

Fiche descriptive du projet de simplification du

Zonage pluvial

Pour la demande d'examen au cas par cas de la réalisation d'une enquête
environnementale

Février 2022

Table des matières

| | | |
|-------|--|----|
| 1 | Description des caractéristiques principales du plan de zonage, en particulier la mesure dans laquelle il définit un cadre pour d'autres projets ou activités..... | 4 |
| 1.1 | Zonage d'assainissement collectif/non collectif..... | 4 |
| 1.1.1 | Zonage d'assainissement collectif (Article L2224-10 alinéa 1 du CGCT). | 4 |
| 1.1.2 | Zone d'assainissement non collectif (Article L2224-10 alinéa 2 du CGCT) :..... | 4 |
| 1.2 | Zonage pluvial..... | 4 |
| 1.2.1 | Zones où des mesures doivent être prises pour assurer la maîtrise du débit et de l'écoulement des eaux pluviales et de ruissellement (Article L2224-10 alinéa 3 du CGCT) | 5 |
| 1.2.2 | Zones où des mesures doivent être prises pour limiter l'imperméabilisation des sols (Article L2224-10 alinéa 3 du CGCT) | 5 |
| 1.2.3 | Les zones où il est nécessaire de prévoir des installations pour assurer la collecte, le stockage éventuel et, en tant que 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 (Article L2224-10 alinéa 4 du CGCT)..... | 7 |
| 2 | Description des caractéristiques principales, de la valeur et de la vulnérabilité de la zone susceptible d'être touchée par la mise en œuvre du plan, programme ou document de planification..... | 7 |
| 2.1 | Données urbaines caractéristiques de Paris ayant une incidence sur le zonage pluvial :..... | 7 |
| 2.2 | Données géologiques ayant une incidence sur le zonage pluvial :..... | 7 |
| 2.3 | Données hydrologiques ayant une incidence sur le zonage pluvial..... | 9 |
| 2.4 | Données hydrauliques concernant le réseau parisien d'assainissement par temps de pluie..... | 10 |
| 3 | Description des principales incidences sur l'environnement et la santé humaine de la mise en œuvre du plan, schéma programme ou document de planification..... | 13 |
| 3.1 | Incidence sur les débordements sur chaussée | 13 |
| 3.2 | Incidence sur les déversements d'eau unitaire en Seine | 13 |
| 3.3 | Incidence sur les effets d'îlots de chaleur urbains..... | 14 |

| | | |
|-------|--|----|
| 3.4 | Conclusion : auto-évaluation de l'impact dans l'analyse du cas par cas | 15 |
| 4 | ANNEXES..... | 16 |
| 4.1 | Annexe 1 : Simplification des règles du zonage pluvial..... | 16 |
| 4.2 | Annexe 2 : Carte du zonage pluvial 2018 et carte simplifiée ciblée..... | 21 |
| 4.3 | Annexe 3 : Historique de la démarche auprès de l'Autorité environnementale..... | 22 |
| 4.3.1 | Le nouvel avis de l'autorité environnementale émis le 07 12 2016.... | 22 |
| 4.3.2 | La réponse apportée par la Ville de Paris en décembre 2016..... | 22 |
| 4.3.3 | Le règlement de zonage pluvial 2018..... | 22 |

1 Description des caractéristiques principales du plan de zonage, en particulier la mesure dans laquelle il définit un cadre pour d'autres projets ou activités

1.1 Zonage d'assainissement collectif/non collectif

L'objectif du zonage d'assainissement collectif/non collectif est confondu avec l'objet premier de l'assainissement, à savoir l'amélioration de la santé publique et la protection de l'environnement

1.1.1 Zonage d'assainissement collectif (Article L2224-10 alinéa 1 du CGCT)

La zone d'assainissement collectif définie au 1^{er} alinéa de l'article L2224-10 du CGCT est constituée de l'ensemble du territoire communal de Paris, y compris les Bois de Boulogne et Vincennes. Dans son règlement d'assainissement en vigueur, la ville de Paris prévoit toutefois la possibilité d'accorder dans les bois des dérogations à l'obligation de raccordement et d'autoriser d'autres modes d'assainissement alternatifs dans le respect des règles sanitaires et environnementales.

1.1.2 Zone d'assainissement non collectif (Article L2224-10 alinéa 2 du CGCT) :

Il n'existe pas à Paris de zone d'assainissement non collectif.

1.2 Zonage pluvial

La Ville de Paris s'est dotée en mars 2018 d'un zonage pluvial qui poursuit trois grands objectifs de portée environnementale et sanitaire :

- Réduire le nombre résiduel de points de débordement du réseau unitaire (voir Figure 1 : Zones à risques de débordement pour la pluie de période de retour 10 ans – 20 ans) ;
- Continuer à limiter en temps de pluie les déversements d'eaux unitaires dans la Seine à Paris et ainsi concourir à l'atteinte en 2027 de son bon état écologique au sens de la DCE et en 2024 de la qualité Baignade;
- Atténuer les effets d'îlots de chaleur urbains.

En voulant engager une simplification de son zonage pluvial, la Ville de Paris cherche à conforter et à renforcer l'atteinte de ces trois objectifs de plus en plus essentiels à sa stratégie d'adaptation au changement climatique.

Pour réduire radicalement son empreinte environnementale et écologique, la Ville s'est à ce titre engagée en 2020 dans un travail de révision de son PLU pour se doter d'un PLU bioclimatique porteur d'un changement de paradigme. Les eaux pluviales en tant qu'outil d'adaptation devraient y figurer en termes d'orientations.

Pour préserver le caractère technique prescriptif du règlement de zonage pluvial, la Ville a en effet privilégié de maintenir comme actuellement, le règlement de zonage pluvial en annexe du PLU bioclimatique. Elle a cependant vu la révision du PLU comme une réelle opportunité pour donner une ambition renouvelée à son zonage pluvial. Ainsi elle a choisi d'adosser la présente démarche de simplification-renforcement des objectifs du zonage dans le calendrier de révision du PLU.

