

# GESTION DES EAUX PLUVIALES

## POURQUOI GERER LES EAUX PLUVIALES ?

Dans un contexte de territoire de plus en plus contraint :

- Extension et densification urbaine,
- Changement climatique : réchauffement, intensification des fortes pluies et des périodes de sécheresse,
- Perte de biodiversité : diminution du nombre d'individus et du nombre d'espèces, fragilisation des équilibres.

**La gestion des eaux pluviales vise à répondre à différents enjeux :**

- **Protéger les ressources en eau et les milieux naturels** contre la pollution : réduire les déversements d'eaux usées par temps de pluie, traiter les eaux pluviales à la source.
- **Lutter contre les risques d'inondations** par ruissellement des eaux pluviales et l'érosion des sols.
- **Favoriser la recharge des nappes et des cours d'eau.**
- **Préserver le bien-être en ville** en luttant contre les îlots de chaleurs, favorisant la nature en ville et l'insertion paysagère.
- **Maîtriser les coûts**, être efficaces.

Le traitement le plus efficace et le plus économe des eaux pluviales est un traitement «in-situ» par filtration par le sol.

## LES GRANDS PRINCIPES

- 1 Préserver ou restaurer la perméabilité des sols** y compris dans les aménagements urbains, pour limiter le ruissellement.
- 2 Infiltrer** dès que c'est possible les eaux de ruissellement pour limiter les inondations par accumulation en aval, contribuer à la recharge des eaux souterraines, filtrer les polluants grâce au sol, déconnecter les eaux pluviales des réseaux, limiter la création de nouvelles infrastructures publiques.
- 3 Gérer les eaux pluviales « à la source »** c'est-à-dire au plus proche de là où elles tombent pour réduire le parcours de l'eau : limitation des quantités d'eau et des polluants ruisselés vers l'aval, sortir de la logique du tout tuyau.
- 4 Adapter les formes urbaines et valoriser la place de l'eau dans le paysage et le cadre de vie en ville:** dispositifs de gestion végétalisés à ciel ouvert, mutualisation des espaces à usage «hydraulique» et urbain (circulation, agrément, habitat, espaces verts...).

## COMMENT GERER LES EAUX PLUVIALES ?

### 3 NIVEAUX DE GESTION SELON LA FRÉQUENCE ET L'INTENSITÉ DES PLUIES

#### Pour la gestion des pluies courantes : une ville plus perméable

- Maintien des espaces de pleine terre.
- Mise en œuvre de revêtements végétalisés ou poreux.
- Aménagements simples de type espaces verts «en creux» pour infiltrer les pluies courantes des espaces imperméabilisés.

#### Pour la gestion des pluies moyennes à fortes : des dispositifs intégrés in-situ, avec des solutions techniques multiples adaptées à chaque situation

- Priorité donnée à l'infiltration.
- Rétention temporaire et infiltration et/ou rejet à débit contrôlé.
- Prise en compte des capacités d'infiltration, des contraintes à l'infiltration (pentes, risques naturels, protection des milieux...).
- Réflexion sur l'échelle de gestion (à la parcelle ou mutualisée).
- Panel de solutions techniques possibles : toitures terrasses stockantes, végétalisées ou non, fossés, noues, jardins de pluies, tranchées drainantes, espaces verts inondables, chaussées à structure réservoir, espaces multifonctionnels...

#### Pour les pluies exceptionnelles : limiter la vulnérabilité des personnes et des biens

- Anticiper les conséquences éventuelles des pluies exceptionnelles et le débordement des ouvrages de gestion des pluies moyennes à fortes.
- Faire en sorte que ces débordements se fassent selon le « parcours à moindre dommage », pour le projet lui-même et pour les enjeux (personnes et biens) existants à l'aval.

## DÉFINITION

### LES EAUX PLUVIALES

Les eaux pluviales peuvent être définies comme étant les eaux issues des précipitations (pluie, neige...) après qu'elles aient touché des toitures ou le sol. Elles se chargent de différentes substances (macro ou micro-polluants) dans l'atmosphère puis par ruissellement. Selon l'intensité des précipitations et la configuration des sols (nature, pente), elles s'infiltrent ou s'écoulent, de manière diffuse ou plus concentrée (dans des talwegs naturels, fossés, caniveaux, canalisations...).

