

# Département du Loiret

## Orléans Métropole

ENQUÊTE PUBLIQUE relative aux

- PROJET DE ZONAGE DE GESTION DES EAUX PLUVIALES URBAINES.



### Conclusions et avis de la commission d'enquête.

# Table des matières

1. Des inondations importantes en 2016, trois types de gestion, une réglementation au sein du PLUm ancienne. ....	3
2. Les objectifs : Favoriser l’infiltration à la parcelle et réduire les conséquences des eaux de ruissellement. ....	4
3. L’enquête.....	5
3.1. L’enquête.....	5
3.2. Le cadre juridique de l’enquête. ....	6
3.3. le déroulement de l’enquête .....	6
4. Les Observations et les oppositions majeures.....	8
4.1 Le bilan. ....	8
4.2 L’avis de la MRAe. ....	8
4.3 Les difficultés majeures. Deux zones objet d’inondations. ....	9
4.4 La mise en œuvre du plan de zonage : les limites du plan de zonage et les responsabilités, la compatibilité avec la loi sur l’Eau, les tests d’infiltration, .....	10
<b>4.4.1. Les limites du plan de zonage des eaux pluviales et les responsabilités. ....</b>	<b>10</b>
<b>4.4.2. La compatibilité avec la loi sur l’Eau. ....</b>	<b>11</b>
<b>4.4.3 Les tests d’infiltration, leur nécessité.....</b>	<b>11</b>
4.5. Autres points soulevés ne conduisant pas à des réserves. ....	13
<b>4.5.1 Un outil de calcul.....</b>	<b>13</b>
<b>4.5.2 Une prise en compte par l’ensemble des services de la Métropole.....</b>	<b>13</b>
<b>4.5.3 L’éventualité de mettre en ligne les valeurs des coefficients d’infiltration.....</b>	<b>13</b>
5. Avis et justifications.....	14
6. L’avis de la commission et les réserves.....	16

## 1. Des inondations importantes en 2016, trois types de gestion, une réglementation au sein du PLUm ancienne.

L'ensemble des communes d'Orléans Métropole est concerné par un risque majeur inondation qui se décline sous diverses formes : submersion par débordement de cours d'eau, ruissellement ou remontées de nappes phréatiques. Le territoire a été identifié comme Territoire à Risque d'Inondation important (TRI) d'Orléans sur la base de l'évaluation préliminaire des risques inondation. Pour mémoire, l'agglomération d'Orléans Métropole a connu des inondations importantes lors des pluies survenues au printemps 2016. Un état des lieux a été conduit par la société SEPIA à la demande de la Métropole. Cet état des lieux a permis de faire le point sur la gestion des eaux pluviales urbaines, d'analyser le fonctionnement hydraulique et hydrologique du territoire et d'étudier la vulnérabilité des milieux aux inondations et aux pollutions générées par les eaux pluviales urbaines.

La Métropole connaît, depuis de nombreuses années, un développement important de l'urbanisation, qui entraîne une augmentation des surfaces imperméabilisées. L'eau, qui ne peut pas s'infiltrer, vient augmenter le volume d'eau ruisselée et entraîne également les polluants qui se concentrent.

Aujourd'hui, la gestion des eaux pluviales repose principalement sur la technique dite du « tout tuyau ». Près de 99 % du territoire est desservi par ces réseaux de collecte. Le réseau de collecte d'Orléans Métropole est constitué de :

- > 407 Km de réseau unitaire qui collectent les eaux usées et les eaux pluviales ;
- > 805 Km de réseau séparatif Eaux Usées ;
- > 776 Km de réseau séparatif Eaux Pluviales.

L'article DC 4.5.3 du **Plan Local d'Urbanisme** de la **Métropole** rappelle les orientations du Schéma Directeur d'Assainissement qui impose l'infiltration à la parcelle des dix premiers millimètres d'eau de pluie (article DC 4.5.3 du PLUm).

En outre, les études montrent certains dysfonctionnements. Ils présentent soit des aspects quantitatifs, soit des aspects qualitatifs, les premiers pouvant entraîner les seconds.

