



# LA GESTION INTEGREE DES EAUX PLUVIALES

JOURNEE D'ECHANGES

26 janvier 2024  
COUCHES



En partenariat avec :



Établissement public du ministère  
chargé du développement durable

# DEROULE

## INTRODUCTION - 9h30

Présentation des partenaires, tour de table des participants

## LA GESTION INTÉGRÉE DES EAUX PLUVIALES : PRESENTATION

## ZOOM SUR QUELQUES SOLUTIONS TECHNIQUES

**RETOUR D'EXPERIENCES** : Grand Chalon (M. Dupeyrat)

*PAUSE REPAS à « l'Heure des saveurs »*

**ATELIER en groupe : CAS PRATIQUES – 13h30**

**BILAN – 17h**



# INTRODUCTION



- PRESENTATION DES STRUCTURES
- TOUR DE TABLE



Emmanuelle LIMARE, paysagiste-conseil  
CAUE => Conseil d'Architecture, d'Urbanisme  
et de l'Environnement

- Association loi 1901, créée suite à la loi sur l'Architecture de 1977, en Saône-et-Loire
- Réseau national
- Conseiller et sensibiliser dans les domaines de l'architecture, de l'urbanisme, de l'environnement et du paysage



Bérengère DURET, chargée de mission Transition  
écologique

CPIE => Centre Permanent d'Initiatives pour  
l'Environnement

- Association loi 1901 qui accompagne le développement durable de son territoire depuis 25 ans
- Un réseau national de 80 associations
- Animer et sensibiliser auprès de tous les publics
- Accompagner les acteurs du territoire dans leurs projets de transition écologique.



Cyril COMBIER, chef de projets

Assainissement eaux usées, eaux pluviales  
Bureaux études, conseils, suivi - Malay



- **TOUR DE TABLE**



LA GIEP, un enjeu fort  
pour les élus locaux

PRESENTATION

---

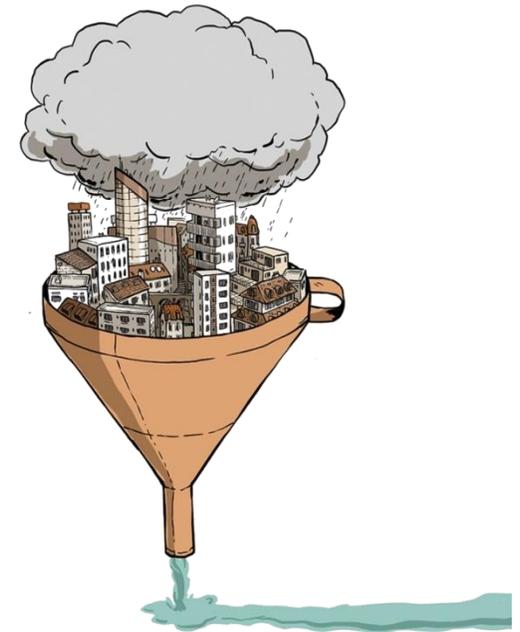
# Les enjeux d'une gestion intégrée de l'eau de pluie

## Un contexte : le « tout tuyau » & l'imperméabilisation des surfaces :

- L'eau pluviale en mouvement/ruissellement devient menace
  - L'eau pluviale ressource vecteur de pollution
  - L'eau pluviale devient déchet
  - Les réseaux et stations d'épuration saturent (surtout en réseaux unitaires): débordement des stations
- ✓ Aménagement ouvrages dédiés, entretien, création de réseaux, voirie, etc.



Photo 2 : Déversoirs d'orage en fonctionnement sur un réseau d'assainissement unitaire (Copyright : CETE de l'Est)



# Les enjeux d'une gestion intégrée



Des coûts très importants pour la collectivité !

**Le TOUT TUYAU : une impasse technique et économique !**



**Inversion des principes** de la gestion de l'eau (/tuyau) :

- ✓ Arrêter la canalisation
- ✓ Privilégier l'infiltration



# La gestion intégrée des eaux pluviales (EP)

## Une réponse aux enjeux actuels

- **Infiltrer la goutte de pluie au plus près de son point de chute**
- Ralentissement des écoulements, stockage au niveau des équipements adaptés, infiltration naturelle...
  - Désengorgement des réseaux d'assainissement
  - Recharge des nappes en eau
  - Lutte contre les inondations et pollutions des rivières



# Les enjeux d'une gestion intégrée

Rendre la ville « transparente pour l'eau »  
et retrouver le cycle naturel de l'eau.

- Retrouver des surfaces **perméables** (matériaux perméables, végétalisation, déconnexion...)
- **Ralentir** au maximum son évacuation
- Favoriser l'**infiltration** (rétention), l'**évapotranspiration**, la **ré-utilisation**...



# La gestion intégrée : les avantages

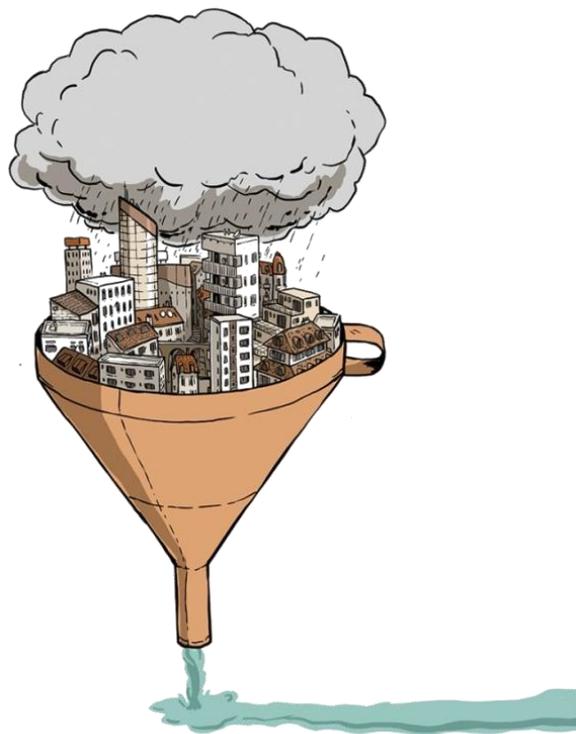
## Avantages paysagers et environnementaux

- ✓ Eau composante du paysage urbain
- ✓ Création d'espaces d'agrément
- ✓ Corridors écologiques et biodiversité
- ✓ Amélioration de la qualité des eaux à la source/ en aval



# La gestion intégrée des eaux pluviales

Les aménagement existants deviennent **multifonctionnels**.



# La gestion intégrée : les avantages

Une gestion intégrée des eaux pluviales permet donc :

- De diminuer les risques d'inondation
- Le retour de la biodiversité urbaine (services écosystémiques)
  - Alimentation de la ressource en eau
- Adaptation face au changement climatique
  - De faire des économies
- Santé, amélioration du cadre de vie



# Une palette de solutions alternatives

Intégrer l'eau à tout projet d'aménagement, de façon adaptée au site.

