

Communauté d'Agglomération  
Saint-Avold Synergie

Source d'initiatives,  
NATURELLEMENT



Envoyé en préfecture le 19/04/2024

Reçu en préfecture le 19/04/2024

Publié le 19/04/2024

ID : 057-200067502-20240411-CC\_20240411\_12-DE

S<sup>2</sup>LO

# Présentation du zonage pluvial



**Commission des maires**

**25 mars 2024**



# Qu'est-ce que le zonage pluvial ?

Envoyé en préfecture le 19/04/2024

Reçu en préfecture le 19/04/2024

Publié le 19/04/2024

ID : 057-200067502-20240411-CC\_20240411\_12-DE

S<sup>2</sup>LO

Le **zonage pluvial** est :

- un outil ayant une portée à la fois **stratégique et réglementaire**
- la traduction concrète de la stratégie de gestion des eaux pluviales urbaines en **règles et recommandations**
- **opposable aux tiers** une fois passé en enquête publique et approuvé par le conseil communautaire

Il est institué en vertu de l'article L.2224-10 du CGCT.

Il a **vocation à être intégré aux documents d'urbanisme.**

## Accompagner l'évolution de l'urbanisation d'une **gestion des eaux pluviales répondant aux enjeux du territoire** :

- Limiter les risques d'inondation pour les personnes et les biens
- Préserver les ressources en eau et la qualité des milieux aquatiques récepteurs
- Favoriser la biodiversité dans les zones urbanisées
- Atténuer l'effet d'îlot de chaleur
- Contribuer à la qualité du cadre de vie
- Maîtriser les coûts d'investissement et de fonctionnement



## Diagnostic

Analyse de la topographie

Analyse des contextes urbains

Analyse du contexte vis-à-vis de l'infiltration des eaux pluviales

Recensement des désordres auprès des communes (ateliers)

Visites de terrain

Hierarchisation des désordres

## Stratégie de gestion des eaux pluviales

### Plan d'actions

Orientations pour  
résoudre les désordres

### Zonage pluvial

Règles et  
recommandations

Le zonage s'applique à **tout aménagement**, quels que soient :

- le type de projet (bâtiment, voirie, parking...),
- le statut public ou privé du projet,
- la superficie concernée,
- l'assujettissement à une autorisation d'urbanisme,
- l'exutoire des eaux pluviales en aval du projet,
- l'état initial du terrain (déjà aménagé ou non).

# Une gestion par niveaux de pluies




Envoyé en préfecture le 19/04/2024

Reçu en préfecture le 19/04/2024

Publié le 19/04/2024

ID : 057-200067502-20240411-CC\_20240411\_12-DE



	 <b>PLUIES COURANTES</b>	 <b>PLUIES MOYENNES À FORTES</b>	 <b>PLUIES EXCEPTIONNELLES</b>
<b>NIVEAU DE PLUIE</b>			
<b>Principes généraux</b>	Limiter l'imperméabilisation et infiltrer la source	Stockage et infiltration	Adapter l'aménagement du territoire pour limiter les risques pour les personnes et les biens
<b>Pluies</b>	<b>10 mm ou 20 mm</b>	<b>Période de retour de 10 à 50 ans selon la zone</b>	<b>Périodes de retour au-delà de 10 à 50 ans</b>



# La structure du zonage pluvial

Envoyé en préfecture le 19/04/2024

Reçu en préfecture le 19/04/2024

Publié le 19/04/2024

ID : 057-200067502-20240411-CC\_20240411\_12-DE

S<sup>2</sup>LO



Une **notice** explicitant les règles et recommandations

Des règles distinctes pour les projets de maisons individuelles et les autres projets



Quatre **cartes** précisant les secteurs dans lesquels s'appliquent certaines dispositions

- Carte de zonage pour les pluies courantes
- Carte de zonage pour les pluies moyennes à fortes
- Carte de zonage pour les pluies exceptionnelles
- Carte des recommandations vis-à-vis de l'infiltration

# Gestion des pluies courantes

Envoyé en préfecture le 19/04/2024

Reçu en préfecture le 19/04/2024

Publié le 19/04/2024

ID : 057-200067502-20240411-CC\_20240411\_12-DE



Tout aménagement doit **favoriser l'infiltration et/ou l'évapotranspiration** des pluies courantes, en mettant en œuvre :

- **des surfaces perméables et/ou végétalisées**

## Exemples



Enrobé poreux



Dalles alvéolaires engazonnées



Graviers



Copeaux de bois



Pavés en béton drainant



Mélange terre-pierre  
engazonné



Pavés à joints engazonnés



Pavés à joints perméables



# Gestion des pluies courantes

Envoyé en préfecture le 19/04/2024

Reçu en préfecture le 19/04/2024

Publié le 19/04/2024

ID : 057-200067502-20240411-CC\_20240411\_12-DE



- pour les surfaces imperméables,  
une rétention d'une capacité au moins égale à

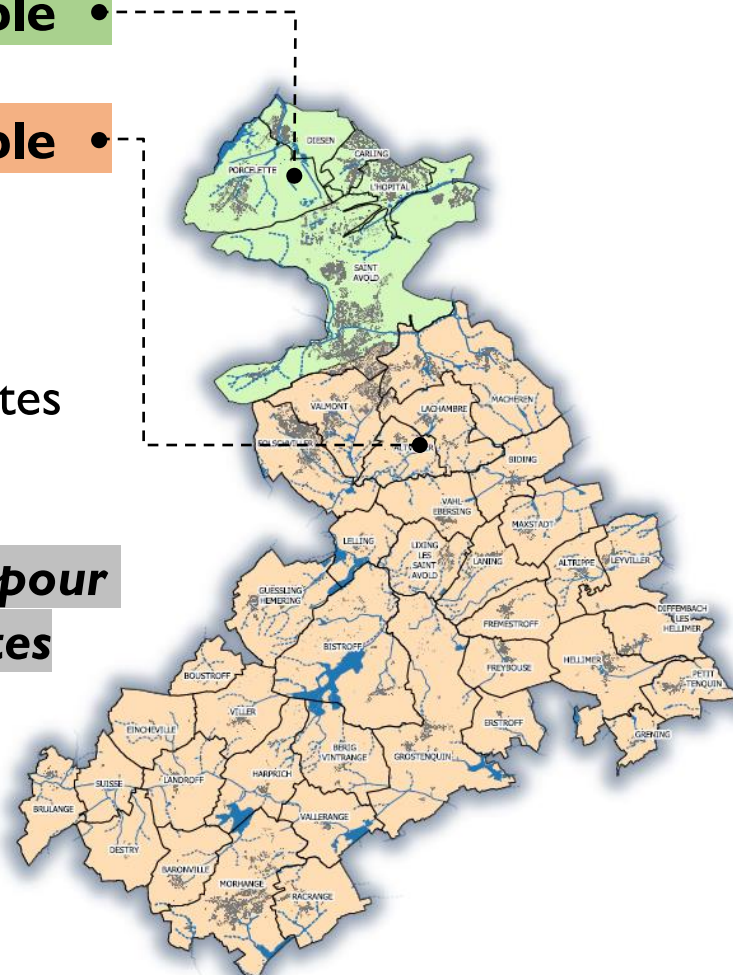
20 L/m<sup>2</sup> de surface imperméable •

