

(potelets de protection de trottoirs, arceaux pour parking 2 roues, bancs, garde-corps, barrières... mais aussi abris bus, corbeilles de propreté, bornes fontaine, mobilier d'information, ouvrages d'accès aux handicapés...

Il conviendra d'envisager la compatibilité du mobilier urbain et la continuité des cheminements piétons avec les aménagements alternatifs liés à la gestion des eaux pluviales.

Voir Aménagements, équipements et infrastructures urbains (2.3.4) : Mobilier urbain.

### Incidence

Les aménagements végétalisés proposés par le zonage peuvent entrer en conflit avec certains éléments du mobilier urbain.

#### Détail des incidences :

- **Directes** : Conflit d'usage sur l'utilisation de l'espace (entre mobilier urbain et surfaces végétalisées),
- **Indirectes** : Visibilité de certains éléments du mobilier urbain (corbeilles, signalisation)

### Mesures proposées

- **Mesures d'évitement :**
  - Localisation des végétalisations ne générant pas de masquage/blocage d'accès au mobilier urbain ni de gêne à la continuité des cheminements, notamment pour les personnes à mobilité réduite,
- **Mesures de réduction :**
  - Conception et entretien des végétalisations ne générant pas de masquage/blocage d'accès au mobilier urbain, ni de gêne à la continuité des cheminements, notamment pour les personnes à mobilité réduite
- **Mesures de compensation :**
  - Déplacement du mobilier urbain, adaptation des configurations d'espace végétalisé pour maintenir les continuités de cheminements.

- Verdissement des îlots et espaces publics,
- Augmentation de la durée de vie des toitures : 2 fois plus longue en présence d'une toiture végétalisée, soit environ 50 ans,

- **Indirectes** : Amélioration de la qualité du cadre de vie et de la qualité environnementale des îlots et espaces publics. Négatif : conflits d'usage et d'occupation des sols

Voir Evaluation des bénéfices supplémentaires (2.3.4) : Bénéfice lié au développement de la biodiversité en ville.

### Mesures proposées

Concernant les éventuelles incidences négatives :

- **Mesures d'évitement :**
  - Evitement des zones sous pressions ou non adaptées à recevoir des aménagements végétalisés ou conduisant à favoriser d'autres techniques adaptées de gestion locale des eaux de pluies
- **Mesures de réduction :**
  - Adaptation des aménagements "végétalisés" au contexte local (emprise réduite, circulabilité / possibilité de stationner sur l'espace végétalisé...),
- **Mesures de compensation :**
  - Restituer des espaces à proximité (nouveaux espaces publics /terrains attenants aux îlots modifiés).

### 5.3.5. Maîtrise de l'énergie et du climat

MH.14

Consommation énergétique

Faible +

#### Rappel de l'enjeu

Enjeu connexe

Comme toute activité humaine, la gestion des eaux usées et des eaux pluviales consomme de l'énergie et génèrent des émissions de gaz à effet de serre et ce, dès le stade de leur collecte et de leur acheminement vers les ouvrages de traitement. On notera en particulier, que l'évacuation des eaux de pluie à travers le réseau d'égout de Paris se fait principalement de manière gravitaire mais qu'en certains points bas, la ville doit avoir recours à des stations de pompage pour les relever.

Par ailleurs, en cas de crue de la Seine, les déversements en Seine à saturation du réseau ne peuvent se faire que via la mobilisation d'un réseau secondaire et d'équipements de pompage. Il s'en suit une consommation d'électricité importante.

Voir Maîtrise de l'énergie et climat (2.3.5).

#### Incidence

Les abattements en amont des réseaux unitaires diminuent les besoins de pompage et les consommations énergétiques correspondantes. Les aménagements végétalisés ont des vertus de rafraîchissement naturel permettant de réduire l'emploi des climatisations et des vertus d'isolation thermique pour les toitures végétalisées.

#### Détail des incidences :

- **Directes :**

MH.13

Ilots et espaces publics

Faible +

#### Rappel de l'enjeu

Enjeu incontournable

Le bâti parisien (au sens de l'îlot : bâtiments et espaces libres ouverts ou fermés ne faisant pas partie des voiries, telles que les cours intérieures, jardins privés, parkings privés...) et les grands espaces publics hors voiries (parcs, grands équipements) reçoivent la majeure partie des précipitations.

Paris est déjà extrêmement construit. Comme signalé plus haut, Paris est une ville dense et compacte. Le bâti est même en grande partie historique, majoritairement haussmannien.

Malgré tout, Paris connaît encore un certain dynamisme en matière de projets urbains avec un potentiel de près de 900ha d'opérations d'aménagement urbain à l'étude ou en construction. Ces nouveaux aménagements sont l'occasion d'adopter de nouvelles orientations qui peuvent intégrer une réflexion sur la gestion des eaux de pluie.

Voir Aménagements, équipements et infrastructures urbains (2.3.4) : Enjeu aménagement ilots et espaces publics.

#### Incidence

Les aménagements végétalisés prévus au zonage participent à l'amélioration du cadre de vie, de la qualité environnementale et de manière générale de la durabilité des espaces publics et des îlots.

#### Détail des incidences :

- **Directes :**

Amélioration de l'efficacité thermique des bâtiments (via les toitures végétalisées) :

- o Gain thermique : économie de 0,64 €HT/m<sup>2</sup>/an,
- o Gain environnemental : économie de 0,38 kg éq.CO<sub>2</sub>/m<sup>2</sup>/an,

Diminution des volumes pompés sur les points bas et lors des crues.

- **Indirectes** : Diminution des émissions de gaz à effet de serre.

Voir Evaluation des bénéfices supplémentaires (2.3.4) : Bénéfice lié à la sur-isolation thermique des toitures végétalisées.

**Mesures proposées**

Sans objet

5.3.6. Tableau de synthèse des incidences sur le milieu humain

Globalement, les incidences du zonage d'assainissement sur le milieu humain sont positives, excepté pour les réseaux enterrés et la mobilier urbain (niveau d'incidences négatif faible), ainsi que urbain pour les voiries et stationnements (niveau d'incidences négatif moyen).

Tableau 40 : Milieu humain – Synthèse de l'évaluation environnementale

MH.15	Gaz à effet de serre	Faible +
<p><b>Rappel de l'enjeu</b> <span style="background-color: #add8e6; padding: 2px;">Enjeu connexe</span></p> <p>Les émissions de gaz à effet de Serre de l'Île de France sont principalement concentrées sur l'agglomération parisienne. En ce qui concerne la gestion des eaux usées et pluviales, ces émissions ont lieu tout au long des étapes de collecte et de traitement.</p> <p>Le bilan d'émission de GES du SIAAP en 2011, couvrant l'ensemble de ses émissions directes et indirectes (énergie, immobilisations, matériaux et ressources entrantes) représente 165 000 t d'eq CO<sub>2</sub> soit environ 55 000 t d'EqCarbone. Le secteur de l'assainissement représenterait ainsi près d'1% des émissions de la ville. En particulier, on pourra souligner les émissions liées aux consommations énergétiques des stations de relevage (zones basses de Paris) qui augmentent avec les volumes d'eau pluviales supplémentaires à pomper.</p> <p style="text-align: right;"><i>Voir Maîtrise de l'énergie et climat (2.3.5)</i></p>		
<p><b>Incidence</b></p> <p>Le bilan carbone global des aménagements végétalisés n'est pas simple à constituer. Il est probable que les bénéfices cumulés (émissions évitées) soient supérieures aux émissions liées à la construction et à l'entretien.</p> <p><b>Détail des incidences :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>Directes</b> : Augmentation des émissions liées à la construction et à l'entretien des aménagements supplémentaires,</li> <li>➤ <b>Indirectes</b> : Evitement d'émissions par ailleurs (îlot de chaleur, pompage réduits...).</li> </ul> <p style="text-align: right;"><i>Voir Evaluation des coûts associés (2.3.3).</i></p>		
<p><b>Mesures proposées</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Mesures de réduction :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>o Choix des procédés de construction et des techniques d'entretien minimisant les émissions de GES</li> </ul> </li> </ul>		