## GESTION DES EAUX PLUVIALES

## LES ETAPES A RESPECTER POUR UN PROJET REUSSI

Un préalable : intégrer la réflexion sur la gestion des eaux pluviales en amont dans tout projet : anticiper permet une véritable intégration dans l'aménagement. La gestion des eaux pluviales ne doit plus être une contrainte mais une opportunité !

## ETAPE 1

Identifier les règles applicables au projet

- Zonage pluvial
- PLUi HD et OAP cycle de l'eau
- Règlement d'assainissement

## ETAPE 2

Etudier les caractéristiques du bassin versant intercepté par le projet, imaginer un aménagement intégré

- Axes de ruissellement, apports hydrauliques amont éventuels, pentes, points bas...
- Repérer les aménagements envisagés pouvant intégrer une gestion des eaux pluviales : espaces verts, voiries, fosses d'arbres...
- Connaître le contexte physique : test d'infiltration, données pluviométriques, risques...

## ETAPE 3

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

- Concevoir un aménagement de la parcelle en intégrant les règles de gestion des eaux pluviales, les caractéristiques du site et les objectifs de l'aménagement, conserver les axes de ruissellement, assurer un fonctionnement gravitaire, utiliser les points bas, les caractéristiques du sol...
- Ne pas hésiter à bâtir plusieurs scénarios, en lien avec les différentes parties prenantes (architecte, paysagiste, bureau d'études). Un nouveau mode de gestion implique de l'innovation.
- Dimensionner les ouvrages en fonction des données et des outils de dimensionnement.
- Faire valider la conception du projet au regard des eaux pluviales auprès du service des eaux.

## ETAPE 4

Assurer la bonne réalisation du chantier

- S'assurer que la réalisation (emplacement, matériaux, caractéristiques techniques...) est conforme aux plans de conception.
- Protéger les ouvrages pendant le chantier pour éviter leur endommagement ou leur colmatage.

## ETAPE 5

Surveiller et entretenir les aménagements

- S'informer des modalités d'entretien des ouvrages
- Organiser les modalités d'exécution (maître d'ouvrage / prestataire)
- Réaliser l'entretien et vérifier régulièrement le bon fonctionnement des ouvrages (colmatage, pollution, obturation...)

## À NOTER

## LES ACTEURS DE LA GESTION DES EAUX PLUVIALES

## 1 MAÎTRES D'OUVRAGES PUBLICS

Grand Chambéry - Compétence Gestion des Eaux Pluviales Urbaines (GEPU) :

- Gestion des ouvrages publics situés en zones urbaines (zones U et AU du PLUi HD), sauf ouvrages rattachés aux voiries
- Coordination des maîtres d'ouvrages sur la gestion des eaux pluviales
- Contrôle de la mise en œuvre des règles de gestion des eaux pluviales

**Communes :**

- Gestion des ouvrages situés hors zone urbaine

**Communes, département, Etat :**

- Gestion des ouvrages rattachés aux espaces publics (voiries, fossés...) ou aux espaces verts.

## 2 MAÎTRES D'OUVRAGES PRIVÉS

Particuliers, syndicats de copropriété, entreprises : gestion des ouvrages situés en domaine privé.

## 3 PRESTATAIRES MULTIPLES

Bureaux d'études, architectes, promoteurs, paysagistes, entreprises de travaux (bâtiments, VRD...) pour une nécessaire approche pluridisciplinaire de la gestion des eaux pluviales.

## 4 ACTEURS INSTITUTIONNELS

Services de l'Etat :

- DDT (autorisation pour les projets conséquents),
- ARS (protection des captages d'eau)

Agence de l'eau (financement des projets de déconnexion ou de désimperméabilisation et des projets innovants)

## LES LIENS UTILES ET CONTACTS

Outils et documents sur la gestion des eaux pluviales :

- [grandchambery.fr](http://grandchambery.fr)

Service des eaux de Grand Chambéry :

- 04 79 96 86 70 - choix 4