

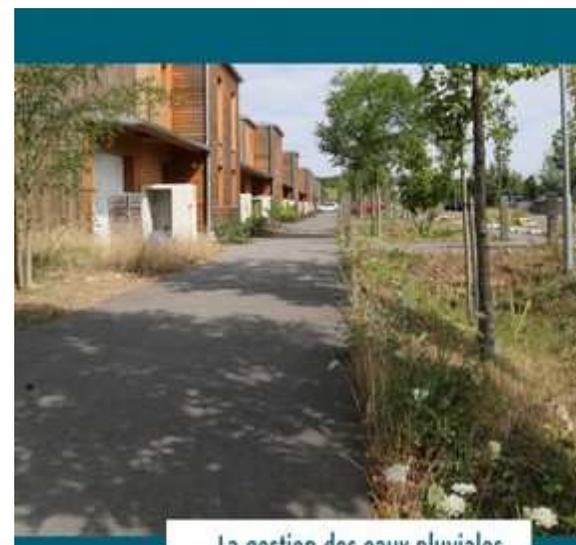


**PRÉFET  
DE LA RÉGION  
GRAND EST**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

Direction régionale  
de l'environnement,  
de l'aménagement  
et du logement

# Présentation de la doctrine pluviale



La gestion des eaux pluviales  
en région Grand-Est

Note de doctrine

Dossier L&A sur l'eau - 106A

Document C.C.B. de l'axe de l'écologie 2014 à l'écologie de l'urbanisme



## Doctrines et plaquette Grand Est

- A destination des aménageurs, bureaux d'études, services de police de l'eau, collectivités...
- Ciblée sur la rubrique 2.1.5.0 (dossiers loi sur l'eau : projets d'aménagement)
- Doctrine et plaquette disponibles sur la page eaux pluviales du site internet de la DREAL : <http://www.grand-est.developpement-durable.gouv.fr/eaux-pluviales-r7012.html>



## Objectifs du document

- Méthodologie locale uniformisée
- Changer de paradigme dans l'aménagement urbain (et les anciennes doctrines départementales) : voir l'eau comme une ressource, gestion « intégrée », infiltration à privilégier
- Fixer des repères clairs et opérationnels (ex : infiltrer a minima les pluies courantes = 10 mm), document technique détaillé (annexe technique)
- Plaquette : document communicant à plus large diffusion, toucher les acteurs de l'aménagement

# Principes de la doctrine

## I. Grand principe

→ La **gestion intégrée** des eaux pluviales est **à systématiser**



### Privilégier dans cet ordre :

1. L'infiltration / réutilisation / évapotranspiration
2. Le rejet vers le milieu hydraulique superficiel
3. Le raccordement au réseau pluvial

# Gérer l'eau au plus près de là où elle tombe



Source :  
AERM



# Favoriser une gestion « intégrée »

## LE « CURATIF »...



## ... LE « PRÉVENTIF »

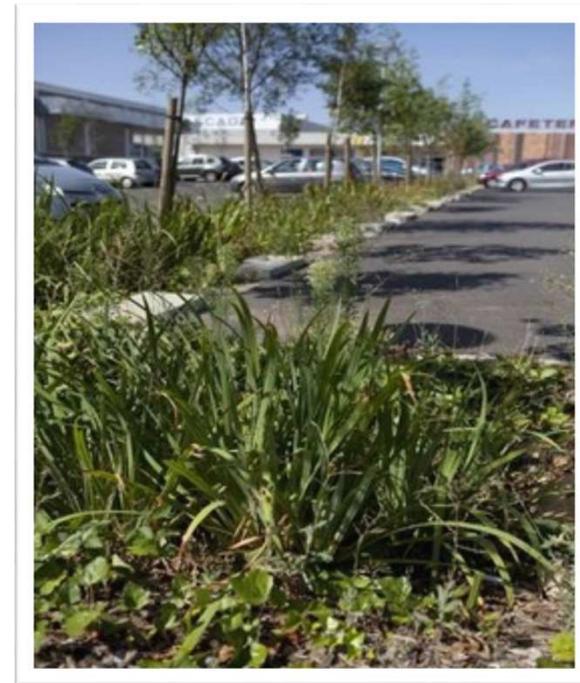


Source :  
AERM

## II. La séquence « Eviter Réduire Compenser » (ERC)

## ► La séquence ERC dans la gestion des eaux pluviales

- **E**viter
- **R**éduire
- **C**ompenser → **A**nticiper



*Aménagement végétalisé sur un parking, Plateau Haye, Nancy.  
Source : AERM*

## ► La séquence ERC « Éviter »

- **Éviter le ruissellement** en gérant l'eau au plus près d'où elle tombe (infiltration, récupération, évapotranspiration) ;
- **Éviter d'imperméabiliser**, voire améliorer l'existant en désimperméabilisant ;
- **Éviter le rejet des eaux au réseau d'assainissement.**