- Considérer un projet suivant les différentes approches thématiques concernées
- Respecter la topographie et les structures naturelles liées à l'eau, aux différentes échelles
- S'appuyer sur le chemin de l'eau pour organiser un projet



Vignacourt (80)

# Une palette de solutions alternatives

## Utiliser la technique alternative au tout-tuyaux

- Gérer les pluies au maximum sur site
- S'appuyer sur la végétation pour structurer le paysage
- Améliorer le cadre de vie avec des espaces publics attractifs, lieux de fraîcheur
- Favoriser la biodiversité, réduire la pollution



# Une palette de solutions alternatives

## Limiter les surfaces imperméabilisées

- Optimiser/mutualiser les espaces
- Réinterroger les matériaux de sol au regard des usages

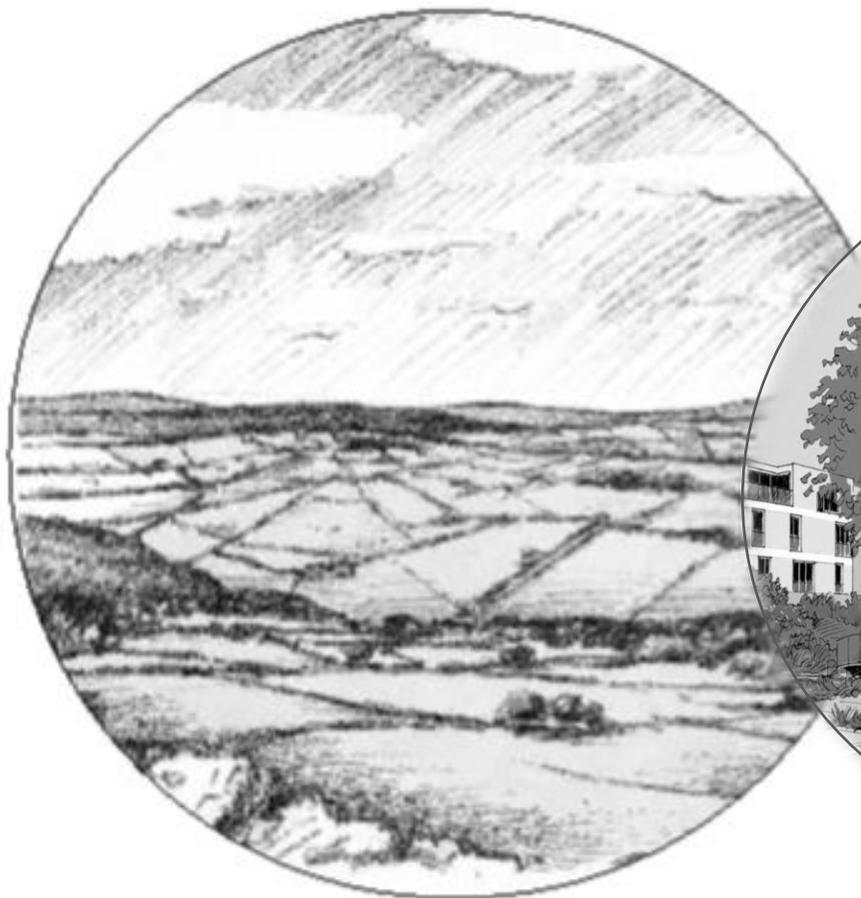


# Une palette de solutions alternatives

- Optimisation des **systèmes existants** pour la réduction des insuffisances **hydrauliques**, cause de déversements de **pollution** par temps de pluie.  
→ *renforcement, tamponnement, gestion dynamique, séparation...*



# Différentes échelles d'interventions..



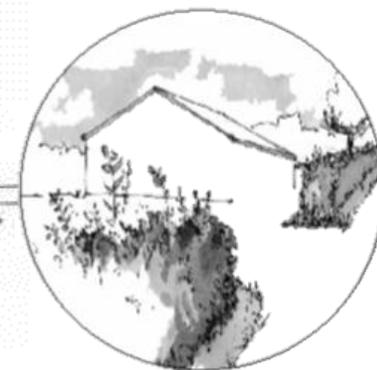
*Grand paysage*



*Une rue, un quartier*



*Une place, un parking*



*Parcelle d'un jardin*

# ... Impliquant tous les acteurs





Granges (71)

**GIEP : une mixité de solutions techniques**

# Les bons réflexes pour un projet

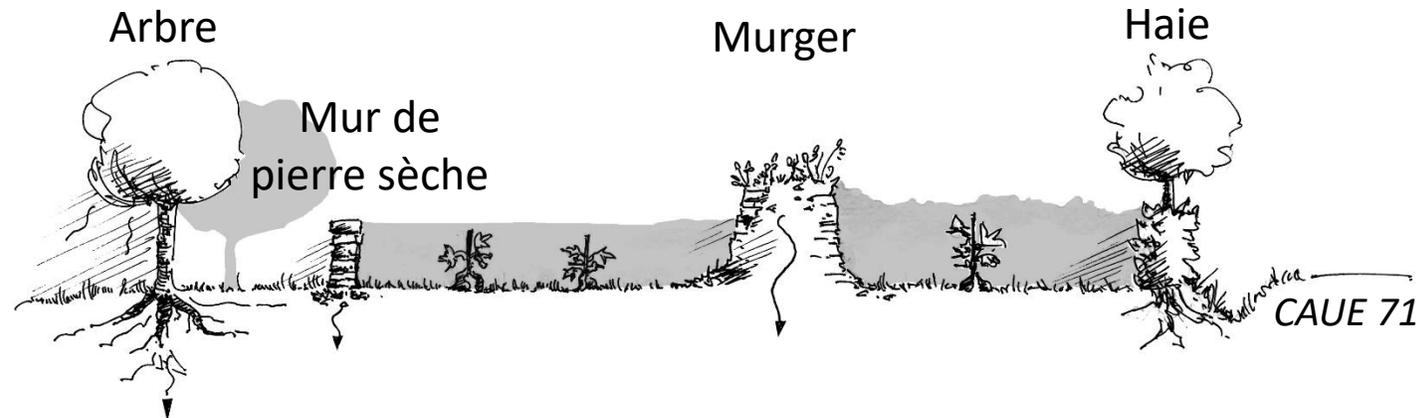


1/ Analyser le site et le contexte

2/ Récupérer, retenir, réutiliser l'eau de pluie, tout en intégrant les conditions pluviales et les caractéristiques du site

3/ Créer le lien entre végétal et eaux pluviales en choisissant bien ces ouvrages suivant un aménagement d'ensemble, Préserver, s'inspirer de l'existant s'il fonctionne

