

Le Maire,
Pour le Maire
l'Adjoint délégué,

26 OCT. 2021

Soraya LAUGARD

BET EVE

ingénierie de l'eau et de l'environnement

SAS au capital de 2 500.00 €, RCS Carcassonne 533 172 904, APE 7112B

Siège social 42 Allée d'Iéna, 11 000 Carcassonne
Adresse 2 : 4 Rue Onuphre TARRIS, 66 400 Céret
Tél : - , Mob : 06 31 84 89 89, Mail : eve.jblume@gmail.com



B.E.T.
eve
Ingénierie de l'Eau
et de l'Environnement

Département	Commune	Affaire N°	Indice N°	Date
PYRENEES ORIENTALES	PERPIGNAN	2020 – 653	D	30 / 03 / 2021

SAS HECTARE

LOTISSEMENT "TERRA ROSA" / SURFACE 4 455 M2

PARCELLES N° HP 323, 325

LIEU DIT PRES LE MAS CANTEROUX

NOTE HYDRAULIQUE – ASSAINISSEMENT EAUX PLUVIALES

MAITRE D'OUVRAGE	Sas HECTARE Perpignan, 1 Boulevard Kennedy, 66 000 Perpignan Tél : - , Fax : - , Mail : - .
BET VRD	SAS RTI, Immeuble le Cristal-2 Bd Henri POINCARE, 66 000 PERPIGNAN Tel : 04 68 66 57 72, Mail : rti66@orange.fr Affaire suivie par : M. PEDROTTI, Mail : rti.pedrotti@orange.fr
BET HYDRAULIQUE ENVIRONNEMENT	BET EVE, 355 Rue Desargues, 11 000 CARCASSONNE, Tél : - , Fax : - , Mail : - . Affaire suivie par : M. BLUME, Mob : 06 31 84 89 89, Mail : eve.jblume@gmail.com
AUTRE	

D	30-03-2021	J.BLUME	JB	Etude	Note hydraulique	JB
C	23-03-2021	J.BLUME	JB	Etude	Note hydraulique	JB
B	25-01-2021	J.BLUME	JB	Etude	Note hydraulique	JB
A	15-11-2020	J.BLUME	JB	Etude	Note hydraulique - Première diffusion	JB
Indice	Date	Rédigé	Vérifié	Statut	Modifications	Approuvé

I. CONTEXTE DU PROJET

I.1 CARACTERISTIQUES DU PROJET

La société Sas Hectare projette l'aménagement du lotissement « Terra Rosa ».

L'aménagement concerne les parcelles N° HP 323, 325 à Perpignan sur le lieudit PRES LE MAS CANTEROUX.

Le projet sera implanté sur une surface de 4 455 m².

L'opération d'aménagement comprendra la création d'une surface imperméable de 2 673 m².

Les surfaces imperméables seront réparties comme suit :

- Surface imperméable Voiries et Stationnements : 892 m²
- Surface imperméable Lots individuels : 6 x 140 m²/lot : 840 m²
- Surface imperméable Macrolots (lot commerces et bureaux) : 941 m² à répartir

La présente note hydraulique est réalisée dans le cadre du dépôt du permis d'aménager du lotissement.

L'étude hydraulique définit les aménagements hydrauliques eaux pluviales du projet conformément aux réglementations suivantes :

- Document d'urbanisme de la ville de Perpignan / Plan local d'urbanisme et annexes sanitaires hydrauliques.
- Code de l'environnement – Loi sur l'eau / Rejet d'eaux pluviales – Rubrique 2.1.5.0

I.2 CONTEXTE REGLEMENTAIRE DU PROJET

Document d'urbanisme de la ville de Perpignan / Plan local d'urbanisme et annexes sanitaires hydrauliques

La zone d'aménagement se situe en zone constructible du PLU (ex zone 1NA5 du POS).

Sur cette zone, les prescriptions comprennent :

Rappel des prescriptions du POS de la ville de Perpignan :

(Source : Plan d'occupation des sols de la Ville de Perpignan, POS publié en décembre 1982, Approuvé en Septembre 1985, Révisé en Juillet 1998).

« En règle générale, pour toute opération d'aménagement (lotissement, ...) dès lors que le coefficient d'imperméabilisation calculé sur l'ensemble des terrains concernés est supérieur à 40 %, une rétention correspondant au volume d'eaux pluviales engendré par les surfaces imperméabilisées au-delà du seuil des 40 % est imposé ».

Nota : Ces prescriptions sont reprises dans le dossier loi sur l'eau relatif à l'aménagement du bassin versant amont de la Fosseille sur la commune de Perpignan (Source : Aménagement du bassin versant amont de la Fosseille sur la commune de Perpignan, Dossier d'autorisation loi sur l'eau, Ingérop, Avril 2002).

Prescriptions du PLU de la ville de Perpignan / Annexes sanitaires hydrauliques / Volet eaux pluviales :

(Source : Plan local d'urbanisme de la ville de Perpignan – Applicable en date du 20 Décembre 2007 - Annexes sanitaires du PLU / Volet eaux pluviales / paragraphe II.A.2.e « projet d'aménagements situés sur des bassins versants disposant de rétentions projetées / page 10 »).

