



---

# Zonage de gestion des eaux pluviales urbaines d'Orléans Métropole

## Rapports d'étude

---

Septembre 2022



Ingénierie et gouvernance de l'eau  
53 rue de Turbigo 75003 Paris  
T. +33 (0)1 53 01 92 95  
[www.sepia-conseils.fr](http://www.sepia-conseils.fr)



---

# AVANT PROPOS

---

Le territoire d'Orléans Métropole connaît, depuis de nombreuses années, un développement important de l'urbanisation, qui entraîne une augmentation des surfaces imperméabilisées. Sans actions compensatrices. Cette eau, qui ne peut s'infiltrer, vient augmenter le volume d'eau ruisselée et entraîne également un lessivage plus important des polluants qui se concentrent sur les surfaces imperméabilisées.

La gestion des eaux pluviales constitue ainsi une priorité environnementale pour prévenir les risques d'inondation en milieu urbain, pour préserver la qualité des milieux aquatiques et l'alimentation des nappes phréatiques. Les eaux pluviales ne doivent plus être considérées comme une gêne à évacuer le plus loin possible, mais comme une ressource à valoriser au plus près de leur point de chute.

C'est dans ce contexte qu'Orléans Métropole a engagé une réflexion globale pour assurer une gestion des eaux pluviales au travers notamment de son schéma directeur d'assainissement et de son PLUm.

Elle s'engage ainsi vers un territoire plus résilient et durable pour s'adapter au changement climatique et ainsi tenir compte du cycle naturel de l'eau en renforçant et valorisant la présence de l'eau et de la nature en ville.

S'inscrivant pleinement dans la démarche du PLUm, le zonage de gestion des eaux pluviales urbaines constitue la traduction concrète de la stratégie de gestion des eaux pluviales retenue par la collectivité en règles et recommandations, afin d'assurer la maîtrise des ruissellements, de lutter contre les inondations et de protéger les milieux aquatiques.

Le présent document soumis à enquête publique est composé

- d'un résumé non technique présentant le contexte de l'enquête publique et qui expose la politique de gestion des eaux pluviales qu'Orléans Métropole souhaite développer et présente de façon simplifiée les futures règles des gestions des eaux pluviales.
- d'une notice explicative qui explicite les règles et recommandations en matière de gestion des eaux pluviales dotée d'une « boîte à outils » comprenant, pour chaque commune, une carte des principaux écoulements superficiels en cas de pluies exceptionnelles ainsi qu'une carte des règles et recommandations vis-à-vis de l'infiltration,
- de l'avis de l'autorité environnementale.





---

## Résumé non technique

---

Septembre 2022



Ingénierie et gouvernance de l'eau  
53 rue de Turbigo 75003 Paris  
T. +33 (0)1 53 01 92 95  
[www.sepia-conseils.fr](http://www.sepia-conseils.fr)



## TABLE DES MATIERES

1. INFORMATION SUR L'ENQUETE PUBLIQUE .....	8
1.1 Mention des textes qui régissent l'enquête publique.....	8
1.2 L'enquête publique dans la procédure administrative de l'élaboration du zonage de gestion des eaux pluviales urbaines .....	9
2. POURQUOI UN ZONAGE DE GESTION DES EAUX PLUVIALES URBAINES ? .....	10
3. QU'EST-CE QUE L'EAU PLUVIALE ? .....	11
4. COMMENT A ETE ELABORE CE ZONAGE ? .....	12
5. QUEL EST SON CHAMP D'APPLICATION ? .....	13
6. QUELS SONT LES GRANDS PRINCIPES DU ZONAGE ? .....	14

# 1. INFORMATION SUR L'ENQUETE PUBLIQUE

L'article R. 123-8-3 du Code de l'Environnement exige que le dossier d'enquête publique comporte notamment : « *La mention des textes qui régissent l'enquête publique en cause et l'indication de la façon dont cette enquête s'insère dans la procédure administrative relative au projet, plan ou programme considéré, ainsi que la ou les décisions pouvant être adoptées au terme de l'enquête et les autorités compétentes pour prendre la décision d'autorisation ou d'approbation* ».

Cette exigence est applicable à la procédure d'élaboration du zonage de gestion des eaux pluviales urbaines d'Orléans Métropole à laquelle répond ce présent résumé non technique. Le maître d'ouvrage du dossier est :

Orléans Métropole  
Espace Saint Marc  
5 place du 6 juin 1944  
45000 Orléans

## 1.1 MENTION DES TEXTES QUI REGISSENT L'ENQUETE PUBLIQUE

Textes	
Code Général des Collectivités Territoriales	Article L. 2224-10 Articles R. 2224-8 et R. 2224-9
Code de l'Environnement	Chapitre III du titre II du livre I <sup>er</sup> parties législatives et réglementaires. Articles L. 123-1 et suivants Articles R. 123-1 et suivants

### - Référence sur l'obligation d'enquête publique

L'article R.2224-8 du Code Général des Collectivités Territoriales indique que le projet du zonage de gestion des eaux pluviales est soumis à l'enquête publique par le maire ou le président de l'établissement public de coopération intercommunale compétents dans les formes prévues par les articles R. 123-1 et suivants du Code de l'Environnement.

