



Eurométropole de Metz – Direction du Cycle de l'Eau et de l'Energie

PLAN PLUIE :

SCHEMA DIRECTEUR DE GESTION DES EAUX PLUVIALES ET ZONAGE PLUVIAL

RESUME NON TECHNIQUE

**Plan
pluie**
EUROMÉTROPOLE DE METZ

Gérer autrement, agir maintenant

Table des matières

Contexte général	2
Contexte réglementaire	3
Principes retenus	4
Le zonage de l'Eurométropole de Metz	5

Contexte général

En zone urbaine, le cycle naturel de l'eau est perturbé par l'imperméabilisation des sols : au lieu de s'infiltrer dans les sols et de s'évaporer naturellement, les eaux de pluie ruissellent.

L'approche classique de gestion des eaux de ruissellement en ville, dite « **tout-tuyau** », est née à la fin du XIX^{ème} siècle dans le cadre de la lutte contre une insalubrité qui était à l'origine d'épidémies de peste et de choléra. Elle consiste à collecter les eaux usées et pluviales dans des conduites enterrées, souvent de grandes dimensions, pour les évacuer rapidement loin des villes.

Cette approche montre aujourd'hui toutes ses limites. L'étalement urbain entraîne une augmentation des débits d'eaux pluviales. Il est alors nécessaire de surdimensionner les conduites et/ou de surverser les effluents au milieu naturel pour limiter les risques d'inondation, entraînant des rejets polluants aux cours d'eau. Privés de précipitations, les sols urbains s'assèchent, la végétation urbaine souffre du manque d'eau et peine à rafraichir les villes : c'est un des facteurs à l'origine de l'effet d'îlot de chaleur urbain. En parallèle, le dérèglement climatique amplifie les désordres avec des pluies moins fréquentes, mais plus violentes et des épisodes de forte chaleur et de sécheresse de plus en plus fréquents.

Le territoire de l'Eurométropole de Metz, où les eaux pluviales sont majoritairement gérées par un système de type « tout-tuyau », est pleinement concerné par ces problématiques, qui se traduisent en particulier par des **risques d'inondations** et de **dégradation de la qualité des eaux**. L'augmentation prévisible des épisodes de fortes chaleur liée au dérèglement climatique pose également de manière plus pressante la question de l'habitabilité des zones urbaines denses en période estivale, fortement impactée par l'**effet d'îlot de chaleur urbain**.

Il est ainsi plus que jamais nécessaire de **repenser notre façon de gérer ce bien commun essentiel qu'est l'eau**, et en particulier les **eaux pluviales**, une précieuse ressource pour notre territoire : l'Eurométropole de Metz a donc fait le choix de s'engager dans une démarche de **gestion durable des eaux pluviales**. Ainsi, depuis 2022, la métropole travaille à l'élaboration du **Plan Pluie** qui comprend notamment un programme de désimperméabilisation des sols et un **zonage pluvial**.

Les bénéfices attendus du Plan Pluie sont :

- Améliorer la protection de la ressource en eau,
- Atténuer le risque inondation,
- Contribuer à la lutte contre le phénomène d'îlot de chaleur urbain,
- Recharger les nappes phréatiques.

Contexte réglementaire

L'Eurométropole de Metz est un EPCI du département de la Moselle, composée de 230 000 habitants répartis dans 46 communes. La métropole exerce la compétence eaux pluviales sur l'ensemble des communes à l'exception de Roncourt dont la compétence est gérée par un syndicat de gestion des eaux, le Syndicat Orne Aval.

