



MISSIONS TP-VRD
Bureau d'études Ingénierie
Terrassement-VRD

Tél : 04 90 99 70 45
4, rue des cades
13150 BOULBON

NOTICE HYDRAULIQUE

MURET – BATIMENT D'ACTIVITES

Version 1 du 18 février 2026

TABLE DES MATIÈRES

1. PREAMBULE ET PRESENTATION DU PROJET	3
2. PRESENTATION DE LA ZONE D'ETUDE.....	4
3. FONCTIONNEMENT GENERAL	5
4. LES ELEMENTS REGLEMENTAIRES	5
4.1. PRESCRIPTIONS DU DOSSIER LOI SUR L'EAU ET DES ANNEXES	5
4.2. Données relatives aux hypothèses de dimensionnement des ouvrages hydrauliques :.....	7
5. CALCUL DES VOLUMES DE STOCKAGE	8
6. PRESENTATION DU FONCTIONNEMENT HYDRAULIQUE	11
7. SPECIFITES DU VOLUME DE RETENTION	14
8. GESTION DE CHANTIER	15
9. CONCLUSION.....	16

1. PREAMBULE ET PRESENTATION DU PROJET

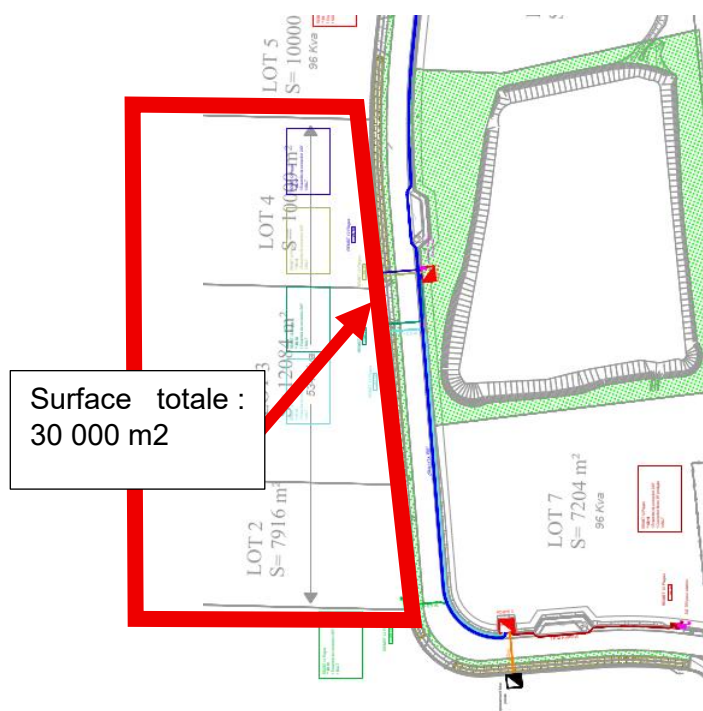
La société FAUBOURG PROMOTION a confié à MISSIONS TP-VRD la réalisation de présente notice hydraulique afin de dimensionner les volumes de rétention et d'infiltration des eaux pluviales pour le projet de construction d'un bâtiment d'activités et de bureaux sur la commune de MURET (31).

Notre étude se basera sur :

- Le plan topographique
- Les plans d'architecte
- L'étude G2PRO d'ACCOTEC ainsi que les rapports de suivi piézométriques R1G1 et R1G2
- Le calcul de la D9 précisé par AMFQSE en date du 3/02/2026
- Dossier Loi sur l'Eau instruit dans le cadre du PERMIS D'AMENAGER - Zone d'Activités de Terrery – MURET réalisé en Avril 2018 par IDE ENVIRONNEMENT et ayant fait l'objet d'une autorisation par le préfet de la HAUTE GARONNE via un arrêté en date du 30 aout 2021.
- Les annexes du DLE:
 - o anx2_ALIOS_geotech
 - o anx3_B1CSOMU_Note technique EP_2.0
 - o anx4_EGIS_plan_reseaux1
 - o anx4_EGIS_plan_reseaux2

2. PRESENTATION DE LA ZONE D'ETUDE

Localisation de la zone d'étude : Boulevard du Grand Castaing - ZA du Sans souci - lotissement Terrery - Lot 2, 3 et 4. La surface concernée est de 30 000m²



3. FONCTIONNEMENT GENERAL

Le projet de construction comprend un bâtiment d'activités d'un seul tenant avec des bureaux ainsi que des espaces communs.