Les problèmes capacitaires portent à la fois sur le fonctionnement des réseaux mais également sur la problématique à ciel ouvert (fossés, bassins de stockage). L'aspect qualitatif vise la régulation des rejets et le diagnostic des ouvrages de prétraitement.

## **2. Les objectifs : Favoriser l'infiltration à la parcelle et réduire les conséquences des eaux de ruissellement.**

Le présent plan de zonage s'appuie sur un Schéma Directeur d'Assainissement incluant les eaux pluviales. Ce schéma directeur a permis d'élaborer d'une part, un programme de travaux et, d'autre part, le présent zonage des eaux pluviales. La localisation de ces travaux est présentée sur deux cartes du document soumis à l'enquête.

Au-delà de ces travaux, le plan de zonage a été élaboré selon le principe de la gestion à la parcelle de la pluie en recourant à des techniques innovantes d'infiltration.

Trois niveaux de pluie sont envisagés :

- Des pluies fréquentes inférieures ou égales à 20 mm.
- Des pluies moyennes à fortes, pluies supérieures à 20 mm et inférieures ou égales à la pluie de période de retour de 30 ans.
- Des pluies très fortes à exceptionnelles supérieures à la pluie de période de retour de 30 ans.

Toutes les règles s'appliquent sans zonage spécifique cartographié, l'ensemble de la Métropole est soumis aux mêmes règles. Une distinction est cependant effectuée entre le cas des maisons individuelles (hors opérations d'aménagement) et tous les autres aménagements.

Dans les deux cas, la règle générale est « **l'infiltration à la parcelle des eaux pluviales urbaines** ». C'est-à-dire que les eaux doivent être collectées, stockées, infiltrées à la parcelle ou à l'échelle de l'opération, à l'aide d'un ou plusieurs dispositifs de gestion des eaux pluviales (noue, tranchée drainante, jardin de pluie ...).

Dans le cas des maisons individuelles, Le volume de stockage à prévoir est déterminé sur la base d'un ratio de 48,3 l par m<sup>2</sup> imperméabilisés (soit 4,83 m<sup>3</sup> pour 100 m<sup>2</sup> de surface imperméabilisée), correspondant à la pluie de référence 30 ans (48,3 mm en 2 h).

Dans le cas des opérations d'aménagement, le plan de zonage impose :

- Un dispositif de faible profondeur pour gérer les pluies fréquentes (pluie < à 20 mm) qui permet la décantation de la pollution. Il répond à l'objectif qualitatif en traitant la pollution,
- une gestion à la parcelle des pluies moyennes à fortes,
- la prise en considération des impacts de la pluie centennale.

La limite du plan de zonage.

Le présent plan de zonage s'applique aux constructions et aux opérations nouvelles. Certes, le niveau de protection est élevé, mais tout risque d'inondation est loin d'être écarté. Il permet la maîtrise des apports liés à l'urbanisation future. Ce sont les travaux liés au Schéma Directeur qui amélioreront la situation actuelle tant d'un point de vue quantitatif que qualitatif.

### 3. L'enquête.

#### 3.1. L'enquête.

La présente enquête publique est préalable à l'adoption par Orléans Métropole d'un plan de zonage des eaux pluviales urbaines sur la totalité du territoire des 22 communes la composant. Elle est prévue par l'article L 2224-10 du Code Général des Collectivités Territoriales. Les modalités de l'enquête sont prévues par le Code de l'Environnement.

### 3.2. Le cadre juridique de l'enquête.

Cette enquête s'inscrit dans le cadre des articles L 123-1 à L 123-19 et R 123-1 à R 123-27 du Code de l'Environnement relatifs aux enquêtes publiques environnementales ainsi que, spécifiquement, dans le cadre des articles L 211-7, R 214-88 et suivants, L 215-14 et L 414-1 du même Code.

