



Mission régionale d'autorité environnementale

Île-de-France

**Avis délibéré de la Mission Régionale d'Autorité environnementale
d'Île-de-France sur la nouvelle version du projet de zonage
d'assainissement de la ville de Paris**

n°MRAe 2016-16

Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

La Mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) d'Île-de-France s'est réunie le 7 décembre 2016 dans les locaux de la direction régionale et interdépartementale de l'environnement et de l'énergie (DRIEE). L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur le projet de zonage d'assainissement de la ville de Paris.

Étaient présents et ont délibéré : Christian Barthod, Nicole Gontier, , et Jean-Jacques Lafitte.

Était présent sans voix délibérative : François Duval (suppléant)

En application de l'article 20 du règlement intérieur du CGEDD s'appliquant aux MRAe, chacun des membres délibérants cités ci-dessus atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans l'avis à donner sur le projet qui fait l'objet du présent avis.

* *

La MRAe a été saisie pour avis par la ville de Paris, le dossier ayant été reçu le 8 septembre 2016. Cette saisine étant conforme à l'article R.122-6 du code de l'environnement relatif à l'autorité administrative compétente en matière d'environnement, il en a été accusé réception par la direction régionale et interdépartementale de l'environnement et de l'énergie (DRIEE). Conformément à l'article R.122-21 du même code, l'avis doit être rendu dans le délai de trois mois à compter du 8 septembre 2016.

Conformément aux dispositions de l'article R.122-21 II du code de l'environnement, la DRIEE agissant pour le compte de la MRAe a consulté le directeur de l'Agence régionale de santé d'Île-de-France par courrier daté du 21 octobre 2016.

Sur la base des travaux préparatoires de la DRIEE, et sur le rapport de Jean-Jacques Lafitte, après en avoir délibéré, la MRAe rend l'avis qui suit.

Il est rappelé ici que pour tous les plans et documents soumis à évaluation environnementale, une « autorité environnementale » désignée par la réglementation doit donner son avis et le mettre à disposition du maître d'ouvrage et du public.

Cet avis ne porte pas sur son opportunité mais sur la qualité de l'évaluation environnementale présentée par la personne publique responsable de la procédure, et sur la prise en compte de l'environnement par le plan ou document. Il n'est donc ni favorable, ni défavorable. Il vise à permettre d'améliorer la conception du plan ou du document, et la participation du public à l'élaboration des décisions qui portent sur celui-ci.

Au même titre que les observations et propositions recueillies au cours de l'enquête publique ou de la mise à disposition du public, la personne publique responsable de la procédure prend en considération l'avis de l'autorité environnementale pour modifier, le cas échéant, le plan, schéma, programme ou document avant de l'adopter.

Synthèse de l'avis

Le présent avis porte sur le projet de zonage d'assainissement de la ville de Paris, qui vise à réglementer la gestion des eaux usées et des eaux pluviales sur le territoire parisien. Il procède à une actualisation de l'avis émis le 25 octobre 2013 par l'autorité environnementale (le préfet de Paris) sur une version antérieure du projet et du rapport sur les incidences environnementales.

Le rapport sur les incidences environnementales de ce zonage est clair et pédagogique. Il permet d'exposer les enjeux relatifs à la qualité de la ressource en eau de Paris, mais également des territoires de la petite et grande couronne. La gestion des eaux pluviales est particulièrement importante dans le contexte parisien, compte-tenu de la situation actuelle du réseau unitaire et des nombreuses opérations d'aménagement et de construction en cours ou futures.

Le projet de zonage pluvial, qui vise, selon les zones qu'il délimite, la déconnexion totale ou partielle des eaux pluviales du réseau d'assainissement, est un moyen pour réduire la pollution de la Seine en limitant les débordements du réseau unitaire lors des fortes pluies et pour contribuer à diminuer le risque d'inondation, en complément des dispositions du plan de prévention du risque d'inondation (PPRI) de Paris. Son adoption permettra de prendre en compte la gestion des eaux pluviales en amont de l'aménagement urbain (dispositifs alternatifs prévus à l'échelle des projets d'aménagements). Par ailleurs, ce zonage s'inscrit dans une perspective de valoriser l'eau de pluie en tant que ressource nouvelle pour climatiser la ville (problématique des « îlots de chaleur »).

Dans son avis du 25 octobre 2013, l'autorité environnementale avait émis des observations qui ont été largement prises en compte dans le nouveau projet de zonage d'assainissement de la ville de Paris. La rédaction du règlement du zonage d'assainissement a été significativement améliorée. Elle permet de renforcer sa cohérence avec le plan local d'urbanisme (PLU) de Paris récemment modifié et opposable depuis le 27 août 2016.

La MRAe recommande dans ce nouvel avis :

- de présenter l'articulation du zonage d'assainissement avec le plan de gestion du risque d'inondation (PGRI) Seine Normandie approuvé en 2015,
- de préciser la nature des opérations pouvant bénéficier d'un « schéma global d'assainissement et gestion des eaux pluviales », dispositif inséré dans la nouvelle version du zonage,
- de préciser l'articulation de la nouvelle « autorisation de rejet des eaux pluviales », créée dans la nouvelle version du zonage, avec les autres autorisations auxquelles sont soumis les projets d'aménagement. (permis de construire, autorisations loi sur l'eau, autorisations de branchement au réseau).

Avis détaillé

1 Contexte réglementaire

1.1 Fondement de la procédure

La directive 2001/42/CE du Parlement européen et du Conseil du 27 juin 2001 relative à l'évaluation des incidences de certaines planifications sur l'environnement a pour objectif de contribuer à l'intégration de l'environnement dans l'élaboration et l'adoption de planifications susceptibles d'avoir des incidences importantes sur l'environnement.