La présente note a pour objectif de calculer le dimensionnement des noues, sur la base Dossier Loi sur l'Eau instruit dans le cadre du PERMIS D'AMENAGER - Zone d'Activités de Terrery – MURET réalisé en Avril 2018 par IDE ENVIRONNEMENT et ayant fait l'objet d'une autorisation par le préfet de la HAUTE GARONNE via un arrêté en date du 30 août 2021.

Les principales caractéristiques hydrauliques sont les suivantes :

- L'ensemble des eaux de toitures sont raccordées directement dans la noue de rétention située en bord de voirie, à l'Ouest de l'opération.
- Les eaux pluviales de ruissellement des voiries, quais et trottoirs transitent par des stations de refoulement,
- Un séparateur à hydrocarbure permet de traiter les eaux de voiries avant de rejoindre la noue de rétention en bord de voirie, à l'Ouest de l'opération.
- La noue de rétention est vidangée vers la noue d'infiltration à l'extrémité Ouest de l'opération, via une station de relevage

4. LES ELEMENTS REGLEMENTAIRES

4.1. PRESCRIPTIONS DU DOSSIER LOI SUR L'EAU ET DES ANNEXES

- Il convient de rappeler les éléments du DLE réalisé par IDE ENVIRONNEMENT en Avril 2018 définis à l'article :

« 4.1.2 » Principes de gestion des eaux pluviales :

Le maître d'ouvrage de la ZAC, MALET RÉALISATIONS indique une perméabilité de l'ordre de 10-3 à 10-4 m/s au droit du site. Le contexte local de graves et de remblais avec une bonne perméabilité conduit donc à favoriser l'infiltration des eaux pluviales au droit du site d'étude.

La conception du réseau pluvial a été déterminée essentiellement par la topographie du terrain ainsi que par les conclusions du rapport géotechnique qui autorise l'infiltration des eaux pluviales, étant donnée la bonne perméabilité des remblais en présence.

La gestion des eaux pluviales des parties privatives est dissociée de celles ayant vocation à être rétrocédées.

Cas des parties privatives :

Les eaux pluviales des macro-lots seront gérées de manière autonome par infiltration sur l'emprise même des macro-lots, via des bassins d'infiltration. Ces aménagements particuliers seront à la charge des entreprises qui s'implanteront dans la future zone d'activités de Terrery. (...)

Des surverses de sécurité seront mises en place vers le réseau pluvial structurant qui sera développé sous les voies rétrocedées. »

- La note technique de gestion des eaux pluviales (annexe 3) réalisé en Mars 2018 précise :

« A l'échelle de la parcelle, il s'agira de favoriser autant que raisonnable l'aménagement : à ce titre, nous suggérons les valeurs suivantes :

o Débit de fuite : 10 L/s/ha est la valeur la plus faible acceptable dans les zones sans contraintes particulières sur le plan de la gestion des eaux ;

o Fréquence de retour : la fréquence décennale est l'exigence minimale en la matière. »

- La note technique de gestion des eaux pluviales (annexe 3) précise également à l'article 4 :

« D'après l'instruction technique IT.77, le département de la Haute-Garonne se situe en zone II. Le tableau suivant fournit les données nécessaires au calcul du volume de stockage.

