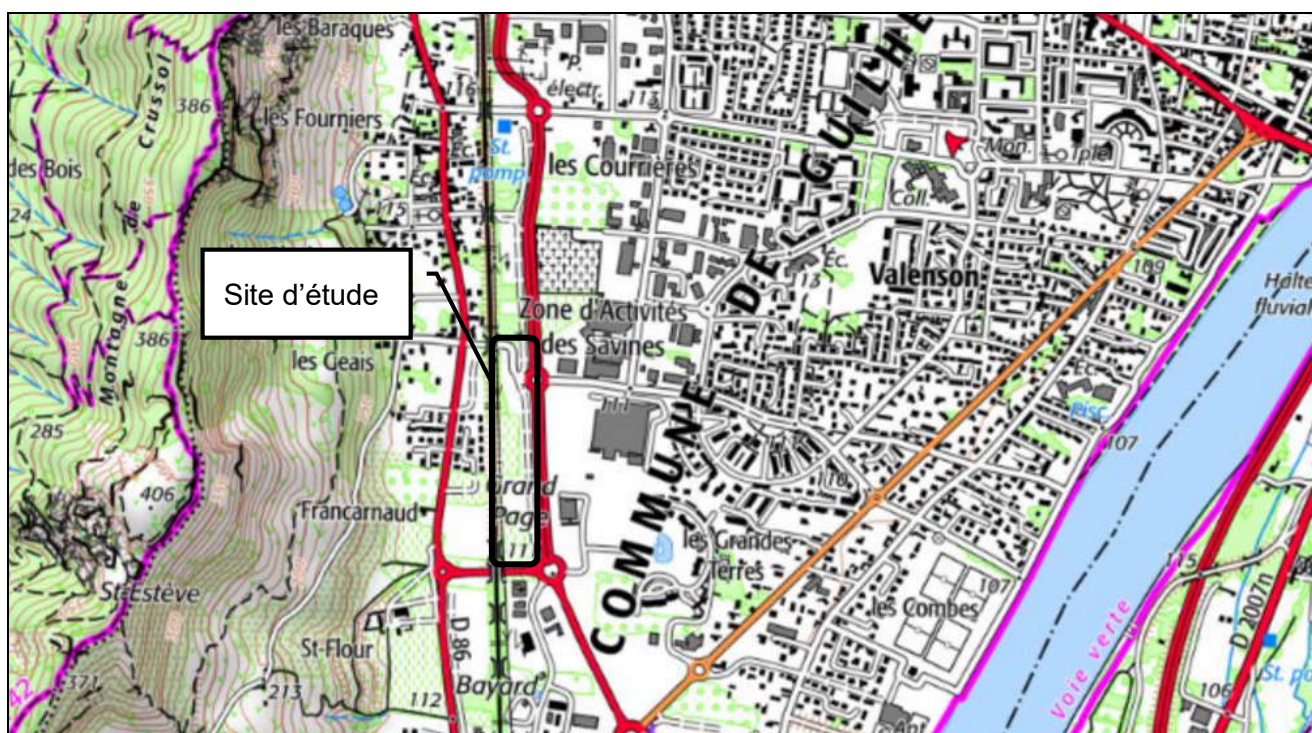
- **En cas de modification des surfaces ou du revêtement des surfaces, le dimensionnement des ouvrages de gestion des eaux pluviales devra être modifié.**
- **Il est recommandé de diminuer au maximum les surfaces imperméabilisées et de favoriser des matériaux drainants : de type concassé fin ou pavés drainants, reposant sur une grave 20-60 mm ou pavé drainant pour la voirie d'accès, et lames de bois pour les terrasses, toitures végétalisées....**
- **Un revêtement en stabilisé n'est pas considéré comme revêtement drainant.**



ETATS DES LIEUX, RECONNAISSANCES DU SITE

1. Situation

Le projet est situé sur la commune de Guilherand-Granges (07), Boulevard du Docteur Henri Jean Arnaud sur les parcelles AT 170, AY232, 128, 236, 234, 255, 230, 227.



D'après Carte IGN au 1/25 000 - Géoportail

2. Documents communiqués

Document	Echelle	Origine	Date
Plan d'aménagement	1/500	RHONE CRUSSOL	02/2024
Plan topographique 7979	1/500	Cabinet DEGUILHEM	06/2022

3. Topographie, occupation des sols

Le site projeté est constitué par des terrains en friche, en culture et en partie boisé. Il présente une pente inférieure à 1 % orientée vers le Sud.

Il est délimité par le talus d'une voie ferrée à l'Ouest et des voiries d'autres parts.

Sa cote altimétrique moyenne est d'environ 112 m N.G.F (d'après le plan topographique).