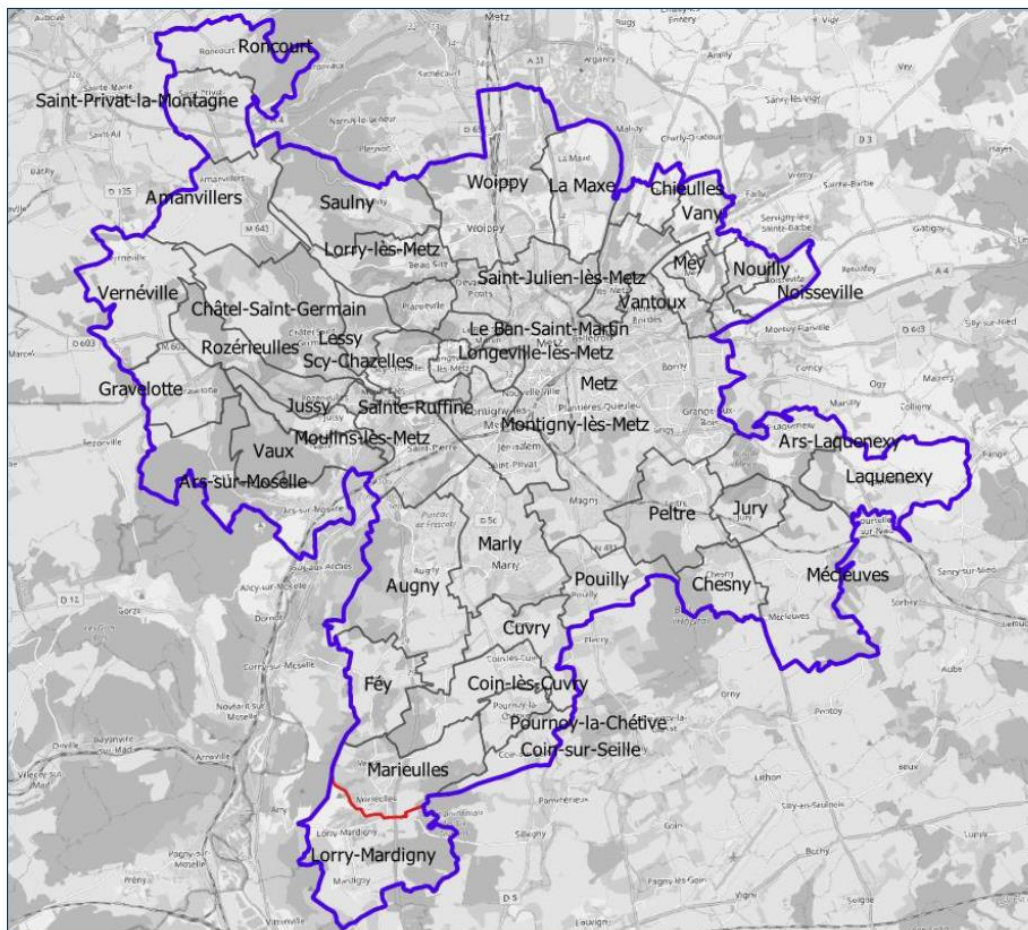


Figure 1 : Territoire actuel de l'Eurométropole de Metz

L'article L2224-10 du Code Général des Collectivités Territoriales prévoit l'établissement d'un zonage pluvial par les collectivités ayant identifié sur leur territoire des zones à enjeux vis-à-vis de la gestion des eaux pluviales et de ruissellement. Le zonage pluvial peut inclure des prescriptions visant à limiter l'imperméabilisation des sols et/ou à limiter les débits d'écoulement des eaux pluviales et de ruissellement.

En application de l'article R.122-3 du Code de l'environnement, Metz Métropole a saisi la Mission Régionale d'Autorité Environnementale (MRAe) le 14 juin 2024. Après examen au cas par cas, la MRAe a dispensé, par décision du 1er août 2024, le projet de zonage des eaux pluviales urbaines d'une évaluation environnementale.

Principes retenus

- **Priorité à l'infiltration :**

Cela suppose de favoriser l'infiltration des eaux pluviales à la source, la réutilisation et l'évapotranspiration avant d'envisager le rejet dans un cours d'eau ou un plan d'eau, ou dans un réseau d'eaux pluviales.

- **Gestion intégrée à la source :**

Les eaux pluviales doivent être :

- gérées à la source, c'est-à-dire dans l'emprise du projet **au plus près de là où elles tombent** (sans passer par une canalisation, un fossé, ou autre ouvrage de transit) ;
- intégrées dans le projet, en prévoyant des aménagements multifonctionnels : : *toitures végétalisées, places de stationnement perméables, revêtements de voirie poreux, espace vert d'infiltration*

- **Règlementation du facteur de charge dans les zones à enjeux**

L'Eurométropole de Metz a fait le choix de **réglementer le facteur de charge** des dispositifs d'infiltration dans certaines zones de son territoire présentant des enjeux vis-à-vis du sol ou du sous-sol, pour favoriser une infiltration diffuse, à la source.