Domaine	Thème	Ref	Sous-thème	Niveau d'enjeu	Niveau d'incidences	Détails des incidences			
Milieu Humain	Cadre administratif et réglementaire	MH1	Respect des multiples cadres réglementaires Urbanisme et aménagement Environnement Secteur de l'eau	Incontournable	Moyen+	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Directes</b> : Compatible avec les documents d'urbanisme (PLU, SDRIF, ...) - permet d'atteindre certains objectifs prévus aux divers plans. (<i>Négatif : Compatibilité doctrines de voiries restent à vérifier voir volet Milieu Humain/voirie</i>).</li> <li>Validation par la DRIEE de l'évaluation environnementale et compatibilité réglementation environnementale.</li> <li>Compatibilité SDAGE, SAGE, SDA, règlement d'assainissement, ...</li> <li>▪ <b>Indirectes</b> : Exemplarité et modifications potentielles des doctrines et approches d'aménagement</li> <li>- Amélioration de la durabilité de l'aménagement</li> </ul>			
	Population, bâti, activités, occupation des sols et planification	MH2	Densité du bâti, de population et d'activités Morphologie	Incontournable	Faible+	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Directes</b> : Sans objet sur l'existant : le zonage ne prévoit pas de mise à niveau d'emprises bâties existantes. Incidences sur les nouveaux développements/renouvellement : maintien/redéploiement d'espaces ouverts</li> <li>▪ <b>Indirectes</b> : Aménités récréatives et développement d'activités sur espaces verts. Conflits d'usages avec certaines activités en espace ouvert</li> </ul>			
						MH3	Développements futurs : nouveaux aménagements Renouvellement urbain Renouvellement de voiries	Moyen+	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Directes</b> : Modification de la conception des nouveaux aménagements et zones de renouvellement</li> <li>▪ <b>Indirectes</b> : Aménités récréatives, plus-values immobilières, qualité environnementale des aménagements accrue</li> </ul>
	Santé, nuisances et cadre de vie	MH4	Qualité de l'air	Incontournable	Faible+	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Directes</b> : Dépollution locale de l'air, pour quelques-uns des polluants atmosphériques (SO2, NOx, CO2). Gain économique estimé de manière pondérée (ratios de 1 à 3) à partir des gains induits par les toitures végétalisées elles-mêmes : bénéfice évalué au titre des économies d'énergies, soit 0,21 €/an/m2</li> <li>▪ <b>Indirectes</b> : Participation à l'amélioration de la qualité de l'air de l'agglomération</li> </ul>			
						MH5	Diminution des nuisances sonores	Faible+	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Directes</b> : Rôle isolant avéré : très modeste pour les noues et jardins de pluie ; reconnu pour les toitures végétalisées</li> <li>▪ <b>Indirectes</b> : Impact positif sur la santé, la valeur immobilière, les équilibres sociaux (populations à faible revenu plus exposées)</li> </ul>
						MH6	Présence et qualité des espaces verts	Fort+	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Directes</b> : Augmentation du taux de végétalisation à Paris</li> <li>▪ <b>Indirectes</b> : Amélioration de la qualité environnementale des espaces verts</li> </ul>
						MH7	Loisirs en ville	Faible+	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Directes</b> : Offre d'aménités récréatives (dans le cas des noues urbaines)</li> <li>▪ <b>Indirectes</b> : Dynamique de quartier et de manifestations festives</li> </ul>

Domaine	Thème	Ref	Sous-thème	Niveau d'enjeu	Niveau d'incidences	Détails des incidences
Milieu Humain	Aménagements, équipements et infrastructures urbains	MH8	Réseaux enterrés	Incontournable	Faible-	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Directes</b> : Conflit d'occupation du sous-sol avec des réseaux souterrains (AEP, énergie &amp; télécoms, ouvrages souterrains...)</li> <li>• <b>Indirectes</b> : Coupure de services en cas d'endommagement des réseaux</li> </ul>
		MH9	Assainissement et gestion des eaux pluviales		Moyen+	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Directes</b> : - Réduction des déversements "unitaires" en Seine : Par rapport à la situation actuelle : -21% à l'horizon 20 ans et -33% à l'horizon 50 ans Par rapport au scénario "Tendanciel" : -55 % à l'horizon 20 ans et -72% à l'horizon 50 ans</li> <li>- Réduction des mises en charge et débordements du réseau : Par rapport à la situation actuelle : -10% Par rapport au scénario "Tendanciel" : -85% à l'horizon 20 ans et -90% à l'horizon 50 ans</li> <li>• <b>Indirectes</b> : N.C.</li> </ul>
		MH10	Traitement des eaux usées et pluviales		Faible+	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Directes</b> : - Réduction des volumes évacués vers les émissaires du SIAAP Par rapport à la situation actuelle : -3% à l'horizon 20 ans et -5% à l'horizon 50 ans Par rapport au scénario "Tendanciel" : -7 % à l'horizon 20 ans et -9% à l'horizon 50 ans</li> <li>Réduction de l'effet "diluant" des apports d'eaux pluviales aux stations d'épuration, amélioration qualitative des eaux pluviales</li> <li>• <b>Indirectes</b> : Amélioration de l'efficacité des stations d'épuration - diminution de l'impact sur les milieux récepteurs</li> </ul>
		MH11	Voiries et stationnement		Moyen-	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Directes</b> : Conflit d'usage sur l'espace voirie - pertes de places de stationnement, perte d'espaces de circulation. <i>Positif : amélioration du confort de circulations douces (ombrage et rafraichissement naturel pour piétons et cycles)</i></li> <li>• <b>Indirectes</b> : Modification des procédures d'entretien de la voirie, évolution des plans de circulation automobile (sens, trafics, modes), obstacles supplémentaires pour les personnes à mobilité réduite. <i>Positif : favorisation des modes de transport doux</i></li> </ul>
		MH12	Mobilier urbain		Faible-	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Directes</b> : Conflit d'usage sur l'utilisation de l'espace (entre mobilier urbain et surfaces végétalisées)</li> <li>• <b>Indirectes</b> : Visibilité de certains éléments du mobilier urbain (corbeilles, signalisation)</li> </ul>
		MH13	Îlots et espace public		Faible+	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Directes</b> : Verdissement des îlots et espaces publics - Augmentation de la durée de vie des toitures : 2 fois plus longue en présence d'une toiture végétalisée, soit environ 50 ans</li> <li>• <b>Indirectes</b> : Amélioration de la qualité du cadre de vie et de la qualité environnementale des îlots et espaces publics. <i>Négatif : Conflits d'usage et d'occupation des sols</i></li> </ul>
		MH14	Consommation énergétique		Faible+	Connexe
	MH15	Gaz à effet de serre	Faible+	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Directes</b> : Augmentation des émissions liées à la construction et à l'entretien des aménagements supplémentaires</li> <li>• <b>Indirectes</b> : Evitement d'émissions par ailleurs (îlot de chaleur, pompage réduits...)</li> </ul>		