### - Référence sur la composition du dossier

Conformément à l'article R 2224-9 du Code Général des Collectivités Territoriales, le dossier d'enquête comprend un projet de délimitation des zones d'assainissement ainsi qu'une notice justifiant le zonage envisagé.

Le contenu du dossier d'enquête publique relève des dispositions de l'article R. 123-8 du Code de l'Environnement.

L'organisation de cette enquête publique suit les dispositions des articles L. 123-1 et suivants et R. 123-1 et suivants du Code de l'Environnement, modifiés notamment par le Décret n°2017-626

du 25 avril 2017 portant réforme de l'enquête publique relative aux opérations susceptibles d'affecter l'Environnement.

## 1.2 L'ENQUETE PUBLIQUE DANS LA PROCEDURE ADMINISTRATIVE DE L'ELABORATION DU ZONAGE DE GESTION DES EAUX PLUVIALES URBAINES

### ➤ **Elaboration des documents**

L'enquête publique s'inscrit dans le cadre de la procédure d'élaboration du zonage de gestion des eaux pluviales urbaines **des 22 communes d'Orléans Métropole** :

**Boigny-sur-Bionne, Bou, Chateau, La Chapelle-Saint-Mesmin, Chécy, Combleux, Fleury-les-Aubrais, Ingré, Mardié, Marigny-les-Usages, Olivet, Orléans, Ormes, Saint-Cyr-en-Val, Saint-Denis-en-Val, Saint-Hilaire-Saint-Mesmin, Saint-Jean-de-Braye, Saint-Jean-de-la-Ruelle, Saint-Jean-le-Blanc, Saint-Pryvé-Saint-Mesmin, Saran et Semoy.**

La métropole d'Orléans a profité de la réalisation de son schéma directeur d'assainissement pour procéder à l'élaboration de son zonage de gestion des eaux pluviales urbaines et pour engager une réflexion globale afin d'assurer une gestion des eaux pluviales urbaines au travers notamment de son PLUm.

### ➤ **Demande d'examen au cas par cas**

Conformément à l'article R.122-17 du Code de l'Environnement, Orléans Métropole a sollicité l'examen au cas par cas du zonage de gestion des eaux pluviales urbaines, préalable à la réalisation d'une évaluation environnementale, auprès de la Mission Régionale d'Autorité Environnementale. Cette dernière a répondu, en février 2022, que ce dossier ne nécessitait pas une évaluation environnementale.

La décision est jointe au dossier d'enquête publique conformément à l'article R. 123-8 du Code de l'Environnement.

### ➤ **Arrêté prescrivant l'enquête publique et publicité**

Par délibération en date du 29 septembre 2022, Orléans Métropole a approuvé le projet de zonage de gestion des eaux pluviales urbaines et a donné pouvoir à Monsieur le Président pour exécuter toutes les formalités nécessaires à la mise à l'enquête publique.

Conformément aux articles L. 123-1 et suivants et R. 123-1 et suivants du Code de l'Environnement, le Président d'Orléans Métropole a prescrit par arrêté en date du 15 novembre 2022 l'ouverture de l'enquête publique unique relative au zonage de gestion des eaux pluviales urbaines.

## 2. POURQUOI UN ZONAGE DE GESTION DES EAUX PLUVIALES URBAINES ?

Le zonage des eaux pluviales est un outil réglementaire dont se dote la collectivité. Il constitue la traduction concrète de sa stratégie de gestion des eaux pluviales en règles et recommandations, afin d'assurer la maîtrise des ruissellements, de lutter contre les inondations et de protéger les milieux aquatiques.

Dans ce but, le zonage des eaux pluviales est constitué d'un ensemble de prescriptions et de dispositions constructives et d'aménagements.

En effet, le zonage pluvial répond à l'obligation réglementaire de l'article L. 2224-10 du Code Général des Collectivités Territoriales, de délimiter :

- les zones où des mesures doivent être prises pour limiter l'imperméabilisation des sols et pour assurer la maîtrise du débit d'écoulement des eaux pluviales et de ruissellement ;
- les zones où il est nécessaire de prévoir des installations pour la collecte, le stockage éventuel et, en tant que de besoin, le traitement des eaux pluviales et de ruissellement lorsque la pollution qu'elles apportent au milieu aquatique risque de nuire gravement à l'efficacité des dispositifs d'assainissement.

