

PLAN LOCAL D'URBANISME BIOCLIMATIQUE

Paris plus verte et solidaire

RAPPORT DE PRÉSENTATION

4^e PARTIE

Évaluation environnementale



S O M M A I R E

1. Démarche d'évaluation environnementale.....	8
1.1. Approche générale de l'évaluation	9
1.1.1. Cadre réglementaire applicable à Paris	9
1.1.2. Esprit de la démarche	10
1.2. Autoévaluation du PLU.....	14
1.2.1. Développement méthodologique.....	14
1.2.2. Grilles d'analyse	19
2. Analyse de l'état initial de l'environnement.....	22
2.1. Enjeux environnementaux auxquels le PLU doit répondre	23
2.1.1. Enjeux globaux	23
2.1.2. Enjeux locaux.....	24
2.2. Perspectives d'évolution de l'environnement.....	29
2.2.1. Composantes du scénario tendanciel.....	29
2.2.2. Effets potentiels sur l'environnement du scénario tendanciel	44
3. Analyse des incidences notables du PLU sur l'environnement.....	50
3.1. Démarche d'intégration des enjeux environnementaux.....	51
3.1.1. Principales étapes de la révision	51
3.1.2. Explication des choix retenus	53
3.1.3. Alternatives raisonnables.....	54
3.2. Évaluation du Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD).....	61
3.2.1. L'urbanisme bioclimatique, une méthode au service de la transition écologique du territoire.....	61
3.2.2. Axe I. Une ville en transition vertueuse et résiliente	62
3.2.3. Axe II. Une ville inclusive, productive et solidaire	68
3.2.4. Axe III. Une ville qui considère et valorise ses identités urbaines.....	74
3.2.5. Synthèse de l'évaluation environnementale du PADD.....	77
3.3. Évaluation des OAP thématiques	80
3.3.1. OAP biodiversité et adaptation.....	80
3.3.2. OAP espace public	88
3.3.3. OAP liens métropolitains	91
3.3.4. OAP quartier du quart d'heure	102
3.3.5. OAP héritage transformation	105
3.3.6. OAP construction neuve	110
3.3.7. OAP santé publique et environnementale	114
3.3.8. Synthèse de l'évaluation environnementale des OAP thématiques	116
3.4. Évaluation des OAP sectorielles	121

3.4.1.	OAP Bercy – Charenton	122
3.4.2.	OAP Gare de Lyon-Daumesnil – Les Messageries	124
3.4.3.	OAP Portes de l'Est parisien	125
3.4.4.	OAP Paul Bourget	127
3.4.5.	OAP Olympiades / Villa d'Este – Place de Vénétie	128
3.4.6.	OAP Paris Rive Gauche	129
3.4.7.	OAP Bédier – Oudiné	132
3.4.8.	OAP Saint-Vincent-de-Paul	133
3.4.9.	OAP Maine-Montparnasse	133
3.4.10.	OAP Bartholomé – Brancion	135
3.4.11.	OAP Beaugrenelle – Front de Seine	136
3.4.12.	OAP Héliport, Suzanne Lenglen, Frères Voisins, Aquaboulevard	137
3.4.13.	OAP Paris nord-est	138
3.4.14.	Synthèse de l'évaluation environnementale des OAP sectorielles	147
3.5.	Évaluation de la partie réglementaire	151
3.5.1.	Vocation des différents espaces parisiens	151
3.5.2.	Espaces verts et qualité paysagère	169
3.5.3.	Caractéristiques du bâti et développements urbains à venir	185
3.5.4.	Optimisation de la qualité environnementale des projets	213
3.5.5.	Autres dispositions réglementaires	220
3.5.6.	Synthèse de l'évaluation environnementale du règlement	226
4.	Évaluation des incidences prévisibles du PLU sur Natura 2000 ...	233
4.1.	État des lieux et enjeux écologiques susceptibles d'être touchés par la mise en œuvre du PLU de Paris	234
4.1.1.	Présentation du site de Seine-Saint-Denis dans son ensemble	234
4.1.2.	Synthèse des enjeux environnementaux du site Natura 2000	245
4.2.	Incidences directes et indirectes	247
5.	Articulation avec les documents-cadres	248
5.1.	SCOT de la métropole du Grand Paris	250
5.2.	PDU de la région Île-de-France	277
5.3.	PLH de Paris	284
5.4.	PCAEM de la métropole du Grand Paris	291
5.5.	PCAET de Paris	296
5.6.	Schéma directeur de la région Île-de-France	300
5.7.	Documents cadre relatifs à l'eau et aux milieux aquatiques	308
5.7.1.	SDAGE « Seine-Normandie »	308
5.7.2.	SAGE de la Bièvre	311
5.7.3.	SAGE Marne Confluence	313
5.7.4.	PGRI Seine-Normandie	315
5.8.	PEB de l'héliport de Paris – Issy-les-Moulineaux	320
5.9.	Le Schéma régional de cohérence écologique	321
5.10.	Article 42 de la loi n° 85-729 du 18 juillet 1985	323
6.	Bilan des incidences, mesures « ERC » et suivi	324

6.1. Rappel des mesures d'évitement, de réduction et de compensation incluses dans les dispositions du PLU	325
6.1.1. Bilan des évolutions du projet de PLU révisé pour une moindre incidence sur l'environnement	325
6.1.2. Dispositions PLU constituant des mesures au regard des effets sur l'environnement d'autres dispositions	331
6.2. Manière dont le PLU répond aux enjeux environnementaux	334
6.2.1. Lutte contre le changement climatique	335
6.2.2. Préservation des ressources naturelles	336
6.2.3. Biodiversité et écosystèmes	338
6.2.4. Paysages et patrimoine	339
6.2.5. Santé environnementale des populations	340
6.3. Bilan des effets et incidences résiduelles de la mise en œuvre du PLU	342
6.4. Mesures d'accompagnement au titre des compétences de la Ville autres que la planification urbaine réglementaire	344

T A B L E A U X

Tableau 1. Codification des thématiques environnementales.....	19
Tableau 2. Codification des niveaux d'effet sur l'environnement.....	20
Tableau 3. Évolution du nombre d'emplois par arrondissement (INSEE).....	37
Tableau 4. Les grandes étapes de la révision du PLU.....	53
Tableau 5. Synthèse des effets du PADD sur l'environnement.....	78
Tableau 6. Synthèse des effets des OAP thématiques sur l'environnement.....	118
Tableau 7. Calendrier de réalisation pressenti des OAP sectorielles.....	122
Tableau 8. Synthèse des effets des OAP sectorielles sur l'environnement.....	148
Tableau 9. Superficie des zones et secteurs « fonctionnels » du PLU.....	152
Tableau 10. Coefficient d'emprise au sol maximal admissible dans les STECAL du bois de Boulogne.....	159
Tableau 11. Coefficient d'emprise au sol maximal admissible dans les STECAL du bois de Vincennes.....	162
Tableau 12. Évolution de la protection des espaces boisés et végétalisés.....	166
Tableau 13. Potentiel de création d'espaces verts publics.....	169
Tableau 14. Variation de la superficie d'espaces verts rapportée à la population.....	171
Tableau 15. Évolution de la protection des espaces au titre de l'article L. 151-23.....	172
Tableau 16. Taux d'espaces libres de construction.....	174
Tableau 17. Unités de plantations et principe d'équivalence d'arbre en zone UG.....	176
Tableau 18. Coefficient de pondération des surfaces bâties végétalisées.....	177
Tableau 19. Indice de végétalisation du bâti selon la nature et la situation des projets.....	177
Tableau 20. « Reste à bâtir » dans les parcelles de la zone UG, hors équipements selon les règles du PLU de 2006 (d'après APUR, décembre 2022).....	180
Tableau 21. « Reste à bâtir » dans les parcelles de la zone UG, hors équipements selon les règles du PLU (d'après APUR, décembre 2022).....	181
Tableau 22. Dispositifs de protection du patrimoine bâti.....	192
Tableau 23. Bilan de l'évolution des surfaces de plancher (d'après APUR, septembre 2024).....	197
Tableau 24. Variation de la population projetée (d'après APUR, septembre 2024).....	199
Tableau 25. Programmation de logement dans les opérations d'aménagement.....	200
Tableau 26. Variation de la population exposée à une qualité de l'air dégradée.....	205
Tableau 27. Variation de la population soumise au bruit des transports.....	205
Tableau 28. Variation de la population exposée à un risque d'inondation.....	208
Tableau 29. Variation de la population exposée à un risque géologique.....	208
Tableau 30. Variation de la population exposée à un risque géologique.....	211
Tableau 31. Seuils de surperformances selon les catégories de construction.....	216
Tableau 32. Répartition des nouvelles surfaces de plancher selon leur mode de production et émissions de GES induites (d'après APUR, octobre 2024).....	217
Tableau 33. Synthèse des effets du règlement sur l'environnement.....	227
Tableau 34. Liste des espèces d'oiseaux inscrite au DOCOB du parc de des Beaumonts.....	237
Tableau 35. Liste des espèces d'oiseaux inscrite au DOCOB du parc de l'Île-Saint-Denis.....	238
Tableau 36. Liste des espèces d'oiseaux inscrite au DOCOB du parc de la Haute Île.....	240
Tableau 37. Synthèse des enjeux par sous-entités (DOCOB).....	242
Tableau 38. Normes minimales de stationnement cycles prévues par le PDUIF.....	280
Tableau 39. Dimensions recommandées du stationnement cycle pour les établissements d'enseignement.....	280
Tableau 40. Objectif quantitatifs du SRHH concernant Paris.....	284
Tableau 41. Estimation de la densité.....	302

Tableau 42. Superficies des espaces verts, et des espaces naturels, agricoles et forestiers.	304
Tableau 43. Suivi de l'occupation des sols de la zone des anciennes fortifications, en hectares par arrondissement.	323

F I G U R E S

Figure 1. Total du nombre de permis de construire et des surfaces créées selon l'ampleur des surfaces créées (APUR d'après Ville de Paris)	30
Figure 2. Évolution des surfaces de plancher d'habitation entre septembre 2006 et novembre 2020 (APUR, base transformation)	31
Figure 3. Évolution des surfaces de plancher de bureaux entre septembre 2006 et novembre 2020 (APUR, base transformation)	31
Figure 4. Évolution de l'emprise des bâtiments en élévation entre 2006 et 2020 (APUR d'après Ville)	32
Figure 5. Évolution du parc de logements de 1968 à 2019 (APUR d'après INSEE)	33
Figure 6. Constructions de logements à Paris entre 2006 et 2017 (APUR d'après SITADEL)	34
Figure 7. Évolution de la population parisienne 1968-2020 (APUR, d'après INSEE)	35
Figure 8. Évolution annuelle moyenne de la population par arrondissement 1999-2020 (APUR, d'après INSEE)	36
Figure 9. Évolution de l'emploi de 2000 à 2020 et de l'emploi salarié de 2011 à 2022 (APUR)	37
Figure 10. Évolution des emplois entre 1999 et 2019 (APUR d'après INSEE)	38
Figure 11. Répartition des emplois salariés par secteurs d'activités et évolution des emplois entre 2006 et 2019 (APUR, d'après Estel)	39
Figure 12. Évolution annuelle du nombre de voyages effectués en transports en commun depuis 2010	40
Figure 13. Indice dévolution annuel du nombre de vélos entre 2003 et 2020	41
Figure 14. Évolution annuelle de la circulation automobile dans paris intra-muros.	41
Figure 15. Évolution annuelle de la circulation sur le boulevard périphérique	41
Figure 16. Nombre moyen de voiture par ménage (APUR d'après Ville de Paris)	42
Figure 17. Évolution du nombre de stationnements vélos entre 2009 et 2020 (APUR d'après Ville de Paris)	43
Figure 18. Profil environnemental du PADD	77
Figure 19. Profil environnemental des OAP thématiques	116
Figure 20. Profil environnemental des OAP sectorielles	147
Figure 21. Surface d'espaces verts publics programmée dans les opérations d'aménagement	169
Figure 22. Variation du taux d'espaces libres selon la superficie de la parcelle (APUR, décembre 2022)	174
Figure 23. Nature des surfaces parisiennes (APUR, décembre 2022)	179
Figure 24. Surface de plancher de logements programmée à l'horizon 2031 dans les opérations d'aménagement (APUR, septembre 2024)	196
Figure 25. Surface de plancher de bureau programmée à l'horizon 2031 dans les opérations d'aménagement (APUR, septembre 2024)	196
Figure 26. Variation de la surface de plancher logement à l'horizon 2035 sous l'effet du PLU (APUR, septembre 2024)	197
Figure 27. Variation de la surface de plancher bureaux à l'horizon 2035 sous l'effet du PLU (APUR, septembre 2024)	197

Figure 28. Évolution du taux de logement inoccupés (APUR, septembre 2024)	198
Figure 29. Évolution de la taille des ménages (APUR, septembre 2024)	198
Figure 30. Profil environnemental du règlement.....	226
Figure 31. Démarche d'évaluation des incidences Natura 2000 (Préfecture de la Loire).	233
Figure 32. Le site Natura 2000 ZPS FR1112013 « Sites de la Seine-Saint-Denis ».....	235
Figure 33. Localisation des sous-entités du site Natura 2000 vis-à-vis de Paris.....	236
Figure 34. Carte du SRCE Ile-de-France pour la petite couronne.....	243
Figure 35. Continuités existantes entre le site Natura 2000 de Seine-Saint-Denis et la ville de Paris.....	244
Figure 36. Extraits du PDUIF : coupure urbaine et réseau cyclable structurant	279
Figure 37. Extrait du PDUIF : armature logistique régionale à Paris, cœur de métropole et agglomération des pôles de centralité.....	282
Figure 38. Extrait de la carte d'orientations générales du SDRIF.....	304
Figure 39. Extrait de la carte de la composante publique de la Trame verte d'agglomération du SDRIF.....	305
Figure 43. Extrait du plan d'exposition au bruit de l'héliport.....	320

C A R T E S

Carte 1. Croisement des orientations sur le boulevard périphérique avec la trame écologique.....	98
Carte 2. Croisement des orientations sur la Seine et ses berges avec la trame écologique	99
Carte 3. Croisement des orientations sur les Bois parisiens avec la trame écologique	101
Carte 4. Répartition spatiale des fonctions dans le PLU	154
Carte 5. « Zonage vert » du PLU	156
Carte 6. Évolution des zones N et UV	157
Carte 7. Prise en compte des ZNIEFF par le PLU	164
Carte 8. Prise en compte des continuités écologiques par le PLU	168
Carte 9. Création de parcs et jardins publics dans le PLU.....	170
Carte 10. Les parcs et jardins publics (APUR, novembre 2022).	171
Carte 11. Évolution des espaces verts protégés (APUR, novembre 2022)	173
Carte 12. Évolution des espaces libres protégés à végétaliser (APUR, novembre 2022)	173
Carte 13. Emprises non bâties réelles dans les parcelles parisiennes (APUR, décembre 2022)	179
Carte 14. Taux d'espace libre réglementaire du PLU de 2006 (APUR, décembre 2022)	180
Carte 15. « Reste à bâtir » selon la règle des espaces libres du PLU de 2006 (APUR, décembre 2022)	181
Carte 16. Le taux d'espace libre de construction du PLU (APUR, décembre 2022)..	182
Carte 17. « Reste à bâtir » selon la règle des espaces libres du PLU (APUR, décembre 2022)	182
Carte 18. « Reste à bâtir » et espaces protégés au titre de l'article L. 15123 (APUR, décembre 2022)	183
Carte 19. Règles morphologiques du PLU	189
Carte 20. Préservation du patrimoine architectural et paysager par le PLU.....	194
Carte 21. Projets pris en compte pour simuler l'exposition future de la population aux nuisances	201
Carte 22. Densité de population en 2019	203
Carte 23. Densité de population à l'horizon 2035.....	204

Carte 24. Carte stratégique air, en 3 classes (d'après AIRPARIF, 2022)	206
Carte 25. « Carte stratégique bruit » en 3 classes (d'après BRUITPARIF, 2017).....	207
Carte 26. Risque d'inondation (d'après Géorisque).....	209
Carte 27. Risques géologique (Ville)	210
Carte 27. Cumul des nuisances (Urban-Éco, d'après Airparif, Bruitparif, Géorisque et Ville)	212
Carte 28. Dispositions du PLU en faveur des mobilités et de la logistique urbaine	222
Carte 29. Prise en compte du SRCE par le PLU	322

1. Démarche d'évaluation environnementale

Le premier plan local d'urbanisme de Paris a été adopté les 12 et 13 juin 2006. En application de l'article 5 de l'ordonnance n° 2004-489 du 3 juin 2004¹, le PLU de Paris n'a pas alors été soumis à évaluation environnementale.

Sa révision a été prescrite par la délibération n° 2020 DU 104 adoptée lors de la séance du Conseil de Paris des 15, 16 et 17 décembre 2020.

Suite aux nombreuses évolutions législatives intervenues depuis, de la loi « Grenelle II » à la loi « ASAP », le plan local d'urbanisme de Paris est désormais soumis à évaluation environnementale en application de l'article L. 104-1 du code de l'urbanisme.

Étant donné l'absence d'évaluation environnementale du PLU en vigueur et l'importance des évolutions envisagées pour la révision du PLU de Paris en un plan local d'urbanisme dit « bioclimatique » (PLUb), en accord avec l'article L. 104-3 du code de l'urbanisme, il est procédé à une évaluation environnementale complète du PLU révisé.

¹ Ordonnance n° 2004-489 du 3 juin 2004 portant transposition de la directive 2001/42/CE du Parlement européen et du Conseil du 27 juin 2001 relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement.

1.1. Approche générale de l'évaluation

1.1.1. Cadre réglementaire applicable à Paris

L'évaluation du plan local d'urbanisme « bioclimatique » de Paris est menée dans le cadre général de la directive 2001/42/CE du 27 juin 2001, qui a pour objectif d'améliorer la prise en compte de l'environnement dans l'élaboration des documents de planification. Cette directive établit un système d'évaluation fondé sur une autoévaluation par le maître d'ouvrage, et une évaluation externe par la consultation d'une autorité compétente et l'implication du public.

Pour l'autoévaluation du « PLU », la Ville de Paris s'est fait accompagner, par le bureau d'études URBAN-ECO^{SCOP}. L'autoévaluation du « PLU » de Paris est double :

- Démarche d'accompagnement du « PLU » tout au long de son élaboration, elle permet une prise en compte des enjeux environnementaux locaux tels qu'ils ressortent du diagnostic territorial et des enjeux mondiaux de développement durable exposés par l'article L. 110-1 du code de l'environnement et par l'article L. 101-2 du code de l'urbanisme.
- Évaluation ex-ante, elle est formalisée par la rédaction du présent rapport d'évaluation environnementale.

Le degré de précision de l'évaluation environnementale du PLU de Paris est notamment cadré par l'article L. 104-5 du code de l'urbanisme :

« Le rapport de présentation contient les informations qui peuvent être raisonnablement exigées, compte tenu des connaissances et des méthodes d'évaluation existant à la date à laquelle est élaboré ou révisé le document, de son contenu et de son degré de précision et, le cas échéant, de l'existence d'autres documents ou plans relatifs à tout ou partie de la même zone géographique ou de procédures d'évaluation environnementale prévues à un stade ultérieur. » ...

... par l'article R. 104-19 du même code :

« Le rapport de présentation [...] est proportionné à l'importance du document d'urbanisme, aux effets de sa mise en œuvre ainsi qu'aux enjeux environnementaux de la zone considérée.

Il peut se référer aux renseignements relatifs à l'environnement figurant dans d'autres études, plans ou documents. » ...

... et par l'avant dernier alinéa de l'article R. 151-3 :

« Le rapport de présentation au titre de l'évaluation environnementale est proportionné à l'importance du plan local d'urbanisme, aux effets de sa mise en œuvre ainsi qu'aux enjeux environnementaux de la zone considérée. ».

Le contenu de l'évaluation environnementale du PLU de Paris est défini par l'article R. 151-3 du code de l'urbanisme :

« Au titre de l'évaluation environnementale, le rapport de présentation :

1° Décrit l'articulation du plan avec les autres documents d'urbanisme et les plans ou programmes mentionnés aux articles L. 131-4 à L. 131-6, L. 131-8 et L. 131-9 -avec lesquels il doit être compatible ou qu'il doit prendre en compte² ;

Ces éléments figurent aux chapitres suivants du rapport de présentation :

Partie	Chap.
4 ^e partie « Évaluation »	5

² La liste de ces « documents-cadres » sera précisée en introduction du chapitre correspondant du rapport de présentation.

2° Analyse l'état initial de l'environnement et les perspectives de son évolution en exposant, notamment, les caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la mise en œuvre du plan ;...	4 ^e partie « Évaluation »	2
3° Analyse les incidences notables probables de la mise en œuvre du plan sur l'environnement, notamment, s'il y a lieu, sur la santé humaine, la population, la diversité biologique, la faune, la flore, les sols, les eaux, l'air, le bruit, le climat, le patrimoine culturel architectural et archéologique et les paysages et les interactions entre ces facteurs, ...	4 ^e partie « Évaluation »	3 & 6.3
... et expose les problèmes posés par l'adoption du plan sur la protection des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement, en particulier l'évaluation des incidences Natura 2000 mentionnée à l'article L. 414-4 du code de l'environnement ³ ;	4 ^e partie « Évaluation »	4
4° Explique les choix retenus mentionnés au premier alinéa de l'article L. 151-4 ...	6 ^e partie « Justification »	-
... au regard notamment des objectifs de protection de l'environnement établis au niveau international, communautaire ou national, ...	4 ^e partie « Évaluation »	0
... ainsi que les raisons qui justifient le choix opéré au regard des solutions de substitution raisonnables tenant compte des objectifs et du champ d'application géographique du plan ;	4 ^e partie « évaluation »	3.1
5° Présente les mesures envisagées pour éviter, réduire et, si possible, compenser, s'il y a lieu, les conséquences dommageables de la mise en œuvre du plan sur l'environnement ;	4 ^e partie « Évaluation »	6.1 & 6.4
6° Définit les critères, indicateurs et modalités retenus pour l'analyse des résultats de l'application du plan mentionnée à l'article L. 153-27 ⁴ [...]. Ils doivent permettre notamment de suivre les effets du plan sur l'environnement afin d'identifier, le cas échéant, à un stade précoce, les impacts négatifs imprévus et envisager, si nécessaire, les mesures appropriées ;	7 ^e partie « Indicateurs »	-
7° Comprend un résumé non technique des éléments précédents et une description de la manière dont l'évaluation a été effectuée. [...]	5 ^e partie « RNT »	-

1.1.2. Esprit de la démarche

Le cadre législatif et réglementaire exprime la volonté de construire et de mettre en œuvre des documents d'urbanisme « durables », prenant mieux en compte l'environnement et le bien-être de la population.

³ Le contenu spécifique de l'évaluation des incidences Natura 2000 est fixé par l'article R. 414-23 du code de l'environnement. Cette évaluation procède par étapes. Elle doit être poursuivie ou non selon les conclusions apportées à chaque étape successive.

⁴ Évaluation à 6 ans des résultats de la mise en œuvre du PLU.

Le PLU dans sa globalité doit « faire système » pour répondre aux objectifs à court et moyen termes tout en préservant le long terme.

Ainsi, les objectifs de l'évaluation environnementale sont :

- **Rendre compte de la stratégie de prise en compte de l'environnement suivie pour l'élaboration du PLU** auprès du grand public et des acteurs directement concernés par la mise en œuvre du PLU. Ce compte-rendu est effectué à partir des données disponibles auprès des différents organismes, en l'état d'avancement des schémas supra-communaux et en développant au besoin des investigations permettant d'appréhender les enjeux environnementaux du territoire. Ces études sont proportionnées au temps et aux moyens disponibles. Elles recouvrent par exemple : l'étude des trames vertes et bleues locales qui nécessitent d'être affinées dans les espaces urbanisés par rapport au SRCE ; la compilation des données sur la santé humaine...
- **Montrer que les incidences du PLU sur l'ensemble des composantes de l'environnement ont été prises en compte lors de son élaboration**, par un avis d'expert prenant du recul et mettant en évidence les risques pour l'environnement, et dans une vision de développement durable du territoire étudié.
- **Améliorer le PLU en cours d'élaboration en fonction de l'analyse des incidences sur l'environnement**, dans un processus itératif et tout au long de la procédure (soit plusieurs années), au cours de différentes instances et par différents moyens techniques et d'échanges.
- **Justifier les choix d'aménagement de la Ville au regard des enjeux environnementaux identifiés.**

La méthode suivie s'attache à une approche systémique impérative pour traiter de la complexité intrinsèque du territoire à devoir apporter une réponse locale et immédiate, dans un contexte régional et sans entraver les développements futurs.

Aujourd'hui, l'étape « évitement » de la séquence ERC constitue l'étape déterminante et primordiale pour concevoir un projet de faible, voire d'absence d'impact environnemental, acceptable par la société civile. L'évitement peut être de plusieurs types : évitement d'opportunité par une variante différente ; géographique par une solution déplacée ; technique par des modalités d'aménagement sans effet.... Cette posture intègre aussi les temps de la « Réduction et d'Accompagnement » déterminants des effets nuls sur l'homme et l'environnement, voire de régénération de leurs lieux de vie. « Compenser » dans la dynamique d'un document déterminant la règle et ses mesures d'application présente un risque très élevé de ne pas arrêter les évolutions catastrophiques actuelles sur les sols, l'air, l'eau, la faune, la flore...

Cette méthode porte des ambitions et des souhaits d'actions, en particulier sur les problématiques de prise en compte des effets du bioclimatisme urbain, de diversité fonctionnelle du territoire et de ville du quart d'heure, de maintien et restauration de la biodiversité locale et des continuités écologiques ainsi que de lutte contre les îlots de chaleur.

Ainsi, des alternatives aux premiers scénarios de développement ont été analysées par la Ville de Paris, avant d'être éventuellement écartées avec une évolution progressive aux termes d'itérations successives. C'est à la fin de ce processus que l'évaluation a été formalisée, pour mettre en évidence l'effet des choix retenus. Les incidences éventuelles ressortent clairement. L'apparente simplification en incidence positive, mitigée, négative ou sans incidence, est en réalité le résultat de la dynamique de ce projet. Les compensations restent complexes à l'échelle de la Ville de Paris.

L Références méthodologiques

- Guide de l'évaluation environnementale des documents d'urbanisme. CGDD, novembre 2019.
- Évaluer, dialoguer, préserver. Incidences des plans, projets et manifestations sur les sites Natura 2000. MEDDE.

L Personnes et structures impliquées dans la révision du PLU

- *Ville de Paris*

DU	Direction de l'urbanisme Service de l'Innovation, de la Stratégie et de l'Urbanisme Réglementaire (SeISUR) Sous-Direction des Ressources / Bureau du Service Juridique (BSJ) Service Communication et Concertation (SCC) Service de l'Aménagement (SdA) Service de l'Action Foncière (SdAF) Service du Permis de Construire et du Paysage de la Rue (SPCPR)
DAJ	Direction des affaires juridiques
DTEC	Direction de la transition de l'énergie et du climat
DLH	Direction du Logement et de l'Habitat Sous-Direction de la Politique du Logement Service du Logement et de son financement
DCPA	Direction des Constructions Publiques et de l'Architecture
DAE	Direction de l'Attractivité et de l'Emploi
DVD	Direction de la Voirie et des Déplacements Agence de la Mobilité
DEVE	Direction des Espaces Verts et de l'Environnement Agence de l'Écologie Urbaine
DJS	Direction de la Jeunesse et des Sports
DAC	Direction des Affaires Culturelles Département d'Histoire de l'Architecture et d'Archéologie de la Ville
DASCO	Direction des Affaires Scolaires
DPE	Direction de la Propreté et de l'Eau
DSP	Direction de la Santé Publique Sous-Direction de l'offre et des parcours de soins
DSOL	Direction des Solidarités (DSOL)

- *Atelier Parisien d'urbanisme (APUR) : diagnostic*

- *AMO conseil technique et stratégique de prestation rédactionnelle et évaluation environnementale*

Algoé (mandataire)	Stratégie territoriale et urbanisme, management de projet. Mobilité, Responsable du PADD, du Rapport de présentation, de la finalisation du PLU et de la GED
---------------------------	--

Une Fabrique De La Ville	Stratégie territoriale, urbanisme réglementaire et opérationnel, Responsable des OAP et du règlement
URBAN-ECO	Environnement, évaluation environnementale
Anjoyi-Beltrando	Architecture et urbanisme
FIDAL	Droit de l'urbanisme et sécurité juridique du PLU
Altitude 35	Paysagiste
Hélios	Droit de l'environnement
AMOES	Apport d'expertise en bioclimatisme, performance énergétique, bas carbone
Medieco	Apport d'expertise en santé environnementale
Guy Taieb Consultants	Apport d'expertise en habitat, scénarios démographiques

- *AMO développement durable*

Vizéa (mandataire)	Développement durable
ATM	Eau
Acoustique et conseil	Environnement sonore
Biotope	Biodiversité
ISPIRA	Qualité de l'air
Ville ouverte	Urbanisme

- *Agence Parisienne du Climat : expertise environnementale (transition énergétique, rénovation du bâti)*

1.2. Autoévaluation du PLU

1.2.1. Développement méthodologique

Le PLU est à la fois un document d'urbanisme réglementaire et un document d'aménagement, respectant les trois piliers du développement durable : économique, social et environnemental.

1.2.1.1. État des lieux prospectif et identification des enjeux

Le diagnostic territorial, bibliographique, cartographique et de terrain permet de dégager les principales caractéristiques du territoire, et d'identifier ses tendances d'évolution et ses enjeux qui guident l'élaboration du PADD.

L Description d'un état des lieux

La production de l'état des lieux du territoire suit les étapes suivantes :

- Développement par thématique, sur la base des données disponibles, d'investigations de terrain et de synthèses prospectives et dans la proportion relative aux caractéristiques spécifiques du territoire d'étude.
- Production textuelle et cartographique, chaque fois que possible, dans une forte dépendance avec les données mises à disposition sur le territoire tant dans leurs précisions que dans leur qualité graphique. Une des difficultés résulte dans les calendriers entre les productions des différents documents supra-communaux ou de données globales et simplifiées (ex : qualité de l'air – peu de stations), ce qui entraîne parfois une difficulté d'appréciation localement.
- Détermination pour chaque thème des tendances d'évolution, en fonction des caractéristiques et de la dynamique du territoire,

Les thèmes à traiter sont définis à l'article L. 101-2 du code de l'urbanisme (cf. ci-dessous). Les sources, dates, période d'inventaires sont mentionnées pour mettre en évidence la pertinence des données. Les échelles d'analyse et la précision des données sont aussi indiquées.

L Identification des enjeux

L'identification des enjeux du territoire constitue une étape primordiale : c'est en réponse à ces enjeux que le projet urbain est élaboré. Ils constituent le fil directeur de la justification du PLU au regard de l'environnement.

La préservation de l'environnement et des populations nécessite une vision systémique transversale. En effet, les différentes thématiques environnementales interagissent entre elles pour produire des effets sur la ville et les populations, de manières positives ou négatives :

- paysage et biodiversité
- biodiversité et eau
- énergie et santé
- végétation et climat urbain
- déplacements et santé
- ...

Suivant les territoires, certaines thématiques ne donneront pas lieu à la définition d'un enjeu, soit que le territoire ne présente pas de dysfonctionnement significatif, soit que l'échelle d'action pertinente dépasse le territoire d'application du plan.

1.2.1.2. Processus d'élaboration du PLU

L'élaboration d'un document d'urbanisme est un processus itératif et partagé, permettant des choix politiques éclairés.

Les dispositions retenues sont le résultat de nombreux échanges et font suite à l'exploration de différentes solutions alternatives, analysées et étudiées par toutes les parties prenantes de à l'élaboration du PLU, aussi bien en réunion de travail qu'en réunion publique. Les motivations des choix intègrent aussi des enjeux qui ne sont pas exclusivement environnementaux. Même quand les enjeux environnementaux prédominent, il peut y avoir antagonisme entre deux enjeux pour un choix donné.

Le rapport d'évaluation s'attache à présenter au fur et à mesure de l'analyse des dispositions du PLU, les solutions alternatives finalement écartées et les mesures d'évitement, de réduction et, le cas échéant, de compensation intégrées au corps même du PLU. Les effets et conséquences de ce choix global sont décrits pour inférer son incidence à court et long terme.

1.2.1.3. Analyse des incidences notables prévisibles de la mise en œuvre du plan sur l'environnement

L'objet du PLU est de déterminer l'affectation des sols, les règles d'aménagement et de construction sur le territoire de la Ville de Paris. Ses dispositions encadrent notamment de ce qui est autorisé pour les constructions nouvelles ou les interventions sur les constructions existantes.

- Dans le cas d'un effet positif, l'effet sera évalué au minimum de ce qui est exigé ;
- Dans le cas d'un effet négatif, l'effet sera évalué au pire de ce qui est autorisé.

Ainsi, l'évaluation globale du PLU est volontairement pessimiste.

Toutes les constructions, et la plupart des aménagements, ont un effet permanent et difficilement réversible sur l'environnement, avec une aire d'impact plus ou moins étendue. Certains travaux peuvent avoir des effets indirects. Les effets temporaires, c'est-à-dire en phase chantier, ne relèvent pas du champ de l'urbanisme : ils ne sont donc pas analysés.

Dans son guide méthodologique, le CGDD présente différentes approches possibles pour restituer les incidences de choix retenus et des mesures en faveur de l'environnement. Nous avons fait le choix d'une analyse de PLU document par document, seule à notre sens permettant d'examiner systématiquement l'ensemble des dispositions du PLU et d'envisager exhaustivement les effets de chacune sur l'environnement.

- L'évaluation de chaque composante du PLU est conduite selon une grille à 6 niveaux, au regard des thèmes environnementaux exposés à l'article L. 110-1 du Code de l'Environnement et L. 101-2 du code de l'urbanisme (cf.1.2.2 « Grilles d'analyse » ci-dessous).
- Les différents documents qui composent un PLU sont nécessairement cohérents entre eux. Cette cohérence interne est démontrée dans les justifications des choix du PLU. Chaque document est donc analysé pour ses incidences propres pour déboucher sur une analyse globale des incidences de l'ensemble du PLU sur l'environnement conformément à l'article L. 104-4 du code de l'urbanisme.

Une synthèse conclut l'analyse de chaque document, restituant son évaluation sous l'approche thématique. À cette fin, un tableau récapitulatif didactique des effets du PLU sur chaque domaine et thème de l'environnement est dressé à la fin de l'évaluation de chaque pièce.

Au fil de l'analyse de chaque document, les alternatives envisagées et, le cas échéant, les mesures mises en œuvre lors de l'élaboration même du PLU pour éviter, réduire ou compenser de potentiels effets négatifs sont présentées.

Le PADD ne comporte pas de dispositions directement opposables mais des orientations qui doivent être traduites dans les orientations d'aménagement et de programmation (OAP) et dans le règlement. Ainsi, la majeure partie des effets du PADD sur l'environnement reste potentielle, entre un « effet positif à confirmer » et un « risque d'effet négatif », qui trouvent leur expression dans le règlement et les OAP.

Enfin, une synthèse générale des effets de l'ensemble des pièces du PLU, selon une approche thématique, conclut l'évaluation du PLU. Elle permet de mettre en évidence les thématiques pour lesquelles les composantes du PLU se complètent entre elles, les risques soulevés lors de l'analyse du PADD ensuite évités lors de la traduction dans les composantes à portée prescriptives ou au contraire les incidences positives du PADD qui n'auraient pas été confirmées.

Cette synthèse thématique des effets du PLU sur l'environnement permet :

- **De dégager les thématiques pour lesquelles des incidences résiduelles imposent la mise en place de mesures spécifiques ;**
- **De définir des indicateurs pertinents pour assurer un suivi efficace des effets de la mise en œuvre du plan sur l'environnement.**

L Effets sur la densité, la population et la santé

Une première analyse des effets du PLU faisant ressortir des risques potentiels sur la santé des populations, une méthode spécifique a été développée pour quantifier les effets.

La répartition probable future de la population a été établie en s'appuyant sur les projections de constructibilité et de population établies par l'APUR, et sur les programmes des opérations d'aménagement. La répartition future de la population a été croisée avec les pollutions et nuisances connues, pour établir la variation de la population soumise à un environnement nuisible à la santé.

Le même croisement a été effectué entre la répartition actuelle de la population et les pollutions et nuisances connues. Les effets intrinsèques du projet de PLU peuvent donc être établis par croisement entre la situation actuelle et la situation future projetée.

L Interaction de facteurs

L'évaluation des effets du PLU sur l'environnement englobe les intérêts protégés visés à l'article R. 151-3 qu'il convient d'articuler entre eux.

Par exemple, toute disposition favorable aux déplacements alternatifs (modes doux et transports en commun) induit à terme une réduction des consommations d'énergie, une réduction des émissions de gaz à effet de serre et une réduction des pollutions et nuisances routières.

Par ailleurs, des objectifs et impératifs économiques ou sociaux peuvent conduire à arbitrer ponctuellement ou temporairement en défaveur de certaines thématiques environnementales. Par exemple, la rareté du foncier disponible peut conduire à densifier des secteurs qui subissent des contraintes environnementales fortes ou la préservation du patrimoine architectural et paysager peut limiter la capacité à améliorer la performance énergétique du bâti.

L'analyse des effets s'attache à souligner ces interactions entre thèmes, pour chacune des dispositions évaluées.

L Incidences sur le réseau Natura 2000

Un chapitre spécifique, autonome est consacré à l'analyse des incidences du PLU sur le réseau Natura 2000, à proximité de Paris. L'analyse est réalisée au regard des habitats et des espèces éligibles ayant motivé la désignation de ces sites, ainsi que sur celles recensées

depuis et mentionnées au DOCOB⁵. Les effets directs et indirects de chaque composante sont expertisés et une conclusion spécifique est rédigée.

À la fin du processus d'élaboration du PLU, les effets directs et indirects doivent être limités au maximum et les éventuels effets résiduels doivent être compensés, afin de garantir le « bon état de conservation » des milieux et des espèces à l'échelle locale, comme à l'échelle de l'ensemble du réseau européen.

1.2.1.4. Définition de mesures

L'objectif de la démarche d'évaluation est de produire un document d'urbanisme réduisant au maximum ses effets sur l'environnement. C'est donc dans le processus même d'élaboration du PLU que les « mesures » sont les plus importantes : le choix entre les différentes options est réalisé de la manière la plus opportune possible et après comparaison de solutions alternatives.

Les mesures d'évitement et de réduction des incidences intégrées de ce fait, sont mentionnées, lors de l'analyse des dispositions du PLU ainsi que les solutions alternatives envisagées. À l'issue de son élaboration, le PLU dans son ensemble ne devrait pas avoir d'effets négatifs notables directs ou indirects sur l'environnement.

Il peut néanmoins comporter des effets ponctuels ou limités sur certaines thématiques. Ces effets sont identifiés formellement dans le rapport d'évaluation. Leurs origines respectives sont exposées et justifiées, notamment lorsqu'elles sont à rechercher dans la traduction locale d'un document cadre (SDRIF, SCOT...), ou dans l'arbitrage avec des objectifs économiques ou sociaux. Des mesures complémentaires de réduction doivent alors être définies.

Les mesures envisageables de réduction de ces incidences résiduelles, sont présentées de manière simple, sachant qu'elles sont la plupart du temps liées :

- À des procédures opérationnelles sur lesquelles le PLU n'a que peu de moyens d'actions (DUP, OIN...);
- À l'application d'autres procédures réglementaires que les autorisations d'urbanisme, comme les études d'impact, les dossiers « Loi sur l'Eau » ou les dossiers de dérogation « espèces protégées » ;
- À la mise en œuvre des projets d'aménagement eux-mêmes, en phase d'étude ou de réalisation, et relevant des échanges entre opérateur et collectivité.

Si des effets négatifs majeurs n'ont pu être évités ou suffisamment limités et que les solutions alternatives possibles ne sont pas plus favorables, il faut alors prévoir des mesures de compensation proportionnées, adaptées au projet et réalisables. Les mesures proposées sont toujours « sur-mesure ». Elles ne peuvent la plupart du temps pas être définies à l'échelle de la zone impactée, voire même du territoire communal, ce qui oblige à une réflexion de projets à des échelles supérieures à la parcelle. La définition d'un échancier de mise en œuvre, dépendant de l'éventuelle réalisation de travaux autorisés par le PLU, est dans la majorité des cas impossible. L'évaluation ne s'y engage donc pas.