En amont du processus décisionnel, il s'agit d'examiner la teneur de la planification, ses principaux objectifs, les caractéristiques environnementales de la zone susceptible d'être affectée, les incidences environnementales susceptibles de découler de la mise en œuvre de cette planification et, surtout, toutes les alternatives et mesures envisageables pour éviter, réduire et compenser les incidences négatives sur l'environnement ainsi que les mesures de suivi proposées.

La directive 2001/42/CE a ainsi établi un système d'évaluation fondé sur :

- une auto-évaluation du plan effectuée sous la responsabilité du maître d'ouvrage, l'incitant ainsi à s'approprier la démarche ;
- une évaluation externe grâce à la consultation d'une autorité compétente indépendante en matière environnementale et à la consultation du public, associé à la démarche et mis en capacité d'exprimer son opinion.

Les dispositions adoptées pour transposer cette directive dans le droit français prévoient qu'une évaluation environnementale stratégique doit être conduite lors de l'élaboration de certains zonages d'assainissement, après un examen dit « au cas par cas » (articles R. 122-17 et R. 122-18 du code de l'environnement).

L'intérêt de l'évaluation environnementale est de :

- justifier que le zonage est en bonne adéquation avec les enjeux identifiés et permet d'atteindre les objectifs affichés ;
- assurer une mise en cohérence des démarches engagées dans le zonage au regard des contraintes environnementales du territoire et des incidences possibles des dispositions envisagées et montrer que les incidences du projet de zonage d'assainissement sur les autres composantes de l'environnement (sous-sol, patrimoine, etc.) ont été prises en compte ;
- valoriser les démarches menées pour élaborer le zonage en retranscrivant les principaux enjeux et hypothèses dans un rapport destiné au grand public ;

Ces points seront repris dans les parties 3 et 4 du présent avis.

1.2 Cas spécifique du projet d'élaboration du zonage d'assainissement de la ville de Paris

Le zonage d'assainissement de la ville de Paris a été soumis à évaluation environnementale par décision préfectorale n° ZA 75-001-2013 du 18 juin 2013, compte-tenu des incidences potentielles de ce zonage sur la qualité des eaux de la Seine.

La ville de Paris a saisi l'autorité environnementale une première fois le 26 juillet 2013 sur un projet de zonage d'assainissement. L'autorité environnementale, le préfet de Paris en application de l'article R. 122-6 du code de l'environnement tel qu'il était en vigueur à cette date, a émis son avis le 25 octobre 2013¹.

La ville de Paris a alors poursuivi les travaux relatifs à l'élaboration du projet de zonage d'assainissement et l'a fait évoluer ainsi que le rapport sur les incidences environnementales, notamment pour tenir compte des observations formulées par l'autorité environnementale dans son avis.

Le projet de zonage d'assainissement de la ville de Paris ayant connu des modifications substantielles depuis la saisine de l'autorité environnementale datée de 2013, la ville de Paris doit solliciter un nouvel avis de l'autorité environnementale.

Le dossier transmis par la ville de Paris précise, dans ses pièces 3.c et 3.d quelles suites sont données aux observations du premier avis de l'autorité environnementale et comment le dossier a évolué.

1.3 Avis de l'autorité environnementale

A Paris, toutes les eaux usées sont acheminées vers la station d'épuration d'Achères, gérée par le SIAAP². Compte-tenu du caractère intercommunal de la gestion des eaux au niveau de l'agglomération parisienne, il existe un **schéma directeur d'assainissement**, établi à l'échelle du SIAAP qui fixe les orientations fondamentales des aménagements, à moyen et à long terme, en vue d'améliorer la qualité, la fiabilité et la capacité du système d'assainissement de la collectivité. Il décrit l'organisation physique des équipements d'assainissement au niveau du SIAAP (réseaux et stations).

La ville de Paris dispose par ailleurs d'un règlement d'assainissement, approuvé par le Conseil de Paris lors de sa séance des 11 et 12 février 2013, qui définit les droits et obligations des usagers parisiens en matière de raccordement à l'égout et de rejet de leurs eaux usées ou pluviales.

Indépendamment de ce règlement, l'article L. 2224-10 du code général des collectivités territoriales impose aux communes de définir, après étude préalable, un **zonage d'assainissement** qui doit délimiter les zones d'assainissement collectif, non collectif et le zonage pluvial. Le zonage d'assainissement définit le mode d'assainissement le mieux adapté à chaque zone. Il est soumis à enquête publique, avant son approbation par le conseil municipal qui le rend opposable.

Les prescriptions résultant du zonage doivent être annexées au Plan Local d'Urbanisme (PLU)

1 http://www.driee.ile-de-france.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/avis_AE_signe_25octobre2013_cle25182a.pdf

2 Syndicat Interdépartemental d'Assainissement de l'Agglomération Parisienne

lorsque ce dernier existe, ce qui est le cas pour la ville de Paris, pour qu'elles soient opposables aux demandes d'autorisation d'occupation des sols³. Leur intégration dans le règlement du PLU est, de plus, souhaitable pour une meilleure lisibilité d'ensemble des deux réglementations.

Le présent avis est donc rendu au titre d'autorité compétente en matière d'environnement et porte sur le projet de zonage d'assainissement (eaux usées et pluviales) de la ville de Paris et sur le rapport d'incidences environnementales réalisés sous la maîtrise d'ouvrage de la ville de Paris.

En application du décret n°2016-519 du 28 avril 2016 portant réforme de l'autorité environnementale entré en vigueur à la date de la nomination des membres de la mission régionale d'autorité environnementale d'Île-de-France (MRAe), le 12 mai 2016, la compétence d'autorité environnementale ne relève plus du préfet de Paris, mais désormais de la MRAe.

