

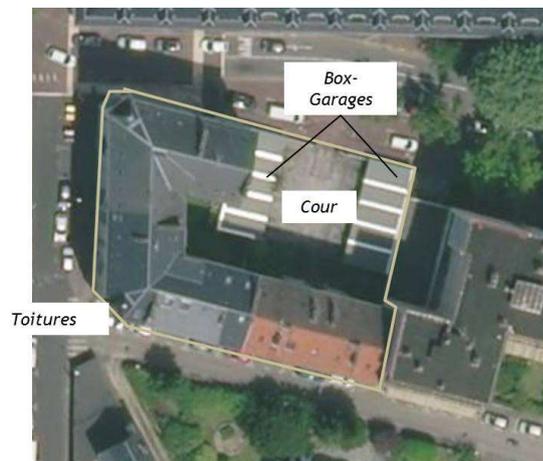
Description du projet et du contexte

Construction d'immeubles collectifs sur une parcelle de 1 500 m² comprenant :

1 100 m ²	de toitures (immeubles et box de garage)
400 m ²	de cour d'entrée aux logements

Parcelle située en centre-ville sans ruissellement provenant de l'amont

Terrain à très faible pente (<1%)



Etape 1 – Identifier les règles de gestion des eaux pluviales applicables au projet, au travers des documents réglementaires locaux

Le pétitionnaire positionne son projet sur les différentes **cartes du zonage pluvial** pour identifier les règles auxquelles son projet est soumis.

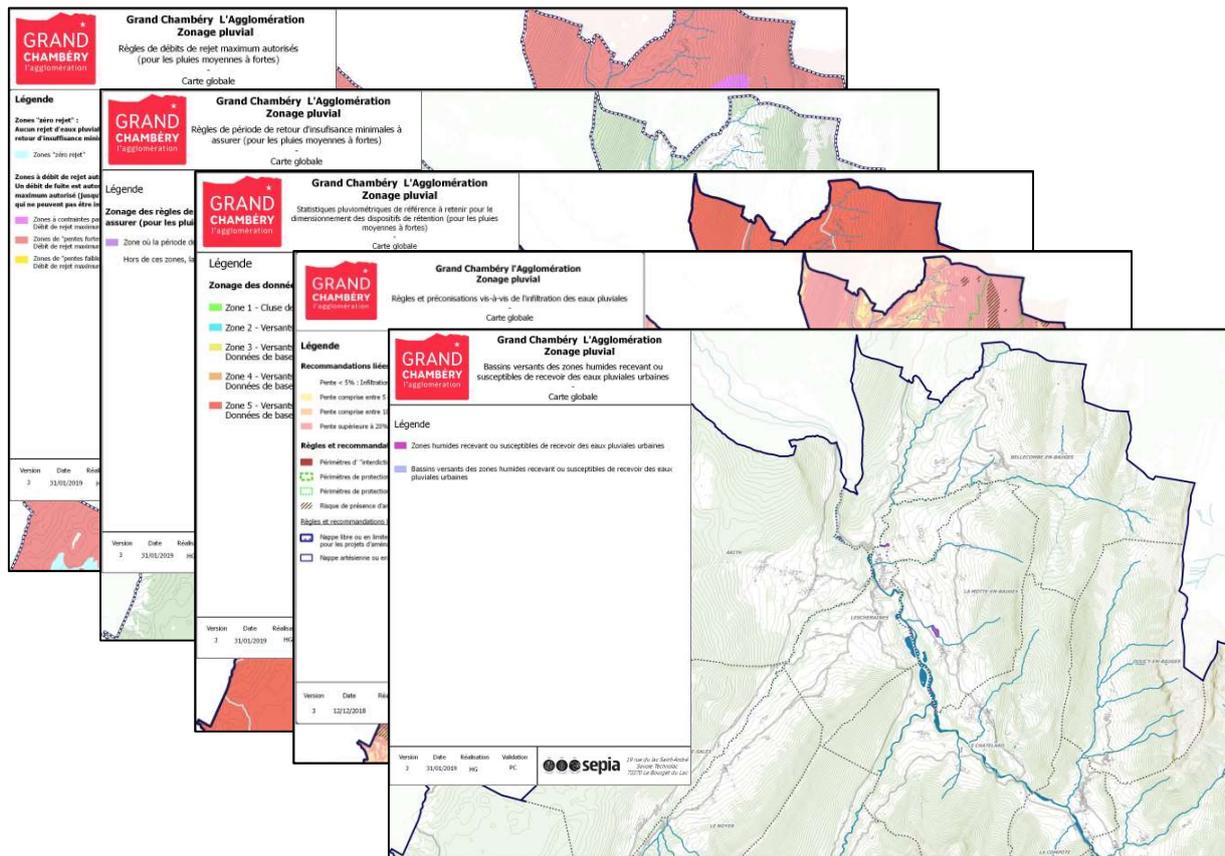
1. Le débit de rejet maximal autorisé (si l'infiltration de toutes les fortes pluies est impossible) est de **5 L/s/ha**
2. La période de retour d'insuffisance minimale à assurer est de **20 ans**
3. Les statistiques pluviométriques de référence à retenir pour le dimensionnement sont celles de la **zone 1**
4. Le projet ne présente pas de **contraintes particulières vis-à-vis de l'infiltration**
5. Le projet n'est pas situé à **l'amont d'une zone humide**