Parking en enrobé poreux  
Sierck-les-Bains.  
Source : N. Venandet, AERM



Aménagement végétalisé,  
Witry-les-Reims.  
Source : AESN

## ► La séquence ERC « Réduire »

- Réduire l'impact des pluies restantes en **stockant l'eau dans l'opération**



Noue végétalisée, lotissement Sainte-Anne, Strasbourg.  
Source : AERM



Espace vert décaissé, recueille et infiltre les eaux de pluie, parc de l'Archyre, Scy-Chazelles.  
Source : AERM

## ► La séquence ERC « Compenser – Anticiper »

- La compensation se pense à l'échelle communale (révision PLU, zonage pluvial) ou intercommunale (SCOT, PLUi), et non à l'échelle d'un projet d'aménagement ;
- Déclinaison concrète du SRADDET, compensation des zones urbanisées avec rejet des eaux pluviales au réseau par la désimperméabilisation à 150 % de l'existant ;
- Au niveau de l'opération, penser aux adaptations constructives, gestion du risque (PPRI, zonage pluvial...).



Construction de logements résilients  
(RDC laissant circuler l'eau en cas d'inondation),  
Le Ban Saint-Martin  
Source : AERM

### III. Gérer les différentes intensités de pluie

# Les pluies faibles

- Pluies jusqu'à 10 mm par jour (correspond à une pluie mensuelle)
- Représentent 80 % du volume de pluie annuel dans le Grand-Est → pluies courantes
- Les projets d'aménagement doivent s'assurer que ces pluies soient entièrement **infiltrées, évapotranspirées ou réutilisées dans les 24h**, quelques soient les contraintes.



Aménagement permettant l'infiltration de l'eau de pluie, Brienne le Château.  
Source : AESN

Aménagements végétalisés permettant l'infiltration de l'eau de pluie, quartier Californie, Jarville.  
Source : AERM



# Les pluies moyennes à fortes

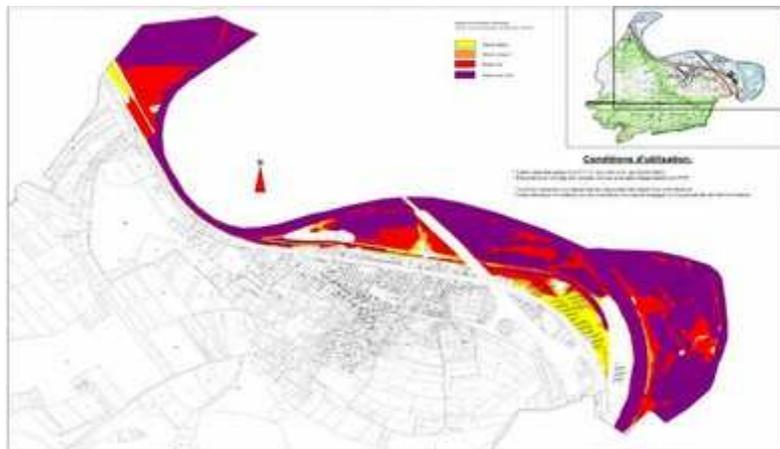
- Pluies annuelles, pluriannuelles, décennales
- Ces niveaux de pluie doivent être **gérés sur l'emprise du projet d'aménagement** : stockage et infiltration des eaux pluviales.
  - **Privilégier les espaces verts à ciel ouvert pour le stockage (espaces verts en creux, noues)** plutôt que les dispositifs de stockages souterrains ou bassins en béton
  - Viser un temps de vidange du stockage d'environ 4 jours
- **Viser le zéro rejet au réseau**
- Dossiers loi sur l'eau : **un calcul du volume d'eau à stocker** est demandé pour la pluie moyenne à forte : considérer une période de retour d'**au moins 10 ans**



*Noue végétalisée permettant de stocker et d'infiltrer l'eau de pluie, Witry-les-Reims.  
Source : AESN*

# Les pluies exceptionnelles

- Pluies centennales → risque inondation, risque pour la sécurité de la population
- Le dossier doit **démontrer la résilience du projet face aux événements exceptionnels**, en indiquant les directions d'écoulement et les zones qui s'inonderont.

