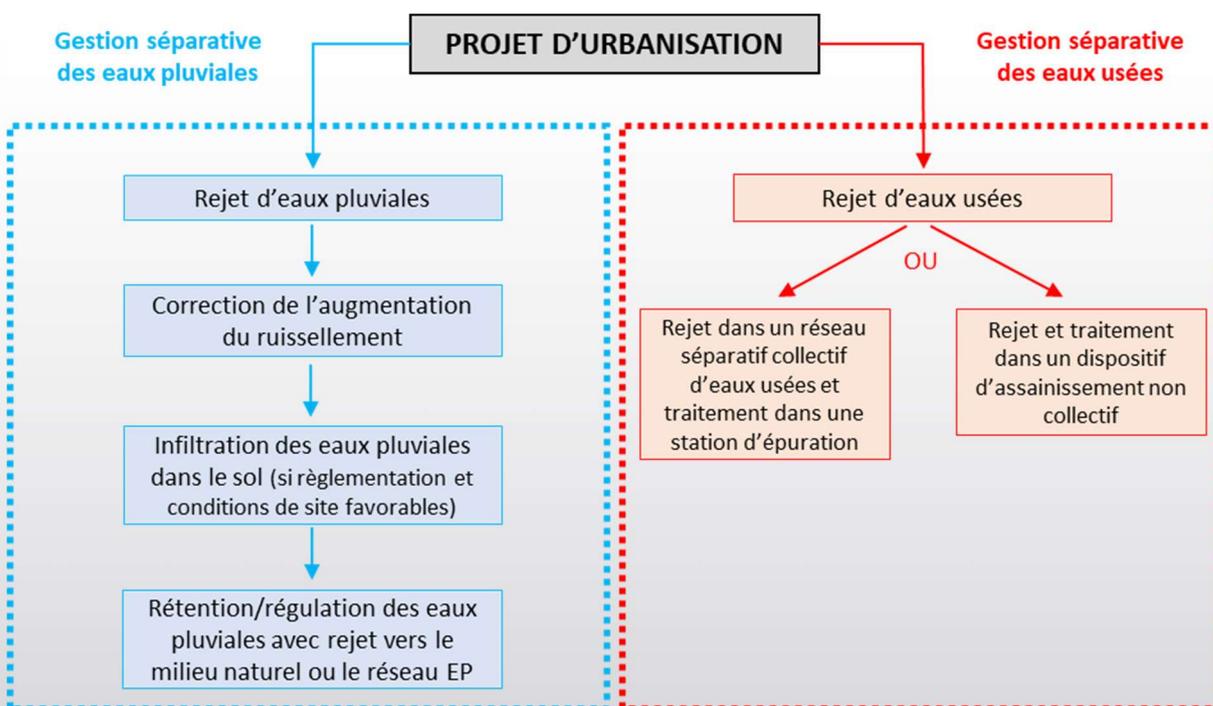


PRINCIPES GENERAUX ET REGLES DE GESTION DES EAUX PLUVIALES

Afin d'assurer la sécurité des biens et des personnes, de protéger la ressource en eau et de préserver l'environnement, la gestion globale des eaux pluviales d'un territoire passe par la maîtrise des écoulements à l'échelle de la parcelle (ou du projet d'aménagement). La création de nouveaux projets d'aménagements, oblige les collectivités à imposer aux aménageurs de nouvelles règles de gestion. Ce document présente les mesures à adopter pour les projets en fonction de la zone dans laquelle ils se situent.

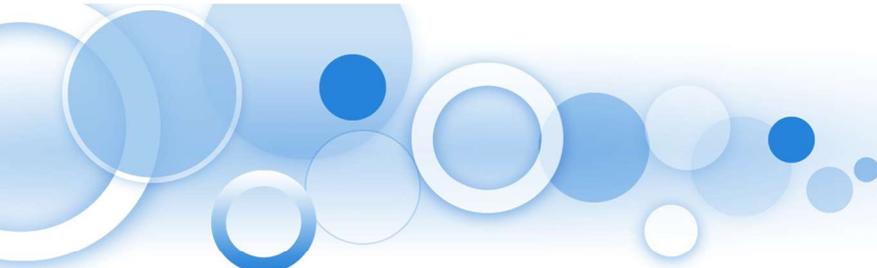
La figure suivante présente le principe général de la gestion des eaux pluviales adopté sur le territoire communal :



Sur la base de ces principes généraux, des **règles particulières de gestion des eaux pluviales** ont été élaborées à l'échelle du territoire communal, en fonction des enjeux en présence et des particularités locales.

Trois types de règles ont ainsi été définies :

- **Règles restrictives (zone bleu foncé)** pour les parcelles incluses dans la zone urbanisable de la commune (selon le zonage du PLU) ;
- **Règles souples (zone blanche)** pour les zones à faibles enjeux de gestion des eaux pluviales ;
- **Règles pour les zones à risques (zone jaune)** pour les parcelles concernées par l'aléa glissement de terrain de niveau moyen ou fort.