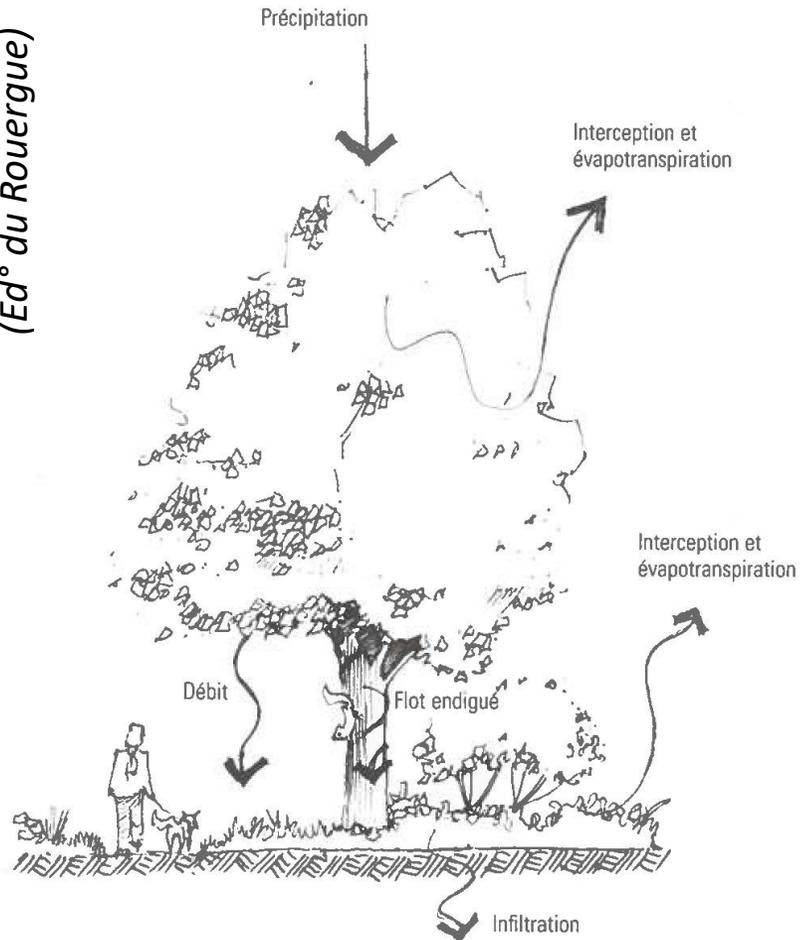
# La préservation des éléments existants efficaces



A lush garden pond with various plants, a wooden deck, and a chair, illustrating vegetative water management techniques. The pond is surrounded by a variety of green plants, including tall grasses and leafy shrubs. A wooden deck with a chair is visible on the right side of the pond. The background is filled with dense green trees and a clear sky.

# Techniques végétalisées de gestion des eaux

Les jardins et la pluie  
(Ed° du Rouergue)