⁵ DOCOB : Document d'objectifs

1.2.1.5. Suivi de la mise en œuvre du plan

Pour assurer le suivi du PLU à 6 ans prévu par l'article L. 153-27 du code de l'urbanisme, des indicateurs de 3 types sont proposés :

- **Les indicateurs d'état** : ils décrivent l'état de l'environnement du point de vue de la qualité du milieu ambiant, des émissions et des déchets produits. Par exemple : taux de polluant dans les eaux superficielles, indicateurs de qualité du sol...
- **Les indicateurs de pression** : ils décrivent les pressions naturelles ou anthropiques qui s'exercent sur le milieu. Par exemple : évolution démographique, consommation d'eau potable ou de matériaux, production de déchets...
- **Les indicateurs de réponse** : ils décrivent les politiques mises en œuvre pour limiter les impacts négatifs. Par exemple : développement des transports en commun, réhabilitation du réseau assainissement...

Un indicateur quantifie et agrège des données pouvant être mesurées et suivies avec un pas de temps adapté à chaque thématique puisque les effets des règles d'urbanisme influencent plus ou moins rapidement l'environnement. L'indicateur doit permettre d'évaluer si des changements sont en cours, de comprendre les raisons du processus de changement, afin d'aider le décideur à corriger le plan et ainsi limiter ou accompagner ce changement.

Des indicateurs sont définis pour chaque thème. Les sources mobilisables et la fréquence de mise à jour sont déterminées le plus précisément possible. Cette fréquence est dépendante d'une part, du type de données et d'autre part, de l'effet plus ou moins immédiat de l'urbanisation sur cet indicateur, mais doit être suffisante pour identifier rapidement d'éventuelles dérives en cours. Il s'agit donc le plus souvent des indicateurs de moyens que de résultat.

1.2.1.6. Résumé non technique

Le résumé doit être fidèle au rapport d'évaluation, proposant une synthèse de chaque partie, pour en retirer les informations les plus importantes au regard des enjeux environnementaux. Il n'apporte pas de nouveaux éléments et n'oriente pas le lecteur. Mais il précise les limites et les méthodes de production de l'évaluation environnementale.

1.2.2. Grilles d'analyse

1.2.2.1. Thèmes considérés

Les incidences sont analysées au regard des domaines et thèmes environnementaux exposés à l'article L. 110-1 du code de l'environnement et L. 101-2 du code de l'urbanisme. Chaque domaine ou thème est assorti d'un « code » pour permettre une lecture plus fluide de l'évaluation.

Domaines		Thèmes	
Climat	Lutte contre le changement climatique	GES	Réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES)
		Énergie	Maîtrise de l'énergie
		ENR	Développement des énergies renouvelables
		NTIC	Développement des nouvelles technologies de l'information et de la communication
		Adaptation	Adaptation du territoire au changement
Ressources	Préservation des ressources naturelles	Foncier	Gestion économe de l'espace et maîtrise de l'étalement urbain, préservation de la fonctionnalité des sols
		Eau	Préservation de la ressource en eau
		Matériaux	Économie de matériaux non renouvelables
Biodiversité	Biodiversité et écosystèmes	Biodiversité patrimoniale	Préservation de la biodiversité patrimoniale
		Biodiversité ordinaire	Préservation de la biodiversité ordinaire
		Trames écologiques	Préservation et renforcement des trames écologiques
		Paysages naturels	Préservation des paysages naturels
Paysages	Paysages et patrimoine	Paysages urbains	Préservation des paysages urbains
		Patrimoine architectural	Préservation du patrimoine architectural
		Risques naturels	Prévention des risques naturels
Santé	Santé environnementale des populations	Risques technologiques	Prévention des risques technologiques
		Pollution	Lutte contre les pollutions de l'eau, de l'air et du sol
		Nuisances	Prévention des nuisances (bruit, odeurs...)
		Déchets	Réduction des déchets

Tableau 1. Codification des thématiques environnementales.

1.2.2.2. Mode de notation

L Les 6 niveaux d'effet

Les incidences sont analysées selon une échelle à 6 niveaux, permettant de sensibiliser, alerter ou rassurer sur les effets environnementaux de telle ou telle disposition. Les niveaux d'effet sont marqués par un code couleur faisant ressortir clairement l'information.

- **Effet positif.** La disposition (orientation du PADD, délimitation d'une zone, rédaction d'une règle...) contribue à limiter ou réduire les effets du plan sur un thème de l'environnement. Ce niveau d'effets est parfois nuancé par la mention « à conforter ». C'est parfois le cas dans l'analyse des effets des orientations du PADD : il est en effet difficile d'inférer de l'ensemble des éléments d'effets sur certaines thématiques complexes ou très systémiques, comme par exemple les ressources des nappes aquifères, à partir des orientations politiques à 20 ans d'une collectivité.
- **Effet positif à renforcer.** La disposition produit des effets positifs mais limités sur un thème. Des actions spécifiques (évolutions du projet de PLU ou actions relevant d'autres politiques sectorielles de la collectivité) pour ce thème peuvent alors être envisagées pour augmenter l'intensité des effets et assurer un effet conséquent du PLU sur le thème considéré.
- **Effet mitigé.** La disposition a des effets antagonistes et ne permet donc pas d'éviter complètement l'impact sur le thème considéré. Les raisons sont précisées : la disposition peut être consécutive à une décision croisée avec des enjeux non environnementaux, par exemple le développement d'une activité ou la croissance de la population. Ce niveau d'effet peut faire l'objet de mesures ERC.
- **Risque d'effet négatif, à surveiller.** La disposition a un effet sur un thème environnemental difficile à prévoir ou connu de manière imprécise. Le risque est alors signalé, pour faire ressortir la nécessité de mener des études complémentaires préalablement à l'implantation de constructions, et plus encore dans le cas d'un projet d'ensemble. Ce niveau d'effet doit faire l'objet de mesures ERC.
- **Effet négatif.** Résultant le plus souvent d'un choix volontariste en faveur d'un projet, d'une autre thématique environnementale ou des aspects sociaux ou économiques, la disposition a des effets notables sur un ou plusieurs thèmes environnementaux. Elle devra faire l'objet de mesures compensatoires.
- **Sans effet.** La disposition n'entraîne aucun effet sur les thèmes environnementaux. Elle est le plus souvent destinée à répondre de manière spécifique à un enjeu non environnemental, sans avoir d'effet perceptible sur les enjeux environnementaux.

Niveau d'effet	Positif	Positif à renforcer	Mitigé	Risque d'effet négatif	Effet négatif	Sans effet
Codification	+	(+)	±	⚠	-	∅

Tableau 2. Codification des niveaux d'effet sur l'environnement.

L Synthèse et pondération

Les dispositions particulières du PLU induisent un effet sur les différents champs environnementaux :

- Soit de manière globale sur le territoire (l'ensemble du territoire parisien, de ses espaces naturels, de ses espaces bâtis, l'ensemble du périmètre d'une OAP sectorielle...);
- Soit de manière ponctuelle ou sur un secteur localisé (la disposition ne concerne qu'une zone ou un secteur du règlement graphique, un secteur désigné dans une OAP thématique, un périmètre de projet figurant dans une OAP sectorielle...).

Pour évaluer l'effet cumulé d'une pièce du PLU, il convient de combiner les évaluations thématiques globales et locales. Le principe est que l'effet global, modifiant de manière substantielle des paramètres environnementaux, l'emporte sur un effet local ou particulier. Cependant, une évaluation locale ou particulière médiocre peut dégrader l'effet d'ensemble. La synthèse des effets reste à l'appréciation de l'expert évaluateur, qui juge du risque, puisqu'il ne s'agit pas la plupart du temps d'éléments calculés et mathématiques, mais d'effets objectivés.

La synthèse des dispositions d'un document du PLU permet son « profil environnemental », représenté par un diagramme en toile d'araignée.

2. Analyse de l'état initial de l'environnement

L'état des lieux du territoire parisien est exposé dans le rapport de présentation du projet de PLU révisé. Il est partagé entre le diagnostic (2^e partie du rapport de présentation) et l'état initial de l'environnement (3^e partie du rapport de présentation).

Le présent chapitre en constitue l'analyse, effectuée en vue d'établir les enjeux environnementaux à la réponse desquels le PLU de Paris doit contribuer, et les perspectives d'évolution de l'environnement du territoire parisien en l'absence de révision du PLU (scénario « au fil de l'eau »).

2.1. Enjeux environnementaux auxquels le PLU doit répondre

2.1.1. Enjeux globaux

Pour mémoire, les objectifs globaux de développement durable sont exposés au III de l'article L. 110-1 du code de l'environnement :

« L'objectif de développement durable [...] est recherché, de façon concomitante et cohérente, grâce aux cinq engagements suivants :

- 1° La lutte contre le changement climatique ;*
- 2° La préservation de la biodiversité, des milieux et des ressources ;*
- 3° La cohésion sociale et la solidarité entre les territoires et les générations ;*
- 4° L'épanouissement de tous les êtres humains ;*
- 5° La transition vers une économie circulaire. »*

Le PLU de Paris doit participer à la réponse globale à ces objectifs. En outre, il doit concourir à la réponse aux enjeux de développement durable, dont l'application à l'urbanisme est précisée à l'article L. 101-2 du code de l'urbanisme :

« Dans le respect des objectifs du développement durable, l'action des collectivités en matière d'urbanisme vise à atteindre les objectifs suivants :

- 1° L'équilibre entre :*
 - a) Les populations résidant dans les zones urbaines et rurales ;*
 - b) Le renouvellement urbain, le développement urbain maîtrisé, la restructuration des espaces urbanisés, la revitalisation des centres urbains et ruraux ;*
 - c) L'utilisation économe des espaces naturels, la préservation des espaces affectés aux activités agricoles et forestières, et la protection des sites, des milieux et paysages naturels ;*
 - d) La sauvegarde des ensembles urbains et du patrimoine bâti remarquables ;*
 - e) Les besoins en matière de mobilité.*
 - 2° La qualité urbaine, architecturale et paysagère des entrées de ville ;*
 - 3° La diversité des fonctions urbaines et rurales et la mixité sociale dans l'habitat, en prévoyant des capacités de construction et de réhabilitation suffisantes pour la satisfaction, sans discrimination, des besoins présents et futurs de l'ensemble des modes d'habitat, d'activités économiques, touristiques, sportives, culturelles et d'intérêt général ainsi que d'équipements publics et d'équipement commercial, en tenant compte en particulier des objectifs de répartition géographiquement équilibrée entre emploi, habitat, commerces et services, d'amélioration des performances énergétiques, de développement des communications électroniques, de diminution des obligations de déplacements motorisés et de développement des transports alternatifs à l'usage individuel de l'automobile ;*
 - 4° La sécurité et la salubrité publiques ;*
 - 5° La prévention des risques naturels prévisibles, des risques miniers, des risques technologiques, des pollutions et des nuisances de toute nature ;*
 - 6° La protection des milieux naturels et des paysages, la préservation de la qualité de l'air, de l'eau, du sol et du sous-sol, des ressources naturelles, de la biodiversité, des écosystèmes, des espaces verts ainsi que la création, la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques ;*
 - 7° La lutte contre le changement climatique et l'adaptation à ce changement, la réduction des émissions de gaz à effet de serre, l'économie des ressources fossiles, la maîtrise de l'énergie et la production énergétique à partir de sources renouvelables.*
- »*

Ces enjeux sont illustrés par le service des Données et études statistiques du Ministère de la transition écologique, disponible à l'adresse : <https://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/>.

2.1.2. Enjeux locaux

L'analyse de l'état initial de l'environnement permet d'établir les enjeux environnementaux auxquels le PLU doit répondre. Ces enjeux sont décrits ci-après.

La manière dont le PLU y répond est détaillée au chapitre 6.1

Le territoire parisien est densément urbanisé. Cette densité est le fruit d'un héritage et évolue constamment, interrogeant la place de la nature et la qualité environnementale vécue par les habitants et les usagers des services publics. La géographie des lieux a connu de nombreuses transformations, rendant peu lisible la plaine alluviale de la Seine, tout en conservant la position centrale du fleuve, au cœur de la Ville.

Paris est un territoire au passé industriel, fortement maillé par les infrastructures de transport. Cela induit notamment des problématiques de pollution des sols et de l'air, ainsi que des nuisances sonores significatives, qui nécessitent une prise en compte adaptée par les projets d'aménagement et de construction. L'intensité urbaine et la forte minéralité de la ville, la soumet à des risques accrus face aux effets du changement climatique (chaleur, inondation...).

Paris est une ville où la concurrence foncière est rude, du fait d'un territoire très densément urbanisé. Cette pression laisse peu de place à la nature et aux espaces ouverts.

2.1.2.1. Lutte contre le changement climatique

Thème	Enjeu		Commentaire
	Étendue	Intensité	
Réduction des émissions de GES	Monde	Forte	Réduire les émissions mondiales de GES est une nécessité impérieuse pour limiter l'intensité du réchauffement climatique global déjà à l'œuvre. La raréfaction attendue des ressources énergétiques minières et la nécessaire réduction des émissions de GES imposent de réduire la consommation globale d'énergie puis de trouver des sources d'énergies renouvelables. Il s'agit d'enjeux majeurs à l'échelle mondiale
Maîtrise de l'énergie	Monde	Forte	
Développement des énergies renouvelables	Monde	Forte	
Mutation du système de déplacement : <ul style="list-style-type: none"> • Modes doux • Transport en commun • Trafic routier 	Monde	Forte	La mutation du système de déplacement est une nécessité mondiale, pour réduire la consommation d'énergie et la dépendance de nos sociétés aux énergies fossiles (pétrole) Il s'agit d'un enjeu majeur de niveau mondial.
Développement des NTIC	Monde	Forte	Le déploiement des NTIC est nécessaire au développement du télétravail et des télé-services, qui participent à la réduction des besoins en déplacement sur le territoire. Il s'agit ainsi d'un enjeu majeur.

Thème	Enjeu		Commentaire
	Étendue	Intensité	
Adaptation du territoire au changement climatique	Paris	Forte	<p>Le territoire étant très urbanisé, il est globalement peu perméable et peu végétalisé et donc très sensible aux effets d'îlots de chaleur urbains (ICU) ainsi qu'aux phénomènes de ruissellement urbain.</p> <p>Il s'agit d'un enjeu majeur, d'autant plus que les changements climatiques attendus vont aggraver les phénomènes extrêmes (canicules et pluies fortes).</p>

2.1.2.2. Préservation des ressources naturelles

Thème	Enjeu		Commentaire
	Étendue	Intensité	
Gestion économe de l'espace urbain et maîtrise de l'étalement urbain	Local	Forte	<p>Hormis les grands parcs et bois, le territoire est presque intégralement urbanisé. Les quelques friches peuvent jouer un rôle important dans les trames écologiques, la gestion des eaux pluviales et la prévention de l'îlot de chaleur urbain.</p> <p>Cela représente un enjeu localisé mais très fort sur le territoire parisien.</p>
Préservation de la ressource en eau	Paris	Moyen	<p>Les principaux captages d'eau souterraine et superficielle de la Ville se trouvent éloignés de son territoire. Les quelques forages parisiens se trouvent sur des nappes profondes, dont les aires d'alimentation se situent plus en périphérie du bassin parisien. Ces forages fournissent une part marginale de l'alimentation en eau des parisiens. L'alimentation en eau de Paris dépend de territoires extérieurs. Le territoire parisien est ainsi à la fois un territoire dépendant et un territoire servant pour la ressource en eau.</p> <p>La Ville de Paris a un faible pouvoir d'action sur la ressource en eau via le PLU. Elle peut améliorer son réseau d'assainissement, et contribuer ainsi à la préservation des captages d'eau en Seine en aval de son territoire, notamment la prise d'eau de Suresnes.</p> <p>Cette thématique constitue donc un enjeu moyen pour le PLU.</p>
Économie de matériaux non renouvelables	Monde	Forte	<p>Le territoire est le lieu de très importants mouvements de matériaux. Paris dépend quasi-intégralement des territoires extérieurs pour la fourniture des matériaux mobilisés pour les travaux et aménagements. Le réemploi, la réutilisation ou le recyclage sur place des produits de démolition ou des déchets de chantier est donc un enjeu fort pour réduire le trafic entrant et sortant du territoire et sa dépendance.</p>

Thème	Enjeu		Commentaire
	Étendue	Intensité	
			Cet enjeu global est considéré comme majeur

2.1.2.3. Biodiversité et écosystèmes

Thème	Enjeu		Commentaire
	Étendue	Intensité	
Préservation de la biodiversité patrimoniale	Locale	Forte	Le territoire abrite quatre ZNIEFF, dont deux de type I et deux de type II. Il s'agit des Bois de Vincennes et de Boulogne, et notamment les vieux boisements de Boulogne ainsi que les berges de Seine Il s'agit d'un enjeu fort et localisé
Préservation de la biodiversité ordinaire	Paris	Moyen	Une biodiversité urbaine ordinaire est présente dans l'ensemble des espaces végétalisés du territoire et la Ville doit se donner les moyens de les préserver. La tendance globale de baisse de la biodiversité ordinaire implique de qualifier cet enjeu comme moyen sur le territoire parisien.
Préservation et renforcement des trames écologiques	Monde	Forte	Le territoire est concerné par des continuités écologiques d'intérêt régional (notamment les bois de Boulogne et de Vincennes, la Petite Ceinture...), voire national (corridor « Seine »). La végétalisation diffuse des espaces publics (parcs, alignements d'arbres...) et privés permet des continuités écologiques en pas japonais, qui participent aux échanges entre les sites d'intérêt écologique du territoire. Cet enjeu est considéré comme global et de niveau fort.

2.1.2.4. Paysages et patrimoine

Thème	Enjeu		Commentaire
	Étendue	Intensité	
Préservation des paysages naturels	Locale	Faible	Le territoire compte de très rares paysages naturels (en dehors de ses bois), qui ne présentent cependant pas un caractère patrimonial. Il s'agit d'enjeux limités.
Préservation des paysages urbains	Paris	Fort	Le territoire compte 3 sites classés au patrimoine mondial de l'UNESCO et est couvert aux $\frac{3}{4}$ par des sites classés ou inscrits. Il comporte une mosaïque de paysages urbains dont certains présentent un

Thème	Enjeu		Commentaire
	Étendue	Intensité	
			caractère patrimonial (secteur de Montmartre, secteurs des maisons et villas...) Il s'agit d'un enjeu fort, couvrant pratiquement l'ensemble du territoire parisien.
Préservation du patrimoine architectural	Paris	Forte	Le territoire, par son histoire, comporte de nombreux monuments historiques classés ou inscrits : 95 % du territoire parisien est soumis à ce titre à l'avis des ABF. Il compte en outre de nombreux bâtiments ou ensembles bâtis qui constituent un petit patrimoine riche (architecture industrielle, architecture du XX ^e siècle...) Leur préservation et leur mise en valeur constituent un enjeu fort, qui couvre l'ensemble du territoire parisien du fait de leur densité importante.

2.1.2.5. Santé environnementale des populations

Thème	Enjeu		Commentaire
	Étendue	Intensité	
Prévention des risques naturels	Locale	Forte	Le territoire subit localement des risques d'inondation (débordement de la Seine, remontée de nappe ou ruissellement pluvial) et de mouvement de terrains (dissolution du gypse, effondrement d'anciennes carrières). Le territoire accueille également de nombreuses activités dont certaines génèrent des dangers ou des risques sur les populations environnantes.
Prévention des risques technologiques	Locale	Forte	De plus, la présence d'infrastructures de transport majeures lui fait supporter les risques liés au transport de matières dangereuses. La protection des personnes et des biens contre ces risques constitue un enjeu localement fort.
Lutte contre les pollutions de l'eau, de l'air et du sol	Paris	Localement forte	Les Parisiens subissent une pollution atmosphérique de fond et un environnement sonore nuisibles à la santé. L'éclairage et le bruit nocturnes omniprésents nuisent à leur repos. En outre, les secteurs proches d'infrastructures majeures (Périphérique, voies ferrées, etc.) subissent des pollutions et nuisances significatives : pollutions de l'air, bruit, etc. Enfin, certaines activités présentes ou passées (industries, artisanat, etc.) peuvent localement polluer ou avoir pollué les sols et la nappe sous-jacente, ou occasionner des nuisances pour leurs riverains.
Prévention des nuisances : • Bruit • Odeurs • ...	Paris	Localement forte	

Thème	Enjeu		Commentaire
	Étendue	Intensité	
			La protection des populations contre ces pollutions et ces nuisances constitue un enjeu majeur du territoire.
Réduction des déchets	Paris	Faible	<p>La réduction des déchets et leur valorisation constitue un enjeu fort de niveau global.</p> <p>À l'échelle de Paris, la Ville a un système de collecte et de traitement performant. Elle propose différents types de collecte des déchets ménagers (porte-à-porte, apport volontaire, etc.). Les volumes de déchets relevés sur le territoire sont en baisse depuis 10 ans. De plus, le territoire est en forte mutation et les déchets issus des chantiers du BTP constituent le gisement le plus important en Île-de-France. Cependant, Paris exporte ses déchets pour leur traitement, notamment vers les grands incinérateurs d'Issy-les-Moulineaux, Ivry-sur-Seine et Saint-Ouen opérés par le SYCTOM. Paris est donc un territoire dépendant pour le traitement de ses déchets.</p> <p>Les capacités d'action des documents d'urbanisme sont cependant limitées en matière de gestion des déchets. Il s'agit donc d'un enjeu faible pour le PLU bioclimatique.</p>

2.2. Perspectives d'évolution de l'environnement

L'évaluation environnementale du PLU de Paris établit les effets de l'aménagement futur du territoire, notamment son développement urbain et économique qui généreront nécessairement un accroissement des ressources naturelles mobilisées (énergie, eau potable, matériaux, etc.) et des émissions du territoire (gaz à effet de serre, eaux usées, polluants atmosphériques, déchets, etc.).

Les effets notables pressentis ne doivent pas uniquement être confrontés à la situation actuelle, mais aussi au « scénario tendanciel », c'est-à-dire au scénario basé sur la poursuite des tendances actuelles, en l'absence du projet de territoire que portera le PLU « bioclimatique ». Ce sont les effets du mode de développement proposé par le PLU, et les infléchissements qu'il donne aux tendances actuelles, que l'on cherche à apprécier. Ceci découle de l'article R. 151-3 du code de l'urbanisme qui prévoit que le rapport de présentation analyse au titre de l'évaluation environnementale les « perspectives d'évolution de l'environnement ». L'article R. 122-20, II., 2°, du code de l'environnement éclaire cette notion de perspectives d'évolution en indiquant qu'elles sont « les perspectives de son évolution probable si le plan, schéma, programme ou document de planification n'est pas mis en œuvre ». Il est donc impératif d'établir le scénario d'évolution de la situation environnementale du territoire au fil de l'eau (scénario tendanciel).

Le scénario tendanciel est donc basé sur la poursuite du PLU de 2006, modulé par les évolutions « externes » qui s'appliquent au territoire parisien (entrée en vigueur de la RE2020, effets du SCOT de la Métropole, mise en service du réseau de transport du Grand Paris...)

Ce scénario est basé sur les perspectives de développement en matière de parc bâti, de populations et d'activités humaines... telles que les tendances récentes et les projets engagés permettent de l'envisager, et leurs effets potentiels sur l'environnement. Il prend également en compte l'incidence des politiques ou projets engagés en matière d'environnement et susceptibles de faire évoluer la situation du territoire. Cet exercice a pour objectif d'envisager les perspectives d'évolution de la situation environnementale en l'absence de PLU, de repérer les incidences environnementales qui ne seraient pas acceptables pour le territoire dans ces conditions, et d'identifier les leviers dans le futur document d'urbanisme.

En outre, le territoire parisien subira au cours des prochaines années les effets du changement climatique global exposées dans la partie 5 de l'état initial de l'environnement. Hormis dans une dimension d'adaptation, les scénarios de développement parisiens n'ont pas d'influence sur les conséquences des changements globaux.

2.2.1. Composantes du scénario tendanciel

Les données exposées dans les chapitres ci-après constituent les lignes directrices du scénario au fil de l'eau, à partir duquel sont identifiées ses incidences potentielles sur l'environnement. Les éléments du scénario sont regroupés selon trois composantes :

- Parc bâti
- Population résidente et emploi
- Activités humaines

Pour chaque composante, sont présentés la tendance d'évolution ainsi que les éléments de perspective lorsqu'ils existent. Autant que possible, ces éléments sont chiffrés. Ils sont majoritairement issus du diagnostic du territoire établi par l'APUR. S'appuyant sur de nombreuses hypothèses, ils ne doivent pas être pris comme des valeurs absolues. Ils permettent la mise en perspective du projet de développement du PLU par rapport au scénario tendanciel.

2.2.1.1. Parc bâti

L Tendances d'évolution passée

Paris est une ville très ancienne. Un cinquième des bâtiments existants aujourd'hui a été construit avant 1850 et la moitié de ces constructions ont été bâties entre le XVI^e et le XIX^e siècle puis ont été transformées plusieurs fois, adaptées, surélevées, modifiées au fil du temps. Il en est de même des grandes compositions urbaines en bord de Seine, des grandes places et des grands parcs qui ont été créés peu à peu depuis la Renaissance.

- *Analyse des projets sur le bâti depuis 2006*

L'APUR a expertisé les 159 493 autorisations traitées par les services de la direction de l'urbanisme depuis l'adoption du PLU⁶, et a identifié près de 17 000 transformations qui ont eu un impact réel sur la transformation urbaine de Paris. **L'analyse de ces transformations montre que si l'ensemble des tissus parisiens connaît des évolutions, elles ne concernent qu'une part très faible du stock bâti parisien.** En moyenne depuis 2006, seules 0,56 % des parcelles sont concernées chaque année par des transformations significatives qui appliquent les règles du PLU.

Depuis 2006 dans Paris, l'augmentation nette de surface de plancher est de 3,86 millions de mètres carrés. **L'essentiel de ces créations découle de quelques grands projets** : 45 projets de plus de 20 000 m² ont permis de créer 22 % de ces surfaces et les projets de 1 000 m² à 20 000 m², 61 %. *A contrario*, les nombreux projets de 20 à 100 m² (27 % des permis de construire) n'ont produit que 1,4 % des surfaces construites.

La construction neuve produit le plus de surfaces nouvelles, néanmoins la grande majorité des opérations concerne la transformation du bâti existant. Cependant, l'analyse des projets depuis 2006 montre que le nombre de réhabilitations est resté marginal par rapport à la dimension du parc.

TOTAL DU NOMBRE DE PERMIS DE CONSTRUIRE ET DES SURFACES CRÉÉES SELON L'AMPLEUR DES SURFACES CRÉÉES



Source : Ville de Paris (DU), BD Transformations 2006-2020 (Apur)

Figure 1. Total du nombre de permis de construire et des surfaces créées selon l'ampleur des surfaces créées (APUR d'après Ville de Paris)

Cette augmentation nette est le bilan de 5,88 millions de mètres carrés créés et 2,02 millions démolis, toutes destinations confondues. En outre, 2,04 millions de mètres carrés ont été

⁶ Soit entre septembre 2006 et novembre 2020

concernés par des changements de destination. Le rapport entre les surfaces produites et les surfaces supprimées varie considérablement selon les destinations : par exemple, pour 1 m² de surface de plancher d'habitation supprimée, 9,2 m² sont créés, alors que pour 1 m² de bureau supprimé, 1,1 m² seulement est créé.

68 % des surfaces nouvelles sont des surfaces d'habitation avec une augmentation de plus de 2,5 millions de mètres carrés. La hausse de surface de plancher de bureaux ne représente quant à elle que 1 % des surfaces de bureaux existantes en 2006.

Les évolutions de surface de plancher d'habitation sur la période septembre 2006 - novembre 2020 (source: Apur base transformation)

		Diffus + 982 720 m²		Opérations d'aménagement + 1 071 463 m²		
	Construction neuve	60%	+ 588 495 m²	78,5%	+ 841 098 m²	Suppression par démolition -153 514 m²
	Adjonction	19%	+ 190 894 m²	10%	+ 107 146 m²	
	Extension	4%	+ 37 098 m²	0,5%	+ 5 357 m²	
	Surélévation	10%	+ 94 416 m²	7%	+ 75 002 m²	
	Réhabilitation et optimisation	7%	+ 71 837 m²	4%	+ 42 859 m²	
	Changement de destination	Création par changement de destination + 786 427 m²		Suppression par changement de destination -154 480 m²		
Bilan net des surfaces d'habitation: + 2 532 616 m² SDP de logement						

Figure 2. Évolution des surfaces de plancher d'habitation entre septembre 2006 et novembre 2020 (APUR, base transformation)

Les évolutions de surface de plancher de bureau sur la période septembre 2006 - novembre 2020 (source: Apur base transformation)

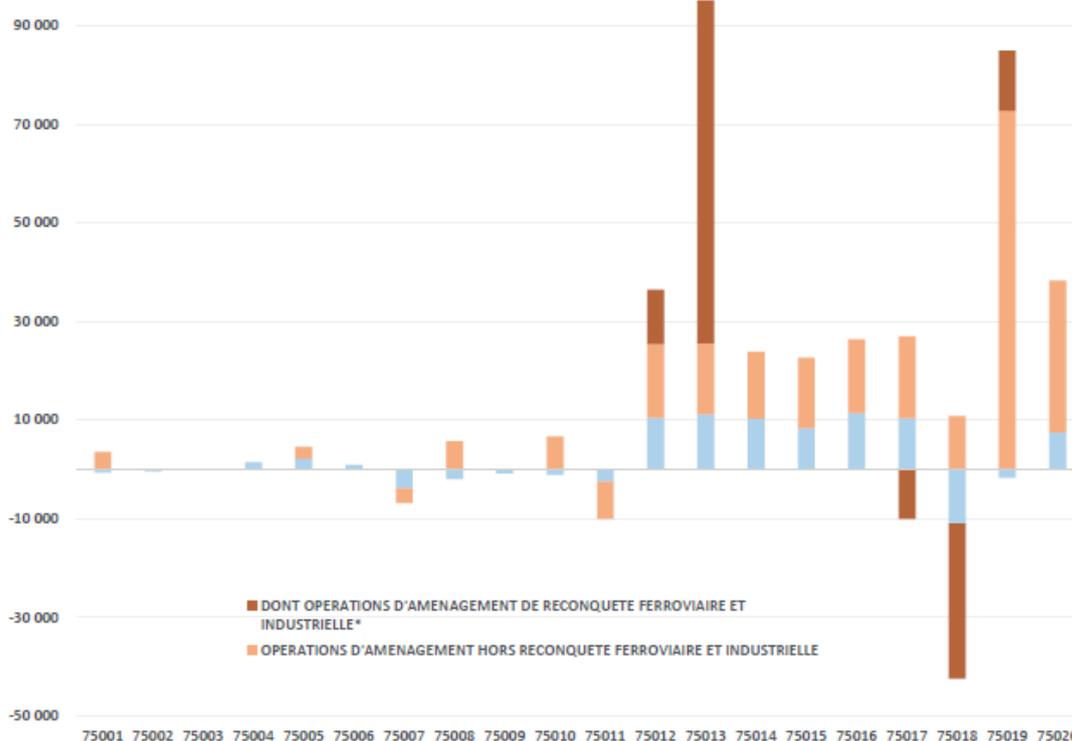
		Diffus + 890 969 m²		Opérations d'aménagement + 819 279 m²		
	Construction neuve	27%	+ 244 119 m²	92%	+ 754 556 m²	Suppression par démolition -749 528 m²
	Adjonction	15%	+ 137 302 m²	1,8%	+ 13 108 m²	
	Extension	24%	+ 216 439 m²	0,2%	+ 1 639 m²	
	Surélévation	7%	+ 71 256 m²	3,7%	+ 30 313 m²	
	Réhabilitation et optimisation	25%	+ 222 674 m²	2,3%	+ 18 843 m²	
	Changement de destination	Création par changement de destination + 256 066 m²		Suppression par changement de destination -998 970 m²		
Bilan net des surfaces de bureau: + 217 543 m² SDP						

Figure 3. Évolution des surfaces de plancher de bureaux entre septembre 2006 et novembre 2020 (APUR, base transformation)

Concernant les autres destinations :

- Les équipements d'intérêt collectif et services publics, constituées d'une grande variété de fonctions, notamment les équipements et services urbains d'intérêt collectif, municipaux ou nationaux, mais aussi de l'hébergement social ou des locaux d'activités tels que pépinières ou incubateurs, ont augmenté de 1,2 millions de mètres carrés.
- L'hébergement hôtelier, promu par le plan hôtelier 2008-2020, est la destination qui a le plus progressé en proportion avec une augmentation de près de 17 % des surfaces de plancher.
- Le commerce est stable avec une variation de - 0,12 %.
- Le recul des activités hors bureau s'est poursuivi avec une disparition de 160 000 m² de surface d'artisanat et de plus de 220 000 m² d'entrepôt ce qui représente une part considérable, compte tenu de la faible surface qu'occupent encore ces activités dans Paris.

Une partie de ces transformations a fait évoluer les emprises au sol occupées par le bâti. Entre 2006 et 2020, on a constaté une augmentation de 3 178 ha à 3 209 ha de l'emprise au sol des constructions en élévation, soit de + 31 ha (+ 0,30 % de la surface de Paris). Cette augmentation varie fortement selon les arrondissements, les plus grandes augmentations d'emprise au sol découlant le plus souvent des projets d'aménagement réalisés sur des terrains initialement peu bâtis (anciennes emprises ferroviaires notamment). Ces projets d'aménagement conduisent également à l'ouverture au public de nouveaux espaces non bâtis : voies nouvelles, parcs ou jardins.



Source : Ville de Paris (DU), BD Transformations 2006-2020 (Apur)

apur

Figure 4. Évolution de l'emprise des bâtiments en élévation entre 2006 et 2020 (APUR d'après Ville)

- Logement

Paris compte 1 389 400 logements fin 2019. Le parc de logements parisien est globalement ancien et montre un besoin de rénovation, notamment énergétique, pour être adapté aux exigences actuelles en termes d'habitabilité.

Depuis 2006, 54 600 logements ont été créés, mais le nombre de résidences principales a stagné. Ce sont les logements inoccupés⁷ qui ont le plus progressé (+ 4 % par an en moyenne entre 2013 et 2019). Désormais, 18,1 % des logements parisiens sont inoccupés, notamment en lien avec l'explosion des plateformes de location meublée touristique depuis 2010. Les arrondissements centraux sont particulièrement concernés : le taux de logements inoccupés atteint ou dépasse 30 % à Paris Centre, et dans les 6^e, 7^e et 8^e arrondissements. A *contrario*, les 20^e et 19^e arrondissements comptent environ 90 % de résidences

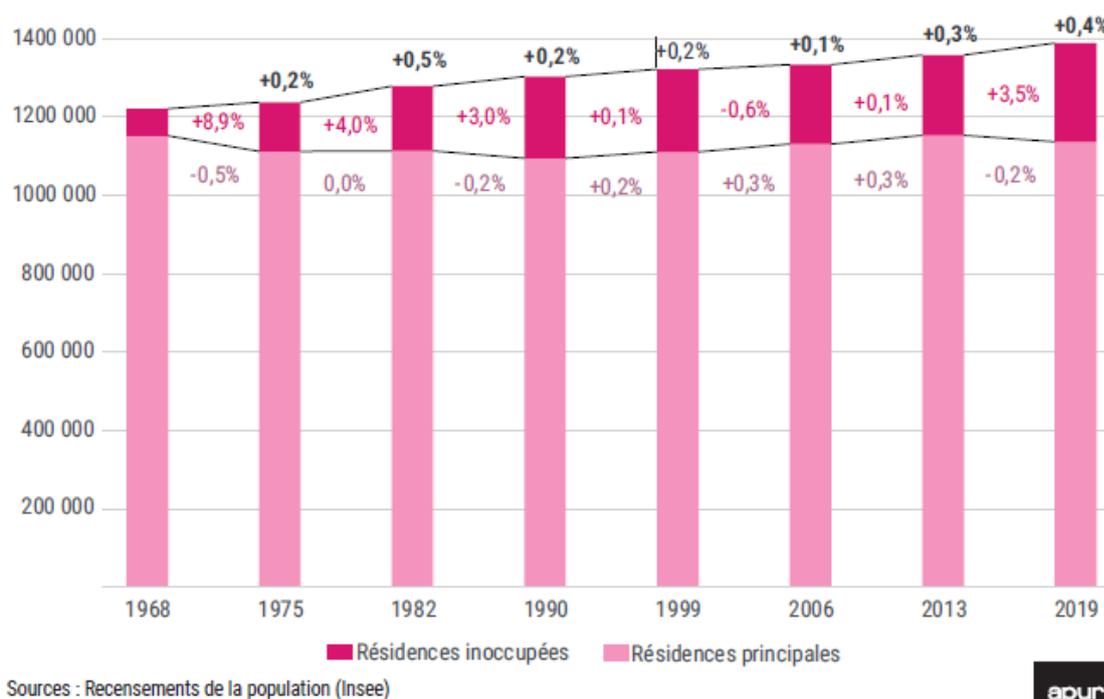
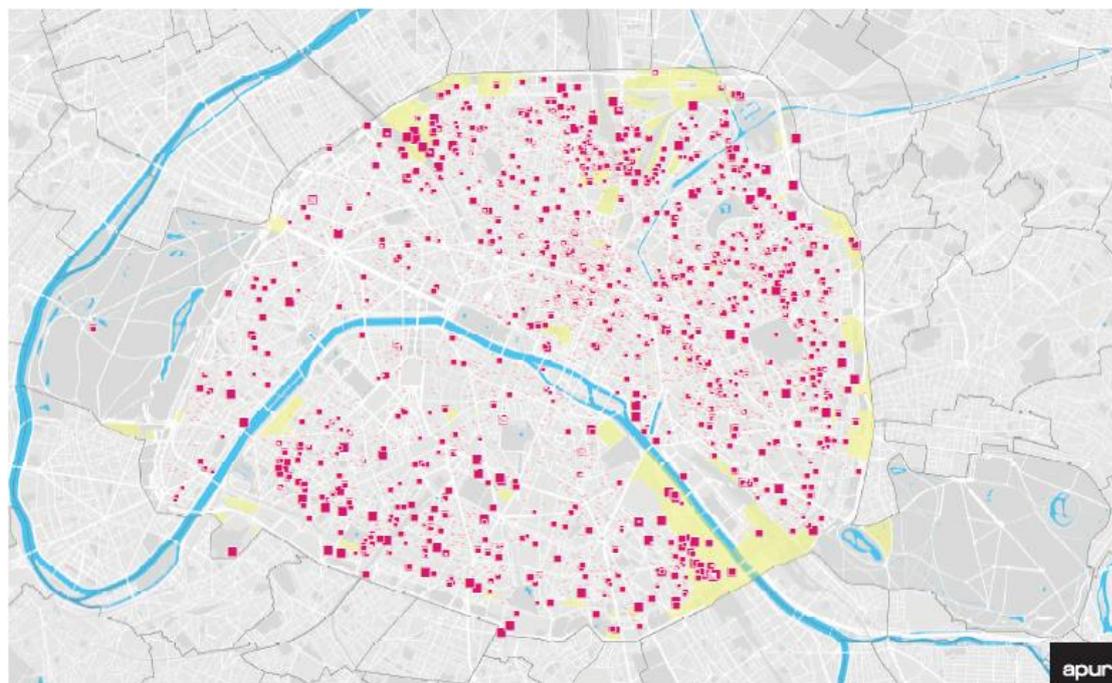


Figure 5. Évolution du parc de logements de 1968 à 2019 (APUR d'après INSEE)

Les plus fortes augmentations du nombre de logements entre 2006 et 2019 sont en lien avec des opérations d'aménagement. Elles ont été observées :

- Dans le 13^e arrondissement : environ 8 800 logements supplémentaires, soit + 9,4 %, notamment dans le cadre de la ZAC Paris Rive Gauche ;
- Dans le 19^e arrondissement, avec + 8,0 % de logements, là aussi du fait de grandes opérations d'aménagement : ZAC Éole Évangile – Entrepôts Macdonald et Claude Bernard par exemple.

⁷ Résidences secondaires et logements vacants



CONSTRUCTION DE LOGEMENTS À PARIS

Logements autorisés à la construction à Paris entre 2006 et 2017

- 1 - 5
- 6 - 10
- 11 - 50
- 51 - 100
- 101 et plus

■ Secteur concerné par une opération d'aménagement

Source : SITADEL DRIEA, 2019, Apur 2020

LOGEMENTS AUTORISÉS À LA CONSTRUCTION



Source : « Sit@del2 - Logements autorisés par commune (2006-2020) - données arrêtées à fin avril 2021 »

Figure 6. Constructions de logements à Paris entre 2006 et 2017 (APUR d'après SITADEL)

Sous l'effet de la loi SRU, le parc social est passé de 13 % à 22 % des résidences principales entre 2001 et 2021 avec plus de 117 000 logements locatifs sociaux financés sur la période. Depuis 2006, la progression a été particulièrement forte même si 7 arrondissements n'ont toujours pas dépassé le seuil de 10 %. Entre 2002 et 2020, le stock d'habitat indigne a été éradiqué, avec près de 2 200 immeubles traités.