ou

10 L/m<sup>2</sup> de surface imperméable •

en vue de l'infiltration,  
l'évapotranspiration et/ou  
la réutilisation des pluies courantes

*Carte de zonage pour  
les pluies courantes*

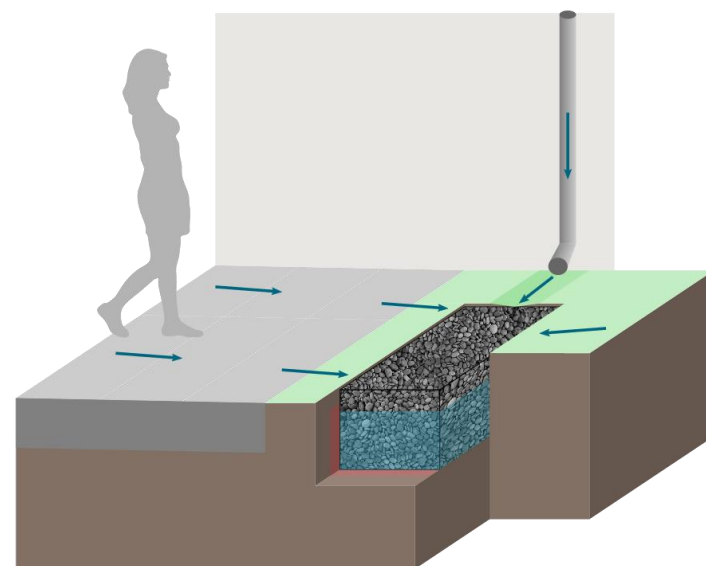
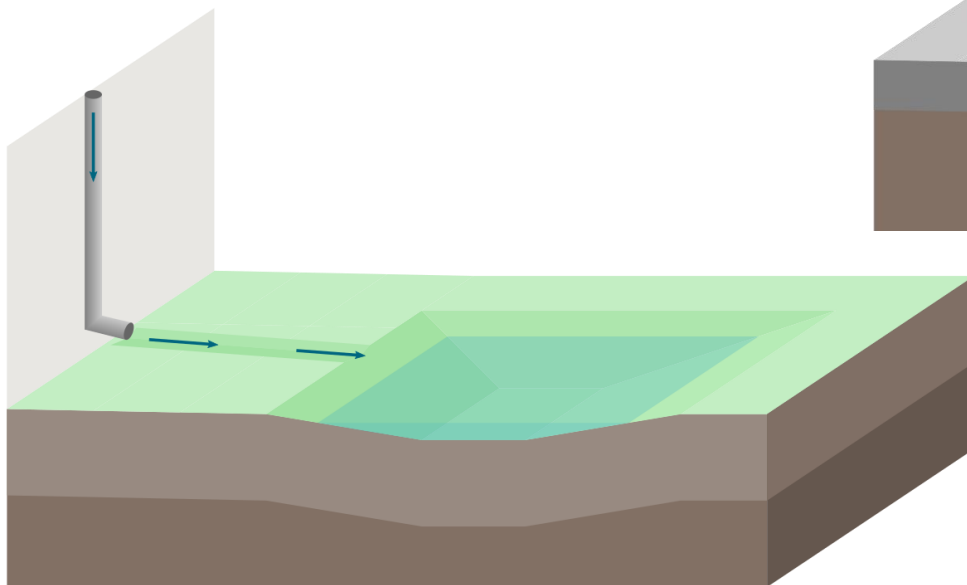


# Gestion des pluies courantes

**Les pluies courantes doivent être gérées dans des solutions de faible profondeur et de préférence à ciel ouvert :**

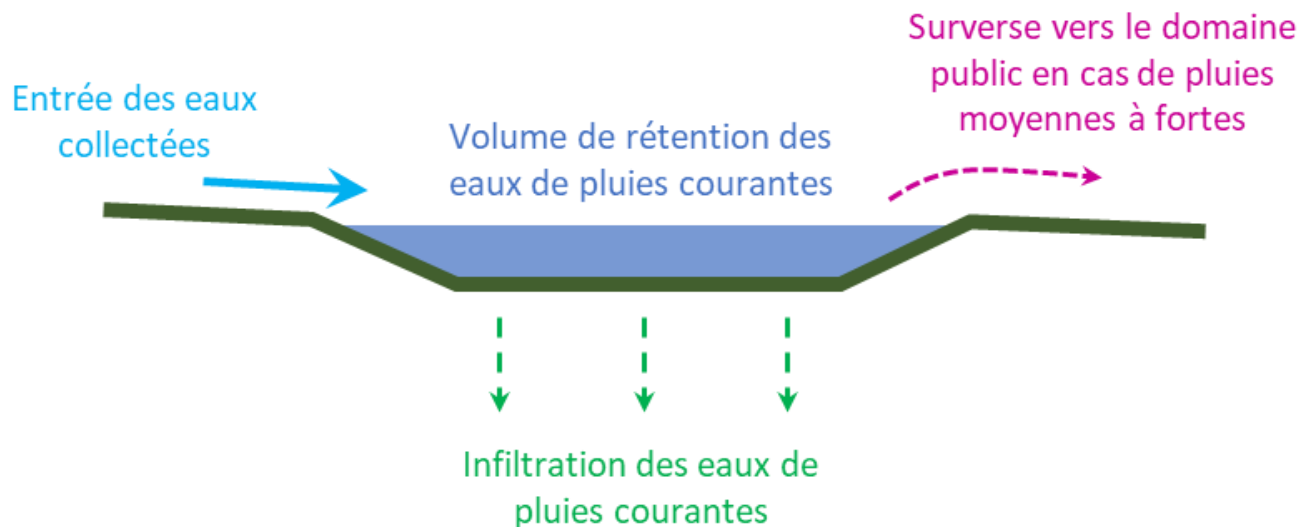
- Espaces verts en creux,
- Noues,
- Tranchées d'infiltration...