L'application du zonage pluvial à toute modification significative d'un espace urbain qu'elle soit soumise ou non à autorisation au sens du code de l'urbanisme reste inchangée en domaine public comme en domaine privé.

1.2.1 Zones où des mesures doivent être prises pour assurer la maîtrise du débit et de l'écoulement des eaux pluviales et de ruissellement (Article L2224-10 alinéa 3 du CGCT)

Ce sont les zones de Paris, connectées au réseau unitaire de collecte des eaux usées, situées à l'amont de points de débordement constatés et/ou modélisés. Elles font l'objet dans le zonage d'assainissement d'une **exigence de régulation du débit de fuite à 10L/s/ha jusqu'à la pluie d'occurrence décennale.**

Cette prescription est maintenue.

1.2.2 Zones où des mesures doivent être prises pour limiter l'imperméabilisation des sols (Article L2224-10 alinéa 3 du CGCT)

Ce sont toutes les zones de Paris connectées au réseau unitaire de collecte des eaux usées.

La prescription du zonage pluvial **maintient ses deux objectifs dans leur principe :**

- Objectif minimal de déconnexion de la première lame d'eau précipitée
- Objectif maximal de déconnexion des eaux pluviales du réseau

L'annexe 1 décrit l'ensemble des simplifications ci-après présentées.

Une 1ere simplification vise à se mettre en cohérence avec la prescription du SDAGE, la carte des objectifs d'abattement minimal **passé de 5 à 3 zones :**

- **les trois zones 4, 8 et 12 mm sont unifiées en zone 10 mm sur la totalité du territoire intramuros** s'alignant ainsi sur les prescriptions du nouveau SDAGE 2022-2026. La carte maintient toutefois la délimitation de la zone 4 mm actuelle pour alerter sur ses particularités en termes de sensibilité géologique (annexe 2) ;
- **la zone bleue en réseau séparatif** dont l'abattement relève actuellement d'une prescription à définir au cas par cas par le STEA, **se voit dotée d'une prescription minimale à 16 mm (cf. ch. 1.2.3) ;**
- **la zone 16 mm est maintenue sur les bois.**

L'abattement volumique s'applique par défaut à 100% de la surface de référence du projet (règle du seuil¹). la règle dérogatoire dite « du pourcentage » permet sur avis du STEA, de ne l'appliquer qu'à une fraction de la surface de référence, différente selon la zone soit 80, 55 ou 30% respectivement dans les zones 12, 8 et 4 mm.

Si la possibilité de mettre en œuvre un abattement volumique inférieur à l'objectif minimal est bien maintenue dans son principe dérogatoire, le mode d'accès à cette dérogation est uniformisé comme décrit ci-après.

2^{ème} simplification :

- **l'ancienne règle dite « du pourcentage » est supprimée ;**
- **l'article 2.4 du règlement dans sa nouvelle version précisera :**
 - que toute dérogation pour un **abattement volumique inférieur au seuil minimal objectif (10 ou 16 mm) doit faire l'objet d'une demande, à motiver, auprès du service technique de l'eau et de l'assainissement, seul habilité à l'autoriser;**
 - **que l'objectif dérogatoire ne pourra pas être inférieur à 4 mm y compris dans la zone la plus sensible**

Cette simplification vise à encourager les porteurs de projets à rechercher par défaut pour leur projet, la meilleure performance en termes d'objectifs d'abattement pluvial.

3^{ème} simplification, en cohérence avec la stratégie parisienne de désimperméabilisation et de végétalisation de l'espace public, le **seuil d'éligibilité** au zonage pluvial des **aménagements de voirie**, actuellement fixé à 1000 m², **est uniformisé avec l'actuel seuil d'éligibilité des parcelles destinées aux loisirs et activités sportives soit 500 m².**

¹ la règle du seuil consiste à appliquer le seuil d'abattement de la zone considérée (4, 8, 12 ou 16 mm) à 100% de la surface éligible de l'opération d'aménagement

1.2.3 Les zones où il est nécessaire de prévoir des installations pour assurer la collecte, le stockage éventuel et, en tant que 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 (Article L2224-10 alinéa 4 du CGCT)

Sans modification, ce sont les bassins versants en réseau séparatif ou ne disposant pas de réseau suffisant permettant la collecte des eaux pluviales, repérés en bleu sur la carte du zonage pluvial. En accord avec le SDA Baignade qui vise le zéro rejet en Seine à Paris pour la pluie 6 mois, les prescriptions sur le secteur séparatif, à définir par le STEA au cas par cas selon l'actuel zonage pluvial, sont systématiquement de 16 mm, Ce seuil correspond aussi au seuil sous lequel le réseau unitaire envoie 100% des volumes collectés aux stations d'épuration sans déversement en Seine.

4ème simplification, la zone bleue correspondant au secteur en réseau séparatif, est dotée d'une prescription d'abattement minimum de la pluie 16 mm.

2 Description des caractéristiques principales, de la valeur et de la vulnérabilité de la zone susceptible d'être touchée par la mise en œuvre du plan, programme ou document de planification

2.1 Données urbaines caractéristiques de Paris ayant une incidence sur le zonage pluvial :

Le choix des dispositifs de gestion des eaux pluviales se fait en fonction de la taille et la densité des parcelles aménagées, et de la technicité des solutions. Les dispositifs végétalisés sont privilégiés pour les bénéfices écosystémiques qu'ils apportent par ailleurs.

Les dispositifs de limitation de débit multifonctionnels sont privilégiés par rapport aux ouvrages de stockage enterrés et autant que possible à ciel ouvert tels qu'espaces décaissés végétalisés.