GRAND CHAMBERY

DIRECTION DES EAUX

298 rue de Chantabord – CS 82618 – 73026 Chambéry cedex

04 79 96 86 70 - grandchambery.fr - @GrandChambery - cmag-agglo.fr



De plus, le **règlement du PLUihd** impose aux « *aires de stationnement accueillant des véhicules légers [d']être réalisées en revêtement perméable pour l'infiltration des eaux pluviales, à l'exception des projets situés dans des secteurs dont la pente moyenne excède 20%* ».

Enfin, la **cartographie des écoulements exceptionnels** jointe à l'OAP thématique **Cycle de l'Eau** ne montre aucun aléa particulier sur la parcelle.

[Etape 2 – Etudier le contexte hydraulique du projet, imaginer un aménagement intégré](#)

Le pétitionnaire identifie que sa parcelle n'intercepte aucun ruissellement provenant de l'amont.

Compte tenu des fortes contraintes urbaines, le pétitionnaire prévoit la mise en place des dispositifs suivants pour gérer les pluies moyennes à fortes :

- des toitures végétalisées stockantes sur les immeubles, équipées d'un régulateur de débit ;
- un revêtement perméable sur la cour avec une structure réservoir en-dessous ;

- des toitures des box de garage végétalisées avec raccordement sur la structure réservoir de la cour.

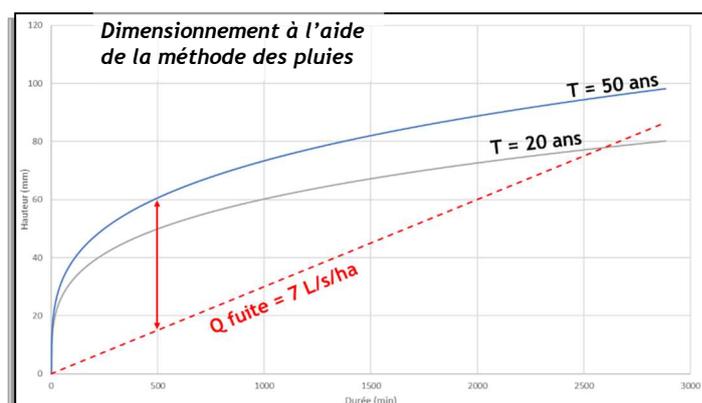


Le pétitionnaire réalise des tests pour évaluer la **capacité d'infiltration du terrain au droit de l'emplacement prévu pour la structure réservoir**. Il réalise 3 tests à la pelle manuelle à 50 cm de profondeur, en s'appuyant, pour la mise en œuvre et l'interprétation des tests, sur la fiche mise à disposition. A l'issue des tests, la vitesse d'infiltration de référence retenue est de 1.10^{-6} m/s (3,6 mm/h).