**Les puits d'infiltration ne sont pas appropriés.**



## Règle pour les maisons individuelles

Au-delà des pluies courantes, les eaux pluviales seront rejetées au domaine public, sans limitation de débit




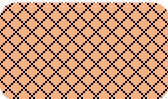

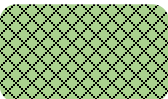
## Règles pour les autres projets

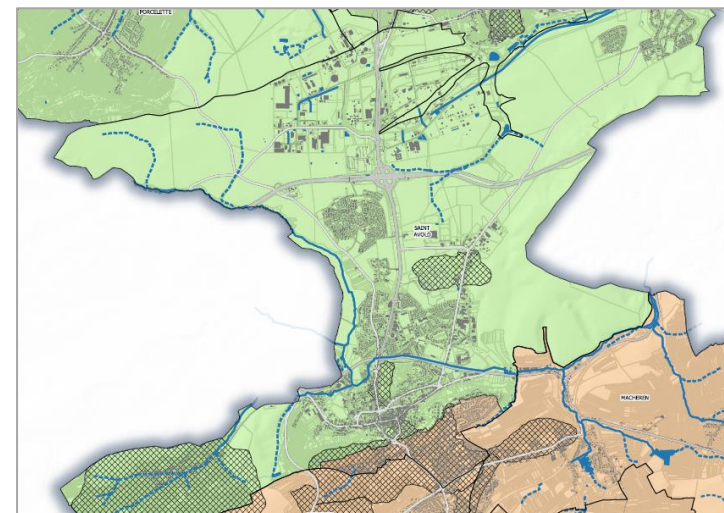
Tout aménagement doit assurer la maîtrise des écoulements d'eaux pluviales générés par les pluies moyennes à fortes, **par rétention temporaire et infiltration des eaux de pluie.**

**Aucun rejet d'eaux pluviales n'est admis à l'aval des surfaces aménagées,** jusqu'à la période de retour d'insuffisance minimale à assurer définie par le zonage pluvial.

**Periode  
de retour**

## Règles pour les autres projets

	Secteurs a priori moyennement favorables à l'infiltration	<b>10 ans</b>
	Secteurs a priori moyennement favorables à l'infiltration – Zones à forts enjeux	<b>20 ans</b>
	Secteurs a priori favorables à l'infiltration	<b>30 ans</b>
	Secteurs a priori favorables à l'infiltration – Zones à forts enjeux	<b>50 ans</b>





## Règles pour les autres projets

### Règle sur les tests d'infiltration

La réalisation de tests in situ des capacités d'infiltration est **obligatoire** pour assurer le bon dimensionnement des dispositifs.



### Solutions à privilégier :

- l'infiltration à faible profondeur,
- les solutions à ciel ouvert et intégrées au paysage urbain,
- les solutions multifonctionnelles



## Règles pour les autres projets

### Cas dérogatoire : rejet à débit limité

En cas d'impossibilité démontrée de gérer par infiltration la totalité des eaux pluviales,

**le rejet à débit limité de l'excédent pourra être autorisé si :**

- le pétitionnaire fournit une étude géo-pédologique démontrant l'impossibilité d'infiltrer la totalité des eaux pluviales
- ET il existe une possibilité de raccordement.

Dans ce cas, le débit de rejet maximal est fixé à **1 L/s/ha** ou **3 L/s/ha**.

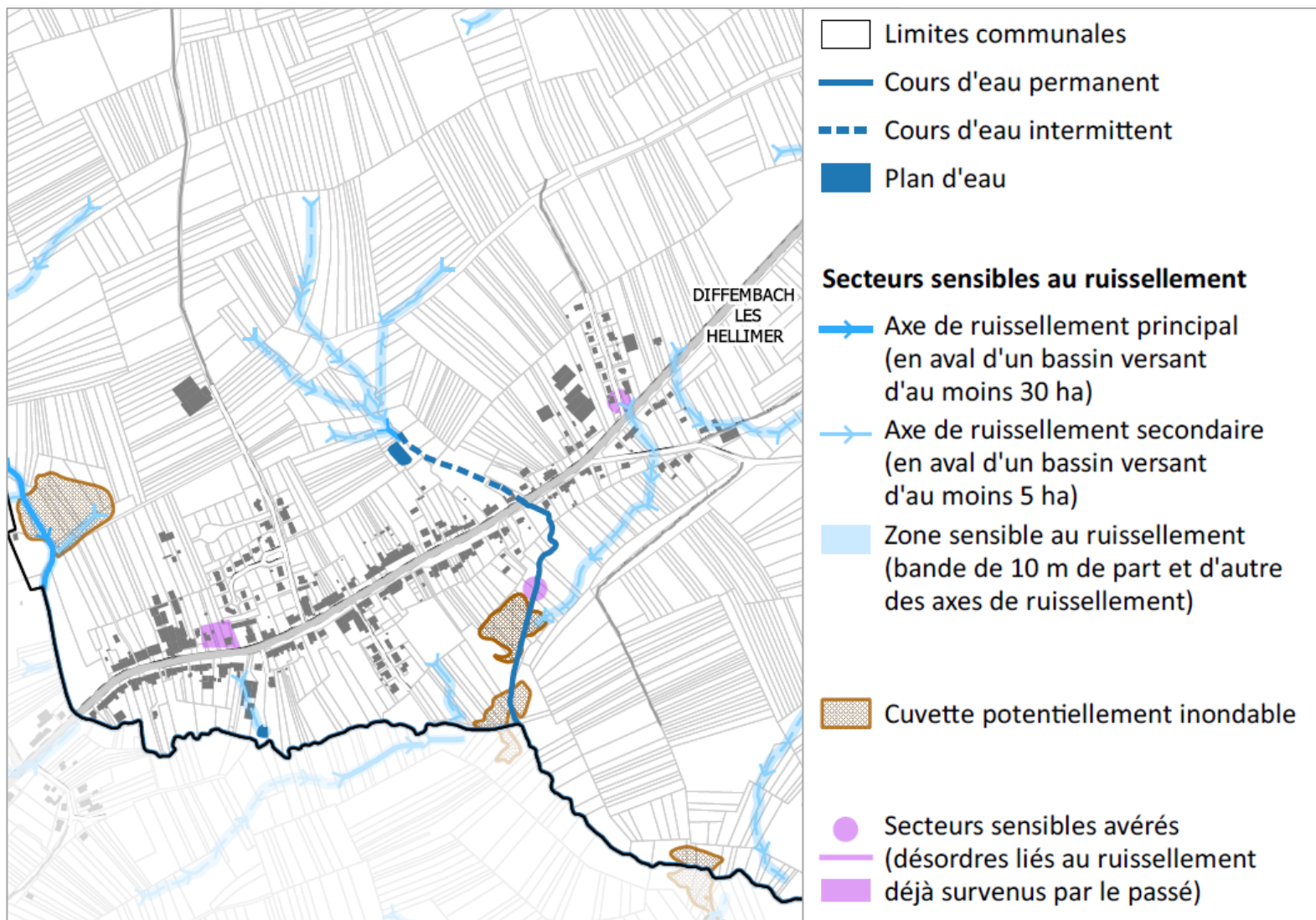
## Règles sur les écoulements générés par les précipitations au droit du projet d'aménagement (applicables à tous les projets)