2.2 Données géologiques ayant une incidence sur le zonage pluvial :

Le sous-sol parisien est marqué par la présence de zones de gypse ou de remblais de nature potentiellement instable ou également d'anciennes carrières.

Le propriétaire du sol étant aussi propriétaire du sous-sol (art 552 du Code civil), il lui incombe la responsabilité de se prémunir contre les risques liés au sous-sol.

En visant un zonage pluvial opposable sur tout son territoire, domaine public et privé, la Ville de Paris y a donc considéré les caractéristiques géologiques de son sous-sol avec vigilance. La cartographie des principaux risques géologiques liés à l'infiltration d'eau est annexée au règlement de zonage pluvial.

La Ville a appliqué la même vigilance dans l'exercice de simplification du zonage et ainsi prévu d'identifier explicitement la zone de gypse dans ses motifs pouvant justifier une dérogation à l'objectif unique d'abattement 10 mm.

La gestion de l'eau de pluie à la source souvent réduite dans le langage à une infiltration dans le sol, met en jeu en réalité d'autres phénomènes tout aussi majeurs comme l'évapotranspiration des végétaux ou la perméation dans les revêtements perméables. Ces processus interviennent à différents degrés selon la nature et la mise en œuvre des solutions techniques retenues. La Ville de Paris contribue depuis plusieurs années à enrichir la bibliographie sur ces thèmes grâce à des études en propre et son implication dans les programmes de ses partenaires scientifiques.

Ainsi , à la lumière de plusieurs années de gestion alternative des eaux pluviales désormais couramment mise en œuvre dans de nombreux territoires urbains , le choix de s'orienter vers une, voire des solution(s) technique(s) plutôt que d'autre(s), apparait bien toujours guidé par au moins 2 facteurs de premier plan : l'objectif à atteindre en termes d'abattement et/ou de régulation de restitution de la pluie au réseau mais également les conditions de mise en œuvre qu'imposent les caractéristiques du sous-sol.

C'est en cela qu'au-delà de s'assurer du respect des obligations définies au zonage pluvial, le service de l'assainissement enseigne et conseille les porteurs de projets pour atteindre des solutions qui concilient au mieux respect du zonage pluvial (de la responsabilité de la Ville) et maîtrise du risque géologique (de la responsabilité du pétitionnaire).

2.3 Données hydrologiques ayant une incidence sur le zonage pluvial

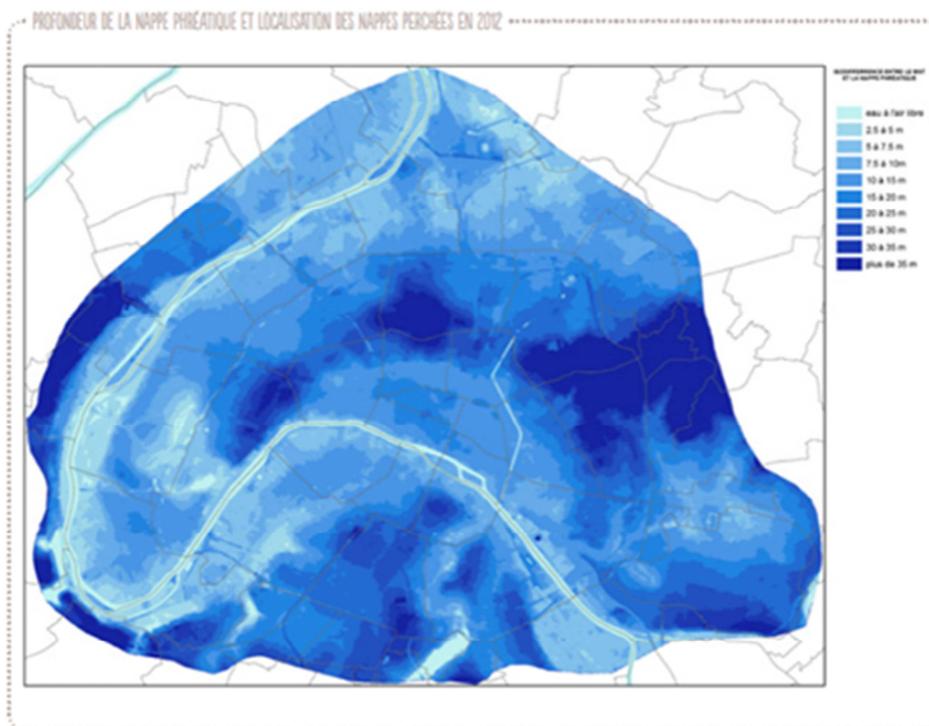
Le maintien de la quantité d'eau présente dans les nappes dépend du phénomène de recharge par les précipitations et par les cours d'eau. Les ouvrages alternatifs au « tout tuyau » mis en œuvre « à la source » comme le réclame le zonage pluvial, visent à mieux respecter et préserver le cycle naturel de l'eau, précipitation, infiltration, et recharge de la nappe. L'impact en zone urbaine de l'infiltration d'eaux de ruissellement pluvial sur le battement de nappe reste toutefois négligeable au regard des faibles surfaces collectées et des dispositifs qui exercent une bonne régulation des flux en abattant les débits de pointe (projet MicroMegას).

Ainsi, les travaux des observatoires OPUR en région parisienne et OTHU en région lyonnaise ont montré que la quantité de contaminants ponctuellement infiltrés dans les nappes restait faible pour ces petites surfaces de collecte et d'autant plus lorsque les premiers centimètres de sols sont végétalisés. Dans le cas d'ouvrage centralisé drainant un bassin versant plus important, le couple sol/végétal couplé à une zone non saturée suffisante (d'au moins 1m) joue un rôle suffisant de « filtre » des contaminants, grâce à la combinaison de processus mécaniques (qui affectent les substances particulaires) et de processus physicochimiques (qui favorisent la rétention des substances dissoutes).