Par ailleurs, sont liés à l'objet de l'enquête et à l'enquête elle-même les actes administratifs suivants :

- la décision E 22000124/45 en date du 10 octobre 2022 de Madame la Présidente déléguée du Tribunal Administratif d'Orléans désignant les membres de la commission d'enquête;
- L'arrêté n°A2022-105 du 15 novembre 2022, du Président de la Métropole prescrivant l'ouverture de l'enquête publique préalable relative aux projets de révision du zonage d'assainissement des eaux usées et de zonage de gestion des eaux pluviales urbaines.
- La délibération de la Métropole en date du 9 octobre 2022 arrêtant le projet de zonage des eaux pluviales, autorisant le lancement de l'enquête publique et confiant au président de la Métropole le soin d'accomplir les formalités nécessaires à la procédure d'enquête publique.

### 3.3. le déroulement de l'enquête

La durée de l'enquête a été fixée à 46 jours consécutifs, soit du lundi 12 décembre 2022 au jeudi 26 janvier 2023. Vingt-sept permanences ont été arrêtées dans les mairies des 22 communes couvrant ainsi la totalité du territoire concerné par l'enquête. À la règle générale d'une permanence par commune, trois permanences ont été tenues dans la ville d'Orléans incluant ainsi les mairies annexes, deux permanences ont été tenues dans la commune de Chécy et la commune d'Olivet, une permanence a été tenue au siège d'Orléans Métropole.

En dehors des permanences, le public a pu prendre connaissance du dossier et inscrire ses observations sur les registres aux jours et heures d'ouverture des dites mairies. Le dossier était également consultable sur le site internet

d'Orléans Métropole. En outre, le public a pu adresser ses observations par courrier, au président de la commission d'enquête au siège de la Métropole ou par voie numérique.

L'information du public a fait l'objet d'une insertion dans deux journaux locaux dans les quinze jours précédant l'enquête, insertion renouvelée dans les huit jours. Lors des permanences, la commission a pu vérifier que l'avis d'enquête publique était bien apposé dans les mairies, mairies annexes et au siège d'Orléans Métropole.

La commission a pu constater que le journal municipal de Chècy a relayé l'information. La ville de Saint-Cyr-en-Val a relayé d'une part sur son site internet la présente enquête, d'autre part, elle a transmis via une application pour téléphone mobile, l'existence de cette enquête. Il se peut que d'autres municipalités aient relayé cette information, mais cela n'a pas été porté à la connaissance de la commission.

Les salles dédiées aux permanences étaient facilement accessibles et fonctionnelles pour un bon accueil du public. À noter une situation un peu particulière à Saran, le 19 janvier 2023, jour de grève nationale. Le personnel de la mairie était en grève et l'accueil du public n'a pas pu se faire dans les conditions habituelles. Le public a été accueilli par un gardien du poste de sécurité et dirigé vers le lieu où se tenait le commissaire enquêteur (service d'urbanisme). À partir de 10 h 30, le personnel du service d'urbanisme s'est absenté pour aller manifester à Orléans, et n'est pas revenu avant la fin de la permanence à 12 h00.

Les dossiers d'enquête étaient complets, ils livraient les informations nécessaires à la connaissance des plans de zonage. Les personnes intéressées ont pu recevoir les explications de la part des commissaires enquêteurs et faire part de leurs observations librement.

La commission considère que l'enquête a permis au public de s'informer et de présenter ses observations de manière satisfaisante.

Après avoir analysé l'ensemble des observations, la commission d'enquête a rédigé un procès-verbal de synthèse qui a été remis en mains propres, le 2 février

2023, à Madame Fabienne Bannery, chef de ce projet au sein d'Orléans Métropole.

Ultérieurement, la commission a été informée qu'un courrier recommandé avec AR avait été adressé au président de la commission d'enquête. Ce courrier a été transmis en date du 13 février 2023, il a été analysé par la commission et a fait l'objet d'un procès-verbal de synthèse additionnel.

Un mémoire en réponse a été adressé en retour le 16 février 2023. Les observations y ont été traitées, des réponses et des explications ont été apportées.