REGLES DE GESTION DES EAUX PLUVIALES

Zone bleu foncé

Cette fiche présente les règles de gestion des eaux pluviales applicables à la **zone bleu foncé (zone de règles restrictives)** identifiée sur le plan de zonage des eaux pluviales de la commune de Saint-Romain-en-Gier.

PROJETS CONCERNES

- **Sont concernés, tous les projets d'une emprise au sol et/ou d'une surface imperméabilisée $\geq 40 \text{ m}^2$ (construction nouvelle, extension, changement de destination, requalification de l'existant, destruction puis reconstruction) ;**
 - ↳ A l'exception :
 - Des opérations de création/extension, de requalification et de réfection de voirie ;
 - Des projets d'aménagement (réfection de toitures, surélévation, etc.) situés sur une parcelle dépourvue d'espace extérieur (jardin, terrasse, etc.). Les services du SYSEG se réservent toutefois le droit de déroger à cette obligation de gestion des eaux pluviales à la parcelle dépendamment de l'espace extérieur disponible sur le site du projet ;
 - **Des projets visant un changement de destination ou une requalification de l'existant et ne disposant pas d'autre emprise au sol que l'emprise bâtie.** Les projets d'aménagement visant une déconstruction puis reconstruction ne sont pas visés par cette exception.
- Au-delà du traitement des eaux pluviales du projet lui-même, **il est recommandé** dans le cadre d'un projet visant à étendre les emprises bâties ou imperméabilisées d'une propriété ($\geq 40 \text{ m}^2$) **de procéder à une régularisation de la gestion des eaux pluviales des emprises bâties ou imperméabilisées existantes, si toutefois les eaux pluviales de ces emprises bâties ou imperméabilisées existantes sont raccordées à l'assainissement ;**
- **Les projets visant un changement de destination ou une requalification de l'existant et s'inscrivant dans une copropriété verticale** (où le pétitionnaire ne serait pas seul propriétaire des emprises au sol et/ou des surfaces imperméabilisées) **ne sont pas soumis à une obligation de régularisation** de la gestion des eaux pluviales des emprises bâties et/ou imperméabilisées existantes.

REGLES DE GESTION DES EAUX PLUVIALES

↪ Cas général

- Récupération (ou stockage) facultative des eaux pluviales ;
- **Infiltration obligatoire des évènements pluvieux courants (pluie d'une lame d'eau de 15 mm) ;**
 - ↳ Pas de dérogation possible, excepté en cas de risques géologiques, sanitaires ou environnementaux avérés ;
- **Infiltration obligatoire des évènements pluvieux exceptionnels (pluie d'occurrence 30 ans) ;**
 - ↳ Dérogation possible, et sous réserve de justificatifs, en cas de :



REGLES DE GESTION DES EAUX PLUVIALES

Zone bleu foncé

- Risques géologiques, sanitaires ou environnementaux avérés (aléa « glissement de terrain », risque de remontée de nappe, zone inondable, périmètre de protection de captage, etc.) ;
- Pente forte (supérieure à 10 %).

➔ Cas dérogatoire

- **Rétention/régulation des eaux pluviales obligatoire**, via un dispositif permettant de gérer des évènements pluviaux exceptionnels (occurrence 30 ans) et d'assurer un débit limité à 6 l/s.ha_{imp} (débit plancher à 2 l/s) ;
- **Rejet gravitaire en dehors de la parcelle :**
 - De préférence vers le **milieu naturel** (talweg, terrain naturel, fossé, etc.) ;
 - Vers un **réseau séparatif des eaux pluviales** ;
 - Interdiction de rejeter les eaux pluviales vers un réseau d'assainissement unitaire ou séparatif (eaux usées strictes).

RECOMMANDATIONS VISANT A DIMINUER LES APPORTS D'EAUX PLUVIALES

- Maitrise de l'imperméabilisation par l'utilisation de matériaux alternatifs ;
- Préservation des zones humides, haies, axes d'écoulement
- Traitement qualitatif des eaux pluviales (pollution chronique):
 - Privilégier une collecte aérienne des eaux pluviales ;
 - Recourir à des ouvrages favorisant la décantation (bassin de rétention/infiltration)
 - Privilégier des ouvrages non étanches



REGLES DE GESTION DES EAUX PLUVIALES

Zone blanche

Cette fiche présente les règles de gestion des eaux pluviales applicables à la **zone blanche (zone de règles souples)** identifiée sur le plan de zonage des eaux pluviales de la commune de Saint-Romain-en-Gier.