En application de la circulaire du 12 avril 2006 relative à l'évaluation de certains plans, schémas, programmes et autres documents de planification ayant une incidence notable sur l'environnement, l'avis comprend trois parties :

- une analyse du caractère complet du rapport environnemental, de la qualité et du caractère approprié des informations qu'il contient ;
- une analyse de la prise en compte de l'environnement dans le projet de zonage d'assainissement ;
- une appréciation générale de synthèse (avant le présent avis détaillé) .

Le présent avis intègre les observations formulées par l'autorité environnementale en 2013 en procédant au besoin à leur mise à jour suite notamment aux modifications apportées au dossier, ou aux éléments de fait ou de droit intervenus depuis.

2. Principaux enjeux environnementaux

Pour la MRAe, les principaux enjeux environnementaux à prendre en compte dans le projet de zonage d'assainissement de la ville de Paris et dans son évaluation environnementale sont :

- la qualité des milieux aquatiques concernés par les rejets du réseau d'assainissement ;
- les risques d'inondation ;
- les enjeux liés au patrimoine et aux paysages associés ;
- le phénomène des îlots de chaleur,
- l'adaptation au changement climatique et son impact sur les milieux aquatiques et sur l'utilisation de la ressource en eau.

3. Analyse du rapport environnemental

3.1 Conformité du contenu du rapport environnemental

Le contenu du rapport environnemental doit être conforme à l'article R.122-20 du code de l'environnement. . Aussi, le rapport qui rend compte de la démarche d'évaluation environnementale comprend successivement :

3 Article L. 152-7 du code de l'urbanisme : « Après l'expiration d'un délai d'un an à compter, soit de l'approbation du plan local d'urbanisme soit, s'il s'agit d'une servitude d'utilité publique nouvelle définie à l'article L. 151-43, de son institution, seules les servitudes annexées au plan peuvent être opposées aux demandes d'autorisation d'occupation du sol. »

1° Une présentation générale indiquant, de manière résumée, les objectifs du (...) document de planification et son contenu, son articulation avec d'autres plans, schémas, programmes ou documents de planification et, le cas échéant, si ces derniers ont fait, feront ou pourront eux-mêmes faire l'objet d'une évaluation environnementale ;

2° Une description de l'état initial de l'environnement sur le territoire concerné, les perspectives de son évolution probable si le plan (...) n'est pas mis en œuvre, les principaux enjeux environnementaux de la zone dans laquelle s'appliquera le plan, schéma, programme ou document de planification et les caractéristiques environnementales des zones qui sont susceptibles d'être touchées par la mise en œuvre du plan, schéma, programme ou document de planification. Lorsque l'échelle du plan (...) le permet, les zonages environnementaux existants sont identifiés ;

3° Les solutions de substitution raisonnables permettant de répondre à l'objet du plan (...) son champ d'application territorial. Chaque hypothèse fait mention des avantages et inconvénients qu'elle présente, notamment au regard des 1° et 2° ;

4° L'exposé des motifs pour lesquels le projet de (...) document de planification a été retenu notamment au regard des objectifs de protection de l'environnement ;

5° L'exposé :

a) Des effets notables probables de la mise en œuvre du (...) document de planification sur l'environnement, et notamment, s'il y a lieu, sur la santé humaine, la population, la diversité biologique, la faune, la flore, les sols, les eaux, l'air, le bruit, le climat, le patrimoine culturel architectural et archéologique et les paysages.

Les effets notables probables sur l'environnement sont regardés en fonction de leur caractère positif ou négatif, direct ou indirect, temporaire ou permanent, à court, moyen ou long terme ou encore en fonction de l'incidence née du cumul de ces effets. Ils prennent en compte les effets cumulés du plan, schéma, programme avec d'autres (...) documents de planification ou projets de (...) documents de planification connus ;

b) De l'évaluation des incidences Natura 2000 mentionnée à l'article L. 414-4 du code de l'environnement ;

6° La présentation successive des mesures prises pour :

a) Éviter les incidences négatives sur l'environnement du plan (...) sur l'environnement et la santé humaine ;

b) Réduire l'impact des incidences mentionnées au a ci-dessus n'ayant pu être évitées ;

c) Compenser, lorsque cela est possible, les incidences négatives notables du plan (...) sur l'environnement ou la santé humaine qui n'ont pu être ni évités ni suffisamment réduits. S'il n'est pas possible de compenser ces effets, la personne publique responsable justifie cette impossibilité.

Les mesures prises au titre du b du 5° sont identifiées de manière particulière.

7° La présentation des critères, indicateurs et modalités-y compris les échéances-retenus :

a) Pour vérifier, après l'adoption du plan, schéma, programme ou document de planification, la correcte appréciation des effets défavorables identifiés au 5° et le caractère adéquat des mesures prises au titre du 6° ;

b) Pour identifier, après l'adoption du plan (...), à un stade précoce, les impacts négatifs imprévus et permettre, si nécessaire, l'intervention de mesures appropriées ;

8° Une présentation des méthodes utilisées pour établir le rapport environnemental et, lorsque plusieurs méthodes sont disponibles, une explication des raisons ayant conduit au choix opéré ;

9° Un résumé non technique des informations prévues ci-dessus. (...)

Après examen, le rapport environnemental est reconnu complet, et contient l'ensemble des items

précités⁴.

3.2 Avis sur la qualité et la pertinence des informations contenues dans le rapport environnemental

3.2.1 Articulation avec les autres planifications et prise en compte des objectifs de protection supérieurs en matière d'environnement

Étudier l'articulation du projet de zonage d'assainissement avec les autres planifications, soumises ou non à évaluation environnementale, permet d'expliquer la cohérence des différentes politiques sur le territoire touché par la mise en œuvre du zonage. Par rapport au public, cela revient à le replacer dans son contexte administratif et son domaine de compétence.