#### 4. Les Observations et les oppositions majeures.

##### 4.1 Le bilan.

Le nombre total des observations est de 33 y compris les doublons : 8 observations orales, 16 observations sur les registres, 8 observations via internet et une observation reçue par courrier. Ce courrier, reçu le 23 janvier par la Métropole, a été transmis au président de la commission d'enquête le 13 février 2023. Il a été analysé et a fait l'objet d'un procès-verbal de synthèse additionnel

Après analyse, neuf thèmes sont relatifs aux eaux pluviales et un thème commun à la fois aux eaux pluviales et aux eaux usées.

##### 4.2 L'avis de la MRAe.

Par décision n° 2021-3497 du 18 février 2022, la MRAe a rapporté la décision tacite, née le 15 février 2022, soumettant à évaluation environnementale l'élaboration du Schéma Directeur d'Assainissement d'Orléans Métropole.

Elle a estimé que le Schéma Directeur d'Assainissement qui comprenait le zonage d'assainissement des eaux usées et pluviales de la Métropole, n'était pas susceptible d'avoir une incidence notable sur l'environnement.

Parmi l'ensemble des considérations de la décision, la MRAe souligne « que le diagnostic des réseaux d'eaux pluviales détermine correctement les secteurs à

enjeux et mentionne les travaux à venir ou déjà en cours afin de résoudre les dysfonctionnements hydrauliques identifiés ». Cette appréciation, globalement satisfaisante, semble à moduler en fonction des observations reçues qui signalent deux zones d'inondations non étudiées dans le présent Schéma Directeur

#### 4.3 Les difficultés majeures. Deux zones objet d'inondations.

**La ville de Semoy** attire l'attention sur les inondations de la rivière l'Égoutier sur sa commune en amont de la rocade d'Orléans. Elle estime que les eaux pluviales issues de Fleury-les-Aubrais sont à l'origine de ces inondations. Ces eaux pluviales sont canalisées dans un ovoïde de 1,8 m de section et se déversent dans la rivière l'Égoutier au niveau du pont de la Monnerie.

La commission a bien noté l'existence d'un emplacement réservé au PLUm au niveau de ce pont et qu'un aménagement était prévu par le Schéma Directeur d'Assainissement. Cependant, cet aménagement a pour objet de traiter les eaux pluviales en sortie du collecteur et non de réaliser un bassin tampon comme l'évoque l'observation de la commune de Semoy.

**L'association syndicale du domaine de la Petite Espère** mentionne des inondations au niveau de l'avenue de la Petite Espère et de la Place Drouot, provoquant des inondations dans les pavillons situés sur le parcours. L'association rappelle que le domaine de la Petite Espère a été construit de part et d'autre du talweg de la rivière de la Chillesse. Cette rivière canalisée est devenue le collecteur principal des eaux usées et de pluie des voiries de ces communes. L'association propose la modification des avaloirs de l'avenue Clemenceau.

La commission note que ce problème ne semble pas avoir fait l'objet d'une étude dans le Schéma Directeur. Alors que les inondations survenues le 22 octobre 2022, dans ce secteur (photos reproduites dans l'observation) correspondent à 20,8 mm de précipitations en 19 minutes. Elle rappelle que les avaloirs sont des accessoires de voirie et leur remplacement incombe donc aux travaux de voirie.

**Ces deux points feront l'objet d'une réserve visant à engager des études sur ces deux secteurs.**

4.4 La mise en œuvre du plan de zonage : les limites du plan de zonage et les responsabilités, la compatibilité avec la loi sur l'Eau, les tests d'infiltration,

#### 4.4.1. Les limites du plan de zonage des eaux pluviales et les responsabilités.

Les observations de M. Tavanod, habitant l'avenue de Gien à Chécy et celle de M. Thillou Régis, habitant rue de l'orme du coin à Saran posent indirectement la question de savoir à qui incombe le choix des techniques retenues et de leur mise en œuvre.

L'expérience de l'habitant l'avenue de Gien à Chécy qui déclare s'être vu imposé par la DDAS un système d'infiltration des eaux usées inadéquate, est particulièrement révélatrice. Si le recours effectué par cet habitant a conclu à l'absence de responsabilité de la commune, l'absence de recours contre la DDAS ne permet pas de statuer.