REGLES DE GESTION DES EAUX PLUVIALES

➔ Cas général

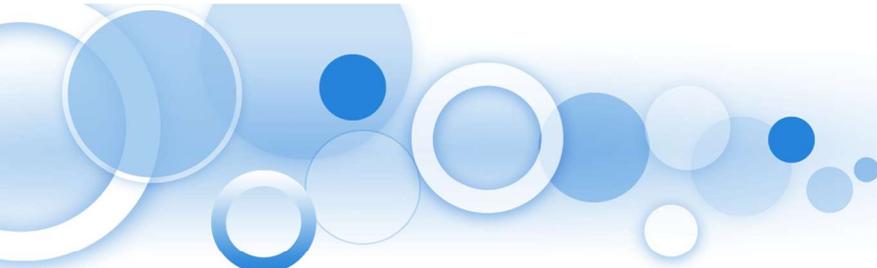
- **Récupération** (ou stockage) facultative des eaux pluviales ;
- **Infiltration obligatoire des évènements pluvieux courants (pluie d'une lame d'eau de 15 mm) ;**
 - ↳ Pas de dérogation possible, excepté en cas de risques géologiques, sanitaires ou environnementaux avérés ;
- **Infiltration obligatoire des évènements pluvieux exceptionnels (pluie d'occurrence 10 ans) ;**
 - ↳ Dérogation possible, et sous réserve de justificatifs, en cas de :
 - Risques géologiques, sanitaires ou environnementaux avérés (aléa « glissement de terrain », risque de remontée de nappe, zone inondable, périmètre de protection de captage, etc.) ;
 - Pente forte (supérieure à 10 %).

➔ Cas dérogatoire

- **Rétention/régulation des eaux pluviales obligatoire**, via un dispositif permettant de gérer des évènements pluviaux exceptionnels (occurrence 10 ans) et d'assurer un débit limité à 6 l/s.ha_{imp} (débit plancher à 2 l/s) ;
- **Rejet gravitaire en dehors de la parcelle :**
 - De préférence vers le **milieu naturel!** (talweg, terrain naturel, fossé, etc.) ;
 - Vers un **réseau séparatif des eaux pluviales** ;
 - Interdiction de rejeter les eaux pluviales vers un réseau d'assainissement unitaire ou séparatif (eaux usées strictes).

RECOMMANDATIONS VISANT A DIMINUER LES APPORTS D'EAUX PLUVIALES

- Maitrise de l'imperméabilisation par l'utilisation de matériaux alternatifs ;
- Préservation des zones humides, haies, axes d'écoulement
- Traitement qualitatif des eaux pluviales (pollution chronique):
 - Privilégier une collecte aérienne des eaux pluviales ;
 - Recourir à des ouvrages favorisant la décantation (bassin de rétention/infiltration) ;
 - Privilégier des ouvrages non étanches.



REGLES DE GESTION DES EAUX PLUVIALES

Zone jaune

Cette fiche présente les règles de gestion des eaux pluviales applicables à la **zone jaune (zone à risques)** identifiée sur le plan de zonage des eaux pluviales de la commune de Saint-Romain-en-Gier. Cette zone regroupe des parcelles incluses dans la zone urbanisable du PLU communal et **situées dans une zone de glissement de terrain d'aléa moyen ou fort**. Cet élément doit être pris en compte par les aménageurs dans la mise en œuvre et le dimensionnement des ouvrages de gestion des eaux pluviales. La présence avérée de cet aléa est susceptible de rendre impossible l'infiltration des eaux pluviales, et l'absence de point de rejet gravitaire des eaux pluviales est susceptible de remettre en cause la réalisation du projet.

PROJETS CONCERNES

- **Sont concernés, tous les projets d'une emprise au sol et/ou d'une surface imperméabilisée $\geq 40 \text{ m}^2$ (construction nouvelle, extension, changement de destination, requalification de l'existant, destruction puis reconstruction) ;**
 - ↳ A l'exception :
 - Des opérations de création/extension, de requalification et de réfection de voirie sur le domaine public ;
 - Des projets d'aménagement (réfection de toitures, surélévation, etc.) situés sur une parcelle dépourvue d'espace extérieur (jardin, terrasse, etc.). Les services du SYSEG se réservent toutefois le droit de déroger à cette obligation de gestion des eaux pluviales à la parcelle dépendamment de l'espace extérieur disponible sur le site du projet ;
 - **Des projets visant un changement de destination ou une requalification de l'existant et ne disposant pas d'autre emprise au sol que l'emprise bâtie.** Les projets d'aménagement visant une déconstruction puis reconstruction ne sont pas visés par cette exception.
- Au-delà du traitement des eaux pluviales du projet lui-même, **il est recommandé** dans le cadre d'un projet visant à étendre les emprises bâties ou imperméabilisées d'une propriété ($\geq 40 \text{ m}^2$) **de procéder à une régularisation de la gestion des eaux pluviales des emprises bâties ou imperméabilisées existantes, si toutefois les eaux pluviales de ces emprises bâties ou imperméabilisées existantes sont raccordées à l'assainissement ;**
- **Les projets visant un changement de destination ou une requalification de l'existant et s'inscrivant dans une copropriété verticale** (où le pétitionnaire ne serait pas seul propriétaire des emprises au sol et/ou des surfaces imperméabilisées) **ne sont pas soumis à une obligation de régularisation** de la gestion des eaux pluviales des emprises bâties et/ou imperméabilisées existantes.