	Pluie décennale	
Débit de fuite (L/s/ha)	3 L/s/ha	10 L/s/ha
Capacité spécifique de stockage (mm)	41 mm	27 mm

Surface d'infiltration pour 1 ha <i>Hypothèse de calcul : le coefficient de perméabilité des remblais est équivalent à 10^{-4} m/s.</i>	100 m ²
--	--------------------

En résumé, les bassins d'infiltration seront dimensionnés sur la base des données suivantes :

- Pluie décennale, nécessitant une capacité de stockage de 27 mm minimum
- Une surface d'infiltration ayant une perméabilité de minimum 10^{-4} m/s

Il conviendra de s'assurer de la réelle perméabilité des sols par des essais complémentaires au droit de la localisation exacte des noues.

4.2. DONNEES RELATIVES AUX HYPOTHESES DE DIMENSIONNEMENT DES OUVRAGES HYDRAULIQUES :

- Les coefficients de ruissellement ont été définis pour chaque surface imperméabilisée comme suit :

Surface	Coefficient de ruissellement
Toiture/noue	1
voiries-parkings en enrobés,	0.95
Matériaux drainant	0.6
Espaces verts	0.20

- Le dimensionnement des ouvrages hydrauliques est prévu pour un événement de type décennale (Temps de retour de 10 ans) ;
- Les zones de tamponnement et d'infiltration se feront préférentiellement sur la façade arrière des bâtiments, à l'opposé de la voirie de la ZAC ;
- Les ouvrages d'infiltration s'effectueront par le biais de noue
- Un coefficient de perméabilité moyen de 10^{-4} m/s sera retenu. Les parkings VL seront revêtus de matériaux perméables ;
- Les eaux pluviales issues du ruissèlement des toitures sont considérées comme « non polluées » et dirigées directement vers les ouvrages de collecte des eaux pluviales en direction des ouvrages de tamponnement-infiltration ;
- Compte tenu de la présence de poids lourds pour les bâtiments d'activités, les eaux de ruissellement issues de la voirie seront dirigées vers un séparateur à hydrocarbures avant infiltration ;
- Temps de vidange des ouvrages hydraulique doit être inférieur à 48 heures ;
- La station de relevage déversant les eaux vers la noue d'infiltration sera asservie au système de détection incendie sera positionnée en amont des noues d'infiltration afin de stopper le flux pollué des eaux pluviales de voirie avec les eaux d'extinction incendie avant d'atteindre la zone d'infiltration.
- Le volume de rétention des eaux d'extinction incendie sera dimensionné sur la base d'une capacité de stockage de l'ensemble du bâtiment inférieur à 500 tonnes de

matières combustibles. Sur cette base, il conviendra de prévoir un bassin de rétention (étanche) d'un volume de :

- 150 m³/heure pendant 2 heures correspondant aux moyens de défense incendie, soit 300 m³
- 10 litres / m² imperméabilisé, soit 115 m³ sur la base des surfaces imperméabilisées (voiries, bassins étanches, surface de la plus grande cellule d'activité)

