

NOTE DE CALCUL ET DESCRIPTIF D'UN DISPOSITIF DE RETENTION TYPE

Lotissement Le domaine de la Palombière Rue de l'Aubour et Rue de Toulet Commune de Labenne

Présentation

L'objet de la présente note de calcul est de déterminer les caractéristiques type d'un dispositif de retenue des eaux pluviales issues de l'aménagement d'un lot avec la construction d'une maison individuelle, sur un lot type du lotissement Le Domaine de la Palombière (instruction du PA n°04013319D0002 en cours).

Le projet du lotissement le Domaine de la Palombière consiste en la réalisation de 12 lots à usage d'habitation individuelle (lots 1 à 12) et de trois lots à usage d'habitation collective (lots 13 à 15). Il comprend également la réalisation de cheminements piétons, d'une piste cyclable, de voies de circulation et d'espaces verts.

État initial

Le terrain est actuellement boisé et non aménagé.

État après aménagement

L'aménagement futur type consiste en la construction d'une maison d'habitation d'une superficie de plancher maximum de 220m². Un parking de midi traité en béton balayé pour le stationnement de deux véhicules sera réalisé.

Le projet est constitué d'un bassin unique, récoltant l'ensemble des surfaces (eaux de toitures du bâtiment, des eaux de ruissellement du parking de midi et de la voirie, ainsi que les cheminements éventuels) ;

Le réseau EP mis en place collectera les eaux de surfaces issues de la voirie, du cheminement et des toitures bâtiment.

Le réseau sur le lot sera principalement réalisé en tuyaux PVC (CR8), de diamètres appropriés. Les regards seront préfabriqués et munis de dispositifs de couronnement en fonte adaptés à la zone d'implantation.

ANCIENNEMENT



Dimensionnement du bassin de rétention type

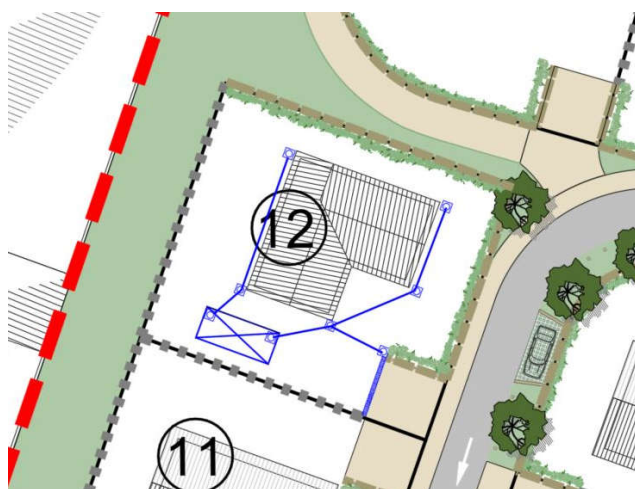
Concernant la gestion quantitative des eaux pluviales, le projet situé en zone résidentielle prévoit la mise en place d'un bassin de rétention, dimensionné pour une pluie vicennale (T=20 ans), comme spécifié dans les instructions techniques de constitution des dossiers de loi sur l'eau et plus particulièrement la norme NF EN 752-2, selon la méthode des pluies.

Le débit de fuite du bassin de rétention et d'infiltration est lui défini par la perméabilité du terrain, appliquée à la surface utile du bassin de rétention. L'étude hydrogéologique de faisabilité d'infiltration des eaux pluviales sur le projet précise que le niveau de la nappe en période de hautes eaux est estimé à -2.00 /TN

Bassin	Surface totale (m ²)	Surface EV (m ²)	Surface Etanche (m ²)	Superficie Active	Coefficient d'apport Ca	Qf de la tranchée (m ³ /s)	Volume à stocker Q30 (m ³)
BV Lot type	550	300	250	255	0.464	0.0005760	9
Totaux	550	300	250	255	0.464	0.0006	9

Calculs réalisés par la méthodes des pluies, avec les coefficients de Montana de la station de Biarritz

Il est donc prévu la réalisation d'un bassin de rétention et d'infiltration traitant les eaux du cheminement, de l'accès véhicules, des eaux de toiture bâtiment. Ce bassin, d'un volume de 9 m³, proposera un débit de fuite de 0,6 l/s en infiltration. Il sera sur le lot selon configuration de la parcelle et du projet de construction.



Extrait du plan de projet d'implantation type, sans échelle

Il est dimensionné selon le tableau ci-après :

Tableau de calcul du dimensionnement

Mode constructif

Bassin enterré en Structure alvéolaire ultralégère (S.A.U.L.)

Le mode constructif du bassin d'infiltration est, par choix, enterré et non à ciel ouvert (systèmes de noues ou de bassins), de façon à libérer un maximum d'espace tout en évitant les risques d'intrusion ou de chute dans les ouvrages. La gestion et l'entretien de tels ouvrages enterrés étant également plus aisés que pour des ouvrages à ciel ouvert.

Les volumes à stocker seront atteints par la mise en place de casier en matière plastique présentant un indice de vide de 95% et autorisant la mise en œuvre de voirie au-dessus de l'ouvrage si nécessaire.

Les débordements du bassin, suite à un évènement pluvieux exceptionnel ou un dysfonctionnement, se feront par une grille implantée en un point bas afin de pouvoir constater immédiatement le défaut de fonctionnement.



Fait à CAPBRETON le 12 Mars 2018

Benjamin GAUTHIER

ANCIENNEMENT