Le zonage pluvial de Paris prescrit un abattement à la source et fait majoritairement appel à des dispositifs végétalisés. L'infiltration est envisageable dès lors que la nappe phréatique se situe à plus d'un mètre du fond de l'ouvrage infiltrant ou du sol perméable. Comme le montre la carte ci-dessous, c'est la situation la plus courante à Paris. En cela, le zonage pluvial ne représente pas un risque de transferts de polluants de la surface vers la nappe.

Toutefois, dans le cas de situation à risque tel qu'un ancien site pollué en présence d'une nappe peu profonde, l'objectif d'abattement peut être respecté en adaptant les dispositifs (ex. étanchéité) pour préserver la nappe d'éventuels transferts de polluants.

En tout état de cause, le changement des seuils d'abattement du futur zonage ne fait pas évoluer les données de transfert vers la nappe.



Apur Source Modélisation hydrogéologique des aquifères de Paris et impacts de aménagements du sous-sol sur les écoulements souterrains,

2.4 Données hydrauliques concernant le réseau parisien d'assainissement par temps de pluie.

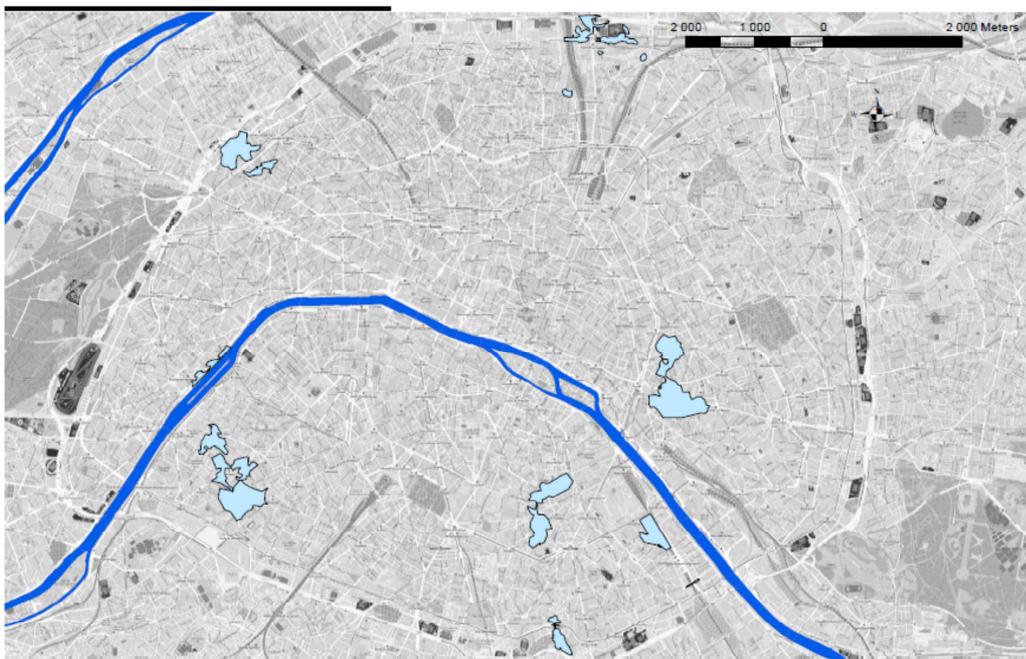
Les objectifs du zonage pluvial définis de façon à remédier autant que possible aux principaux dysfonctionnements constatés en temps de pluie, a minima à parvenir à ce que l'urbanisation ne les aggrave pas, sont maintenus (voir chapitre 3) :

- Débordements sur chaussée
En cas de pluies exceptionnelles (pluie d'occurrence 10 ans et au-delà), il persiste un nombre limité de points présentant un risque de débordement du réseau d'égout sur la chaussée. La modélisation et les mesures identifient les secteurs de débordements sur chaussée localisés sur la carte ci-dessous



 Zones à risques de débordement du réseau d'assainissement parisien pour une pluie de période de retour 10 ans

Figure 1 : Zones à risques de débordement pour la pluie de période de retour 10 ans (bassin d'Austerlitz inclus)



 Zones à risques de débordement du réseau d'assainissement parisien pour une pluie de période de retour 20 ans

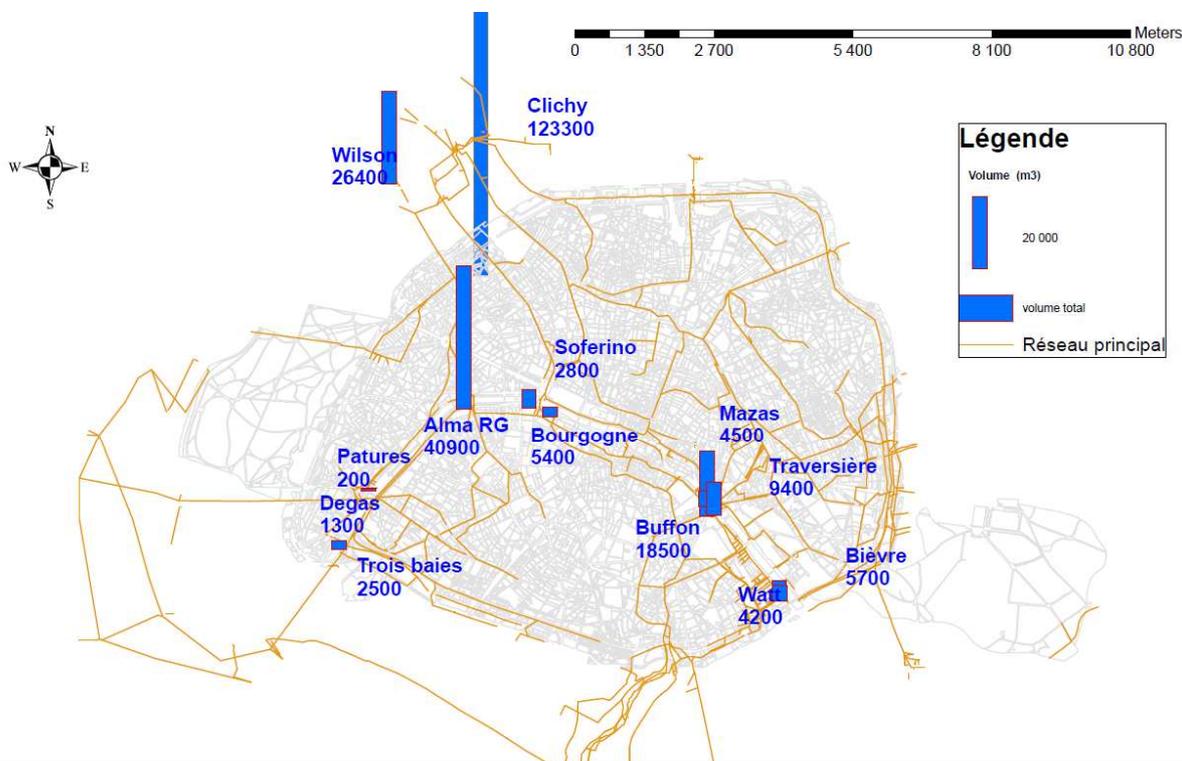
Figure 2 : Zones à risques de débordement pour la pluie de période de retour 20 ans (bassin d'Austerlitz inclus)