## 5.4. Milieu naturel

### 5.4.1. Protections réglementaires

MN.1	Respect des protections réglementaires	Faible +
<p><b>Rappel de l'enjeu</b> <span style="background-color: #004a99; color: white; padding: 2px;">Enjeu incontournable</span></p> <p>Aucune protection réglementaire forte n'a été identifiée sur le territoire d'étude. En particulier, aucun site du dispositif Natura2000 n'est répertorié à ce jour.</p> <p>Seuls les périmètres des bois de Boulogne et Vincennes sont protégés comme Zones d'Intérêt Faunistique et Floristique de type 2 (ZNIEFF 2 : grands ensembles naturels riches et peu modifiés, ou qui offrent des potentialités biologiques importantes. Les zones de type II peuvent inclure une ou plusieurs zones de type I.</p> <p>Le nombre et la force des protections réglementaires devraient augmenter dans les années à venir. Il convient de se tenir informé de l'éventuelle apparition de périmètres de protection sur le territoire de la Ville.</p> <p style="text-align: right;"><i>Voir Protections réglementaires (2.4.1).</i></p>		
<p><b>Incidence</b></p> <p>Le zonage n'est en contradiction avec aucune protection réglementaire. Il pourrait même consolider celles qui existent et aboutir à de nouvelles zones reconnues pour leur qualité de milieu naturel.</p> <p><b>Détail des incidences :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>Directes</b> : Le périmètre englobe 2 ZNIEFF de classe 2 (bois de Vincennes et Boulognes),</li> <li>➤ <b>Indirectes</b> : Possible classement de futures zones végétalisées qui gagneraient en intérêt écologique.</li> </ul>		
<p><b>Mesures proposées</b></p> <p>Sans objet</p>		

### 5.4.2. Milieux naturels terrestres et aquatiques

MN.2	Habitats naturels terrestres	Moyen +
<p><b>Rappel de l'enjeu</b> <span style="background-color: #004a99; color: white; padding: 2px;">Enjeu incontournable</span></p> <p>Malgré une forte urbanisation et un caractère particulièrement artificialisé, le territoire de la ville de Paris conserve des milieux naturels, d'autant plus importants qu'ils sont rares et fragiles.</p> <p>L'évolution des milieux naturels terrestres liés à l'eau suit la tendance de l'imperméabilisation. La reconversion de friches industrielles et ferroviaires qui constituent paradoxalement des milieux « re-naturalisés » de qualité participe à une diminution de la surface de milieux naturels disponibles sur Paris. La situation tendrait donc à se détériorer légèrement.</p>		

*Voir Milieux naturels aquatiques et milieux terrestres liés à l'eau (2.4.2).*

#### Incidence

Une partie au moins des aménagements végétalisés prévus par le zonage présenteront une qualité de « naturalité » intéressante pour constituer de nouveaux habitats pour la faune et la flore terrestre dans Paris.

#### Détail des incidences :

- **Directes** : Création de milieux végétalisés de meilleure qualité environnementale, susceptible de constituer des habitats naturels pour un écosystème plus important,
- **Indirectes** : Développement "d'écosystèmes locaux" voire de zone de transit d'espèces terrestres. Participation à la préservation de la biodiversité. Augmentation des services écosystémiques rendus par les milieux naturels.

*Voir Evaluation des bénéfices supplémentaires (2.3.4) : Bénéfice lié au développement de la biodiversité en ville.*

#### Mesures proposées

Sans objet

MN.3	Habitats naturels aquatiques	Moyen +
<p><b>Rappel de l'enjeu</b> <span style="background-color: #004a99; color: white; padding: 2px;">Enjeu incontournable</span></p> <p>Dans ce contexte, la restauration des milieux aquatiques fait partie des enjeux majeurs, portés en particulier par le SDAGE Seine Normandie. Il s'agit de réhabiliter les berges de Seine, restituer une continuité le long du fleuve, consolider les zones humides et plans d'eau existant et jusqu'à rouvrir certaines rivières de longue date canalisées (comme la Bièvre par exemple).</p> <p>La qualité des eaux de surfaces s'est largement améliorée ces dernières décennies. Le système classique d'assainissement semble avoir atteint ses limites et ne permet pas de répondre à l'ensemble des problématiques de la qualité écologique du cours d'eau. La situation tend donc à stagner.</p> <p style="text-align: right;"><i>Voir Milieux naturels aquatiques et milieux terrestres liés à l'eau (2.4.2).</i></p>		
<p><b>Incidence</b></p> <p>La réduction des déversements en Seine participe à l'amélioration de la qualité de l'eau de Seine, principal élément constitutif de l'habitat aquatique à Paris (hors bois).</p> <p><b>Détail des incidences :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>Directes</b> : Diminution des rejets polluants dans le milieu récepteur,</li> <li>➤ <b>Indirectes</b> : Amélioration de la qualité des milieux, reconstitution de milieux naturels, participation à la préservation de la biodiversité.</li> </ul> <p style="text-align: right;"><i>Voir Evaluation des bénéfices supplémentaires (2.3.4) : Bénéfice lié au développement de la biodiversité en ville..</i></p>		
<p><b>Mesures proposées</b></p> <p>Sans objet</p>		

5.4.3. Biodiversité et corridors écologiques

MN.4	Réservoirs de biodiversité	Faible +
<p><b>Rappel de l'enjeu</b> <span style="background-color: #4F81BD; color: white; padding: 2px;">Enjeu complémentaire</span></p> <p>La biodiversité est aujourd'hui réduite à des niches et à certaines espèces résistantes aux pressions du monde urbain. Elle est fragile mais bénéficie d'un regain d'attention et de plusieurs programmes à l'échelle de la ville (plan biodiversité de Paris) et du grand territoire (SRCE, SDAGE...). Son évolution reste incertaine.</p> <p>La préservation de la biodiversité est une préoccupation croissante des collectivités. La ville de Paris fait l'objet d'un plan biodiversité. Compte-tenu de la qualité urbaine du territoire, il s'agit d'un travail de rétablissement ou de réintroduction. A ce titre, des synergies intéressantes sont à chercher avec les techniques de gestion du pluvial par végétalisation.</p> <p style="text-align: right;"><i>Voir Biodiversité et corridors écologiques (2.4.3).</i></p>		
<p><b>Incidence</b></p> <p>Une part au moins des aménagements végétalisés prévus au zonage présentera les qualités de naturalités suffisantes à constituer un efficace support de biodiversité.</p> <p><b>Détail des incidences :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>Directes</b> : Création de milieux végétalisés favorables à la biodiversité terrestre. Restons des espaces limités et contraints par les usages et le contexte avoisinant (en dehors des 2 bois),</li> <li>➤ <b>Indirectes</b> : Augmentation des services écosystémiques. Amélioration du statut de certaines espèces protégées.</li> </ul> <p style="text-align: right;"><i>Voir Evaluation des bénéfices supplémentaires (3.3.4) : Bénéfice lié au développement de la biodiversité en ville..</i></p>		
<p><b>Mesures proposées</b></p> <p>Sans objet</p>		

<p><b>Incidence</b></p> <p>Les aménagements végétalisés prévus au zonage s'inséreront pleinement dans la trame verte et bleue de la ville de Paris</p> <p><b>Détail des incidences :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>Directes</b> : Conception des espaces verts plus étendus et mieux articulés à l'échelle du territoire et accompagnant donc la constitution d'une trame verte et bleue,</li> <li>➤ <b>Indirectes</b> : Intégration des aménagements végétalisés dans d'autres trames vertes de plus grande échelles.</li> </ul> <p style="text-align: right;"><i>Voir Evaluation des bénéfices supplémentaires (2.3.4) : Bénéfice liés à l'absorption de certains polluants atmosphériques.</i></p>
<p><b>Mesures proposées</b></p> <p>Sans objet</p>

5.4.4. Tableau de synthèse des incidences sur les milieux naturels

D'une manière générale, les incidences du zonage d'assainissement sur le milieu naturel sont toutes positives.