- **Anticiper les conséquences** des pluies dépassant la période de retour d'insuffisance des dispositifs prévus
- Faire en sorte que les débordements se fassent selon un « **parcours à moindre dommage** »
- **Les raccordements des surverses des dispositifs** de gestion des pluies moyennes à fortes sur les réseaux publics sont **interdits**





## Carte de zonage pour les pluies exceptionnelles



## Règles sur les écoulements générés par les précipitations sur le bassin versant amont

### ➔ Préservation des axes de ruissellement :

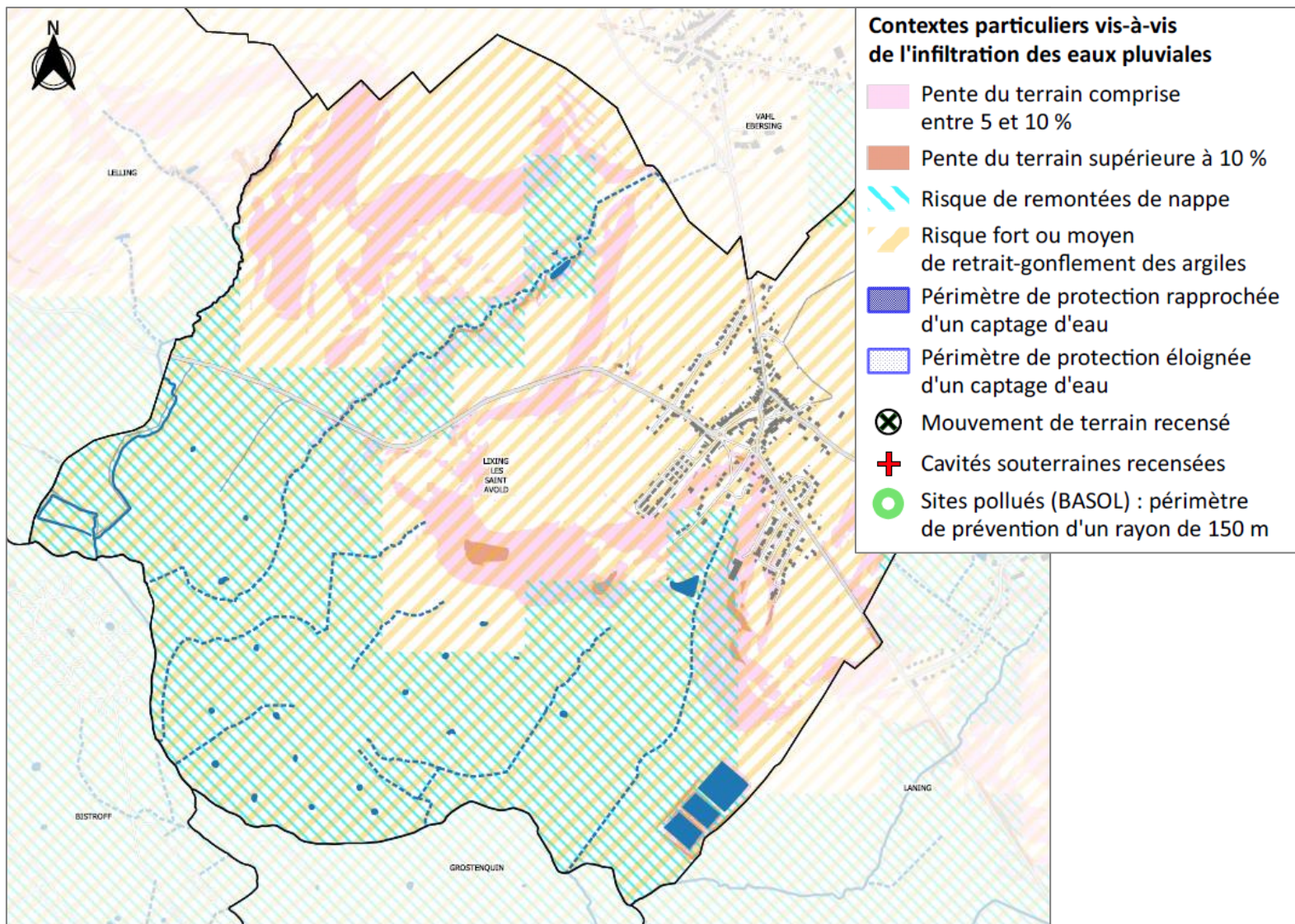
Lorsqu'un projet est traversé par un axe d'écoulement principal, le pétitionnaire doit prendre les dispositions nécessaires pour **préserver la continuité hydraulique de cet axe.**

Pour cela, il convient :