REGLES DE GESTION DES EAUX PLUVIALES

➔ Cas général

- Récupération (ou stockage) facultative des eaux pluviales ;
- **Infiltration obligatoire des évènements pluvieux courants (pluie d'une lame d'eau de 15 mm) ;**
 - ↳ Pas de dérogation possible, excepté en cas de risques géologiques, sanitaires ou environnementaux avérés ;

REGLES DE GESTION DES EAUX PLUVIALES

Zone jaune

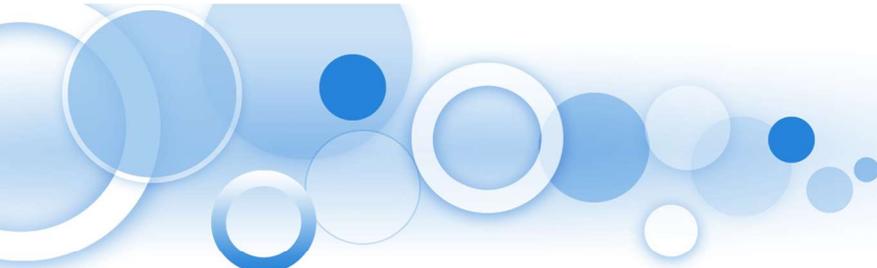
- **Infiltration obligatoire des évènements pluvieux exceptionnels (pluie d'occurrence 30 ans) ;**
 - ↳ Dérogation possible, et sous réserve de justificatifs, en cas de :
 - Risques géologiques, sanitaires ou environnementaux avérés (aléa « glissement de terrain », risque de remontée de nappe, zone inondable, périmètre de protection de captage, etc.) ;
 - Pente forte (supérieure à 10 %).

↻ Cas dérogatoire

- **Rétention/régulation des eaux pluviales obligatoire**, via un dispositif permettant de gérer des évènements pluviaux exceptionnels (occurrence 30 ans) et d'assurer un débit limité à 6 l/s.ha_{imp} (débit plancher à 2 l/s) ;
- **Rejet gravitaire en dehors de la parcelle :**
 - De préférence vers le **milieu naturel** (talweg, terrain naturel, fossé, etc.) ;
 - Vers un **réseau séparatif des eaux pluviales** ;
 - Interdiction de rejeter les eaux pluviales vers un réseau d'assainissement unitaire ou séparatif (eaux usées strictes).

RECOMMANDATIONS VISANT A DIMINUER LES APPORTS D'EAUX PLUVIALES

- Maitrise de l'imperméabilisation par l'utilisation de matériaux alternatifs ;
- Préservation des zones humides, haies, axes d'écoulement
- Traitement qualitatif des eaux pluviales (pollution chronique):
 - Privilégier une collecte aérienne des eaux pluviales ;
 - Recourir à des ouvrages favorisant la décantation (bassin de rétention/infiltration) ;
 - Privilégier des ouvrages non étanches.



DIMENSIONNEMENT DES OUVRAGES DE GESTION DES EAUX PLUVIALES

Les prescriptions de dimensionnement des dispositifs d'infiltration et de rétention/régulation à mettre en œuvre sont présentés dans le tableau ci-dessous :

TOUT TYPE DE PROJET CONCERNE

	Zone bleu foncé Zone jaune	Zone blanche
Dispositif d'infiltration	- Période de retour : 30 ans - Volume minimal : 15 l utile/m² d'emprise au sol et/ou de surf. imperméable dédié à l'infiltration des pluies courantes)	- Période de retour : 10 ans - Volume minimal : 15 l utile/m² d'emprise au sol et/ou de surf. imperméable dédié à l'infiltration des pluies courantes)
Dispositif de rétention/régulation	- Période de retour : 30 ans - Débit de fuite : 6 l/s.ha_{imp} (débit plancher à 2 l/s, soit un orifice de régulation de 25 mm)	- Période de retour : 10 ans - Débit de fuite : 6 l/s.ha_{imp} (débit plancher à 2 l/s, soit un orifice de régulation de 25 mm)

Dans le cadre d'opération d'ensemble, les aménageurs sont tenus de considérer l'emprise au sol des bâtiments et l'ensemble des surfaces imperméables générées par le projet (parkings, voies d'accès, terrasses, etc.) pour dimensionner les ouvrages de gestion des eaux pluviales.

Pour rappel, les projets drainant une superficie supérieure à un hectare et dont le rejet s'effectue dans une eau superficielle ou souterraine sont soumis à une procédure loi sur l'Eau.