MN.5	Trames vertes et bleues	Moyen +
<p><b>Rappel de l'enjeu</b> <span style="background-color: #4F81BD; color: white; padding: 2px;">Enjeu complémentaire</span></p> <p>La mise en place d'un réseau écologique national, nommé « Trame verte et bleue », est une mesure phare du Grenelle de l'Environnement. La vocation de cette trame est de permettre le maintien et le développement sur l'ensemble du territoire national de « continuités écologiques » et de doter les collectivités d'un nouvel instrument d'aménagement du territoire, afin qu'elles puissent inscrire la conservation de la biodiversité, ordinaire ou remarquable, dans leur projet d'utilisation de l'espace.</p> <p>Le fractionnement des habitats est une des premières causes d'érosion de la biodiversité. Les espaces ouverts à Paris restent particulièrement fractionnés. Des plans de reconstitutions d'une trame de corridors écologiques (notamment dans le cadre de la « trame verte et bleue » et du SRCE) vont dans le bon sens. Mais dans le même temps d'importants éléments structurants comme les grandes friches industriels et réserves de terrains ferroviaires, anciennes lignes etc. ont tendance à être requalifiées et massivement urbanisées. La perte de continuité écologique semble plutôt s'aggraver malgré les efforts consentis.</p> <p style="text-align: right;"><i>Voir Biodiversité et corridors écologiques (2.4.3)..</i></p>		

Tableau 41 : Milieu naturel – Synthèse de l'évaluation environnementale

Domaine	Thème	Ref	Sous-thème	Niveau d'enjeu	Niveau d'incidences	Détails des incidences
Milieu naturel	Protections réglementaires	MN1	Documents ou zonages réglementaires environnementaux	Incontournable	Faible+	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <u>Directes</u> : Le périmètre englobe 2 ZNIEFF de classe 2 (bois de Vincennes et Boulogne)</li> <li>▪ <u>Indirectes</u> : Possible classement de futures zones végétalisées qui gagneraient en intérêt écologique</li> </ul>
	Milieux naturels aquatiques et milieux terrestres liés à l'eau	MN2	Habitats naturels terrestres	Incontournable	Moyen+	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <u>Directes</u> : Création de milieux végétalisés de meilleure qualité environnementale, susceptible de constituer des habitats naturels pour un écosystème plus important</li> <li>▪ <u>Indirectes</u> : Développement "d'écosystèmes locaux" voire de zone de transit d'espèces terrestres. Participation à la préservation de la biodiversité. Augmentation des services écosystémiques rendus par les milieux naturels</li> </ul>
		MN3	Habitats naturels aquatiques		Moyen+	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <u>Directes</u> : Diminution des rejets polluants dans le milieu récepteur</li> <li>▪ <u>Indirectes</u> : Amélioration de la qualité des milieux, reconstitution de milieux naturels, participation à la préservation de la biodiversité</li> </ul>
	Biodiversité et corridors écologiques	MN4	Réservoirs de biodiversité	Complémentaire	Faible+	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <u>Directes</u> : Création de milieux végétalisés favorables à la biodiversité terrestre. Resterons des espaces limités et contraints par les usages et le contexte avoisinant (en dehors des 2 bois)</li> <li>▪ <u>Indirectes</u> : Augmentation des services écosystémiques. Amélioration du statut de certaines espèces protégées</li> </ul>
		MN5	Trames verte et bleue - corridors écologiques		Moyen+	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <u>Directes</u> : Conception des espaces verts plus étendus et mieux articulés à l'échelle du territoire et accompagnant donc la constitution d'une trame verte et bleue</li> <li>▪ <u>Indirectes</u> : Intégration des aménagements végétalisés dans d'autres trames vertes de plus grande échelles</li> </ul>

## 5.5. Ressource en Eau

### 5.5.1. Documents réglementaires ou prescripteurs

RE.1	Respects des réglementations et plans	Moyen +
<p><b>Rappel de l'enjeu</b> <span style="background-color: #0056b3; color: white; padding: 2px;">Enjeu complémentaire</span></p> <p>Le secteur de l'eau est régi par divers documents réglementaires ou prescripteurs qu'il convient de connaître et respecter, notamment : SDAGE, SAGE, contrats de bassin, schéma directeur d'assainissement du SIAAP, règlement d'assainissement de la ville de Paris.</p> <p>Un certain nombre de documents connexes donnent des prescriptions qui peuvent concerner directement ou indirectement la gestion de l'eau.</p> <p style="text-align: right;"><i>Voir Les documents réglementaires ou prescripteurs (2.5.2).</i></p>		
<p><b>Incidence</b></p> <p>La réalisation du zonage d'assainissement répond à une contrainte réglementaire et s'insère pleinement dans le cadre générale de la réglementation du secteur de l'eau.</p> <p><b>Détail des incidences :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>Directes</b> : Compatible et participe à l'atteinte des objectifs des documents réglementaires de l'eau (SDAGE, SAGE, SDA du SIAAP, règlement d'assainissement de la ville de Paris, ...),</li> <li><b>Indirectes</b> : Réponse innovante et durable au-delà de la seule ambition réglementaire</li> </ul>		
<p><b>Mesures proposées</b></p> <p>Sans objet</p>		

### 5.5.2. Eaux superficielles

RE.2	Captages AEP sur Seine	Faible +
<p><b>Rappel de l'enjeu</b> <span style="background-color: #0056b3; color: white; padding: 2px;">Enjeu incontournable</span></p> <p>La cohérence du territoire de Paris Proche Couronne est particulièrement marquée sur l'alimentation en eau potable, où le réseau est presque entièrement interconnecté. L'eau provient de différentes sources : souterraines, prises d'eau en Marne, en Seine ou en Oise, transport par aqueduc des départements, voire des régions voisines jusqu'à 150 km avant d'être traitée par des usines de potabilisation. Paris Proche Couronne a la particularité d'être majoritairement alimentée par des prises d'eau de surface, plus fragiles par la variabilité de la qualité et de la quantité.</p> <p>Pour Paris, l'approvisionnement en eau potable se fait pour moitié à partir de ressources éloignées et à l'amont de Paris, non soumises aux impacts des rejets en Seine et à la qualité de l'eau du Fleuve au niveau de Paris. On notera qu'il existe aussi 2 points de captage en surface secondaires à l'aval proche de Paris (en Seine et en</p>		

<p>Marne) destinés à la production d'eau potable</p> <p style="text-align: right;"><i>Voir Eaux superficielles (2.5.3) : Captages Approvisionnement en Eau Potable.</i></p>
<p><b>Incidence</b></p> <p>Les réductions de déversements d'eau unitaire en Seine participent à l'amélioration de la qualité de la ressource en eau de surface. Quelques captages d'AEP à l'aval proche et des captages industriels et agricoles sont concernés.</p> <p><b>Détail des incidences :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>Directes</b> : Quelques captages à l'aval proche de Paris (de faible importance) moins exposés aux contaminations chroniques ou accidentelles,</li> <li>➤ <b>Indirectes</b> : Préservation de la ressource en eau, protection de la santé.</li> </ul>
<p><b>Mesures proposées</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Mesures d'évitement</b> : Préservation des périmètres de protection de captages</li> </ul>

RE.3	Etat quantitatif de la ressource	Faible +
<p><b>Rappel de l'enjeu</b> <span style="background-color: #0056b3; color: white; padding: 2px;">Enjeu incontournable</span></p> <p>La Seine dans l'agglomération parisienne est une rivière fortement aménagée pour lutter contre les crues et satisfaire les besoins essentiels de la navigation.</p> <p>Les eaux superficielles représentent un enjeu majeur. La préservation de leur qualité figure parmi les objectifs principaux du zonage d'assainissement (limitation des rejets d'eaux non traitées en Seine).</p> <p>Le réseau hydrographique de Paris concerne principalement la Seine et les canaux.</p> <p>Le débit de la Seine varie avec les saisons mais se trouve très régulé par l'ensemble des ouvrages de retenue et de gestion à l'amont. L'état quantitatif de la Seine devrait varier peu à l'avenir.</p> <p style="text-align: right;"><i>Voir Eaux superficielles (2.5.3).</i></p>		
<p><b>Incidence</b></p> <p>Quasiment neutre. Léger report d'une partie des ressources vers les ressources souterraines.</p> <p><b>Détail des incidences :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>Directes</b> : Pas d'impact direct. Léger report du volume ruisselé initialement vers les ressources souterraines par infiltration,</li> <li>➤ <b>Indirectes</b> : Non concerné.</li> </ul>		
<p><b>Mesures proposées</b></p> <p>Sans objet</p>		