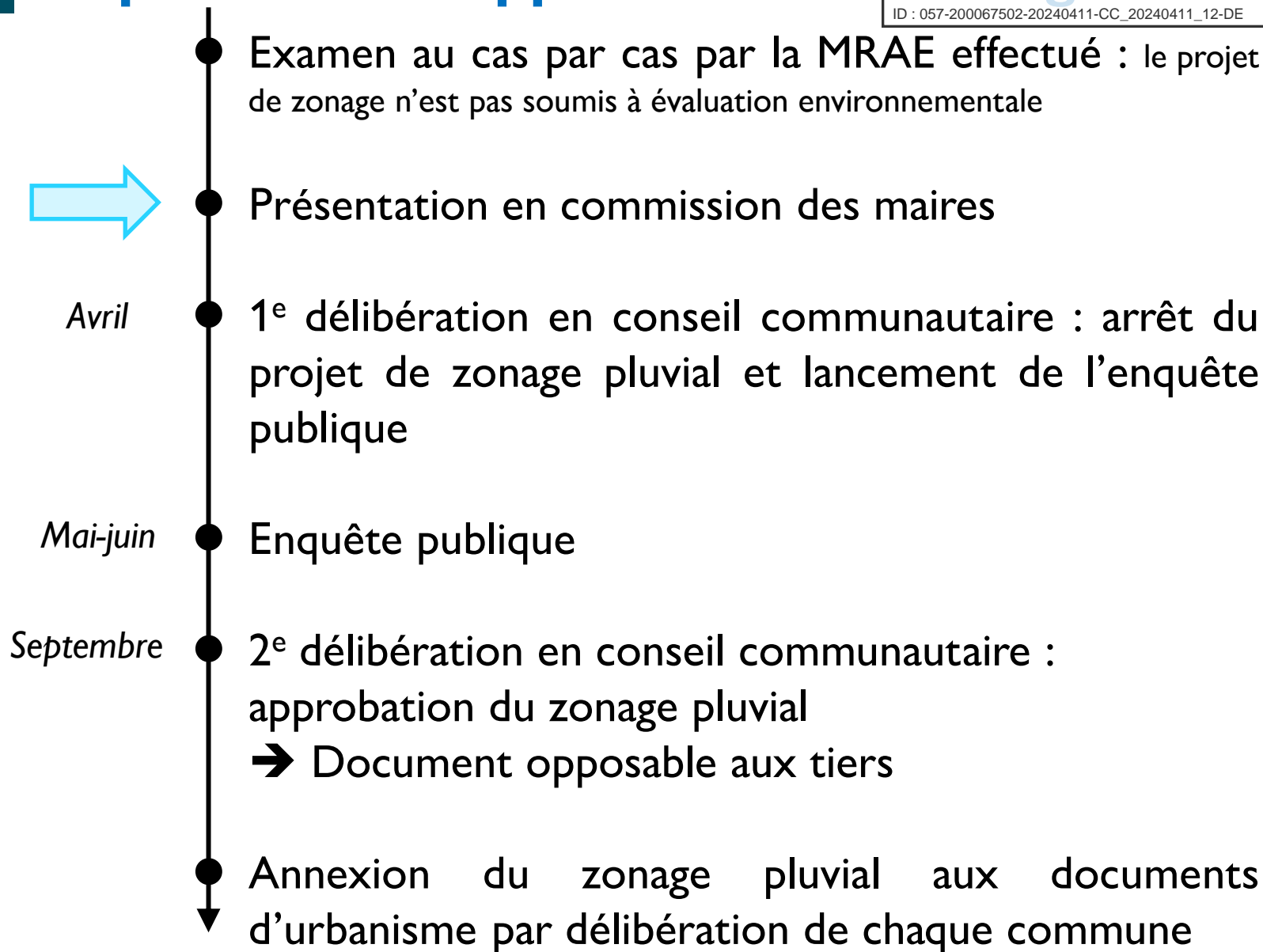
- de réaliser les relevés topographiques nécessaires pour préciser la trajectoire de l'axe d'écoulement,
- à défaut d'une étude plus précise, de **laisser libre de tout obstacle aux écoulements une bande de 5 mètres de part et d'autre de l'axe.**



## Carte des recommandations vis-à-vis de l'infiltration



# Le processus d'approbation du zonage S<sup>2</sup>LO





## 4 fiches pédagogiques : 1 par type de projet et par zone



### ZONAGE PLUVIAL

Prescriptions et mode d'emploi



**Fiche 1 : Projets de maisons individuelles**  
*Zone orange du zonage pluvial*

**Zonage pluvial : présentation**

**Qu'est-ce que le zonage pluvial ?**

Le zonage pluvial **fixe des règles** et donne des **recommandations** pour bien gérer les eaux pluviales au sein des projets de construction sur le territoire de l'Agglomération.

**Qui est concerné ?**

Il s'applique notamment à tout **projet** de construction ou d'extension de maison individuelle, quelle que soit sa taille.

Tout projet d'aménagement entraînant des **conséquences sur le ruissellement** et sur les conditions d'infiltration du terrain est soumis aux règles du zonage pluvial.

**Plus d'informations ?**

La notice du zonage pluvial établi par la CASAS est téléchargeable sur son site internet.

Contact pour plus d'informations :  
<https://www.agglo.saint-avold.fr/>  
03 87 92 84 76

**Quels sont les enjeux de la gestion des eaux pluviales ?**

**Réduire le risque d'inondation** pour assurer la sécurité des personnes et des biens

*Inondation à Saint-Avold (2018) ▶*



**Préserver les milieux naturels** en réduisant la pollution des eaux de ruissellement



**Améliorer le cadre de vie**, lutter contre l'effet d'îlot de chaleur et réintroduire la nature dans les villes

*Nous végétalisons d'infiltration ▶*



**Préserver la ressource en eau** en infiltrant les eaux pluviales vers la nappe phréatique et en les récupérant pour les utiliser



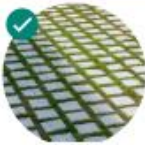
**Maîtriser les coûts** pour les acteurs privés comme pour la collectivité




**Zonage pluvial : la mise en œuvre**

**La limitation de l'imperméabilisation :**  
favoriser l'infiltration et limiter le ruissellement

**PRIVILÉGIER DES REVÊTEMENTS PERMÉABLES ET VÉGÉTALISÉS POUR LA TERRASSE, L'ALLÉE DE GARAGE OU L'USOIR** (conserver un maximum de surface en pleine terre)


Pavés à joints drainants ou engazonnés




Pas japonais




Platelage bois (sur pleine terre)

Terrasse gravillonnée perméable

**Des solutions simples et de faible profondeur :**  
favoriser l'infiltration diffuse en surface



Descente de toiture débouchant à ciel ouvert

Terre végétale

Espace vert en creux

Infiltration

**LES ESPACES VERTS EN CREUX OU « JARDINS DE PLUIE »**

Creuser légèrement une partie du jardin, en privilégiant des pentes douces, pour y recueillir et y infiltrer les eaux des surfaces imperméables et des toitures.