Le règlement du zonage d'assainissement de Paris fixe des objectifs et des priorités en termes de lutte contre le ruissellement et a vocation à intégrer la réduction des impacts des rejets d'eaux de pluie en amont de la politique d'aménagement parisienne. Les éléments fournis en pages 2 et 3 du rapport environnemental (pièce 2.a du dossier) permettent de situer de façon synthétique les objectifs de l'élaboration du zonage d'assainissement dans un contexte plus général. En réponse à une recommandation formulée par l'autorité environnementale dans son avis de 2013, ce rapport a été enrichi d'un paragraphe 1.3 qui décrit l'articulation du zonage d'assainissement avec les documents de planification et l'illustre par des schémas pédagogiques.

Dans son avis de 2013, l'autorité environnementale regrettait que le plan local d'urbanisme (PLU) de Paris et les plans de sauvegarde et de mise en valeur (PSMV) du Marais et du 7ème arrondissement de Paris ne soient pas cités et précisait que la révision alors envisagée du PLU, n'était pas encore prescrite. Le lien entre le zonage d'assainissement et le PLU, modifié en juin 2016, et les PSMV est exposé dans le nouveau rapport. Celui-ci mentionne notamment les articles 13 (obligations en matière de réalisation d'espaces libres végétalisés ou plantés, favorable pour la limitation de l'imperméabilisation des sols) et 15 (relatif aux performances environnementales et comportant notamment des prescriptions en matière de gestion des eaux pluviales⁵) des règlements de ces documents.

Le Plan de prévention des risques contre les inondations de Paris est également évoqué dans le rapport environnemental.

4 L'avis de 2013 indiquait que manquait au dossier l'estimation des dépenses correspondant aux mesures de réduction ou de compensation identifiées au 5°.

La pièce 3.c du dossier, (réponse de la ville de Paris à l'avis de l'autorité environnementale du 25 octobre 2013) justifie cette absence par la difficulté de l'exercice, ces mesures, détaillées qualitativement, demeurant très difficilement quantifiables, « car de portée nécessairement générale au niveau du plan de zonage ».

Cette obligation réglementaire a été supprimée par le décret du 11 août 2016 qui a modifié l'article R. 122-20 du code de l'environnement .

5 Exemple : extrait de l'article UG.15.1 du PLU – Gestion des eaux pluviales :

« Les dispositions relatives à la gestion des eaux pluviales s'appliquent sans préjudice des dispositions particulières qui pourraient être prises en application de l'article L.2224-10 du code général des collectivités territoriales. [à savoir le zonage d'assainissement]

« Pour toute construction nouvelle ou restructuration de bâtiments existants, des prescriptions tenant compte des capacités d'absorption et d'évacuation des eaux pluviales peuvent être imposées pour limiter le débit des eaux pluviales rejetées dans le réseau d'assainissement. (...) »

La description précise de l'articulation entre les différentes politiques concernées directement ou indirectement par le zonage d'assainissement (urbanisme/aménagement ; eau ; environnement) est présentée en détail dans l'état initial de l'environnement (page 35). Le contexte lié au traitement des eaux usées et pluviales sur l'agglomération parisienne, notamment l'existence d'un schéma directeur d'assainissement de l'agglomération parisienne depuis 1997, est quant à lui expliqué pages 51-52.

Les articulations avec les schémas sectoriels liés à l'eau, et en particulier le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) du bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers normands ainsi qu'avec le schéma directeur d'assainissement du SIAAP, sont présentées dans la partie de l'état initial (chapitre 2 du rapport) relative à la ressource en eau, page 79. Le rapport fait à cet endroit référence au SDAGE adopté en 2009 ; il convient d'actualiser cette analyse compte tenu de l'adoption au 1er décembre 2015 du SDAGE 2016-2021⁶.

Le rapport doit être également complété par une présentation de l'articulation du zonage d'assainissement avec le plan de gestion des risques d'inondation (PGRI) du bassin Seine Normandie approuvé le 7 décembre 2015⁷. Cette partie permet par ailleurs de resituer les objectifs du zonage d'assainissement vis-à-vis de la Directive Cadre sur l'Eau. Une mise en perspective par rapport à la directive « Eaux résiduaires urbaines » avait été recommandée dans l'avis de l'autorité environnementale de 2013 et a été intégrée au rapport, page 9.

Les informations fournies sont claires et utiles à la bonne compréhension des enjeux relatifs au zonage ainsi qu'à la multiplicité des acteurs impliqués dans la gestion des eaux à Paris, et permettent ainsi de mieux appréhender la complexité de son élaboration.

3.2.2 État initial de l'environnement

L'aire sur laquelle porte l'évaluation environnementale est explicitée en page 6 du rapport. Si le périmètre géographique de mise en œuvre du zonage est le territoire de la Ville de Paris et couvre plus de 10 000 hectares (dont environ 2 000 ha couverts par les bois de Boulogne et de Vincennes), il est rappelé à juste titre que les incidences environnementales peuvent dépasser ce périmètre. Ainsi, l'état initial considère les enjeux à une échelle plus vaste et adaptée à chaque thématique étudiée (bassin versant pour la ressource en eau, grand territoire et axes migratoires pour la préservation de la biodiversité, etc). Certains enjeux sont considérés à une échelle globale (changement climatique), d'autres à une échelle plus fine (réduction de l'effet îlot de chaleur urbaine). Les périmètres d'analyse retenus sont systématiquement indiqués pour chaque compartiment de l'environnement. Ce choix est pertinent.