Techniques végétalisées  
de gestion des eaux

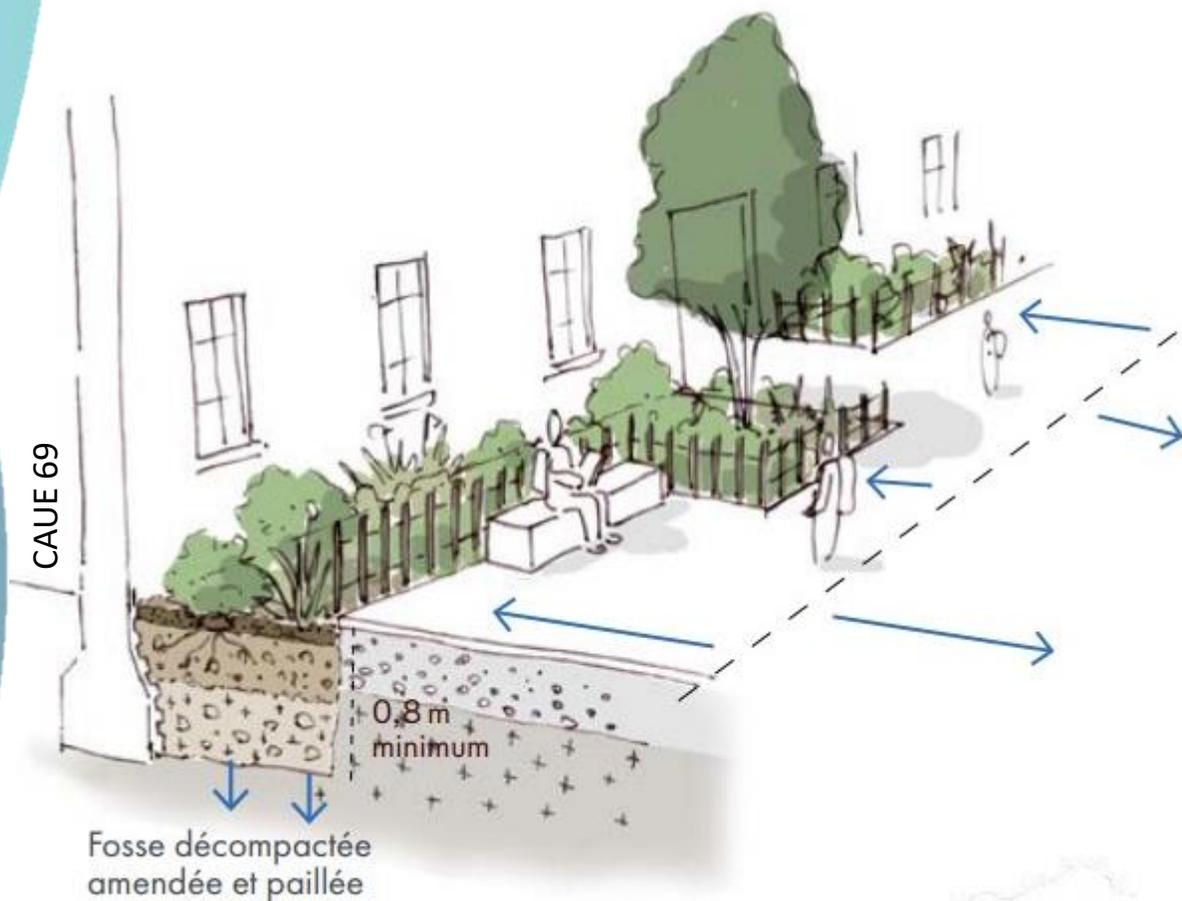


# 1 - Les massifs plantés découpés

## Découpes de fosses de plantation dans l'enrobé



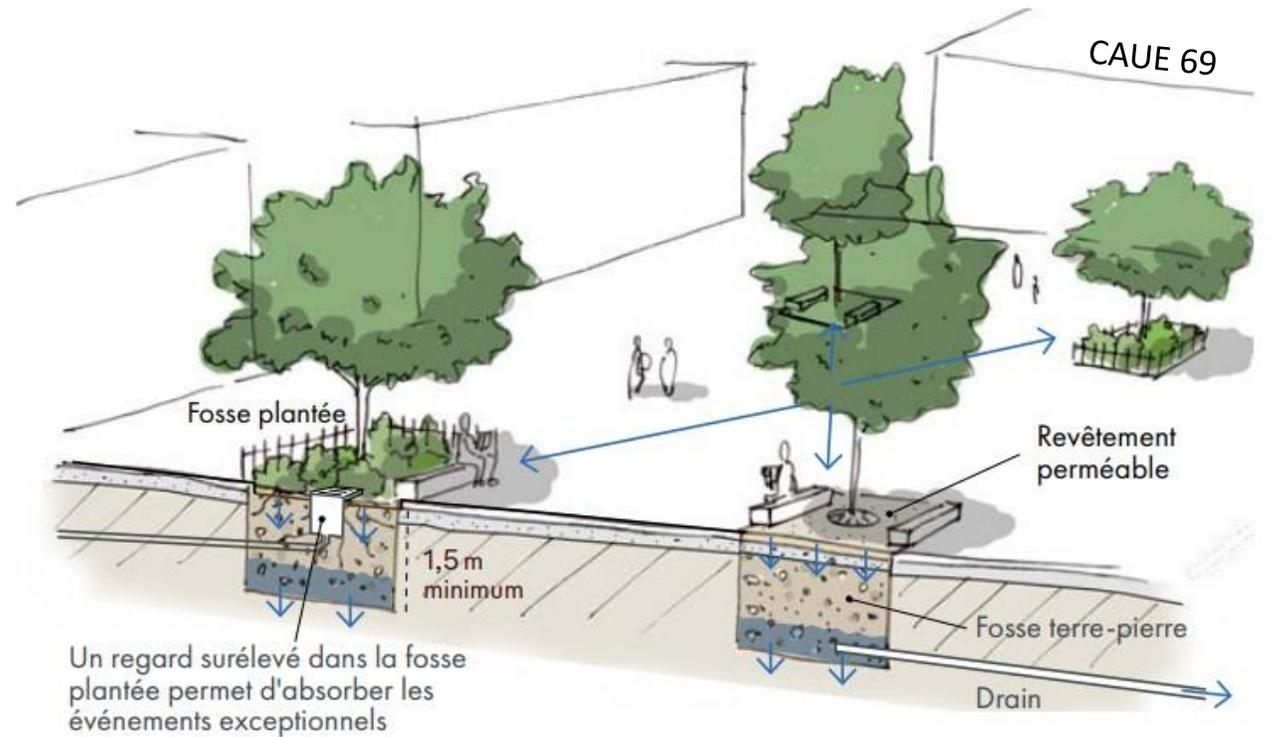
# 1 - Les massifs plantés découpés



Végétalisation des pieds de murs et de façades

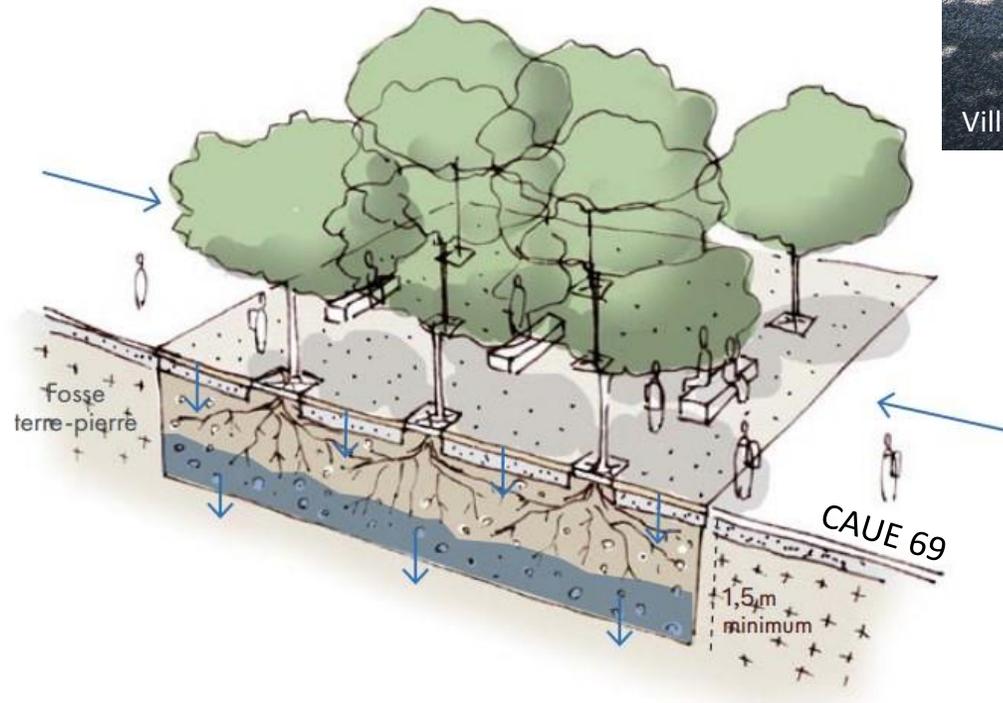