<b>RE.4</b>	<b>Qualité de la ressource</b>	<b>Faible +</b>
<p><b>Rappel de l'enjeu</b> <span style="background-color: #4F81BD; color: white; padding: 2px;">Enjeu incontournable</span></p> <p>La qualité de la Seine est globalement bonne dans Paris mais se dégrade à l'aval.</p> <p>La qualité des eaux de Seine fait l'objet de beaucoup d'effort depuis quelques décennies pour rétablir un état écologique satisfaisant. Cependant, après une longue amélioration, il n'est pas dit qu'une dégradation ne pourrait pas avoir lieu avec l'augmentation de l'imperméabilisation et du nombre de rejets en Seine.</p> <p>Les objectifs de qualité (SDAGE version 2010-2015) de la masse d'eau superficielle concernée sont les suivants : Objectif global masse d'eau : FRHR155A, La Seine du confluent de la Marne (exclu) au confluent du Ru d'Enghien (inclus) :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Objectif d'état global : Bon potentiel en 2027,</li> <li>• Objectif d'état écologique : Bon potentiel en 2021,</li> <li>• Objectif d'état chimique : Bon état en 2027...</li> </ul> <p style="text-align: right;"><i>Voir Eaux superficielles (2.5.3).</i></p>		
<p><b>Incidence</b></p> <p>Les réductions de déversements d'eau unitaire en Seine participent à l'amélioration de la qualité de la ressource en eau de surface.</p> <p><b>Détail des incidences :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>Directes :</b> <p><u>Réduction en volume des déversements "unitaires" en Seine (par rapport à la pluie de 16mm) :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Par rapport à la situation actuelle : -21% à l'horizon 20 ans et -33% à l'horizon 50 ans,</li> <li>○ Par rapport au scénario "Tendanciel" : -55 % à l'horizon 20 ans et -72% à l'horizon 50 ans</li> </ul> <p>Cette amélioration conduira à diminuer le nombre de déversoirs actifs sous la pluie de 16mm de 12 à 8 et à réduire les fréquences de rejets sur chacun des déversoirs.</p> <p><u>Amélioration de la qualité de la ressource destinée aux usages d'eau brute (irrigation, industriel) en particulier pour les captages parisiens.</u></p> </li> <li>➤ <b>Indirectes :</b> Amélioration de l'efficacité des stations d'épuration, diminution de l'effet diluant - Diminution des coûts de traitement pour approvisionnement AEP à l'aval.</li> </ul> <p style="text-align: right;"><i>Voir Evaluation des performances du scénario : Evaluation du bénéfice hydraulique.</i></p>		
<p><b>Mesures proposées</b></p> <p>Sans objet</p>		

### 5.5.3. Eaux souterraines

<b>RE.5</b>	<b>Captages AEP sur nappes</b>	<b>Faible -</b>
<p><b>Rappel de l'enjeu</b> <span style="background-color: #4F81BD; color: white; padding: 2px;">Enjeu incontournable</span></p>		

<b>RE.6</b>	<b>Etat quantitatif des eaux souterraines</b>	<b>Faible +</b>
<p><b>Rappel de l'enjeu</b> <span style="background-color: #4F81BD; color: white; padding: 2px;">Enjeu incontournable</span></p> <p>La cohérence du territoire de Paris Proche Couronne est particulièrement marquée sur l'alimentation en eau potable, où le réseau est presque entièrement inter-connecté. L'eau provient de l'aval de Paris de différentes sources : souterraines et de prises d'eau superficielle en Marne, en Seine</p> <p>En 2001, le volume global prélevé en nappe s'élevait à 1,2 milliard de m3.</p> <p>Ce volume est resté globalement stable depuis cette date. Certaines formations restent peu propices aux prélèvements (nappes profondes comme l'Albien, formations calcaires très karstiques, ...) alors que les formations de la Craie ou tertiaires (Éocène, Oligocène), ou encore les formations alluviales de la Seine aval sont largement exploitées.</p> <p>On notera que l'état d'un grand nombre de points de captage à l'aval sont considérés de qualité préoccupante mais sont aujourd'hui principalement affectés par les pollutions diffuses (agriculture, pesticides...).</p> <p style="text-align: right;"><i>Voir Eaux souterraines (2.5.4).</i></p>		
<p><b>Incidence</b></p> <p>Le pouvoir épurateur du sol est tel que les niveaux d'infiltrations d'eau pluviale ne devraient pas avoir d'incidence sur les captages en eaux souterraines.</p> <p><b>Détail des incidences :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>Directes :</b> Modifications légères des écoulements souterrains via l'infiltration,</li> <li>➤ <b>Indirectes :</b> Alimentation de la nappe phréatique. Pollution par lixiviation (très peu probable). Limitation de l'utilisation du captage pour cause de qualité insuffisante.</li> </ul>		
<p><b>Mesures proposées</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Mesures d'évitement :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Limitation/contrôle de l'infiltration à proximité de périmètres de captage,</li> </ul> </li> <li>• <b>Mesures de réduction :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Procédés constructifs régulant l'infiltration et garantissant une bonne auto-épuration.</li> </ul> </li> <li>• <b>Mesures de compensation :</b> non compensable</li> </ul>		

<b>RE.6</b>	<b>Etat quantitatif des eaux souterraines</b>	<b>Faible +</b>
<p><b>Rappel de l'enjeu</b> <span style="background-color: #4F81BD; color: white; padding: 2px;">Enjeu incontournable</span></p> <p>D'un point de vue quantitatif, rappelons que les réserves souterraines sont réparties sur plusieurs nappes plus ou moins profondes, situées au sein de différentes couches géologiques. La piézométrie (mesure du niveau des nappes) nous intéresse principalement ici pour la nappe phréatique (i.e. la première nappe rencontrée depuis la surface).</p> <p>Le niveau des nappes évolue de manière difficile à anticiper sur le moyen et long terme. L'absence de nouveaux pompages et le fait que les principaux pompages industriels historiques ont été fermés il y a déjà quelques années font tendre à penser que ces niveaux devraient se maintenir ou osciller autour de leur valeur actuelle</p> <p>Du fait de leur configuration ainsi que des prélèvements en eau effectifs, les nappes Alluvions de la Seine moyenne et aval, Tertiaire du Mantois à l'Hurepois, Tertiaire du Brie-Champigny et du Soissonnais et Eocène du Valois concernent plus particulièrement l'agglomération parisienne. Ces nappes présentent aujourd'hui un</p>		

<p>état quantitatif satisfaisant et un état qualitatif variable (bon sur rive droite, médiocre sur rive gauche de la Seine).</p> <p>Les masses d'eaux souterraines ne représentent pas un enjeu majeur dans le cadre du zonage d'assainissement. On retiendra simplement que leur niveau varie dans le temps d'une manière difficile à maîtriser.</p> <p style="text-align: right;"><i>Voir Eaux souterraines (2.5.4).</i></p>
<p><b>Incidence</b></p> <p>Le niveau de la nappe n'est a priori que peu, voire pas influencé par les volumes infiltrés sur Paris même.</p> <p><b>Détail des incidences :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>Directes</b> : Modifications légères des écoulements souterrains via l'infiltration. Alimentation de la nappe phréatique,</li> <li>➤ <b>Indirectes</b> : Participation à l'alimentation de la nappe.</li> </ul>
<p><b>Mesures proposées</b></p> <p>Sans objet</p>

