

Fabrice SOLANS



DEPARTEMENT DE L'HERAULT / COMMUNE DE VILLENEUVE LES BEZIERS

MAITRISE D'OUVRAGE

SAS HECTARE & PRESTIGE DEVELOPPEMENT

LOTISSEMENT « VILANOVA » - AMENAGEMENT DE 8 LOTS

SURFACE PARCELLAIRE 0.88 HA / PARCELLE N° AY 56

Note hydraulique

Assainissement Eaux pluviales et Busage du fossé existant

A / Caractéristiques du projet :

Les sociétés SAS Hectare et Prestige développement envisagent la création d'un lotissement de 8 lots à VILLENEUVE LES BEZIERS (34).

Le projet présente une emprise aménagée de 0.88 ha et une surface imperméable de 0.30 ha.

L'opération comprendra la création :

- ⇒ D'aménagements hydrauliques d'assainissement eaux pluviales (collecte, rétention des eaux pluviales).
- ⇒ D'un busage sur le fossé existant

Le réseau pluvial projeté interceptera un bassin versant de surface 0.88 ha avec rejet des eaux de ruissellement vers le fossé exutoire.

Le busage projeté du fossé existant impliquera une modification limitée de la section hydraulique du cours d'eau. A ce titre, le projet sera concerné par la rubrique 3.1.2.0. de l'article R214.1 du code de l'environnement. Le projet fait donc l'objet d'un dossier de déclaration loi sur l'eau (procédure en cours).

B / Réseaux eaux pluviales :

Les réseaux eaux pluviales seront implantés sur les espaces communs du lotissement (voiries).

Les réseaux comprendront des canalisations enterrées de diamètre DN 300 à 600 mm. Les canalisations présenteront une pente minimale de pose de 0.005 m/m.

Les canalisations seront dimensionnées pour la pluie centennale (T 100 ans).

Les réseaux eaux pluviales seront raccordés au bassin de rétention situé en limite Sud du projet.



Les réseaux présenteront les équipements suivants :

- ⇒ Grilles avaloir et regards de visite
- ⇒ Boîte de branchement : Le macrolot du projet sera équipé d'une boîte de branchement eaux pluviales. La canalisation de branchement du macro lot présentera une sections en DN 250 mm et une pente de 0.010 m/m.

C / Rétention eaux pluviales :

Le projet comprendra une structure de rétention dimensionnée sur la base des prescriptions du Plan de Prévention des Risques Inondation.

Le volume de rétention est calculé sur la base d'un ratio de rétention de 100 l/m² imperméabilisé en tenant compte d'un débit de fuite inférieur ou égal au débit de pointe biennal actuel (Qp 2 ans actuel).

La rétention présentera un dimensionnement pour la pluie centennale. La rétention garantira aucune aggravation des débits de pointe au point bas du projet pour les pluies de période de retour T 2 à 100 ans.

La rétention présentera les caractéristiques suivantes :

- Typologie de la rétention : bassin paysager non clôturé
- Emprise au sol : 840 m² / Emprise utile : 810 m² / Emprise en fond : 691 m²
- Volume utile : 300 m³
- Hauteur totale : 0.85 m (Hauteur utile 0.70 m + Hauteur de surverse 0.15 m)
- Talus 3 / 1
- Equipement complémentaire : cunette en fond de bassin

Regard de vidange et de surverse comprenant :

- Une grille de prise d'eau en fond de rétention équipée d'un orifice de fuite. L'orifice de vidange comprendra une vanne martelière. L'orifice de fuite présentera une section de diamètre DN 175 mm. L'orifice de fuite sera muni d'une vanne martelière et d'un clapet antiretour.
- Un regard de surverse de section L1 x L1 m. Le regard de surverse sera équipé d'une grille caillebotis calée au niveau de la surverse.

En sortie du regard de vidange et de surverse, les eaux de rejet du bassin seront évacuées vers le fossé exutoire au moyen d'une canalisation de diamètre DN 600 mm de pente 0.003 m/m.



D / Busage du fossé existant :

Le projet comprendra un busage du fossé existant en limite Est du site. Le busage sera dimensionné de manière à garantir :

- ⇒ La transparence hydraulique du fossé aménagée en limitant les incidences sur les abords du busage. A l'état actuel, le fossé présente une section hydraulique de 3.38 m². Le cadre mis en place présentera une section hydraulique sensiblement plus importante (Section hydraulique projetée de 3.50 m²).
- ⇒ La capacité débitante de la section busée. Le fossé existant présente une capacité débitante de 4 m³/s. Le busage projeté présentera une capacité débitante de 12 m³/s. Le busage projeté présentera une section hydraulique équivalente à celle du fossé existant en amont et en aval de l'ouvrage. Le busage étant plus lisse, sa capacité débitante théorique sera plus importante que celle du fossé. Pour ceci, le busage sera en mesure de garantir une incidence nulle à négligeable sur les terrains mitoyens du fossé en amont et en aval du busage.

Le busage du fossé sera réalisé au droit de la voie d'accès au lotissement.

Le busage comprendra un cadre en béton armé de dimensions internes : Longueur 11.50 m x largeur 3.50 m x hauteur 1.00 m.

Le cadre présentera une pente longitudinale de 0.003 m/m.

Il sera prévu une protection de talus et du fond du fossé en amont et en aval du busage. La protection sera de type enrochements maçonnés.

Justin BLUME

Ingénieur Hydraulique

BET EVE

B.E.T. eve
Ingénierie de l'eau et de l'environnement
RCS Carcassonne 533 172 904 APE 7112 B
42 Allée d'Iéna - 11000 CARCASSONNE
Tél. 04 68 47 63 38
Mail : eve.jblume@gmail.com



B.E.T. eve, ingénierie de l'eau et de l'environnement
SAS au capital de 2 500 000€, RCS Carcassonne 533 172 904, APE 7112B
Siège social : 42 Allée d'Iéna, 11 000 Carcassonne
Adresse 2 : 4 Rue Onuphre Tarris, 66 400 Cèret
Tél : -, Mob : 06 31 84 89 89, Mail : eve.jblume@gmail.com