La commission rappelle que l'application des règles du plan de zonage n'enlève pas les responsabilités déjà conférées par différents droits :

- servitude d'écoulement naturel pour les propriétaires publics et privés et droit d'usage des eaux pluviales (articles 640, 641 et 681 du Code Civil),
- Prise en charge de leurs eaux pluviales par les gestionnaires de voiries (Code de la Voirie),
- Limitation des incidences par les pétitionnaires de rejets au titre de la loi sur l'eau (Code de l'Environnement)
- Ainsi que le choix des techniques retenues et la mise en œuvre des ouvrages de gestion des eaux de pluie qui sont de la responsabilité du maître d'ouvrage.

Ces précisions sont d'autant plus importantes que les actions retenues dans le cadre du Schéma Directeur et du plan de zonage ne prémunissent pas de toute inondation.

Dans le cas des maisons individuelles, le document doit mentionner que la protection contre le risque inondation est de la responsabilité du seul maître d'ouvrage. De même, il importe de préciser que les « outils » mis à la disposition

du public ne peuvent être donnés qu'à titre indicatif et qu'ils ne sont pas opposables.

Enfin, La règle applicable aux les maisons individuelles qui fixe le volume de stockage à 4,8 m<sup>3</sup> pour 100 m<sup>2</sup> de surface imperméabilisée ne garantit pas de la saturation du système d'infiltration et donc de débordement éventuel, notamment si le dispositif retenu présente une faible surface d'infiltration.

**Une réserve visant à une bonne information sur les responsabilités et les limites sera formulée par la commission.**

#### 4.4.2. La compatibilité avec la loi sur l'Eau.

L'exception dans le cas des maisons individuelles de la prise en compte d'un bassin versant susceptible de produire des écoulements en direction du projet n'a pas lieu d'être (chapitre page 42/68). Elle contrevient à la bonne application de la rubrique 2.1.5.0 de la loi sur l'Eau.

De la même manière, il semble souhaitable de rapprocher les prescriptions retenues dans le document à celles du guide de la Préfecture d'Indre-et-Loire, nommé « Guide technique de gestion des eaux pluviales dans les projets d'aménagement » (document mentionné chapitre 1.1.2. page 9/68).

Enfin, dans le cas d'un projet également soumis à la loi sur l'Eau, les calculs de dimensionnement effectués dans ce cadre doivent pouvoir servir de base pour le dimensionnement des dispositifs prévus au chapitre 7.2.

**Une réserve visant à rapprocher le document de la loi sur l'Eau et de veiller à sa compatibilité sera formulée par la commission.**

#### 4.4.3 Les tests d'infiltration, leur nécessité

Dans son observation, M. Aymeric Raynal-Raynal souhaite que les tests d'infiltration soient « effectués avant le démarrage des travaux (et non avant le dépôt de la demande de permis de construire – sauf demande de dérogation) et remis à la Métropole lors du dépôt de la déclaration d'achèvement des travaux (DAACT). » Son observation se réfère au chapitre 5.1. de la page 48 du document. Après contact avec l'auteur de l'observation, l'observation repose sur l'expérience des ouvrages de reconstruction de la ville sur la ville. Ce type

d'opération repose sur des promesses de vente, ce qui rend difficile la réalisation de tels tests.

La commission estime qu'il peut être difficile de réaliser un test d'infiltration dans certains cas. De même, elle a noté la grande variabilité du coefficient sur un même terrain. Cette variabilité est liée à la nature des sols (par exemple la présence de veines argileuses) ; de ce fait un test d'infiltration situé en amont pourrait se révéler non représentatif dans l'hypothèse où le projet serait modifié. (Nota, cette question est récurrente, elle se pose également pour la détermination des fondations). La commission estime que c'est l'objectif qui doit être visé. La commission s'est interrogée à proposer qu'en l'absence de test, un coefficient d'infiltration faible, inférieur à  $10^{-6}$  m/s (ou  $m^3/m^2/s$ ) doit être imposé pour dimensionner les ouvrages d'infiltration. Outre une difficulté éventuelle de réaliser un test, il existe aussi tous les cas de figures dans lesquels l'infiltration n'est pas possible (cavités, karst, etc.) C'est pourquoi la commission reprend la proposition émise dans le mémoire en réponse du porteur de projet à savoir, la possibilité d'une demande de dérogation de ce test auprès de la Métropole afin de déterminer les hypothèses dérogatoires lors du dépôt de l'autorisation d'urbanisme.