RE.7	<b>Qualité des eaux souterraines</b>	Faible -
<p><b>Rappel de l'enjeu</b> <span style="background-color: #4F81BD; color: white; padding: 2px;">Enjeu incontournable</span></p> <p>Si les nappes souterraines constituent en soi un enjeu important (ressource en eau industrielle, agricole et potable), elles ne sont que peu concernées par le zonage d'assainissement. Par ailleurs, la profondeur de la nappe doit être prise en compte pour évaluer la possibilité d'infiltrer.</p> <p style="text-align: right;"><i>Voir Eaux souterraines (2.5.4).</i></p>		
<p><b>Incidence</b></p> <p>Le pouvoir épurateur du sol est tel que les niveaux d'infiltrations d'eau pluviale ne devraient pas avoir d'incidence sur les eaux souterraines.</p> <p><b>Détail des incidences :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>Directes</b> : Modification légères des écoulements souterrains via l'infiltration</li> <li>➤ <b>Indirectes</b> : Pollution par lixiviation (très peu probable)</li> </ul>		
<p><b>Mesures proposées</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Mesures d'évitement</b> :             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Limitation/contrôle de l'infiltration à proximité de périmètres de captage,</li> </ul> </li> <li>• <b>Mesures de réduction</b> :             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Procédés constructifs régulant l'infiltration et garantissant une bonne auto-épuration.</li> </ul> </li> <li>• <b>Mesures de compensation</b> : non compensable</li> </ul>		

#### 5.5.4. Tableau de synthèse des incidences sur la ressource en eau

Globalement, les incidences du zonage d'assainissement sur la ressource en eau sont positives, excepté pour les captages d'Adduction en Eau Potable souterrains et la qualité de la ressource souterraine (niveau d'incidences négatif faible).

Tableau 42 : Ressource en eau – Synthèse de l'évaluation environnementale

Domaine	Thème	Ref	Sous-thème	Niveau d'enjeu	Niveau d'incidences	Détails des incidences
Ressource en eau	Documents réglementaires ou prescripteurs	RE1	Respect des réglementations et plans	Complémentaire	Moyen+	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <u>Directes</u> : Compatible et participe à l'atteinte des objectifs des documents réglementaires de l'eau (SDAGE, SAGE, SDA du SIAAP, règlement d'assainissement de la Ville de Paris, ...)</li> <li>▪ <u>Indirectes</u> : Réponse innovante et durable au-delà de la seule ambition réglementaire</li> </ul>
	Eaux Superficielles	RE2	Captages AEP surface	Incontournable	Faible+	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <u>Directes</u> : Quelques captages à l'aval proche de Paris (de faible importance) moins exposés aux contaminations chroniques ou accidentelles</li> <li>▪ <u>Indirectes</u> : Préservation de la ressource en eau, protection de la santé</li> </ul>
		RE3	Niveau de la ressource (quantitatif)		Faible+	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <u>Directes</u> : Pas d'impact direct. Léger report du volume ruisselé initialement vers les ressources souterraines par infiltration</li> <li>▪ <u>Indirectes</u> : N.C.</li> </ul>
		RE4	Qualité de la ressource eau de surface		Faible+	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <u>Directes</u> : - Réduction des déversements "unitaires" en Seine : Par rapport à la situation actuelle : -21% à l'horizon 20 ans et -33% à l'horizon 50 ans, Par rapport au scénario "Tendanciel" : -55 % à l'horizon 20 ans et -72% à l'horizon 50 ans -Amélioration de la qualité de la ressource destinée aux usages d'eau brute (irrigation, industriel) en particulier pour les captages parisiens</li> <li>▪ <u>Indirectes</u> : amélioration de l'efficacité des stations d'épuration, diminution de l'effet diluant Diminution des coûts de traitement pour approvisionnement AEP à l'aval</li> </ul>
	Eaux souterraines	RE5	Captages AEP souterrain	Incontournable	Faible-	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <u>Directes</u> : Modification légères des écoulements souterrains via l'infiltration.</li> <li>▪ <u>Indirectes</u> : Alimentation de la nappe phréatique. pollution par lixiviation (très peu probable). Limitation de l'utilisation du captage pour cause de qualité insuffisante</li> </ul>
		RE6	Etat quantitatif des nappes		Faible+	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <u>Directes</u> : Modifications légères des écoulements souterrains via l'infiltration. Alimentation de la nappe phréatique</li> <li>▪ <u>Indirectes</u> : Participation à l'alimentation de la nappe</li> </ul>
		RE7	Qualité de la ressource souterraine		Faible-	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <u>Directes</u> : Modification légères des écoulements souterrains via l'infiltration</li> <li>▪ <u>Indirectes</u> : pollution par lixiviation (très peu probable)</li> </ul>

## 5.6. Paysage et patrimoine

### 5.6.1. Préservation du patrimoine architectural

PP.1	Préservation et mise en valeur générale du patrimoine	Faible +
<p><b>Rappel de l'enjeu</b> <span style="float: right;">Enjeu connexe</span></p> <p>La ville de Paris possède un patrimoine architectural unique au monde, largement classé au patrimoine de l'UNESCO, tant pour ses monuments emblématiques que pour son tissu urbain historique.</p> <p>Le territoire parisien est mondialement reconnu pour sa valeur patrimoniale historique et architecturale. Paris est une des premières destinations touristiques du monde.</p> <p>Il convient de préciser que par patrimoine, on pourra entendre non seulement les monuments emblématiques et/ou historiques qui ponctuent le territoire, mais aussi les composantes d'un décor familier auxquels les habitants sont attachés et qui participent collectivement à la trame architecturale de Paris.</p> <p style="text-align: right;"><i>Voir Préservation du patrimoine architectural (2.6.1).</i></p>		
<p><b>Incidence</b></p> <p>Les aménagements végétalisés prévus au zonage devraient avoir une incidence globalement positive (mise en valeur des abords...). Il convient toutefois pour s'en assurer en prenant des précautions à la conception et à l'entretien de ces espaces.</p> <p><b>Détail des incidences :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>Directes :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ <b>Négatifs :</b> Dans la mesure où les solutions de végétalisation choisies ne présentent pas de risques de dommage envers les monuments (racines, infiltration au droit de bâtiments historiques, et que ces verdissements sont effectués en concertation avec l'architecte des bâtiments de France (ABF).</li> </ul> </li> <li>○ Le verdissement agrément le patrimoine et peut le mettre en valeur (fleurissement, allées d'arbres, abords et jardins....),</li> <li>➤ <b>Indirectes :</b> Changement de la perception du patrimoine et dynamisme de sa gestion.</li> </ul>		
<p><b>Mesures proposées</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Mesures d'évitement :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Dérogation à l'application des objectifs du zonage en cas de non-conformité ou incompatibilité vis-à-vis des patrimoines inscrits ou classés,</li> </ul> </li> <li>• <b>Mesures de réduction :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Implanter les aménagements dans la zone de "moindre impact" pour le patrimoine,</li> <li>○ Adaptation des aménagements "végétalisés" au contexte local.</li> </ul> </li> </ul>		