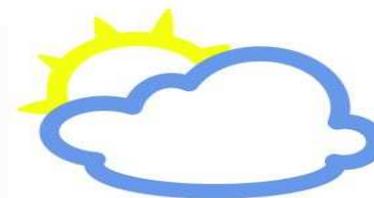
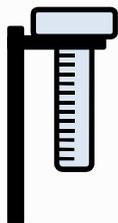


Extrait PPRI Belleville, Meurthe-et-Moselle



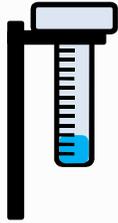
Bâtiments adaptés au risque  
Le-Ban-Saint-Martin  
Source : AERM

Temps sec



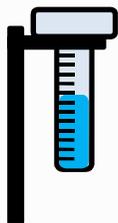
Source : AERM

## N1 – Pluies faibles



Source : AERM

## N2/N3 – Pluies moyennes à fortes



Source : AERM

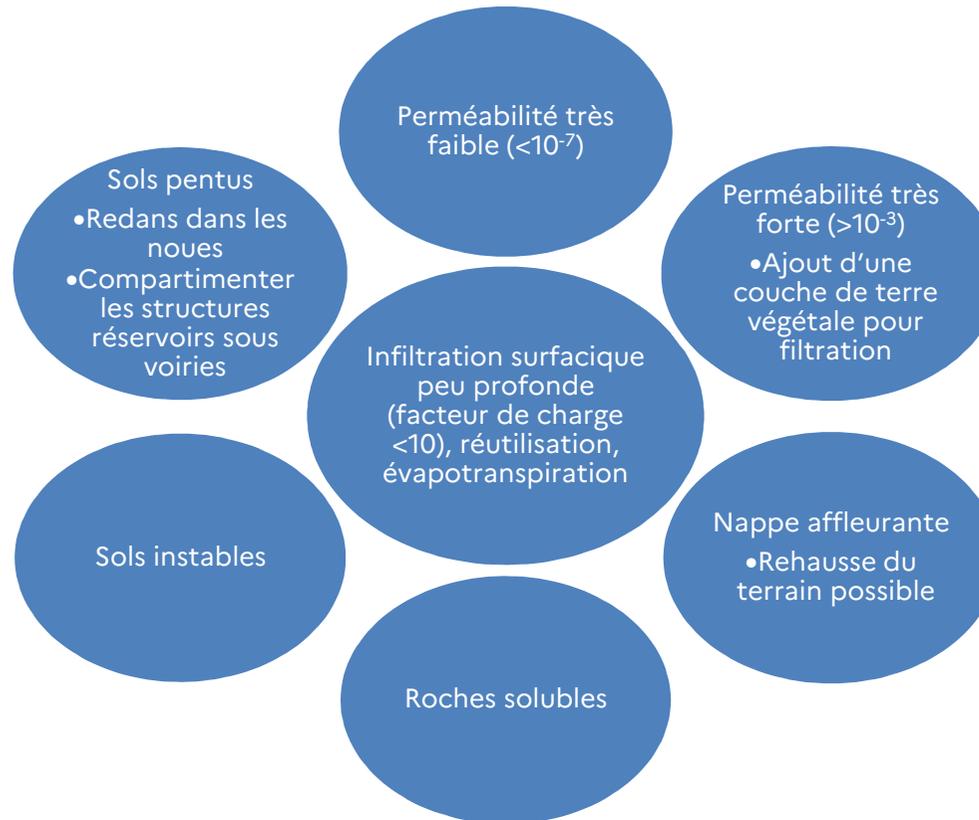
## N4 – Pluies exceptionnelles



Source : AERM

## IV. Infiltration : adapter le projet aux contraintes

## ► Infiltration : adapter le projet aux contraintes



## ► Faut-il traiter les eaux pluviales avant de les infiltrer ?