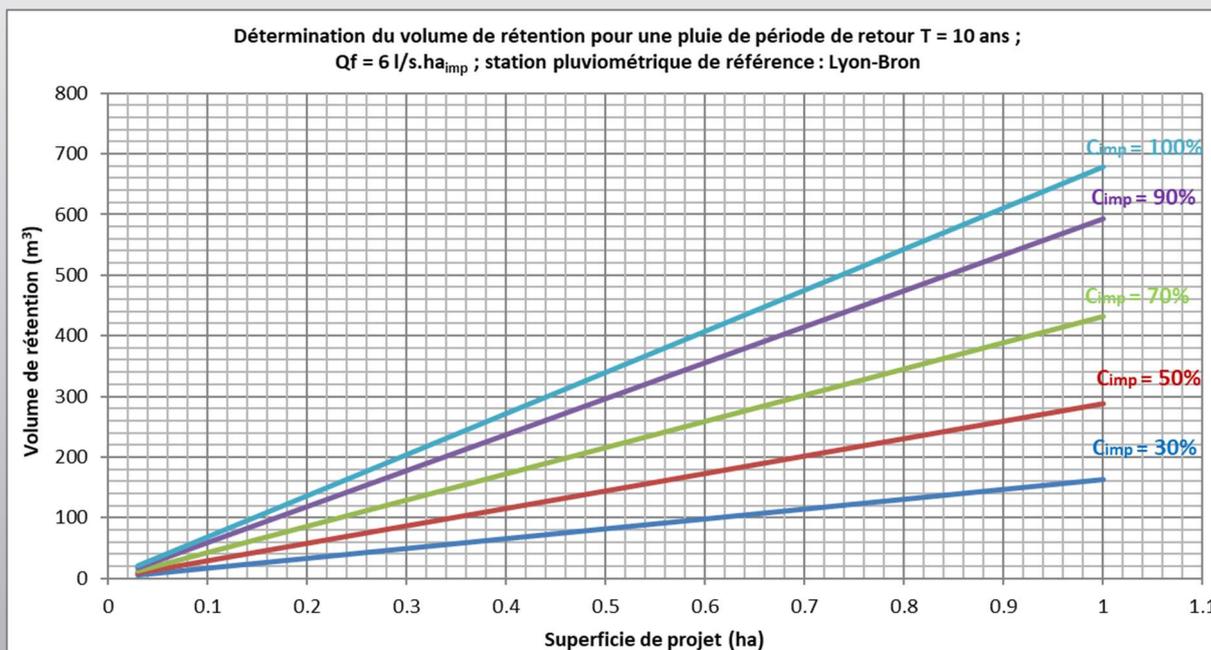
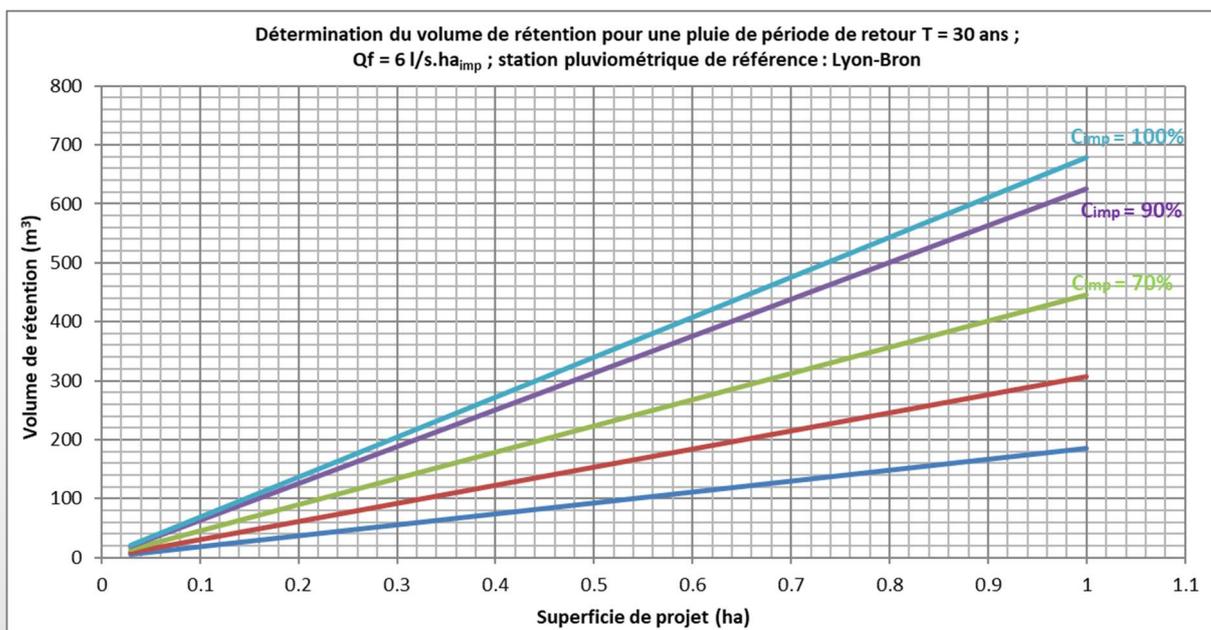
Ces informations de cette fiche sont données à titre indicatif, les aménageurs sont invités à consulter le règlement de zonage dans le détail pour connaître l'ensemble des prescriptions et des recommandations pour la mise en œuvre des ouvrages de gestion des eaux pluviales.