*Exemple de « jardin de pluie »*



Descente de toiture débouchant à ciel ouvert

Ruissellement en surface


Géotextile perméable

Infiltration

**LA TRANCHEE D'INFILTRATION OU TRANCHEE DRAINANTE**

Tranchée peu profonde, remplie de gros galets et entourée d'un géotextile perméable.

Les espaces vides entre les galets permettent de stocker l'eau de pluie, avant qu'elle ne s'infilte (une tranchée est généralement constituée de 30% de vide, son volume est donc égale à 3,3 fois le volume d'eau à stocker).



*Exemple de tranchée d'infiltration*

Communauté d'Agglomération  
Saint-Avold Synergie

Source d'initiatives,  
NATURELLEMENT



Envoyé en préfecture le 19/04/2024

Reçu en préfecture le 19/04/2024

Publié le 19/04/2024

ID : 057-200067502-20240411-CC\_20240411\_12-DE

S<sup>2</sup>LO

# Merci de votre attention



# ANNEXES



# Gestion des pluies courantes

Envoyé en préfecture le 19/04/2024

Reçu en préfecture le 19/04/2024

Publié le 19/04/2024

ID : 057-200067502-20240411-CC\_20240411\_12-DE

## ZONAGE PLUVIAL CARTE N°1 Règle de gestion des pluies courantes

- Limites communales
- Cours d'eau permanent
- Cours d'eau intermittent
- Plan d'eau