- Déversements en Seine

Parmi ses obligations, la Ville de Paris remplit notamment celle de ne pas déverser d'eaux usées provenant du réseau d'égout en Seine par temps sec et celle de connaître finement les déversements d'eaux unitaires (mélange d'eau de pluie et d'eaux usées) observés, principalement en cas de fortes pluies ou de travaux sur le réseau. Ainsi, le système de collecte de « Paris – Zone Centrale » a été déclaré conforme en 2019 et 2020 (2,1 millions de m³ soit 1% des volumes d'eau transférés vers les stations d'épuration).

La gestion des flux lors de pluies faibles et fréquentes (au-delà d'une pluie d'occurrence 1 mois), peut en effet atteindre des limites qui mènent à ces déversements en Seine d'eau non traitée nuisibles à la qualité chimique et biologique de l'eau et donc à la biodiversité.

La figure 3 détaille la répartition des déversements pour une pluie d'occurrence 6 mois, hors bassin d'Austerlitz (48 000 m³) en cours de construction, qui permettra de supprimer dès 2024 tous les déversements en amont de l'Alma.



Rejets unitaires (m³) dans le milieu naturel
Pluie d'occurrence 6 mois

Figure 3 : Répartition des déversements pour la pluie d'occurrence 6 mois avant bassin d'Austerlitz (calage 2021)

3 Description des principales incidences sur l'environnement et la santé humaine de la mise en œuvre du plan, schéma programme ou document de planification

Les données concernant les principales incidences présentées dans cet item sont issues de l'étude d'impact de 2013, actualisée en 2021.

3.1 Incidence sur les débordements sur chaussée

La modélisation mathématique sur Paris avait montré en 2017 que la limitation à 10l/s/ha dans les secteurs situés à l'amont des zones à risques de débordements du réseau sur chaussée permettait de réduire ce risque.

Les aménagements ne doivent pas s'accompagner d'une augmentation de l'imperméabilisation. Les zones tampons à ciel ouvert et à usages multifonctionnels sont à ce titre fortement recommandées.

Dans les conditions ci-dessus, la modélisation montre, en outre, qu'appliquer la limitation du débit de fuite à 10l/s/ha, tel que défini dans le zonage pluvial de 2018 et maintenu comme tel dans la révision, aux seuls secteurs d'aménagement et équipements municipaux situés à l'amont des 4 principales zones de débordement, permet de les supprimer.

La modélisation a révélé plus récemment l'existence d'un risque possible de refoulement vers le réseau directement lié à la mise en œuvre des ouvrages destinés à répondre à cette régulation : les dispositifs de rétention des eaux doivent ainsi bien être positionnés plus haut que le niveau d'eau atteint lors des orages dans l'égout auquel ils sont raccordés.

La règle de régulation sera donc précisée comme telle : « **sous réserve de maîtriser le risque de refoulement de l'égout vers les dispositifs eux-mêmes lors de leur mise en œuvre** ».

3.2 Incidence sur les déversements d'eau unitaire en Seine

Suivant de nouvelles simulations effectuées en 2021, pour un abattement des premiers millimètres de pluie sur tout ou partie du territoire parisien, la simplification du zonage pluvial (réunion des zones 4, 8 et 12 en une zone 10

mm) n'a pas d'impact sur les projections du zonage actuel de l'étude 2013 (cf. tableau ci-dessous) en termes:

- ni de réduction des rejets en Seine pour la pluie de modèle 16 mm
- ni de quantité d'eau pluviale annuelle envoyée vers la station d'épuration Seine Aval (estimation qui ne retient que la part des eaux venant du territoire parisien).

| m ³ (gain) | Rejet en Seine par les DO parisiens sur pluie 16 mm type SDA-SIAAP | Rejet total sur pluie 16 mm type SDA-SIAAP (DO parisiens + Clichy) | Estimation annuelle de la quantité d'eau de pluie envoyée vers la STEP d'Achères sur une année moyenne |
|--|--|--|--|
| Estimation selon étude SAFEGE 2013 actualisée en 2021 | 39 800 | 433 700 | 35 000 000 |
| Application d'un abattement volumique de 16 mm de pluie aux secteurs d'aménagement et aux équipements municipaux | 27 800 (-30,2%) | 403 400 (-7,0%) | 31 200 000 (-5,8%) |
| Idem avec renouvellement urbain à 20 ans | 21 200 (-46,7%) | 387 200 (-10,7%) | 29 100 000 (-9,1%) |
| Idem avec renouvellement urbain à 50 ans | 11 200 (-71,9%) | 362 200 (-16,5%) | 25 900 000 (-14,0%) |
| Application d'un abattement volumique de 16 mm de pluie à tout le territoire parisien | 0 (-100,0%) | 98 942 (-77,2%) | 1 400 000 (-97,8%) |

3.3 Incidence sur les effets d'îlots de chaleur urbains

L'enseignement notable de la mise à jour par la Ville de Paris en 2020 de l'étude de robustesse globale du territoire parisien face aux aléas climatiques concerne la temporalité du changement climatique qui s'accélère fortement.