- *L'immobilier d'entreprise*

Paris compte 20 millions de mètres carrés de bureaux, avec un parc globalement ancien : plus de 80 % des surfaces ont été construites avant 2000 et près de 40 % avant 1939. Les surfaces les plus anciennes sont rencontrées dans le centre de Paris et plus généralement dans le Quartier Central des Affaires (QCA).

Dans les années 1960, le parc s'est desserré au profit des arrondissements périphériques de l'ouest, surtout le 15^e (opérations Maine-Montparnasse, Front de Seine...) et le 17^e. Entre 1980 et 2000, le desserrement s'est amplifié au profit des 12^e, 14^e et 15^e arrondissements. Par ailleurs, plusieurs grands groupes, historiquement installés dans les quartiers centraux, ont rassemblé leurs établissements sur un ou plusieurs sites en proche banlieue. Enfin, depuis

2000, l'essentiel des nouvelles surfaces de bureaux s'est développé dans les ZAC Paris Rive Gauche et Paris Nord-Est.

Entre 2007 et 2017 les surfaces de plancher de bureau n'ont augmenté que de 1 %, tandis que le nombre d'emploi de bureau progressait de + 5 %, montrant une optimisation des surfaces utiles. Le parc reste extrêmement concentré, malgré une baisse de surfaces de bureaux dans les quartiers centraux (- 2,2 % dans le QCA) et une création essentiellement portée par les constructions neuves dans les opérations d'aménagement. Ces mouvements, s'ils vont dans le sens d'un rééquilibrage territorial des surfaces de bureaux, ont eu peu d'impact sur l'évolution de la mixité fonctionnelle.

L Perspectives d'évolutions futures

Pour permettre l'accueil des nouveaux ménages et le renouvellement du parc de logements anciens à l'échelle de la Métropole et de Paris, il est nécessaire de poursuivre les efforts en matière de construction de logements et les actions de mobilisation du parc bâti existant non occupé. Ces efforts sont notamment nécessaires afin de ne pas aggraver davantage l'artificialisation des sols franciliens.

2.2.1.2. Population résidente et emploi

L Démographie

- Tendances

La population parisienne atteint 2 145 906 habitants en 2020.

Sur la période récente, la population de Paris a diminué à la marge depuis 2014, de 12 400 personnes en moyenne chaque année. Sur une plus longue période et au regard des évolutions passées, l'évolution de la population est relativement contenue, la population totale se situant entre 2,1 et 2,25 millions d'habitants.

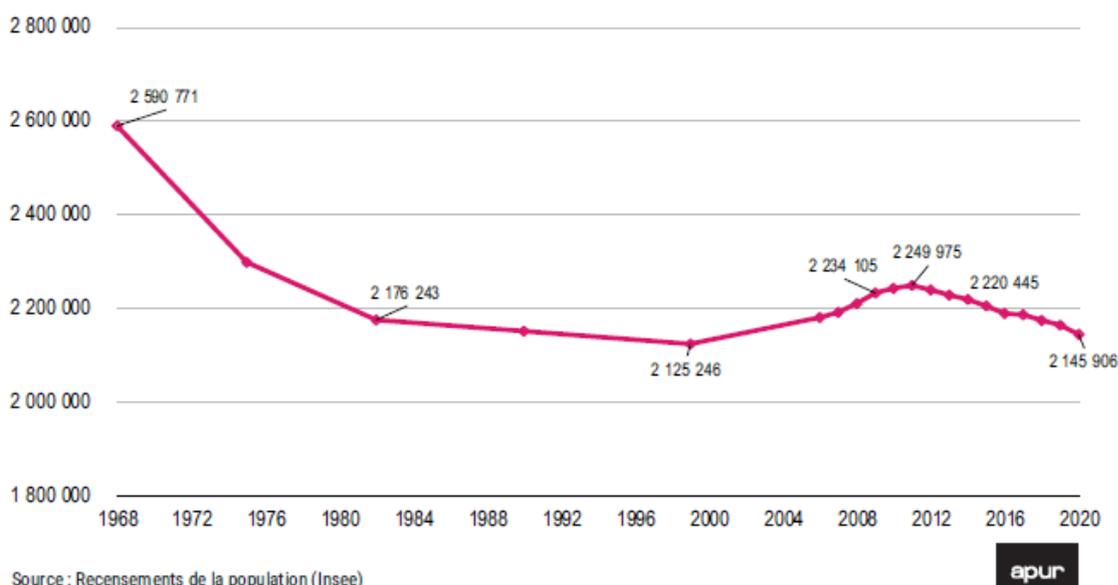
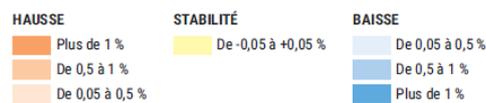


Figure 7. Évolution de la population parisienne 1968-2020 (APUR, d'après INSEE)



Source : Insee, recensements de la population 1999, 2009, 2014 et 2020

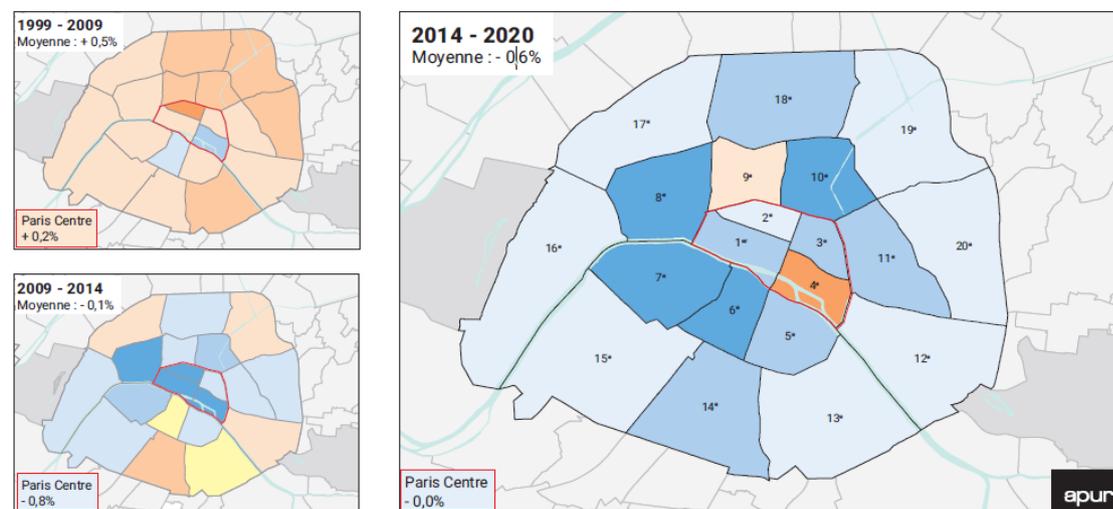


Figure 8. Évolution annuelle moyenne de la population par arrondissement 1999-2020 (APUR, d'après INSEE)

- *Perspective*

En 2022, le Comité régional pour l'information économique et sociale d'Île-de-France a publié des projections démographiques à l'horizon 2050 à 2070. Cet horizon dépasse celui du PLU (2035). Si les tendances récentes se poursuivaient, la baisse démographique pourrait continuer dans les prochaines décennies à Paris puis s'étendre à tous les autres départements franciliens d'ici 2070. Selon ces projections, la population à Paris atteindrait 2,0 millions d'habitants en 2050.

L Emploi

- *Tendance*

Paris comptait 2 043 991 emplois fin 2019. Paris concentre presque autant d'emplois que d'habitants et plus d'emplois que d'actifs résidant à Paris (2 millions d'emplois et 1,21 millions d'actifs) : la moitié des emplois parisiens est occupée par des actifs qui n'habitent pas Paris. Si l'emploi parisien a augmenté régulièrement au cours des deux dernières décennies (+ 7,2 % entre 1999 et 2020), son poids dans la région Île-de-France a diminué : Paris comptait 37 % de l'emploi régional en 1989, contre 31 % aujourd'hui (- 6 %).

Entre 2012 et 2019, l'emploi a crû progressivement. Cette croissance s'est accélérée en 2015, suivant le mouvement constaté à l'échelle européenne et nationale. En 2020, Paris a été plus touchée par la crise sanitaire que le reste du territoire régional et national : 44 700 emplois y ont été détruits au cours de l'année, représentant 45 % des pertes régionales et 17 % des pertes nationales. Le rebond a été plus marqué en 2021 et au premier semestre 2022. Mi-2022, l'emploi salarié dépasse son niveau d'avant la crise sanitaire (soit fin 2019) de 4,1 % (+ 76 500 emplois nets). Le taux de chômage parisien (au sens du Bureau international du travail), atteint 5,8 % au 2^e trimestre 2022, soit le niveau le plus bas depuis 2008.

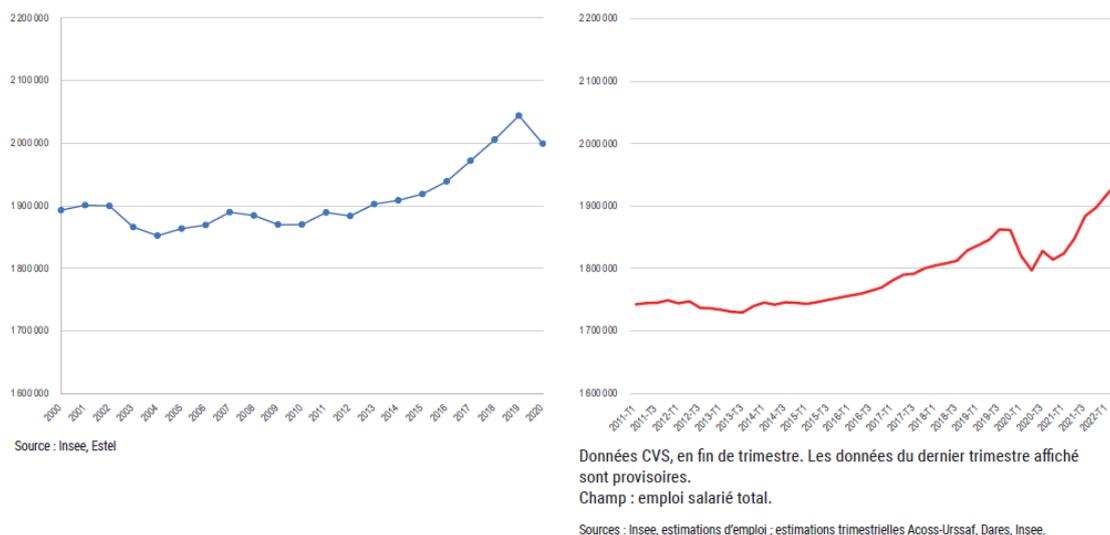


Figure 9. Évolution de l'emploi de 2000 à 2020 et de l'emploi salarié de 2011 à 2022 (APUR)

Au cours des vingt dernières années, le nombre d'emplois progresse moins rapidement du 1^{er} au 11^e arrondissements que dans les arrondissements périphériques (du 12^e au 20^e), traduisant une forme de rééquilibrage.

Le nombre d'emplois a particulièrement augmenté dans les arrondissements du nord est parisien ainsi que dans le 13^e et 15^e, alors qu'il a baissé dans le 7^e et s'est stabilisé à Paris Centre et dans le 6^e. Ces évolutions s'expliquent entre autres par la création de bureaux dans les projets d'aménagement et par l'implantation du ministère de la Défense dans le 15^e. Toutefois, les plus fortes densités d'emplois s'observent toujours en 2019 dans le 8^e et le 9^e arrondissements ainsi qu'à Paris Centre.

Secteur	1999	2019	Évolution 1999-2019	Densité d'emplois en 2019 (nb emploi/ha)
Paris Centre	198 406	205 689	4 %	368
5^e arr^t	48 909	52 856	8 %	208
6^e arr^t	43 691	45 476	4 %	212
7^e arr^t	76 212	70 844	- 7 %	173
8^e arr^t	171 444	184 920	8 %	477
9^e arr^t	111 939	123 195	10 %	565
10^e arr^t	71 962	84 637	18 %	293
11^e arr^t	67 687	79 307	17 %	216
12^e arr^t	112 336	122 448	9 %	75
13^e arr^t	89 316	128 099	43 %	179
14^e arr^t	71 836	80 704	12 %	143
15^e arr^t	144 667	187 460	30 %	221
16^e arr^t	106 971	117 582	10 %	72
17^e arr^t	92 267	107 906	17 %	190
18^e arr^t	70 285	88 501	26 %	147
19^e arr^t	68 101	90 881	33 %	134
20^e arr^t	54 786	74 021	35 %	124
Paris	1 600 815	1 844 526	15 %	175

Tableau 3. Évolution du nombre d'emplois par arrondissement (INSEE)

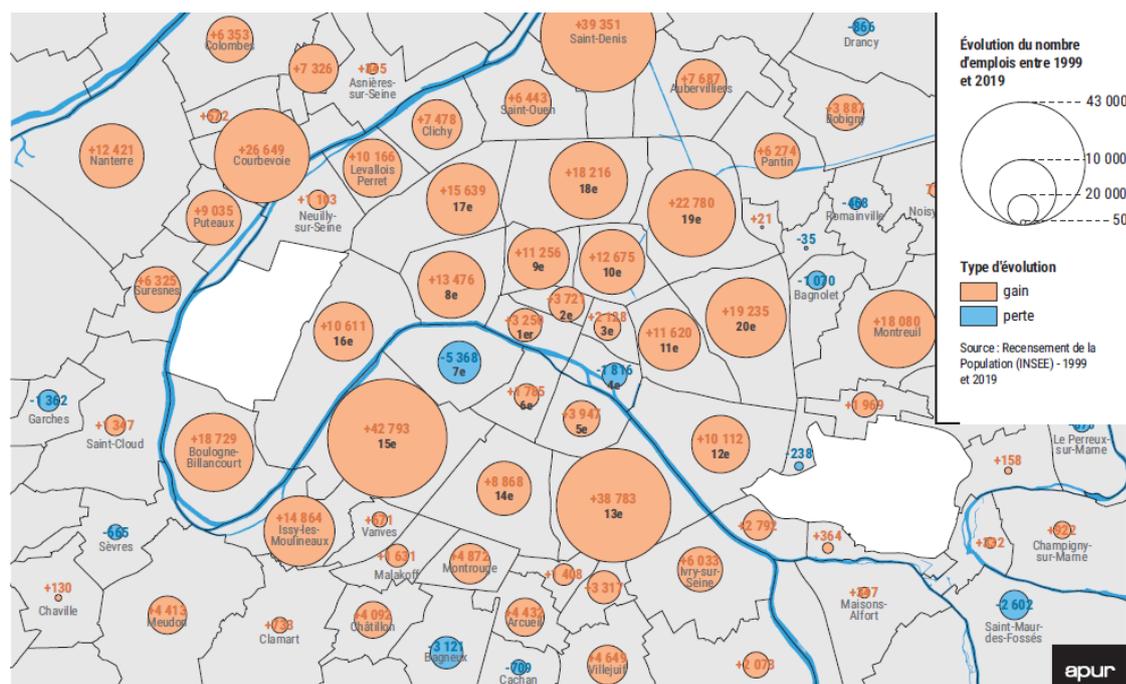


Figure 10. Évolution des emplois entre 1999 et 2019 (APUR d'après INSEE)

2.2.1.3. Les activités humaines

L Activités économiques

- Tendances

Tous secteurs confondus, près de 115 000 emplois supplémentaires ont été dénombrés entre 2006 et 2020 à Paris. Cette évolution résulte pour l'essentiel de gains importants du nombre de salariés dans le tertiaire marchand (+ 137 400), en particulier dans le secteur des activités scientifiques et techniques (+ 65 000) et dans le secteur de l'information et de la communication (+ 37 100). Ces créations permettent de compenser la dégradation d'emplois d'autres secteurs d'activité, tels que l'industrie.

Le parc hôtelier parisien a connu des mouvements lents mais notables en quelques décennies. En 30 ans, la capacité d'accueil a peu à peu glissé du centre de Paris vers les arrondissements périphériques, et 12 000 chambres sont venues grossir la capacité d'accueil proposée aux touristes.

Les locations touristiques meublées ont connu une croissance exceptionnelle. En moins de 5 ans, le nombre d'offres proposées à Paris par le leader du marché, *Airbnb*, est passé de 30 000 à 65 000 (+ 120 %). Ce succès vient concurrencer à la fois l'offre conventionnelle en hébergement touristique, mais aussi, dans certains quartiers, le parc de logements proposés à la location longue durée. La croissance des flux touristiques produit une pression sur les équipements et les espaces publics qui nécessite une réflexion sur une meilleure distribution spatiale et temporelle des flux (amplitude d'ouverture, nocturnes, etc.). Ainsi, certains axes parisiens, monuments et abords de monuments présentent des risques de saturation.

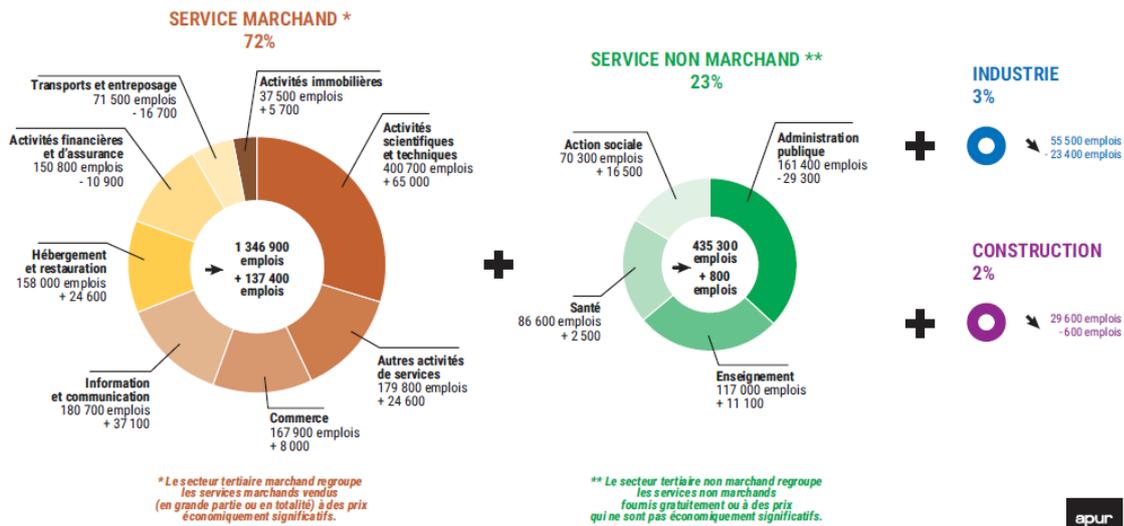


Figure 11. Répartition des emplois salariés par secteurs d'activités et évolution des emplois entre 2006 et 2019 (APUR, d'après Estel)

Le commerce est particulièrement présent dans les arrondissements centraux et le long de certains grands axes dans les arrondissements périphériques. Les commerces de destination sont plus présents dans les quartiers centraux et touristiques, alors que les commerces de proximité sont plus représentés dans les quartiers résidentiels. Le tissu commercial parisien présente des spécificités qui produisent une tendance structurelle positive : une majorité de petites surfaces commerciales, une part importante d'indépendants, un maillage territorial dense. La densité commerciale est restée stable depuis 20 ans, mais avec une réorientation des types de commerces.

Depuis plus de 10 ans, l'essor du commerce en ligne et l'évolution des pratiques de consommation qui l'accompagnent, expliquent en grande partie la quasi-disparition de certains types de magasins ou de services commerciaux spécialisés. En réaction, la grande distribution a développé depuis quelques années le concept de « drive piéton ». Plus récemment encore, de nombreux locaux en rez-de-chaussée ont été transformés en petits entrepôts ou en cuisines exclusivement dédiés à la vente en ligne et à la livraison en des délais très réduits. Le commerce en ligne, qui se développe au détriment du commerce en boutique, crée de nouveaux flux de déplacements (entre entrepôts et particuliers plutôt qu'entrepôts et boutiques).

- *Perspective*

Le prolongement des tendances observées aux cours des dernières années laisse craindre une poursuite du développement de l'économie des plateformes au détriment de l'économie traditionnelle : la vente en ligne de biens et services (commerce, restauration, hébergement), peu ou pas encadrée par le PLU de 2006 qui repose sur l'ancienne définition des destinations et a été conçue avant l'émergence de ces systèmes, se poursuivra au détriment du logement, du commerce de proximité et, de l'hôtellerie traditionnelle.

L Mobilités et transports

- *Tendance*

Paris, ville dense, dispose d'environ 28 % d'espace public de voirie qui organise sa structure urbaine. Le réseau des voies publiques de Paris est l'élément le plus ancien et le plus permanent de la ville.

Les différents espaces accessibles aux piétons représentent 43 % de l'espace public parisien, alors que la marche à pied, qui représente 65 % du total des déplacements intramuros est le premier mode de déplacement sur le territoire parisien. De plus, la pratique de la marche à pied connaît un essor très important, puisque le nombre de déplacements à Paris et en petite couronne a augmenté de 50 % entre 2001 et 2018. Ces dernières années, les créations de voies ou d'allées piétonnes qui accompagnent cette tendance ont été majoritairement réalisées à l'occasion de projets urbains (Paris Rive Gauche, Chapelle International, Clichy-Batignolles...).

En complément de la marche, Paris bénéficie d'un réseau de transport en commun dense et maillé, avec une complémentarité entre différents modes (trains, métro, tramway et bus), qui permet de se déplacer au sein d'un très vaste territoire sans recours à l'automobile. L'offre de transports collectifs est encore complétée par d'autres services de mobilité (vélib' notamment).

La tendance de fond à la hausse des réseaux de transports en commun s'est interrompue en 2020 (avec la crise sanitaire), les chiffres remontent en 2021 sans retrouver les valeurs de 2019. En 2021, si l'on juge par rapport à 2019, les réseaux ferrés fonctionnent au 2/3 de leurs capacités et les réseaux de surface bus et TSCP ont retrouvé les 3/4 de leur fréquentation.

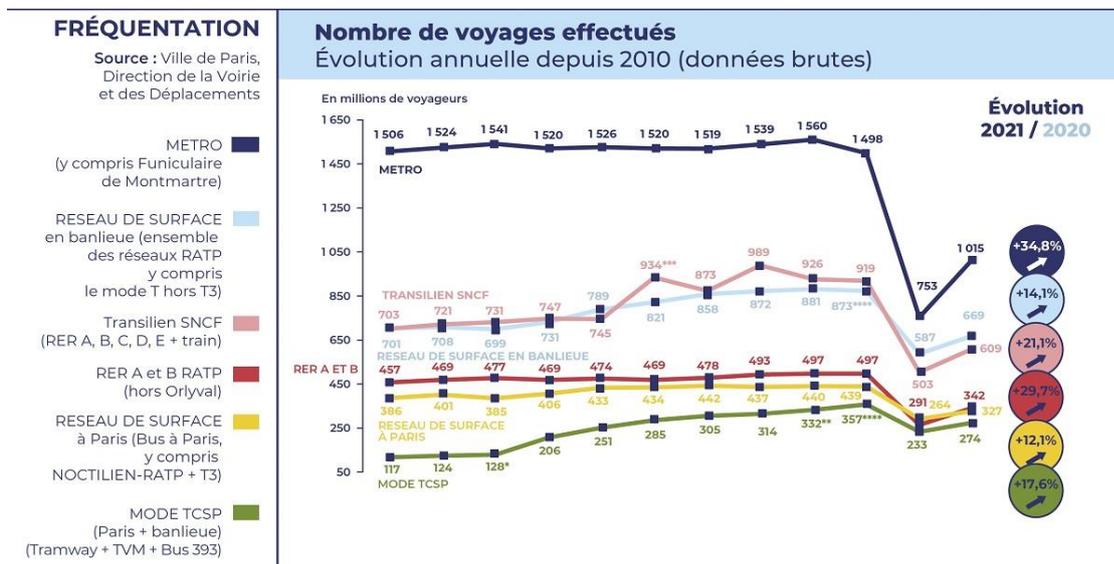


Figure 12. Évolution annuelle du nombre de voyages effectués en transports en commun depuis 2010

À Paris et dans la métropole, la pratique du vélo connaît un essor récent et particulièrement dynamique, depuis le début des années 2000. Le nombre de déplacements à vélo intéressant Paris ou la petite couronne a été multiplié par 4, passant de 157 000 trajets (internes ou en lien avec Paris et la petite couronne) en 2001, à 625 000 en 2018. Entre 2001 et 2018, soit en un peu moins de 20 ans, les trajets réalisés entre Paris et la Petite Couronne ont connu un essor particulièrement important de + 980 %, traduisant un engouement véritable pour le vélo.

Indice d'évolution annuel du nombre de vélos entre 2003 et 2020

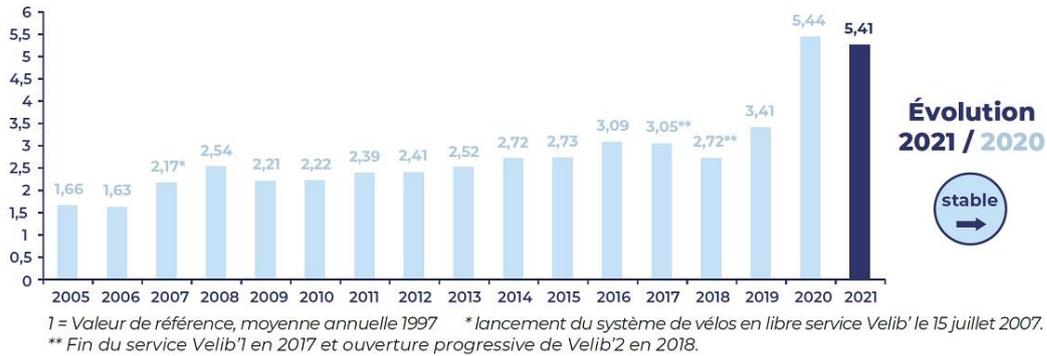


Figure 13. Indice dévolution annuel du nombre de vélos entre 2003 et 2020

Depuis 2002, la circulation dans Paris intra-muros a été divisée par deux et la vitesse moyenne en journée a reculé de près de 24 %, passant de 16,6 km/h à 12,6 km/h.

Le boulevard périphérique accueille 1,5 millions de trajets par jour. Depuis 2004, la circulation a diminué de 13 %, et la vitesse moyenne en journée est restée relativement stable autour de 38 km/h/.



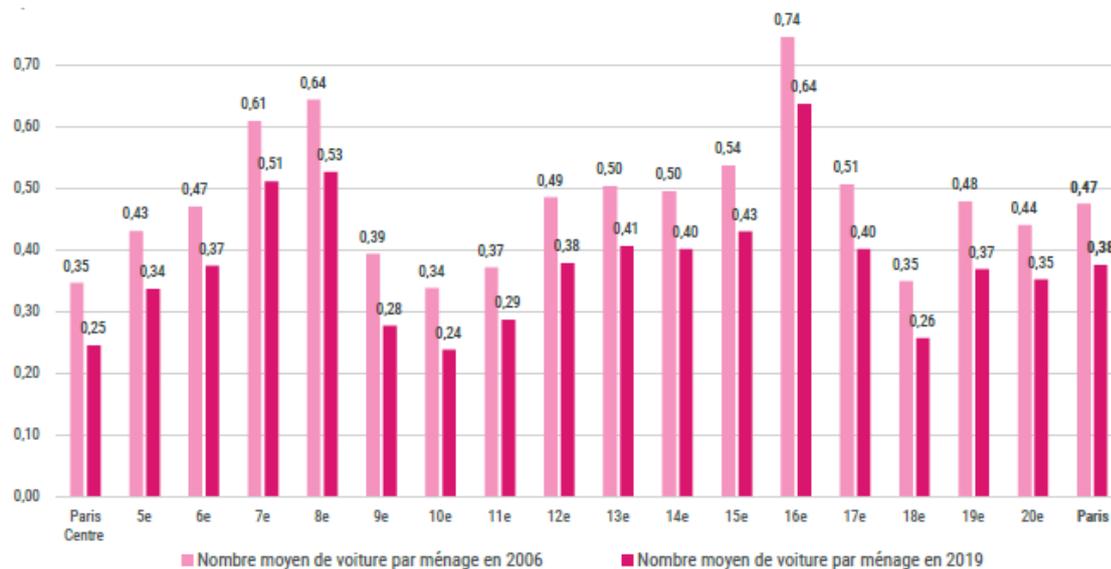
Figure 14. Évolution annuelle de la circulation automobile dans paris intra-muros



Figure 15. Évolution annuelle de la circulation sur le boulevard périphérique

À l'échelle de Paris, le taux de motorisation (nombre moyen de voiture par ménage) a diminué entre 2006 et 2019, passant de 0,47 à 0,38 véhicule par ménage en moyenne. Cette baisse de -0,1 véhicule par ménage environ est uniforme sur l'ensemble du territoire. Au

total, Paris compte 90 000 véhicules en moins en dix ans. De grandes disparités subsistent néanmoins entre les arrondissements.



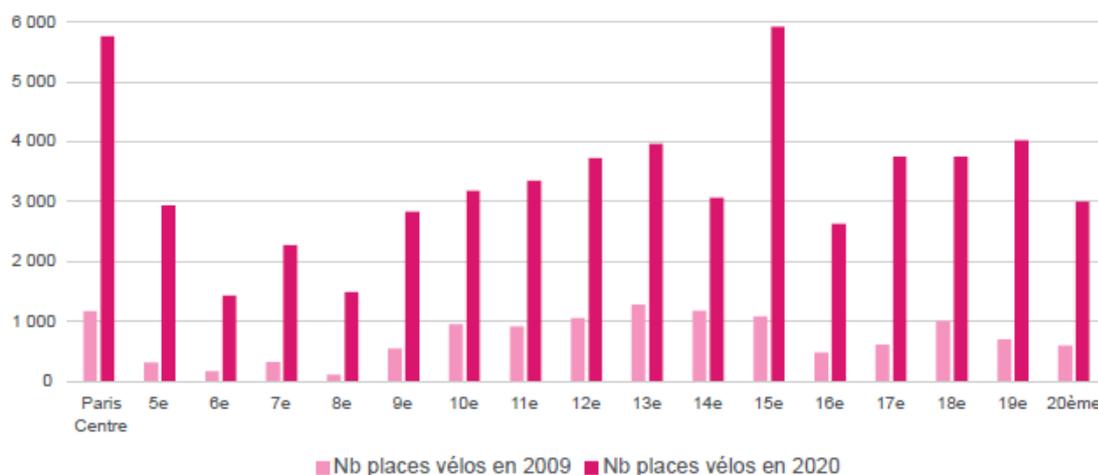
Source : DVD, Traitement Apur

Figure 16. Nombre moyen de voiture par ménage (APUR d'après Ville de Paris)

En conséquence, une diminution de la fréquentation des parkings automobiles en ouvrage a été observée, à la fois dans les parkings concédés de la Ville de Paris, ainsi que dans les logements. La sous-occupation des parkings s'accompagne de problèmes de gestion et d'entretien.

L'offre totale dans les parkings des logements dans Paris est estimée à 460 000 places et pourrait en théorie répondre presque intégralement à la demande des ménages. Cependant, cette offre est déséquilibrée : l'offre est excédentaire dans les tissus de construction récente et dans les logements sociaux, mais reste déficitaire dans les secteurs où les constructions sont anciennes (Paris Centre, 5^e, 6^e) et là où les ménages sont les plus motorisés (16^e et 7^e). La suppression des places de stationnement pour voitures (- 19 698 places de stationnement voitures rotatives ou mixtes entre 2001 et 2017) a aussi libéré de l'espace pour le stationnement d'autres modes de transport tels que les deux-roues (+ 27 809 places vélos, motos, + 10 621 places dédiées aux trottinettes). Dans les quartiers anciens qui ont peu de parkings et qui disposent d'espaces communs en rez-de-chaussée réduits, l'espace public fait face à un besoin croissant en stationnement vélo de type arceaux et en bornes de recharges électriques.

En 2009, Paris comptait un peu plus de 12 000 places de stationnement vélos, certains arrondissements parisiens étant alors particulièrement carencés. Entre 2009 et 2020, le nombre de stationnements vélos a presque quintuplé pour accompagner l'essor de la pratique du vélo. On compte désormais un peu plus de 57 000 places de stationnement vélos, soit en moyenne une place de stationnement vélo pour 70 unités de densité humaine (habitants + emplois). Ce ratio varie fortement selon les arrondissements. Les arrondissements les moins bien dotés sont les 8^e, 16^e et 20^e, arrondissements qui comptent respectivement une place pour 145 unités de densité humaine, une place pour 108 et une pour 90. À l'inverse, le 5^e arrondissement compte une place pour 38 unités.



Source : DVD, Traitement Apur

Figure 17. Évolution du nombre de stationnements vélos entre 2009 et 2020 (APUR d'après Ville de Paris)

Le transport de marchandises à Paris repose sur un maillage constitué de 56 sites représentant plus de 130 000 m². Les entrepôts de la grande distribution (46 000 m²), les agences de la messagerie (39 000 m²) et le transport (27 500 m²) occupent les superficies les plus importantes. Les plus grands sites logistiques, historiquement situés le long des faisceaux ferroviaires, se concentrent notamment au nord de Paris et dans le secteur de Bercy. Le maillage logistique tend à être complété par des espaces de logistique urbaine plus réduits et une augmentation de l'offre dédiée à la messagerie et à l'alimentaire. Ces petites surfaces logistiques participent à l'adaptation du secteur logistique pour prendre en charge l'augmentation rapide des flux induite par l'explosion du e-commerce. La réduction de l'empreinte écologique de la logistique est une préoccupation majeure. Le report modal, l'adaptation des motorisations des véhicules (en lien avec la mise en place de la ZFE métropolitaine) couplés à la décarbonation du dernier kilomètre (livraison en petit porteur électrique ou vélo-cargo) et à l'adaptation des horaires de livraisons sont les axes identifiés peu à peu mis en place pour développer une logistique plus vertueuse. La mise en œuvre de ces actions pose la question de la disponibilité foncière et l'équilibre économique, notamment en secteur dense.

- Perspective

À partir de 2024, l'ouverture progressive des lignes de transport en cours de réalisation améliorera l'accessibilité de l'ensemble du territoire métropolitain, notamment les lignes du réseau du Grand Paris Express.

Les déplacements individuels motorisés subiront le renchérissement de l'énergie et des contraintes croissantes à l'usage véhicules thermiques sous l'effet de l'entrée en vigueur progressive des réglementations européennes programmées.

Ainsi, on peut s'attendre à la poursuite et l'amplification de la mutation du système de déplacements, avec un basculement des déplacements vers l'usage toujours renforcé de la marche, du vélo et des transports en commun.

2.2.2. Effets potentiels sur l'environnement du scénario tendanciel

Le tableau ci-après synthétise pour chacune des thématiques environnementales les effets du scénario « au fil de l'eau » attendus à l'horizon 2035. Les autres actions influençant l'évolution du territoire sont également indiquées.

2.2.2.1. Lutte contre le changement climatique

Thème	Enjeu		Effet du scénario tendanciel	
	Éten- due	Inten- sité	Note	Commentaire
Réduction des émissions de GES	Monde	Forte	±	L'analyse des autorisations d'urbanisme entre 2006 et 2020 montre que la rénovation thermique du bâti existant est restée exceptionnelle. En particulier, les « grands ensembles » construits dans les années 1970 souffrent de règles morphologiques inadaptées qui entravent leur adaptation et leur mise à niveau. Néanmoins, le bâti bénéficiera de l'entrée en vigueur progressive de la RE2020 et la RT existant.
Maîtrise de l'énergie	Monde	Forte	±	Dans ce scénario, la composante déplacements des émissions de GES et de la maîtrise de l'énergie souffre de règles datées, malgré de réels effets restant à produire sur la logistique du dernier kilomètre (l. ci-dessous).
Développement des énergies renouvelables	Monde	Forte	±	Le PLU de 2006 admet l'intégration de dispositifs de production d'énergie solaire, sans poser de contraintes concernant par exemple leur intégration architecturale, mais sans non plus fixer une taille d'opération au-delà de laquelle l'installation de tels dispositifs deviendrait obligatoire et encore moins un niveau de performance à atteindre. Dans le contexte parisien, avec notamment un contrôle important des ABF, l'installation de capteurs solaires est délicate. Néanmoins, le développement des ENR bénéficiera des politiques nationales de décarbonations du mix énergétique, et de l'entrée en vigueur de la RE2020.
Mutation du système de déplacement : <ul style="list-style-type: none"> • Modes doux • Transport en commun • Trafic routier 	Monde	Forte	±	Le report vers des modes de déplacements décarbonés est d'ores et déjà bien engagé à Paris. Cependant le PLU en vigueur accompagne insuffisamment ce changement, notamment en fixant des normes de stationnement obsolètes. Des effets importants sur la logistique peuvent encore être attendus, avec la poursuite de la mise en œuvre du maillage des espaces de logistique urbaine (ELU).

Thème	Enjeu		Effet du scénario tendanciel	
	Éten- due	Inten- sité	Note	Commentaire
Développement des NTIC	Paris	Faible	∅	Le territoire est d'ores et déjà entièrement couvert par des réseaux de communication numérique performants.
Adaptation du territoire au changement	Paris	Forte	±	L'importance du « reste à bâtir » sur les terrains permis par les règles du PLU de 2006, une définition obsolète de la « pleine terre », des ambitions sur la désimperméabilisation et la végétalisation des terrains fixées au regard des bonnes pratiques admises au début des années 2000, etc. entravent l'adaptation du territoire parisien au changement climatique, en termes de lutte contre l'imperméabilisation et de développement du végétal notamment. Les règles sur le bâti restent quasi exclusivement morphologiques, et n'intègrent pas les dimensions nécessaires d'habitabilité et de confort climatique. Les constructions neuves bénéficieront néanmoins de l'entrée en vigueur progressive de la RE2020.

2.2.2.2. Préservation des ressources naturelles

Thème	Enjeu		Effet du scénario tendanciel	
	Éten- due	Inten- sité	Note	Commentaire
Gestion économe de l'espace urbain et maîtrise de l'étalement urbain	Locale	Forte	±	Le territoire parisien est déjà entièrement bâti et le PLU en vigueur ne désigne pas de zones à urbaniser. Cependant, les règles applicables aux 128 ha de STECAL permettent une consommation modérée d'espaces naturels, agricoles et forestiers, avec, au sein des STECAL, une faible augmentation d'emprise au sol de l'ordre de 1,4 %. Ces règles permettent ainsi une consommation d'espaces naturels agricoles et forestiers toutefois modeste.
Eau	Paris	Moyen	±	La maîtrise du ruissellement pluvial repose sur le règlement et le zonage d'assainissement. Ce zonage conçu en 2013 et mis à jour en 2016 en réponse à l'avis de l'Autorité environnementale, n'est plus aux standards actuels de bonnes pratiques de gestion des eaux pluviales, avec notamment une attention insuffisante à la gestion aérienne et gravitaire des ruissellement excédentaires dans des espaces multifonctionnels et une lame

Thème	Enjeu		Effet du scénario tendanciel	
	Éten- due	Inten- sité	Note	Commentaire
				d'eau abattue parfois trop faible. La Ville a engagé la révision du zonage pluvial pour le mettre à niveau. Néanmoins, parmi l'ensemble des projets appelés à se développer, les projets soumis à la loi sur l'eau devront mettre à niveau leurs pratiques pour être examinés favorablement par la Police de l'eau.
Économie de matériaux non renouvelables	Monde	Forte	±	Les règles du PLU en vigueur permettent d'optimiser la constructibilité des terrains par des opérations de démolition-reconstruction. Elles favorisent ainsi une pression importante sur la ressource en matériaux et induisent une production importante de déchets de démolition. Les « grands ensembles » construits dans les années 1970 souffrent particulièrement de règles morphologiques inadaptées qui entravent leur mise à niveau. L'entrée en vigueur progressive de la RE2020 induira une diminution de l'empreinte carbone des constructions et une augmentation de la part des matériaux biosourcés et géosourcés mis en œuvre.