DIMENSIONNEMENT DES OUVRAGES DE GESTION DES EAUX PLUVIALES

ABAQUES DE DIMENSIONNEMENT DU VOLUME DE RETENTION

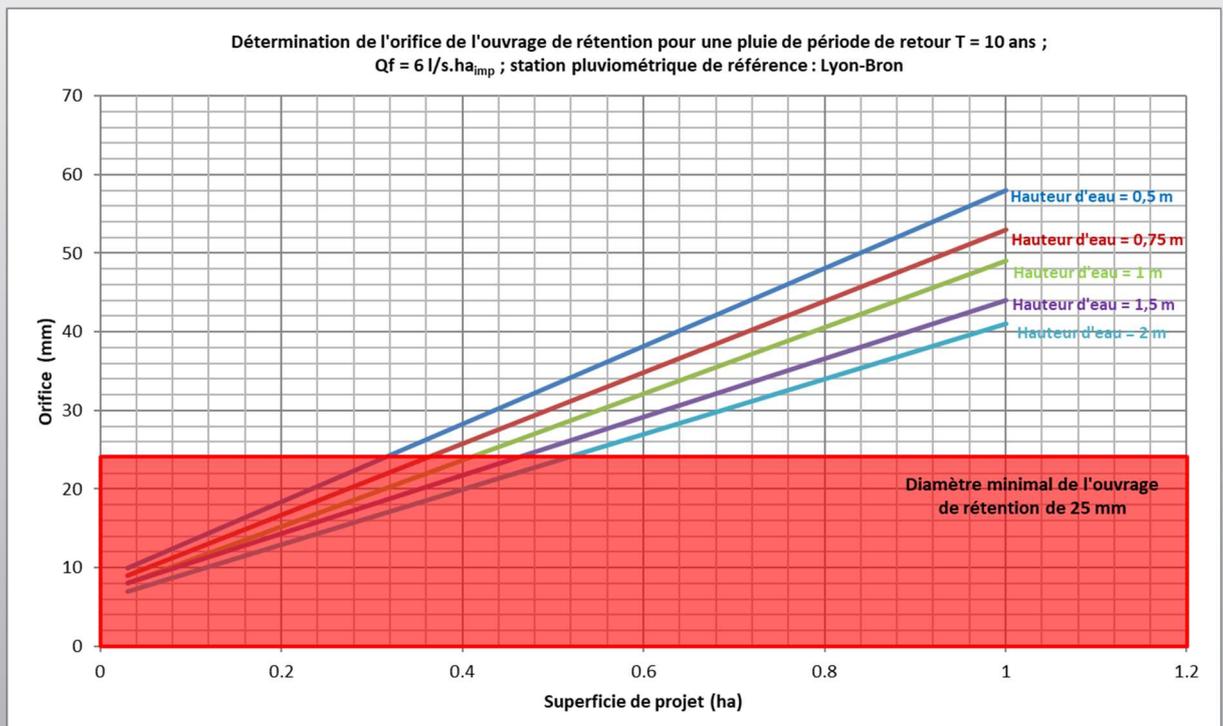
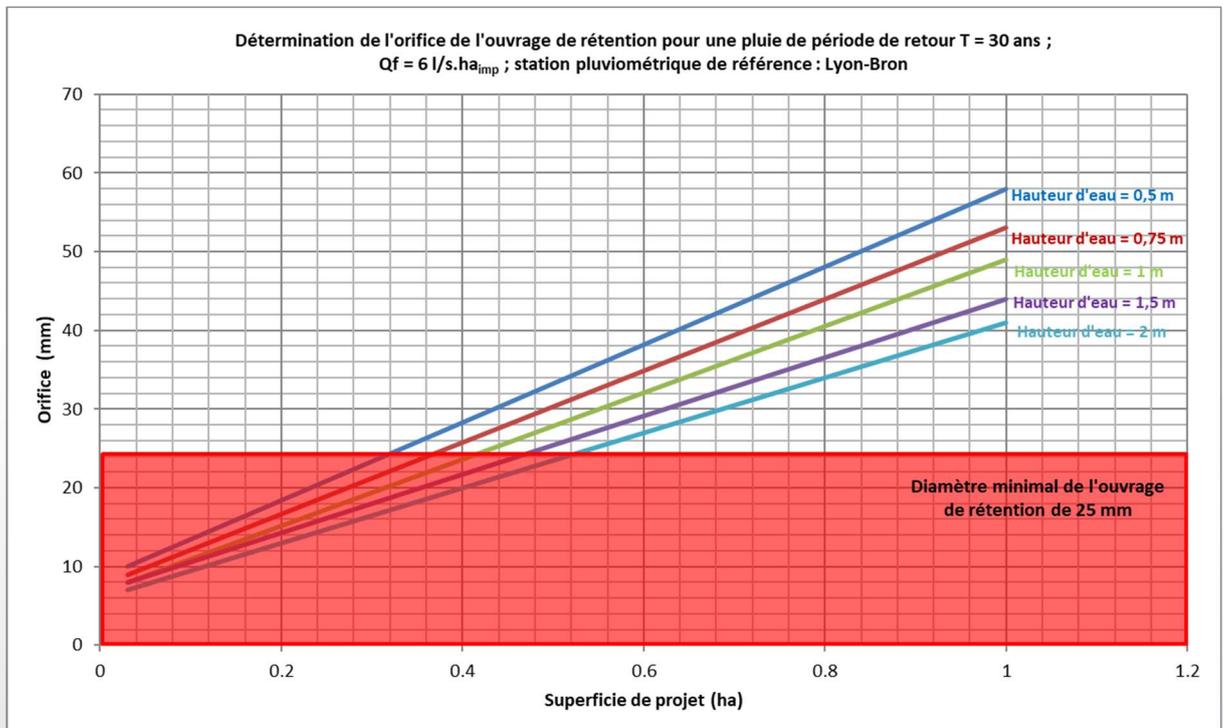
Les deux abaques ci-dessous permettent de déterminer ou vérifier le **volume de rétention nécessaire** dans le cadre d'un projet d'aménagement en fonction de la période de retour retenue, et à partir de la surface du projet concerné (projet et bassin-versant intercepté) et du taux d'imperméabilisation global du projet. Le volume de rétention est estimé en se basant sur la méthode des pluies*.