Le facteur de charge (FC) d'un dispositif d'infiltration des eaux pluviales est le rapport entre la surface d'infiltration (SI) et la surface active (SA) qui lui est raccordée ($FC = SA/SI$).

- Un facteur de charge élevé ($FC > 15$) traduit une infiltration concentrée, susceptible dans certains cas d'engendrer des impacts sur le sol, le sous-sol ou les milieux aquatiques.
- Un facteur de charge faible ($FC < 5$) traduit une infiltration peu concentrée, proche des conditions d'infiltration naturelles (en l'absence d'imperméabilisation des sols).

- **Gestion des pluies courantes, moyennes à fortes, exceptionnelles**

Les pluies courantes :

Niveau N1 : Infiltrer jusqu'à 15 mm de pluie tombée sur une période de 24h, (ce type de pluies étant, par définition, fréquent).

Les pluies moyennes à fortes :

Niveau N3 : Infiltrer jusqu'à 30 mm de pluie tombée sur une période de 24h.

Niveau N3 renforcé : Infiltrer jusqu'à 45 mm de pluie tombée sur une période de 24h, dans les zones concernées par des risques d'inondation.

Afin de restituer une capacité de stockage dans un délai raisonnable, mais également pour empêcher le développement des larves de moustiques, ces pluies devront être évacuées en 4 jours maximum (96 h) ;

Les pluies exceptionnelles :

Niveau N4 : L'inondation est inévitable et ses conséquences doivent être maîtrisées. Il est admis que les aménagements débordent. Le projet doit donc identifier clairement les points bas d'évacuation des eaux et axes d'écoulement vers lesquels se dirigeront ces écoulements en cas de débordement. Il est également nécessaire pour chaque porteur de projet d'attacher une vigilance aux risques de pollutions et d'inondations.

Le zonage de l'Eurométropole de Metz

Ce zonage pluvial est le fruit d'une large concertation, menée par les services de Metz Métropole et le bureau d'études, avec les communes métropolitaines, les administrations (DTT, DREAL, ARS, BRGM, etc.) et les acteurs du territoire (aménageurs, lotisseurs, architectes, bailleurs sociaux, bureaux d'études, etc.).

- Le zonage pluvial concerne tous les usagers et s'applique à **tous les projets** :
 - de manière obligatoire lorsqu'ils nécessitent une autorisation d'urbanisme et entraînent une modification de l'imperméabilisation ou de l'artificialisation des sols, ou un remaniement d'une zone déjà imperméabilisée ou artificialisée ;
 - de manière facultative mais recommandée pour les autres catégories de projets.

- Le zonage pluvial de l'Eurométropole de Metz est constitué :
 - d'une carte de zonage, disponible sur le site internet de l'Eurométropole de Metz et sur le Géoportail de l'Urbanisme en annexe du PLUi de l'Eurométropole de Metz ;
 - d'un règlement, qui définit les règles de gestion des eaux pluviales applicables sur tout le territoire de l'Eurométropole de Metz, et dans chaque zone définie sur la carte de zonage.
 - d'un guide technique à destination des porteurs de projets.

- Utilisation du zonage :
 - **Etape 1** : le porteur de projet localise l'emprise de son projet sur les cartes du zonage pluvial et prend connaissance de la ou les zone(s) concernée(s) par son projet. Les cartes sont mises à disposition sur le site internet de l'Eurométropole de Metz.
 - **Etape 2** : le porteur de projet consulte le présent règlement et prend connaissance :
 - Des prescriptions de gestion des eaux pluviales qui s'appliquent sur tout le territoire de l'Eurométropole de Metz (cf. partie 2 du présent règlement), à l'exception de la commune de Roncourt.
 - Des prescriptions de gestion des eaux pluviales qui s'appliquent spécifiquement dans la ou les zone(s) concernée(s) par le projet (cf. partie 3 du présent règlement).
 - **Etape 3** : le porteur de projet peut consulter en complément le Guide du porteur de projet mis à sa disposition sur le site internet de l'Eurométropole de Metz.
 - **Etape 4** : le porteur de projet intègre les prescriptions du zonage pluvial dans la conception de son projet.

- La cartographie du zonage pluvial est constituée de **13 zones de prescriptions**, dont :
 - 9 zones principales ;
 - 4 sous-zones (« -45 ») concernées par un risque d'inondation, où s'applique la règle du niveau N3 renforcé.