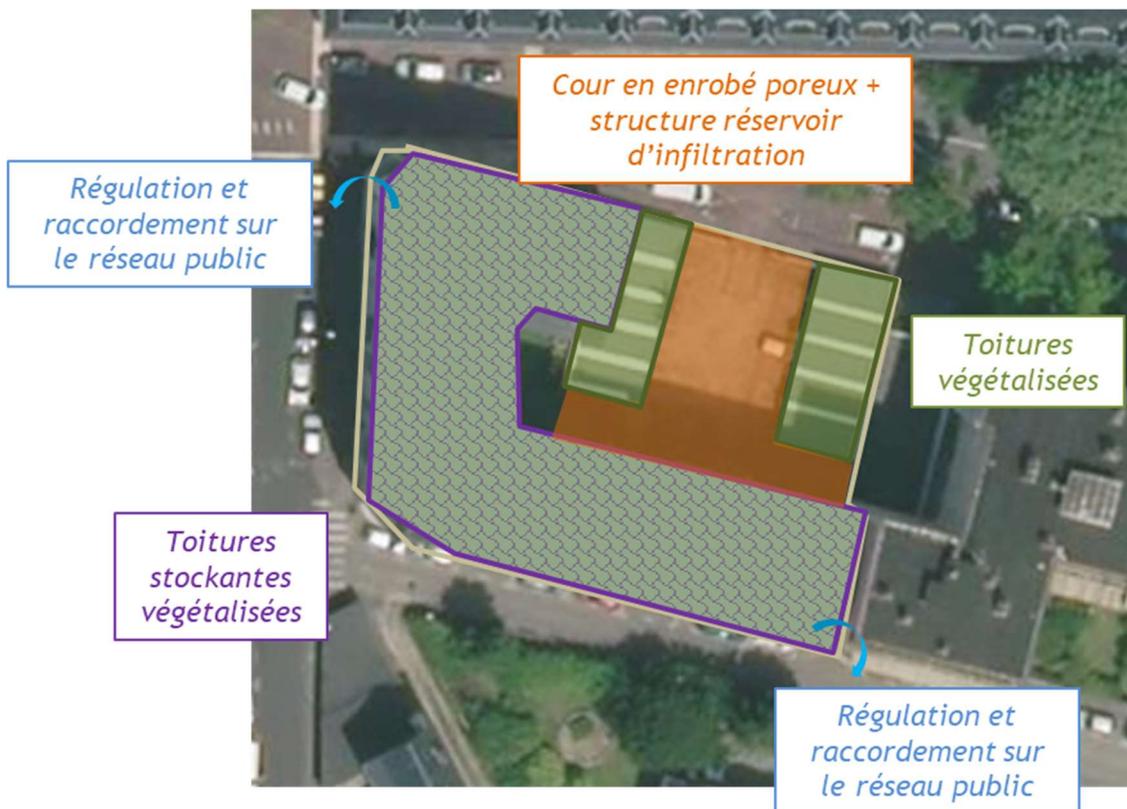
Etape 3 – Choisir, positionner, dimensionner et valider les ouvrages de gestion des eaux pluviales

Il calcule les volumes de rétention à mettre en œuvre et définit en première approche les caractéristiques des dispositifs de gestion des eaux pluviales à l'aide de l'outil d'aide au dimensionnement mis à disposition.

Pour la toiture stockante végétalisée avec un débit de vidange de 5 l/s/ha, soit 1 l/s (minimum réalisable), le **volume de rétention pour les pluies moyennes à fortes s'élève à 70 m³**. Les pluies courantes s'infiltreront dans le substrat prévu sur la toiture. **Aucun volume supplémentaire ni dispositif spécifique n'est donc nécessaire pour l'infiltration des pluies courantes.**



Pour la structure réservoir sous la cour, qui récupère les eaux de la cour et celles de la toiture végétalisée des box de garage, un **volume d'infiltration de 15 m³ permettra de gérer les pluies moyennes à fortes**. La hauteur d'eau dans la structure réservoir s'élèvera alors à 6 cm soit une hauteur totale minimale de structure stockante de 20 cm (indice de vide de la structure réservoir en Graves Non Traitées Poreuses-GNTP de 30%). Ce type de structure est compatible avec une structure de chaussée traditionnelle et ne nécessite pas d'aménagement particulier de la structure de la cour hormis le recours à de la GNTP au lieu de la GNT traditionnelle. La hauteur finale de la structure de la cour sera donc a minima de 20 cm voire plus si les contraintes mécaniques liées à la circulation l'imposent.



Après avoir obtenu **les autorisations nécessaires** suite au dépôt de la demande d'urbanisme, le pétitionnaire peut donc mettre en œuvre les dispositifs prévus.

Etape 4 – Assurer la bonne réalisation du chantier

Durant les travaux, le pétitionnaire s'assure que les dispositifs sont **positionnés au bon endroit** et que les **dimensions prévues sont respectées**.

Les enrobés poreux seront mis en place en fin de chantier car il est nécessaire d'éviter à tout prix le colmatage de ces dispositifs.

Etape 5 – Surveiller et entretenir les aménagements

Le pétitionnaire **vérifie régulièrement le bon fonctionnement de ces dispositifs** (évacuation suffisamment rapide et bonne absorption des enrobés poreux).

Il **entretient également régulièrement sa toiture végétalisée** (contrôle du bon fonctionnement des dispositifs de régulation et d'évacuation pour éviter toute obturation, entretien de la végétation et retrait des feuilles si besoin).