L'état initial de l'environnement est richement illustré. Il évoque l'ensemble des thématiques intéressantes pour l'évaluation environnementale du projet de zonage d'assainissement et ne traite pas uniquement les informations liées à la ressource en eau et aux milieux aquatiques. L'état initial a retenu 5 thématiques environnementales principales, et identifié, en lien avec celles-ci, 17 familles d'enjeux :

- Les enjeux liés au **milieu physique**,
- Les enjeux liés **aux milieux naturels**,

6 À noter que le rapport fait bien référence au SDAGE 2016-2021 dans le chapitre 4 « Exposé des motifs » du rapport environnemental (page 139). L'analyse faite dans ce chapitre n'appelle pas de remarque.

7 Paris appartient au territoire à risque important d'inondation (TRI) « métropole Francilienne » identifié par le PGRI. Selon l'annexe du PGRI, la Stratégie Locale du TRI de la Métropole Francilienne devrait être approuvée par le préfet d'Île-de-France le 22 décembre 2016 au plus tard.

- Les enjeux liés à la **préservation de la ressource en eau** : en particulier, les eaux superficielles,
- Les enjeux liés aux spécificités du **milieu urbain** (morphologie urbaine, cadre de vie, patrimoine d'infrastructures et d'équipement structurant - grands réseaux d'égouts, stations de relevages, déversoirs...),
- Les enjeux liés au **patrimoine culturel, architectural et au paysage**

La MRAe souligne cet effort d'exhaustivité et de synthèse qui permet d'intégrer l'élaboration du zonage d'assainissement dans une perspective plus large que la seule qualité des eaux.

La présentation de l'état initial relatif à la ressource en eau (pages 77 et suivantes du rapport environnemental) est remarquable et expose très clairement les enjeux du territoire de Paris, mais également des territoires de la petite et grande couronne. La présentation des milieux et des acteurs est claire et synthétique, tout en étant suffisamment détaillée et précise pour la rendre facilement accessible à un public non averti.

L'état initial met en avant les enjeux « incontournables » propres au zonage d'assainissement : inondation par débordement, déversement et qualité de l'eau de Seine sont clairement présentés. L'enjeu relatif à la présence de gypse antéludien dans le sous-sol et aux risques liés à sa dissolution en cas d'infiltration est présenté de façon claire et pédagogique.

L'état initial identifie également des enjeux « complémentaires » et des enjeux « connexes » du zonage d'assainissement, liés aux spécificités du territoire parisien. La présentation de ces enjeux est utile pour comprendre les choix d'élaboration et/ou les incidences du zonage d'assainissement de Paris. Ainsi, les enjeux du bâti, de l'occupation des sols et plus largement de la morphologie urbaine parisienne, sont déterminants pour la mise en place effective des dispositions du zonage. De même, les éléments d'information sur les îlots de chaleur urbains (page 15) permettent de bien appréhender le phénomène et les incidences potentielles du zonage pluvial sur ce phénomène.

Perspectives d'évolution de l'environnement

Les perspectives d'évolution de l'environnement en l'absence de mise en œuvre du projet de zonage d'assainissement sont systématiquement présentées pour chaque thématique de l'environnement. L'autorité environnementale souligne cet effort d'analyse qui aide à apprécier sur quelles thématiques environnementales le zonage d'assainissement peut avoir une plus-value.

3.2.3 Solutions de substitution raisonnables – Exposé des motifs pour lesquels le projet a été retenu notamment au regard des objectifs de protection de l'environnement

Cette partie du rapport environnemental vise à expliquer les choix effectués par la ville de Paris, c'est-à-dire la stratégie de prise en compte de l'environnement lors de l'élaboration du zonage, ainsi que les incidences des mesures du zonage retenu sur l'environnement.

L'évaluation environnementale porte sur le zonage d'assainissement, qui inclut d'une part le zonage d'assainissement des eaux usées (collectif et non collectif) et d'autre part le zonage pluvial. Compte-tenu du contexte de Paris, de sa densité, du caractère historique de ses réseaux d'assainissement, le maître d'ouvrage a considéré que seul le volet de la gestion des eaux pluviales présentait des alternatives et des évolutions potentielles notables. C'est pourquoi la présentation des différents scénarios étudiés, des impacts, des coûts associés et des bénéfices se concentre quasiment exclusivement sur le sujet du zonage pluvial. Ce raisonnement semble

justifié. La MRAe note que, en réponse à une recommandation de l'autorité environnementale émise dans son avis de 2013, le rapport a été complété pour expliciter les moyens disponibles pour évaluer les effets des dispositions du PLU et du règlement d'assainissement en vigueur sur la collecte des eaux usées, en faisant notamment référence à l'évaluation des bilans d'autosurveillance des réseaux prescrite par le règlement d'assainissement (page 139).

Le zonage d'assainissement de la ville de Paris poursuit quatre objectifs (p3) :

- l'optimisation par temps sec et par temps de pluie du réseau de collecte et de transport des effluents vers les unités de traitement des eaux usées ;
- la réduction des déversements d'eaux unitaires⁸ dans la Seine lors de pluies courantes pour améliorer la qualité du milieu naturel ;
- la réduction des risques de débordement par saturation du réseau en certains points de la capitale, lors de pluies d'orage ;
- la contribution à la réduction de l'îlot de chaleur parisien et de ses effets négatifs sur la santé publique.

Une étude a été conduite pour évaluer l'impact hydraulique ainsi que l'ensemble des coûts et bénéfices environnementaux de la mise en œuvre du projet de zonage pluvial en fonction des techniques choisies pour respecter les objectifs définis.