À contrario, la commission a noté que la réalisation d'un test (par exemple, un test de Porchet) n'était pas demandée dans le cas des maisons individuelles. Alors que, dans le cas des demandes d'assainissement non collectif, un tel test était exigé au niveau de la Métropole.

Enfin, la commission estime que dans l'hypothèse d'un coefficient d'infiltration élevé, supérieur à  $10^{-5}$  m/s (ou  $m^3/m^2/s$ ), le règlement conduit à imposer aux maisons individuelles des dispositifs surdimensionnés. La commission s'interroge sur la possibilité de permettre lors du dépôt de permis de construire des maisons individuelles de présenter le dossier selon les dispositions des autres aménagements (chapitre 7 du document). Ce choix serait laissé aux pétitionnaires.

**Une réserve visant à ouvrir les options formulées par la commission sera émise.**

4.5. Autres points soulevés ne conduisant pas à des réserves.

#### 4.5.1 Un outil de calcul.

Deux observations demandent la mise en œuvre d'un outil de calcul facilitant les demandes d'autorisation de construire. La commission constate que de tels outils ont été mis en œuvre par d'autres agglomérations ou d'autres Métropoles. Si de tels outils pour faciliter les démarches sont mis en œuvre, la commission attire l'attention sur les responsabilités engagées.

#### 4.5.2 Une prise en compte par l'ensemble des services de la Métropole.

L'observation orale de l'association syndicale du domaine de la Petite Espère qui a constaté que les inondations et leur fréquence dans leur quartier avaient été aggravées lors de la réalisation de la piste cyclable de 2 Km de long sur 2 m de large le long de l'avenue de la Petite Espère. La commission a bien noté qu'au chapitre 4.2. du document, page 38/68, il est précisé que 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, parking, cheminements, places, activités...).

Si dans le cas des projets d'urbanisme, il est aisé de valider ou non le projet ; dans le cas de travaux de voirie, la Métropole doit s'interroger sur la mise en œuvre d'une procédure visant à prendre en compte les eaux pluviales pour ce type d'aménagement.

#### 4.5.3 L'éventualité de mettre en ligne les valeurs des coefficients d'infiltration.

Deux observations demandent que les valeurs des coefficients d'infiltration soient accessibles sur une base de données informatisées. La commission a constaté sur un exemple présenté par la Métropole l'extrême variabilité du coefficient d'infiltration, alors que la surface investiguée était peu importante. L'existence de veines argileuses sur la majeure partie du territoire de la Métropole explique ce phénomène. La commission estime que la mise en ligne de ces valeurs n'apporterait rien, si ce n'est la possibilité d'établir de mauvaises conclusions à la lecture de ces données.

#### 4.5.4 Le besoin d'une réponse individualisée.

La commission a noté plusieurs demandes de réponse individualisée. La pratique de l'enquête publique ne prévoit pas une telle démarche. La règle prévoit la mise à disposition du public du rapport et des conclusions de l'enquête durant une année. Ces trois documents doivent être mis à la disposition du public dans les mairies et sur le site internet de l'enquête. Vu le faible nombre de personnes concernées, la commission suggère d'envoyer à chacune de ces personnes un courrier type leur rappelant les possibilités d'accéder à ces documents.

## 5. Avis et justifications.

### 5.1. Les effets négatifs.

#### 5.1.1 Un transfert des coûts.

La mise en œuvre des dispositifs d'infiltration à la parcelle conduit à un transfert de coûts à la fois pour les constructions et pour les travaux de voirie.