Le zonage pluvial est soumis à enquête publique, qui permet d'informer et de recueillir les observations et suggestions avant l'approbation par le conseil métropolitain.

Une fois approuvé en conseil métropolitain, il est opposable à tout projet, qu'il soit soumis ou non à autorisation d'urbanisme.

### 3. QU'EST-CE QUE L'EAU PLUVIALE ?

Les eaux pluviales sont toutes les eaux résultant des précipitations atmosphériques avant et après leur ruissellement. Il s'agit des eaux provenant de la pluie, de la fonte des neiges, de la grêle ou de la glace, tombant ou se formant naturellement sur le sol ou toute surface les réceptionnant.

L'eau de pluie qui ruisselle va d'une part lessiver les surfaces sur lesquelles elle s'écoule et d'autre part éroder les matériaux de surface, ce qui a pour effet de la charger en polluants. Plus l'eau ruisselle, plus elle est polluée.

La collecte de l'eau pluviale est assurée par deux types de réseaux :

- des réseaux unitaires qui évacuent dans les mêmes canalisations les eaux usées domestiques et les eaux pluviales qui se mélangent. Elles sont ensuite traitées en stations d'épuration avant d'être rejetées en milieu naturel.  
En cas de très fortes pluies, il arrive parfois que le réseau unitaire ne soit plus capacitair, ce qui entraîne des déversements d'eaux unitaires directement en milieu naturel par le biais des déversoirs d'orages,
- des réseaux séparatifs qui collectent les eaux domestiques dans un réseau et les eaux pluviales dans un autre. Seules les eaux usées sont traitées en stations d'épuration. Les eaux pluviales qui se sont chargées de polluants lors de leur ruissellement et de leur transport dans les collecteurs sont traitées, avant leur rejet au milieu naturel, par des ouvrages spécifiques adaptés, appelés ouvrages de pré-traitement.

Chiffres clés sur le système d'assainissement du territoire d'Orléans Métropole :

- 2 000 km de réseaux :
  - 407 km de réseau Unitaire ;
  - 805 km de réseau séparatif Eaux Usées ;
  - 776 km de réseau séparatif Eaux Pluviales.
- 6 stations d'épuration,
- 115 ouvrages de prétraitement (séparateur hydrocarbure-déshuileurs, dessableurs).

## 4. COMMENT A ETE ELABORE CE ZONAGE ?

Le zonage des eaux pluviales a été élaboré dans le cadre du Schéma Directeur assainissement (SDA) et eaux pluviales, constitué d'un état des lieux, d'un diagnostic hydraulique et d'un programme d'aménagement.

Le diagnostic hydraulique est basé sur la construction de modèles pluviaux. Il a permis d'identifier des secteurs critiques, qui ont été confrontés à la connaissance du terrain et des problématiques constatées sur le territoire.

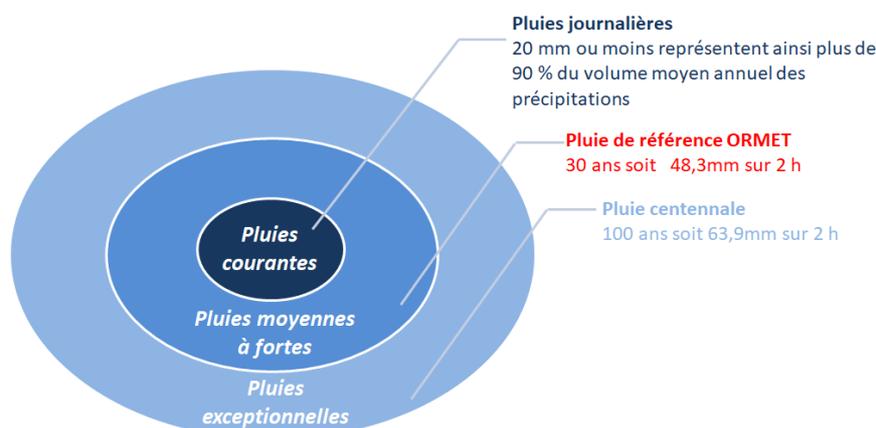
Pour les secteurs concernés par des désordres constatés sur le territoire, **des aménagements ont été préconisés** afin de résoudre les faiblesses et dysfonctionnements du réseau.

De plus, afin de réduire les apports d'eaux pluviales au réseau et de réduire la fréquence des surverses au niveau des déversoirs d'orage une analyse a également été menée sur :

- la **déconnexion** des bassins versants séparatifs des systèmes unitaires pour les raccorder sur des bassins versants pluviaux stricts,
- l'**identification** des opportunités de déconnexion des eaux pluviales relativement faciles à mettre en œuvre sur l'espace public, au niveau des équipements publics ou en désimperméabilisant des espaces publics existants.