4. Fonctionnement hydraulique du secteur, réseaux

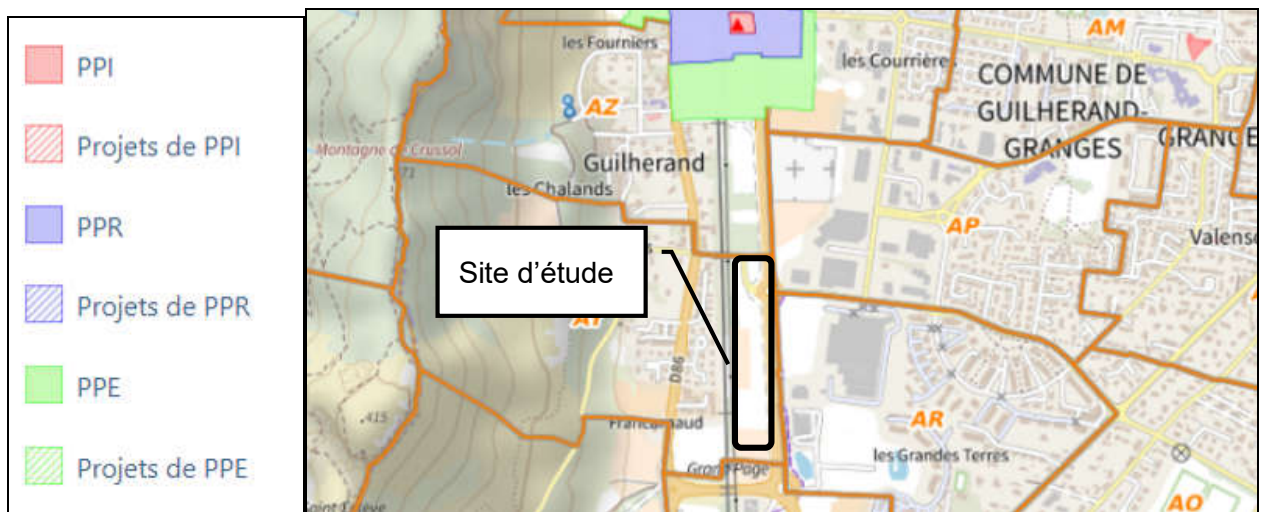
Les eaux pluviales des voiries encadrant le projet sont gérées par infiltration.

Les eaux pluviales des espaces piétons existant le long de la bordure Est du projet sont gérées par épandage superficiel dans le terrain.

Compte tenu de la très faible pente et des voiries et talus de la voie SCNF encadrant le projet, le site n'intercepte pas de bassin versant.

5. Enquêtes administratives

- ⇒ Selon l'ARS, Le projet ne situe pas dans l'emprise d'un périmètre de protection du captage d'eau potable.



Extrait cartographie des périmètres de protection de captage - ARS

- ⇒ Selon le PPR inondation, le site n'est pas concerné par un risque inondation.
- ⇒ Selon le PPR Mouvement de terrain, le site n'est pas concerné par un risque de mouvement de terrain
- ⇒ Selon le site GEORISQUES, le projet est inscrit en zone d'exposition modérée au retrait-gonflement des argiles.
- ⇒ *La création de ce projet, peut-être soumise à déclaration au titre des articles L.214-1 à L.214-11 du Code de l'Environnement. La déclaration est relative à la rubrique 2.1.5.0. de la nomenclature (décret n° 2006-881 du 17 juillet 2006) : rejets d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol, la superficie totale du projet augmentée de la surface correspondante à la partie du bassin naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet étant supérieure à 1 ha mais inférieure à 20 ha.*

Il appartient au Maître d'Ouvrage de se renseigner sur la situation du projet par rapport au Plan de Prévention des Risques, carte des aléas, périmètres de protection des captages AEP.

NB : Les prescriptions de gestion des eaux pluviales ci-après peuvent être modifiées si le projet est inscrit en zone de risques naturels ou de captage AEP.

6. Géologie



Extrait carte géologique de Valence

D'après la carte géologique de Valence au 1/50 000^{ème}, le site se trouve sur une formation d'alluvions du quaternaire (Fyb).

D'après les reconnaissances à la pelle mécanique réalisées le 21/03/2024, les coupes de puits sont les suivantes :

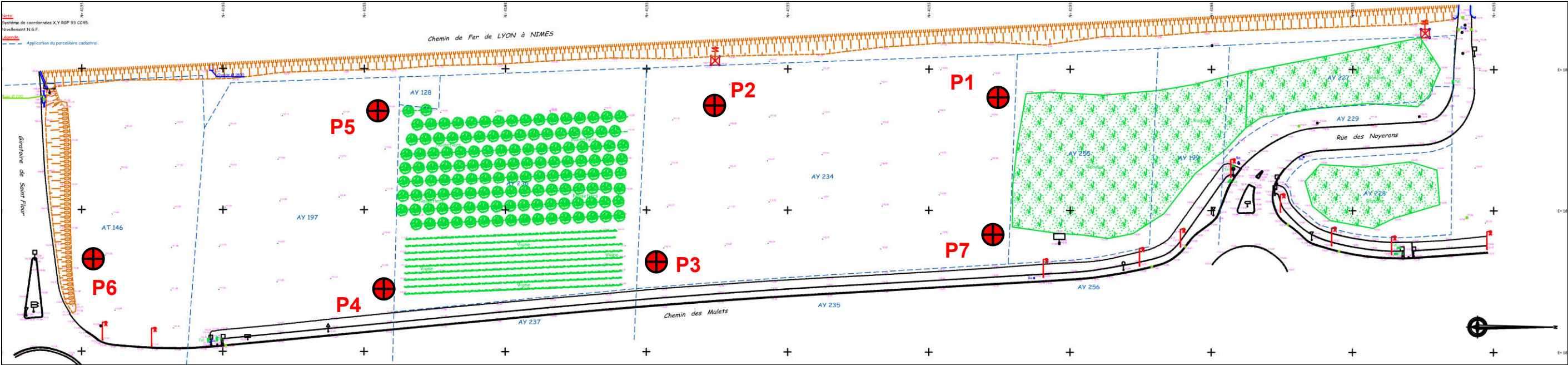
		Coupe des puits de reconnaissances						
Puits N°		P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7
Couche	Faciès géologique	Profondeur (m/TN), de la base de chaque faciès géologique						
CV	Couverture végétale : limon sableux marron	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
1	Limon sableux marron à graviers	-		1,0	0,9	0,8	-	1,0
2	Argile sablonneuse marron	2,3	3,2	3,5	3,4	2,9	1,8	2,0
3	Sablon argileux beige	-	4,1	4,2		3,8	2,4	
4	Sable beige à galets et graviers	Argileux en tête > 3,4	> 4,4	> 4,5	> 4,0	> 4,2	> 3,0	Argileux en tête > 3,5
	Eaux souterraines	Pas de venue d'eau observée						

L'implantation des sondages est reportée sur le plan ci-après.