Parmi les défis climatiques auxquels devra faire face Paris à l'avenir on note la protection des habitants et usagers, de la surchauffe urbaine.

Les effets négatifs liés aux canicules sont d'autant plus aigus lorsque les espaces publics sont peu végétalisés, et que les revêtements de chaussée et trottoir emmagasinent la chaleur, c'est l'effet d'îlot de chaleur urbain, directement corrélé à l'humidité des sols. En projetant 10% de plus de sols secs d'ici 2050, l'étude souligne ainsi le besoin d'amplifier les solutions déjà déployées et inscrites dans les grands documents planificateurs de la Ville de Paris, notamment en matière de retour de l'eau en ville, de végétalisation et de création d'îlots de fraîcheur.

L'eau de pluie est un puissant levier d'action pour s'adapter au réchauffement climatique tout comme la végétalisation qui améliore la qualité de l'air tout en réduisant par ailleurs la demande énergétique liée à la climatisation.

Rafraîchir l'espace urbain, libre ou bâti, en végétalisant passe par la nécessité de retenir l'eau pluviale là où elle tombe (déconnexion du réseau d'assainissement) notamment pour favoriser l'évapotranspiration des végétaux. Le zonage pluvial

est ainsi le catalyseur de tous les plans d'adaptation des espaces urbains, publics ou privés.

Amplifier les objectifs du zonage pluvial parisien tout en le simplifiant s'inscrit dans l'accélération indispensable de l'adaptation du territoire aux effets du changement climatique.

3.4 Conclusion : auto-évaluation de l'impact dans l'analyse du cas par cas

Considérant les données d'analyse ci-dessus, la ville de Paris estime que la simplification du zonage pluvial (préconisée par le rapport du commissaire enquêteur issu de l'enquête publique préalable à l'adoption du zonage pluvial en mars 2018) ne modifie aucun élément sur les risques sanitaires et environnementaux que le zonage pluvial contribue à réduire.

4 ANNEXES

4.1 Annexe 1 : Simplification des règles du zonage pluvial

Le règlement de zonage pluvial adopté par la Ville en 2018 respecte déjà en grande partie les principes érigés par le nouveau SDAGE 2022-2026.

Ainsi le Parispluie impose aux projets d'aménagement, de construction et de réhabilitation de chercher :

- par son principe d'abattement volumique des pluies courantes :
 - o à augmenter la part de sols aptes à gérer naturellement ces pluies en les désimperméabilisant,
- par son incitation à viser le zéro rejet
 - o à déconnecter les eaux pluviales du réseau en recommandant de les gérer à ciel ouvert dans le but de soulager le réseau de collecte unitaire et donc de réduire la fréquence et les volumes de déversement au milieu naturel,
- par ses exigences sur certains secteurs à risque
 - o à prévoir pour les fortes pluies une régulation du débit à restituer au réseau (10L/s/ha),

Ces principes répondent à l'orientation 3.2 du SDAGE « *Améliorer la collecte des eaux usées et la gestion du temps de pluie pour supprimer les rejets d'eaux usées non traitées dans le milieu* » en visant :

- *a minima*, l'infiltration naturelle des pluies courantes, à la source, hors des réseaux, pour limiter les volumes collectés par temps de pluie et *in fine* limiter les volumes et flux de polluants directs et indirects déversés au milieu
- la stabilisation des surfaces imperméabilisées en encourageant, face à l'urbanisation, les solutions à ciel ouvert notamment végétales.

De la même manière, en annexant son règlement de zonage pluvial à son PLU, la Ville répond à la disposition 3.2.2. du SDAGE « *Limiter l'imperméabilisation des sols et favoriser la gestion à la source des eaux de pluie dans les documents d'urbanisme, pour les secteurs ouverts à l'urbanisation* ».

A travers le SDAGE auquel il doit être conforme, le nouveau PLU bioclimatique 2024, en cours d'élaboration, actionnera des leviers importants, pour certains

déjà mobilisés par la Ville, et donnera un nouvel élan à la politique de gestion des eaux pluviales.

Mise en cohérence des objectifs d'abattement

Le zonage pluvial de Paris, établi sur la pluie de retour 6 mois (ou 16 mm), se décline en 5 zones d'abattement volumique différent :

- 3 zones intramuros sur lesquelles est exigé un abattement des 4, 8, ou 12 premiers millimètres,
- 1 zone correspondant aux deux bois sur laquelle ciblant un abattement minimum de 16 mm
- 1 zone de réseaux séparatifs sur laquelle l'objectif d'abattement est à définir par le STEA au cas par cas

L'abattement volumique sur 100% de la surface de référence du projet (règle du seuil²). Lorsque cet objectif est contraint, le règlement prévoit une règle alternative dite « du pourcentage³, » qui permet d'abattre la pluie 16mm sur une portion seulement de la surface de projet (30, 50 ou 80% selon les zones). Cette règle est cependant soumise à l'avis du Service.

Le nouveau SDAGE fixe comme définition des pluies courantes « *toutes les pluies dont la période de retour est inférieure à 1 an soit environ une lame d'eau journalière de 10 mm, qui représentent la majorité du volume des pluies en Ile-de-France* ».