Ce travail d'analyse traitant un grand nombre d'hypothèses et de cas de figures différents, l'évaluation environnementale rassemble les solutions envisagées en **3 grands scénarios**, à horizons 20 et 50 ans. Pour chaque scénario, les incidences en termes de débordements sur la chaussée et de déversement en Seine sont calculés et présentés. Le rapport présente 3 scénarios :

- Scénario dit « **Tendanciel** » : ce scénario vise à modéliser les dysfonctionnements du réseau unitaire de Paris en l'absence de zonage et sert de référence. Dans cette hypothèse, l'augmentation de l'imperméabilisation serait très forte et entraînerait une augmentation notable des rejets directs en Seine par temps de pluie, de l'ordre de 2 à 3 fois supérieurs à ceux connus actuellement. Ce scénario tendanciel n'est évidemment pas de nature à pouvoir répondre aux objectifs fixés ;
- Scénario « **Aménagements végétalisés** » : en réponse à une recommandation de l'autorité environnementale formulée dans son avis de 2013, la notice d'information sur les techniques alternatives préconisées dans ce scénario a été intégrée en annexe 6 du règlement (« Exemples de dispositifs de gestion des eaux pluviales » pièce 1.c.6 du dossier), ce qui permet au lecteur de mieux comprendre comment ce scénario a été construit, ainsi que les bénéfices environnementaux qu'il est susceptible d'engendrer (diminution d'effet d'îlot de chaleur urbain, sur-isolation thermique, biodiversité etc...) ;
- Scénario de « **Performance hydraulique** » équivalent à celui des « **Aménagements végétalisés** » sur les bases d'aménagements purement hydrauliques (bassin de stockage-restitution...). Dans le cadre de ce scénario sont envisagés tous les aménagements connexes qui seraient nécessaires pour fournir les services environnementaux supplémentaires apportés par le scénario « **Aménagements végétalisés** » (sur-climatisation versus rafraîchissement naturel, etc.).

La comparaison des scénarios sur différents critères (performance hydraulique, bénéfices environnementaux, coûts générés) vise à expliciter le choix retenu par la ville de Paris. Compte-tenu du caractère itératif de la modélisation utilisée, et des nombreuses hypothèses intégrées à

8 Réseau unitaire : réseau recueillant à la fois des eaux usées et des eaux pluviales (par opposition à un réseau séparatif). Eaux unitaires : mélange d'eaux usées et d'eaux pluviales issues de ce réseau.

ces scénarios, leur compréhension reste complexe.

Toutefois, le scénario « **Tendancier** » qui a permis d'évaluer les dysfonctionnements du réseau unitaire de Paris est pédagogique et démontre le bien-fondé de la mise en place d'une nouvelle gestion des eaux pluviales. Les scénarios « **Aménagements végétalisés** » et « **Performance hydraulique** » sont quant à eux moins accessibles pour le lecteur . Ils auraient également pu donner lieu à l'évaluation d'une solution mixte performante.

L'avis émis en 2013 par l'autorité environnementale soulignait l'intérêt que présenterait l'étude d'un 4^{ème} scénario « **Extrême** » permettant de quantifier les aménagements nécessaires et les coûts engendrés pour parvenir à un nombre de déversements des réseaux en Seine inférieur à 20 rejets/an. En réponse à cette observation, le rapport fait brièvement état, en page 142⁹, de l'évaluation d'un scénario, qualifié d' « extrêmement ambitieux », prévoyant d'imposer un niveau d'exigence homogène en matière d'abattement sur l'ensemble du territoire (correspondant *a priori* à une gestion autonome à la parcelle sous une pluie de 16 mm).

3.2.4 Analyse des incidences du projet sur l'environnement et mesures correctrices, réductrices et compensatoires

La méthode suivie pour conduire l'analyse des incidences est clairement explicitée en page 145 du rapport.

Cette analyse qualifie les effets (positifs ou négatifs) de « faibles », « moyens » ou « forts » en intégrant leur portée géographique, temporelle et socio-économique, ainsi que le caractère réductible et/ou compensable pour les incidences négatives.

La MRAe note que l'analyse des incidences est très complète et porte sur l'ensemble des thématiques environnementales présentées dans l'état initial.

S'agissant des enjeux relatifs à l'eau et aux milieux aquatiques, l'analyse est plutôt claire et bien synthétisée. Dans son avis de 2013, l'autorité environnementale relevait que le tableau RE4 page 162 indiquait une diminution de 55 % des déversements unitaires en Seine à l'horizon 20 ans et 72 % à l'horizon 50 ans, sans préciser à partir de quel nombre de déversements ce pourcentage était calculé, et que la fréquence de délestage des déversoirs d'orages¹⁰ aurait pu être mentionnée explicitement afin de mieux appréhender les gains attendus en termes de déversements « évités ». Dans le dossier actualisé, il est indiqué dans la pièce 3.c que les études réalisées ne permettent pas de répondre directement à cette question, mais que les simulations montrent que « *le nombre de déversoirs actifs sous la pluie de 16 mm [pourra être diminué] de 12 à 8* » et que les fréquences de rejets sur chacun des déversoirs seront réduites.

Pour les autres domaines de l'environnement, un tableau synthétique permet de récapituler le niveau d'enjeu (incontournable, complémentaire ou connexe) et le niveau d'incidences. En cas d'incidence négative, des pistes sont proposées pour réduire ou compenser ces effets résiduels et souvent indirects. Ces mesures ne sont pas chiffrées, et ne pourront l'être qu'au stade de l'étude

9 « *Cependant, l'approche d'une zone unique d'abattement a été évaluée comme étant extrêmement ambitieuse car difficilement tenable dans sa réalisation aux plans économiques et techniques, compte tenu de la diversité des situations urbaines et d'aptitude à l'infiltration rencontrées.* » La pièce 3.c fait état d'une étude hydraulique effectuée en ce sens.