La géologie apparaît relativement homogène, seule, la profondeur d'apparition de la formation de sable beige à galets et graviers varie.

Selon le site INFOTERRE, un forage situé à 500 m au Nord indique que les sables à galets et graviers sont présents jusqu'à plus de 15 m de profondeur.

PLAN D'IMPLANTATION
Echelle 1/1500 sur du A3 Sondage à la pelle mécanique



7. Hydrogéologie

7.1. Essais de perméabilité

Méthodologie des essais :

Le coefficient K de perméabilité (en m/s ou mm/h) est déterminé en injectant un volume d'eau dans une excavation calibrée et préalablement saturée. Le volume d'eau infiltré est mesuré précisément pendant le temps déterminé de percolation. Le calcul de la perméabilité est fonction du volume d'eau injecté et de la surface développée d'infiltration.

- ❑ **Méthodologie de l'essai à charge variable :** La mesure se fait à niveau d'eau variable et en profondeur, dans l'excavation utilisée lors de l'investigation géologique.

Nous rappelons qu'il s'agit d'essais ponctuels mesurant la perméabilité en petit.

Résultats des essais :

Les essais d'eau effectués (après une saturation préalable) permettent d'estimer la perméabilité des faciès ci-dessous :

Faciès N°	Sondage	Description	Profondeur (en m)	Coefficient de perméabilité K
4	P1	Sable beige à galets et graviers	3,4	$8,6.10^{-5}$ m/s
2	P2	Argile sablonneuse marron	0,5	5.10^{-6} m/s
4	P2	Sable beige à galets et graviers	4,4	$5,9.10^{-5}$ m/s
1	P3	Limon sableux marron à graviers	0,6	9.10^{-6} m/s
4	P3	Sable beige à galets et graviers	4,5	$5,1.10^{-5}$ m/s
1	P4	Limon sableux marron à graviers	0,4	1.10^{-5} m/s
4	P4	Sable beige à galets et graviers	4,0	$7,2.10^{-5}$ m/s
4	P5	Sable beige à galets et graviers	4,2	$9,5.10^{-5}$ m/s
4	P6	Sable beige à galets et graviers	3,0	$6,7.10^{-5}$ m/s
1	P7	Limon sableux marron à graviers	0,6	1.10^{-5} m/s
4	P7	Sable beige à galets et graviers	3,5	$5,8.10^{-5}$ m/s

Les résultats témoignent d'un degré de perméabilité :

- ⇒ **Bon à moyen dans le sable à graviers et galets beige. Perméabilité retenue $K = 5.10^{-5}$ m/s**
- ⇒ **Faible à moyen dans les formations superficielles jusqu'à 0,6 m de profondeur. Perméabilité retenue $K = 5.10^{-6}$ m/s**

7.2. Piézométrie

Aucune venue d'eau n'a été observée le 27/02/2024 dans les sondages jusqu'à 2,6 m de profondeur.

Le terrain étudié se situe sur la nappe d'accompagnement du Rhône. Selon les données du BRGM, le niveau moyen de la nappe se situe entre 8 et 9 m/TN.

L'étude réalisée est ponctuelle et d'une représentativité limitée par les informations portées à notre connaissance et à la période de réalisation. Le battement de la nappe et les niveaux caractéristiques des hautes et basses eaux ne peuvent être connus par ce type d'étude sans suivi de niveau d'eau dans le temps et sans élément d'enquêtes précis. Seul un suivi piézométrique permettrait de connaître le niveau et les variations de la nappe.

RECOMMANDATIONS POUR LA GESTION DES EAUX PLUVIALES

1. Adaptation du projet au site

De l'analyse des résultats des sondages et des essais, ainsi que de l'adaptation du projet au terrain, il ressort les points principaux ci-après :

- Projet d'aménagement d'une zone d'activité sur une emprise d'environ 38000 m²
- Le site actuellement occupé par des terrains en friches et boisés présente une très légère pente orientée vers le Sud.
- Contexte géologique constitué de limons sableux reposant sur une formation d'argile puis une formation de sable beige à galets et graviers présentant une perméabilité bonne à moyenne.
- Nappe située vers 8-9 m/TN.
- Absence de bassin versant intercepté.

Compte tenu des éléments précédents, la solution de gestion des eaux pluviales la plus adaptée au projet et au terrain est par infiltration :

- ⇒ **Pour la voirie commune : Par infiltration dans une noue de décantation surversant dans des puits d'infiltration sollicitant la formation de sable à galets et graviers.**
- ⇒ **Pour les cheminements piétons en stabilisé : par infiltration dans des noues superficielles.**
- ⇒ **Pour les lots : par infiltration dans des ouvrages sollicitant la formation de sable à galets et graviers. Compte tenu de la grande taille des lots et de l'absence de projet défini, les ouvrages et leur dimensionnement seront à la charge des acquéreurs. Des sondages complémentaires pourront être réalisés afin d'optimiser les ouvrages à la parcelle.**

2. Dimensionnement des ouvrages pour les parties communes

2.1. Données :

- Perméabilité :

Pour les noues jusqu'à 0,6 m/TN - $K_n = 5.10^{-6}$ m/s

Pour les puits en profondeur dans le sable à galets et graviers beige - $K_p = 5.10^{-5}$ m/s

- Pluie de référence en zone industrielle : le dimensionnement sera réalisé pour des précipitations trentennale (30 ans) conformément aux préconisations de la norme NF EN 752-2. Station METEOFRANCE : VALENCE (26), la plus représentative.