Aujourd'hui, la collectivité assure le financement, l'entretien, le renouvellement des réseaux d'eaux pluviales urbaines. La dépense incombe au budget général de la collectivité. La gestion à la parcelle implique elle un investissement initial financé par le maître d'ouvrage. Ces coûts seront ensuite compris dans le prix d'acquisition du futur propriétaire. De plus l'entretien futur des dispositifs d'infiltration incombera aux seuls propriétaires.

#### 5.1.2 Les dispositifs d'infiltration peuvent occuper une superficie importante.

Selon le coefficient d'imperméabilisation, la surface imperméabilisée, et le dispositif d'infiltration retenu, une surface de terrain devra être consacrée à cette infiltration. Elle peut représenter un avantage tant au niveau paysager que par la fraîcheur apportée l'été. En revanche, cela constitue une contrainte forte pour des petits terrains. La commission note que pour les « autres aménagements » (chapitre 7) un dispositif à minima de faible profondeur est prévu pour les pluies moyennes. Il a pour objet l'élimination de la pollution. Il représente de l'ordre de 2 à 4% de la surface imperméabilisée selon sa profondeur et le débit d'infiltration.

### 5.1.3 Un dossier plus complexe.

Les dossiers d'autorisation d'urbanisme seront dès lors plus complexes. Dans le cas des aménagements relevant du chapitre 7, le recours à un bureau d'études spécialisé devient nécessaire.

## 5.2. Les effets positifs.

### 5.2.1 Prise en compte des inondations.

Plusieurs quartiers de la Métropole sont exposés au risque d'inondations par temps de pluie. Le présent plan de zonage permet de limiter le niveau de ce risque dans un contexte d'extension de l'urbanisation prévue par le PLUm. Il permet de contrecarrer les effets d'accroissement de ces flux issus de l'augmentation de population et des équipements qui en résultent. Il s'inscrit dans le cadre d'un Schéma Directeur d'Assainissement qui prévoit des actions de dé-imperméabilisation de certains sols urbains en développant la végétalisation des espaces et en favorisant l'infiltration des eaux pluviales. Certes, il ne prévient pas de tous risques d'inondations, ce qui serait d'ailleurs un objectif illusoire.

### 5.2.2 Gestion des pollutions au plus près.

L'eau de pluie, même en faible quantité, est naturellement polluée. Elle lessive les toitures et les sols, elle peut aussi surcharger les réseaux, en tout état de cause l'ensemble des pollutions vont arriver rapidement dans les cours d'eau. Elle peut ainsi constituer une source de pollution. Cela peut produire des dysfonctionnements des stations d'épuration dans le cas des réseaux unitaires. La gestion de l'eau de pluie à la parcelle limite les ruissellements. En outre, les sols d'infiltration constituent un filtre en retenant la majorité des polluants.

### 5.2.3 Alimentation des nappes phréatiques.

La gestion des eaux de pluie par infiltration permet de recharger les nappes phréatiques. Cependant, l'attention doit être portée pour que la filtration soit suffisante pour éviter toute pollution directe de la nappe. La hauteur de garde entre le fonds du dispositif d'infiltration et la nappe d'eau doit être suffisante. En outre, dans le cas de coefficient d'infiltration élevé, le rôle de filtration des sols traversé peut fortement diminuer, entraînant ainsi les pollutions.

La mise en œuvre d'aménagement paysager et/ou le recours à des dispositifs d'infiltration à faible profondeur peuvent, l'été, se traduire par des îlots de fraîcheur, ce qui se révèle bénéfique par forte chaleur. En revanche, cela s'accompagne d'une évaporation et d'une évapotranspiration importante qui limite la recharge des nappes.