10 Dispositif évitant, lors d'un orage, la saturation des réseaux et rejetant le surplus du mélange d'eaux pluviales et usées à la Seine.

des projets.

Globalement, il apparaît que les incidences du zonage seront positives non seulement sur la qualité des eaux de Seine et la limitation des débordements de réseaux, mais également localement sur d'autres compartiments de l'environnement (diminution des effets d'îlot de chaleur notamment).

Analyse des incidences sur les sites Natura 2000

Une formalisation de l'analyse répondant aux attentes de l'article R.414-23 du code de l'environnement était et demeure attendue. Toutefois, en l'absence de site Natura 2000 sur le territoire parisien et à proximité immédiate, et compte-tenu des effets globalement positifs du zonage, l'absence d'incidences négatives quant aux objectifs de conservation du réseau Natura 2000 paraît hautement probable à la MRAe.

3.2.5 Modalités de suivi des incidences

Les modalités de suivi sont détaillées et précisent les sources de données qui pourraient être mobilisées. Compte-tenu du grand nombre d'indicateurs proposé, un choix sera sans doute à effectuer par le maître d'ouvrage en fonction des moyens qui seront attribués, en particulier pour consolider ou déployer de nouvelles campagnes de mesures.

3.2.6 Résumé non technique et méthodologie suivie

La méthodologie suivie pour caractériser les incidences et plus largement pour construire l'évaluation environnementale est bien explicitée. La MRAe note que le résumé non technique est assez accessible malgré la complexité du sujet. Il retranscrit l'ensemble de la démarche d'évaluation environnementale de manière satisfaisante.

4 Analyse de la portée du projet de zonage d'assainissement

Le zonage d'assainissement de la ville de Paris est conçu pour permettre :

- l'optimisation par temps sec et par temps de pluie du réseau de collecte et de transport des effluents vers les unités de traitement des eaux usées ;
- de diminuer les pollutions ponctuelles des milieux naturels par les polluants « classiques ». L'enjeu est ici de chercher à maîtriser les rejets d'eaux usées par temps de pluie et d'inverser la tendance de longue date d'imperméabilisation des sols,
- de réduire les pollutions microbiologiques des milieux naturels. Cela passe par une déconnexion des rejets pluviaux par rapport au réseau d'égout, évitant ainsi les rejets d'eau unitaire de temps de pluie dans le fleuve (eau usée diluée mais apportant une charge polluante au milieu naturel). Cela passe aussi par le traitement que pourra subir l'eau pluviale avant rejet vers le milieu naturel comme, par exemple, le lagunage ou la décantation,
- de limiter et de prévenir les risques d'inondation. Il s'agit de favoriser l'absorption par le sol du ruissellement pluvial ou de limiter les débits envoyés dans le réseau d'égout et d'éviter, en certains points sensibles de la capitale, la mise en charge du réseau d'assainissement unitaire conduisant à son débordement. Le zonage d'assainissement pluvial doit déterminer dans ce cas le débit de fuite acceptable pour le réseau aval et caractériser l'événement pluvieux à utiliser pour dimensionner l'ouvrage de stockage.

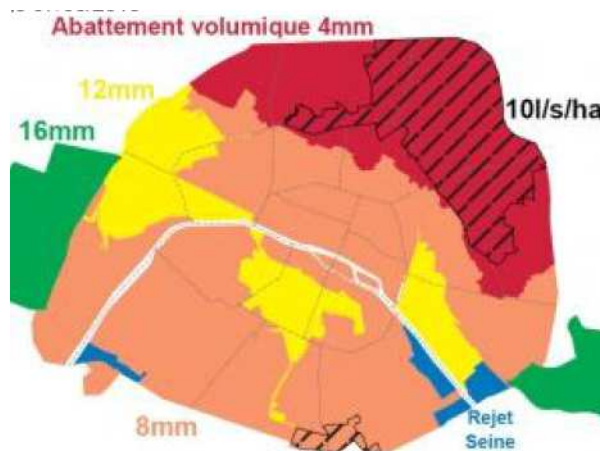
Ces objectifs sont retranscrits à travers le règlement du zonage d'assainissement, qui définit les prescriptions applicables à l'intérieur des quatre types de zones suivantes :

- Une zone unique d'assainissement collectif visant le territoire de Paris et les bois de Boulogne et de Vincennes,
- Aucune zone n'est prescrite pour l'assainissement non collectif,
- Un zonage délimitant les zones de gestion de la pluie et du ruissellement à la source (limitation de l'imperméabilisation, infiltration),
- Un zonage délimitant les zones nécessitant des installations de collecte, de stockage, éventuellement de traitement des eaux pluviales et de ruissellement.

La première zone correspond à l'approche historique du réseau collectif d'assainissement, tel que défini et prescrit au règlement d'assainissement de Paris approuvé. Aucune zone d'assainissement non collectif n'est définie à Paris. Le règlement du zonage précise ce point. L'assainissement non collectif peut toutefois être admis dans le cadre de dérogations ponctuelles au zonage d'assainissement collectif, dans certains cas, pour les bois (Vincennes, Boulogne).

Les deux derniers items relatifs à la gestion des eaux pluviales sont des définitions réglementaires nouvelles à Paris. Ce sujet semble particulièrement important dans le contexte parisien, compte-tenu de la situation actuelle du réseau unitaire et des nombreuses opérations d'aménagement et de construction en cours.

Le règlement définit en fonction des capacités d'infiltration des mesures visant à la déconnexion totale ou partielle des eaux pluviales du réseau d'assainissement. Le projet de zonage pluvial de Paris définit ainsi cinq zones :



- les zones de suppression totale des rejets d'eau pluviales vers l'égout (en vert sur le plan ci-dessus) ;
- les zones d'abattement renforcé des eaux pluviales (en jaune) ;
- les zones d'abattement normal des eaux pluviales (en orange) ;
- les zones d'abattement minimal des eaux pluviales (en rouge) ;
- les zones de rejet des eaux pluviales vers le milieu naturel (en bleu).