Durée de pluie (min)	Hauteur d'eau précipitée (mm) T = 30 ans
6	12,7
1440	144,4

- Surface imperméabilisée collectée :

Voirie commune	Surface collectée	Coefficient de ruissellement C	Surface active $S_a = (S \times C)$
Surface de voirie en enrobé créée et entrée des lots	3930 m ²	0,95	3 734 m ²
Emprise des noues	520 m ²	1	520 m ²
TOTAL VOIRIE COMMUNE			4 254 m²

Chemins piétons	Surface collectée	Coefficient de ruissellement C	Surface active $S_a = (S \times C)$
Surface cheminement piéton en stabilisé = surface de référence	100 m ²	0,9	90 m ²
Emprise de noue associée	120 m ²	1	120 m ²
TOTAL Surface de référence chemin piéton			210 m²

2.2. Dimensionnement des puits d'infiltration et noue pour la voirie communale

Préconisations :

On préconise pour la voirie créée, **une noue surmontant des puits d'infiltration.**

FONCTIONNEMENT :

Les noues seront implantées le long des voies de circulation.

Les noues seront alimentées par ruissellement direct.

Lors des « petites pluies » les noues se remplissent progressivement. Les eaux pluviales percolent à travers la terre végétale de fond d'ouvrage et rejoignent les matériaux drainants du puits sous-jacent (de type 30/80 mm, présentant une porosité d'environ 30%) puis sont diffusés dans les terrains en place.

En cas de pluie générant des débits supérieurs aux débits d'infiltration des noues, l'eau surverse directement dans les puits d'infiltration par l'intermédiaire de regards grilles calés quelques centimètres sous la cote des seuils.

Ces puits ont pour vocation de :

- d'assurer une « liaison hydraulique » avec les formations géologiques perméables sous-jacentes ;
- de faciliter la percolation des eaux pluviales ;
- d'offrir un volume de stockage supplémentaire.

Le prétraitement est assuré par rétention (filtration) des matières en suspension sur la terre végétale du fond des noues (les études montrent qu'environ 90 % de la pollution est fixée sur les matières en suspension).

Ces ouvrages seront végétalisés, enherbés ou plantés de couvres-sol, afin d'assurer un rôle anti colmatant.

Les ouvrages seront sectionnés régulièrement de manière à isoler plus facilement une éventuelle pollution accidentelle et s'adapter à la topographie. Le cloisonnement sera réalisé de manière à créer des caissons d'une longueur de 20 m maximum.

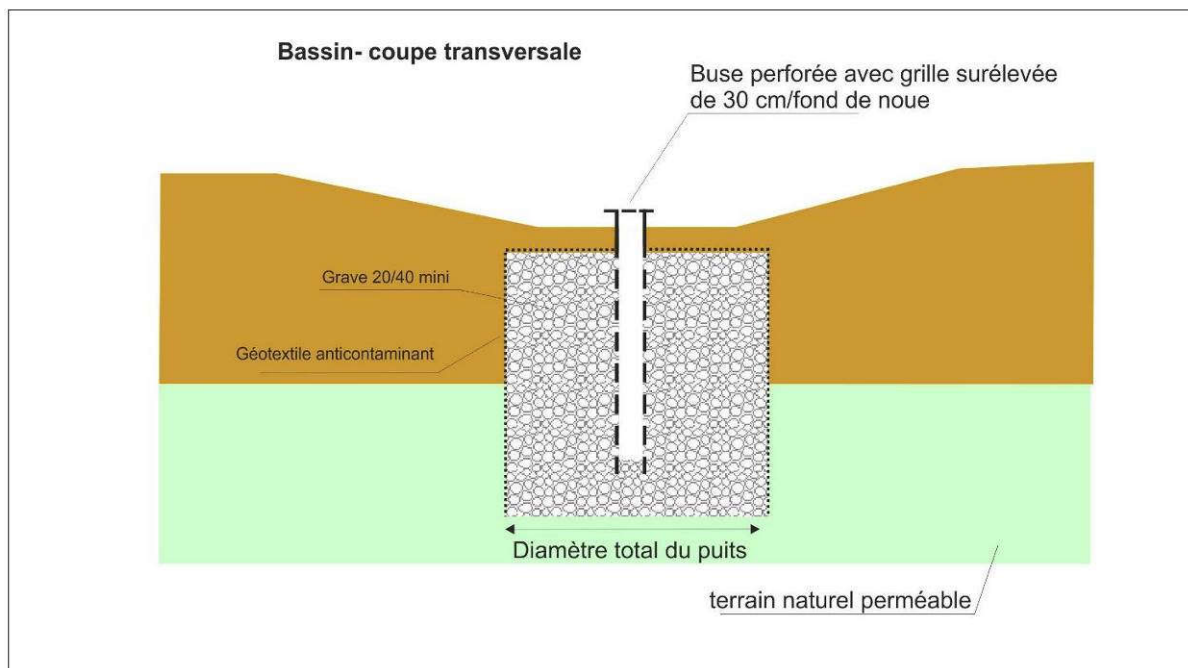
En cas de pollution accidentelle, l'essentiel de la pollution sera retenu dans le fond des noues. Les polluants pourront alors être pompés et la terre végétale (et les matériaux drainants voire les terrains en place sous-jacents si nécessaire) purgée.

DIMENSIONNEMENT :