2.2.2.3. Biodiversité et écosystèmes

Thème	Enjeu		Effet du scénario tendanciel	
	Éten- due	Inten- sité	Note	Commentaire
Biodiversité patrimoniale	Locale	Forte	(+)	Les ZNIEFF du territoire sont intégralement classées en zone N. La délimitation des EBC est compatible avec les milieux présents dans ces ZNIEFF. Les STECAL ne couvrent que 1,1 % de la ZNIEFF 2 du Bois de Boulogne et 2,8 % de celle du Bois de Vincennes. En complément, les « réservoirs urbains de biodiversité » sont eux aussi largement classés en zone N, malgré des exceptions notables : Parc de La Villette, Parc Suzanne Lenglen, Observatoire de Paris, Monastère de la Visitation, Réservoirs Montsouris, des Lilas ou de Ménilmontant,, etc. Ainsi, le PLU en vigueur permet l'artificialisation, même marginale, des réservoirs de biodiversité du territoire.
Biodiversité ordinaire	Paris	Moyen	±	Les trames écologiques régionale (SRCE « Paris Petite Couronne ») et locales (« Chemins de Nature ») ont été élaborées après l'entrée en vigueur du PLU

Thème	Enjeu		Effet du scénario tendanciel	
	Éten- due	Inten- sité	Note	Commentaire
Trames écologiques	Monde	Forte	±	<p>de 2006. Néanmoins leurs composantes s'appuient essentiellement sur les bois, parcs et jardins publics, sur la Seine et les canaux, et sur les alignements d'arbres des grandes avenues et tirent bénéfice de la gestion publique de ces espaces.</p> <p>Cependant, leur développement est entravé par des règles obsolètes, notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Une définition de la « pleine terre » qui admet des constructions en infrastructure ; • De faibles ambitions concernant la végétalisation des terrains et du bâti ; • Aucune considération du caractère indigène ou invasif des espèces ; • <i>Etc.</i> <p>Ainsi, les trames écologiques parisiennes peinent à diffuser au cœur des îlots et renforcer les continuités urbaines en pas japonais et la biodiversité urbaine ordinaire.</p>

2.2.2.4. Paysages et patrimoine

Thème	Enjeu		Effet du scénario tendanciel	
	Éten- due	Inten- sité	Note	Commentaire
Paysages naturels	Lo- cale	Faible	(+)	<p>Les Bois Parisiens bénéficient des lois de dévolution du XIX^e siècle, des arrêtés de classement, du classement en zone naturelle au titre du PLU, de leur intégration à l'inventaire régional des ZNIEFF, etc.</p> <p>Cependant, les règles applicables à la zone naturelle en général et aux STECAL en particulier (73,6 ha dans le Bois de Boulogne et 54,6 ha dans le Bois de Vincennes) permettent une consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers, avec une faible augmentation d'emprise au sol de l'ordre de 1 % dans le Bois de Boulogne et 2 % dans le Bois de Vincennes.</p> <p>Ces évolutions modestes ne sont pas susceptibles de remettre en cause l'intérêt paysager des Bois Parisiens.</p>
Paysages urbains	Paris	Forte	±	<p>Le paysage urbain parisien bénéficie du classement des ¾ du territoire au titre des sites classés ou inscrits et de sa couverture à 95 % par les périmètres de protection des monuments historiques. L'UNESCO a par ailleurs signalé trois sites parisiens pour leur valeur universelle exceptionnelle, conduisant à la définition de plans de gestion et de zones tampon permettant à terme d'assurer la protection de ces sites.</p>

Thème	Enjeu		Effet du scénario tendanciel	
	Éten- due	Inten- sité	Note	Commentaire
				<p>Les « fuseaux de hauteur » protègent les grandes perspectives et axes de composition historiques.</p> <p>Le secteur de Montmartre et les secteurs de « Maisons et Villas » bénéficient de règles particulières. Cependant, la composante significative du territoire parisien constituée des grands ensembles des années 1970 est ignorée par les règles du PLU de 2006, qui bloquent toute évolution. Or, parmi les constructions de cette décennie, certaines présentent une qualité architecturale qui mérite qu'elles participent à la stratification de la Ville et soient pérennisées.</p>
Patri- moine architectural	Paris	Forte	(+)	<p>Outre les monuments historiques classés et inscrits et leurs périmètres de protection, de nombreux bâtiments « patrimoine Ville de Paris » bénéficient d'une protection très stricte, au point d'entraver parfois leur adaptation aux besoins actuels et de risquer de voir se développer des poches d'insalubrité.</p>

2.2.2.5. Santé environnementale des populations

Thème	Enjeu		Effet du scénario tendanciel	
	Éten- due	Inten- sité	Note	Commentaire
Prévention des risques naturels	Lo- cale	Forte	(+)	<p>Conformément à ses obligations, le PLU de 2006 annexe les plans de prévention des risques inondation et mouvement de terrain (dissolution du gypse et effondrement d'anciennes carrières). La réduction du risque d'inondation pluviale bénéficie de règles quantitatives découlant du règlement d'assainissement et du plan « Paris Pluie ».</p> <p>Cependant, la nécessaire désimperméabilisation du territoire est insuffisamment prise en compte, de même que la gestion intégrée des eaux pluviales.</p>
Prévention des risques technolo- giques	Lo- cale	Forte	±	<p>La répartition des fonctions au sein de la Ville permet de prévenir les risques technologiques et les nuisances liées aux activités.</p> <p>La prévention des risques liés au transport de matières dangereuses souffre des mêmes réserves liées à la réflexion sur la répartition des fonctions à proximité des infrastructures de transport que la prévention des pollutions et nuisances (cf. ci-dessous).</p>

Thème	Enjeu		Effet du scénario tendanciel	
	Éten- due	Inten- sité	Note	Commentaire
Prévention des pollutions : <ul style="list-style-type: none"> • Air • Sol • Eau 	Paris	Localement forte	⚠	<p>L'amélioration de la qualité de l'air et de l'environnement sonore bénéficie globalement :</p> <p>Des politiques publiques décidées à différents niveaux : normes d'émission, extension du contrôle technique à toutes les catégories de véhicules, réduction de la vitesse (70 km/h sur le Périphérique, généralisation de la zone 30...), voire à plus long terme du projet en cours de réflexion de transformer le Périphérique en « boulevard urbain » ;</p>
Prévention des nuisances : <ul style="list-style-type: none"> • Bruit • Odeur 	Paris	Localement forte	⚠	<p>De la mutation déjà bien engagée du système de déplacements parisiens.</p> <p>Cependant, les principaux projets urbains restant à réaliser sont situés à proximité immédiate de la source de nuisances majeure qu'est toujours le Périphérique, dans l'attente de sa transformation effective. Ils portent donc le risque d'augmenter la population soumise à des pollutions et à des nuisances.</p>
Réduction des déchets	Paris	Faible	±	<p>Le scénario tendanciel bénéficie de l'amélioration continue de la gestion des déchets ménagers : tri généralisé des emballages, généralisation de la collecte séparative des déchets biodégradables...</p> <p>Cependant, les règles en vigueur depuis 2006 favorisent la démolition-reconstruction et induisent une production importante de déchets du BTP.</p>

3. Analyse des incidences notables du PLU sur l'environnement

Le PLU est à la fois un document d'urbanisme, ayant une valeur réglementaire, et un document d'aménagement, respectant les enjeux du développement durable selon ses trois piliers : économique, social et environnemental. En premier lieu dans l'évaluation environnementale, il convient de mettre en perspective les énoncés du PADD avec les thématiques environnementales énoncées dans l'article L. 101-2 du code de l'urbanisme. Ensuite, nous procéderons à la mise en perspective du règlement, et des orientations d'aménagement et de programmation.

Au fur et à mesure de l'analyse de chaque disposition, les alternatives envisagées les éventuelles mesures mise en œuvre et les risques pour l'environnement sont présentés.

Ces points sont soulignés par la mise en page :

- Les alternatives envisagées ;
- Les évolutions du projet pour un moindre impact ;
- Les potentiels risques sur l'environnement.

L'analyse de chaque pièce est conclue par un tableau de synthèse :

Thème	Disposition 1	Disposition n
Climat				
GES				
Énergie				
ENR				
Adaptation				
NTIC				
Ressources				
Foncier				
Eau				
Matériaux				
Biodiversité				
Biodiversité patrimoniale				
Biodiversité ordinaire				
Trames écologiques				
Paysages				
Paysages naturels				
Paysages urbains				
Patrimoine architectural				
Santé				
Risques naturels				
Risques technologique				
Pollution				
Nuisances				
Déchets				

3.1. Démarche d'intégration des enjeux environnementaux

3.1.1. Principales étapes de la révision

Ce chapitre a pour vocation d'établir la traçabilité des choix et les évolutions du projet de document d'urbanisme lors de la révision du PLU de la Ville de Paris.

Les grandes étapes de la révision du PLU ont été les suivantes

Date	Ins-tance	Acte	Décisions
17/12/2020	Conseil de Paris	Prescription de la révision – Objectifs poursuivis et modalités de la concertation.	Adopté
Du 12/04 au 16/07/2021		Concertation sur le diagnostic.	
Juillet à novembre 2021	Ville	Travaux des services en lien avec les Mairies d'arrondissement et les élus.	Enseignements de la concertation sur le diagnostic. Orientations du PADD à soumettre au débat du Conseil de Paris. Intégration d'une approche spécifique sur le Périphérique et sur la santé environnementale ; proposition de structure des OAP thématiques ; abandon de l'outil OAP sans règlement. Propositions de structure du règlement écrit.
16/11/2021	Conseil de Paris	Débat sur le PADD .	
Novembre 2021 à janvier 2022	Ville	Travaux des services en lien avec les Mairies d'arrondissement et les élus.	Avant-projet de PADD soumis à la concertation. Principe de créations de 6 OAP thématiques. Abandon d'une structure du zonage selon la morphologie urbaine, maintien de la zone UG avec des secteurs spécifique (tissus modernes notamment).
Du 21/01 au 01/04/2022		Concertation sur l'avant-projet de PADD.	
Mai à juin 2022	Ville	Travaux des services en lien avec les Mairies d'arrondissement et les élus.	Principaux dispositifs réglementaires en matière : <ul style="list-style-type: none"> • de réduction de l'empreinte carbone de la ville et de quartier du quart d'heure ; • d'habitat, d'emplois, de démographie, de mixité fonctionnelle et de nature en ville et santé environnementale ; • de morphologie urbaine.

Date	Ins-tance	Acte	Décisions
			Travail sur les prescriptions localisées.
Du 05/09 au 04/11/2022		Concertation sur les OAP et l'avant-projet de règlement.	
Novembre 2022 à mars 2023	Ville	Travaux des services en lien avec les Mairies d'arrondissement et les élus.	Enseignements de la concertation sur le règlement et les OAP. Adoption du principe d'une 7 ^{ème} OAP sur la santé environnementale. Examen des ajustements récents sur les principales évolutions des règles morphologiques. Ajustement des dispositions et seuils de dispositifs en matière de mixité sociale et fonctionnelle, nature en ville et morphologie urbaine. Ajustement des prescriptions localisées.
05/06 au 07/06/2023	Conseil de Paris	Arrêt du projet.	
15/09/2023	MRAe	Avis délibéré sur le PLU de Paris révisé.	Formulation de 45 recommandations en vue d'améliorer la prise en compte de l'environnement dans le PLU.
13/09/2023 au 01/12/2023	Ville	Élaboration du Mémoire en réponse à l'avis de l'Autorité environnementale.	Prise de position de la Ville sur les évolutions à apporter au projet en regard des propositions de l'Autorité environnementale.
26/07/2023 au 20/12/2023	PPA et PPC	Avis personnes publiques associées et consultées.	Formulation d'avis sur le dossier arrêté.
26/07/2023 au 24/10/2024	Ville	Traitement des avis des PPA et des PPC.	Modifications apportées au dossier de PLU pour tenir compte des avis.
30/11/2024	Ville	Travaux des services en lien avec les Mairies d'arrondissement et les élus.	Préparation de l'enquête publique à venir. Présentation des avis de la MRAE, des PPA et PPC. Examen des objectifs de végétalisation et de création de logements.
08/01/2024 au 29/02/2024	Commission d'enquête	Enquête publique.	Recueil de plus de 14 000 contributions.
25/03/2024	Commission d'enquête	Transmission du PV de synthèse de l'enquête.	

Date	Ins-tance	Acte	Décisions
25/03/2024 au 12/06/2024	Ville	Élaboration du mémoire en réponse au PV de synthèse.	Réponses aux questions de la commission.
09/07/2024	Commission d'enquête	Transmission du rapport final de la commission d'enquête.	
Juillet à novembre 2024	Ville	Travaux des services en lien avec les Mairies d'arrondissement et les élus.	Modifications du dossier de PLU pour tenir compte du rapport de la commission d'enquête.
19/11/2024 au 22/11/2024	Conseil de Paris	Approbation du PLU.	

Tableau 4. Les grandes étapes de la révision du PLU

L'accompagnement du PLU par une démarche d'évaluation environnementale, les relectures croisées... ont permis d'intégrer au PLU avant son arrêt des mesures d'évitement et de réduction des effets négatifs ou des risques d'effet négatifs du PLU sur l'environnement. Le détail des solutions envisagées et les mesures d'évitement et de réduction mis en œuvre le cas échéant sont présentées dans le chapitre 3. « Analyse des incidences notables du PLU sur l'environnement », en conclusion de l'évaluation de chacune des pièces du PLU.

Il en est fait une synthèse globale au paragraphe 6.1.

3.1.2. Explication des choix retenus

Le bilan du PLU de 2006 tiré en 2016 et les objectifs fixés dans cette même délibération traduisent une vision politique de l'avenir de la capitale. L'objectif clairement présenté et décrit a été de mieux préparer la ville aux évolutions climatiques, impliquant des règles de construction et d'organisation du territoire différentes, s'appuyant sur une conception bioclimatique, c'est-à-dire qui place la réduction de l'empreinte environnementale et l'écologie au cœur de la construction et de l'aménagement. Aussi, le projet urbain a fait l'objet d'un consensus dès l'origine, comme en témoigne le vote à l'unanimité de ces objectifs par le Conseil de Paris des 16 et 17 décembre 2020. Cette vision, affichée tôt dans la démarche d'élaboration a ainsi été confortée par les premières étapes de la concertation, lors de la conférence citoyenne préalable et lors de la concertation sur le diagnostic, avant d'être débattue par le Conseil de Paris lors du débat sur le PADD en novembre 2021.

Par ailleurs, le territoire parisien est extrêmement contraint. Ses caractéristiques, au cœur de la métropole du Grand Paris, le différencient fortement de l'ensemble des métropoles et grandes villes françaises au regard des enjeux de rédaction d'un PLU. Entièrement urbanisée à l'exception des deux Bois, ville historique à l'architecture et au paysage exceptionnels et très protégés, ville dense et assez minérale en son cœur offrant très peu de foncier disponible, ville marquée par une forte différenciation est-ouest sur les plans économique et sociologique, Paris n'est pas concernée par la plupart des questions qui se posent classiquement dans l'ensemble des autres métropoles : lutte contre l'étalement urbain, préservation des zones agricoles, articulation entre urbanisation et transports collectifs ne se po-

sent pas à l'intérieur des limites administratives de la Ville de Paris, territoire sur lequel s'applique le PLU. La ville ne compte que de très rares sites permettant le développement de projets, en majorité localisés sur les franges de la ville, proches des infrastructures ferroviaires et routières.

La question énergétique s'y pose aussi sous la contrainte d'un bâti historique à adapter et d'une capacité limitée de développement des ENR sur son sol, en dehors du développement de l'énergie solaire et des réseaux de chaleur. La protection de la biodiversité concerne principalement les deux bois et la biodiversité particulière aux milieux urbains, dont les fonctionnalités écologiques doivent être renforcées. L'essor de la nature en ville, notamment dans les secteurs les plus carencés du centre historique et patrimonial, est également contraint.

3.1.3. Alternatives raisonnables

L'élaboration du projet de PLU s'est ainsi basée sur un scénario tendanciel (cf. chapitre 2.2 de la présente évaluation environnementale), qui prolonge l'évolution de Paris sous l'empire du PLU de 2006 actuellement en vigueur, modulé par les évolutions « externes » qui s'appliquent au territoire parisien (entrée en vigueur de la RE2020, effets du SCOT de la Métropole, mise en service du réseau de transport du Grand Paris...). C'est à partir de ce scénario tendanciel et des objectifs politiques généraux déterminés dans le PADD que des solutions alternatives ont été étudiées, en matière :

- D'évolution démographique générale ;
- D'équilibre territorialisé habitat/emplois ;
- De production de logements et de lutte contre le développement des meublés de tourisme ;
- De protection du commerce ;
- De mutation du bâti pour répondre aux enjeux d'adaptation et de lutte contre le changement climatique ;
- De végétalisation de la ville.

En outre, le PLU parisien constitue un document réglementaire sophistiqué, construit par des évolutions successives depuis le POS de 1977, qui s'est doté de multiples outils juridiques améliorés au fil du temps pour répondre aux différents enjeux de sa mutation : outils morphologiques généraux et dispositions permettant la protection du patrimoine architectural et paysager initiés avec le POS de 1977 et celui de 1989 (POS de quartier); outils de régulation des destinations et de production du logement, dont le logement social avec le PLU de 2006 ; outils favorisant la végétalisation et la performance énergétique du bâti avec le PLU de 2006 et sa modification générale de 2016... Le bilan systématique réalisé par les services de la Ville et l'APUR a permis de dresser une analyse exhaustive de l'usage de l'ensemble de ces outils pour répondre aux objectifs du PLU de 2006 et des adaptations nécessaires pour envisager de répondre à ceux du PLU bioclimatique.

Ce corpus juridique et technique éprouvé a été largement repris dans le PLU « bioclimatique », moyennant des évolutions et la mise en place de nouvelles dispositions afin de répondre aux nouveaux enjeux apparus depuis 2006. De nombreuses solutions substituables ont ainsi été étudiées dans ce cadre, pour ajuster au mieux le niveau de contrainte et d'incitation des règles et des OAP, ainsi que la métrique des projets de construction et les niveaux quantitatifs de performance exigés en fonction des objectifs du PADD. Le chapitre 6.1.1 de la présente l'évaluation environnementale, qui récapitule par thème, les évolutions du projet de PLU révisé pour une moindre incidence sur l'environnement fait état de cette démarche.

Pour mettre en œuvre la vision stratégique du territoire portée par la révisions, des solutions alternatives ou complémentaires ont été envisagées relativement aux thématiques suivantes :

- Évolution démographique générale, production de logements et lutte contre le développement des meublés de tourisme
- Équilibre territorialisé habitat/ emplois
- Mutation du bâti pour répondre aux enjeux d'adaptation et de lutte contre le changement climatique
- Végétalisation de la ville
- Protection du commerce

3.1.3.1. Évolution démographique générale, production de logements et lutte contre le développement des meublés de tourisme

L'objectif de maintien de la population autour de 2,2 millions d'habitants revient à enrayer l'évolution constatée depuis 2012 de baisse de la population parisienne, du fait de la baisse des naissances, de la diminution de la taille moyenne des ménages, d'une accentuation du déficit migratoire et de l'augmentation du nombre de logements inoccupés. Parmi ces phénomènes, la Ville dispose de peu de moyens sur les tendances sociodémographiques de fond, telles que la taille des ménages. Elle a en revanche décidé d'agir sur un facteur principal, l'offre de logements, en continuant d'accroître le parc de logements abordables, dont le logement aidé, principal outil pour favoriser la mixité sociale et permettre aux classes moyennes, aux familles et à celles et ceux qui travaillent dans Paris de continuer à s'y loger, et en luttant contre la hausse du nombre de logements inoccupés, dont les meublés touristiques. De manière accessoire, l'ensemble des politiques contribuant à la qualité de vie, à l'offre de services et à la nature en ville participe bien entendu à la poursuite de cet objectif.

Les solutions de substitution raisonnables suivantes ont ainsi été étudiées :

L Stratégie générale urbaine de la Ville de Paris

Cette stratégie tient compte de la rareté foncière, d'une ville historique constituée avec une forte protection patrimoniale et du potentiel de mutation des dernières grandes emprises disponibles principalement localisées dans les arrondissements de la couronne sur des emprises ferroviaires ou de grands services urbains amenés à optimiser leurs implantations. Pour atteindre 40 % de logement abordable dont 30 % de logements sociaux au sein de cette ville densément bâtie, **deux grandes options sont possibles** :

- **Permettre une mutation radicale du bâti existant** en augmentant les plafonds de hauteurs au-delà du vélum historique, ou restructurer fortement des îlots constitués, afin d'engager une démarche de densification verticale qui ferait évoluer Paris vers la situation d'autres grandes métropoles mondiales qui ont fait le choix de densités très fortes sur certaines portions de leur territoire, comme New York (Manhattan), Tokyo ou Singapour. La densification de Paris, dans les secteurs peu protégés sur le plan patrimonial, pourrait théoriquement amener à y accroître l'offre de logements et à limiter, par la même occasion, le développement urbain sur les grandes friches de la couronne autour du boulevard périphérique. C'est le choix qui a été fait dans les Trente Glorieuses avec des opérations de densification telles que le quartier du Front de Seine dans le 15^e arrondissement ou les quartiers Italie ou des Olympiades dans le 13^e arrondissement. Outre son fort impact sur le paysage et le patrimoine, ce type d'urbanisme est aujourd'hui largement rejeté par les populations, ce qui a d'ailleurs conduit le PLU à revoir à la baisse les possibilités de densification par rapport au PLU en vigueur.
- **Concentrer la production de logements dans les grandes opérations urbaines** qui restent à mener et orienter la production dans le tissu urbain existant davantage par la lutte contre la vacance et les logements inoccupés, la surélévation ponctuelle dans le respect du paysage urbain et des séquences urbaines, ainsi que sur la saisie d'opportunités dans le cadre de la mutation de parcelles (préemption d'immeubles, emplacements réservés, transformation de bureaux en logements).

C'est ce second choix qui a été fait, qui oblige par la même occasion à un traitement fin des relations de ces nouveaux quartiers de la ceinture verte avec l'infrastructure du boulevard périphérique, pour éviter l'exposition de nouvelles populations à ses nuisances.

L **Répondre à l'objectif de rééquilibrage social**

Afin de répondre à l'objectif d'un rééquilibrage plus important, différentes options de renfort de la servitude de mixité sociale, qui impose la réalisation de logements sociaux dans le cadre de programmes de logements ont été examinées :

- Différents seuils ont ainsi été examinés selon une sectorisation, 50 % en zone d'hyper-déficit, 35% en zone de déficit au lieu de 30 % de manière uniforme précédemment) et différents scénarii ont été élaborés pour délimiter la zone d'hyperdéficit, dont un scénario étendu visant les secteurs dotés de moins de 15 % de logements sociaux. Les seuils finalement retenus concilient cette logique de rattrapage, tout en ne portant pas une atteinte excessive au droit de propriété ;
- Le seuil de déclenchement a été réduit : il est dorénavant fixé à 500 m² contre 800 m² précédemment. Ont également été testés des taux progressifs d'obligation de logement à réaliser suivant des seuils progressifs de déclenchement
- La sectorisation plus fine avec trois secteurs au lieu de deux précédemment pour moduler les obligations : la zone non déficitaire en logement social (plus de 30 % de logements sociaux), la zone de déficit en logement social (de 10 % à 30 % de logements sociaux) et la zone d'hyper déficit en logement social (moins de 10 % de logements sociaux). Différents scénarios sur la délimitation de la zone d'hyperdéficit ont été testés avec notamment un scénario le plus étendu (30 % de la zone UG) visant les secteurs dotés de moins de 15 % de logements sociaux ;
- L'introduction du logement en Bail Réel Solidaire dans les règles applicables à la zone non déficitaire.

L **Ajustements du pastillage des emplacements réservés en faveur du logement :**

- Modulation du nombre d'emplacements réservés au regard du taux de conversion observé sur la période 2006-2020 et de l'objectif de production de logements.
- Modulation des exigences de production de logements abordables au sein du programme possible, de 30 % à 100 % de logements dont de 30 % à 100 % de logements sociaux.
- A également été étudiée et non retenue la possibilité de flécher plus précisément les catégories de logement assignées à chaque emplacement réservé, car ne permettant pas de répondre pertinemment aux besoins qui seront identifiés au moment de la concrétisation des projets.

L **Ajustements des dispositions de régulation des meublés touristiques :**

En dehors des règles relevant par ailleurs de l'application du code de la construction et de l'habitation concernant leur déclaration et les durées de séjour, le dispositif d'encadrement meublés touristiques repose principalement sur un principe de stricte maîtrise au sein d'un périmètre d'encadrement correspondant aux quartiers sous forte pression touristique.

Plusieurs hypothèses ont été testées (aux échelles de l'IRIS, du quartier, de l'arrondissement) pour déterminer le nombre de meublés touristiques au sein du parc de résidences principales retenu pour établir ce périmètre, finalement défini par 75 pour 1 000 résidences principales correspondant aux quartiers les plus exposés à ce phénomène, comme justifié dans le rapport de présentation. Cela permettra d'empêcher la création de nouveaux meublés touristiques dans les territoires où leur pression est la plus forte actuellement, avec des effets néfastes sur l'offre de logement en résidence principale, sur l'évolution de l'offre commerciale de proximité et suscite des plaintes des riverains.

3.1.3.2. Équilibre territorialisé habitat/emplois

En matière d'équilibre entre les destinations, le PLU bioclimatique s'inspire largement des outils existants dans le PLU de 2006. La pièce RP-6 présentant la justification des choix rappelle, pages 89 et suivantes, le principe d'une zone urbaine générale au sein de laquelle des secteurs sont définis pour permettre l'application de règles particulières portant sur les destinations interdites ou autorisées, visant les enjeux de mixité sociale et fonctionnelle, principalement afin de favoriser la production de logements dont les logements sociaux et de faire évoluer dans le temps ces grands équilibres en fonction des objectifs du PADD. En matière d'équilibre entre l'habitat et l'emploi, ce dernier vise le rééquilibrage entre l'Ouest et l'Est parisien, en favorisant la création de logements dans les secteurs à dominance tertiaire et le développement de l'emploi dans les secteurs très majoritairement résidentiels, tout en protégeant de manière générale cette dernière fonction. Le PLU bioclimatique a procédé d'une évaluation des dispositions existantes et à leur évolution : les secteurs ont été actualisés avec les données les plus récentes, désormais disponibles à l'échelle de l'IRIS et non plus de l'îlot. Et comme indiqué précédemment, les outils destinés à accroître la production de logements ont été renforcés.

Par ailleurs, le PLU bioclimatique introduit une innovation principale, sous la forme d'une règle de mixité fonctionnelle, qui impose la réalisation d'une certaine part de logement dans des opérations de construction de restructuration lourde, d'extension ou de surélévation comportant une surface de bureau significative. Cet outil a été mis en place en alternative à plusieurs options possibles :

- Un nombre plus grand d'emplacements réservés pour logements qui auraient pu être institués pour atteindre les objectifs importants de production de logement. **Cette solution a été écartée** car elle comportait un risque juridique et repose sur des engagements financiers difficilement maîtrisables pour la collectivité au titre du droit de délaissement et du budget foncier de la Ville. Rappelons que le PLU bioclimatique comporte au stade de l'approbation 521 nouveaux emplacements réservés en plus des 315 reconduits sur les 416 présents dans le PLU actuel, ce qui représente une évolution déjà significative ;
- Une augmentation de la densité constructible, qui aurait pu permettre, en augmentant les hauteurs et les emprises constructibles dans certains secteurs d'accroître la capacité de production de logements. **Cette solution a été écartée** dans le cadre de la démarche bioclimatique générale qui a présidé à son élaboration, visant à mieux maîtriser le tissu urbain parisien dans ses aspects paysagers et d'adaptation au changement climatique et à faciliter son acceptabilité sociale, à favoriser la libération et la végétalisation des cœurs d'îlot. La concertation et les débats ont amené au choix inverse de ramener la constructibilité à des standards inférieurs à ce que permettait le PLU de 2006.

Plus finement, plusieurs solutions de substitution raisonnables suivantes ont été étudiées pour déterminer les seuils finalement retenus, afin de déterminer un objectif réaliste au regard des opérations concernées :

- Pour le seuil de déclenchement à 4 500 m² projetés, plusieurs seuils ont été étudiés à partir de 1 500 m², puis 3 500 m², et **écartés** en raison de la difficulté à intégrer un programme mixte dans des immeubles de taille moyenne correspondant à cette surface ;
- À partir de ce seuil de 4 500 m² projetés, le pourcentage de logement à réaliser est fixé à 10 % de la somme des surfaces de plancher relevant de la SPE du projet, ce qui correspond à un dispositif déclenchant la servitude de mixité sociale, tout en respectant le principe d'une atteinte qui ne soit pas excessive eu égard au droit de propriété. Dans ce souci d'équilibre et de faisabilité, des exceptions ont d'ailleurs été apportées :

- pour les opérations pour lesquelles la somme de la SPE finale et de la surface de plancher d'Habitation finale est inférieure à 5 000 m²,
 - pour les constructions existantes dont la configuration est incompatible avec la création de logement,
 - pour les terrains grevés d'un emplacement réservé en vue de la réalisation de certains types de logements,
 - dans le cas d'ensembles immobiliers ayant fait l'objet de compensation réelle depuis moins de 10 ans, suite à un changement d'usage.
- L'introduction d'un mécanisme d'exception, introduit *in fine*, permet de prendre en compte la transformation de SPE en Habitation de tout ou partie d'un autre immeuble situé à proximité, dans le secteur de développement de l'habitation, portant sur une surface de plancher supérieure ou égale à la surface de plancher minimale des locaux relevant de la destination Habitation exigée.

3.1.3.3. Mutation du bâti pour répondre aux enjeux d'adaptation et de lutte contre le changement climatique

L'objectif d'adaptation et de lutte contre le changement climatique est majeur pour la Ville de Paris. À cet égard, le PLU bioclimatique a principalement un but d'encadrement des mutations du bâti pour faciliter l'atteinte de cet objectif. En effet, les travaux à réaliser sur le patrimoine bâti, notamment pour en améliorer la performance énergétique et le confort d'été, relèvent bien entendu essentiellement des propriétaires. La Ville intervient avec d'autres acteurs publics en appui, pour accompagner ces propriétaires dans l'ingénierie et le financement des travaux nécessaires, comme actionnaire des organismes de logement social et gestionnaire de son propre patrimoine et également par le biais de la réglementation de l'urbanisme.

Dans ce contexte limitant, les dispositions du règlement sont principalement de deux types :

- Des dispositions qualitatives visant notamment à renforcer la prise en compte des principes du bioclimatisme dans la conception des constructions, en complémentarité avec les dispositions de l'OAP Construction neuve et de l'OAP Héritage et transformation ;
- Des dispositions quantitatives visant à fixer des obligations en matière de performance énergétique et environnementale et à identifier des secteurs dans lesquels il impose de respecter des performances énergétiques et environnementales renforcées.

À cette fin, des solutions raisonnables de substitution ont été étudiées dans le cadre de la fixation des obligations de performance énergétique. Des simulations ont été réalisées concernant les différents indicateurs de performance (Bbio, indicateur d'inconfort estival, Cep,nr, indice carbone ic, construction maximum moyen) afin d'ajuster les seuils fixés au regard de la faisabilité pour les constructeurs d'intégrer différents niveaux d'exigence.

3.1.3.4. Végétalisation de la ville

Dans le contexte parisien très urbanisé, où la demande de nature constitue autant un enjeu sociétal qu'écologique, la capacité de développement du végétal est par principe un défi immense et un objectif complexe. La Ville a exclu par principe une solution substituable non raisonnable, celle de la démolition d'îlots urbanisés entiers, pour y réaliser de nouveaux espaces verts, en particulier dans les quartiers carencés du centre, pour des raisons notamment patrimoniales. L'accroissement de la végétalisation de la ville passe donc par la saisie d'opportunités foncières et l'intégration de projets de jardins publics et au sein des parcelles

privées dans les opérations d'aménagement qui restent à mener, ainsi que par la végétalisation des îlots et du bâti dans le cadre de projets d'initiative privée. Plus que des solutions substituables, il s'agit de saisir toutes les opportunités :

- À cet égard, les OAP sectorielles ont fait l'objet d'un important travail d'ajustement, en cours d'élaboration du document, afin d'augmenter les emplacements dédiés à la réalisation d'espaces verts. De nombreux projets ont évolué à l'analyse, notamment aux abords des portes et du boulevard périphérique, substituant des espaces verts à des constructions envisageables. À titre d'exemple, le secteur d'aménagement Hébert au sein de l'OAP Paris Nord-Est comporte un objectif d'espaces verts de 13 000 m², pour 4 000 m² initiaux. De la même manière, le secteur de la porte de la Villette doit intégrer 9 hectares d'espaces verts sans objectif initial.
- De même, une zone non aedificandi de 124 ha a été établie aux abords du boulevard périphérique, correspondant notamment aux secteurs en talus permettant des plantations d'arbres. Cette solution a été retenue après abandon d'un périmètre plus large qui comportait des espaces sans pleine terre, qui auraient demandé d'importants travaux d'ouvrage sur le boulevard périphérique pour les rendre végétalisables.
- La règle déterminant les surfaces d'espaces libres de construction a évolué de manière importante par rapport au PLU de 2006. Les solutions substituables ont été examinées en matière de seuil de déclenchement, de seuils de majoration de la règle pour optimiser la surface exigée en fonction de la taille de la parcelle, de taux maximal au sein des grandes parcelles. Le dispositif retenu, qui exige des surfaces d'espaces libres pour tout projet de construction sur une emprise de plus de 150 m² au sol, croissantes en fonction de la taille de la parcelle pour atteindre jusqu'à 65 % de la surface pour les parcelles de plus de 3 500 m², permettra d'augmenter fortement les surfaces d'espaces libres dans les projets et donc d'améliorer la qualité environnementale des projets et la résilience de la ville, grâce à des taux progressifs tenant compte du potentiel écologique des emprises et proportionnés au regard de l'objectif.

3.1.3.5. Protection du commerce

Dans l'objectif d'améliorer la qualité de vie des habitants, de limiter les déplacements motorisés et leurs nuisances, une attention particulière a été portée aux aménités offertes par le voisinage, dans une démarche du type « ville du quart d'heure ». Cela concerne tout particulièrement les commerces. Ainsi, la protection du commerce, objectif déjà présent dans le PLU de 2006, et qui avait alors eu un rôle exploratoire important pour la prise en compte de cette problématique dans le droit de l'urbanisme national, a constitué également un volet de réflexion sur le niveau et l'intensité des seuils, des quantités et des activités concernées par les mesures de protection. Sur la base des outils déjà mis en place dans le PLU de 2006 (consistant principalement dans la détermination au règlement graphique de voies concernées par une protection du commerce et de l'artisanat), l'évolution contenue dans le PLU bioclimatique a consisté à enrichir la règle et renforcer le nombre de linéaires concernés, ainsi qu'à créer une protection particulière du commerce culturel au regard des spécificités de ce type de commerce très présent à Paris.

Dans ce cadre, des solutions de substitution raisonnables ont été étudiées relatives à :

- La prise en compte de la densité commerciale existante pour déterminer les linéaires à prendre en compte, définie à 8 commerces pour 100 mètres de voirie ;
- La prise en compte de commerces isolés, dont l'importance dans la vie locale est certaine, finalement non retenue pour des raisons juridiques ;
- La définition des activités relevant de la protection des commerces liés à la vente de biens culturels et leur densité dans les linéaires pris en compte qui a fait l'objet d'échanges avec les acteurs concernés.

Outre les règles du PLU, la ville complète sa politique d'intervention en usant de son droit de préemption urbain pour des locaux commerciaux. Elle a renforcé l'action de la SEM Paris Commerces pour soutenir le commerce et l'artisanat de proximité dans l'ensemble des quartiers de Paris. Une filiale de Paris commerce, la Foncière Paris Commerces, assure le portage foncier des locaux et va développer son activité.

Par ailleurs, la SEM Paris Commerces et le GIE Paris Commerces (qui rassemble les bailleurs parisiens Paris Habitat, la RIVP et Elogie-Siemp, pour gérer leurs rez-de-chaussée commerciaux qui représentent de l'ordre de 7 000 locaux) se coordonnent pour disposer d'un guichet unique et faciliter les démarches des personnes voulant ouvrir un commerce.

3.2. Évaluation du Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD)

Les orientations générales du PLU s'appuient sur les normes d'urbanisme supra-communales et sur les objectifs des lois « Climat et résilience », « Grenelle II » et ALUR, afin de proposer une vision prospective du développement du territoire du parisien. Elles répondent aux attentes de ses habitants, tout en répondant aux enjeux majeurs du territoire, dans une vision économique, sociale et de préservation du patrimoine.

L'introduction du PADD expose la méthode selon laquelle la Ville entend désormais guider la conception des projets. Préalable à l'exposé des orientations, cette méthode produit déjà des effets.

Le corps du PADD fixe trois axes, déclinés en 42 orientations :

- Axe I. Une ville en transition vertueuse et résiliente
- Axe II. Une ville inclusive, productive et solidaire
- Axe III. Une ville qui considère et valorise ses identités urbaines

Le PADD fixe des orientations qui doivent ensuite être traduites dans les OAP ou le règlement pour être opposables. Ainsi, la plupart des effets des orientations du PADD ont des effets potentiels : « effets positifs à confirmer » ou « risque d'effets négatifs ».

3.2.1. L'urbanisme bioclimatique, une méthode au service de la transition écologique du territoire

Les ambitions environnementales ont guidé le processus d'élaboration du PADD, notamment concernant les thématiques suivantes : biodiversité, climat, énergie, déplacements patrimoine. Pour traduire ces ambitions, la Ville entend mettre en œuvre une nouvelle méthode élargissant l'échelle habituelle de la conception bioclimatique. Cette méthode adaptée au contexte local produira des effets, notamment sur les thèmes climat (bioclimatisme) et foncier (renouvellement de la ville sur elle-même).

Ces ambitions doivent être confirmées dans le corps du PADD et plus encore dans sa traduction opposable (OAP et règlement).

Chap.	Principes		Évaluation	Commentaires
.1	Penser Paris comme membre d'une métropole majeure	(+)	Tous domaines	La Ville note que la réponse efficace aux défis écologiques nécessite une grande cohérence entre les différentes échelles d'intervention et les différents acteurs.
.2	Concevoir une ville résiliente face aux défis environnementaux	(+)	GES, énergie, adaptation, biodiversité patrimoniale, biodiversité ordinaire, trames écologiques, foncier, patrimoine architectural & matériaux, pollutions, nuisances	La Ville affirme son ambition que le PLU s'articule pleinement avec ses objectifs en termes de lutte contre le changement climatique et contribue aux objectifs nationaux. Elle entend agir sur les causes du changement climatique et sur l'adaptation du territoire, dans une approche systémique. Le PLU traitera notamment plusieurs champs d'action :

Chap.	Principes	Évaluation	Commentaires
			<ul style="list-style-type: none"> • L'attention à la répartition des fonctions et aux mobilités afin de réduire les besoins en déplacements motorisés et donc, la consommation d'énergie, les émissions de GES et les pollutions et nuisances induites. • L'attention à la gestion des espaces naturels participant à la préservation de la biodiversité dans toutes ses composantes. • L'attention à la construction et la transformation du bâti aidant à réduire la consommation de ressources (foncier et matériaux notamment) et, le cas échéant, à préserver le patrimoine architectural.
.3	Accompagner les mutations de la société au sein du patrimoine parisien	(+) GES, énergie, adaptation, foncier, paysages urbain, patrimoine architectural, matériaux	La Ville constatant la quasi absence de terrains libres et l'importance de son patrimoine, identifie la transformation de l'existant, plus économe en ressource et en énergie, plus respectueuse des paysages urbains et du patrimoine architectural, comme voie d'adaptation au changement climatique et aux besoins des habitants
.4	Concevoir la ville avec ses habitants et ses usagers	(+) Tous domaines	De par l'importance des changements à venir, l'implication de tous dans la conception et la mise en œuvre de la réponse globale aux défis écologiques est une condition nécessaire de son succès.

3.2.2. Axe I. Une ville en transition vertueuse et résiliente

3.2.2.1. La nature en ville : atout majeur du cadre de vie et de l'adaptation au changement climatique

Orientation	Évaluation	Commentaire
Donner sa place à la nature dans la ville		
1 La nature, des apports bénéfiques multiples au fonctionnement de la cité	(+) Biodiversité patrimoniale, biodiversité ordinaire, trames écologiques, adaptation, risques naturels, pollutions	Cette orientation vise à préserver et valoriser la biodiversité, pour les services écosystémiques qu'elle apporte aux humains. La plus grande végétalisation de la Ville y tempèrera le microclimat et favorisera une gestion intégrée de l'eau, limitant les risques induits d'inondation par ruissellement et de débordement des réseaux d'assainissement.