Le plan de zonage est suffisamment précis et explicite pour exclure l'infiltration dans des sols gypseux ou présentant un risque de sécurité publique.

L'article 2 du règlement d'assainissement, relatif à l'assainissement pluvial, comporte un lexique

des termes employés (art 2.1), puis des dispositions générales précises incluant des dispositions relatives à la rétention et l'abattement des pluies (art 2.2). Il stipule que des dérogations sont envisageables (art 2.4) pour des motifs d'impossibilité « *technique ou des contraintes liées à la préservation du patrimoine architectural ou à l'insertion urbaine* », ou pour des motifs de sécurité publique, d'insalubrité ou de surcoût excessif. Dans son avis de 2013, l'autorité environnementale indiquait : « *Si cet article est le bienvenu pour encadrer des cas particuliers, sa rédaction mériterait d'être précisée pour limiter les interprétations possibles, encadrer au mieux les possibilités de dérogation et garantir ainsi une mise œuvre efficace du zonage* », en soulignant que la notion d'impossibilité devait être mieux explicitée. La MRAe note que cette remarque a été prise en compte et que l'octroi de dérogations est désormais soumis à la nécessité de les motiver au regard de l'un des 5 critères définis par l'article 2.4 du règlement. .

Au-delà des effets stricts du zonage sur la qualité des eaux, les dispositions du zonage d'assainissement peuvent avoir pour effet d'inciter à l'innovation en matière d'ouvrages de gestion des eaux (toitures végétalisées, noues urbaines, tranchées d'infiltration,...) ou d'ouvrages de retenues des eaux dans la zone de stockage-restitution des eaux pluviales (zone hachurée du plan : au-delà des 4 mm, le débit du rejet à l'égout est limité à 10l/s/ha). Ce faisant, ces dispositions pourraient avoir un impact en termes de densité et de forme urbaines, d'intégration de la nature en ville et d'atténuation des îlots de chaleur : disposition du bâti permettant des aménagements d'espaces naturels perméables au sol, toitures végétalisées...

Par ailleurs, le règlement, dans sa nouvelle rédaction, introduit un principe de mise en commun des objectifs de gestion des eaux pluviales permettant de mutualiser l'abattement pluvial sur plusieurs parcelles lorsqu'il n'est pas possible d'atteindre les objectifs du zonage pluvial à l'échelle de chaque parcelle prise individuellement. Cette disposition est particulièrement intéressante sur des territoires urbains denses mais également sur des territoires sujets à des contraintes géotechniques prégnantes. Elle a conduit à la définition de schémas globaux d'assainissement et de gestion des eaux pluviales (SGAGEP) composés de secteurs hydrauliques cohérents (article 2.2.1.3 du règlement¹¹).

Toutefois, le rapport de présentation ou le règlement pourrait préciser la nature des opérations auxquelles cette règle est susceptible de s'appliquer, à l'instar des ZAC qui sont citées, et de préciser si les secteurs hydrauliques cohérents sont susceptibles de recouper des opérations portées par différentes maîtrises d'ouvrage¹².

Enfin, le règlement, dans sa nouvelle rédaction, introduit une « demande obligatoire d'autorisation de rejet des eaux pluviales dans le réseau d'assainissement » (annexe 3 du règlement, pièce 1.c.3 du dossier). Compte tenu du fait que cette demande, instruite par le service en charge de l'assainissement pluvial, est exigée par la collectivité en tant que gestionnaire de son réseau d'assainissement, il paraîtrait intéressant de préciser dans le rapport de présentation l'articulation de la nouvelle « autorisation de rejet des eaux pluviales », créée dans la nouvelle version du zonage, avec les autres autorisations auxquelles sont soumis les projets d'aménagement. (permis de construire, autorisations loi sur l'eau, autorisations de branchement au réseau) au regard des

11 Extrait ; « *Le SGAGEP fixe un abattement volumique global pour chaque secteur hydraulique cohérent le composant. A l'intérieur d'un secteur hydraulique cohérent, le SGAGEP fixe un abattement volumique unitaire pour chaque terrain le composant. Le cumul des abattements volumiques unitaires est égal à l'abattement volumique global.*

« *Le (ou les propriétaires) inclus dans le secteur hydraulique cohérent* s'engage(nt) à adopter les dispositions techniques permettant d'atteindre l'abattement volumique unitaire* qui lui est imposé.*»

12 En effet, cette possibilité conduirait à une mise en œuvre plus complexe des abattements requis sur des aménagements qui peuvent émerger à plusieurs années d'intervalle.

objectifs visés. Cette remarque de la MRAe vise à en faciliter l'application future et ne porte pas sur la portée du zonage d'assainissement lui-même.

5 Information du public

Le présent avis doit être joint au dossier d'enquête publique du projet de zonage d'assainissement de Paris, conformément à l'article R. 123-8 du code de l'environnement. Pour l'information complète du public, au-delà de cette obligation réglementaire, la MRAe invite également la ville de Paris à joindre au dossier d'enquête publique un mémoire complémentaire en réponse au présent avis.

Comme prévu à l'article L.122-9 du code de l'environnement, après approbation, le zonage sera mis à disposition du public accompagné d'une déclaration rédigée par la ville de Paris résumant :

- la manière dont il a été tenu compte du rapport environnemental et des consultations ;
- les motifs qui ont fondé les choix opérés, compte tenu des diverses solutions envisagées ;
- les mesures destinées à évaluer les incidences sur l'environnement de la mise en œuvre du zonage.