

### Description du projet et du contexte

Aménagement d'un centre commercial sur une parcelle de 2 ha comprenant :

7 000 m <sup>2</sup>	de toitures (commerces et station-service)
8 000 m <sup>2</sup>	de zone de stationnements VL
1 500 m <sup>2</sup>	de voiries VL
1 500 m <sup>2</sup>	de voiries PL
2 000 m <sup>2</sup>	d'espaces verts



### 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.

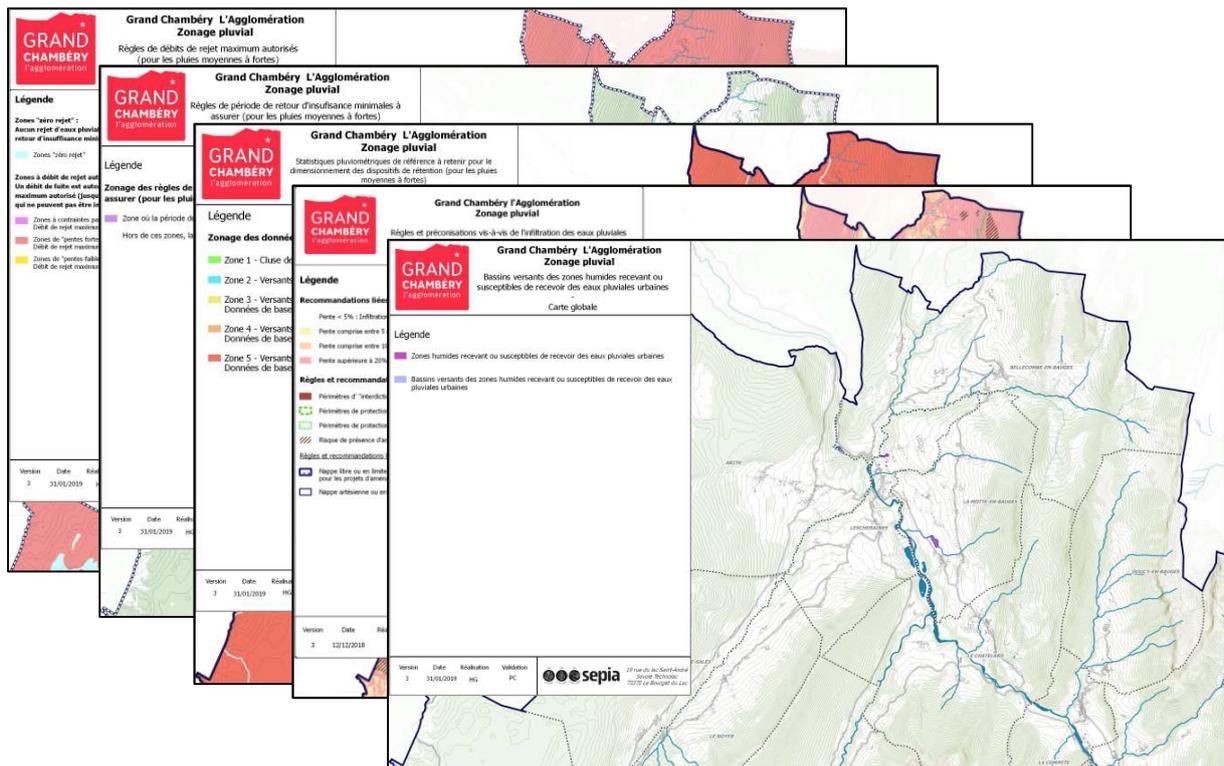
1. Le projet est situé en zone « zéro rejet » : **aucun rejet d'eaux pluviales n'est admis** à l'aval des surfaces aménagées jusqu'à la période de retour d'insuffisance minimale imposée
2. La période de retour d'insuffisance minimale à assurer est de **20 ans**
3. Les statistiques pluviométriques de 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 PLUhd** 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.



Il prévoit de mettre en place des **toitures végétalisées et des surfaces de parking et voirie VL en enrobé poreux**. Il aménagera des **espaces verts en creux**, dans les espaces de stationnement et en bordure du site, dans les terre-pleins, **au sein desquels seront gérées les pluies courantes et les fortes pluies**. A noter que **seule la zone de déchargement PL, en revêtement imperméable, est considérée comme une surface produisant du ruissellement pour les pluies courantes** puisque les autres revêtements (toitures, parkings et voiries VL) sont perméables.

