

Préconisations à l'échelle parcellaire

Le rejet en eaux pluviales des nouvelles constructions est limité à un débit de fuite de 5L/s/ha sur la commune de Présilly. Un débordement est admis tous les 10 ans.

Ainsi tous les nouveaux projets de construction doivent permettre une gestion des eaux pluviales pour une pluie de retour 10 ans en limitant le rejet au réseau communal à 5L/s/ha. Le surplus d'eau pluviale doit être retenu ou infiltré sur la parcelle.

Une fiche de calculs est jointe au présent document.

1. Infiltration

L'infiltration doit être privilégiée. Une étude de sol doit être réalisée pour connaître la perméabilité du sol et conclure sur la faisabilité de l'infiltration au droit du futur projet.

Dans la mesure du possible, le sondage doit être réalisé jusqu'à une profondeur de 3 mètres afin de connaître la nature des terrains jusqu'à cette profondeur et d'augmenter la possibilité de rencontrer des couches de sol perméables.

2. Dimensionnement de l'ouvrage de gestion des eaux pluviales

Le dimensionnement de l'ouvrage de gestion des eaux pluviales doit prendre en compte :

- Les différentes surfaces du projet et leur coefficient d'imperméabilisation associé ;
- Un débit de fuite de rejet au réseau pluvial égal à 5L/s/ha ;
- La capacité d'infiltration du terrain au droit du projet.

3. Principe de l'ouvrage de gestion des eaux pluviales

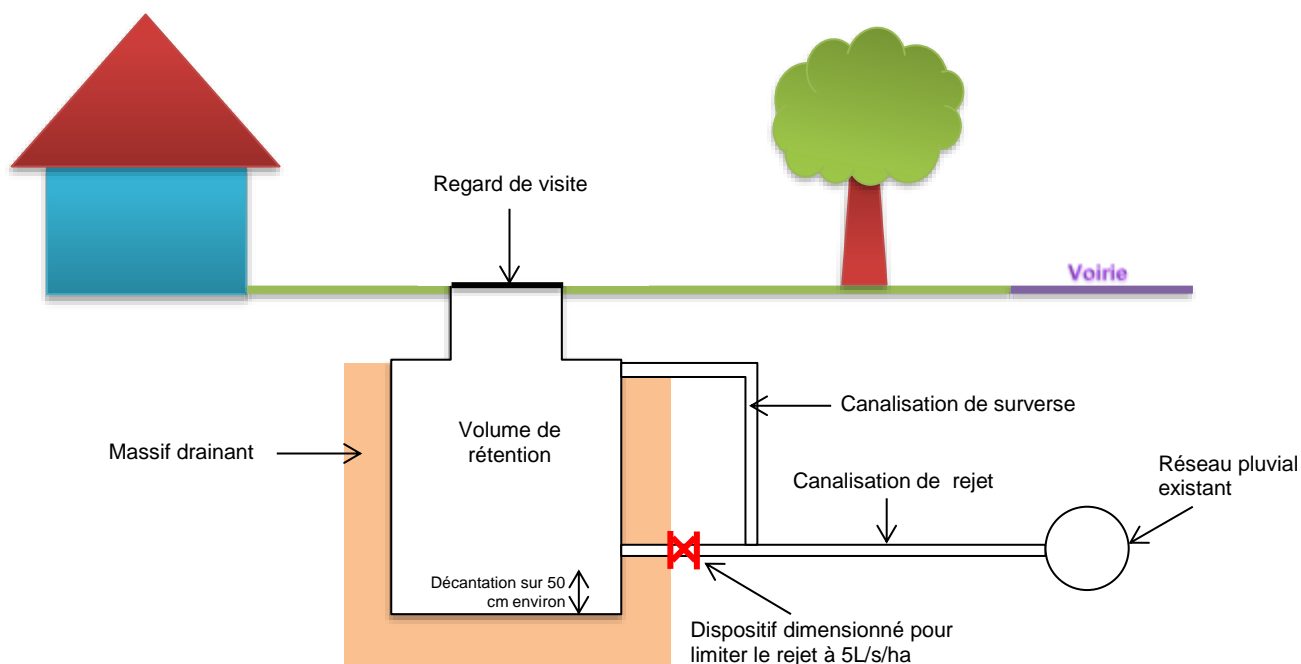


Schéma de principe de l'ouvrage de gestion des eaux pluviales

4. Calcul de dimensionnement de l'ouvrage de gestion des eaux pluviales

▪ BILAN DES SURFACES DU PROJET

Un coefficient d'imperméabilisation doit être affecté à chaque type de surface :

Type de surface	Coefficient d'imperméabilisation
Surface imperméabilisée (voirie, toiture ...)	95%
Surface végétalisée (haie, herbe ...)	20%
Surface en graviers	40%
Toiture végétalisée	40%

▪ INFILTRATION

Il est considéré que la surface d'infiltration de l'ouvrage est égale à la surface de la partie inférieure du bassin de rétention. La surface des bords de l'ouvrage n'est pas prise en compte.

▪ VOLUME DE RETENTION

Le volume à retenir par l'ouvrage se calcule de la manière suivante :

$$\text{Volume de rétention} = \text{Volume de ruissellement sur le futur projet} - \text{Volume d'eau évacué par la canalisation de rejet} - \text{Volume d'eau évacué par infiltration}$$

L

Le volume définitif de l'ouvrage sera pris égal au volume maximum de rétention majoré de 20%.

5. Solutions techniques

▪ DISPOSITIFS DE LIMITATION DE REJET

- Vanne vortex

▪ OUVRAGES DE RETENTION / INFILTRATION

- Bassin aérien/ noue
- Cuve enterrée
- Puits d'infiltration
- Tranchée d'infiltration

6. Exemple de dimensionnement

Pour une résidence sur une parcelle de 500m² où 200m² est imperméabilisé, le coefficient d'imperméabilisation moyen est de 50%.

En considérant une infiltration nulle, il faut retenir 5,8m³. Cela correspond à retenir 29L par mètre carré imperméabilisé.

Le volume de l'ouvrage, qui est le volume à retenir majoré de 20%, devra alors être de 6,9m³.