## 2 - Les fosses d'arbres isolés

### Les « arbres de pluie »



# 3 - Les fosses plantées continues

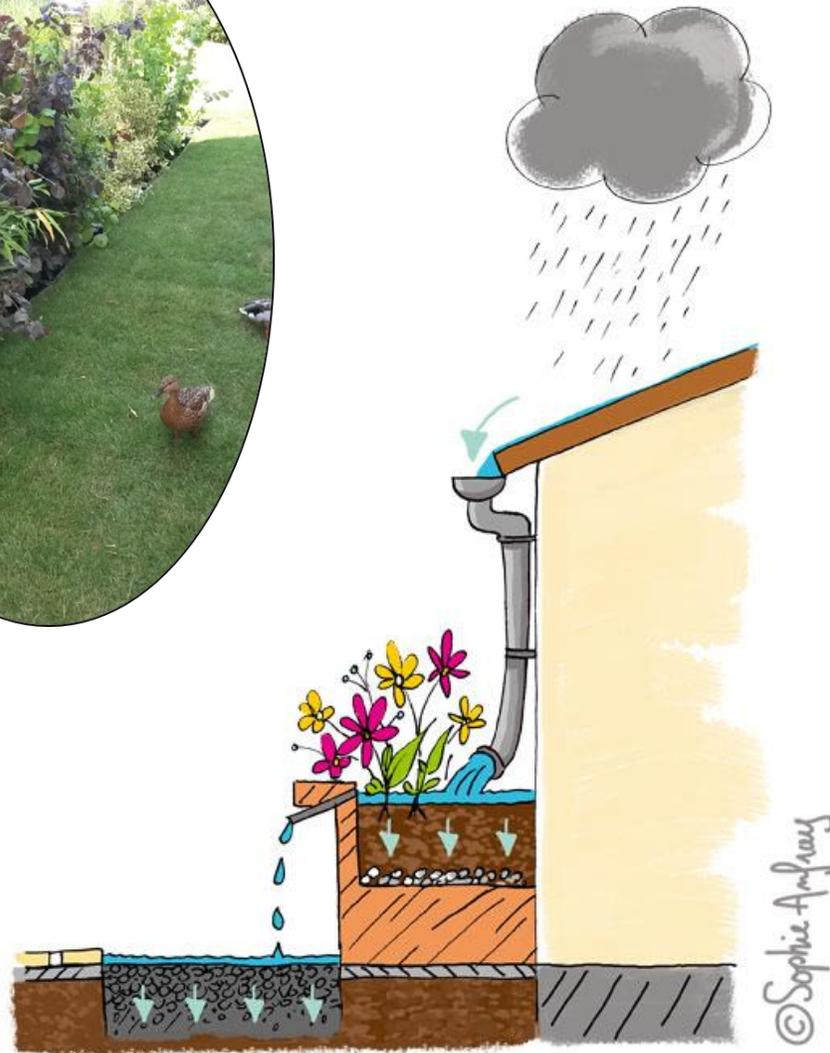
Fosses revêtues ou non



# 4 - Les jardins de pluie

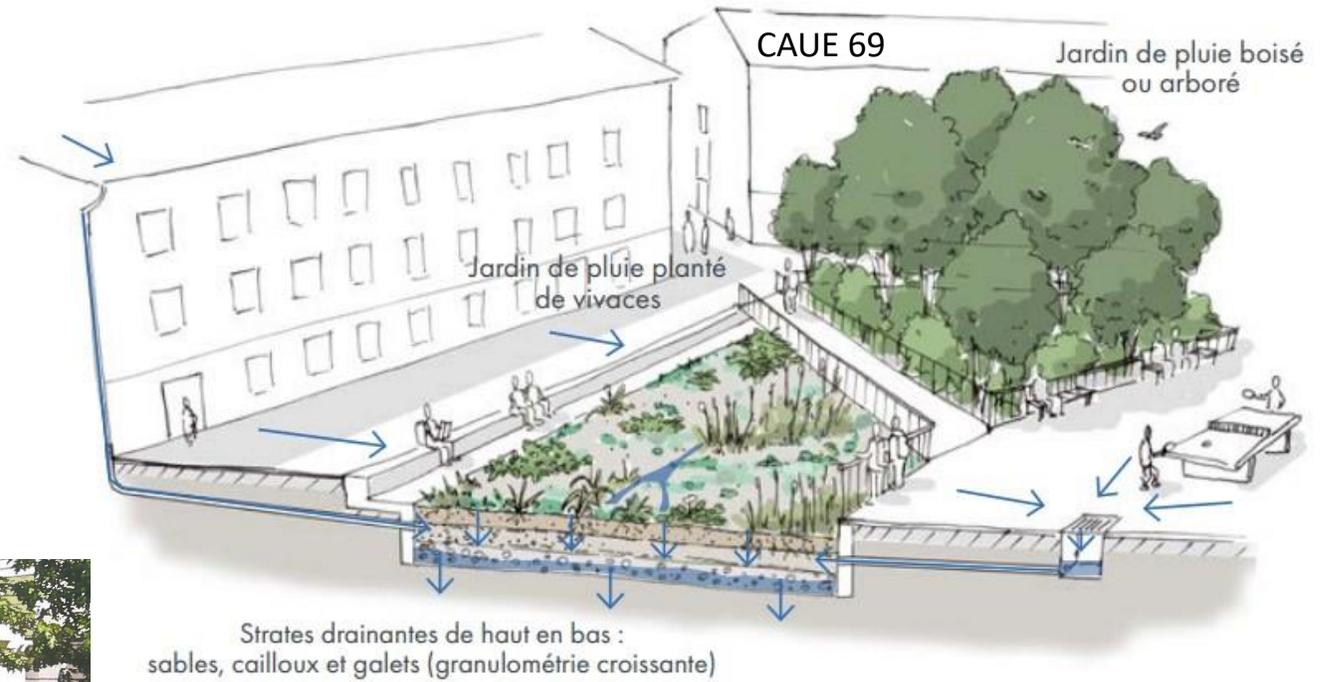


Jardins de pluie chez les particuliers



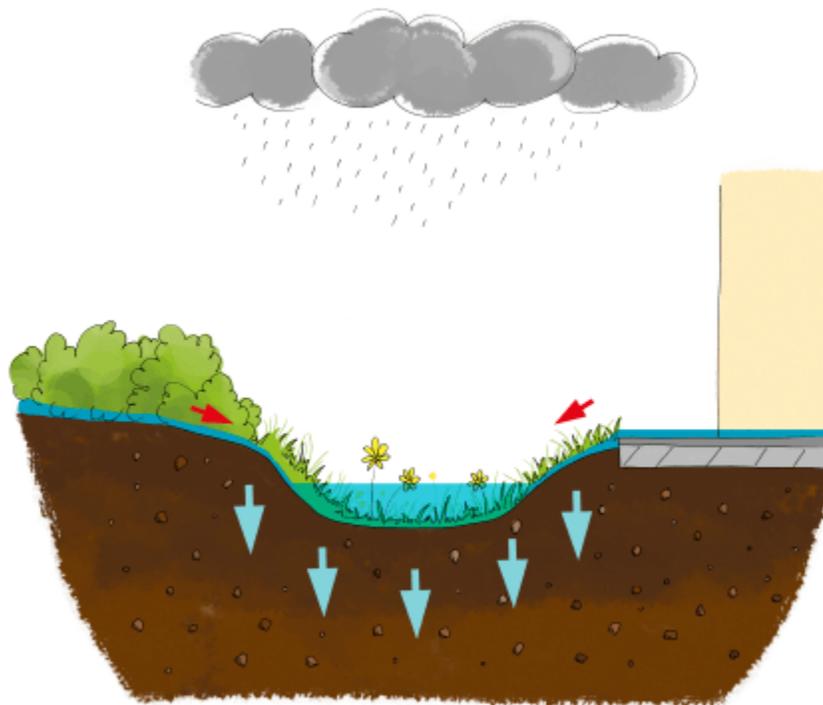
# 4 - Les jardins de pluie

Jardins de pluie  
dans les espaces publics