### Zonage des règles de gestion des pluies courantes

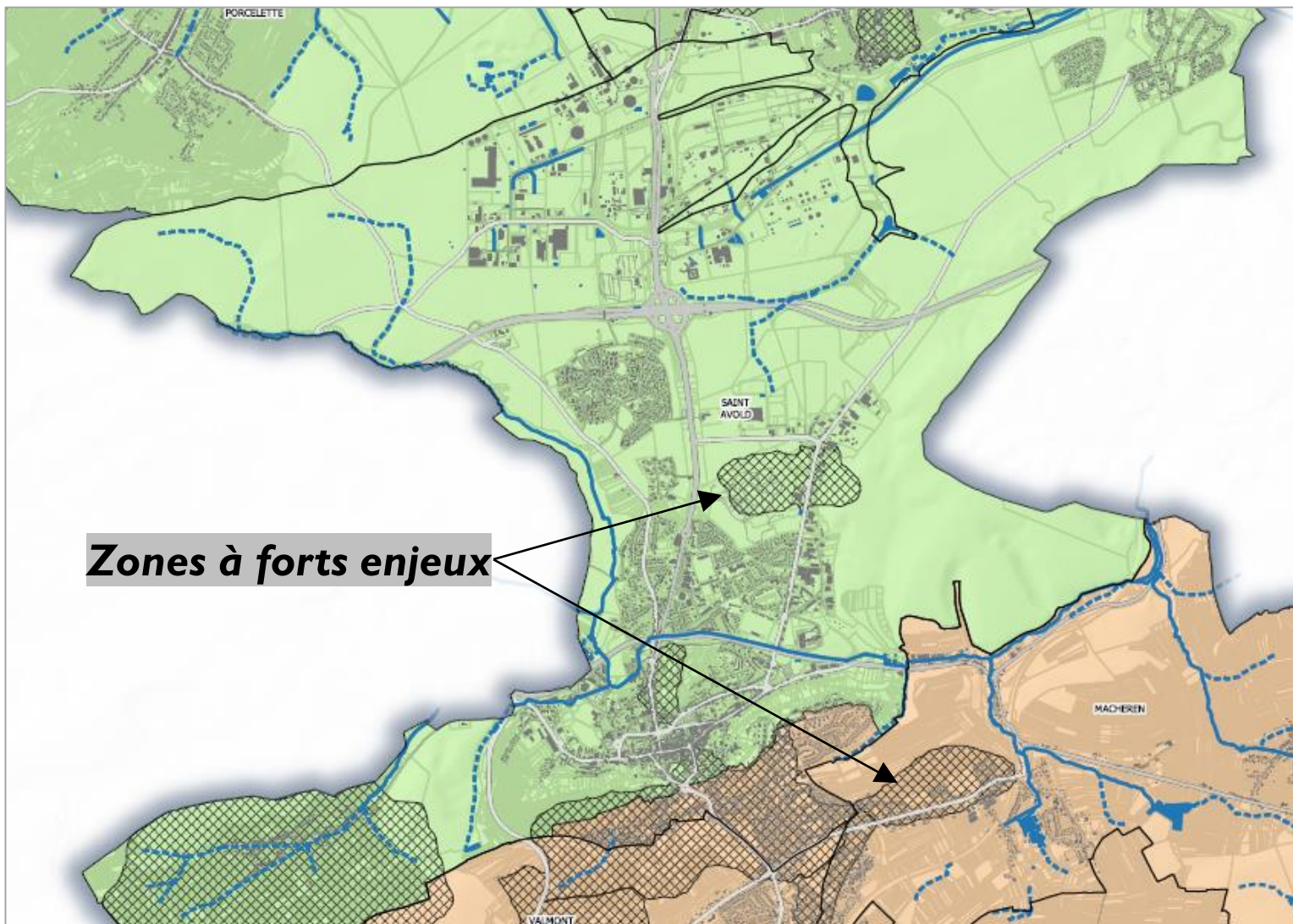
- Zone verte
- Zone orange



0 2,5 5 km

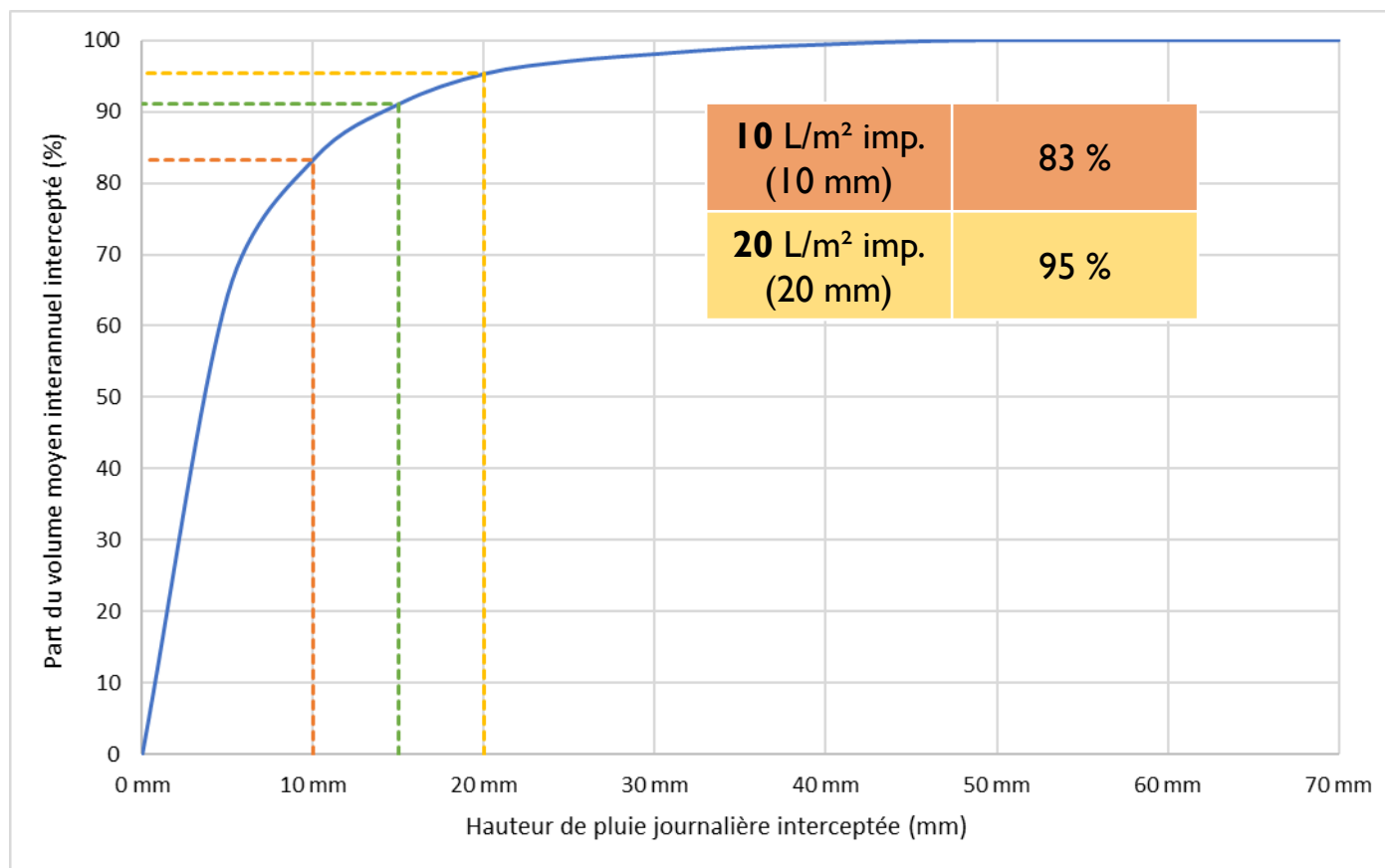
Réalisation : SEPIA Conseils - avril 2023  
Sources : IGN, OSM

## Carte de zonage pour les pluies moyennes à fortes



## Part du volume moyen annuel de précipitations déconnectée du réseau, en fonction de la hauteur déconnectée

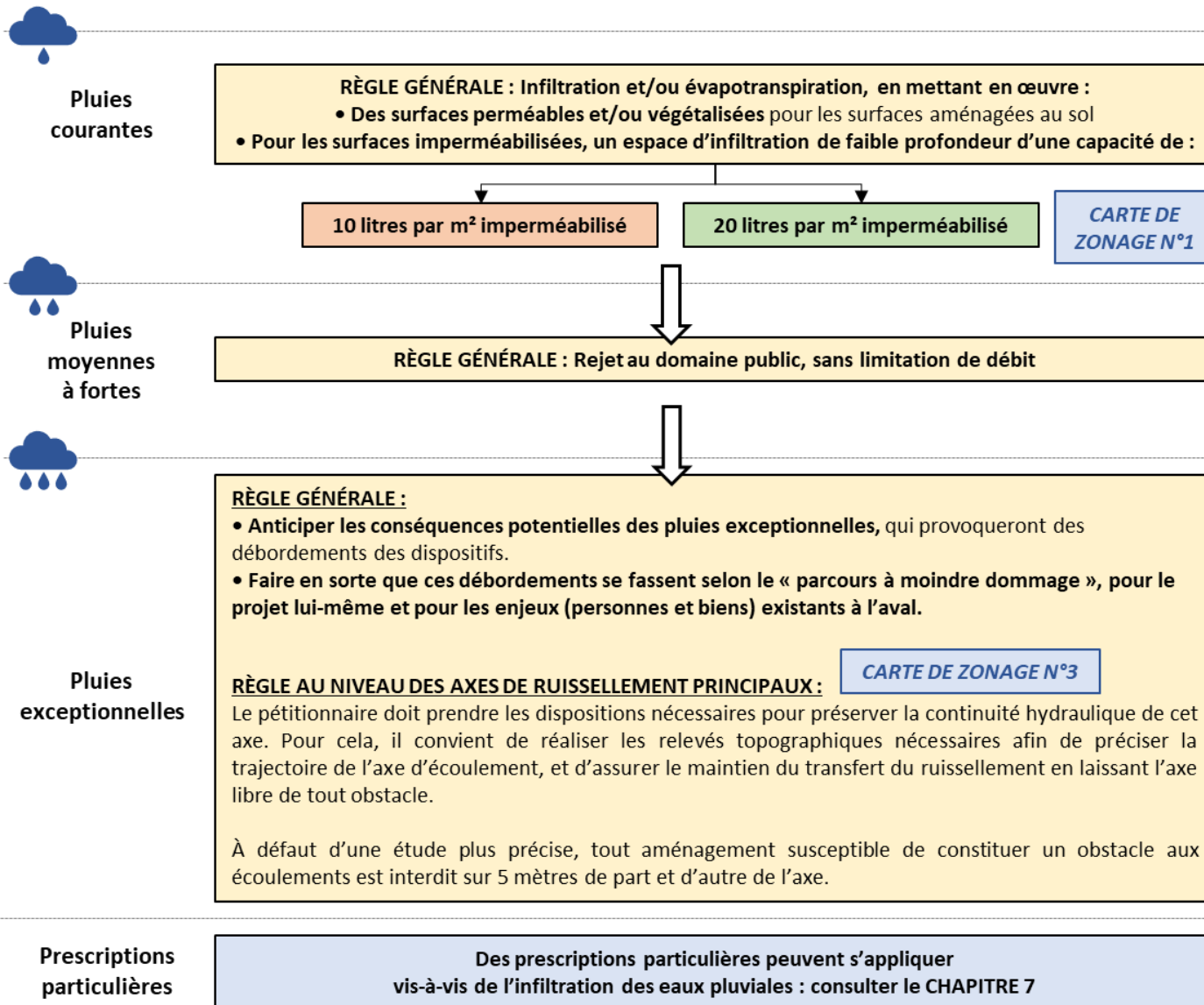
Analyse de la pluviométrie journalière sur 2015-2016-2017