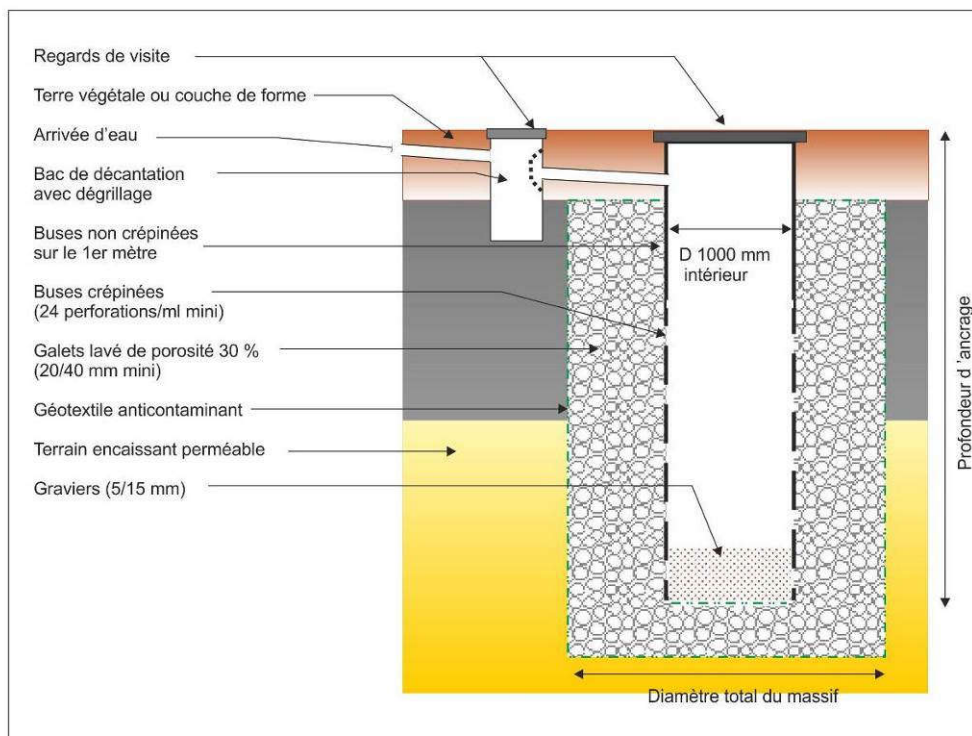
Surface de voirie = 3900 m²	
NOUE	
Linéaire	260 m
Hauteur d'eau	0,5 m
Largeur en tête / largeur en base	2 m / 1 m
<i>Surface d'infiltration de la noue $S_{In} = \frac{1}{2}$ de la surface du fond</i>	125 m ²
Volume utile de la noue (remplissage sécuritaire à 70 %)	135 m³
Puits implantés sous les noues	
Nombre de puits	14 (1 puits tous les 18 m)
Profondeur d'ancrage	5 m/TN Ancrage impératif de 1 m dans le sable à galets et graviers beiges La grille de surverse sur la buse sera surélevée de 30 cm par rapport au fond de la noue
Diamètre buse centrale	Φ 1000 mm
Diamètre total du puits (avec massif de galets périphérique de 30 % d'indice de vide)	3 m
<i>Surface d'infiltration des puits $S_{Ip} = \frac{1}{2}$ surface du fond et des parois sur 1 m de hauteur</i>	$14 \times 8 \text{ m}^2 = 112 \text{ m}^2$
Volume utile de stockage des puits	$14 \times 12 \text{ m}^3 = 168 \text{ m}^3$
VOLUME TOTAL NOUE + 14 PUIITS	303 m³



Principe de la noue + puits d'infiltration



Principe d'un puits d'infiltration



Validation :

Méthode de calcul du volume de rétention nécessaire : méthode dite des Pluies.

(Source : Techniques alternatives en assainissement pluvial, TEC & DOC, 1994).

Soit le volume d'eau infiltré moyen = Surface d'infiltration x perméabilité x temps

$$V_f = S_{in} \times K_n + S_{lp} \times K_p \times \text{temps}$$

Soit le volume entrant = V_e = Surface active x hauteur d'eau

Le volume de rétention nécessaire correspond à la différence entre le volume d'eau entrant et le volume infiltré. En fonction de l'intensité de la pluie, on retient le volume de rétention le plus important (en gras dans le tableau).

Durée de pluie (min)	Hauteur d'eau précipitée (mm) T = 30 ans	Surface active (ha)	Volume d'eau entrant (m³)	Débit moyen infiltré (m³/s)	Volume d'eau infiltré (m³)	Volume de rétention utile (m³)
6	12,7	0,4254	54,2	6,2,E-03	2,24	51,9
15	22,9	0,4254	97,4	6,2,E-03	5,6	91,8
30	35,7	0,4254	151,8	6,2,E-03	11,2	140,5
60	58,7	0,4254	249,9	6,2,E-03	22,4	227,5
120	71,5	0,4254	304,0	6,2,E-03	44,8	259,2
180	80,2	0,4254	341,0	6,2,E-03	67,2	273,8
360	97,5	0,4254	414,9	6,2,E-03	134,5	280,4
720	118,7	0,4254	504,8	6,2,E-03	268,9	235,9
1440	144,4	0,4254	614,2	6,2,E-03	537,8	76,4

Volume nécessaire = 280,4 m³ pour un volume utile de 303 m³ ⇒ dimensionnement des puits et de la noue OK pour la voirie.

2.3. Dimensionnement des noues pour les cheminements piétons

Préconisations :

On préconise pour éviter la divagation des eaux sur les lots, la réalisation d'une noue en limite des espaces piétons.