Orientation		Évaluation	Commentaire
			Les effets sur les pollutions contribueront à améliorer la santé environnementale des populations.
2 La biodiversité et l'essor des vies végétale et animale	(+)	Biodiversité patrimoniale, biodiversité ordinaire, trames écologiques	Cette orientation vise à préserver et valoriser la biodiversité pour sa valeur intrinsèque. Elle cible notamment les trames écologiques (verte, bleue, brune, noire) et entend mettre en œuvre une séquence « ERC » dans la conception de la ville.
Encadré territorial : les Bois	(+)	Biodiversité patrimoniale, biodiversité ordinaire, trames écologiques	Ce zoom précise le projet urbain sur les espaces multifonctionnels d'importance régionale que sont les bois parisiens : noyaux de biodiversité et espaces récréatifs. Le PADD prévoit notamment de traiter les avenues, qui constituent autant d'obstacles aux trames écologiques
Faire du sol, du végétal et de l'eau des éléments structurants du cadre urbain			
3 La valorisation du sol urbain, support de la biodiversité et outil d'adaptation au changement climatique	(+)	Foncier, biodiversité patrimoniale, biodiversité ordinaire, trames écologiques, adaptation, risques naturels, matériaux, énergie, GES	<p>Cette orientation entend préserver et recréer la ressource foncière, par un réseau de sols fonctionnels, aptes à porter de la végétation et donc à supporter la biodiversité et à participer au cycle de l'eau. Ces sols participeront ainsi à la gestion du microclimat urbain, à la réduction du ruissellement.</p> <p>À la marge la relocalisation de la production alimentaire et la valorisation sur place des terres excavées réduira la consommation de matières premières non renouvelables et les besoins, en transports et donc la consommation d'énergie et les émissions de GES du territoire.</p>
4 Développer les parcs et jardins, la végétalisation et la présence de l'arbre	(+)	Adaptation, biodiversité ordinaire, trames écologiques, paysages urbains, pollutions	<p>Cette orientation s'attache à la présence de l'arbre, élément clé du paysage parisien, support de biodiversité ordinaire et de trames écologiques qui participe à rafraîchir l'espace urbain et à assainir l'air.</p> <p>Cette orientation s'attache également au développement et à la préservation, au développement et à la mise en réseau des espaces verts urbains pour atteindre l'objectif de 10 m²/habitant, et à la végétalisation qualitative du bâti.</p>
5 Préserver, restaurer et développer les milieux humides et	(+)	Adaptation, eau, risques naturels, pollutions, biodiversité patrimoniale, trames écologiques	Cette orientation s'attache à une gestion intégrée de l'eau à l'échelle de la Ville depuis la gestion à la source des eaux pluviales à la préservation des

Orientation	Évaluation	Commentaire
favoriser les nouveaux usages de l'eau		zones d'expansion de crue et des milieux humides, en passant par l'optimisation du système d'assainissement. Elle envisage notamment la renaturation des cours d'eau parisiens, par la renaturation des berges de Seine et la réouverture de la Bièvre. Ces cours d'eau renaturés et les milieux humides préservés seront le support des continuités écologiques renforcées et pourront accueillir une biodiversité patrimoniale.
6 Objectifs de modération de la consommation de l'espace et de lutte contre l'étalement urbain	+	Foncier Le PADD fixe un objectif de consommation foncière nulle. D'autres orientations tendant de plus à une désartificialisation des sols parisiens (orientation n° 3...), on peut s'attendre à une restitution nette de terrain. La traduction de cette orientation dans le règlement graphique, immédiate (non augmentation de la superficie des zones urbaines ou des STE-CAL) et impérative (au risque sinon d'une incohérence interne), font de cette orientation du PLU la seule à avoir un effet avéré et non « à confirmer ».
Encadré territorial : la Seine, les canaux, la Bièvre	(+)	Biodiversité patrimoniale, biodiversité ordinaire, trames écologiques, paysages urbains, énergie, GES Ce zoom précise le projet urbain sur les cours d'eau parisiens. Outre leurs dimensions écologique et climatique relevées par l'orientation n° 5, ils participent au paysage parisien et sont le support de mobilités alternatives moins carbonées.

Ces orientations n'ont pas d'effets notables sur les autres thèmes environnementaux.

3.2.2.2. La réduction de l'empreinte carbone de la ville

Orientation	Évaluation	Commentaire
Les bâtiments comme supports privilégiés de la lutte contre le changement climatique		
7 Transformer vertueusement les bâtiments existants	(+)	GES, énergie, ENR, adaptation, matériaux, biodiversité ordinaire, paysages urbains, patrimoine architectural Cette orientation s'attache à transformer les bâtiments existants pour réduire leur consommation d'énergie, intégrer des ENR, et améliorer le confort d'été, dans le respect de l'architecture et du paysage parisien. Elle fixe des objectifs chiffrés pour le rythme de rénovation et le gain de performance en 2050, avec une étape en 2030. Ces transformations pourront être l'occasion de végétaliser les bâtiments. Elles améliorent la « rentabilité » des matériaux et de l'énergie grise immobilisés par le capital que constituent les bâtiments existants, réduisant la pression

Orientation		Évaluation	Commentaire
			<p>sur les ressources non renouvelables que constituent les opérations de démolition/reconstruction.</p> <p>L'attention au confort d'été et la végétalisation participent à l'adaptation de la ville au changement climatique.</p>
8	Promouvoir la conception bioclimatique des constructions neuves	(+)	<p>Énergie, ENR, adaptation, matériaux</p> <p>Cette orientation entend produire un parc de constructions neuves plus performantes que le minimum obligatoire : réduction de la consommation d'énergie et des émissions de GES induites, intégration accrue d'ENR, mise en œuvre renforcée de matériaux performances au plan environnemental... En outre, les constructions devront être conçues selon une démarche bioclimatique, et prévoir une régulation efficace de la température, favorisant le confort d'été et participant ainsi à l'adaptation de la ville au changement climatique.</p>
	Encadré territorial : les toits parisiens	(+)	<p>Énergie, adaptation, paysage urbain</p> <p>Cette orientation souligne le potentiel des 1 400 ha de toits parisiens pour contribuer à l'adaptation de la ville. Elle entend améliorer leur performances énergétique et environnementale, dans le respect du paysage urbain.</p> <p>Elle contribue ainsi à la réduction de la consommation d'énergie du territoire et à son adaptation au changement climatique.</p>
Promouvoir une mobilité faiblement émettrice de carbone			
9	Créer les conditions du développement de modes motorisés décarbonés	(+)	<p>GES, énergie, ENR, pollutions</p> <p>Cette orientation entend participer au développement des sources d'énergies alternatives aux énergies fossiles pour les déplacements motorisés. L'usage de ces énergies, préférentiellement renouvelables, limitera les émissions locales de polluants atmosphériques et de GES.</p> <p>Elle promeut les transports en commun, le covoiturage... prévenant ainsi un éventuel effet rebond consécutif à un usage accru de modes de déplacements individuels décarbonés.</p>
	Encadré territorial : le boulevard périphérique et ses abords, vecteurs d'inclusion métropolitaine	(+)	<p>GES, énergie, biodiversité ordinaire, trames écologiques, paysages urbains, pollutions, nuisances</p> <p>Cette orientation entend améliorer l'intégration du Périphérique dans le tissu métropolitain : amélioration de l'intégration paysagère, avec développement de plantations support potentiel de la nature ordinaire et des continuités écologiques, et de l'intégration urbaine, en reliant ses deux rives pour favoriser son franchissement par des modes doux décarbonés, création d'une ceinture verte et sportive. La chaussée elle-même sera repartagée en faveur des transports collectifs et actifs.</p> <p>La mixité sera favorisée aux abords du boulevard, participant à réduire les besoins en transports et en déplacement, et les pollutions et nuisances induites.</p>

Orientation		Évaluation	Commentaire
10	Limiter le stationnement sur voirie pour une réappropriation de l'espace public par les piétons et les cyclistes	(+)	<p>GES, énergie, adaptation, foncier, matériaux, biodiversité ordinaire, risques naturels, pollutions, nuisances</p> <p>Cette orientation entend poursuivre l'adaptation de l'espace dédié au stationnement à la baisse continue des déplacements individuels motorisée dans Paris, aussi bien dans l'espace public, dans le bâti existant et dans les projets de constructions. Cette adaptation réduira les ressources allouées au stationnement (emprise au sol, matériaux, énergie grise...) au profit d'autres usages des espaces et volumes libérés (plantations, logistique...). La désimperméabilisation et la végétalisation accrue participeront à la réduction du ruissellement et de l'îlot de chaleur urbain.</p>
11	Promouvoir les modes actifs et accentuer l'incitation à la pratique de la marche	(+)	<p>GES, énergie, pollutions, nuisances</p> <p>Cette orientation entend accompagner le développement des modes actifs et des EDPM⁸ en fournissant une offre de stationnement adaptée dans l'espace public, dans les équipements, et dans les constructions neuves ou existantes. Elle incitera à la pratique de la marche en offrant des aménités sur l'espace public et s'articulera avec les projets Régionaux et Métropolitains.</p>
12	Faciliter une logistique urbaine durable et efficace	(+)	<p>GES, énergie, pollutions, nuisances</p> <p>Cette orientation entend améliorer l'efficacité du système logistique parisien, en favorisant le regroupement des entrées/sorties et la décarbonation des modes de transport. Cela suppose de créer des plateformes logistiques accessibles notamment par voie fer-</p>

Ces trois orientations accompagneront et amplifieront la mutation des pratiques de transport et de mobilité, et de ses effets induits sur les consommations d'énergie, émissions de GES, pollutions et nuisances.

⁸ Engin de déplacement personnel motorisé : trottinettes électriques, monoroues, gyropodes, hoverboards...

Orientation	Évaluation	Commentaire
		roviaire ou fluviale et suffisamment denses pour une distribution finale par des modes actifs.

Ces orientations n'ont pas d'effets notables sur les autres thèmes environnementaux.

3.2.2.3. La santé environnementale, enjeu majeur de la résilience

Orientation	Évaluation	Commentaire
Vers une ville pensée pour la santé et le bien-être de ses habitants, adaptée à l'évolution des modes de vie		
13 Intégrer les enjeux de santé dans la ville à toutes les échelles	(+)	<p>GES, énergie, adaptation, biodiversité ordinaire, paysages urbains, risques technologiques, pollutions, nuisances</p> <p>Cette orientation entend produire une ville favorable à la santé environnementale, mixte et polycentrique réduisant les besoins en déplacement et favorisant les modes actifs (moins de consommation d'énergie, émissions de GES, pollutions et nuisances), bénéficiant des effets d'une végétalisation accrue (rafraîchissement, épuration de l'air, agrément du paysage...).</p> <p>Elle prévoit d'adapter la conception des projets à leur situation ou à la distance du Périphérique, pour limiter les atteintes à la santé des futurs occupants.</p>
Une démarche de prévention des risques et d'atténuation des pollutions pour favoriser l'amélioration de la qualité de vie		
14 Améliorer la qualité de l'air et limiter l'exposition à la pollution atmosphérique	(+)	<p>Pollutions</p> <p>Cette orientation s'attache à améliorer la qualité de l'air en agissant sur toutes les sources de pollutions et sur l'accumulation des polluants. Elle entend donc poursuivre la transformation des grandes infrastructures, notamment du Périphérique, induire l'aménagement d'une ceinture verte et sportive et s'attache en outre à la qualité de l'air intérieur (la ventilation des logements et lieux de travail pour éviter l'accumulation de polluants et réduction de l'exposition aux perturbateurs endocriniens et au plomb).</p>
15 Lutter contre toutes les nuisances sonores	(+)	<p>Nuisances</p> <p>Cette orientation entend réduire l'exposition globale de la population parisienne aux nuisances sonores, en travaillant sur plusieurs dimensions : réduction à la source, atténuation de la propagation par l'urbanisme et l'isolation phonique des logements.</p>
16 Appréhender le risque d'inondation dans sa globalité	(+)	<p>Adaptation, eau, risques naturels, pollutions</p> <p>Cette orientation entend limiter l'exposition de la population au risque d'inondation en travaillant sur les deux aspects complémentaires : prévention des inondations et atténuation des effets d'une crue majeure sur le territoire.</p> <p>La prévention passe par la réduction du ruissellement urbain : désimperméabilisation, infiltra-</p>

Orientation	Évaluation	Commentaire
		<p>tion et rétention des eaux pluviales. L'atténuation passe par une réflexion sur l'usage des rez-de-chaussée et des sous-sols des bâtiments, et de l'espace public.</p> <p>Le changement climatique risque d'induire une augmentation de la fréquence des inondations. L'atténuation des effets des inondations sur le territoire participe à son adaptation au changement climatique.</p> <p>Les effets sur les risques naturels et pollutions contribueront à améliorer la santé environnementale des populations.</p>

Ces orientations n'ont pas d'effets notables sur les autres thèmes environnementaux.

3.2.3. Axe II. Une ville inclusive, productive et solidaire

3.2.3.1. Le logement, premier moteur de l'inclusion

Orientation	Évaluation	Commentaires
Offrir à tous les publics un accès à l'hébergement et à un logement digne, abordable et adapté		
17 Proposer une offre de logements adaptée à tous les âges et à tous les modes de vie	(+)	<p>GES, énergie, pollutions, nuisances</p> <p>Cette orientation à visée essentiellement sociale n'a que peu d'effet sur les thématiques environnementales hormis quand elle s'attache à améliorer l'offre de logement pour les catégories socioprofessionnelles qui cumulent horaires décalés et faibles revenus, et peinent actuellement à trouver des logements abordables, décents et proches de leurs lieux de travail. Cette proximité recherchée induit des effets sur les besoins en déplacements et les consommations d'énergie, pollutions et nuisances corrélées.</p> <p>Les effets sur les pollutions et nuisances contribueront à améliorer la santé environnementale des populations.</p>
18 Protéger les plus fragiles par une politique de l'hébergement et du logement volontariste	∅	∅
19 Adapter les logements pour une inclusion plus	(+)	<p>GES, énergie, matériaux, pollutions, nuisances</p> <p>Cette orientation s'attache à adapter les logements existants plutôt qu'à la</p>

Orientation		Évaluation	Commentaires
forte des populations en situation de handicap ou de perte d'autonomie			<p>démolition/reconstruction, en cohérence avec la volonté générale de favoriser l'évolution et la transformation inscrite dans le PLU. L'adaptation recherchée induit des effets sur l'utilisation de ressources non renouvelables (énergie, matériaux...) et sur les émissions de GES.</p> <p>En outre, elle entend compléter le maillage des équipements et services nécessaires pour améliorer leur proximité et leur accessibilité, induisant des effets sur les besoins en déplacements et les consommations d'énergie, pollutions et nuisances corrélées.</p> <p>L'amélioration de l'accès aux soins et les effets induits de la proximité sur les pollutions et nuisances contribueront à améliorer la santé environnementale des populations.</p>
Développer un parc de logements qualitatifs et non excluants			
20 Poursuivre des objectifs ambitieux en matière de logement social et abordable	(+)	GES, énergie, pollutions, nuisances	Cette orientation s'attache à conforter l'offre de logements sociaux et abordables, et à opérer un rééquilibrage est-ouest, condition nécessaire d'une plus grande proximité entre toutes les catégories socio-professionnelles et leurs lieux de travail, cette proximité, induisant des effets sur les besoins en déplacements et les consommations d'énergie, pollutions et nuisances corrélées.
Encadré territorial : les quartiers politique de la ville	(+)	GES, énergie, adaptation, matériaux, biodiversité ordinaire, trames écologiques, paysages urbains, pollutions, nuisances	Ce zoom précise les orientations générales portant sur les logements et l'espace public dans les « quartiers politique de la ville », y promouvant la rénovation de l'existant (thermique, phonique...), la végétalisation accrue de l'espace public, la recherche de la mixité et de la proximité... Les effets induits sont de même nature : réduction de la consommation de ressources, des émissions de GES, des pollutions et nuisances, rafraîchissement de l'espace public et réduction du ruissellement, meilleure adaptation au changement climatique, amélioration du paysage urbain...
21 Endiguer les dynamiques d'exclusion et de spéculation immobilière	(+)	GES, énergie, pollutions, nuisances	Cette orientation s'attache entre autre à favoriser la mixité sociale et générationnelle, renforcer l'offre de logements dans les secteurs dominés par le tertiaire, condition nécessaire d'une plus grande proximité entre toutes les

Orientation	Évaluation	Commentaires
		catégories socio-professionnelles et leurs lieux de travail, cette proximité, induisant des effets sur les besoins en déplacements et les consommations d'énergie, pollutions et nuisances corréliées.
22 Améliorer les parcs privé et public existants	(+)	GES, énergie, matériaux, pollutions, nuisances Cette orientation vise à poursuivre la lutte contre l'habitat dégradé, en facilitant la réhabilitation notamment énergétique, l'isolation phonique, la filtration de l'air... pour améliorer l'existant plutôt que de démolir/reconstruire, induisant des économies de ressources non renouvelables (énergie, matériaux...) et préservant la santé des habitants.

Ces orientations n'ont pas d'effets notables sur les autres thèmes environnementaux.

3.2.3.2. La centralité de Paris au service de ses habitants et de la métropole

Orientation	Évaluation	Commentaire
Paris au défi de l'économie de la connaissance		
23 Poursuivre le développement de l'enseignement supérieur et l'accueil des étudiants et des chercheurs	(+)	GES, énergie, pollutions, nuisances Cette orientation entend notamment développer un écosystème autour des établissements universitaires parisiens, en attirant des entreprises innovantes à proximité et en portant un effort pour le logement à destination des étudiants et chercheurs. Cette orientation rejoint les ambitions en faveur d'une ville mixte, dense et de proximité, réduisant les besoins en déplacements et induisant des effets sur les consommations d'énergie, pollutions et nuisances liées aux mobilités.
24 Continuer de faire de Paris un acteur majeur de la transition numérique responsable	(+)	Paysages urbains, nuisances
	∅	NTIC
Partager au service de tous les richesses engendrées par une « ville monde »		
25 Rééquilibrer les dynamiques éco-	(+)	GES, énergie, foncier, matériaux, NTIC Pendant de l'orientation n° 22, cette orientation poursuit la volonté de rééquilibrage est-ouest, assise notamment sur le dévelop-

Orientation	Évaluation	Commentaire
nomiques et l'emploi sur le territoire parisien		<p>pollutions, nuisances</p> <p>pement de pôles d'emplois dans les secteurs dominés par la fonction résidentielle et la transformation en logement de surfaces tertiaires dans les secteurs carencés en logements. En complément, cette orientation entend diversifier les activités économiques existantes, pour maintenir et amplifier la mixité des fonctions urbaines.</p> <p>Cette mixité recherchée est une condition nécessaire de la ville des courtes distances réduisant potentiellement les besoins en déplacement et les pollutions et nuisances induites. Le rééquilibrage s'appuyant notamment sur la transformation de bâtiments existants, il permet de valoriser le stock de matériaux et d'énergie grise immobilisé par le bâti parisien.</p>
26 La capitale de toutes les cultures	(+)	<p>GES, énergie, foncier, matériaux, pollutions, nuisances</p> <p>Cette orientation entend notamment compléter le maillage d'équipements culturels sur le territoire parisien et mutualiser les équipements. Ce maillage densifié s'articule avec la proximité recherchée induisant des effets sur les besoins en déplacements, la mutualisation permettant d'optimiser la rentabilité des ressources mobilisées pour la construction des équipements (foncier, matériaux, énergie grise...)</p>
27 Préserver les grands équipements et les services urbains	(+)	<p>GES, énergie, pollutions, nuisances</p> <p>Cette orientation entend pérenniser les équipements et services de rayonnement national qui bénéficient aux parisiens. Ces équipements participent à la mixité et la densité du territoire parisien, garant de la ville des courtes distances induisant la réduction des besoins en déplacements.</p>

Ces orientations n'ont pas d'effets notables sur les autres thèmes environnementaux.

3.2.3.3. Maintenir et faire revenir les activités de fabrication en ville

Orientation	Évaluation	Commentaire
L'économie de l'innovation au service de l'emploi et la société		
28 Accompagner le développement d'activités économiques bénéfiques pour le territoire	(+)	<p>GES, énergie, pollutions, nuisances</p> <p>Cette orientation entend compléter l'offre d'immobilier d'activités à destination des entreprises innovantes et de l'ESS, en relation notamment avec les établissements universitaires.</p> <p>Ces deux orientations participent à la diversité et la mixité des fonctions urbaines permettant potentiellement une réduction des besoins en déplacements induisant une réduction des</p>

Orientation	Évaluation	Commentaire	
Les activités de production, patrimoine et socle pour l'emploi de demain			pollutions et nuisances liées aux déplacements individuels motorisés
29 Protéger les activités de production et permettre leur développement	(+)	GES, énergie, foncier, matériaux, pollutions, nuisances	Cette orientation entend maintenir à long terme les activités productives à Paris, par la protection des locaux dédiés, la programmation de surfaces dans les nouvelles opérations et en favorisant l'adaptation des locaux à des besoins changeants. L'adaptation participe de la ville de la transformation optimisant l'usage des ressources non renouvelables.
Réduire et valoriser les déchets : l'économie circulaire			
30 Encourager des pratiques vertueuses en matière de production et de gestion des déchets	(+)	GES, énergie, matériaux, pollutions, nuisances, déchets	Cette orientation vise à réduire le volume de déchets produits sur le territoire et à favoriser leur réutilisation dans des filières locales d'économie circulaire, et à encourager l'exportation des déchets non valorisés hors du territoire parisien par des modes de transport peu carbonés. Cette orientation participe ainsi à réduire la pression sur les ressources naturelles non renouvelables, et à limiter les pollutions et nuisances liées au transport routier.
Vers une agriculture urbaine durable			
31 Accélérer le déploiement de l'agriculture urbaine et permettre l'accès à une alimentation durable	(+)	GES, énergie, adaptation, pollutions, nuisances	Cette orientation vise à rapprocher les ressources alimentaires des parisiens en offrant des lieux à la distribution des productions agricoles du bassin parisien, et à les relocaliser à la marge en développant une production complémentaire dans des fermes urbaines à Paris. Ce rapprochement des ressources mobilisées pour l'alimentation locale, outre la réduction des besoins en transports et ses effets induits sur les pollutions et nuisances, participe à la robustesse du système alimentaire par rapport aux aléas mondiaux et donc à l'adaptation du territoire aux changements.

Ces orientations n'ont pas d'effets notables sur les autres thèmes environnementaux.

3.2.3.4. Le « quartier du quart d’heure », un nouvel horizon pour l’aménagement urbain

Orientation	Évaluation	Commentaire
Une ville pour toutes et tous : les enjeux de genre, d’âge et de handicap dans la ville et l’espace public		
32 Inclure tous les publics dans la fabrique de la ville	∅	∅
Cette orientation à visée sociale n’a pas d’effet sur les thématiques environnementales.		
Les équipements publics, socles de la vie de quartier		
33 Renforcer les équipements publics et leurs rôles multiples	(+)	GES, énergie, adaptation, foncier, matériaux, pollutions, nuisances
<p>Cette orientation entend encourager la densification du maillage d’équipements sur le territoire parisien, la conception d’équipements multifonctionnels et la plus grande ouverture des équipements publics. Notamment, l’ouverture des cours d’écoles et le développement des cours-oasis sont particulièrement recherchés, afin d’offrir des espaces de fraîcheur de proximité, améliorant la résilience du territoire face aux fortes chaleurs.</p> <p>Ce maillage densifié s’articule avec la proximité recherchée induisant des effets sur les besoins en déplacements, la mutualisation permettant d’optimiser la rentabilité des ressources mobilisées pour la construction des équipements (foncier, matériaux, énergie grise...). Les effets sur les pollutions et nuisances contribueront à améliorer la santé environnementale des populations.</p>		
Protéger et intégrer les commerces de proximité		
34 Valoriser les commerces de proximité au sein des différents tissus urbains	(+)	GES, énergie, paysages urbains pollutions, nuisances
<p>Complémentaire des orientations ciblant notamment les activités économiques innovantes ou productives, cette orientation entend préserver et compléter le maillage de commerces de proximité, notamment les commerces de bouche et les marchés alimentaires, pour maintenir et renforcer la diversité et la mixité des fonctions urbaines, garantes de la réduction des besoins en déplacements.</p> <p>Cette orientation entend en outre mieux encadrer l’intégration urbaine des commerces, tant paysagère (enseigne, devantures) que fonctionnelle (emprise sur le domaine public). Le meilleur encadrement de l’occupation de l’espace public par les commerces de proximité peut limiter le risque de conflits d’usage avec les modes de déplacements doux (piétons, cyclistes...).</p>		

Ces orientations n’ont pas d’effets notables sur les autres thèmes environnementaux.

3.2.4. Axe III. Une ville qui considère et valorise ses identités urbaines

3.2.4.1. Valoriser le grand paysage et l'identité de quartier

Orientation	Évaluation	Commentaire
Le grand paysage parisien, vecteur d'une identité exceptionnelle		
35 Protéger le grand paysage parisien	(+)	Paysages naturels, paysages urbains Cette orientation s'attache à la préservation et à la valorisation des composantes majeures du paysage parisien, tant les points de vues et perspectives donnant un aperçu du paysage naturel dans lequel la ville s'est développée que les grandes compositions et perspectives urbaines qui structurent les paysages urbains.
Préserver les multiples identités de Paris et valoriser son patrimoine urbain		
36 Prendre en compte la diversité des tissus urbains pour mieux les protéger	(+)	Paysages urbains, patrimoine architectural Cette orientation s'attache à la préservation des composantes locales du paysage parisien, caractéristiques de l'identité des quartiers, comprenant les bâtiments et ensembles urbains remarquables. La cohérence paysagère avec les communes limitrophes est recherchée, de même que l'intégration des façades et enseignes.
Encadré territorial : Les quartiers centraux	(+)	GES, énergie, adaptation, biodiversité ordinaire, continuités écologiques, paysages urbains, patrimoine architectural, pollutions, nuisances Ce zoom décline à l'échelle des quartiers centraux les orientations concernant la mixité des fonctions et la proximité et la préservation du patrimoine paysager et architectural. Particulièrement denses et carencés en espaces verts, soumis à la pression touristique, ces quartiers feront l'objet d'efforts spécifiques pour la lutte contre les meublés de tourisme, la protection du commerce de proximité, la réduction de la place de la voiture, la végétalisation et la création d'espaces de respiration. Ces efforts limiteront l'effet de chaleur urbaine et accompagneront la diffusion de la nature en ville, tout en limitant l'exposition des habitants et usagers aux nuisances et pollutions induites par les déplacements motorisés.
Penser la nature comme un patrimoine intégré dans le paysage parisien		
37 Intégrer la nature dans une logique de protection patrimoniale	(+)	GES, énergie, adaptation, matériaux, biodiversité ordinaire, continuités écologiques, paysages urbains, pollutions, nuisances Cette orientation promeut l'intégration de la nature dans les projets urbains, dans une vision écosystémique et bioclimatique. Cette attention s'attache notamment à l'économie de moyens et de ressources dans les projets, et à l'évolution spontanée des espaces de nature.

Ces orientations n'ont pas d'effets notables sur les autres thèmes environnementaux.

3.2.4.2. La transformation du tissu urbain pour concilier préservation patrimoniale, transition écologique et inclusion sociale

Orientation		Évaluation	Commentaire
Transformer et adapter plutôt que démolir et reconstruire			
38	Privilégier la transformation du bâti	(+)	<p>GES, énergie, matériaux, paysage urbain, patrimoine architectural, pollutions, nuisances</p> <p>Cette orientation s'attache à la transformation des bâtiments existants dans tous les tissus parisiens, pour les améliorer et les adapter aux besoins actuels et à la conception de bâtiments neufs aptes à évoluer. Ces transformations permettront la conservation des éléments du paysage urbain et du patrimoine architectural que sont les bâtiments existants, et optimiseront les matériaux et l'énergie grise qu'ils immobilisent. Elles devront tenir compte de l'environnement urbain pour l'optimisation bioclimatique des bâtiments modifiés et pour leur insertion harmonieuse. La conception des bâtiments neufs s'attache aussi à une architecture bioclimatique, évolutive, bas-carbone.</p> <p>Les effets sur les pollutions et nuisances contribueront à améliorer la santé environnementale des populations.</p>
39	Faire évoluer les îlots par une approche bioclimatique	(+)	<p>Adaptation, foncier, biodiversité ordinaire, trames écologiques, risques naturels, pollutions</p> <p>Cette orientation s'attache à améliorer le fonctionnement bioclimatique de la ville, en favorisant le rafraîchissement et la circulation d'air au sein des îlots, par leur ouverture, leur désimperméabilisation et leur végétalisation. La préservation et le développement de la végétalisation améliorera la capacité d'accueil de la nature et le fonctionnement des trames écologiques, tandis que la désimperméabilisation diminuera le ruissellement urbain. Ensemble ces actions participeront à la lutte contre les îlots de chaleur urbains. La circulation de l'air limite l'accumulation de polluants.</p> <p>Pour limiter l'artificialisation des sols, cette orientation encourage la mutualisation des espaces et des fonctions dans les projets collectifs.</p>

Orientation	Évaluation	Commentaire
Faire évoluer les projets urbains et leur conception dans une approche bioclimatique		
40 Faire des projets urbains les exemples de l'urbanisme bioclimatique	(+)	Énergie, matériaux Cette orientation s'attache à l'exemplarité et à la recherche de solutions innovantes optimales pour répondre aux enjeux environnementaux, mobilisant notamment les outils de l'urbanisme transitoire. Elle entend favoriser la mutation des bâtiments industriels ou d'équipement inadaptés, permettant la conservation des éléments du paysage urbain et du patrimoine architectural qu'ils représentent, et optimisant les matériaux et l'énergie grise qu'ils immobilisent.
Encadré territorial : Les secteurs d'aménagement, pourvoyeurs d'une nouvelle façon de faire la ville	(+)	GES, énergie, pollutions, nuisances Ce zoom entend faire des projets sur les secteurs d'aménagement des démonstrateurs de la qualité environnementale des projets, avec une attention particulière au rééquilibrage du territoire, à l'insertion des projets dans l'écosystème urbain et au lien avec les communes limitrophes. Les secteurs d'aménagement constitueront donc un levier préférentiel pour travailler sur la mixité, la proximité et les mobilités.
Promouvoir une approche transversale et globale de l'espace public		
41 Accompagner les évolutions de l'espace public en accord avec les principes de l'urbanisme bioclimatique	(+)	Énergie, GES, adaptation, biodiversité ordinaire, trames écologiques, paysages urbains, pollutions, nuisances Cette orientation s'attache à la transformation écologique de l'espace public, y accompagnant le repli de la voiture au profit de la désimperméabilisation, de la végétalisation et du développement d'autres usages tout en recherchant une cohérence à l'échelle de la Ville assise sur les icônes du paysage urbain parisien.

Ces orientations n'ont pas d'effets notables sur les autres thèmes environnementaux.

3.2.5. Synthèse de l'évaluation environnementale du PADD

La synthèse présentée ci-après découle exclusivement de l'analyse du PADD. Seule l'analyse croisée des documents du PLU établie dans le chapitre 6.1 permet d'établir les effets globaux du PLU sur l'environnement et la santé, et ses éventuelles incidences résiduelles.

↳ Le profil environnemental du PADD

La synthèse thématique de l'évaluation environnementale du PADD (cf. tableau 5) permet d'établir son profil environnemental (cf. figure 18).

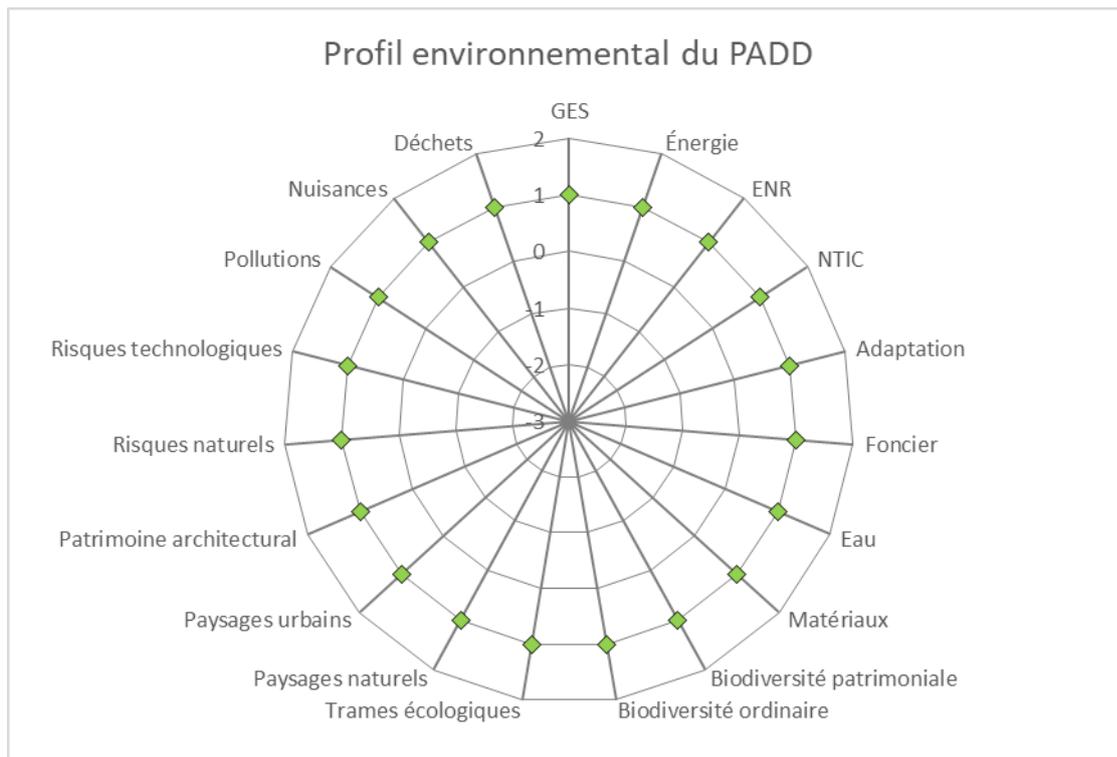


Figure 18. Profil environnemental du PADD

Le PADD traite de manière complète et équilibré l'ensemble des thèmes de l'environnement. Ses effets potentiels seront confirmés lors de la traduction de ses orientations dans les pièces opposables : OAP et règlement.

Il est bien mis en perspective avec les autres politiques sectorielles de la Ville qui peuvent rendre opérationnelles certains objectifs difficiles à traduire complètement dans un document d'urbanisme.

Il comporte des redondances entre ses orientations, qui peuvent induire une certaine confusion dans la compréhension des ambitions environnementales, mais qui renforcent l'engagement.

Thèmes	PROCESSUS D'ÉLABORATION	AXE I			AXE II				AXE III	
		Nature en ville	Empreinte carbone	Santé environnementale	Logement	Centralité	Activités de fabrication	Quartier du quart d'heure	Paysage et identité	Transformation du tissu
Climat										
GES	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)
Énergie	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)
ENR	(+)		(+)							
NTIC	(+)					(+)				
Adaptation	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)		(+)	(+)	(+)	(+)
Ressources										
Foncier	(+)	+	(+)			(+)	(+)	(+)		(+)
Eau	(+)	(+)		(+)						
Matériaux	(+)	(+)	(+)		(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)
Biodiversité										
Biodiversité patrimoniale	(+)	(+)								
Biodiversité ordinaire	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)				(+)	(+)
Trames écologiques	(+)	(+)			(+)				(+)	(+)
Paysages										
Paysages naturels	(+)								(+)	
Paysages urbains	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)		(+)	(+)	(+)
Patrimoine architectural	(+)		(+)						(+)	(+)
Santé										
Risques naturels	(+)	(+)	(+)	(+)						(+)
Risques technologiques	(+)			(+)						
Pollutions	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)
Nuisances	(+)		(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)
Déchets	(+)						(+)			

Tableau 5. Synthèse des effets du PADD sur l'environnement

L Mesures d'évitement intégrée au PADD

Orien- tation	Réserve préexistante	Mesure	ERC	
Axe	N°			
I	9	Les premières versions de PADD ne prévoyaient pas de dispositions en faveur de modes de transports collectifs, induisant un risque d'effet rebond sur la consommation d'énergie induite par un recours accru à des modes de déplacements individuels décarbonés.	Le PADD a été amendé sur ce point, en ajoutant une orientation en faveur des transports en commun, du covoiturage et de l'autopartage.	E
I	13	Les premières versions de PADD ne prévoyaient pas de dispositions de nature à prévenir les atteintes à la santé des futurs occupants liées à la proximité des projets avec le Périphérique.	Le PADD a été amendé sur ce point, en ajoutant une disposition prévoyant l'adaptation des projets de construction à la proximité du Périphérique.	E
III	39	Les premières versions de PADD envisageaient, de manière certes raisonnable, des constructions dans les îlots pour participer au rééquilibrage est/ouest du territoire, induisant un risque d'artificialisation du sol non maîtrisé.	Le PADD a été amendé sur ce point, en supprimant toute mention des constructions en cœur d'îlot.	E

L Des mesures d'accompagnement annoncées par le PADD

Le PADD annonce d'ores et déjà certaines mesures d'accompagnement envisagées par l'articulation du projet urbain avec les autres politiques publiques de la Ville de Paris :

- Encouragement de la mutualisation des rénovations énergétiques (orientation n° 7) ;
- Optimisation des phases chantier (orientation n° 8) ;
- Adaptation de l'aménagement des espaces publics (orientation n° 11).

3.3. Évaluation des OAP thématiques

Le PLU compte 7 OAP thématiques :

- « Biodiversité et adaptation »
- « Espaces publics »
- « Liens métropolitains »
- « Quartier du quart d'heure »
- « Héritage transformation »
- « Construction neuve »
- « Santé publique et environnementale »

Les OAP thématiques distinguent formellement les orientations avec lesquelles les projets doivent être compatibles et les simples recommandations en faisant figurer ces dernières sur un fond de couleur bleue. Les simples recommandations ne produisent a priori pas d'effet sur l'environnement. Les orientations et recommandations des OAP énumèrent aussi des exemples de mise en œuvre possible dans des listes non limitatives à vocation d'illustration.