PP.2	Protections réglementaires	Faible -
<p><b>Rappel de l'enjeu</b> <span style="float: right;">Enjeu connexe</span></p> <p>La protection du patrimoine revêt une importance particulière au sein de la ville de Paris et doit être pris en compte. En particulier, un certain nombre d'éléments du patrimoine parisien fait l'objet de protections plus ou moins fortes qui entraînent des contraintes sur les modalités d'aménagement. La question de la faisabilité de certains aménagements (type végétalisation des abords ou des toitures) devra être analysée sous cet angle.</p> <p>L'extension de la notion de patrimoine à des aspects toujours plus étendus (immobilier, culturel, familial...) et la pression croissante exercée par les populations locales tend à augmenter le nombre d'éléments protégés.</p> <p>Les monuments et les sites les plus remarquables bénéficient de protections réglementaires assurant le contrôle des activités d'aménagement aux alentours ou au sein de ces espaces. Le patrimoine culturel protégé comprend : les monuments historiques classés ou inscrits, les sites classés et inscrits, les secteurs sauvegardés et les Zones de protection du patrimoine architectural, urbain et paysager (ZPPAUP).</p> <p style="text-align: right;"><i>Voir Préservation du patrimoine architectural (2.6.1) : Protections réglementaires.</i></p>		
<p><b>Incidence</b></p> <p>Les aménagements végétalisés prévus au zonage pourraient entrer en contradiction avec certaines prescriptions liées aux protections réglementaires couvrant une partie du patrimoine bâti parisien.</p> <p><b>Détail des incidences :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>Directes :</b> Incompatibilité de certains aménagements avec les prescriptions réglementaires,</li> <li>➤ <b>Indirectes :</b> Remise en question de certaines protections. Evolution des cahiers de prescriptions.</li> </ul>		
<p><b>Mesures proposées</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Mesures d'évitement :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Dérogation à l'application des objectifs du zonage en cas de non-conformité ou incompatibilités vis-à-vis des protections réglementaires des patrimoines protégés,</li> </ul> </li> <li>• <b>Mesures de réduction :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Précautions à la conception et respect des prescriptions sur les périmètres protégés.</li> </ul> </li> </ul>		

### 5.6.2. Préservation des grands paysages urbains

PP.3	Préservations des paysages parisiens	Faible -
<p><b>Rappel de l'enjeu</b> <span style="float: right;">Enjeu complémentaire</span></p> <p>Le paysage urbain de Paris, largement minéral, constitue un ensemble spécifique de perspectives, d'organisation dans l'espace, de styles (grands boulevards haussmanniens, ruelles sinueuses du centre historique, parcs, etc. La place du végétal est une question de plus en plus importante.</p> <p>La ville de Paris constitue quasiment en soi une grande unité paysagère au sein d'une vaste agglomération urbaine du Val de Seine et de la Plaine de France.</p>		

Voir *Préservation des paysages urbains (2.6.2)*.

**Incidence**

Les aménagements végétalisés prévus au zonage pourraient « dénaturer » le trait identitaire majoritairement minéral des paysages parisiens.

**Détail des incidences :**

- **Directes** : Détournement du caractère historiquement minéral / Masquage des monuments/ coupures des perspectives,
- **Indirectes** : Modification de l'identité du territoire.

**Mesures proposées**

- **Mesures d'évitement :**
  - Respect des grandes perspectives et des zones sensibles – Adaptation des aménagements en fonction des contraintes,
- **Mesures de réduction :**
  - Prise en compte des contraintes de respect des perspectives et homogénéité de l'aspect général des sites dans la conception des aménagements végétalisés du zonage,
- **Mesures de compensation :**
  - Travail paysager pour restituer une cohésion d'ensemble

5.6.3. Tableau de synthèse des incidences sur le paysage et le patrimoine

D'une manière générale, les incidences du zonage d'assainissement sur le paysage et le patrimoine sont positives, excepté pour les protections réglementaires et la préservation des grands paysages urbains (niveau d'incidences négatif faible).

Tableau 43 : Paysage et patrimoine – Synthèse de l'évaluation environnementale

PP.4	<b>Verdissement des paysages</b>	Moyen +
<p><b>Rappel de l'enjeu</b> <span style="background-color: #4a7ebb; color: white; padding: 2px 5px; font-weight: bold;">Enjeu complémentaire</span></p> <p>Le paysage parisien souffre de sa grande minéralité. Les parisiens sont de plus en plus demandeurs d'un verdissement de leur ville.</p> <p style="text-align: right;"><i>Voir <i>Préservation des paysages urbains (2.6.2)</i> : Respect des grands paysages urbains</i></p>		
<p><b>Incidence</b></p> <p>La végétalisation permet une fixation de certains polluants, notamment par ses feuillages.</p> <p><b>Détail des incidences :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>Directes</b> : Accroissement du verdissement du paysage parisien et de sa naturalité (qualité naturelle des espaces verts associés aux aménagements du zonage),</li> <li>➤ <b>Indirectes</b> : Synergie biodiversité / aménités et activités récréatives / santé / cadre de vie...</li> </ul>		
<p><b>Mesures proposées</b></p> <p>Sans objet</p>		

Domaine	Thème	Ref	Sous-thème	Niveau d'enjeu	Niveau d'incidences	Détails des incidences
Patrimoine et Paysage	Préservation du patrimoine architectural	PP1	Préservation et mise en valeur générale du patrimoine de Paris	Connexe	Faible+	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Directes</b> : Négatif : dans la mesure où les mesures de végétalisation choisies ne présentent pas de risques de dommage envers les monuments (racines, infiltration au droit de bâtiments historiques, et que ces verdissements sont effectués en concertation avec l'architecte des bâtiments de France (ABF))</li> <li>Le verdissement agrément le patrimoine et peut le mettre en valeur (fleurissement, allées d'arbres, abords et jardins...)</li> <li>▪ <b>Indirectes</b> : Changement de la perception du patrimoine et dynamisme de sa gestion</li> </ul>
		PP2	Protections réglementaires		Faible-	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Directes</b> : Incompatibilité de certains aménagements avec les prescriptions réglementaires</li> <li>▪ <b>Indirectes</b> : Remise en question de certaines protections. Evolution des cahiers de prescriptions</li> </ul>
	Préservation des paysages urbains	PP3	Préservation des grands paysages urbains (minéraux)	Complémentaire	Faible-	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Directes</b> : Détournement du caractère historiquement minéral / Masquage des monuments / coupures des perspectives</li> <li>▪ <b>Indirectes</b> : Modification de l'identité du territoire</li> </ul>
		PP4	Verdissement des paysages urbains		Moyen+	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Directes</b> : Acroissement du verdissement du paysage parisien et de sa naturalité (qualité naturelle des espaces verts associés aux aménagements du zonage)</li> <li>▪ <b>Indirectes</b> : Synergie biodiversité / aménités et activités récréatives / santé / cadre de vie...</li> </ul>

## 6. Présentation des mesures environnementales

Les chapitres suivants présentent les mesures d'évitement, de réduction et de compensation qui ont été étudiées et proposées en fonctions des incidences avérées (présentées ci-avant).

6.1. Mesures concernant le milieu physique :

Les mesures d'évitement concernent les risques naturels liés au sous-sol, tandis que les mesures de réduction s'appliquent à la qualité des sols-pédologie, l'hydrogéologie et aux risques naturels liés au sous-sol.