Si la zone 12 mm, en valeur absolue comme en pourcentage (80% de la pluie 16 mm), est en cohérence avec la prescription du SDAGE, les zones 4 et 8 mm, en valeur absolue et d'autant plus après recours à la règle du pourcentage sont en-dessous de cet objectif.

Sans modifier le principe fondamental d'abattement volumique du zonage pluvial parisien, **la Ville se propose d'adapter son zonage en uniformisant à 10 mm les objectifs d'abattement des 3 zones intra-muros, de conserver l'objectif 16 mm sur les bois et de fixer l'objectif 16 mm également à la zone séparative.**

² la règle du seuil consiste à appliquer le seuil d'abattement de la zone considérée (4, 8, 12 ou 16 mm) à 100% de la surface éligible de l'opération d'aménagement

³ la règle alternative dite « dégradée » consiste à appliquer la règle d'abattement des 16 premiers millimètres à, selon la zone, 30, 50 ou 80% de la surface du projet

Le seuil d'abattement le plus réduit actuellement (4mm) vise une zone où la présence de gypse exige une vigilance particulière. Dans la nouvelle version du règlement, la Ville **préserve cette vigilance en permettant d'accéder par dérogation à un abattement moindre ne pouvant toutefois pas être inférieur à 4 mm et sous réserve de la justifier** (par exemple par des études de sols).

La zone hachurée dans laquelle il est exigé en complément une solution de régulation du débit de restitution à 10L/s/ha afin de sécuriser la gestion des flux, **est maintenue en l'état** pour tout aménagement supérieur à 2500 m2.

Simplification des règles du zonage pluvial

Après 3 années d'application, la Ville fait le constat que sa politique de gestion des eaux pluviales de la Ville gagnerait à plus de clarté. En effet, nombre de porteurs de projets ont des difficultés à appréhender les règles du zonage pluvial et ses applications demeurent très imparfaites voire insuffisantes.

A l'occasion de sa mise en cohérence avec le SDAGE la Ville engage « l'effort de simplification utile et nécessaire » déjà réclamé dans le rapport d'enquête publique en 2016. Dans les évolutions présentées ci-après, la Ville veille non seulement à ne pas dégrader l'ambition du zonage pluvial tel que voté à l'unanimité du Conseil de Paris en mars 2018 mais s'attache en particulier à en stimuler l'application et à soutenir l'atteinte de ses objectifs.

Ainsi, la règle du pourcentage (abattement calculé sur une partie de la surface) proposée par le règlement actuel en second choix derrière la règle du seuil (abattement calculé sur la totalité de la surface), s'avère en réalité être spontanément retenue dans une majorité de projets sans toujours de justification vérifiable (près de 50% des permis de construire en domaine privé et majoritairement sur l'espace public). Cette application majoritaire a pour conséquence immédiate de dégrader les objectifs d'abattement du zonage pluvial.

Dans le nouveau règlement, **la règle du pourcentage est supprimée**. Il demeure toutefois possible sur justification, de déroger à l'objectif minimal d'abattement calculé selon l'unique règle du seuil, selon les conditions de l'article 2.4 du règlement déjà existant. Cette démarche impliquant un relationnel plus direct avec le pétitionnaire, apporte plus de garantie au Service

de pouvoir se prononcer sur sa justification. La Ville gagne ainsi un moyen de mieux veiller à l'atteinte des objectifs cibles.

Les règles d'éligibilité du domaine public distinguent actuellement la voirie (1000m²) et les établissements sportifs et de loisirs (500m²). La politique de la Ville pour une plus grande place de la nature en Ville (rues aux écoles, embellir Paris, débitumisation, etc) multiplie les occasions de gérer les eaux pluviales de parcelles de voirie de superficie modeste.

Dans le nouveau règlement, **les seuils d'éligibilité de la voirie et des établissements sportifs et de loisirs sont uniformisés à 500 m²** ce qui permet de gagner en clarté et favoriser plus de gestion des eaux pluviales. Il est à noter que cette mesure répond également à l'une des observations de l'enquête publique de 2016 de porter la voirie à ce même niveau d'éligibilité.

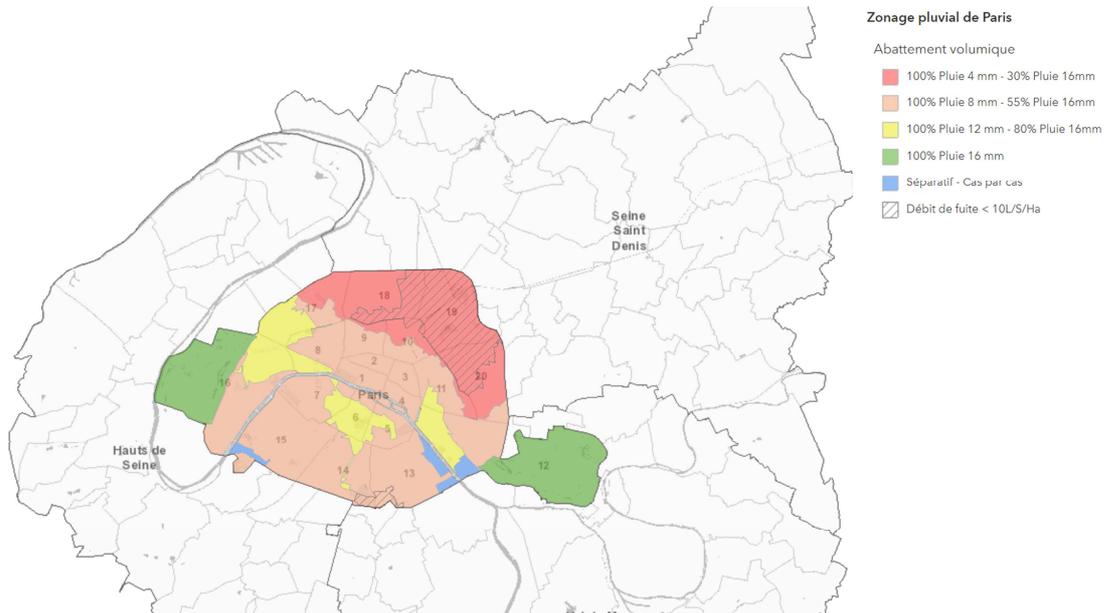
Le nouveau règlement de zonage pluvial **modifie le dispositif actuel intitulé schéma global d'aménagement et de gestion des eaux pluviales (SGAGEP)**. Pour encourager une gestion des eaux pluviales la plus efficace possible, ce dispositif devait permettre dans le cas d'une opération pouvant impliquer différents maîtres d'ouvrage (opérateurs publics, privés, promoteurs, aménageurs) et intégrant différentes parcelles (type ZAC ou projet d'aménagement de l'espace public), de raisonner selon un « schéma hydraulique cohérent » pour viser les objectifs du zonage. L'intention fût saluée par l'autorité environnementale en 2016, relevant toutefois des difficultés possibles du fait des différences probables de temporalité des projets au sein de l'opération.