N.B. Le zonage pluvial s'applique sur tout le territoire de l'Eurométropole de Metz, à l'exception de la commune de Roncourt dont la compétence GEPU est exercée par le Syndicat des Eaux Orne Aval. La cartographie du zonage pluvial a toutefois été établie également sur cette commune avec la même méthodologie, à titre informatif.

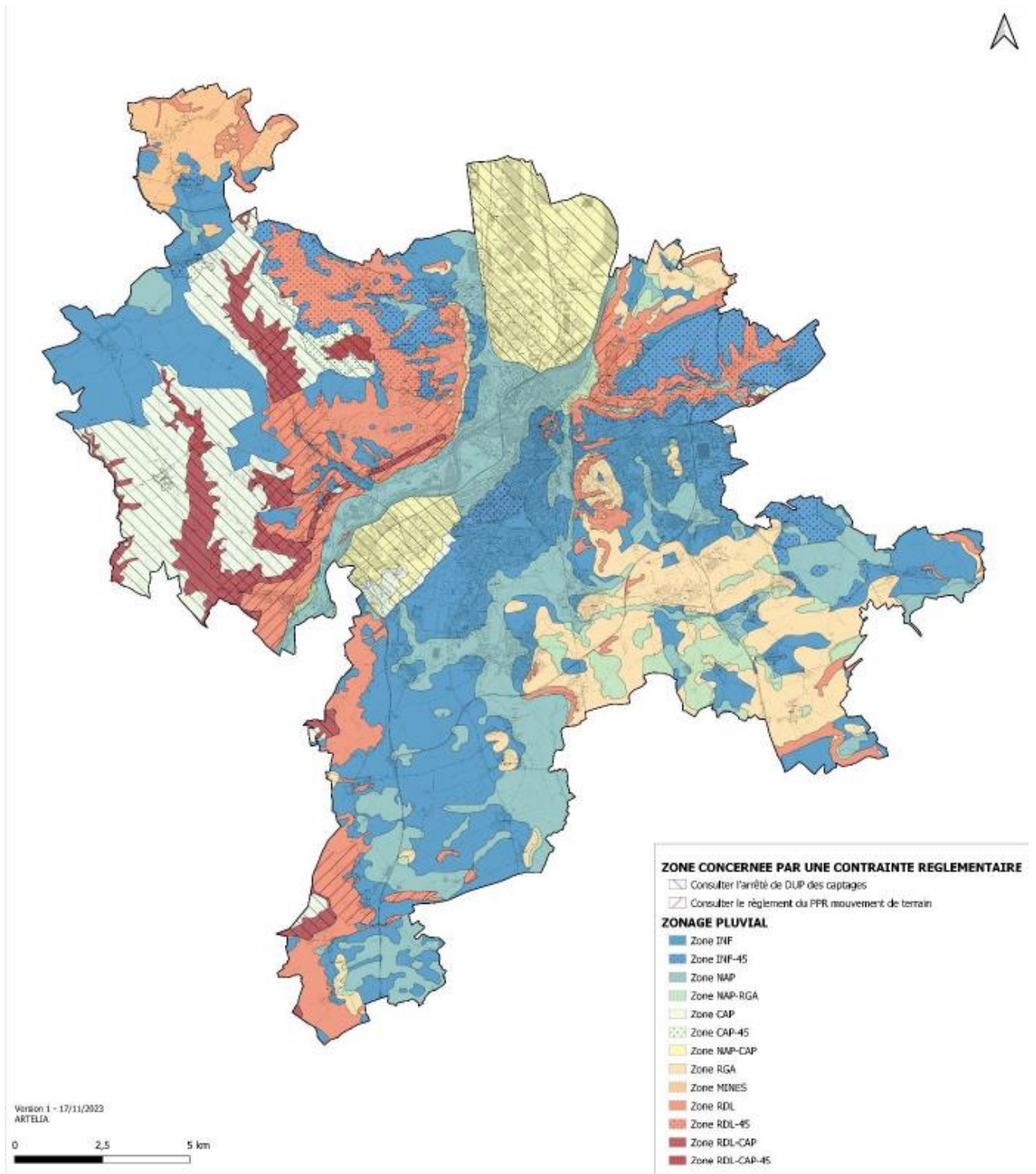


Figure 2: Aperçu de la carte de zonage pluvial