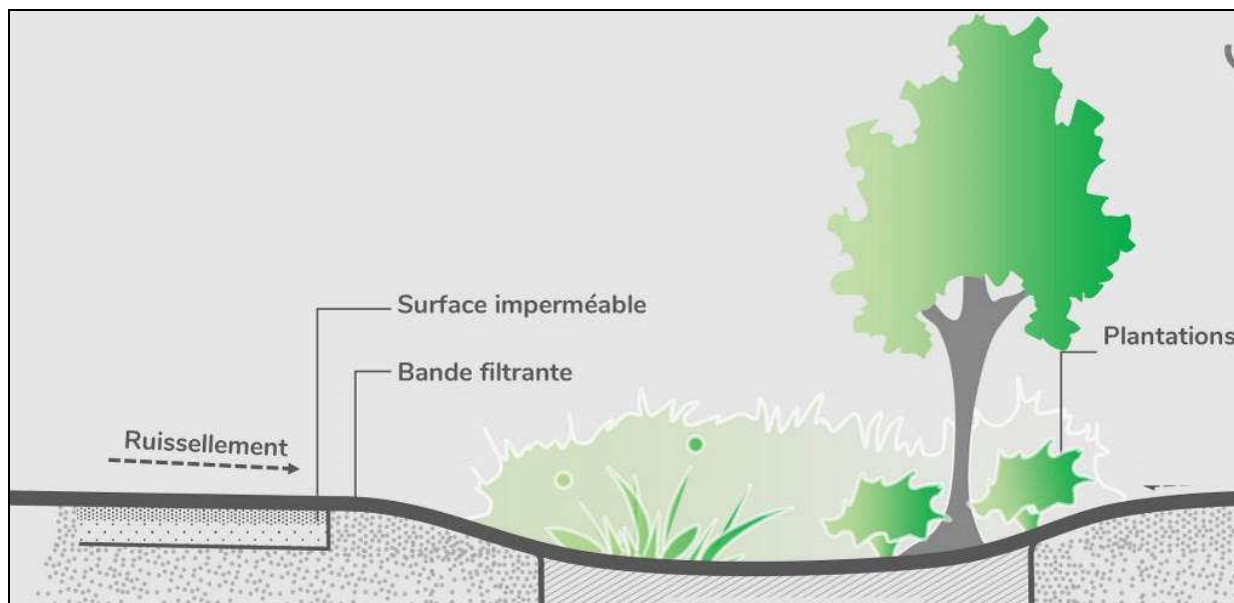
Les noues seront implantées le long des voies piétonnes et sont **alimentées par ruissellement direct**.

Ces ouvrages seront végétalisés, enherbés ou plantés de couvre-sol, afin d'assurer un rôle anti colmatant.

On prendra comme surface collectée de référence $S = 100 \text{ m}^2$. Ainsi la surface de noue sera proportionnelle à la surface collectée

DIMENSIONNEMENT :

Surface de cheminement piéton de référence = 100 m^2	
NOUE	
Emprise miroir	120 m^2 (30 x 4 m ou 60 x 2 m)
Hauteur d'eau	0,3 m
Surface d'infiltration de la noue $S_{In} = \frac{1}{2}$ de la surface du fond	60 m^2
Volume utile de la noue (remplissage sécuritaire à 70 %)	15 m^3
⇒ Afin d'assécher la noue, il peut être réalisé un ouvrage de type rivière sèche en fond constitué par un lit de galets	
⇒ La surface de noue sera proportionnelle à la surface collectée (Ex : pour 1000 m^2 de cheminement il sera nécessaire d'avoir 1200 m^2 de noue)	



Principe de la noue

Validation :

Méthode de calcul du volume de rétention nécessaire : méthode dite des Pluies.

(Source : Techniques alternatives en assainissement pluvial, TEC & DOC, 1994).

Soit le volume d'eau infiltré moyen = Surface d'infiltration x perméabilité x temps

$$V_f = S_{in} \times K_n \times \text{temps}$$

Soit le volume entrant = V_e = Surface active x hauteur d'eau

Le volume de rétention nécessaire correspond à la différence entre le volume d'eau entrant et le volume infiltré. En fonction de l'intensité de la pluie, on retient le volume de rétention le plus important (en gras dans le tableau).

Durée de pluie (min)	Hauteur d'eau précipitée (mm) T = 30 ans	Surface active (ha) (chemin + noue)	Volume d'eau entrant (m³)	Débit moyen infiltré (m³/s)	Volume d'eau infiltré (m³)	Volume de rétention utile (m³)
6	12,7	0,0210	2,7	3,0,E-04	0,1	2,6
15	22,9	0,0210	4,8	3,0,E-04	0,3	4,5
30	35,7	0,0210	7,5	3,0,E-04	0,5	7,0
60	58,7	0,0210	12,3	3,0,E-04	1,1	11,3
120	71,5	0,0210	15,0	3,0,E-04	2,2	12,9
180	80,2	0,0210	16,8	3,0,E-04	3,2	13,6
360	97,5	0,0210	20,5	3,0,E-04	6,5	14,0
720	118,7	0,0210	24,9	3,0,E-04	13,0	12,0
1440	144,4	0,0210	30,3	3,0,E-04	25,9	4,4

Volume nécessaire = 14 m³ pour un volume utile de 15 m³ ⇒ dimensionnement de la noue OK pour 100 m² de cheminement piéton.

3. Dimensionnement des ouvrages pour les lots

Chacun des lots devra gérer ces eaux pluviales à la parcelle par infiltration dans des ouvrages sollicitant la formation de sable à galets et graviers. Compte tenu de la grande taille des lots et de l'absence de projet défini, les ouvrages et leur dimensionnement seront à la charge des acquéreurs. Des sondages complémentaires pourront être réalisés afin d'optimiser les ouvrages à la parcelle.

Les recommandations de mises en œuvre énoncées dans la suite du rapport devront être respectées.

4. Parcours à moindre dommage

En cas de débordement des ouvrages, l'aménagement devra être conçu de façon à inonder de façon prioritaire les voies et les espaces verts communs sans préjudice sur les biens et les personnes.

Pour les lots, prévoir une auto-inondation de la parcelle, avant résorption des eaux par infiltration dans les ouvrages.

5. Recommandations de mise en œuvre

Puits d'infiltration :

- ❑ Les puits pour la voirie seront implantés en fond de noue et disposeront d'un regard grille situé à + 30 cm par rapport au fond de la noue.
- ❑ Les puits d'infiltration seront constitués de buses creuses crépinées avec massif annulaire périphérique remplie de galets d'indice de vide de 30 % minimum.
- ❑ Prévoir une couche de galets au fond des ouvrages d'infiltration (minimum 50 cm), et la pose d'un géotextile anticontaminant autour de l'ouvrage afin d'éviter le colmatage.