# 5 - Les rigoles, fossés, noues...

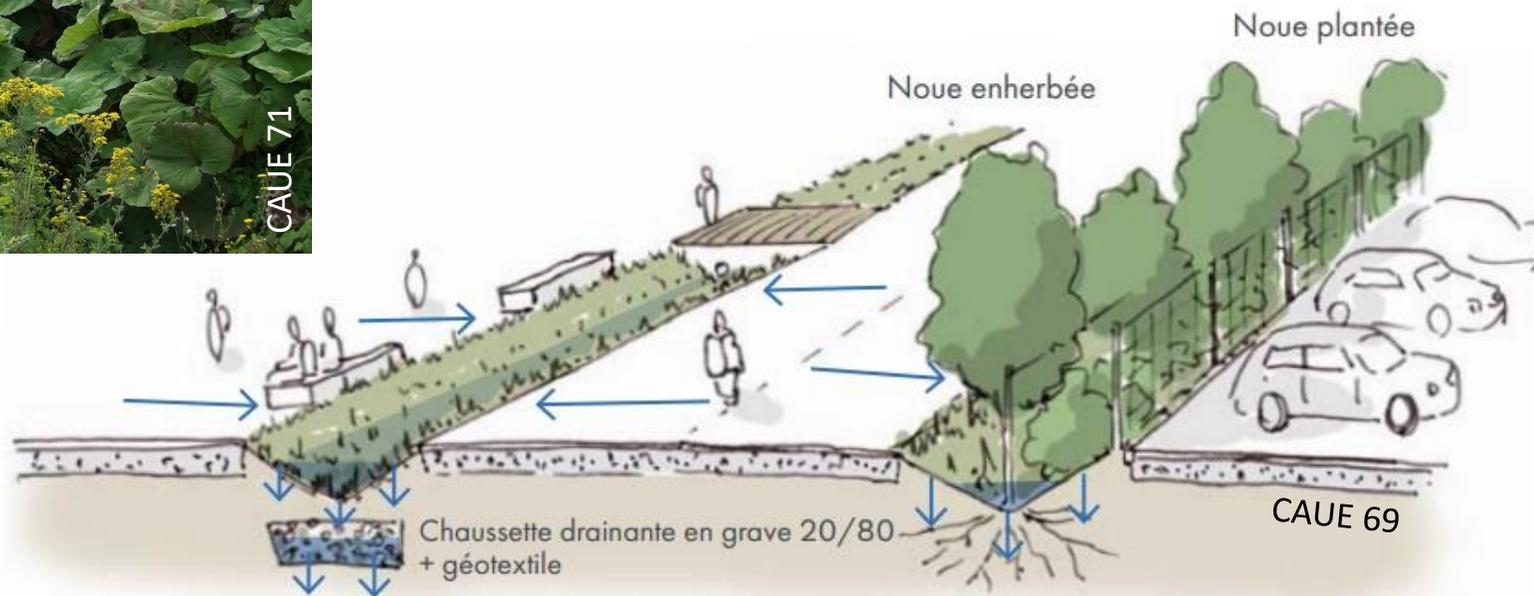
## Les noues enherbées



# 5 - Les rigoles, fossés, noues...



Les noues plantées



# 6 - Les bassins paysagers



Saint-Apollinaire (21)

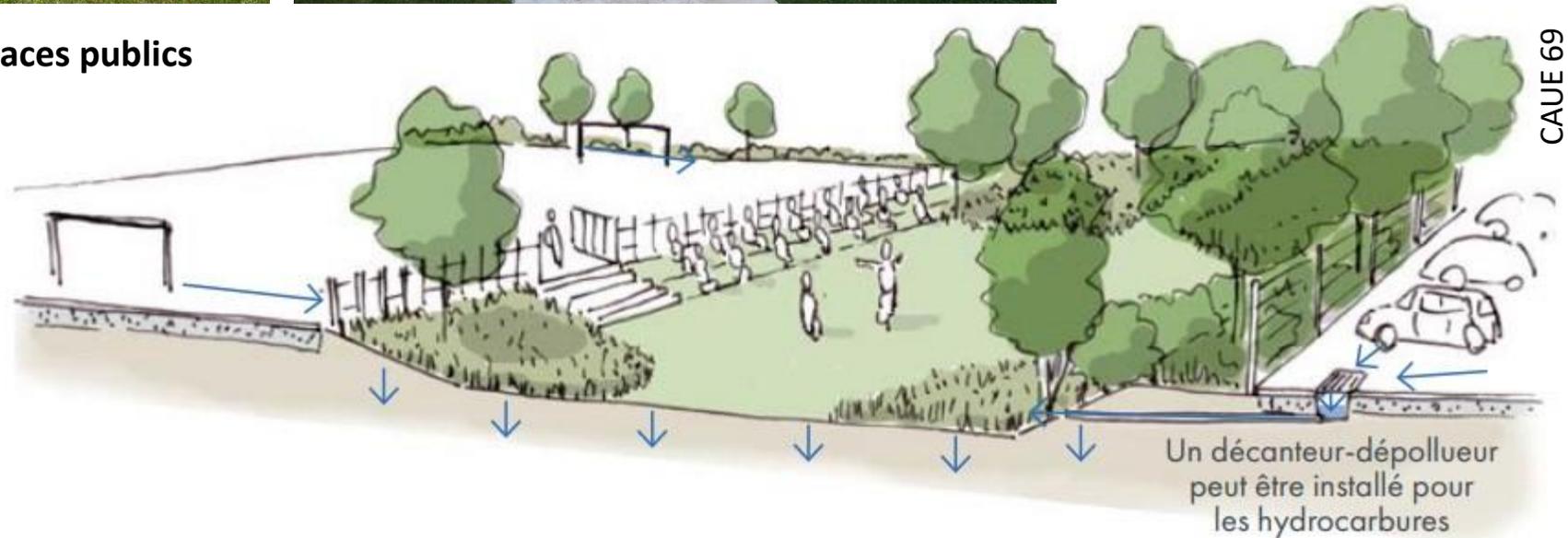
CAUE 71



Pays Rennais (35)

CAUE 71

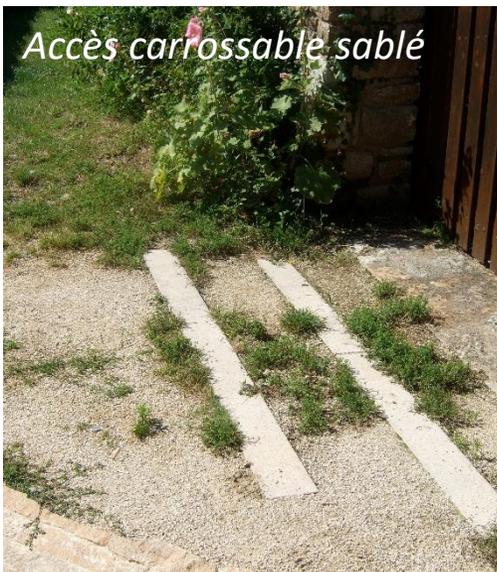
## Bassins paysagers dans des espaces publics