*Cette méthode repose sur l'exploitation graphique des courbes de la hauteur précipitée $H(t,T)$ pour une période de retour donnée (T), obtenue à l'aide de la relation de Montana, de coefficients adaptés et de l'évolution des hauteurs d'eaux évacuées.



EXEMPLES DE DISPOSITIFS DE GESTION EAUX PUVIALES

Les deux abaques ci-dessous permettent de déterminer et de vérifier le **diamètre de l'orifice de régulation** nécessaire en fonction de la période de retour retenue, à partir de la surface de projet concerné (projet et bassin-versant intercepté) et de la hauteur d'eau dans l'ouvrage de rétention. Le diamètre de l'orifice est calculé en se basant sur une loi d'orifice.

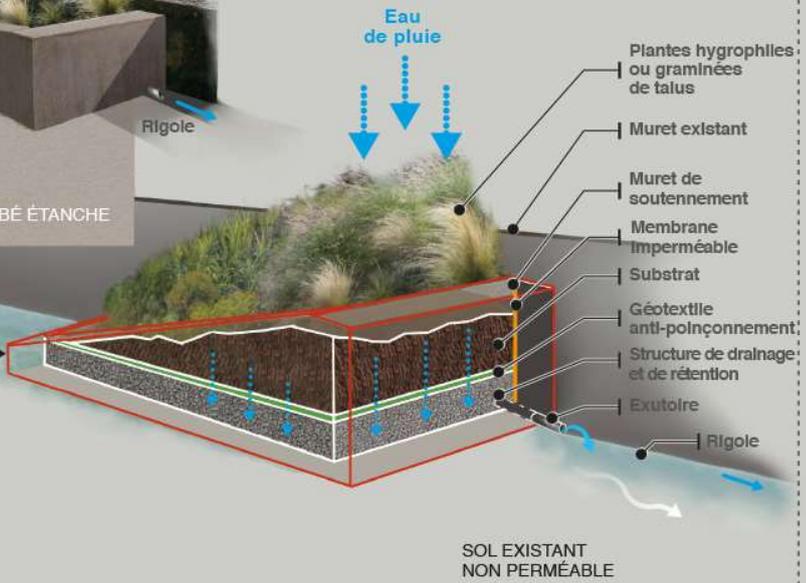
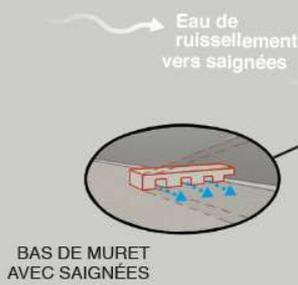


EXEMPLES DE DISPOSITIFS DE GESTION DES EAUX PLUVIALES

Les figures ci-après présentent quelques exemples de solutions de gestion des eaux pluviales. D'autres exemples sont disponibles sur le site internet du SYSEG (<https://www.syseg.fr/eaux-pluviales/des-solutions-pour-infiltrer-vos-eaux-pluviales/>).