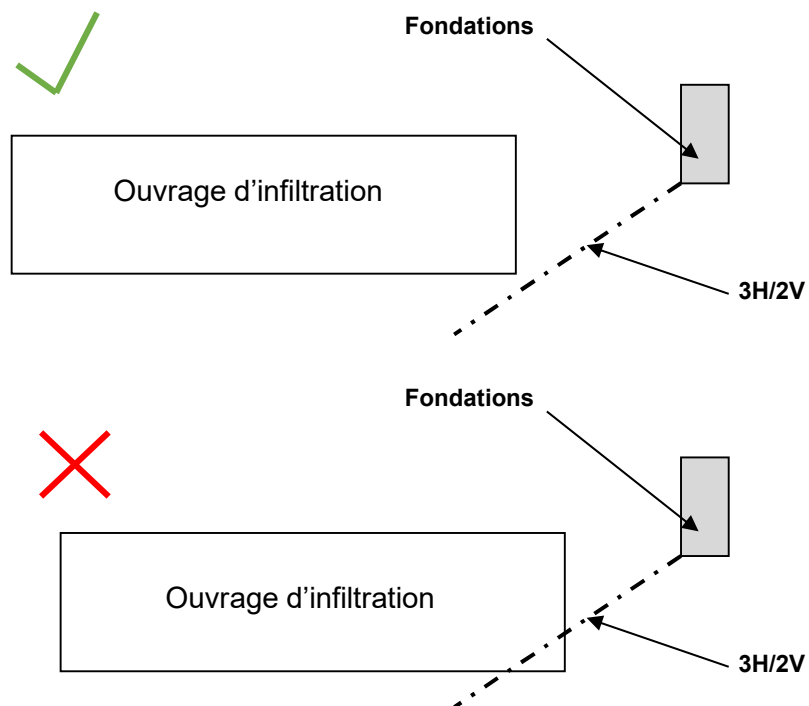
Noue d'infiltration :

- ❑ La noue devra être constituée de 50 cm minimum de terre végétale. La terre végétale du site, au droit des bâtiments, pourra être réutilisée sous conditions qu'elle soit stockée et séparée des autres matériaux selon la norme en vigueur.
- ❑ La noue devra être enherbée et ensemencée d'espèces hygrophiles.

- ❑ Une attention particulière devra être portée sur le fil d'eau des réseaux. La noue pourra être alimentée **soit par un réseau peu profond** (protégé de passage des véhicules lourds), **soit sans réseau** par des fossés, drains, caniveaux à ciel ouvert, ruissellements directs...).

Dans tous les cas :

- ❑ Implanter les ouvrages à plus de 5 m des fondations, 3 m des arbres et 3 m des limites de propriété.
- ❑ L'implantation des ouvrages devra respecter la règle des 3 /2 (horizontal /vertical) par rapport à la base des fondations (du projet et mitoyennes) et toutes les précautions seront prises pour éviter les venues d'eau au niveau des fondations. Se référer à l'avis d'un bureau d'étude géotechnique et/ou structure.



- ❑ Les puits devront être implantés dans les formations naturelles de sables à galets et graviers beiges, préservées de tout terrassement et zone d'emprunt. En cas de mise à jour de remblais, formations indurées ou argileuses, les ouvrages devront être réadaptés.
- ❑ Au droit des ouvrages, le fond de forme devra être réalisé avec la plus grande attention (limiter le passage de véhicule sur la zone du bassin, pas de lissage, scarifier les matériaux naturels, éliminer toute impureté (béton, ciment, déchets...) avant le remplissage en matériaux, Aucun travaux, ni stockages ne devront être réalisés sur cette zone
- ❑ Il est indispensable de disposer en amont de chaque ouvrage d'infiltration un dispositif de décantation de 50 cm de hauteur minimum (regard), et de piégeage des feuilles adapté à la surface du projet. Les noues remplacent ces ouvrages pour la voirie.
- ❑ **Selon l'activité des lots, prévoir de mettre en place en amont des ouvrages d'infiltration des lots un séparateur à hydrocarbures avec vanne d'isolement**

(dispositif d'obturation) automatique qui devra permettre de réduire la pollution chronique ou accidentelle des eaux de ruissellement. Cet ouvrage sera dimensionné en fonction de la surface de voirie traitée et sera de classe I (traitement par coalescence) correspondant à un seuil de rejet de 5 mg/l

- ❑ En cas de pluie supérieure à une période de retour 30 ans, les eaux pluviales déborderont des ouvrages de gestion des eaux pluviales. Prévoir un parcours à moindre dommage pour les personnes et les biens de ces eaux de débordement (inondations temporaires des zones non bâties)
- ❑ Réaliser les travaux en période sèche et à l'avancement.
- ❑ Protéger les ouvrages de gestion des eaux pluviales afin d'éviter le colmatage pendant la réalisation du projet.
- ❑ Prévoir des regards de visite.
- ❑ Entretien : la clé du bon fonctionnement de ce type d'ouvrage (décanteurs et tranchées) repose sur un entretien régulier (deux fois par an et à chaque dysfonctionnement) : vidange, curage...
- ❑ Les différents éléments constituant le dimensionnement et les caractéristiques des ouvrages réalisés seront vérifiés et devront être conformes aux prescriptions du présent rapport.
- ❑ Les eaux pluviales ne devront pas être en communication avec les éventuels systèmes d'assainissement individuel.
- ❑ Le dimensionnement des ouvrages de gestion des eaux pluviales ne tient pas compte des eaux de drainage.

6. Fiches d'entretien

FICHE D'ENTRETIEN DES GRILLES D'EAUX PLUVIALES ET REGARDS VISITABLES

Entretien de l'ouvrage

Le premier contrôle devra être réalisé après réception des travaux. En effet, une inspection visuelle et/ou un passage caméra de tous les dispositifs de collecte sera réalisée pour vérifier l'étanchéité notamment.