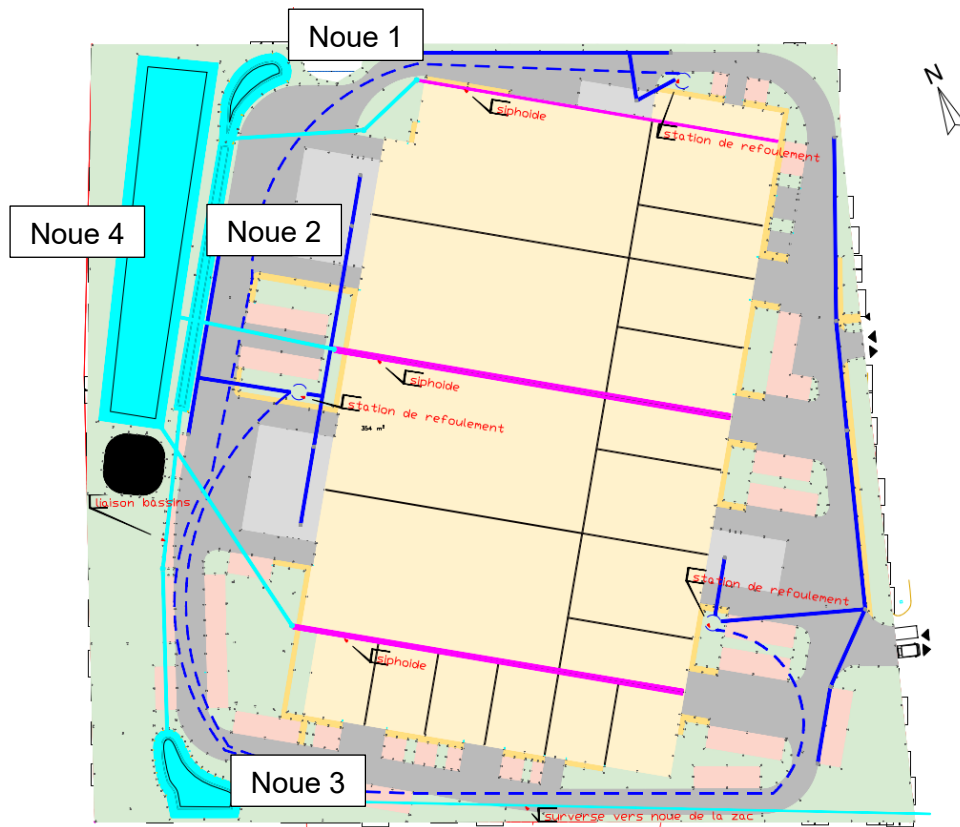
Soit un volume total de 415 m³.

5. CALCUL DES VOLUMES DE STOCKAGE

Les caractéristiques des surfaces sont détaillées ci-dessous :

Surfaces concernées	A = superficie totale en m ²	C = Coefficient d'apport	Sa = surface d'apport en m ²
Bâtiment	12333	1,00	12333
Aires de béquillage	1122	1,00	1122
Places de stationnement drainant	1677	0,60	1006
Espaces verts	6299	0,20	1260
Pietons- Dallage béton	630	1,00	630
Voirie enrobé PL	6425	0,95	6104
Voirie enrobé VL	0		0
Noue 1 Nord OUEST Voirie (rétention)	156	1,00	156
Noue 2 OUEST Voirie (rétention)	212	1,00	212
Noue 3 Sud OUEST Voirie (rétention)	245	1,00	245
Noue 4 ('infiltration)	901	1,00	901
Total	30 000	0,77	23 068

Ces surfaces sont issues du plan projet ci-dessous :



La surface active à prendre en compte pour le dimensionnement du volume de stockage est de 23 068 m².

Suivant les éléments du DLE (Dossier Loi sur l'Eau), il convient de dimensionner le volume de stockage pour une pluie de minimum 27 mm soit 0,027 m :
Volume de stockage = 23 068 x 0,027 = 625 m³

Le volume de stockage, avant infiltration sera donc de minimum 625 m³.

Vérification du temps de vidange :

La surface en fond de la noue faisant office de rétention (Noüe 4) est de 901 m²

La surface retenue pour le calcul est de 75% de la surface de la noue pour tenir compte du colmatage dans le temps, soit 675 m².

Sur la base d'une perméabilité de 10⁻⁴ m/s, l'infiltration est de 370 mm/heure/m², soit 0,37 m/heure/m².

Le volume infiltré est donc de : 675 x 0,37 = 250 m³/heure

La volume de stockage correspondant à une pluie de 27mm, soit 625 m³ sera donc infiltré en : 625 m³ / 250 m³ = 2,5 heures

Le temps de vidange étant largement inférieur à 48 heures, la noue d'infiltration respecte la réglementation.