CAUE 69

Un décanteur-dépollueur  
peut être installé pour  
les hydrocarbures

# 7 - Les revêtements perméables



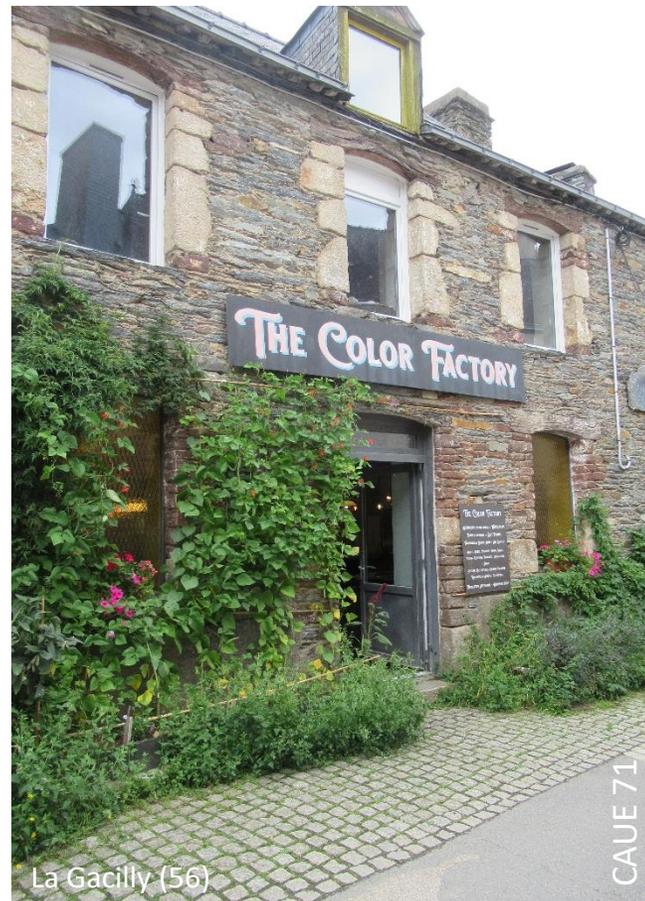
CAUE 71



# 7 - Les revêtements perméables



## Revêtements pavés



# 7 - Les revêtements perméables



PhytOris

**Supports synthétiques avec végétation rase**  
(*sédum, mousse, thym serpolet...*)

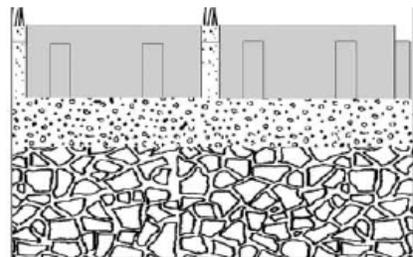
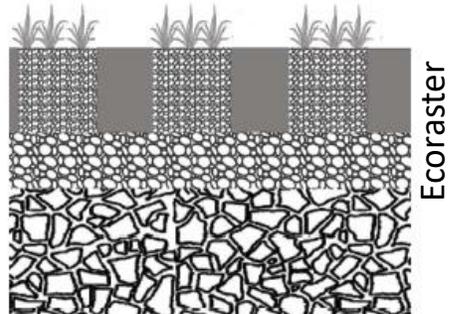