Enfin, l'eau infiltrée ou évapotranspirée ne se retrouve plus des cours d'eau. Pour un espace donné, le ruissellement naturel varie en fonction de l'occupation du sol, de la pente des terrains et de la nature des sols. Très faible dans le cas d'une prairie sur un sol plat et un terrain sablonneux, intense sur un terrain argileux en pente. Le rapport du volume d'eau qui ruisselle au volume d'eau tombée sur la surface considérée varie de 0,01 à 0,45. **C'est dans ce contexte qu'il faut analyser les dérogations à la règle prévue par le présent plan de zonage. Loin de constituer une dispense de caractère exceptionnelle, ces dérogations peuvent contribuer à un équilibre subtil du cycle de l'eau, notamment pour les terrains argileux.**

### **5.3. Les effets neutres.**

La commission s'est interrogée sur le fait que le plan de zonage s'appliquait de manière uniforme à l'ensemble du territoire de la Métropole. La commission estime ce choix nécessaire et judicieux, il est justifié par les caractéristiques géomorphologiques de la Métropole. La présence erratique de veines argileuses, l'existence de terrains relativement pentus très parsemés au nord de la Loire, la présence de cavités auraient conduit à un morcellement des zones. Le plan de zonage serait devenu ainsi peu lisible, ne respectant ni les rues ni le cadastre. Le risque d'erreur cartographique aurait été important et préjudiciable.

## **6. L'avis de la commission et les réserves**

### **La commission donne un avis favorable au plan de zonage des eaux pluviales assorties de quatre réserves.**

#### **Première réserve.**

À l'analyse des observations et à l'examen des actions prévues par le Schéma Directeur d'Assainissement, cette réserve pointe la nécessité d'approfondir les études sur deux secteurs sujets à inondation. La commission estime que si ces deux études sont nécessaires, elles ne conduiront pas à apporter des modifications majeures au dossier. L'économie générale du plan de zonage ne pourra en être modifiée.

**La commission demande à la Métropole d'engager, dans un délai maximum d'un an, des études relatives aux inondations constatées sur la commune de Semoy (rivière de l'Egoutier) et sur la commune de Saint-Jean-de-la-Ruelle de l'avenue de la Petite Espère et de la Place Drouot.**

#### **Deuxième réserve.**

La commission souhaite que les responsabilités des demandeurs d'autorisation d'urbanisme et les limites du présent plan de zonage soient rappelées. Il s'agit d'améliorer l'information des pétitionnaires.

**La commission estime nécessaire d'indiquer, entre autres :**

**Dans le cadre général,**

- **« L'application des règles du plan de zonage n'enlève pas les responsabilités déjà conférées par différents droits. »**
- **« Le présent plan de zonage vise à assurer une protection élevée face aux inondations, mais ne réduit pas le risque de toute inondation. »**

**Dans le cas des maisons individuelles,**

- **« La protection contre les risques d'inondations est de la responsabilité du maître d'ouvrage ».**
- **« Le maître d'ouvrage doit prendre les dispositions nécessaires pour limiter le risque de débordement des dispositifs d'infiltration ».**

#### **Troisième réserve.**

**La commission demande que**

- **L'exception dans le cas des maisons individuelles de la prise en compte d'un bassin versant susceptible de produire des écoulements en direction du projet (page 42/68) soit retirée.**
- **Dans le cas où un aménagement serait soumis à la loi sur l'Eau, les calculs de dimensionnement des ouvrages effectués dans ce cadre puissent servir au dimensionnement des ouvrages prévus par le plan de zonage (chapitre 7.2).**

- Les prescriptions particulières en matière d'infiltration indiquées au chapitre 9 devront se rapprocher de celles prévues dans le cadre de la loi sur l'Eau.

#### Quatrième réserve.

La réalisation en amont des dossiers de tests d'infiltration ( par exemple un test de Porchet) est une question épineuse.

La commission demande que :

- dans le cas des maisons individuelles, un test d'infiltration soit imposé en amont du dépôt des demandes d'autorisations d'urbanisme. Et que le demandeur de l'autorisation d'urbanisme puisse opter pour la règle prévue pour les autres aménagements (chapitre 7),
- Dans le cas d'impossibilités ou de difficultés majeures, explicitement justifiées, de réaliser un test d'infiltration, une dérogation puisse être demandée auprès de la Métropole.

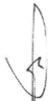
Fait à Maintenon, le 25 février 2023

La commission.

Jean François Rolland

Jean Paul Puyfaucher  
Gérard

Jean Pierre



J.F. ROLLAND



Jean Paul Puyfaucher  
Le commissaire enquêteur