Le zonage est complémentaire de ces actions et rejoint également les réflexions engagées en parallèle dans le cadre de la rédaction du PLUm approuvé depuis. Le zonage pluvial permet en effet d'accompagner le développement du territoire d'une gestion des eaux pluviales répondant à ses enjeux.

L'analyse pluviométrique réalisée dans le cadre du SDA a également permis de caractériser les différents niveaux de pluie que connaît le territoire d'Orléans Métropole.



## 5. QUEL EST SON CHAMP D'APPLICATION ?

La gestion des eaux pluviales est à la charge exclusive du propriétaire de l'unité foncière.

Le zonage pluvial s'applique à toute construction ou aménagement :

- Quel que soit le type d'aménagement : opérations d'aménagement d'ensemble (ZAC, lotissement, permis de construire groupé), constructions, voiries, parkings, cheminements, places, activités...
- Qu'il s'agisse d'un nouvel aménagement sur un terrain non encore aménagé, d'une extension d'un aménagement existant, d'une démolition/reconstruction, d'un réaménagement ou requalification d'espace public ou privé (voiries, parking, ...).
- Qu'il soit public ou privé,
- Quelle que soit sa taille,
- Quel que soit l'exutoire des eaux pluviales à l'aval du projet (vers des ouvrages existants, vers un cours d'eau ou par infiltration),
- Qu'il soit soumis à autorisation d'urbanisme ou non.

Tout projet d'aménagement ou de construction ayant une conséquence sur le ruissellement et les conditions d'infiltration du terrain (mise en place d'enrobés sur voirie, changement des matériaux etc. ...) doit faire l'objet d'un avis préalable de la Direction du Cycle de l'Eau.

## 6. QUELS SONT LES GRANDS PRINCIPES DU ZONAGE ?

Orléans Métropole a fait le choix d'un zonage qui ne se limite pas à la maîtrise des débits de rejet pour une pluie de référence donnée mais qui définit une stratégie de gestion des eaux pluviales au plus près de leur point de chute. Au-delà du volet quantité, il aborde également le volet qualité en fixant des règles afin de traiter au mieux la pollution.

### Volet quantité :

**La règle générale qui s'applique à tous projets et sur tout le territoire est une gestion des eaux pluviales à la parcelle par infiltration, pour toutes les pluies jusqu'à la pluie de période de retour 30 ans (48,3 mm en 2h).**

**La mise en œuvre de dispositifs de faible profondeur est demandée pour la gestion des pluies courantes. Les projets de plus grand envergure devront également prévoir les conséquences d'une pluie exceptionnelle.**

Les modalités de mise en œuvre sont détaillées plus largement dans la notice. Il est à noter toutefois qu'elles sont simplifiées pour la maison individuelle et ses annexes (hors opérations d'aménagement).

La mise en application nécessite la prise en compte des principes fondamentaux suivants :

- La gestion des eaux pluviales est à la charge exclusive du propriétaire de l'unité foncière. Il est garant de la conception des dispositifs, de leur bonne réalisation ainsi que de leur bon fonctionnement,
- La conception et la réalisation des dispositifs doivent être adaptées à l'opération, à la topographie, à la nature du sol et du sous-sol,
- Les dispositifs doivent être réalisés en séparatif sur la partie privée (eaux usées et pluviales collectées de manière séparée) et permettre l'évacuation en gravitaire,
- La gestion des eaux pluviales doit être intégrée le plus en amont possible de la conception de l'aménagement en valorisant les eaux pluviales pour qu'elles deviennent un atout pour le projet (espace de nature en ville, de cadre de vie, d'îlot de fraîcheur...),
- Une gestion intégrée de l'eau pluviale au plus près de son point de chute par la mise en œuvre de techniques alternatives,
- Les solutions de faible profondeur doivent être privilégiées pour permettre d'optimiser la filtration par les sols (de type espaces verts « en creux », noues, tranchées d'infiltration et « jardins de pluie ») et le traitement de la pollution, autant que possible les dispositifs devront être à ciel ouvert.

### Volet qualité

Le volet « qualitatif » de la gestion des eaux pluviales est en partie traité par la politique de gestion des pluies courantes qui consiste à gérer ces eaux au plus près de leur point de chute dans des dispositifs de faible profondeur. En effet, moins l'eau ruisselle, moins elle est polluée, cette pollution pouvant être digérée par les bactéries présentes dans les premiers centimètres du sol.

Des règles plus spécifiques sont prévues pour les projets présentant des risques particuliers de pollutions chronique et/ou accidentelle des eaux pluviales (ex : routes à forte circulation, surfaces de stockage de produits polluants etc.).