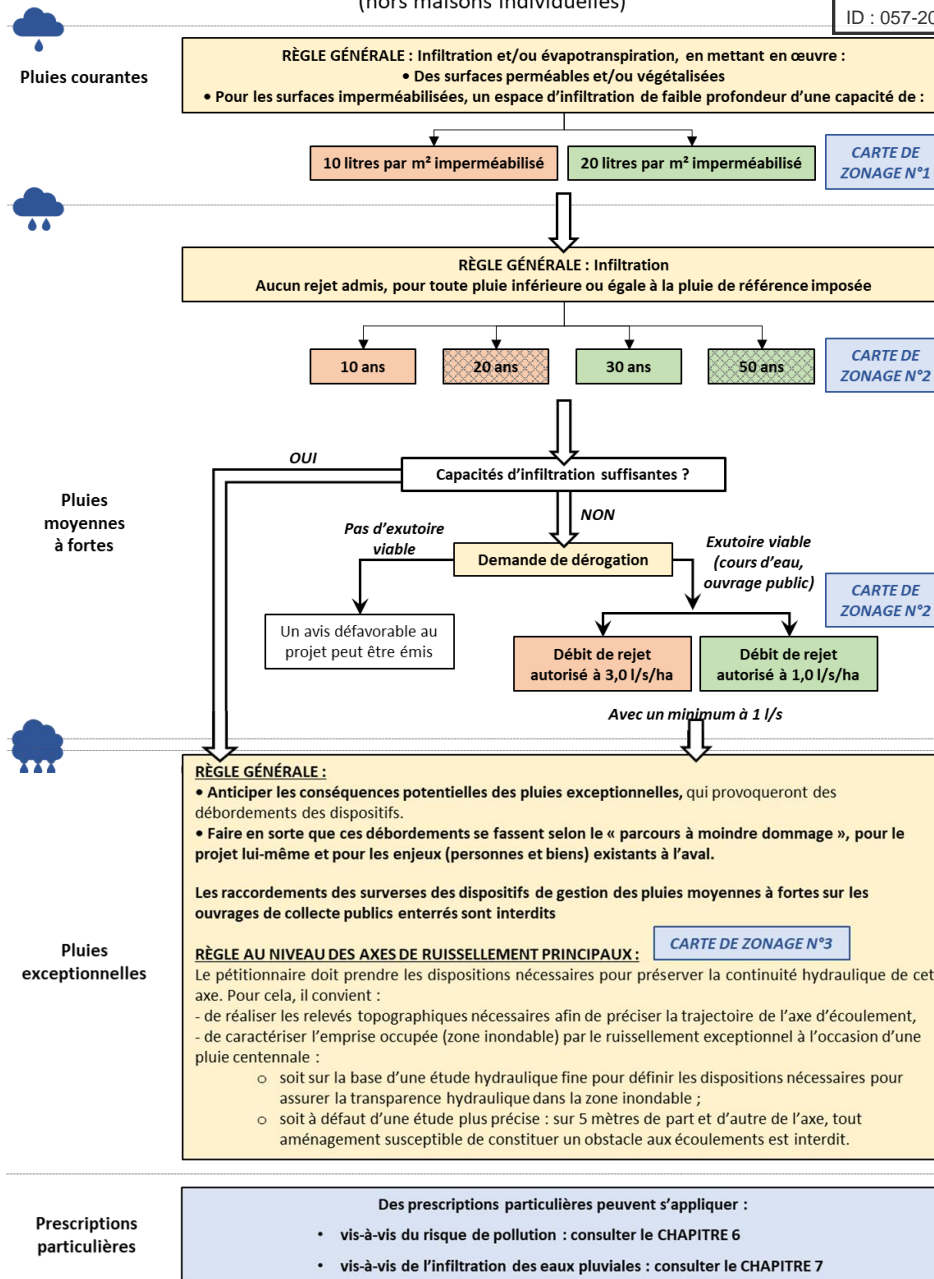


# Synthèse des règles pour les p maisons individuelles

## Projets de maison individuelle (hors opération d'ensemble)







La règle générale pour la gestion des pluies courantes permet de préserver les milieux récepteurs des pollutions chroniques liées aux surfaces « classiques »

## Règles pour les surfaces présentant des risques particuliers de pollution chronique et/ou accidentelle

- **Pollution chronique** : mettre en œuvre un abattement suffisant, afin d'assurer des rejets compatibles avec les objectifs de bon état des milieux
- **Pollution accidentelle** : assurer le confinement de ces pollutions

**Les séparateurs à hydrocarbures sont interdits** pour la gestion des pollutions chroniques, sauf exception (exemple : aire de distribution de carburant)