Par la suite, l'entretien doit être réalisé avec une **fréquence semestrielle (6 mois) par le propriétaire**.

Il consiste en

- Un contrôle général visuel concernant la quantité de matières en suspension dans chaque regard ;
- Un nettoyage dès que la hauteur de sédimentation est de plus de 20 cm par rapport au fond de l'ouvrage.

Le personnel responsable de l'entretien du site vérifiera régulièrement le libre accès aux grilles, avaloirs et regards.

Fiche de contrôle et d'entretien de l'ouvrage

Raison du contrôle	Date de Contrôle	Entretien réalisé

Dans le tableau ci-dessus, le gestionnaire ou l'acquéreur en charge de l'entretien devra indiquer la raison du contrôle (contrôle après réception des travaux, contrôle périodique de bon fonctionnement (**fréquence semestrielle**)).

Elle devra également indiquer la date du contrôle et le type d'entretien qui a été réalisé sur l'ouvrage de gestion des eaux pluviales.

FICHE D'ENTRETIEN POUR LES OUVRAGES DE RETENTION et/OU INFILTRATION

Entretien de l'ouvrage

Des regards de visite seront installés pour permettre le contrôle et l'entretien des dispositifs de collecte et du traitement des eaux pluviales.

Le premier contrôle devra être réalisé après réception des travaux. En effet, une inspection visuelle et/ou un passage caméra de tous les dispositifs de collecte, de traitement et de rejet des eaux pluviales, sera réalisée.

Par la suite, l'entretien doit être réalisé avec une **fréquence semestrielle (6 mois)**. Il est également préconisé un entretien et la surveillance de leur bon fonctionnement avant et après chaque épisode pluvieux intense.

Il consiste en

- Un contrôle général visuel concernant les appareillages et orifices de passages de eaux ;
- Une vérification des regards de répartition en amont et en aval de l'ouvrage.
- Curage et nettoyage dès que nécessaire, fauchage des ouvrages enherbés

Les canalisations collectant les eaux pluviales seront équipées de dispositifs permettant de piéger les éléments les plus grossiers (feuilles, branchages, etc...).

Dans le cas d'une pollution accidentelle, il est important d'agir rapidement en pompant les polluants. Si la pollution est importante, les moyens mis en œuvre habituellement pour des déversements doivent être employés. Les matériaux doivent ensuite être changés.

Fiche de contrôle et d'entretien de l'ouvrage

Raison du contrôle	Date de Contrôle	Entretien réalisé

Dans le tableau ci-dessus, le gestionnaire ou l'acquéreur en charge de l'entretien devra indiquer la raison du contrôle (contrôle après réception des travaux, contrôle périodique de bon fonctionnement et d'entretien (**fréquence semestrielle**), contrôle de fonctionnement après une pluie exceptionnelle (pluie d'occurrence 2 ans à 100 ans), etc.

Avertissements et limites de ce document :

Le présent rapport constitue un ensemble indissociable. La mauvaise utilisation qui pourrait en être faite suite à une communication ou reproduction partielle sans l'accord écrit de la société Assainissement Eau Environnement ne saurait engager celle-ci.

Les reconnaissances de sol réalisées sont par nature ponctuelles et leurs résultats ne peuvent être extrapolés à l'ensemble du site. Les éventuelles hétérogénéités locales du sous-sol peuvent entraîner des adaptations tant de la conception que de l'exécution qui ne sauraient être à la charge de la société Assainissement Eau Environnement.

Tout élément nouveau ainsi que tout incident important survenu en cours de travaux (exemple : cavité, hétérogénéité localisée, faille, remblais, venues d'eau...) engendrant un risque vis-à-vis de l'ouvrage sera impérativement signalé à la société Assainissement Eau Environnement afin d'être évalué, réduit ou annulé par des mesures appropriées.

Tout élément non communiqué à la société Assainissement Eau Environnement concernant la survenance d'un aléa géologique en cours de chantier ne saurait lui être opposable.

En ce qui concerne les données sur l'eau, la synthèse réalisée a pour objectif de regrouper les données sur l'eau susceptibles d'avoir une influence pour le projet. Elle est établie à l'issue d'une étude très courte dans le temps. Certaines données relatives au passé du site ne sont pas vérifiables, d'autres ne sont plus connues de mémoire d'homme. Des ouvrages de protection, d'aménagement et des travaux sont réalisés ou disparaissent dans le temps : tout organisme et toute personne qui a connaissance d'une information non rapportée dans ce document doit en informer le maître d'ouvrage ou son maître d'œuvre.

Toutes modifications de projet (implantation, surfaces, conception...) peuvent conduire à des remises en cause des prescriptions qui ne peuvent être à la charge de la société Assainissement Eau Environnement. Une nouvelle mission devra alors être confiée à cette dernière afin de réadapter ces conclusions ou de valider par écrit le nouveau projet.

En cas de modification du projet (ou d'absence de projet précis lors de l'étude), les sondages réalisés peuvent se retrouver sur des zones constructibles. Le remaniement des sols au droit des sondages peut nécessiter des dispositions géotechniques particulières qui ne sauraient être à la charge de la société Assainissement Eau Environnement.

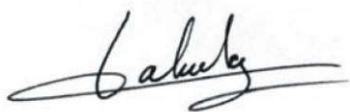
Cette étude n'est en aucun cas une étude géotechnique et ne peut prétendre donner des indications sur la stabilité des terrains et la faisabilité des fondations.

L'administration reste décisionnaire pour imposer toute autre étude complémentaire ou un autre système de gestion des eaux pluviales. Il va de soi que dans ce cas notre responsabilité ne pourra être engagée par ces nouvelles prescriptions.

Fait à Mours Saint Eusèbe, le 09/04/2024

Rédaction (personne à contacter)

Aurélie JABOULEY



Contrôlé par

Damien CLAVEL