3.3.1. OAP biodiversité et adaptation

3.3.1.1. Orientations générales

Orientation	Évaluation	Commentaire
<p>La perméabilité des sols</p>	<p>(+)</p>	<p>Adaptation, eau, biodiversité ordinaire, trames écologiques, paysages urbains, risques naturels, pollutions</p> <p>Les dispositions de cette orientation traduisent un objectif de réduction du ruissellement urbain et de développement de la végétalisation, favorable à la libre infiltration de l'eau dans les sols. L'évapotranspiration augmente et permet de tempérer le microclimat urbain, améliorant la résilience de la ville face aux épisodes de canicules. L'infiltration participe à la recharge des aquifères et réduit la concentration des ruissellements qui provoquerait des débordements des réseaux d'assainissement et des inondations pluviales, notamment lors des pluies d'orage, protégeant ainsi la sécurité des personnes et la qualité des milieux aquatiques. Elle permet une meilleure croissance des végétaux et améliore les effets d'ombrage et d'évapotranspiration, notamment en canicule.</p> <p>Les dispositions de l'OAP décrivent une démarche d'évitement et de réduction des impacts des aménagements sur l'environnement, avec en priorité des aménagements non minéralisés, à défaut, des aménagements perméables ou semi-perméables, et enfin, la rétention des volumes d'eau excédentaires dans des espaces multifonctionnels paysagers et végétalisés. Ces espaces permettent le développement de milieux frais temporairement inondés, potentiellement favorables à la biodiversité et à la trame bleue.</p>

Orientation	Évaluation	Commentaire
		<p>Néanmoins, ces dispositions restent qualitatives, sans fixer un espace de référence (parcelle, îlot, quartier ?) et sans rechercher d'ambition supplémentaire par rapport au règlement. Leurs effets sur l'environnement doivent donc être confortés.</p> <p>En complément, cette orientation recommande (mesure d'accompagnement) la récupération des eaux de pluie en vue de leur réutilisation pour l'arrosage ou pour des usages sanitaires, favorable notamment à la réduction de la pression sur la ressource en eau.</p>
<p>Les espaces végétalisés et les plantations</p>	<p>(+)</p> <p>Biodiversité ordinaire, trames écologiques</p> <hr/> <p>+</p> <p>Adaptation, paysage urbain, pollutions</p>	<p>Ces dispositions visent à renforcer la végétalisation des espaces libres, en densifiant et stratifiant les plantations, dans la recherche d'une continuité végétale, au sein des terrains et avec les terrains voisins, notamment par un travail sur la continuité arborée et la végétalisation des clôtures (haies).</p> <p>Cette végétation dense et cohérente peut créer un ensemble de milieux favorables à la faune et au déplacement des espèces. La densité de la végétation, notamment arborée, apporte une ombre et une évapotranspiration qui tempère le microclimat urbain, améliorant la résilience de la ville face aux épisodes de canicules. Enfin, cette présence renforcée du végétal participe à la création d'un paysage urbain agréable et à la fixation des polluants atmosphériques.</p> <p>Ces dispositions décrivent une démarche d'évitement et de réduction des effets des projets sur la végétation, visant à conserver la végétation en place et garantir son bon développement. La végétalisation de vastes espaces de pleine terre doit être recherchée en priorité. À défaut, la végétalisation des micro-espaces doit être recherchée.</p> <p>En complément, cette orientation recommande (mesure d'accompagnement) des plantations stratifiées d'espèces végétales indigènes sobres, adaptées au site, anticipant le changement climatique, favorables à la faune... et déconseille les espèces envahissantes.</p> <p>Néanmoins, au-delà de la densification et de la stratification du végétal, ces dispositions ne visent pas la création d'habitats écologiques, pourtant nécessaires au maintien de la biodiversité locale. Leurs effets potentiels sur la biodiversité doivent donc être confortés.</p>

Orientation	Évaluation	Commentaire
La végétalisation des constructions	(+)	<p>ENR, adaptation, biodiversité ordinaire, trames écologiques</p> <p>Ces dispositions visent à renforcer la végétalisation des bâtiments eux-mêmes, en diversifiant, densifiant et stratifiant les plantations, voire en installant des toitures biosolaires, dans la recherche de continuité entre la végétation au sol et la végétation des façades, ainsi que par le non fractionnement des toitures végétalisées. La diversification et la stratification passent notamment par la variation de la hauteur de substrat des toitures et dalles végétalisées.</p> <p>La végétation du bâti peut améliorer son confort thermique, notamment en été lors des épisodes de canicules. Par ailleurs, cette végétalisation étendue du bâti participe à créer un ensemble de milieux favorables à la faune et à ses déplacements, en complétant la palette par des espaces inaccessibles à l'homme pouvant constituer des zones de refuge. Cependant, cette orientation ne répond pas à l'enjeu de créer des zones de refuge pourtant nécessaires à Paris. Les effets de ces dispositions sur la biodiversité doivent donc être confortés.</p> <p>En complément, cette orientation recommande (mesure d'accompagnement), outre l'adaptation du substrat aux plantations et à la portance des toitures, d'éviter les substrats à base de matériaux synthétiques ou de tourbe, et de valoriser au contraire la ressource locale de déblais ou de matériaux de déconstruction.</p>
La gestion des déchets organiques in situ	+	<p>Matériaux, déchets ☐ GES, énergie, pollutions, nuisances</p> <p>Cette orientation prévoit de créer des espaces permettant l'installation de composteurs, facilitant ainsi la valorisation des déchets sur place, évitant l'importation d'amendement organique pour les plantations et limitant ainsi le trafic induit et les pollutions et nuisances liées.</p>
La trame nocturne	+	<p>Trames écologiques</p> <p>Cette orientation renvoie à l'OAP « espaces publics » sur la question de la maîtrise de la préservation de la trame nocturne.</p> <p>En complément, elle recommande (mesure d'accompagnement) la mise en œuvre d'éclairages extérieurs ne contribuant pas aux pollutions lumineuses, ce qui est favorable à l'accueil et aux déplacements de certaines espèces sensibles lucifuges. La réglementation de l'éclairage étant hors du champ d'application du PLU, l'orientation va aussi loin que possible dans l'encadrement de la pollution lumineuses.</p>
L'adaptation de l'espace public au	∅	<p>s.o.</p> <p>Cette orientation renvoie à l'OAP « espaces publics ». S'agissant d'un simple renvoi, ses effets seront évalués au titre de l'OAP « espace publics »</p>

Orientation	Évaluation	Commentaire
changement climatique		
Les espaces de compensation potentiels	(+)	<p>Adaptation, foncier, eau, biodiversité ordinaire, trames écologiques, risques naturels, pollutions</p> <p>Cette orientation constate que certains travaux et aménagements susceptibles d'être autorisés sous l'égide du PLU sont susceptibles de nécessiter des mesures ponctuelles de compensation en complément des mesures de réduction et d'évitement déjà adoptées dans l'élaboration des règles.</p> <p>Elle catégorise les types de compensations pouvant se révéler nécessaire et les types d'espaces susceptibles d'accueillir des mesures, le cas échéant sous conditions. Enfin, elle cartographie ces espaces de compensation potentiels.</p> <p>Cette orientation crée ainsi les conditions de la compensation écologique, notamment concernant l'artificialisation des sols (impermeabilisation, atteinte à la végétation et à la pleine terre), et la perturbation du fonctionnement des trames écologiques (atteintes aux alignements d'arbres, milieux et espèces naturels, défrichement).</p> <p>Cette orientation s'attache donc à équilibrer les éventuelles atteintes à la perméabilité des sols nécessaire à la maîtrise du ruissellement urbain et au bon état hydrique des sols, à la végétation et à la fonctionnalité des trames écologiques... préservant un microclimat urbain tempéré, réduisant le risque d'inondation et de pollution des eaux de surface.</p> <p>À ce stade de la connaissance de l'environnement parisien et des projets, tant la nature exacte des compensations potentiellement nécessaires que les caractéristiques précises des espaces susceptibles d'accueillir les mesures éventuellement nécessaires ne sont pas connues. Aussi, les effets de cette orientation sont-ils « à conforter ».</p>

Ces orientations n'ont pas d'effets notables sur les autres thèmes environnementaux.

3.3.1.2. Orientations particulières à certains secteurs

L Préserver et renforcer la nature dans la ville

Orientation	Évaluation	Commentaire
La trame verte		
Les bois	+	<p>Adaptation, foncier, trames</p> <p>Cette orientation prévoit de profiter de chaque projet pour réduire la minéralisation des sols, soit par une réduction des emprises minérales soit par une compensation supérieure sur le même terrain, ce qui induit un effet positif sur la réduction du ruissellement</p>

Orientation	Évaluation	Commentaire	
	écologiques, paysages naturels	<p>urbain et la capacité du sol à infiltrer et supporter de la végétation et donc, à tempérer le microclimat. Dans le contexte des Bois parisiens, les effets de cette disposition portent aussi sur la biodiversité patrimoniale et les paysages naturels.</p> <p>Par ailleurs, cette orientation prévoit de préserver les corridors arborés majeurs et d'atténuer l'effet de coupure induit par les voies circulées au sein des Bois, notamment en réduisant la vitesse, en aménageant des espaces refuges pour la faune... Cette disposition s'articule plus globalement avec la politique de la Ville en faveur de la réduction de la place de la voiture individuelle.</p>	
	(+)	Biodiversité patrimoniale	Cependant l'orientation ne mentionne pas l'enjeu de biodiversité patrimoniale des bois parisiens, attesté par leur classement partiel en ZNIEFF, qui demande une attention plus forte et des mesures plus importantes que dans tout autre réservoir de biodiversité. Son effet positif sur la biodiversité patrimoniale doit donc être conforté.
Les réservoirs urbains de biodiversités	+	Biodiversité patrimoniale, trames écologiques	<p>Cette orientation s'attache à augmenter les qualités des réservoirs urbains de biodiversité, renforcer leurs liens avec les espaces environnant et y éviter toute artificialisation. Ainsi, elle prévoit de préserver les écosystèmes, les sols et la végétation existants, de planter des espèces forestières régionales et d'éviter les matériaux présentant un effet miroirs ou de transparence.</p> <p>Dans le contexte des réservoirs urbains de biodiversité, les effets de cette disposition portent sur la biodiversité ordinaire et patrimoniale.</p> <p>Outre le renforcement de la biodiversité et des trames écologiques, ces dispositions portent une attention à la perméabilité des sols et à la végétation qui induit des effets sur le ruissellement et le microclimat urbain, améliorant la résilience de la ville face aux risques (inondation) et au changement climatique).</p> <p>En complément, ces orientations recommandent (mesure d'accompagnement), de créer des espaces de calmes, non accessibles au public et non éclairés la nuit et donc aptes à constituer des espaces refuge pour la faune, à l'abri du dérangement, du bruit et de l'éclairage. La réglementation de l'éclairage étant à la limite du champ d'application du PLU, et la réglementation de l'usage des espaces étant en dehors de ce champ, ces orientations vont aussi loin que possible dans la préservation de la trame</p>
Les espaces verts relais	+	Adaptation, biodiversité ordinaire, trames écologiques, risques naturels	Cette orientation s'attache à préserver les qualités des espaces relais, en prescrivant de préserver les sols et la végétation existants, de densifier la végétation et d'éviter les matériaux

Orientation	Évaluation	Commentaire
		présentant un effet mi-nocturne et de la trame roirs ou de transpa- blanche. rence.
Les corridors urbains de biodiversité	+	<p>Biodiversité ordinaire, trames écologiques, adaptation</p> <p>Cette orientation s'attache à dilater les corridors urbains de biodiversité, essentiellement appuyés sur les alignements d'arbres des grandes avenues parisiennes, en prescrivant la densification des alignements, la plantation des pieds d'arbres et une plus grande cohérence entre la végétalisation de l'espace public et des terrains limitrophes.</p> <p>Outre le renforcement de la biodiversité ordinaire et des trames écologiques, ces dispositions induisent une plus grande végétalisation de l'espace public. L'ombre et l'évapotranspiration ainsi favorisées tempèreront le microclimat urbain, améliorant la résilience de la ville face aux épisodes de canicules.</p>
La ceinture verte et sportive, et les abords des infrastructures de transport	+	<p>Biodiversité ordinaire, trames écologiques</p> <p>Les abords des infrastructures, notamment du Périphérique et des voies ferrées, comportent des milieux semi-naturels qui participent aux trames écologiques. Cette orientation s'attache à planter densément leurs talus et abords avec une végétation pluristratifiée et à pérenniser la continuité des milieux ouverts.</p>
La trame bleue		
La Seine	+	<p>Biodiversité patrimoniale, biodiversité ordinaire, trames écologiques</p> <p>Cette orientation s'attache à conforter la fonctionnalité du corridor écologique que supporte la Seine, en préservant les dernières berges naturelles existantes dans le bois de Boulogne, en connectant les parcs situés en bord de Seine par des aménagements végétalisés le long du fleuve et dans les îlots proches, et par la création de zones refuges pour la faune.</p> <p>S'agissant d'un corridor écologique d'intérêt national et d'une ZNIEFF de type I, cette orientation agit sur tous les thèmes de la biodiversité, y compris la biodiversité patrimoniale.</p>
Les canaux	+	<p>Biodiversité ordinaire, trames écologiques</p> <p>Cette orientation s'attache à conforter la fonctionnalité des corridors écologiques que supportent les canaux parisiens, en végétalisant les berges, en renforçant les connexions entre les parcs limitrophes par l'aménagement d'espaces végétalisés le long des canaux et dans les îlots proches voire en créant des aménagements à caractères naturels compatibles avec le transport fluvial.</p>
La Bièvre	(+)	<p>Biodiversité ordinaire, trames écologiques</p> <p>Cette orientation prévoit de rouvrir la Bièvre « là où les caractéristiques du cours d'eau et des terrains le permettent ». Cette restriction semble nécessaire et proportionnée dans le contexte parisien, où le cours de la rivière est parfois profondément enterré, voire bâti en surface. La constructibilité de nombreux terrains serait sinon fortement grevée, au risque de compromettre l'ambition de reconstruction de la ville sur elle-même. Cependant, une ambition plus</p>

Orientation	Évaluation	Commentaire
		<p>forte pourrait être affirmée pour d'éventuelles opérations d'aménagement à l'échelle de l'îlot, permettant une plus large réouverture à plus long terme. Aussi l'effet positif attendu doit être conforté.</p> <p>En complément, elle recommande (mesure d'accompagnement), de renforcer la présence de l'eau en ville à proximité de l'ancien cours de la Bièvre, en valorisant l'ensemble des ressources disponibles et en gérant localement les eaux pluviales.</p>

Ces orientations n'ont pas d'effets notables sur les autres thèmes environnementaux.

L Adapter le territoire au changement climatique

Orientation	Évaluation	Commentaire	
Les secteurs particulièrement exposés à l'effet d'îlots de chaleur urbains	(+)	Adaptation,	<p>Cette orientation s'attache à y lutter contre les îlots de chaleur urbain. Elle prévoit la densification de la végétation, l'adaptation des toitures et la création d'espaces de fraîcheurs (plantations denses, désimperméabilisation...) dans les cœurs d'îlots et les espaces libres des ensembles modernes.</p>
	+	Biodiversité ordinaire, trames écologiques, paysages urbains, pollutions, nuisances	
Les secteurs carencés en espaces verts ouverts au public	(+)	Adaptation,	<p>Cette orientation s'attache à y pallier le déficit en espaces verts publics. Elle prévoit de poursuivre la transformation des rues et cours des écoles et collèges en espaces de fraîcheur (rues jardin et cours oasis), et d'étudier la création et l'agrandissement d'espaces verts ouverts au public.</p>
	+	Biodiversité ordinaire, trames écologiques, paysages urbains, pollutions, nuisances	
Les espaces publics particulièrement vulnérables aux épisodes de fortes chaleurs	(+)	Adaptation,	<p>Cette orientation s'attache à y lutter contre les fortes chaleurs et prévoit le renforcement de l'ombre (végétation ou ombrière) et de la présence de l'eau. Elle prévoit une démarche d'évitement et de réduction</p>
	+	Biodiversité ordinaire, trames écologiques, paysages	

Orientation	Évaluation	Commentaire
	urbains, pollutions, nuisances	des effets sur l'environnement, en demandant en priorité la déminéralisation des espaces et à défaut, la mise en œuvre de matériaux perméables ou réfléchissant la chaleur. aide à la création d'un paysage urbain agréable et à la fixation des polluants atmosphériques. Cependant, ces orientations ne font aucune mention des autres facteurs contribuant au phénomène d'îlots de chaleur urbain (rues canyons, l'aéraulique urbaine...). De ce fait, leurs effets sur l'adaptation du territoire au changement climatique restent à conforter.

Ces orientations n'ont pas d'effets notables sur les autres thèmes environnementaux.

3.3.2. OAP espace public

3.3.2.1. Intégrer les enjeux du dérèglement climatique et de l'érosion de la biodiversité dans l'aménagement de l'espace public

Orientation	Évaluation	Commentaire
La place du végétal dans l'espace public	(+)	<p>Adaptation, biodiversité ordinaire, trames écologiques, paysage urbain, pollutions</p> <p>Cette orientation s'attache à augmenter la place de la pleine terre et du végétal dans les espaces publics existants et à créer. Elle prévoit des plantations denses pluristratifiées où les arbres forment des voutes continues sur des bandes végétalisées, ou du moins perméables. Le principe de planter l'espace public doit irriguer toute sa conception et tenir compte des contraintes d'usages, notamment du sous-sol.</p> <p>L'évapotranspiration et l'ombrage de l'espace public augmentent et permettent de tempérer le microclimat urbain, améliorant la résilience de la ville face aux épisodes de canicules. La végétalisation renforcée, notamment arborée, participe à la fixation des polluants atmosphériques. Enfin, cette présence renforcée du végétal participe à la création d'un paysage urbain agréable.</p> <p>Cependant, ces dispositions ne fixent pas d'objectifs chiffrés, ce qui limite la capacité des aménageurs à les mettre en œuvre. Leurs effets potentiels sur l'environnement restent donc à conforter.</p>
La réduction de l'effet de chaleur produit par les sols	(+)	<p>Adaptation, eau, risques naturels</p> <p>Cette orientation s'attache à éviter l'accumulation de chaleur dans les sols des espaces publics existants et à créer. Elle prévoit de réduire l'imperméabilisation, dans le respect des contraintes d'usage de l'espace. L'infiltration des eaux pluviales, est donc favorisée, induisant une plus grande évapotranspiration et participant à la recharge des aquifères et au renouvellement de la ressource en eau. L'OAP prévoit de choisir des matériaux clairs absorbant peu la chaleur.</p> <p>Ces dispositions participent à tempérer le microclimat et réduire le ruissellement urbain, améliorant la résilience de la ville aux épisodes de forte chaleur et d'orage plus fréquents induits par le changement climatique. Le risque d'inondation pluviale est réduit.</p> <p>Cependant, ces dispositions ne fixent pas d'objectifs chiffrés, ce qui limite la capacité des aménageurs à les mettre en œuvre. Leurs effets potentiels sur l'environnement restent à conforter.</p>
La mise en place de dispositifs de rafraîchissement	+	<p>Adaptation</p> <p>Cette orientation s'attache à rafraîchir l'espace public, par un ombrage accru (arbres, ombrières...) et par l'utilisation d'eau (bassins, fontaines, brumisateurs...) et par la gestion des ruissellements dans les espaces végétalisés.</p>

Orientation	Évaluation	Commentaire
		Ces dispositions permettent de réduire la température de l'espace public, notamment en canicule, et participent à améliorer l'adaptation de la ville au changement climatique.
	∅	Eau L'orientation limite le risque d'une pression accrue sur la ressource en eau en préconisant de mobiliser en priorité des eaux non potables (eaux de pluie, eaux de récupération, réseau d'eau non potable de la Ville...) pour alimenter ces dispositifs.
La réduction de l'impact carbone des aménagements	(+)	GES, énergie, matériaux, déchets, pollutions, nuisances Cette orientation prévoit de réduire l'impact carbone des aménagements, notamment en limitant les mouvements de matériaux et en valorisant sur place des matériaux de déconstruction. Ainsi, elle participe à réduire la consommation d'énergie et les émissions de GES liées aux travaux eux-mêmes, à limiter la pression sur les ressources en matériaux, à valoriser sur place des déchets et à limiter les trafics liés au transport des matériaux et des déchets, et les pollutions et nuisances liées. Cependant, ces dispositions ne fixent pas d'objectifs chiffrés, ce qui limite la capacité des aménageurs à les mettre en œuvre. Leurs effets potentiels sur l'environnement restent à conforter.

Ces orientations n'ont pas d'effets notables sur les autres thèmes environnementaux.

3.3.2.2. Rendre l'espace public accessible à toutes et tous et préserver sa dimension patrimoniale

Orientation	Évaluation	Commentaire
Un espace public accueillant	+	GES, énergie, pollutions, nuisances Cette orientation prévoit de renforcer le maillage de services de proximité offerts par l'espace public : espaces de jeux, sportifs, de repos, de fraîcheur... en prenant en compte dans les aménagements le genre et les besoins des personnes précaires. Elle prévoit de limiter la réfraction du bruit, par exemple en mettant en œuvre des revêtements phoniques
Un partage modal favorisant la marche et les mobilités actives	+	GES, énergie, pollutions, nuisances Cette orientation prévoit l'accroissement de la place des mobilités actives dans l'espace public, en créant ou requalifiant des infrastructures adaptées et interconnectées, et en créant des stationnements adaptés et sécurisés.

Ces deux orientations tendent à favoriser la mixité des usages et la proximité, réduisant les besoins en déplacements. Elles tendent à modifier le partage modal en faveur des mobilités actives : marche pour tous, vélo...

Ainsi, elles réduisent les déplacements motorisés et leur consommation d'énergie, émissions de GES, pollutions et nuisances induites.

Orientation	Évaluation	Commentaire
		<p>Elle s'attache à constituer un espace public praticables par toutes et tous, en tenant compte des capacités physiques de chacun. Ainsi, elle prévoit de créer des cheminements larges et continus, désencombrés et libérés des obstacles, ombragés, avec des espaces de repos, des sanitaires, des traversées sécurisées...</p> <p>L'espace restant dévolu aux stationnement sera réorienté en faveur des mobilités décarbonées, du covoiturage, de l'autopartage, des professionnels et de la logistique de proximité.</p>
Valoriser la dimension patrimoniale de l'espace public parisien	+	<p>Paysage urbain, patrimoine architectural</p> <p>Cette orientation prévoit de préserver et renforcer le patrimoine urbain de l'espace public parisien : mobilier emblématique, œuvres d'art... dans la recherche d'une cohérence d'ensemble renforcée.</p>

Ces orientations n'ont pas d'effets notables sur les autres thèmes environnementaux.

3.3.2.3. Faire cohabiter les différents usages de l'espace public

Orientation	Évaluation	Commentaire
Permettre une diversité d'activités et de fonctions	+	<p>GES, énergie, matériaux, trames écologiques, pollutions, nuisances</p> <p>Cette orientation prévoit de diversifier les fonctions offertes par les espaces publics, en aménageant des espaces aptes à accueillir des pratiques sportives, artistiques ou culturelles, améliorant la multifonctionnalité et optimisant la rentabilité des ressources (matériaux, énergie grise...) mobilisées pour aménager l'espace public.</p> <p>Enfin, cette orientation prévoit une gestion adaptée de l'éclairage nocturne selon l'usage des espaces et leur intérêt écologique, réduisant ainsi la consommation d'énergie et la pollution lumineuse, et améliorant la fonctionnalité écologique.</p>
Prendre en compte les pratiques saisonnières, temporaires et mobiles	+	<p>GES, énergie, matériaux, pollutions, nuisances</p> <p>Cette orientation prévoit une démarche de « test », intégrant des aménagements de préfiguration, mobiles ou temporaires. La réversibilité induite par cette approche participe à optimiser l'utilisation des ressources en matériaux non renouvelable et de réduire la production de déchets non valorisables, et les consommations d'énergie, émissions de GES, pollutions et nuisances induites.</p>

Orientation	Évaluation	Commentaire
Intégrer dès la conception les enjeux d'entretien, de nettoyage et d'arrosage	+	<p>Énergie, GES, eau, matériaux, pollutions, nuisances, déchets</p> <p>Cette orientation prévoit de s'attacher à la durabilité des matériaux mis en œuvre dans l'espace public, à la facilité d'entretien et de nettoyage, et d'alimenter les systèmes d'arrosage et de nettoyage avec de l'eau non potable.</p> <p>Cette attention à la durabilité et à l'entretien permet d'optimiser la rentabilité des ressources (matériaux, énergie grise...) mobilisées pour aménager l'espace public, et de réduire les nuisances et pollutions induites par les travaux sur ces espaces.</p>

Ces orientations n'ont pas d'effets notables sur les autres thèmes environnementaux.

3.3.3. OAP liens métropolitains

Cette OAP présente pour l'essentiel des recommandations et propositions de bonnes pratiques sans caractère impératif. Son effet positif dépend de la bonne volonté des acteurs de l'aménagement et de la construction.

Les orientations de l'OAP « Liens métropolitain » ont au mieux un effet positif à conforter sur l'environnement.

L'OAP Liens métropolitains repère 5 secteurs stratégiques :

- Le boulevard périphérique et ses abords ;
- La Seine et ses berges ;
- Les canaux et leurs berges ;
- Les Bois et leurs lisières ;
- La vallée de la Bièvre.

Trois (3) de ces secteurs stratégiques font l'objet d'orientations spatialisées :

- Le boulevard périphérique et ses abords (carte 1) ;
- La Seine et ses berges (carte 2) ;
- Les Bois et leurs lisières (carte 3).

L'évaluation de l'OAP procède en deux temps

- Analyse systématique des orientations portant sur les secteurs stratégiques ;
- Analyse thématique spécifique des effets des orientations sur la fonctionnalité des continuités écologiques.

3.3.3.1. Analyse des orientations portant sur les secteurs stratégiques

L Le boulevard périphérique et ses abords

Orientation		Évaluation	Commentaire
<p>Transformer progressivement le boulevard périphérique et concevoir des aménagements qui soient vecteurs de liens de part et d'autre du boulevard périphérique</p>	(+)	<p>GES, énergie, paysages urbains, pollutions, nuisances</p>	<p>Cette orientation prévoit la réduction de la place de la voiture individuelle sur le Périphérique au profit de mobilités moins carbonées (voie réservée aux bus, taxis, covoiturages...) et le renforcement des liens notamment piétonniers et cyclistes de part et d'autre du boulevard (aménagement des portes, création de franchissements, intégration des échangeurs...). Elle participe donc à la mutation du système de mobilités, en réduisant les consommations d'énergie, émissions de GES, pollutions et nuisances liées aux déplacements individuels motorisés.</p> <p>L'orientation prépare le changement radical du Périphérique, qui est nécessaire pour qu'il ne soit plus une source majeure de pollutions et de nuisances pour les habitants et usagers des espaces proches. Ce projet de transformation complexe et ambitieux est en cours de définition. La Ville de Paris a engagé une concertation qui a comme objectif l'apaisement du Périphérique. Les Voies Olympiques en seront une préfiguration. À ce stade d'avancement du projet, les dispositions de l'OAP ne peuvent pas être accompagnées des profils types, schémas de principe... qui permettront à terme de rendre opérationnelle l'ambition de mutation du Périphérique. À l'issue des concertations et études en cours, la Ville envisage de transcrire les résultats de cette concertation dans le PLU.</p> <p>De plus, la transformation du Périphérique ne fait pas encore l'objet d'un consensus entre les acteurs impliqués, et sa mise en œuvre opérationnelle ne relève pas du champ du PLU.</p> <p>Dans l'attente de l'aboutissement des concertations et études sur la transformation du Périphérique, cette orientation a un effet positif à conforter.</p>
<p>Déployer la nouvelle ceinture verte et sportive</p>	+	<p>Adaptation, biodiversité ordinaire, trames écologiques,</p>	<p>Cette orientation prévoit la densification du végétal sur le Périphérique (talus, terres pleins) et sur les portes, pour conforter la trame verte et mettre en réseau</p>

Orientation	Évaluation	Commentaire
		<p>paysages urbains, pollutions</p> <p>les espaces de nature le long du Périphérique et de part et d'autre.</p> <p>Outre le renforcement de la biodiversité ordinaire et des trames écologiques, une présence accrue du végétal tempère le microclimat urbain (ombrage et évapotranspirations accrues), et participe à la fixation des polluants atmosphériques.</p>
Renforcer les aménités urbaines et la diversité des fonctions	+	<p>GES, énergie, paysages urbains, pollutions, nuisances</p> <p>Cette orientation prévoit de diversifier les fonctions dans de nombreux quartiers proches du Périphérique, notamment par l'intégration de services urbains et d'équipement de logistique urbaine, et par l'animation des rez-de-chaussée. Cette plus grande mixité et l'attention à la logistique, qui permet une optimisation des flux et des livraisons, favorisent une baisse des besoins en déplacements et en transport, et donc une réduction des consommations d'énergie, émissions de GES, pollutions et nuisances liées au trafic routier.</p>

Ces orientations n'ont pas d'effets notables sur les autres thèmes environnementaux.

L La Seine et ses berges

Orientation	Évaluation	Commentaire
Embellir le site de la Seine	(+)	<p>Adaptation, nature ordinaire, trames écologiques, paysage urbain, paysage naturel, patrimoine architectural, pollution</p> <p>Cette orientation prévoit l'embellissement du site de la Seine, notamment, par la mise en valeur du site UNESCO, par un travail sur les liens entre le fleuve et les sites paysagers proches et par une végétalisation renforcée.</p> <p>Les berges de la Seine, inscrites dans le grand paysage façonné par le fleuve, ont été au cœur du développement historique de Paris et constituent désormais un patrimoine architectural et paysager d'intérêt mondial. La végétation renforcée, support de la biodiversité ordinaire et de la trame verte, tempère le microclimat urbain (ombrage et évapotranspiration) et fixe les polluants atmosphériques.</p> <p>Ces deux orientations sont antagonistes. En effet, la diversité des usages annoncée (déplacement, récréatif...) entre en concurrence avec la déminéralisation et la végétalisation accrue des berges.</p> <p>Elles impliquent donc un risque de conflit entre ces objectifs contradictoires. Faute de pallier ce risque, l'effet positif attendu doit être conforté.</p>

Orientation	Évaluation	Commentaire
<p>Renforcer la place de la Seine et de ses berges comme des « biens communs » facilement accessibles à toutes et tous</p>	<p>(+)</p>	<p>GES, énergie, adaptation, pollutions, nuisances</p> <p>Cette orientation prévoit de poursuivre la reconquête des berges au profit des mobilités actives, l'amélioration de la continuité des aménagements cyclables parallèles au fleuve, l'aménagement d'espaces récréatifs sur les berges libérées et la valorisation des berges naturelles. Cette orientation participe donc à la mutation des modes de déplacements, réduisant la part des modes individuels motorisés et diminuant les consommations d'énergie, émissions de GES, pollutions et nuisances induites.</p> <p>Elle présente un risque de conflit d'usage entre l'efficacité des déplacements cyclables et les usages récréatifs des berges. Il convient de pallier ce risque pour confirmer l'effet positif attendu sur le système de mobilités.</p> <p>Elle permet un meilleur accès au fleuve, véritable climatiseur de l'espace parisien et prévoit l'aménagement d'espace rafraichis. Ainsi, elle permettrait une plus grande résilience de la ville face aux fréquents épisodes de canicule attendus du fait du changement climatique.</p>
	<p>⚠</p>	<p>Nature ordinaire, trames écologiques</p> <p>La plus grande ouverture de berges au public fait peser un risque sur le maintien et la restauration de la fonctionnalité du corridor aquatique majeur à l'échelle régionale qu'est la Seine.</p>
<p>Faire cohabiter les différents usages</p>	<p>+</p>	<p>GES, énergie, pollutions, nuisances</p> <p>Cette orientation prévoit de concilier les usages des quais liés à la logistique et aux mobilités avec les usages récréatifs. La carte associée (carte n° 3) précise la localisation des nouveaux sites de mobilité fluviale. Permettant un changement des pratiques de transport et de déplacement, cette orientation agit sur les consommations d'énergie, émissions de GES, pollutions et nuisances liées aux déplacements terrestres motorisés.</p>
	<p>(+)</p>	<p>Adaptation, biodiversité ordinaire, continuités écologiques,</p>

Orientation	Évaluation	Commentaire
	risques naturels	<p>Elle prévoit de déminéraliser les berges, dans le respect du fonctionnement portuaire, réduisant le ruissellement pluvial et permettant le développement d'une végétation support de continuités écologique et tempérant le climat urbain. Faute cependant de fixer des objectifs chiffrés de déminéralisation des espaces publics, l'effet positif de cette orientation devrait encore être conforté.</p> <p>Elle pourrait présenter un risque de conflit d'usage entre les activités économiques et logistiques, et les usages récréatifs. Cependant, ce risque est prévenu notamment par la priorité affirmée aux activités et l'attention aux parcours dédiés à chaque flux et aux horaires dévolus à ces activités.</p> <p>En complément, cette orientation ouvre sur la possibilité d'aménager des baignades en Seine (mesure d'accompagnement).</p>

Ces orientations n'ont pas d'effets notables sur les autres thèmes environnementaux.

L Les bois et leurs lisières

Orientation	Évaluation	Commentaire
Améliorer l'accessibilité des Bois depuis leurs lisières	+	<p>Adaptation</p> <p>Cette orientation prévoit l'amélioration des espaces publics de lisières, notamment au droit du Périphérique, la requalification des accès aux bois et de stations de mobilité à leurs portes.</p> <p>Les bois en général et leurs espaces en eau en particulier constituent des espaces de fraîcheur. En améliorer l'accès permet une meilleure adaptation de la ville aux épisodes de forte chaleur.</p>
Favoriser les continuités et les liaisons intercommunales en requalifiant les itinéraires pour les mobilités actives	+	<p>GES, énergie, paysages urbains, pollutions, nuisances</p> <p>Cette orientation prévoit l'aménagement de continuités piétonnes et cyclables et d'itinéraires de promenades dans les bois. Elle participe ainsi au changement des pratiques de mobilité, et donc à la réduction des consommations d'énergie, émissions de GES, pollutions et nuisances induites par les déplacements motorisés.</p>
Améliorer les qualités paysagères des Bois	+	<p>Paysages naturels, paysages urbains</p> <p>Cette orientation prévoit d'améliorer les qualités paysagères des bois en tenant compte de leur diversité.</p>
Mettre en valeur les usages, les	+	<p>Patrimoine architectural</p> <p>Cette orientation prévoit d'améliorer la mise en valeur des bâtiments remarquables.</p>

Orientation	Évaluation	Commentaire
espaces singuliers et le patrimoine bâti des Bois	+	<p>GES, énergie, pollutions, nuisances</p> <p>Elle prévoit le maintien des espaces de loisir, qui complète la mixité des fonctions, nécessaire à la réduction des besoins en déplacement et donc des consommations d'énergie, émissions de GES, pollutions et nuisances induites par les déplacements motorisés.</p>

Ces orientations n'ont pas d'effets notables sur les autres thèmes environnementaux.

L Les canaux et leurs berges

Orientation	Évaluation	Commentaire
Conforter la fonction des canaux comme des espaces de respiration en ville	+	<p>Adaptation, paysages urbains, pollutions</p> <p>Cette orientation prévoit d'améliorer l'accessibilité des canaux et d'y aménager des espaces publics végétalisés.</p> <p>Les nouveaux espaces végétalisés, supports de la biodiversité ordinaire et de la trame verte, tempèrent le microclimat urbain (ombrage et évapotranspiration), fixent les polluants atmosphériques et contribuent à l'agrément du paysage urbain. Cependant, l'accessibilité renforcée aux canaux et à leurs berges peut limiter le renforcement de la biodiversité. Les effets de cette orientation sur la biodiversité ordinaire et les trames écologiques doivent donc être confortés.</p> <p>Les canaux et les espaces végétalisés constituent des espaces de fraîcheur. En améliorer l'accès permet une meilleure adaptation de la ville aux épisodes de forte chaleur.</p>
	(+)	<p>Biodiversité ordinaire, trames écologiques,</p> <p>Ces orientations participent ainsi au changement des pratiques de mobilité, et donc à la réduction des consommations d'énergie, émissions de GES, pollutions et nuisances induites par les déplacements motorisés.</p> <p>Elles présentent un risque de conflit entre les usages de mobilité et les usages récréatifs. Faute de pallier ce risque, l'effet positif attendu doit être conforté.</p>
Renforcer les continuités et les parcours le long et sur les canaux	(+)	<p>GES, énergie, pollutions, nuisances</p> <p>Cette orientation prévoit la réalisation de parcours dédiés aux modes actifs le long des canaux, voire localement la piétonisation des berges.</p>
Encourager la mixité et la cohabitation des usages liés à la présence de l'eau		<p>Cette orientation prévoit d'aménager aux abords de canaux des espaces dédiés aux pratiques sportives ou événementielles, le bassin de la Villette et le canal de l'Ourcq devant pouvoir accueillir à terme des navettes fluviales.</p>

Ces orientations n'ont pas d'effets notables sur les autres thèmes environnementaux.

L La vallée de la Bièvre

Orientation	Évaluation	Commentaire
Renforcer la continuité et la qualité des parcours le long du tracé historique de la Bièvre		Cette orientation prévoit la réalisation de parcours dédiés aux modes actifs, le renforcement des continuités végétales et l'intégration d'usages variés.
	(+)	GES, énergie, pollutions, nuisances
		Elle participe ainsi au changement des pratiques de mobilité, et donc à la réduction des consommations d'énergie, émissions de GES, pollutions et nuisances induites par les déplacements motorisés. Elle présente un risque de conflit entre les usages de mobilité et les usages récréatifs. Faute de pallier ce risque, l'effet positif attendu doit être conforté.
	+	Adaptation, biodiversité ordinaire, trames écologiques, paysages urbains
		Les continuités végétales renforcées, supports de la biodiversité ordinaire et de la trame verte, tempèrent le microclimat urbain (ombrage et évapotranspiration), fixent les polluants atmosphériques et contribuent à l'agrément du paysage urbain.
Valoriser le patrimoine de la Vallée de la Bièvre	+	Paysage urbain, patrimoine architectural
		Cette orientation prévoit la valorisation du petit patrimoine architectural ou urbain lié à la Bièvre, pour rendre perceptible la présence historique de l'eau.

Ces orientations n'ont pas d'effets notables sur les autres thèmes environnementaux.

3.3.3.2. Focus : effets de l'OAP « liens métropolitains » sur la fonctionnalité des trames écologiques

Les effets des projets portés par l'OAP sur les secteurs stratégiques sont évalués d'après le croisement des cartes 1, 2 et 3 de l'OAP avec les trames écologiques régionales (SRCE Paris - Petite Couronne) et locales (Les Chemins de la Nature). Celles-ci sont présentées dans les pages suivantes.

L Le boulevard périphérique et ses abords

L'OAP prévoit notamment de « déployer une ceinture verte et sportive » sur ce secteur stratégique en végétalisant et préservant les talus et terre-plein centraux, en végétalisant les franchissements et des portes (notamment celles qui sont au croisement d'autres continuités paysagères ou écologiques), en créant de nouveaux parcs et en mettant en réseau les parcs existants et futurs.

Elle participe à résorber la coupure que constitue le périphérique dans les continuités écologiques radiales entrant dans Paris repérées par le SRCE Paris – Petite Couronne.

L La Seine et ses berges

Les orientations sur ce secteur stratégique contribuent au maintien du corridor/réservoir « Seine », notamment l'orientation portant sur la valorisation des berges naturelles de Seine. L'OAP "liens métropolitains" s'articule avec l'OAP thématique « Biodiversité et adaptation », qui traite de la qualité écologique des espaces publics, notamment des berges de la Seine.

OAP Liens métropolitains
Carte n°1 : Le boulevard périphérique et ses abords (chapitre 1)

- Plus de liens**
- Transformer et apaiser le boulevard périphérique
 - Transformer les portes en places traversables
 - Places déjà réalisées
 - Amplifier les continuités piétonnes et cyclables majeures, notamment sur les grandes radiales et les axes de projets métropolitains
- Plus de nature**
- Végétaliser les talus, les espaces publics, les espaces libres et cours d'îlots connectés au boulevard périphérique
 - Végétaliser et apaiser les portes et places
 - Végétaliser et apaiser les franchissements
 - Mettre en réseau les espaces publics existants
 - Amplifier les continuités paysagères
- Plus de proximités**
- Renforcer l'offre en équipements et services de proximité dans les quartiers populaires
 - Encourager la mixité fonctionnelle dans les secteurs d'aménagement en lien avec l'évolution du boulevard périphérique
- Éléments de contexte**
- Limites communales de Paris
 - Axes majeurs métropolitains
 - Grandes radiales
- Les informations situées hors de Paris sont présentées uniquement à titre informatif.

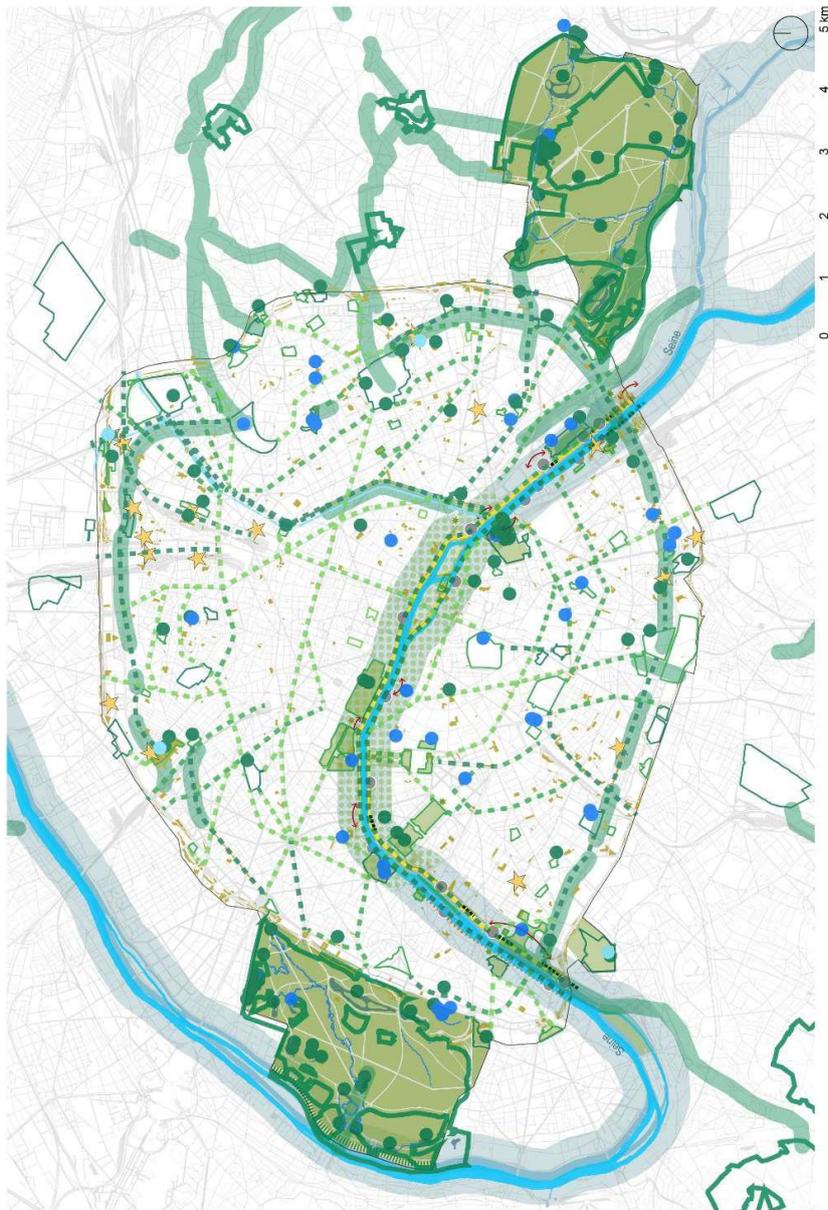


- Éléments du SRCE**
- La Seine : corridor et réservoir
 - Canaux
 - Réservoir régional
- Éléments de la trame bleue**
- Eau courante
 - Eau close végétalisée
 - Eau close
- Réservoirs urbains de biodiversité**
- Fonctionnalité écologique :
- Forte
 - Moyenne
 - Moindre
- Corridors urbains de biodiversité**
- Fonctionnalité écologique :
- Forte
 - Moyenne
 - Moindre
- Éléments relais**
- Nouveau quartier durable
 - Espace vert inférieur à 1 hectare

Carte 1. Croisement des orientations sur le boulevard périphérique avec la trame écologique

OAP Liens métropolitains
Carte n°2 : La Seine et ses berges (chapitre 2)

- Embellir le site de la Seine**
- Mettre en valeur le paysage de la Seine et les sites remarquables, en particulier dans le périmètre du bien inscrit au patrimoine mondial de l'UNESCO
 - Embellir les liens entre les berges de la Seine les autres grands sites paysagers proches de la Seine
- Renforcer la place de la Seine et de ses berges comme des « biens communs » facilement accessibles à toutes et tous**
- Réserver les coupures dans les itinéraires piétons et cyclables, en particulier sur les berges basses
 - Poursuivre la reconquête progressive des voies sur berges au profit des mobilités actives et non polluantes
 - Aménager des espaces de diambulation, de repos, de rafraîchissement, de récréation et de contemplation
 - Valoriser les berges naturelles de Seine et leur lien avec les grands sites paysagers
- Faire cohabiter les différents usages**
- Créer de nouveaux sites dédiés aux mobilités fluviales (transports de marchandises, de personnes)
 - Aménager des espaces partagés ouverts au public
- Éléments de contexte**
- Limite communale
 - Berges et secteur d'influence de la Seine
- Les informations situées hors de Paris sont présentées uniquement à titre informatif.