Seuil bas en fond de noue :

L'étude piézométrique réalisée dans le cadre de la G2PRO par ACCOTEC en date du 13 février 2026 précise :

Les résultats des mesures des niveaux d'eau, sont présentés dans le tableau suivant en fonction de leurs cotes altimétriques :

Date du relevé	Sondage	Cote TN (NGF)	Profondeur du niveau d'eau (m/TN)	Cote du niveau d'eau (NGF)
08/07/2025	S3Pz	163,3	2,1	161,2
09/09/2025			2,2	161,1
10/02/2026			1,6	161,7

Pour préserver les qualités des eaux souterraines, il conviendra de préserver une hauteur de 1 mètre en tant que massif filtrant entre le niveau de la nappe phréatique et le fond des noues.

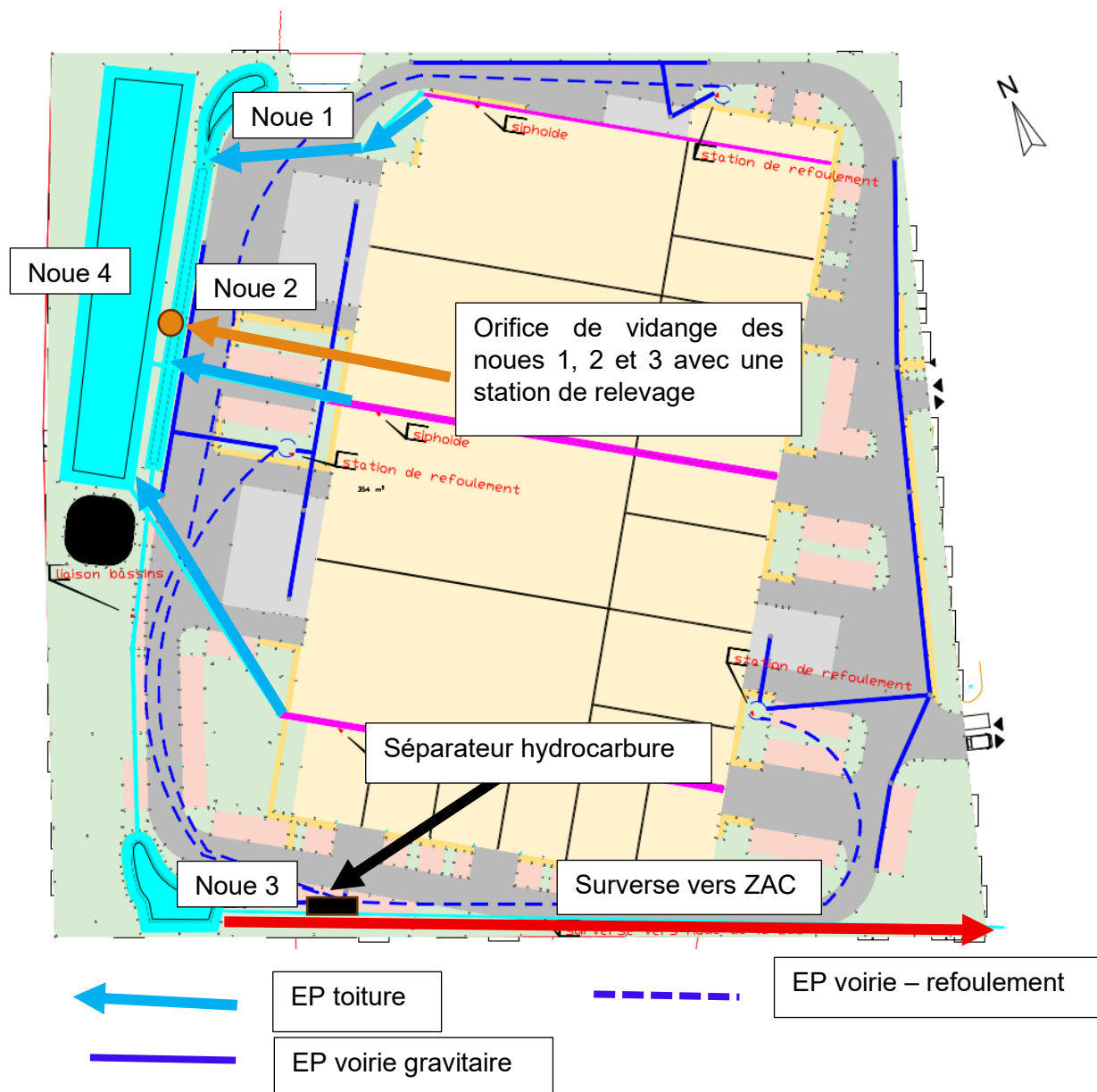
En conséquence, le seuil bas des noues sera au plus profond à 162,70 NGF.