*Remarque : La structure du bâtiment sera définie en fonction des charges portantes, incluant notamment la toiture végétalisée. Le choix du type de toiture (végétation extensive, semi-extensive, intensive et hauteur de substrat à mettre en place) aura en effet une forte influence sur le*

*poids total de la toiture.*

Le pétitionnaire identifie ensuite le **futur emplacement des espaces verts**, qui devront être situés en contrebas des surfaces à collecter. Il identifie également les **dispositifs à mettre en place** pour acheminer les écoulements vers ces espaces verts (tranchées/rigoles ou ruissellement direct).

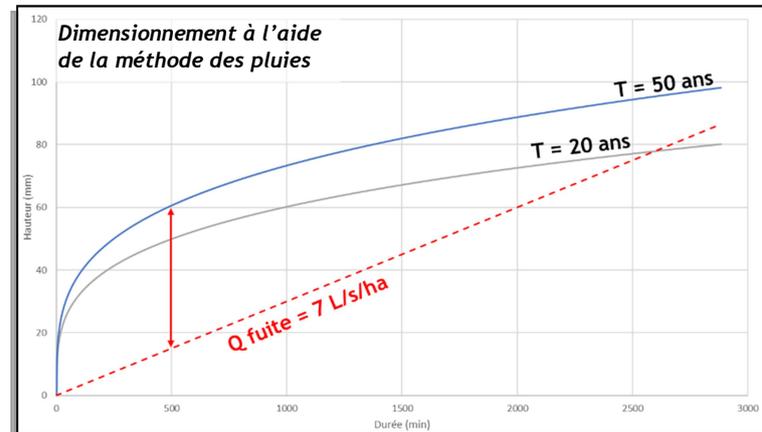


Le pétitionnaire réalise des tests pour évaluer la **capacité d'infiltration du terrain au droit des emplacements prévus pour les dispositifs de gestion des eaux pluviales**. Il prévoit de réaliser une quinzaine de tests en fond de fouille à la pelle mécanique dans les emprises prévues pour les espaces verts, 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 le volume de rétention à mettre en œuvre et définit en première approche les caractéristiques des espaces de gestion des eaux pluviales à l'aide de l'outil d'aide au dimensionnement mis à disposition.

L'aménagement des **2 000 m<sup>2</sup> d'espaces verts en creux, avec une profondeur moyenne de 20 cm de profondeur** offrant ainsi un volume de rétention de 340 m<sup>3</sup>, permettra de **gérer les pluies moyennes à fortes**. Dans ce cas, les pluies courantes générées par la zone PL seront infiltrées dans l'espace vert situé à proximité (au sud de la parcelle). **Aucun volume supplémentaire ni dispositif spécifique n'est donc nécessaire pour l'infiltration des pluies courantes.**



Les espaces verts seront simplement enherbés ou végétalisés. Les **bordures des stationnements seront non jointives** pour assurer l'écoulement superficiel des eaux pluviales vers ces espaces en creux. Ils seront conçus de manière étagée, avec des pentes douces, permettant à la fois leur **intégration paysagère**, la **mise en eau progressive** en cas de fortes pluies et la **sécurité des personnes éventuellement présentes** (aucune difficulté de retrait). Pour ces espaces, le pétitionnaire prévoira une surverse (point de débordement préférentiel) de sorte à ce que le débordement en cas de pluies exceptionnelles se fasse vers les voiries ou autres espaces communs et pas vers le bâtiment.



*Remarque : Aucun autre rejet que les eaux pluviales ne s'effectueront vers ces espaces verts. Les eaux de lavage des sols seront rejetées dans le réseau d'eaux usées.*

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**.

Il s'assure également qu'**aucun écoulement de particules fines ne vienne colmater** les espaces verts et prévoira de les décolmater si de tels écoulements avaient toutefois lieu.

#### Etape 5 – Surveiller et entretenir les aménagements

Au quotidien, le pétitionnaire **entretient régulièrement** ses espaces verts (tonte, fauchage, ramassage des feuilles et des débris) et **vérifie leur bon fonctionnement** (évacuation suffisamment rapide, prévoir de racler le fond dans le cas contraire).

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).