Tableau 44 : Milieu physique – Mesures associées

Domaine	Thème	Ref	Sous-thème	Niveau d'enjeu	Niveau d'incidences	Mesures associées		
						Evitement	Réduction	Compensation
	Climat - Air	MP1	Effet îlot de chaleur urbain	Complémentaire	Moyen+	-	-	-
		MP2	Qualité de l'air		Faible+	-	-	-
	Pédologie - hydrologie et hydrogéologie	MP3	Qualité des sols - pédologie	Complémentaire	Faible+	-	Traitement différenciés des sols contaminés Dépollution des sols avant aménagement	
		MP4	Maîtrise de l'Hydrogéologie	connexe	Faible+	-	Traitement local des eaux ruisselées	-
		MP5	Maîtrise du Régime hydraulique de la Seine		Faible+	-	-	-
	Risques naturels	MP6	Maîtrise des Inondations	Incontournable	Fort+	-	-	-
		MP7	Risque résiduel(*) de Fontis - Affaissement - Effondrements généralisés liés aux carrières/argile/remblais (* la majeure partie du risque est évitée par les restrictions d'application du zonage)		Faible-	Suivi/inventaire des zones à risques Choix des techniques alternatives adaptées, Niveau plus faible d'infiltration (pris en compte dans la cartographie du zonage d'assainissement)	Imperméabilisation des aménagements végétalisés dans les zones à risque (par exemple pose d'une membrane imperméable sous les noues avec drain pour évacuation du surplus non évapotranspiré)	Non compensable
		MP8	Risque résiduel (*) Dissolution de gypse (* la majeure partie du risque est évitée par les restrictions d'application du zonage)		Faible-	Limitation de la concentration des pluies infiltrées Situations particulières traitées au cas par cas (sondage, ...)	Comblement des zones creuses sources de danger	Non compensable

## 6.2. Mesures concernant le milieu humain:

Les mesures d'évitement concernent la densité de bâti-population, les réseaux enterrés, les voiries et stationnements, le mobilier urbain, les îlots et espaces publics, tandis que les mesures de réduction s'appliquent aux réseaux enterrés, voiries et stationnements, au mobilier urbain, aux îlots et espaces publics. De plus, des mesures de compensation sont proposées pour la densité de bâti-population, les réseaux enterrés, les voiries et stationnements, le mobilier urbain, les îlots et espaces publics.

Tableau 45 : Milieu humain – Mesures associées

Domaine	Thème	Ref	Sous-thème	Niveau d'enjeu	Niveau d'incidences	Mesures associées		
						Evitement	Réduction	Compensation
Milieu Humain	Cadre administratif et réglementaire	MH1	Respect des multiples cadres réglementaires Urbanisme et aménagement Environnement Secteur de l'eau	Incontournable	Moyen+	-	-	-
	Population, bâti, activités, occupation des sols et planification	MH2	Densité du bâti, de population et d'activités Morphologie	Incontournable	Faible+	Evitement des zones sous pressions ou non adaptées à recevoir des aménagements végétalisés en termes d'activités	-	Restituer des espaces à proximité (nouveaux espaces publics /terrains attenants aux îlots modifiés)
		MH3	Développements futurs : nouveaux aménagements Renouvellement urbain Renouvellement de voiries		Moyen+	-	-	-
	Santé, nuisances et cadre de vie	MH4	Qualité de l'air	Incontournable	Faible+	-	-	-
		MH5	Diminution des nuisances sonores		Faible+	-	-	-
		MH6	Présence et qualité des espaces verts		Fort+	-	-	-
		MH7	Loisirs en ville		Faible+	-	-	-

Domaine	Thème	Ref	Sous-thème	Niveau d'enjeu	Niveau d'incidences	Mesures associées		
						Evitement	Réduction	Compensation
Milieu Humain	Aménagements, équipements et infrastructures urbains	MH8	Réseaux enterrés	Incontournable	Faible-	Eviter les zones à forte concentration de réseaux	Opter pour des végétalisations nécessitant des fouilles moins profondes / présentant des enracinements plus faibles	Dévier les réseaux existants Protéger les ouvrages par des couches imperméabilisées
		MH9	Assainissement et gestion des eaux pluviales		Moyen+	-	-	-
		MH10	Traitement des eaux usées et pluviales		Faible+	-	-	-
		MH11	Voiries et stationnement		Moyen-	Restriction de mise en œuvre des techniques de végétalisations pour les zones qui ne sont pas adaptées ou déjà sous forte pression d'usage ou d'espace (stationnement insuffisant, voirie étroite, circulations importantes...) conduisant à favoriser d'autres techniques adaptées  Adaptation des doctrines « voiries » aux prescriptions du zonage d'assainissement	Adaptation des aménagements "végétalisés" au contexte local (emprise réduite, circulabilité / possibilité de stationner sur l'espace végétalisé...)	Déport de la circulation sur d'autres voiries lorsque cela est possible (modification du plan de circulation), création de places de stationnement à proximité (épi, création de parkings, développement de l'offres de transport alternative à la voiture).
		MH12	Mobilier urbain		Faible-	Localisation des végétalisation ne générant pas de masquage/blocage d'accès au mobilier urbain, ni de gêne à la continuité des cheminements, notamment pour les personnes à mobilité réduite	Conception et entretien des végétalisation ne générant pas de masquage/blocage d'accès au mobilier urbain, ni de gêne à la continuité des cheminements, notamment pour les personnes à mobilité réduite,	Déplacement du mobilier urbain, adaptation des configurations d'espace végétalisé pour maintenir les continuités de cheminements
		MH13	Îlots et espace public		Faible+	Evitement des zones sous pressions ou non adaptées à recevoir des aménagements végétalisés ou conduisant à favoriser d'autres techniques adaptées de gestion locale des eaux de pluies	Adaptation des aménagements "végétalisés" au contexte local (emprise réduite, circulabilité / possibilité de stationner sur l'espace végétalisé...)	Restituer des espaces à proximité (nouveaux espaces publics / terrains attenants aux îlots modifiés)
		MH14	Consommation énergétique		Connexe	Faible+	-	-
	MH15	Gaz à effet de serre	Faible+	-		-	-	

6.3. Mesures concernant le milieu naturel :

Du fait de l'absence d'incidences négatives sur le milieu naturel, il n'y a pas de mesure d'évitement, réduction ou compensation proposée.

Tableau 46 : Milieu naturel – Mesures associées

Domaine	Thème	Ref	Sous-thème	Niveau d'enjeu	Niveau d'incidences	Mesures associées		
						Evitement	Réduction	Compensation
Milieu naturel	Protections réglementaires	MN1	Documents ou zonages réglementaires environnementaux	Incontournable	Faible+	-	-	-
	Milieux naturels aquatiques et milieux terrestres liés à l'eau	MN2	Habitats naturels terrestres	Incontournable	Moyen+	-	-	-
		MN3	Habitats naturels aquatiques		Moyen+	-	-	-
	Biodiversité et corridors écologiques	MN4	Réservoirs de biodiversité	Complémentaire	Faible+	-	-	-
		MN5	Trames verte et bleue - corridors écologiques		Moyen+	-	-	-

6.4. Mesures concernant la ressource en eau :

Les mesures d'évitement concernent les captages d'Adduction en Eau Potable de surface et souterrains, la qualité de la ressource souterraine, tandis que les mesures de réduction s'appliquent aux captages d'Adduction en Eau Potable souterrains et à la qualité de la ressource souterraine.

Tableau 47 : Ressource en eau – Mesures associées

Domaine	Thème	Ref	Sous-thème	Niveau d'enjeu	Niveau d'incidences	Mesures associées		
						Evitement	Réduction	Compensation
Ressource en eau	Documents réglementaires ou prescripteurs	RE1	Respect des réglementations et plans	Complémentaire	Moyen+	-	-	-
	Eaux Superficielles	RE2	Captages AEP surface	Incontournable	Faible+	Préservation des périmètres de protection de captages	-	-
		RE3	Niveau de la ressource (quantitatif)		Faible+	-	-	-
		RE4	Qualité de la ressource eau de surface		Faible+	-	-	-
	Eaux souterraines	RE5	Captages AEP souterrain	Incontournable	Faible-	Limitation/contrôle de l'infiltration à proximité de périmètres de captage	Procédés constructifs régulant l'infiltration et garantissant une bonne auto-épuration	Non compensable
		RE6	Etat quantitatif des nappes		Faible+	-	-	-
		RE7	Qualité de la ressource souterraine		Faible-	Limitation/contrôle de l'infiltration à proximité de périmètres de captage	Procédés constructifs régulant l'infiltration et garantissant une bonne auto-épuration	Non compensable