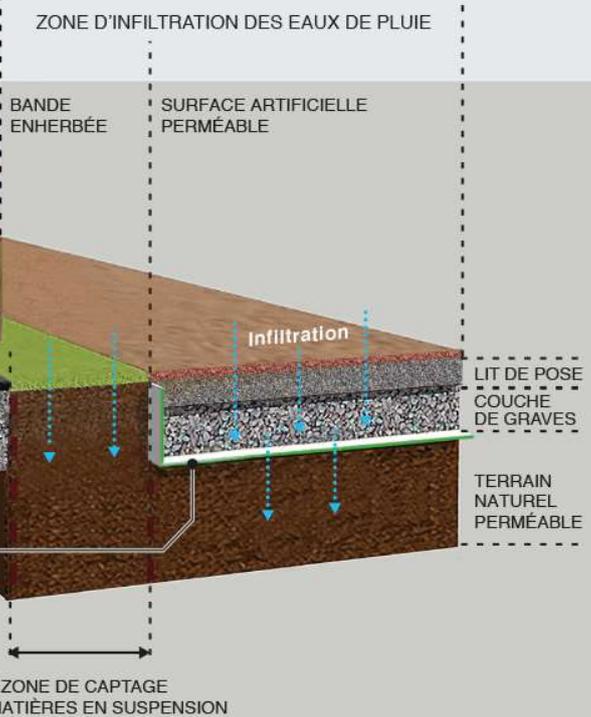


JARDIN DE PLUIE - SUR CHEMINEMENT PIÉTON PENTU
Conditions non favorables à l'infiltration



© Buissons - architecte mulier (architecte s.p.a.) - monauegentil.fr

SURFACE ARTIFICIELLE PERMÉABLE AVEC TRANCHÉE DRAINANTE (Graves)
Conditions favorables à l'infiltration



Solutions techniques et esthétiques :



© Buissons - architecte mulier (architecte s.p.a.) - monauegentil.fr

FOSSÉ À REDENTS



- Débit régulé
- Bande de végétation tampon
- Végétation laissée Intacte sur le talus et le plus profond possible

Distance : 5 à 10 m

INFILTRATION

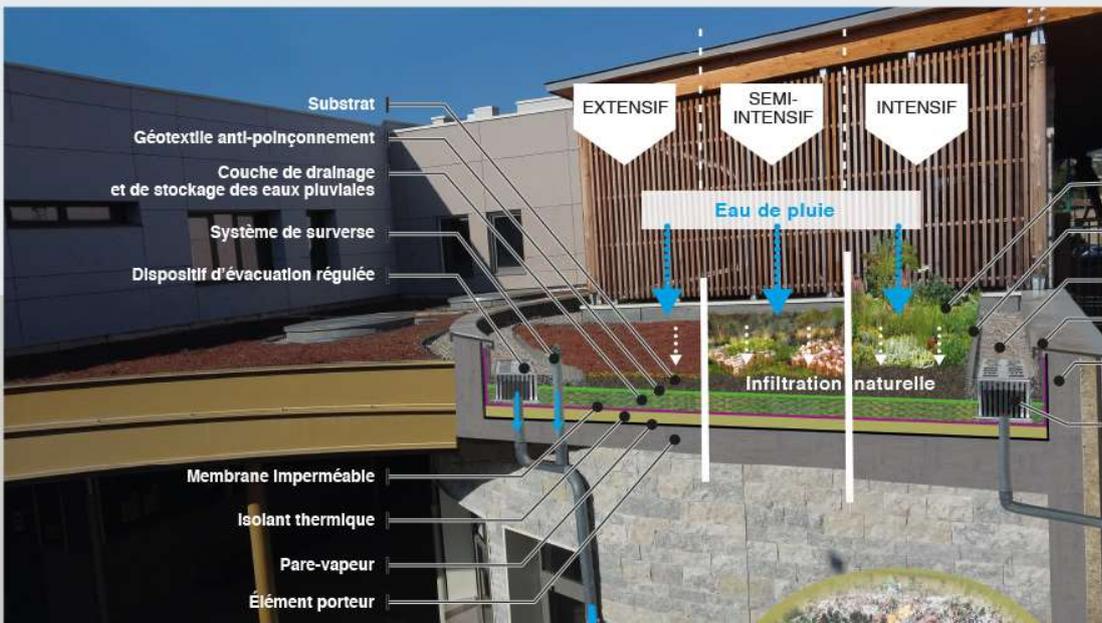
Surverse

Redents (ouvrages en béton, bois ou pierres)

0,60 à 1,80m



TOITURES VÉGÉTALISÉES



- Substrat
- Géotextile anti-polluement
- Couche de drainage et de stockage des eaux pluviales
- Système de surverse
- Dispositif d'évacuation régulée

EXTENSIF SEMI-INTENSIF INTENSIF

Eau de pluie

- Végétation
- Dispositif de séparation
- Zone stérile (l. = 40 cm)
- Couvertine
- Acrotère
- Dispositif d'évacuation régulée

Infiltration naturelle

- Membrane Imperméable
- Isolant thermique
- Pare-vapeur
- Élément porteur

Exutoire

Exutoire



Mèche d'alimentation par remontée capillaire