- Éléments du SRCE**
- La Seine : corridor et réservoir
 - Canaux
 - Réservoir régional
- Éléments de la trame bleue**
- Eau courante
 - Eau close végétalisée
 - Eau close
- Réservoirs urbains de biodiversité**
- Fonctionnalité écologique :
- Forte
 - Moyenne
 - Moindre
- Corridors urbains de biodiversité**
- Fonctionnalité écologique :
- Forte
 - Moyenne
 - Moindre
- Éléments relais**
- ★ Nouveau quartier durable
 - Espace vert inférieur à 1 hectare

Carte 2. Croisement des orientations sur la Seine et ses berges avec la trame écologique

L Les Bois et leurs lisières

L'OAP prévoit notamment sur ce secteur stratégique le renforcement des qualités paysagères et écologiques du patrimoine des Bois et de leur biodiversité. L'OAP thématique « liens métropolitains » s'articule avec l'OAP « Biodiversité et adaptation », laquelle décline ses orientations concernant la trame verte sur les bois, en prévoyant la déminéralisation, la préservation et la restauration des corridors arborés, et la résorption des coupures dues aux avenues.

Les orientations de l'OAP « liens métropolitains » sur ce secteur stratégique permettent donc le maintien de la fonctionnalité des bois parisiens (réservoir d'intérêt régional et site d'intérêt en contexte urbain), les OAP thématiques dans leur ensemble participant à leur renforcement.

En outre, des stations de mobilités sont créées dans les bois pour y réduire l'impact de la voiture. Elles s'inscrivent dans une volonté globale de la Ville de réduire les voies circulées autorisées aux véhicules motorisés et de favoriser les circulations douces. Ces voies sont alors déséquipées pour améliorer la trame noire, les espaces végétalisés sont augmentés, favorisant la biodiversité. Les projets qui font l'objet d'une autorisation d'urbanisme sont présentés en CDNPS.

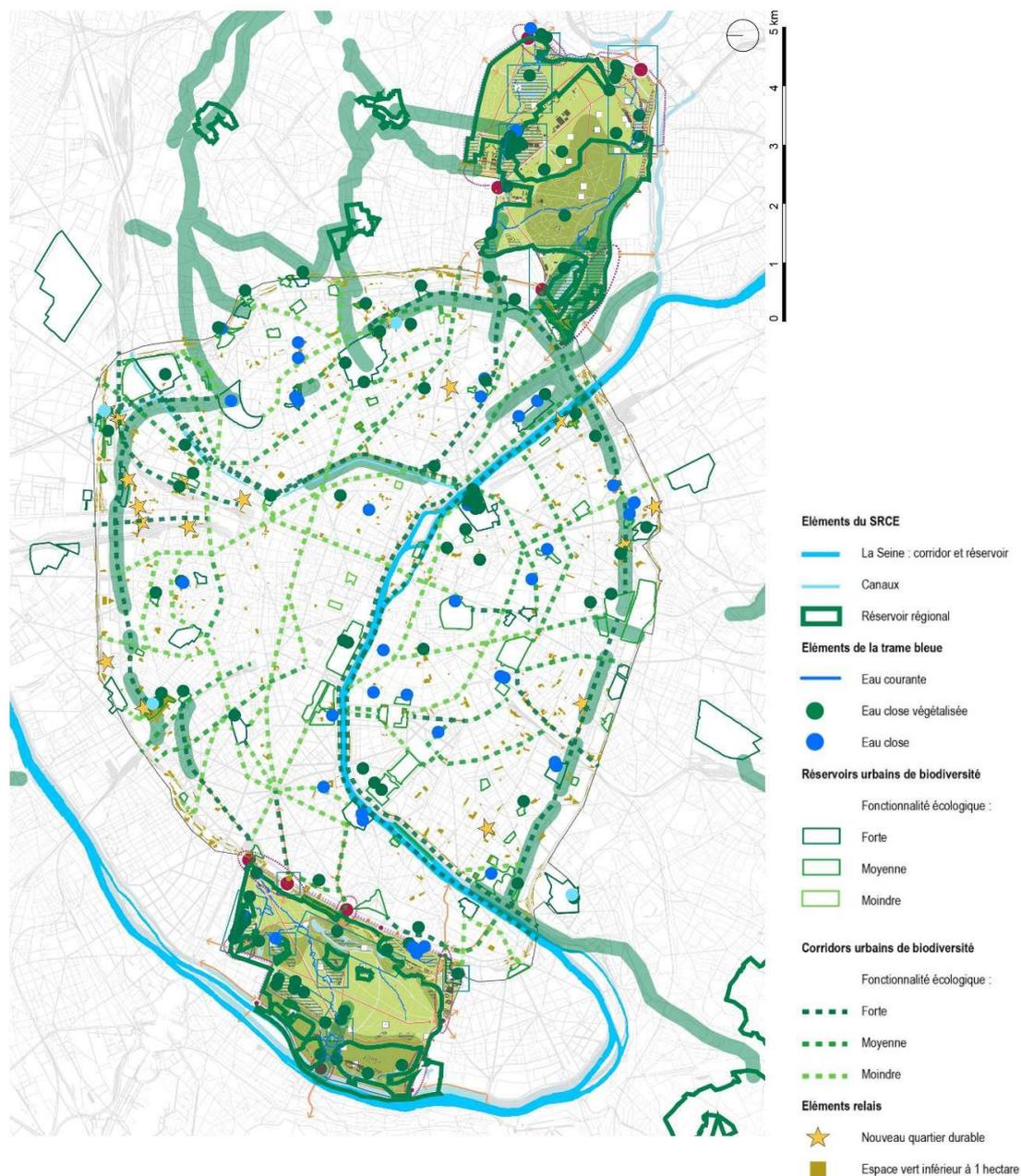
L Les canaux et leurs berges / La vallée de la Bièvre

L'OAP « liens métropolitains » ne comporte pas de carte de ces deux secteurs stratégiques. L'amélioration de la fonctionnalité écologique de la Bièvre est traitée au chapitre dédié de l'OAP « biodiversité et adaptation ». La protection et l'amélioration de la biodiversité est un des objectifs des dispositions proposées pour les canaux et la vallée de la Bièvre.

OAP Liens métropolitains
Carte n°3 : Les Bois et leurs îsnières (chapitre 3)

- Améliorer l'accessibilité pour se rendre aux Bois**
- Accroître les possibilités aux franges des Bois et valoriser leurs îsnières
 - Requalifier les secteurs d'îsnière dans les Bois
 - Requalifier les portes des Bois principales et secondaires
- Requalifier les itinéraires pour les mobilités actives**
- Favoriser les continuités et liaisons intercommunales
 - Conforter les continuités de mobilités actives et les itinéraires de promenade, notamment pour favoriser l'accès à l'eau
- Améliorer les qualités paysagères des Bois**
- Améliorer les qualités paysagères du patrimoine des Bois
 - Conforter les secteurs paysagers des Bois
- Conforter les usages de destination dans les Bois**
- Conforter les espaces de loisirs, sportifs, pédagogiques et les jardins
 - Mettre en valeur les merveilles des Bois
 - Mettre en valeur le patrimoine des principaux pavillons, chalets, kiosques et les hauts-lieux des Bois

Les informations situées hors de Paris sont présentées uniquement à titre informatif.



Carte 3. Croisement des orientations sur les Bois parisiens avec la trame écologique

3.3.4. OAP quartier du quart d'heure

L'exposé du champ d'application de l'OAP restreint grandement sa portée en indiquant « L'OAP Quartier du quart d'heure comporte, à titre incitatif, des recommandations [...]. Il appartient à chaque pétitionnaire d'en examiner l'opportunité et la faisabilité [...] ». De ce fait, les effets des orientations proposées sont plutôt hypothétiques.

Les orientations de l'OAP Quartier du quart d'heure ont donc au mieux un effet positif à conforter sur l'environnement.

3.3.4.1. Une ville des proximités intégrant les enjeux de santé de ses habitants et usagers

Aucune des ambitions posées par cette orientation n'est chiffrée ou spatialisée, rendant très hypothétique leur mise en œuvre opérationnelle. Son évaluation ne peut que souligner la forte probabilité d'une absence d'effet à court, moyen et long terme.

∅ Cette orientation est globalement sans effet sur l'environnement.

Orientation	Évaluation	Commentaire
Une offre de services de prévention et de soins accessible et équitablement répartie sur le territoire parisien	∅	<p>GES, énergie, pollution, nuisances</p> <p>Cette orientation recommande de renforcer l'offre d'équipements de santé, en priorité dans les quartiers populaires et de la ceinture parisienne et à l'occasion de tout projet de construction, de réhabilitation lourde ou d'aménagement, et de créer des services de proximité à destination des personnes âgées.</p> <p>Elle participe à la marge au renforcement de la mixité et de la proximité, participant ainsi à la réduction des besoins en déplacements, et donc à la baisse des consommations d'énergie, émissions de GES, pollutions et nuisances induites par le trafic motorisé.</p>
Multiplier les espaces de respiration au sein de la ville dense	∅	<p>Adaptation, biodiversité ordinaire, trames écologiques, paysage urbain, pollution</p> <p>Cette orientation recommande de créer ou d'ouvrir des espaces verts de proximité dans les secteurs carencés, notamment dans les opérations d'aménagement à proximité, en requalifiant des voies publiques (« rues jardins », « rues aux écoles », transformation de certains tronçons d'avenues en parc...) ou en ouvrant des espaces de respiration existants (« cours oasis », jardins des propriétaires institutionnels...).</p> <p>La végétation renforcée, supports de la biodiversité ordinaire et de la trame verte, tempèrent le microclimat urbain (ombrage et évapotranspiration), fixent les polluants atmosphériques et contribuent à l'agrément du paysage urbain. Elle offre des espaces de fraîcheur de proximité aux habitants.</p>
L'agriculture urbaine et l'alimentation durable	∅	<p>GES, énergie, foncier, matériaux, pollution,</p> <p>Cette orientation recommande de développer une chaîne alimentaire locale, intégrant production et transformation sur place dans</p>

Orientation	Évaluation	Commentaire
	nuisances, déchets	<p>des locaux sous-utilisés, en toiture, dans des espaces verts publics... valorisant par ailleurs la production agricole de proximité et encourage la collecte des déchets alimentaires en vue de leur compostage, invendus des marchés ou déchets ménagers compostables.</p> <p>Elle favorise la valorisation sur place de déchets et évite ainsi les transports associés. Elle participe au renforcement de la mixité et de la proximité, et ainsi à la réduction des besoins en déplacements, et donc à la baisse des consommations d'énergie, émissions de GES, pollutions et nuisances induites par le trafic motorisé. Elle optimise l'usage de l'espace urbain et des volumes bâtis, augmentant ainsi la « rentabilité » des matériaux et de l'énergie grise mobilisés pour leur création.</p>

Ces orientations n'ont pas d'effets notables sur les autres thèmes environnementaux.

3.3.4.2. Des quartiers pourvus des centralités et aménités nécessaires à la vie quotidienne

Orientation	Évaluation	Commentaire
Un « socle » d'équipements et de services de proximité	(+)	<p>GES, énergie, matériaux, pollution, nuisances</p> <p>Cette orientation préconise de compléter l'offre d'équipements de proximité, en priorité dans les quartiers populaires, et d'intégrer dans les opérations d'aménagement un programme d'équipement bénéficiant aux habitants futurs et aux riverains.</p> <p>Cette orientation préconise de concevoir des équipements mutables et réversibles, aptes à s'adapter à l'évolution des besoins.</p>
Le renforcement, la requalification et la diversification du commerce de proximité	(+)	<p>GES, énergie, pollution, nuisances</p> <p>Cette orientation préconise de protéger le commerce de proximité notamment dans les secteurs où il est en difficulté, et d'intégrer la question du commerce dans les opérations d'aménagement, avec la conception</p>

Orientation	Évaluation	Commentaire
		de locaux adaptés et évolutifs, une programmation commerciale adaptée...
L'accès à la culture	(+)	GES, énergie, matériaux, pollution, nuisances Cette orientation préconise de compléter l'offre d'équipements culturels de proximité, en priorité dans les quartiers populaires et les secteurs de la ceinture parisienne, et de favoriser la mutualisation des équipements.
La lutte contre les effets du surtourisme	(+)	GES, énergie, pollution, nuisances Cette orientation préconise de favoriser la diversité de commerces et de services dans les quartiers touristiques et de limiter la concentration des hébergements hôteliers, pour maintenir la vie de quartier.

Ces orientations n'ont pas d'effets notables sur les autres thèmes environnementaux.

3.3.4.3. Une ville productive et décarbonée

Orientation	Évaluation	Commentaire
L'économie de l'innovation et les activités productives	(+)	GES, énergie, adaptation, foncier, matériaux, nature ordinaire, trames écologiques, paysage urbain, pollution, nuisances Cette orientation préconise d'augmenter l'offre de locaux destinés aux activités productives et innovantes, dans les constructions et réhabilitations lourdes, dans les opérations d'aménagement, et par le réinvestissement de locaux inutilisés ou sous-occupés. Elle préconise d'accompagner l'essor du télétravail.
Une organisation fluide et durable de la logistique urbaine	(+)	GES, énergie, adaptation, foncier, matériaux, nature ordinaire, trames écologiques, paysage urbain, pollution, nuisances Cette orientation préconise de compléter le maillage des espaces de logistique urbaine, complétant les grands sites existants à préserver, limitant les nuisances de proximité et adaptées aux différents flux et aux véhicules décarbonés, notamment

Ces orientations participent au renforcement de la mixité fonctionnelle à toutes les échelles et de la proximité, participant ainsi à la réduction des besoins en déplacements, et donc à la baisse des consommations d'énergie, émissions de GES, pollutions et nuisances induites par le trafic motorisé.

Le développement d'activités en cœur de ville et dans des tissus urbains constitués participe à limiter l'impact sur le foncier, sur les espaces non bâtis et sur la végétalisation en ville induisant un effet positif sur la biodi-

Orientation	Évaluation	Commentaire
		en réinvestissant des locaux inutilisés ou sous-occupés.
		versité, le paysage et l'atténuation des effets du réchauffement global.
Le développement de l'économie circulaire	(+)	<p>GES, énergie, adaptation, foncier, matériaux, nature ordinaire, trames écologiques, paysage urbain, pollution, nuisances, déchets</p> <p>Cette orientation préconise de créer des locaux adaptés à l'économie circulaire et favoriser l'installation d'entreprises participant à cette économie, avec une attention particulière à la valorisation des déchets de chantiers et aux déchets alimentaires.</p>
		<p>Les deux premières optimisent l'usage de l'espace urbain et des volumes bâtis existants, augmentant ainsi la « rentabilité » des matériaux et de l'énergie grise mobilisés pour leur création.</p> <p>La troisième s'attache à la valorisation sur place des produits en fin de vie, participant à la réduction des volumes de déchets produits, de la pression sur les ressources naturelles non renouvelables et du trafic induit par leur transport, et ainsi, des consommations d'énergie, émissions de GES, pollutions et nuisances liées.</p>

Ces orientations n'ont pas d'effets notables sur les autres thèmes environnementaux.

3.3.5. OAP héritage transformation

3.3.5.1. S'appuyer sur l'existant en priorité

Orientation	Évaluation	Commentaire
[...] privilégier la rénovation et la transformation [...]	+	<p>GES, énergie, matériaux, pollutions, nuisances, déchets</p> <p>Cette orientation prévoit de préférer la réutilisation des constructions existantes à la démolition/reconstruction.</p> <p>En cas de besoin, elle recommande (mesure d'accompagnement) de privilégier une déconstruction sélective, propre à permettre le réemploi en circuit court des éléments déposés.</p>
		<p>Ces deux orientations permettent de rentabiliser les ressources en matériaux et en énergie immobilisées pour leur construction, et évite la consommation d'énergie et matériaux non renouvelables, la production de déchet, et les consommations d'énergie, émissions de carbone, pollutions et nuisances induites par les</p>

Orientation	Évaluation	Commentaire
Limiter la pression sur les ressources non renouvelables et les émissions de gaz à effet de serre	+	<p>GES, énergie, matériaux, paysage urbains, patrimoine architectural, pollutions, nuisances, déchets</p> <p>Cette orientation recommande une démarche d'évitement et de réduction des impacts des travaux sur l'environnement, avec en priorité la conservation des éléments existants, en second lieu la réutilisation sur place des éléments déconstruits, et à défaut des interventions économes en matériaux et l'usage préférence de matériaux locaux bio ou géosourcés.</p> <p>À titre d'illustration, cette orientation énumère une palette non limitative de techniques pour atteindre ces objectifs : conservation du gros-œuvre, diagnostic préalable de réemploi des matériaux, limitation de la surcharge sur les bâtiments existants, réflexion sur le contenu carbone des nouveaux matériaux...</p>

Ces orientations n'ont pas d'effets notables sur les autres thèmes environnementaux.

3.3.5.2. Mettre en valeur les qualités bioclimatiques urbaines et architecturales des constructions existantes

Orientation	Évaluation	Commentaire
Préserver et mettre en valeur les qualités bioclimatiques	+	<p>GES, énergie, ENR, adaptation</p> <p>Cette orientation prévoit de préserver et mettre en valeur les caractéristiques des constructions qui participent à leur qualité bioclimatique (matériaux des enveloppes, potentiel « ENR », dimension et orientation des surfaces vitrées...)</p> <p>En outre elle recommande (mesure d'accompagnement) la conservation de leurs caractéristiques « intérieures » qui participent cette même qualité (ventilation et éclairage, inertie thermique, mutabilité des locaux...).</p> <p>Ces trois orientations recommandent (mesure d'accompagnement) en outre de mener un diagnostic préalable pour identifier ces qualités.</p>

Orientation	Évaluation	Commentaire
Préserver et mettre en valeur les qualités d'insertion urbaine, paysagère et architecturale	+	Paysage urbain, patrimoine architectural Cette orientation prévoit de préserver et mettre en valeur les caractéristiques des constructions qui participent à leur bonne insertion urbaine et paysagère (implantation et aspect extérieur des constructions, caractéristiques des espaces libres, percée visuelle...)
Préserver et mettre en valeur les qualités de composition des façades	+	GES, énergie, adaptation, paysage urbain, patrimoine architectural Cette orientation prévoit de conserver les matériaux participant à la qualité architecturale et patrimoniale des façades d'origine, et le cas échéant, de choisir des matériaux et techniques d'isolation compatibles avec l'existant.

Ces orientations n'ont pas d'effets notables sur les autres thèmes environnementaux.

3.3.5.3. Réaliser des transformations sobres et pérennes

Orientation	Évaluation	Commentaire
Sobriété et confort thermique des constructions	+	GES, énergie, adaptation Cette orientation prévoit d'intégrer à toute opération significative sur les constructions des travaux visant à améliorer leur performance thermique. Elle porte une attention particulière au confort d'été et d'hiver, aux locaux sous toiture ou à rez-de-chaussée. Elle recommande d'être attentif à la distribution des espaces intérieures, d'envisager l'installation de protections solaires, voire de systèmes de rafraîchissement passifs.
Qualité et pérennité des constructions et des façades	+	GES, énergie, matériaux, paysage urbain, patrimoine architectural, déchets Cette orientation prévoit la durabilité et la bonne intégration des interventions sur les constructions existantes. Concernant les extensions et surélévations, elle s'attache à leur bonne insertion, et à l'origine et la durabilité de leurs matériaux. Pour les interventions sur les façades, elle s'attache à la compatibilité et la durabilité des matériaux et techniques mis en œuvre. Enfin, dans le cas des réhabilitations significatives et restructurations lourdes, elle s'attache à améliorer les propriétés et les usages des toitures. Cette attention à la pérennité induit une moindre fréquence d'intervention, et donc réduit les consommations d'énergie, émissions de GES et production de déchets induit par les travaux.
Systèmes énergétiques	+	ENR, adaptation, paysages Cette orientation prévoit de favoriser le recours aux énergies renouvelables et de récupération et la

Orientation	Évaluation	Commentaire
	urbains, nuisances	<p>bonne intégration architecturale des systèmes de production de chaleur et de froid.</p> <p>Elle recommande (mesure d'accompagnement) de limiter le bruit des compresseurs et favoriser leurs rejets de chaleur en toiture, de privilégier des équipements robustes, « <i>low tech</i> », voire manuels et d'envisager le remplacement des équipements anciens obsolètes par des équipements récents performants et/ou collectifs.</p> <p>Cette orientation participe ainsi, à la préservation du paysage urbain, à l'évitement des nuisances de voisinage et au maintien de la fraîcheur en cœurs d'îlot, cette dernière étant garante du bon fonctionnement de la ventilation et du rafraîchissement naturels des bâtiments.</p>

Ces orientations n'ont pas d'effets notables sur les autres thèmes environnementaux.

3.3.5.4. Améliorer les qualités d'usage

Orientation	Évaluation	Commentaire
Préserver ou améliorer les qualités d'habitabilité	+	<p>Cette orientation recommande de maintenir ou augmenter les surfaces et volumes utiles et habitables, les locaux traversants, et les surfaces des lieux partagés.</p>
Optimiser la ventilation naturelle et l'éclairage	+	<p>Cette orientation prévoit d'équiper chaque pièce de baies ouvrantes et de procéder à de nouveaux percements adaptés en cas de nécessité.</p>
Améliorer ou accroître les espaces extérieurs accessibles	+	<p>Lors des restructuration lourdes, cette orientation prévoit de créer si possible des espaces extérieurs privatifs (balcons, loggias...) ou communs (cours, terrasses, toitures...)</p> <p>Les espaces tampons créés participent au maintien de la fraîcheur et de</p>

Orientation	Évaluation	Commentaire
		l'ombrage des locaux, participant au confort d'été notamment lors des épisodes de canicule.
Maintenir ou améliorer le confort acoustique	+	<p>Cette orientation prévoit d'améliorer la protection contre le bruit à l'occasion des travaux de rénovation thermique.</p> <p>Elle recommande la réalisation préalable d'un diagnostic de performance acoustique pour guider les travaux.</p>

Ces orientations n'ont pas d'effets notables sur les autres thèmes environnementaux.

3.3.5.5. Concourir à la biodiversité

Orientation	Évaluation	Commentaire
Intégrer aux interventions sur les façades [...] des dispositifs favorables à la biodiversité	+	<p>Biodiversité ordinaire, trames écologiques</p> <p>Cette orientation prévoit d'intégrer aux constructions des plantes grimpantes, nichoirs... favorables à l'appropriation des constructions par la faune et à la fonctionnalité des trames écologiques urbaines. Sa portée est limitée par la mention « lorsque cela est possible ». Elle prévoit de limiter les surfaces de façades présentant un effet miroir ou de transparence des matériaux, lorsque les caractéristiques de la construction existante le permettent, ce qui limite le risque de collision aviaire.</p> <p>S'agissant d'interventions sur le bâti existant, avec potentiellement des problématiques de mise à niveau énergétique et de protection patrimoniale, ces restrictions sont proportionnées.</p> <p>Cette orientation a donc un effet positif sur la biodiversité ordinaire et les trames écologiques.</p>

Ces orientations n'ont pas d'effets notables sur les autres thèmes environnementaux.

3.3.6. OAP construction neuve

3.3.6.1. Développer une architecture bioclimatique et contextuelle

Orientation		Évaluation	Commentaire
<p>Prendre en considération les caractéristiques et les qualités liées à l'insertion de la construction dans son environnement</p> <p>Intégrer les principes de l'architecture bioclimatique dans l'implantation et la conception des constructions</p>	+	GES, énergie, ENR, adaptation	<p>Ces orientations prévoient d'intégrer les principes bioclimatiques dans la conception des constructions neuves : volumes simples et compacts, optimisation de l'orientation, articulation du bâti et du végétal.</p> <p>Elles recommandent (mesure d'accompagnement) d'étudier les masques dus aux constructions voisines pour optimiser les qualités bioclimatiques des constructions neuves.</p> <p>Elles participent ainsi à la création de locaux confortables en toutes saisons, valorisant les énergies renouvelables, notamment le solaire passif, et participant ainsi à la réduction des émissions de GES.</p>
<p>Tenir compte de l'ensemble des facteurs affectant la performance thermique de l'enveloppe</p>	+	GES, énergie	<p>Cette orientation prévoit une approche globale de la performance thermique des bâtiments pour la conception des parois opaques et des parois vitrées.</p> <p>En complément, elle recommande (mesure d'accompagnement) une méthode pour concevoir des isolations performantes et pérennes des constructions neuves, attentive à l'hygrométrie et l'inertie des parois, au traitement des ponts thermiques, à l'étanchéité à l'air à la ventilation...</p> <p>Elle participe ainsi à la réduction des besoins énergétiques et des émissions de GES du parc bâti du territoire parisien.</p>
<p>Favoriser la ventilation naturelle de l'ensemble de la construction</p> <p>Maîtriser les apports thermiques et le stockage de la chaleur en été et en hiver</p> <p>Intégrer des systèmes de rafraîchissement passifs</p>	+	GES, énergie, ENR, adaptation	<p>Ces orientations prévoient de porter une attention renforcée au confort climatique des logements et à la ventilation naturelle. Elle s'attache notamment à la répartition et à la dimension des ouvrants selon l'exposition des façades, à la création d'espaces tampon et de protections solaires extérieurs, à l'optimisation des matériaux mis en œuvre selon leur inertie thermique. Considérant les éventuels besoins de rafraîchissement complémentaire, dans le contexte du réchauffement global, elle prévoit l'intégration de systèmes passifs de rafraîchissement.</p> <p>En complément, cette orientation recommande (mesure d'accompagnement) des valeurs-guides pour adapter le ratio de surface vitrée à l'exposition des façades, l'anticipation de futurs besoins de rafraîchissements par la mise en œuvre de mesures conservatoires et la réalisa-</p>

Orientation	Évaluation	Commentaire
		<p>tion de simulation thermiques dans les conditions projetées de 2050, et enfin l'installation de systèmes simples et autonomes.</p> <p>Elle participe ainsi au maintien du confort des bâtiments en cas de canicule, tout en contenant leur consommation d'énergie.</p>

Ces orientations n'ont pas d'effets notables sur les autres thèmes environnementaux.

3.3.6.2. Réaliser des constructions sobres, pérennes et réversibles

Orientation	Évaluation	Commentaire
<p>Limiter la pression sur les ressources non renouvelables et les émissions de gaz à effet de serre</p> <p>Tenir compte du nivellement du terrain lors de la conception des projets</p> <p>Assurer la qualité et la pérennité des façades</p>	+	<p>GES, énergie, matériaux, pollutions, nuisances, déchets</p> <p>Ces orientations recommandent (mesure d'accompagnement) de concevoir de projets concourant à ces objectifs : limitation des sous-sols, allègement des structures mutualisation de certains locaux, réflexion sur le contenu carbone des nouveaux matériaux... puis de mettre en œuvre en priorité des éléments et matériaux issus de la déconstruction de bâtiments parisiens, de rechercher de l'économie de matériaux, et d'utiliser préférentiellement des matériaux locaux bio ou géosourcés.</p> <p>Concernant spécifiquement les façades, elles prévoient de choisir des matériaux et des modes de mise en œuvre durables et qualitatifs.</p> <p>Elles permettent de limiter la consommation de matériaux non renouvelables, l'énergie mise en œuvre pour les travaux de construction et les consommations d'énergie, émissions de carbone, pollutions et nuisances induites par le transport routier des matériaux.</p>
<p>Anticiper et rendre possible la réversibilité des constructions</p>	+	<p>GES, énergie, matériaux, pollutions, nuisances, déchets</p> <p>Cette orientation prévoit de concevoir des constructions neuves aptes au changement de destination, avec des volumes et hauteurs généreux, et des épaisseurs permettant de créer des volumes traversant.</p> <p>Elle permet ainsi de rentabiliser à long terme les ressources en matériaux et énergie immobilisées pour leur construction, et évite la consommation d'énergie et matériaux non renouvelables, la production de déchet, et les consommations d'énergie, émissions de carbone, pollutions et nuisances induites par le transport routier des matériaux et déchets.</p> <p>En complément, elle recommande (mesure d'accompagnement) de favoriser des systèmes constructifs libérant les volumes intérieurs des éléments structurels, de mener une</p>

Orientation	Évaluation	Commentaire
		réflexion sur l'implantation des réseaux et d'anticiper les réglementations applicables à d'autres destinations.
<p>Favoriser le recours aux dispositifs de production [d'ENRR] ou d'économie d'énergie</p> <p>Intégrer harmonieusement les systèmes de production d'énergie [...]</p>	(+)	<p>ENR, adaptation, paysages urbains, nuisances</p> <p>Cette orientation prévoit la valorisation du potentiel de production d'ENR et l'intégration harmonieuse des dispositifs de production d'énergie, de chaleur ou de froid. Elle se limite à affirmer ce dernier objectif, sans indiquer de dispositions pour le mettre en œuvre dans le contexte parisien.</p> <p>Ses effets potentiels doivent donc être confortés. Elle pourrait être complétée en s'inspirant des dispositions sur l'intégration architecturale des dispositifs de production d'ENRR, la limitation de leurs nuisances figurant dans l'OAP héritage et transformation.</p>

Ces orientations n'ont pas d'effets notables sur les autres thèmes environnementaux.

3.3.6.3. Promouvoir une haute qualité d'usage

Orientation	Évaluation	Commentaire
Aménager des espaces extérieurs généreux	+	<p>GES, énergie, adaptation, matériaux, pollutions, nuisances</p> <p>Cette orientation prévoit d'aménager des espaces tampons avec l'extérieur privatifs (balcons, loggias...) ou collectifs (cours, terrasse ou toiture accessible).</p> <p>Cette orientation recommande (mesure d'accompagnement) des dimensions minimales pour les espaces extérieurs privatifs.</p> <p>Les espaces tampons créés participent au maintien de la fraîcheur et de l'ombrage des locaux, participant au confort d'été notamment lors des épisodes de canicule.</p>
Favoriser le confort visuel des usagers et l'éclairage naturel des locaux	+	<p>Cette orientation prévoit de porter une attention renforcée à l'éclairage naturel. Elle s'attache notamment à la répartition et à la dimension des ouvrants selon l'exposition des façades.</p> <p>Elle recommande (mesure d'accompagnement) de créer des volumes confortables, avec des surfaces et des hauteurs généreuses.</p> <p>Elle participe ainsi à contenir leur consommation d'énergie.</p>
Favoriser le confort acoustique	+	<p>Cette orientation prévoit d'assurer le confort acoustique des constructions, en s'attachant à proposer au moins une façade « calme », et adaptant l'isolation acoustique au contexte.</p> <p>Elle recommande (mesure d'accompagnement) de soigner la qualité de l'isolation</p>

Orientation	Évaluation	Commentaire
		acoustique intérieur et la performance acoustique des équipements.
Proposer des logements adaptés aux besoins de toutes et tous	+	Cette orientation prévoit notamment de créer des lieux partagés et des équipements mutualisés, permettant d'optimiser le taux d'utilisation des locaux et la « rentabilité » des matériaux et de l'énergie grise mobilisés pour la construction.
Développer les propriétés et les usages liés aux toitures des constructions	+	ENR, adaptation, eau, biodiversité ordinaire, trames écologiques, risques naturels Cette orientation prévoit la multifonctionnalité des toitures, en recherchant, outre la mise hors d'eau et hors d'air des constructions : <ul style="list-style-type: none"> • Leur végétalisation, qui participe à la lutte contre l'îlot de chaleur urbain, à la rétention des eaux pluviales, à trame écologique urbaine ; • L'installation de capteurs solaires ; • L'ouverture à leurs usagers, qui participe à pallier le manque d'espaces de respirations et d'espaces verts publics sur le territoire.

Ces orientations n'ont pas d'effets notables sur les autres thèmes environnementaux.

3.3.6.4. Concourir à la biodiversité

Orientation	Évaluation	Commentaire
Concourir à la biodiversité par une réflexion sur une végétalisation de la construction adaptée à son contexte	+	Biodiversité ordinaire, trames écologiques
Intégrer à la conception des façades des dispositifs favorables à la biodiversité		Cette orientation prévoit d'intégrer aux constructions des plantes grimpantes, nichoirs... favorables à l'appropriation des constructions par la faune et à la fonctionnalité des trames écologiques urbaines. Elle prévoit de limiter les surfaces de façades présentant un effet miroir ou de transparence des matériaux, ce qui limite le risque de collision aviaire. Cette orientation a donc un effet positif sur la biodiversité ordinaire et les trames écologiques.

Ces orientations n'ont pas d'effets notables sur les autres thèmes environnementaux.

3.3.7. OAP santé publique et environnementale

Le domaine de la santé est d'ores et déjà abordé par les autres OAP thématiques du PLU. Afin de renforcer leur lisibilité, l'OAP « santé publique et environnementale » regroupe ces différentes orientations. Elle fixe par ailleurs quelques dispositions complémentaires portant sur le secteur de la ceinture verte et sportive.

Pour ne pas surdéterminer l'effet des dispositions déjà évaluées dans le cadre des autres OAP thématiques, seules les dispositions complémentaires sont évaluées ci-dessous.

Orientation	Évaluation	Commentaire
Préserver et renforcer la végétalisation, notamment au sein du nouveau secteur des abords du boulevard périphérique et de ses bretelles	(+)	<p>Adaptation, biodiversité ordinaire, trames écologiques, paysage urbain, pollutions, nuisances</p> <p>Cette orientation prévoit de préserver et améliorer les espaces végétalisés existants, de désimperméabiliser les sols, de créer des écrans et filtres végétaux denses et pluristratifiés, et de choisir des espèces végétales non allergènes.</p> <p>Cette végétation dense et cohérente participe à la fixation des polluants atmosphériques et améliore sur la perception du bruit ambiant. La densité de la végétation, notamment arborée, apporte une ombre et une évapotranspiration qui tempère le microclimat urbain, améliorant la résilience de la ville face aux épisodes de canicules. Enfin, cette présence renforcée du végétal participe à l'émergence d'un paysage urbain agréable et peut créer un ensemble de milieux favorables à la faune et au déplacement des espèces.</p>
Accélérer l'adaptation au changement climatique des espaces publics et des espaces sportifs et de loisirs	+	<p>Adaptation</p> <p>Cette orientation prévoit de tenir compte des besoins d'ombrage, d'accès à l'eau et de rafraîchissement dans les espaces sportifs et de loisirs.</p>
Adapter la conception des projets de construction [...]	(+)	<p>Pollutions, nuisances</p> <p>Cette orientation prévoit d'adapter les constructions proches du Périphérique avec des systèmes de ventilation permettant de garantir un apport d'air sain, avec un choix de matériaux de façades permettant d'atténuer le bruit ambiant. Elle prévoit de réaliser des études préalables permettant de modéliser la dispersion des pollutions et le phénomène d'îlot de chaleur urbain.</p> <p>L'opérationnalité de cette orientation doit être confirmée, au regard du pouvoir d'un PLU à prescrire des équipements techniques, des aménagements intérieurs et des études complémentaires. En l'état, elle ne permet pas de garantir l'évitement des risques sur la santé des populations liés à la proximité du Périphérique. Son effet doit donc être conforté.</p>

Orientation	Évaluation	Commentaire
<p>Adapter la programmation des projets d'aménagement et de construction</p>	<p>±</p> <p>Pollutions, nuisances</p>	<p>Cette orientation prévoit d'éviter l'implantation d'installations sensibles (petite enfance, santé) à proximité des sources de nuisances.</p> <p>Elle prévoit la mise en œuvre dans les projets d'une démarche d'évitement et de réduction des effets sur la santé, en 2 points :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Éviter l'implantation de nouveaux établissements sensibles à proximité du Périphérique ; • Implanter les éventuels établissements sensibles le plus loin possible des sources de pollution, « lorsque la configuration du site le permet ». <p>Elle n'évoque pas les logements familiaux. Aussi, malgré les intentions affichées et en l'absence de modalités de contrôle et d'efficacité de la démarche, elle ne garantit pas complètement l'évitement des risques sur la santé des populations liés à la proximité du Périphérique. Son effet intrinsèque est donc mitigé.</p> <p><i>Certaines autres dispositions du PLU améliorent cet effet mitigé sur la santé, notamment les orientations des OAP sectorielles dont les périmètres sont proches du Périphérique. Les effets de ces OAP ne sont pas pris en compte ici.</i></p>

Ces orientations n'ont pas d'effets notables sur les autres thèmes environnementaux.

3.3.8. Synthèse de l'évaluation environnementale des OAP thématiques

La synthèse présentée ci-après découle exclusivement de l'analyse des OAP thématiques. Seule l'analyse croisée des documents du PLU établie dans le chapitre 6.1 permet d'établir les effets globaux du PLU sur l'environnement et la santé, et ses éventuelles incidences résiduelles.

↳ Le profil environnemental des OAP thématiques

La synthèse thématique de l'évaluation environnementale des différentes OAP thématiques (cf. tableau 6) permet d'établir leur profil environnemental (cf. figure 19).

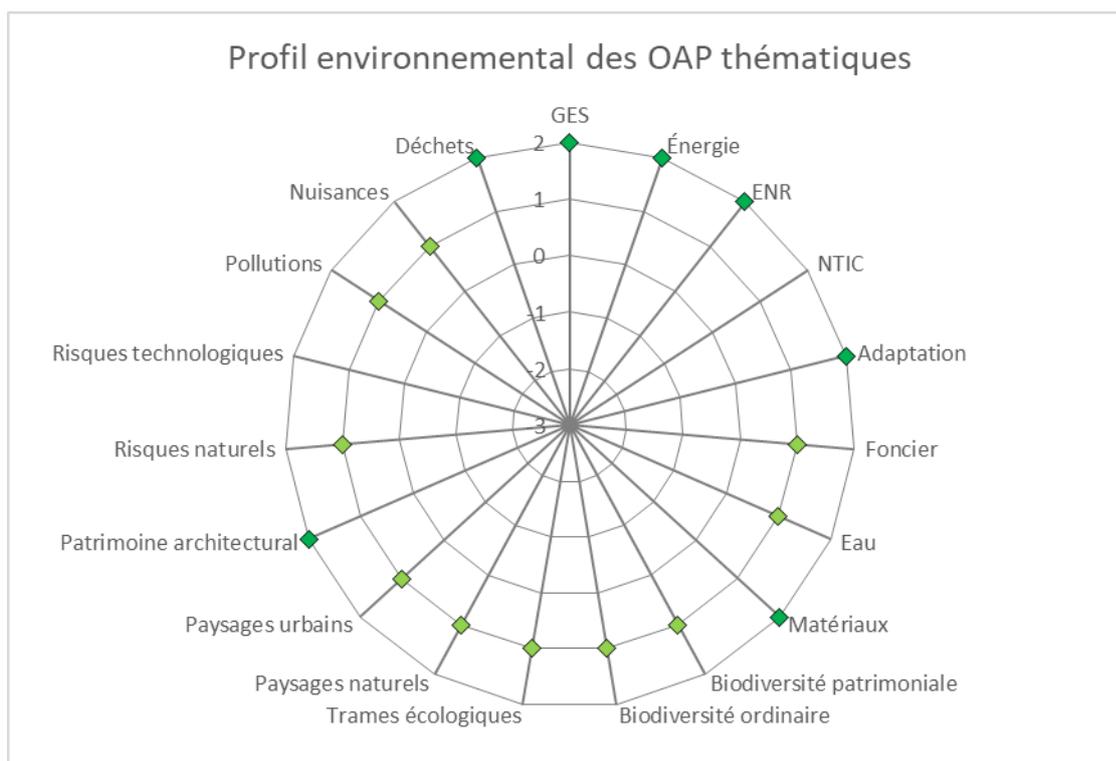


Figure 19. Profil environnemental des OAP thématiques

Les dispositions des 7 OAP thématiques couvrent de manière relativement complète et équilibrée les différents thèmes de l'environnement, sans en omettre.