6. PRESENTATION DU FONCTIONNEMENT HYDRAULIQUE

● Détail du fonctionnement hydraulique :

- Toutes les eaux des toitures du bâtiment sont ramenées au pied de la façade Ouest pour être acheminées directement vers la noue 2, de façon gravitaire
- Les eaux pluviales de voiries sont récupérées par l'intermédiaire de 3 stations de refoulement est rejetée en amont du séparateur hydrocarbures dont les eaux en sortie vont dans la noue 3
- La noue 1, 2 et 3 sont étanches et permettent la rétention nécessaire à l'isolement des eaux d'extinction incendie : ces noues sont connectées entre elles via des canalisations
- La noue 2 sera équipée d'un orifice de vidange par une station de relevage dont les eaux seront déversées vers la noue 4 fonctionnement en infiltration
- Dans le cas d'un incendie, l'orifice de vidange équipé d'une station de relevage sera asservie à la détection incendie et isolera les noues 1, 2 et 3

● Le schéma de gestion des eaux pluviales est présenté sur le plan suivant.



● Volume de stockage par noue :

Noue	Surface sur en plan (m ²)	Surface de fond (m ²)	Perméabilité en l/s Retenue	Volume (m ³) à la crête	Volume utile (m ³) total
Noue 1 (Etanche)	156	56	Imperméable	127	454
Noue 2 (Etanche)	212	89	Imperméable	97	
Noue 3 (Etanche)	245	122	Imperméable	230	
Noue 4 (infiltration)	1300	901	1*10 ⁻⁴	859	650

Le volume disponible pour la rétention incendie est donc de $454 \text{ m}^3 > 415 \text{ m}^3$ nécessaire, sans comptabilisation du volume dans les réseaux d'eaux pluviales
Le volume disponible pour le stockage avant infiltration est de $650 \text{ m}^3 > 625 \text{ m}^3$ nécessaire pour stocker la pluie d'occurrence décennale.

● Surverse vers réseau ZAC / Plan issu du permis d'aménager

Le plan ci-dessous précise, la localisation de la surverse dans le réseau de la ZAC, au-delà d'une pluie décennale :