Telle que construite, cette procédure très complexe et incomprise tant des maîtres d'ouvrage que des bureaux d'études, n'est jamais sollicitée. Pour autant, de telles opérations ont bien fait l'objet d'une recherche globale voire mutualisée de gestion de leurs eaux pluviales (ZAC Saint Vincent de Paul, Eiffel-Trocadéro-Champs de Mars).

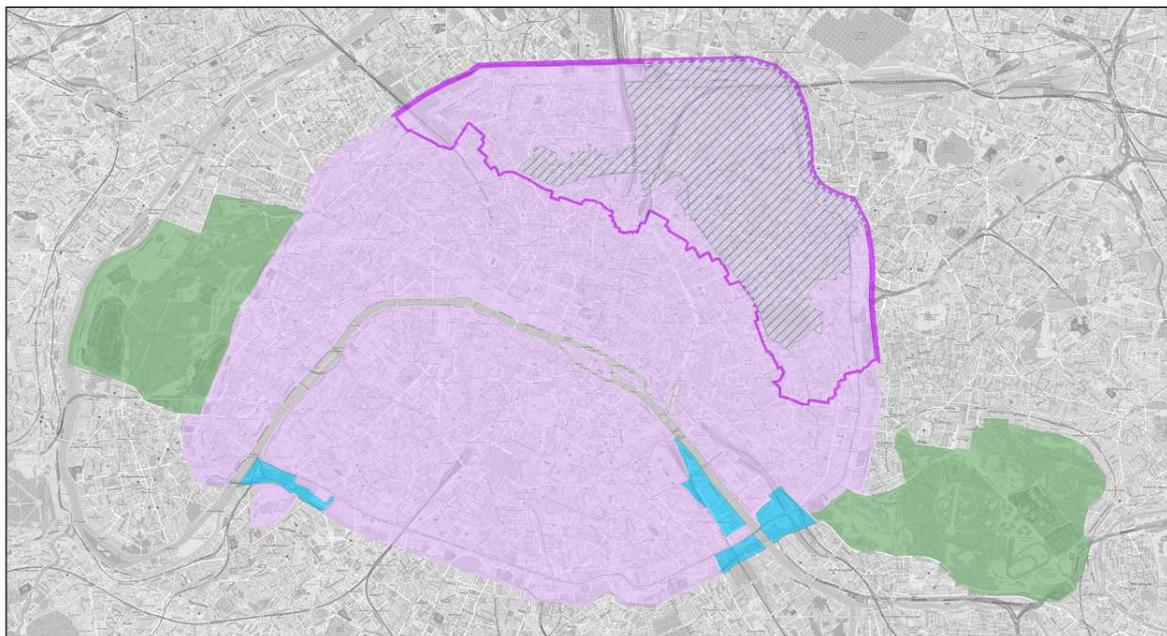
Pour préserver ce principe d'approche globale essentiel en particulier en zone urbaine dense, **le SGAGEP est remplacé par une procédure simplifiée** et éprouvée qui impose aux aménageurs maîtres d'ouvrage d'élaborer **une stratégie globale de gestion des eaux pluviales**. Celle-ci se traduit par l'obligation de produire une « **notice chapeau de gestion des eaux pluviales** » pour l'opération, **sous laquelle et en accord avec laquelle, chacun des opérateurs identifiés, décline une notice de gestion des eaux pluviales pour**

l'aménagement qu'il porte. Comme déjà prévu réglementairement, ces 2 notices accompagnent la demande d'autorisation de rejet des eaux pluviales sur laquelle se prononce le service d'assainissement.

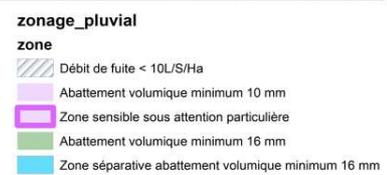
4.2 Annexe 2 : Carte du zonage pluvial 2018 et carte simplifiée ciblée



Carte du Zonage pluvial parisien 2018 – Source Paris.fr CapGeo



Projection d'une carte simplifiée de zonage pluvial



Carte projetée du zonage pluvial simplifié

4.3 Annexe 3 : Historique de la démarche auprès de l'Autorité environnementale

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.

Le 26 juillet 2013, la ville de Paris a saisi l'autorité environnementale une première fois sur un projet de zonage d'assainissement.

Le 25 octobre 2013, 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.

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.

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 a sollicité un nouvel avis de l'autorité environnementale.

Ci-après figurent :

[4.3.1 Avis de l'autorité environnementale émis le 07 12 2016](#)

[4.3.2 Réponse apportée par la Ville de Paris en décembre 2016](#)

[4.3.3 Règlement de zonage pluvial 2018](#)