« Les bassins de rétention projetés sur des secteurs importants prenant en compte plusieurs bassins versants seront évalués du point de vue volumétrique sur la base d'apports engendrés directement par l'urbanisation de nouvelles zones en prenant en compte un coefficient d'imperméabilisation bien défini. Les volumes engendrés par les nouvelles opérations ayant pour exutoire ces bassins ne seront pas soumis à la rétention si le coefficient d'imperméabilisation qui a servi au calcul de base de l'étude initiale est respecté. En cas d'augmentation de ce coefficient, le dépassement sera soumis au stockage suivant les prescriptions de la MISE.

En règle générale, la technique de la « rétention à la parcelle » ne pourra que diminuer le volume nécessaire de ces bassins.

Il sera donc utile, au fur et à mesure de l'urbanisation, de corriger les capacités de rétention des bassins en utilisant une solution évolutive qui tiendra compte des volumes retenus « à la parcelle ».

L'aménagement devra prévoir une rétention eaux pluviales visant à compenser l'incidence eaux pluviales liée à la création des surfaces imperméabilisées du projet.

Le volume de rétention sera calculé sur la base des surfaces imperméabilisées créées au-delà du seuil des 40 % précité.

II. DIMENSIONNEMENT DES AMENAGEMENTS HYDRAULIQUES EAUX PLUVIALES DU PROJET

Les aménagements hydrauliques d'assainissement eaux pluviales comprendront 3 types d'aménagements :

- Réseaux de colature / Collecte et interception amont
- Réseaux d'eaux pluviales / projet
- Rétention eaux pluviales

II.1 RESEAUX DE COLATURE

Les réseaux d'eaux pluviales provenant de l'amont du projet seront prolongés aux points bas du projet en contournement de l'opération. Les réseaux de colature sont dimensionnés pour la pluie centennale.

Les eaux de ruissellement provenant des bassins versant amont positionnés à l'Ouest du projet seront interceptées au moyen de fossés de colature puis rejetées dans le réseau pluvial du projet.

II.2 RESEAUX EAUX PLUVIALES

Les eaux de ruissellement du projet seront collectées et rejetées vers la rétention projetée.

Les réseaux comprendront :

- Des canalisations eaux pluviales de section DN 300 à 500 mm dimensionnées pour la pluie centennale.
- Des voiries calibrées dimensionnées pour la pluie T > 100 ans.

II.3 RETENTION EAUX PLUVIALES

Le projet comprendra une rétention eaux pluviales dimensionnée selon le cahier des charges suivant :

Dimensionnement :

- Calage du volume de rétention : Le volume de rétention est calculé sur la base des prescriptions du PLU de la ville de Perpignan.
- Surfaces imperméabilisées prises compte : L'aménagement devra prévoir une rétention eaux pluviales visant à compenser l'incidence eaux pluviales liée à la création des surfaces imperméabilisées du projet. Le volume de rétention sera calculé sur la base des surfaces imperméabilisées créées au-delà du seuil des 40 % précité.
- Calcul du volume de rétention : Le volume de rétention est calculé sur la base d'un ratio de 100 l/m² imperméabilisé. Les surfaces imperméabilisées prises en compte correspondent aux surfaces imperméabilisées au-delà du seuil de 40 %. Le projet présentera une surface imperméabilisée totale de 2673 m². La surface imperméable seuil au-delà de laquelle une rétention est nécessaire est de 1782 m². La rétention est calculée en considérant la différence de surface de 891 m² (2 673 – 1782 m²).
- Débit de fuite : Le débit de fuite est calculé en tenant compte du débit biennal du bassin versant raccordé en situation actuelle avant aménagement ($Q_{\text{fuite}} = Q_{T\ 2\ \text{ans}} \text{ actuel}$)

Caractéristiques de la rétention :

- La rétention présentera les caractéristiques suivantes :
- Typologie de la rétention projetée : bassin paysager.
- Volume de rétention : 89 m³ arrondi **90 m³** (Le seuil de surface imperméable à l'échelle du projet est de 1782 m² / La surface imperméable à retenir à l'échelle du projet est de 891 m²)

Nota : détail du dimensionnement : La surface totale aménagée présente une emprise de 4 455 m². En appliquant le ratio de 40 % (seuil de rétention), la surface imperméable non prise en compte dans le calcul de la rétention est de 1782 m². La surface imperméabilisée dans le cadre du projet est de 2 673 m². La surface imperméabilisée à compenser correspond à la différence entre la surface totale imperméabilisée et la surface de seuil de rétention soit 891 m². Soit un volume utile de rétention de 90 m³ en appliquant le ratio de rétention de 100 l/m² imp.
- Emprise de rétention totale : 353 m²
- Emprise de rétention utile : 194 m²
- Hauteur d'eau utile 0.8 m + Hauteur de surverse 0.2 m (hauteur totale rétention 1.0 m)
- Pente des talus : 3 / 1 conformément aux prescriptions du PLU en vigueur & talus en gabion coté macrolot.
- Pente en fond de bassin : 0.005 m/m
- Equipements divers : Mise en œuvre d'une rampe d'accès / Clôture périmétrique.
- Regard de vidange et de surverse Largeur 1 x largeur 1 m x hauteur 0.80 m, comprenant 1 orifice de vidange DN 200 mm et une grille caillebotis de surverse L1xL1m / Canalisations DN 500 mm vers le réseau exutoire.

Période de retour de dimensionnement :

- Non aggravation des débits pour les pluies de période de retour T 2 à 100 ans
- Pas de surverse pour les pluies de période de retour T 2 ans à 10 ans inclus
- Débit de fuite correspondant au débit T 2ans actuel