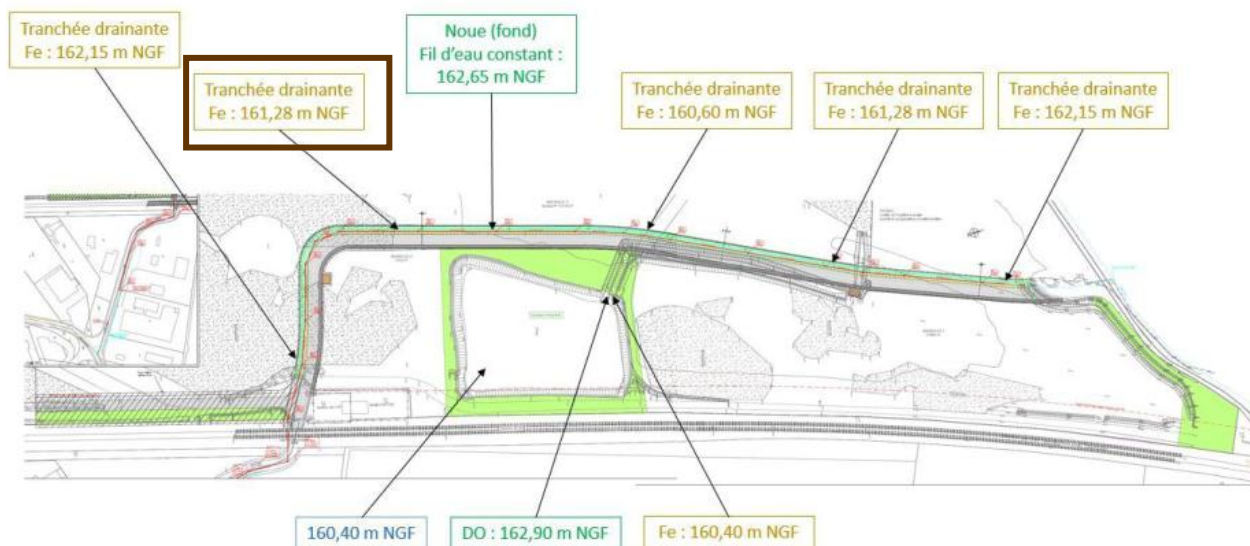


Figure 6 : Schéma d'aménagement global pour la gestion des eaux pluviales sur le site de Terrery

7. SPECIFITES DU VOLUME DE RETENTION

Dispositif en cas de pollution accidentelle :

En cas de pollution accidentelle, la station de relevage permettant la vidange de la noue de rétention sera isolée. L'entièreté du volume de rétention de la noue pourra servir au stockage de la pollution accidentelle.

Risques d'inondations par remontée de nappe :

Il convient de rappeler l'article 5.2.4.2 « Les risques d'inondations par remontée de nappe » du DLE :

« Les nappes phréatiques sont également dites « libres » car aucune couche imperméable ne les sépare du sol. Elles sont alimentées par la pluie, dont une partie s'infiltre dans le sol et rejoint la nappe. Néanmoins, lorsque des éléments pluvieux exceptionnels surviennent en contexte de niveau d'étiage inhabituellement élevé, le niveau de la nappe peut alors atteindre la surface du sol. La zone non saturée est alors totalement envahie par l'eau lors de la montée du niveau de la nappe : c'est l'inondation par remontée de nappe. On conçoit que plus la zone non-saturée est mince, plus l'apparition d'un tel phénomène est probable.

L'aire d'étude immédiate est concernée par un aléa remontée de nappe très faible. »

Le risque de remontée de nappe phréatique ne pouvant pas être exclue, il conviendra de munir les bassins de rétention d'eaux incendie étanche d'un système de clapet permettant le remplissage des bassins et éviter ainsi un soulèvement de la géomembrane.

8. GESTION DE CHANTIER

Le service de police de l'eau doit être averti de la date de début des travaux ainsi que de la date d'achèvement des ouvrages et, le cas échéant, de la date de mise en service.

En phase chantier, les dispositions mises en œuvre seront notamment :

- Repérage et mise en défense des zones environnementales sensibles,
- Installation de dispositifs de décantation / filtration, filtres à pailles, en amont du raccordement aux noues ; ces dispositifs devront être contrôlés et entretenus régulièrement.



Figure : exemple de filtre à paille

9. CONCLUSION

La présente note confirme le respect des prescriptions réglementaires avec le Dossier Loi sur l'eau réalisé par le bureau d'études IDE ENVIRONNEMENT

Les dispositions constructives permettront notamment :

- Le stockage des eaux pluviales avant infiltration
- De rejeter des eaux de qualité, avec traitement des eaux pluviales de voiries par un séparateur hydrocarbure
- D'isoler les eaux d'extinction incendie en cas d'incendie