PhytOris



PhytOris

# 7 - Les revêtements perméables



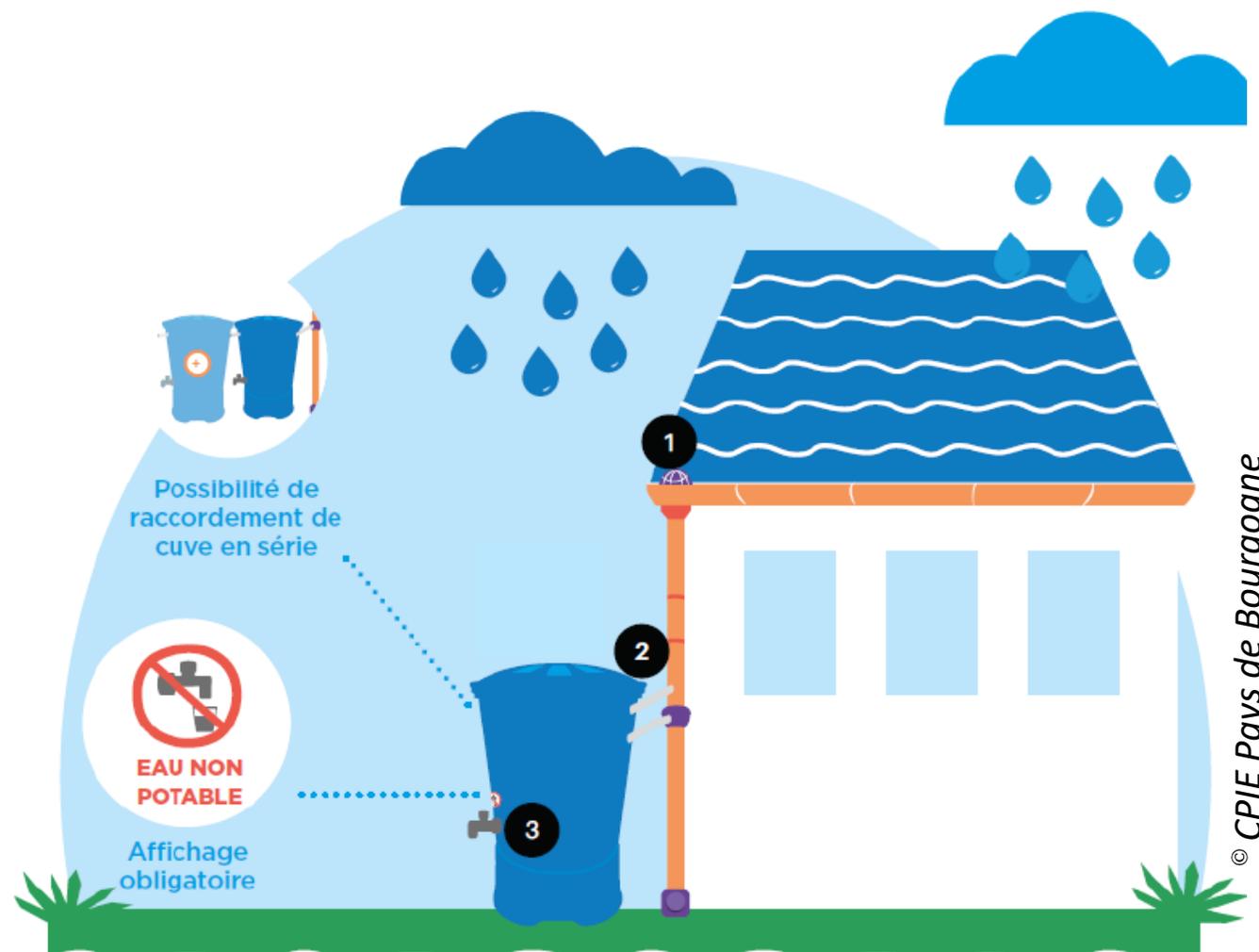


Techniques non végétalisées  
de récupération et de rétention des eaux

# 1- La récupération des eaux pluviales



## Récupération de l'eau chez les particuliers



# 1- La récupération des eaux pluviales

Récupération de l'eau  
chez les particuliers



# 1- La récupération des eaux pluviales

## Récupération de l'eau chez les particuliers



# 1- La récupération des eaux pluviales

Récupération de l'eau en collectivité



# 1- La récupération des eaux pluviales

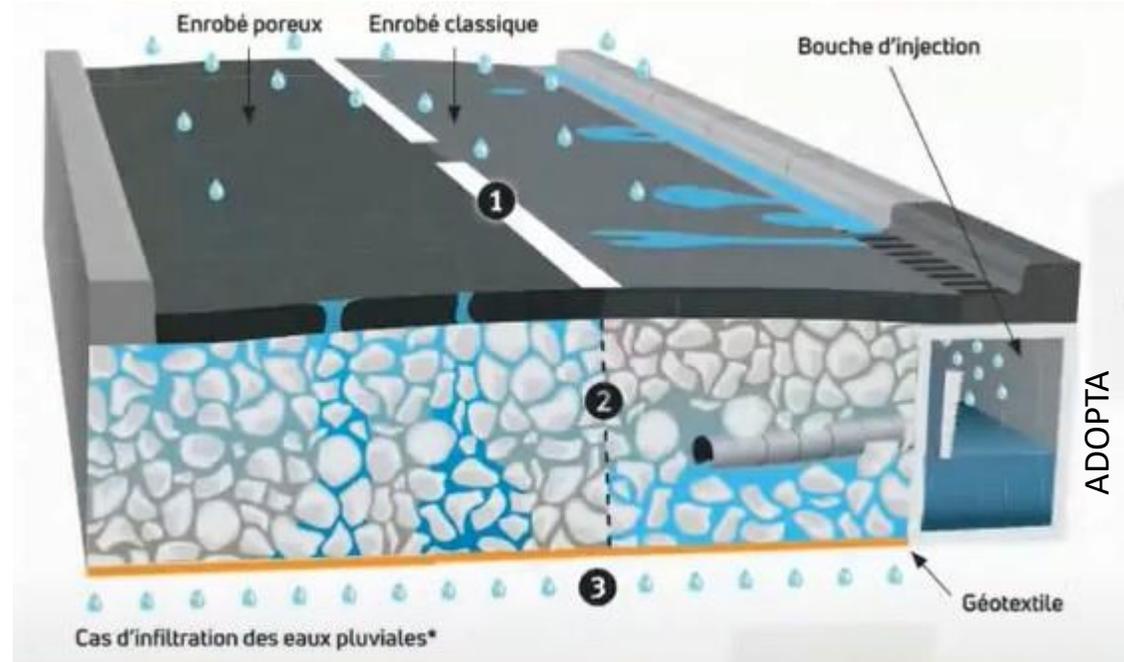
Un bassin comme trop-plein



## 2 - Les tranchées de rétention ou d'infiltration



# 3 - Les chaussées à structure réservoir



# 3 - Les chaussées à structure réservoir

Structure alvéolaire  
ultra-légère (SAUL)



Givry

Olivier Lesage, paysagiste-concepteur



# Des exemples concrets de gestion de l'eau sur notre territoire

---

**SOLUTIONS TECHNIQUES,  
RETOURS D'EXPERIENCES**

**Pierre Olivier DUPEYRAT**  
*Direction Eau et assainissement*  
**Le Grand Chalons**

# Appel à projet « Renaturation des villes & villages »



Établissement public du ministère  
chargé du développement durable

L'appel à projets est ouvert du 1<sup>er</sup> janvier au 30 juin 2024. Un comité de sélection retiendra les meilleurs projets à l'issue de deux phases de sélection : le 31 mars et le 30 juin.

→ L'enjeu est de **réintégrer la nature dans les zones urbaines minérales**, une **végétation** capable de concourir à la **reconquête du bon état des masses d'eau**, de participer à la **résilience** face aux effets du changement climatique (limitation des pollutions et inondations locales, rafraîchissement/ suppression d'îlots de chaleurs) et de **favoriser le développement de la biodiversité**.



**70% d'aide (80% en ZRR)**

A destination des porteurs de **projet publics** (collectivités...) et **privés**



<https://aides-redevances.eau-loire-bretagne.fr/home/aides/fiches-demande-daides/aap-ai/renaturation.html>

# Ressources bibliographiques

« **Désimperméabiliser par le végétal** » – Guide technique – Outil de conseil  
→ CAUE 69 – Rhône Métropole, 28p., 2023

« **Livret technique : les arbres de pluie** »  
→ Métropole Grand Lyon, 28p., 2022

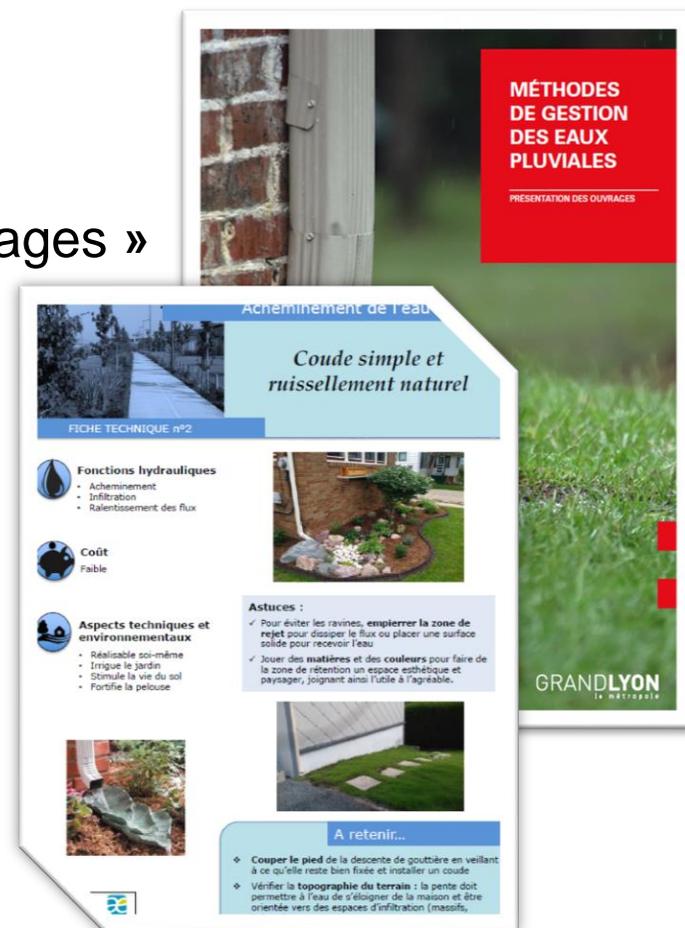
« **Méthodes de gestion des eaux pluviales, Présentation des ouvrages** »  
→ Métropole Grand Lyon, 21p., 2022

« **Boîte à outils des techniques alternatives** » - Fiches de cas  
→ ADOPTA – 10 fiches

**Fiches techniques : solutions alternatives de gestion des eaux pluviales**

→ Union Nationale des CPIEs – 9 fiches techniques

**GRAIE RA** : Groupe « Eau dans la ville – Eaux pluviales et aménagement »





# Cas pratiques

---

Place à Azé  
Rue et place à Blanzey  
Quartier thermal à Bourbon-Lancy  
Abords du cinéma à Montceau-les-Mines