Elles traduisent les ambitions du PADD concernant le renforcement de la mixité fonctionnelle, la mutation du système de mobilités et de transport, la végétalisation du territoire, la transformation du bâti... Elles participent ainsi à la réponse globale aux défis du changement climatique (atténuation et adaptation) et préparent la « ville de l'après-pétrole ».

Leurs dispositions ne sont pas toujours suffisamment efficaces sur les enjeux de santé, notamment aux abords du Périphérique. Leurs effets sur la prévention des pollutions et des nuisances doivent donc être confirmés.

- L'OAP « liens métropolitains » projette une réduction à la source des pollutions et nuisances induite par la reconfiguration du Périphérique. Cependant, dans l'attente des résultats de la concertation sur le devenir du Périphérique, aucune disposition opérationnelle (profils de principe, phasage...) ne peut être décrite dès à présent ;
- L'OAP « santé » entend agir sur la répartition des fonctions à proximité du Périphérique. Cependant, elle ne porte son attention qu'aux établissements sensibles et omet de traiter de la localisation des logements familiaux. Ainsi, l'augmentation de la population permanente exposée à des nuisances reste possible, et l'OAP a intrinsèquement des effets mitigés sur la pollution et les nuisances. Ce risque ponctuel

est cependant prévenu par d'autres dispositions du PLU, notamment les OAP sectorielles concernées.

Nombre des dispositions de ces orientations sont qualitatives et peu localisées. Le manque parfois de valeurs cibles chiffrées, de spatialisation, d'illustrations de principe... limite la capacité des pétitionnaires à se les approprier et à les mettre en œuvre. Ces dispositions demandent à être précisées pour voir confortés leurs effets à court, moyen et long terme.

Ainsi, les ambitions concernant la végétalisation ou la déminéralisation du territoire, notamment des espaces publics voient leurs effets potentiels sur la maîtrise de l'îlot de chaleur et du ruissellement urbain, la biodiversité ordinaire et les trames écologiques, la préservation de la ressource en eau et la prévention des risques naturels être limitées.

Des effets potentiels contradictoires ont été relevés, entre les dispositions d'une même OAP ou entre les différentes OAP, en particulier entre :

- La volonté de diversifier les usages de l'espace et d'offrir de riches aménités d'une part, et la préservation de la nature, le renforcement de la végétalisation, le développement des mobilités actives... d'autre part. Cet antagonisme est particulièrement criant sur les berges de la Seine par exemple.
- La recherche d'une ville productive, notamment dans le domaine agricole, en concurrence avec la végétalisation naturelle sur les toitures, voire en pleine terre, et cela sans prescrire des volumes ou des surfaces à partager...

Faute d'indiquer les priorités, les effets potentiellement positifs de ces dispositions antagonistes ne peuvent être confirmés avec certitude.

Enfin, aucune orientation ne couvre les thèmes **NTIC** et **risques technologiques**.

- Concernant les NTIC, le PADD indique : « *La situation parisienne ne justifie pas d'orientation particulière dans ce domaine, sinon pour **réaffirmer la nécessité que ce développement soit réalisé en minimisant les impacts des technologies utilisées sur la santé et dans le respect du paysage*** ». Il est donc cohérent que les OAP thématiques ne fixent pas d'orientation concernant ce thème. Par ailleurs, l'action du PLU concernant ce thème ne peut guère relever que des règles concernant le raccordement et la desserte des constructions par les réseaux.
- Concernant les risques technologiques, la réponse aux enjeux d'un territoire relève plutôt des règles organisant la répartition sur le territoire des différentes destinations (destinations autorisées ou autorisées sous conditions selon les secteurs) et des servitudes d'utilité publique. À la marge, les ambitions sur la baisse des besoins en transport pourraient induire un effet sur le risque lié au transport de matière dangereuse par voie routière.

L'autoévaluation du PLU conclut donc à l'absence d'effet des OAP sur les thèmes **NTIC** et **risques technologiques**.

Thème	Biodiversité et adaptation		Espaces publics	Liens métropolitain					Quartier du quart d'heure	Héritage et transformation	Construction neuve	Santé publique et environnementale
	Orientation générale	Orientations sectorielles		Périphérique et abords	Berges de Seine	Bois et lisières	Canaux	Vallée de la Bièvre				
Climat												
GES	+		+	(+)	(+)	+	(+)	(+)	(+)	+	+	
Énergie	+		+	(+)	(+)	+	(+)	(+)	(+)	+	+	
ENR										+	+	
NTIC												
Adaptation	(+)	(+)	(+)	+	(+)	+	+	+	(+)	+	+	(+)
Ressources												
Foncier		+							(+)			
Eau	(+)		(+)									
Matériaux	+	+	(+)						(+)	+	+	
Biodiversité												
... patrimoniale		(+)										
... ordinaire	(+)	+	(+)	+	±		(+)	+	(+)	+	+	(+)
Trames écolo.	+	+	(+)	+	±		(+)	+	(+)	+	+	(+)
Paysages												
... naturels		+			(+)	+						
... urbains	+		(+)	(+)	(+)	+	+	+	(+)	+	+	(+)
Patrimoine archi.					(+)	+		+		+	+	
Santé												
Risques naturels	(+)	+	+									
Risques techno												
Pollution	+		+	(+)	(+)	+	(+)	(+)	(+)	+	+	±
Nuisances	+		+	(+)	(+)	+	(+)	(+)	(+)	+	+	±
Déchets	+	+	(+)						(+)	+	+	

Tableau 6. Synthèse des effets des OAP thématiques sur l'environnement

L Les mesures d'évitement et de réduction intégrées aux OAP thématiques

OAP	Réserve préexistante	Mesure	ERC
Biodiversité et adaptation	L'OAP souffrait globalement d'une absence de toute disposition concernant la maîtrise de la pollution lumineuse, avec un risque sur la fonctionnalité des trames écologiques.	Bien que le thème de l'éclairage soit hors du champ du PLU, une recommandation dédiée a été ajoutée.	E
	Dans les bois, la portée de la disposition sur la réduction de l'artificialisation était restreinte par la mention « lorsque les dimensions et les caractéristiques du projet le permettent ».	La mention problématique a été supprimée et ne figure plus dans le projet d'OAP pour l'arrêt.	E
	Les espaces relais ne comportaient aucune disposition concernant les matériaux réfléchissants et le risque de collision aviaire.	Une disposition supplémentaire inspirée d'une disposition préexistante pour les réservoirs urbains de biodiversité a été ajoutée.	E
Espace public	La première évaluation du projet d'OAP avait noté que l'origine de l'eau mobilisée pour le rafraîchissement actif de l'espace public n'était pas indiquée, au risque d'une pression accrue sur la ressource en eau.	L'origine préférentielle de l'eau mobilisée pour le rafraîchissement de l'espace public est désormais précisé.	E
	Absence d'anticipation des coûts de fonctionnement, y compris environnementaux, de l'espace public.	Une nouvelle orientation « Intégrer dès la conception les enjeux d'entretien, de nettoyage et d'arrosage » a été ajoutée au projet d'OAP pour l'arrêt.	E
Liens métropolitains	L'atteinte des ambitions de l'orientation « Embellir le site de la Seine » était entravée notamment par l'absence de disposition sur la déminéralisation et la végétalisation des berges.	Une disposition sur la déminéralisation et la végétalisation des berges de la Seine a été ajoutée. En l'absence d'objectif chiffré, la portée de cette mesure reste à confirmer.	R
	Les clés de l'arbitrage entre la préservation de la fonction portuaire et la déminéralisation/végétalisation des berges n'étaient pas indiquées portant le risque d'un résultat médiocre dans la mise en œuvre de ces orientations <i>a priori</i> antagonistes.	Les dispositions ont été complétées, pour subordonner explicitement la déminéralisation des berges au maintien de la fonction portuaire.	E
	Dans les bois parisiens, la première version évaluée de l'OAP visait le « renforcement » des pôles de loisir, ce qui induisait un risque d'augmentation des emprises artificialisée et des usages dans les bois, qui allait à l'encontre de la place de la biodiversité et du renforcement des trames écologiques.	La disposition problématique a été amendée et vise maintenant le simple « maintien » des pôles de loisir existants. Par ailleurs, l'OAP « biodiversité et adaptation » et le règlement encadrent l'évolution des pôles de loisir dans les bois.	E

OAP	Réserve préexistante	Mesure	ERC
Héritage et transformation	<i>Ces OAP ont été entièrement refondues entre leur première évaluation et la présente version « pour arrêt » de l'évaluation environnementale, le contenu des orientations et recommandations restant relativement constant.</i>		R
Construction neuve	La première évaluation du projet d'OAP avait souligné l'absence de prise en compte de la fonction d'accueil de la faune assurée par le bâti en ville et du risque de collision aviaire liée à l'effet miroir et à la transparence des matériaux.	Ces deux OAP ont chacune été complétées par la nouvelle orientation « concourir à la biodiversité ».	E
Santé publique et environnementale	Alertes sur la santé environnementale lors de la première évaluation des pièces du PLU (PADD, OAP thématiques et sectorielle, règlement littéral), en particulier dans les secteurs de projet à proximité des infrastructures de transport.	Dans le projet de PLU pour arrêt, l'OAP « santé publique et environnementale » a été ajoutée aux six OAP thématiques préexistantes. Cependant, cette OAP ne comporte pas d'orientation sur l'implantation des habitations familiales au regard des sources de nuisances et de pollution, notamment du Périphérique.	R

3.4. Évaluation des OAP sectorielles

Le PLU compte 13 OAP sectorielles qui porte chacune sur un secteur de projet ou sur un ensemble cohérent de secteur de projet :

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none">• « Bercy – Charenton »• « Gare de Lyon-Daumesnil – Les Messageries »• « Portes de l'Est parisien »• « Paul Bourget »• « Olympiades / Villa d'Este – Place de Vénétie »• « Paris Rive Gauche » | <ul style="list-style-type: none">• « Bédier – Oudiné »• « Saint-Vincent-de-Paul »• « Maine-Montparnasse »• « Bartholomé – Brancion »• « Beaugrenelle – Front de Seine »• « Héliport, Suzanne Lenglen, Frères Voisins, Aquaboulevard »• « Paris nord-est » |
|---|--|

L Précision de l'évaluation

L'évaluation des OAP sectorielles est menée au regard des informations sur les projets disponibles au stade du PLU, soit au mieux les grands principes de composition urbaine et de programmation, conformément à la portée des OAP encadrée par le code de l'urbanisme.

Une évolution plus précise et quantifiée de leurs effets, notamment sur l'environnement sonore, la qualité de l'air et l'îlot de chaleur urbain nécessite de disposer d'une programmation détaillée et spatialisée, d'un plan masse décrivant l'emprise et la hauteur du bâti, l'évolution de la trame viaire, d'une modélisation de la circulation future induite par le programme... Ces informations ne seront disponibles qu'au stade avant-projet (AVP).

En l'absence des études d'impact dont les projets feront l'objet, l'évaluation des OAP sectorielles est donc nécessairement qualitative et non quantitative.

Néanmoins, les projets développés dans le cadre des OAP sectorielles devront en toute logique être compatibles avec les OAP thématiques, et en particulier avec les dispositions spécifiques à certains secteurs stratégiques intégrés ou recouvrant les périmètres des OAP sectorielles. Ces dispositions contribueront à maîtriser leurs éventuelles atteintes à l'environnement et à la santé humaine.

Notamment, les dispositions des OAP « biodiversité et adaptation » et « liens métropolitain », en particulier celles portant sur les secteurs particuliers identifiés par ces OAP permettront d'e maintenir la fonctionnalité des trames écologiques qui concerne chacun des secteurs d'OAP.

L Effets temporaires

Les OAP sectorielles ne peuvent prédéterminer le calendrier de réalisation des éventuels projets situés dans les secteurs qu'elles couvrent. Leurs dispositions s'inscrivent en amont des projets sur lesquels portera la charge de définir leur propre calendrier. Plus généralement, les OAP sectorielles ne peuvent présager de la réalisation de projets dans le périmètre qu'elles recouvrent, même si leur existence même traduit bien une volonté de la Ville de faire évoluer les secteurs concernés. À ce titre, il convient de souligner l'exception que représentent les OAP sectorielles recouvrant le périmètre d'une ZAC qui serait créée à l'occasion de l'approbation du PLU. Toutefois aucune nouvelle ZAC n'est créée par les 13 OAP sectorielles du projet de PLU.

À titre d'information cependant, voici les éléments de calendrier prévisionnels disponibles pour les 13 OAP sectorielles du PLU bioclimatiques sont les suivants :

Secteur d'OAP	Lancement études	Phase opérationnelle (prévision)
Bercy Charenton (12 ^e)	2009	2025 - 2032
Gare de Lyon – Daumesnil – Les Messageries (12 ^e)	2015	2018 - 2033
Porte de l'Est parisien (12 ^e , 20 ^e)	2013	2020 - 2032
Bédier – Oudiné (13 ^e)	2019	2026-2033
Olympiades – Villa d'Este – Place de Vénétie (13 ^e)	2008	2025-2027
Paris Rive Gauche (13 ^e)	1990	1994 - 2032
Paul Bourget (13 ^e)	2003	2013 - 2026
Maine – Montparnasse (6 ^e , 14 ^e , 15 ^e)	2018	2021 - 2032
Saint-Vincent de Paul (14 ^e)	2010	2018 - 2027
Bartholomé – Brancion (15 ^e)	2023	ND
Beaugrenelle – Front de Seine (15 ^e)	2003	2004 - 2030
Héliport – Suzanne Lenglen – Frères Voisins – Aquaboulevard (15 ^e)	2020	2025-2030
Paris Nord-Est (18 ^e , 19 ^e)	2003	2021 - 2040

Tableau 7. Calendrier de réalisation pressenti des OAP sectorielles

Les potentiels incidences temporaires et effets de cumuls engendrés par les futurs projets couverts par les OAP sectorielles ne peuvent donc pas être estimés à ce stade. Il appartient à chaque projet de réaliser une telle évaluation, notamment dans le cadre des études d'impact. À cet égard, la Ville sera attentive à l'activation de la clause filet le cas échéant (article R.122-2-1 du Code de l'environnement qui permet de soumettre à évaluation environnementale tout projet, situé en-deçà des seuils réglementaires, s'il apparaît susceptible d'avoir des incidences notables sur l'environnement et la santé humaine), afin de maximiser les analyses préalables de l'impact de ses projets et prévenir tout effet temporaire et tout effet de cumul indésirable dans les secteurs concernés.

3.4.1. OAP Bercy – Charenton

Orientation	Évaluation	Commentaire
Désenclaver le territoire et inscrire son développement dans une logique métropolitaine ...	+	<p>GES, énergie, pollutions, nuisances</p> <p>L'OAP s'inscrit dans un site actuellement utilisé par des activités de logistique urbaine (Géodis...) et des grands services urbains (Derichebourg...), en cohérence avec sa position stratégique à l'interface entre le faisceau ferroviaire de la gare de Lyon, la Seine, l'autoroute A4, le Périphérique et les boulevards des Maréchaux.</p> <p>L'OAP prévoit de pérenniser une activité logistique embranchée fer sur le site malgré le départ de la société Géodis. Le schéma d'aménagement localise des installations logistiques. Elle prévoit un maillage renforcé, favorable lui aux mobilités actives.</p> <p>Ainsi, les orientations inscrites dans contribuent à la transformation du système de logistique, de transport et de déplacement urbain, induisant des effets positifs sur les</p>

Orientation		Évaluation	Commentaire
Développer un quartier urbain mixte et accueillant pour tous...	(+)	Pollutions, nuisances	<p>émissions de gaz à effet de serre, consommations d'énergie, pollutions et nuisances liées au transport routier motorisé.</p> <p>Les dispositions écrites de l'OAP prévoient de préserver les équipements sensibles et les habitants des logements des nuisances du Périphérique par l'implantation et la conception des bâtiments, et le schéma d'aménagement prévoit de réduire les nuisances phoniques.</p> <p>Ainsi, l'aménagement du secteur Bercy – Charenton participe à la prévention des effets sur la santé inhérents au développement des occupations permanentes (logements) ou sensibles (enseignement, petite enfance) à proximité relative du Périphérique.</p> <p>Le champ du PLU ne permet pas d'assurer l'effectivité pleine et entière des mesures de protections, qui reposent en partie sur des dispositifs constructifs et des équipements techniques. Les effets de cette orientation sur ces thèmes doivent donc être confortés.</p> <p><i>Certaines autres dispositions du PLU réduisent encore le risque potentiel sur la santé, notamment les orientations de l'OAP liens métropolitains et de l'OAP santé. Les effets de ces OAP ne sont pas pris en compte ici.</i></p>
Magnifier le paysage urbain et améliorer la fonctionnalité écologique...	(+)	Adaptation, biodiversité ordinaire, trames écologiques, paysage urbain, pollutions	<p>L'OAP mentionne la volonté de créer un nouveau parc de pleine terre avec une végétation pluristratifiée, des corridors écologiques et de végétaliser fortement les espaces publics remaillés.</p> <p>Cependant, l'OAP n'indique ni la superficie de l'espace vert à créer, ni un objectif de désimperméabilisation ou de densité végétale à l'échelle du périmètre. Ses effets doivent donc être confirmés.</p>
Schéma d'aménagement (« cadre urbain »)	+	Patrimoine architectural	<p>Le schéma d'aménagement associé à l'OAP indique la volonté de mettre en valeur le bastion n° 7 des anciennes fortifications de Paris.</p>

Ces orientations n'ont pas d'effets notables sur les autres thèmes environnementaux.

3.4.2. OAP Gare de Lyon-Daumesnil – Les Messageries

Orientation		Évaluation	Commentaire
Faciliter et mettre en œuvre des continuités urbaines...	+	GES, énergie, pollutions, nuisances	<p>L'OAP indique une volonté de mailler le site avec les espaces environnants, notamment en créant une continuité nord-sud entre la rue de Rambouillet et le boulevard de Bercy. Le schéma d'aménagement associé à l'OAP spatialise cette orientation.</p> <p>Ainsi, l'OAP a un effet bénéfique sur la mutation du système de déplacement, et donc la réduction des émissions de GES, consommation d'énergie, nuisances et pollutions associées au trafic motorisé.</p>
Offrir un meilleur environnement...	+	Adaptation, biodiversité ordinaire, trames écologiques, paysage urbain, patrimoine architectural, pollutions	<p>L'OAP indique l'ambition d'améliorer l'environnement en créant un nouvel espace vert, d'organiser un maillage de circulation actives et de valoriser le patrimoine bâti (grande halle des messageries).</p> <p>La superficie des espaces verts à créer est précisée (1,1 ha d'espaces végétalisés maillés, dont un espace vert public de 4 500 m² d'un seul tenant).</p> <p>Ainsi, l'OAP favorise la désimperméabilisation et la végétalisation de la ville, qui apporte ombre et évapotranspiration tempérant le microclimat urbain et améliorant la résilience de la ville face aux épisodes de canicules. Cette présence renforcée du végétal participe à la création d'un paysage urbain agréable et à la fixation des polluants atmosphériques.</p>
Développer une mixité urbaine habitat/emploi...	(+)	GES, énergie, pollutions, nuisances	<p>L'OAP indique une programmation mixte incluant des logements, des activités (notamment un pôle de logistique urbaine) et des équipements (notamment une crèche et une école, ces équipements étant à bonne distance des sources majeures de pollution du territoire). Cependant, la part respective de chaque destination dans la programmation totale n'est pas indiquée.</p> <p>De plus, hormis la mention que les espaces dédiés à la logistique doivent s'inscrire à l'ouest du périmètre, l'OAP n'indique pas la répartition spatiale des différentes destinations, et donc ne donne pas d'indication sur la protection des populations permanentes ou sensibles face au bruit ferroviaire.</p> <p>Ainsi, les effets de cette orientation sur la préservation des populations des nuisances environnantes d'une part, et sur la mixité fonctionnelle d'autre part, et donc sur la réduction des émissions de GES, consommation d'énergie, nuisances et pollutions associées au trafic motorisé, doivent être confirmés.</p>

Ces orientations n'ont pas d'effets notables sur les autres thèmes environnementaux.

3.4.3. OAP Portes de l'Est parisien

Cette OAP comporte une introduction et un schéma d'aménagement général et quatre zooms sectoriels. Les principes indiqués pour les secteurs « Porte de Vincennes », « Porte de Montreuil » et « Saint-Blaise » n'ont pas d'effets spécifiques sur l'environnement. Seul le secteur « Python Duvernois » est ici expertisé.

3.4.3.1. Objectifs et schéma d'aménagement

Orientation	Évaluation	Commentaire
« Enjeu » (?)	∅	<p>Pollutions, nuisances</p> <p>L'enjeu sanitaire lié aux infrastructures routières et autoroutières (pollution de l'air et bruit) est bien relevé par l'OAP, qui indique que les opérations d'aménagement du secteur, doivent développer un urbanisme favorable à la santé. Son schéma d'aménagement prévoit de réduire les nuisances phoniques du Périphérique.</p> <p>Les orientations particulières du secteur « Python-Duvernois », mettant en œuvre des principes d'urbanisme écran et de mise à distance de logements, permettent de gérer cet enjeu sur la santé (cf. 3.4.3.2 ci-après).</p> <p>Les principes d'aménagement des secteurs « Porte de Vincennes », « Porte de Montreuil » et « Saint-Blaise » n'induisent pas d'augmentation de la population.</p> <p>Le projet NPNRU « Les Portes du 20^e », qui couvre le périmètre de l'OAP dans son ensemble, prend des mesures opérationnelles pour réduire l'exposition des populations aux pollutions et des nuisances, notamment lors des travaux de réhabilitation du bâti.</p> <p>Ainsi, l'orientation est globalement sans effet sur les thèmes des pollutions et des nuisances.</p> <p><i>Certaines autres dispositions du PLU réduisent encore le risque potentiel sur la santé, notamment les orientations de l'OAP liens métropolitains et de l'OAP santé. Les effets de ces OAP ne sont pas pris en compte ici.</i></p>
Schéma d'aménagement (« infrastructures... », « liens »)	(+)	<p>GES, énergie, pollutions, nuisances</p> <p>L'orientation indique une volonté d'améliorer les continuités avec les communes limitrophes. Le maillage projeté est décrit sur le schéma d'aménagement. Cependant, le renforcement de la liaison par la rue Lucien Lambeau et l'ouverture de l'îlot du Clos interrompt. Des schémas de principe (plan détaillé, coupe...) pourraient compléter la description du maillage pour confirmer son opérationnalité.</p>

Orientation	Évaluation	Commentaire
		Ainsi, les effets de cette orientation sur la mutation du système de déplacement, et donc sur la réduction des émissions de GES, consommation d'énergie, nuisances et pollutions associées au trafic motorisé, doivent être confirmés.

Ces orientations n'ont pas d'effets notables sur les autres thèmes environnementaux.

3.4.3.2. Secteur Python – Duvernois

Orientation	Évaluation	Commentaire
Programmation	(+)	<p>Pollutions, nuisances</p> <p>L'orientation indique la programmation pour ce site, concerné par une procédure de ZAC. La programmation devrait aboutir à la construction d'environ 400 logements, soit une population supplémentaire de l'ordre de 1 000 habitants. Elle indique la création de 3 équipements sensibles (une crèche et deux équipements de santé).</p> <p>Cette orientation prévoit d'implanter les immeubles d'habitation à distance du Périphérique, de les ouvrir sur le parc et de les protéger des nuisances du Périphérique grâce à des immeubles tertiaires qui feront écran.</p> <p>L'OAP prévoit ainsi des dispositions pour préserver les habitants et usagers de ces pollutions et nuisances, et participe donc à la prévention des risques sur la santé inhérents au développement d'occupations permanentes (logements) ou sensibles (santé, petite enfance) à relative proximité du Périphérique.</p> <p>Le champ du PLU ne permet pas d'assurer l'effectivité pleine et entière des mesures de protection, qui reposent en partie sur des dispositifs constructifs et des équipements techniques. Les effets de cette orientation sur ces thèmes doivent donc être confortés.</p>
	(+)	<p>Adaptation, biodiversité ordinaire, trames écologiques, paysage urbain, pollutions</p> <p>L'orientation indique la volonté de créer un nouvel espace vert en cœur de quartier, sans indiquer sa superficie.</p> <p>Ainsi, les effets de cette orientation sur la végétalisation de la ville, et donc le renforcement de la biodiversité ordinaire et des trames écologiques, la qualification du paysage urbain, la fixation des polluants atmosphériques, l'augmentation de l'évapotranspiration et de l'ombre participant à l'adaptation du territoire au changement climatique, doivent être confirmés.</p>

Orientation	Évaluation	Commentaire
Schéma d'aménagement (« infrastructures... », « liens »)	(+)	<p>GES, énergie, pollutions, nuisances</p> <p>L'orientation indique une volonté de désenclaver le quartier. Le maillage projeté est décrit dans le texte et sur le schéma d'aménagement. Cependant, le prolongement de la « rue diagonale » au-dessus du Périphérique jusqu'à l'avenue Cartelier interroge. Un schéma de principe (élévation, axonométrie...) pourrait compléter la description du maillage pour confirmer son opérationnalité.</p> <p>Ainsi, les effets de cette orientation sur la mutation du système de déplacement, et donc sur la réduction des émissions de GES, consommation d'énergie, nuisances et pollutions associées au trafic motorisé, doivent être confirmés.</p>

Ces orientations n'ont pas d'effets notables sur les autres thèmes environnementaux.

3.4.4. OAP Paul Bourget

Cette OAP encadre la poursuite d'un projet de renouvellement urbain engagé en 2011 et déjà très avancé : tous les bâtiments anciens ont été démolis et les reconstructions sont réalisées aux ¾ environ. La mise en œuvre du projet qu'encadre l'OAP est en voie d'achèvement et le projet ne peut pas être modifié : la révision du PLU prend acte des décisions passées et reconduit les dispositifs préexistants. Ainsi, cette OAP est globalement sans effet sur l'environnement.

Orientation	Évaluation	Commentaire
Programmation (« habitat » et « équipements, activités économiques »)	∅	<p>Pollutions, nuisances</p> <p>L'orientation indique une nécessaire prise en compte de l'enjeu de pollution de l'air. Cependant, l'enjeu lié au bruit routier n'est pas relevé. Ni le texte, ni le schéma de l'OAP ne fixent d'orientation pour répondre à ces enjeux. Le schéma d'aménagement se limite à indiquer d'avoir à réduire les nuisances phoniques.</p>
Désenclavement du quartier et espaces publics de voirie	∅	<p>GES, énergie, pollutions, nuisances</p> <p>L'orientation indique la volonté de désenclaver et remailler le quartier, et le schéma d'aménagement spatiale clairement la future trame viaire, dont la réalisation est pratiquement terminée.</p> <p>En complément l'orientation indique la volonté de créer une passerelle au-dessus du Périphérique pour relier la trame active du quartier à l'avenue du docteur Antoine Lacroix au Kremlin-Bicêtre. La volonté de créer une passerelle 100 m à l'ouest de la porte d'Italie interroge. Un schéma de principe (élévation, axonométrie...) pourrait compléter l'orientation pour confirmer son opérationnalité.</p>

Orientation	Évaluation	Commentaire
		Ainsi, les effets de cette orientation sur la mutation du système de déplacement, et donc sur la réduction des émissions de GES, consommation d'énergie, nuisances et pollutions associées au trafic motorisé, doivent être confirmés.
Espaces verts	∅	<p>Adaptation, biodiversité ordinaire, trames écologiques, paysage urbain, pollutions</p> <p>L'orientation indique la volonté de créer 2 nouveaux espaces verts de 8 000 m² et 6 300 m² environ, en compensation des 11 600 m² d'EVP préexistants perturbés par le réaménagement du quartier, soit un gain de 2 700 m².</p> <p>Ainsi, nonobstant le rajeunissement de l'espace vert qui réduit son intérêt écologique intrinsèque, cette orientation a un effet bénéfique sur la végétalisation de la ville, et donc le renforcement de la biodiversité ordinaire et des trames écologiques, la qualification du paysage urbain, la fixation des polluants atmosphériques, l'augmentation de l'évapotranspiration et de l'ombre participant à l'adaptation du territoire au changement climatique.</p>

Ces orientations n'ont pas d'effets notables sur les autres thèmes environnementaux.

3.4.5. OAP Olympiades / Villa d'Este – Place de Vénétie

Orientation	Évaluation	Commentaire
Schéma d'aménagement (« infrastructures... », « liens »)		<p>Le schéma d'aménagement repère des continuités actives à créer ou modifier et indiquer d'avoir à améliorer le lien entre les niveaux rue et dalle. Or la nécessité d'améliorer ces liaisons douces n'apparaît pas évidente. Des schémas de principe (axonométrie, coupe...) pourraient compléter la description du maillage projeté pour confirmer sa nécessité et rendre perceptible la plus-value environnementale attendue.</p> <p>Le schéma d'aménagement repère l'espace de logistique urbaine, sans que des orientations particulières y soient associées.</p> <p>Ainsi, les effets de cette orientation sur la mutation du système de transport et de déplacement, et donc sur la réduction des émissions de GES, consommation d'énergie, nuisances et pollutions associées au trafic motorisé, doivent être confirmés.</p>
Schéma d'aménagement (« activités »)	(+)	
Schéma d'aménagement (« équipements »)	(+)	<p>Adaptation, biodiversité ordinaire, trames</p> <p>L'orientation prévoit la végétalisation de la dalle olympiade, l'extension du square Ulysse</p>

Orientation	Évaluation	Commentaire
et espaces verts publics »)		<p>écologiques, paysage urbain, pollutions</p> <p>Trelat et localise un espace vert à créer Villa d'Este, mais sans en indiquer leurs superficies.</p> <p>Ainsi, les effets de cette orientation sur la végétalisation de la ville, et donc le renforcement de la biodiversité ordinaire et des trames écologiques, la qualification du paysage urbain, la fixation des polluants atmosphériques, l'augmentation de l'évapotranspiration et de l'ombre participant à l'adaptation du territoire au changement climatique, doivent être confirmés.</p>

Ces orientations n'ont pas d'effets notables sur les autres thèmes environnementaux.

3.4.6. OAP Paris Rive Gauche

Orientation	Évaluation	Commentaire
Mise en valeur des berges	+	<p>GES, énergie, adaptation, biodiversité ordinaire, trames écologiques, paysage urbain, pollutions, nuisances</p> <p>L'orientation prévoit l'aménagement d'une promenade plantée continue à destination des modes actifs, compatible avec les activités portuaires, permettant le développement de la logistique urbaine et des activités fluviales, intégrant le projet de réouverture de la Bièvre et ouverte sur le site universitaire.</p> <p>Elle participe à la mutation du système de transport et de mobilités de la ville, en prévenant les éventuels conflits d'usage par la priorité donnée aux fonctions portuaires, induisant des effets positifs sur les émissions de GES, consommations d'énergie, pollutions et nuisances induites par les transports et déplacements motorisés. Elle renforce la végétalisation le long d'un corridor écologique majeur, participant à l'amélioration de la biodiversité ordinaire et des trames écologiques, à la qualification du paysage urbain, à la fixation des polluants atmosphériques, à l'augmentation de l'évapotranspiration et de l'ombre participant à l'adaptation du territoire au changement climatique. Elle favorise l'accès des parisiennes et des parisiens à l'espace de fraîcheur qu'est la Seine.</p>
Intégrer l'université dans la ville	(+)	<p>GES, énergie, pollutions, nuisances</p> <p>Cette orientation prévoit d'intégrer une diversité de fonctions urbaines de proximité aux rez-de-chaussée de bâtiments universitaires conçus pour pouvoir accueillir des manifestations et publics non étudiants. Elle participe ainsi à la mixité fonctionnelle de la ville, et donc à la réduction des émissions de GES, des consommations d'énergie, des nuisances et des pollutions associées au trafic</p>

Orientation	Évaluation	Commentaire
		<p>motorisé. L'efficacité de cette orientation dépendra beaucoup de la gestion des bâtiments universitaires. Ses effets doivent donc être confirmés.</p>
<p>Requalification de la gare d'Austerlitz, des emprises ferroviaires et ouverture de l'hôpital sur la ville</p>	<p>+</p>	<p>GES, énergie, pollutions, nuisances</p> <p>Cette orientation prévoit le renforcement du pôle multimodal (accessibilité, commerces et services, ouverture sur la ville...), le désenclavement de l'hôpital (prolongement de la rue David Bowie) et le triplement du square Marie Curie. Ces aménagements seront compatibles avec le fonctionnement de l'hôpital.</p> <p>Remaillant la ville et facilitant l'accès à des équipements majeurs (pôle multimodal et hôpital), elle participe à la mutation du système de mobilités de la ville, en prévenant les éventuels conflits d'usage par la priorité donnée aux fonctions hospitalières, induisant des effets positifs sur les émissions de GES, consommations d'énergie, pollutions et nuisances induites par les transports et déplacements motorisés.</p>
<p>Promouvoir, dans le quartier Tolbiac sud, un urbanisme de qualité</p>	<p>(+)</p>	<p>Adaptation, biodiversité ordinaire, trames écologiques, paysage urbain</p> <p>La superficie du nouvel espace vert programmé n'est pas indiquée. Ainsi, les effets de cette orientation sur la végétalisation de la ville et donc la biodiversité ordinaire et les trames écologiques, la qualification du paysage urbain, la fixation des polluants atmosphériques, l'augmentation de l'évapotranspiration et de l'ombre participant à l'adaptation du territoire au changement climatique, doivent donc être confirmés.</p> <p>GES, énergie, foncier, pollutions, nuisances</p> <p>Cette orientation mentionne la volonté de créer un quartier mixte et dense, lié aux espaces environnants et à la Seine. Elle induit donc potentiellement une réduction du besoin en déplacement et une optimisation du foncier, et donc, des effets sur les émissions de GES, consommations d'énergie, pollutions et nuisances induites par les transports et déplacements motorisés.</p> <p>Cependant, l'orientation n'indique ni la programmation ni la densité minimale. Ses effets doivent donc être confirmés.</p>

Orientation	Évaluation	Commentaire
Mettre en place une continuité urbaine et paysagère avec le quartier Patay – Masséna et la commune d'Ivry	(+)	<p>GES, énergie, pollutions, nuisances</p> <p>Cette orientation mentionne la volonté de créer un quartier mixte et désenclavé. Elle induit donc potentiellement une réduction du besoin en déplacement.</p> <p>Le schéma d'aménagement spatialise la volonté de remaillage du secteur. <i>A contrario</i>, l'orientation n'indique pas la programmation. Les effets de cette orientation sur les émissions de GES, consommations d'énergie, pollutions et nuisances induites par les transports et déplacements motorisés doivent donc être confortés.</p>
Développer l'intensification urbaine sur le sous-secteur Masséna – Bruneseau	+	<p>Pollutions, nuisances</p> <p>Cette orientation relève les enjeux induits par le bruit et la pollution atmosphérique liés au Périphérique. La programmation du secteur Bruneseau Nord priorise donc les activités économiques, envisage des équipements collectifs (événementiel ou festifs) et proscriit les logements. Le schéma d'aménagement prévoit de réduire les nuisances phoniques au niveau de l'échangeur entre le BP et le quai d'Ivry. Les équipements sensibles (enseignement, santé) figurant sur le schéma d'orientation à proximité de l'échangeur ont déjà été réalisés.</p> <p>Ainsi, cette orientation a un effet globalement positif sur l'exposition des populations aux pollutions et aux nuisances.</p>
	+	<p>GES, énergie</p> <p>L'orientation prévoit de renforcer les liaisons avec Ivry au travers du boulevard Jean Simon et du Périphérique. Le schéma d'aménagement spatialise les liaisons à créer ou requalifier.</p> <p>Elle participe ainsi à la mutation du système de mobilités de la ville, induisant des effets positifs sur les émissions de GES et consommations d'énergie induites par les transports et déplacements motorisés.</p>
Caractéristiques des espaces publics et localisation des équipements et espaces verts prévus pour l'ensemble de la ZAC	+	<p>GES, énergie, pollutions, nuisances</p> <p>Outre les principes de création de voies, de circulations douces et de désenclavement, l'OAP anticipe le prolongement de la ligne 10 du métro et la création de la ligne de bus à haut niveau de service T Zen 5. Le schéma d'aménagement spatialise cette orientation.</p> <p>Elle participe ainsi à la mutation du système de mobilités de la ville, induisant des effets positifs sur les émissions de GES, consommations d'énergie, pollutions et nuisances induites par les transports et déplacements motorisés.</p>
	(+)	<p>Adaptation, biodiversité ordinaire, trames écologiques,</p> <p>Le schéma d'aménagement repère plusieurs espaces verts à créer. Cependant, hormis l'extension limitée du square Marie Curie, aucune superficie n'est indiquée. Ainsi, les effets de cette orientation sur la végétalisation de la ville et donc la biodiversité ordinaire et les trames écologiques, la qualification du paysage urbain, la fixation des polluants</p>

Orientation	Évaluation	Commentaire
	paysage urbain	atmosphériques, l'augmentation de l'évapotranspiration et de l'ombre participant à l'adaptation du territoire au changement climatique, doivent donc être confirmés.

Ces orientations n'ont pas d'effets notables sur les autres thèmes environnementaux.

3.4.7. OAP Bédier – Oudiné

Cette OAP porte sur un secteur longé par le Périphérique, mais dont le cœur bénéficie de la protection offerte par les immeubles de bureau de la Ville de Paris (direction des finances et des achats) et par l'écran installé entre les immeubles de logements construits en 1955 (avant la construction du Périphérique) et entre les nouveaux immeubles limitrophes du stade Boutroux. Ces écrans protègent de la diffusion du bruit et de la pollution directe. Le cœur du quartier est donc situé dans une position proche du fond urbain. Les constructions les plus récentes, hôtel, résidence étudiante, foyer de travailleur, n'accueillent pas de résidents de longue durée. Ainsi, malgré la proximité du Périphérique, la santé des populations ne présente pas ici un enjeu particulier.

Orientation	Évaluation	Commentaire
L'amélioration des équipements publics présents sur le site	+	GES, énergie, pollutions, nuisances
La requalification des espaces publics		L'orientation prévoit notamment le prolongement de l'écran de protection vers l'avenue de la Porte de Vitry. Le renouvellement du groupe scolaire permettra l'élargissement de la rue Maryse Bastié et l'intégration des modes actifs.
Le renforcement de la mixité sociale et fonctionnelle		L'orientation prévoit le désenclavement des îlots par la création de liaisons et de voies nouvelles, notamment pour faciliter l'accès aux transports en commun. Le schéma d'aménagement spatialise les connexions à créer.
		L'orientation prévoit une plus grande mixité sociale et fonctionnelle, en recherchant notamment la diversification et l'activation des rez-de-chaussée.

L'OAP participe ainsi à la mutation du système de mobilités de la ville, induisant des effets positifs sur les émissions de GES, consommations d'énergie, pollutions et nuisances induites par les transports et déplacements motorisés. Elle conforte la protection des riverains contre les pollutions et nuisances induites par le boulevard périphérique.

Ces orientations n'ont pas d'effets notables sur les autres thèmes environnementaux.

3.4.8. OAP Saint-Vincent-de-Paul

Orientation	Évaluation	Commentaire
Créer un quartier à dominante logement ouvert sur la ville et favorisant une mixité sociale	+	<p>GES, énergie, pollutions, nuisances</p> <p>L'orientation prévoit la création d'un quartier mixte fonctionnellement et socialement, ouvert sur l'environnement, comportant les nécessaires équipements de proximité. La programmation est indiquée.</p> <p>La mixité participe à la réduction des besoins en déplacements et le renforcement du maillage favorise les modes actifs. Ainsi, l'orientation participe à la mutation du système de mobilités de la ville, induisant des effets positifs sur les émissions de GES, consommations d'énergie, pollutions et nuisances induites par les déplacements motorisés.</p>
Engager une démarche environnementale ambitieuse, poussée et exemplaire	∅	<p>∅</p> <p>Ne prévoyant pas de modalité locale spécifique de mise en œuvre de la démarche environnementale, cette orientation n'apporte pas de plus-value significative par rapport aux OAP thématiques, notamment les OAP « espaces publics », « constructions neuves » et « héritage transformation »</p>
Réaliser un aménagement qui s'inscrit dans la trame paysagère du quartier	+	<p>Adaptation, biodiversité ordinaire, trames écologiques, paysage urbain, pollution</p> <p>L'orientation prévoit la création de continuités piétonnes et paysagères, avec une présence du végétal renforcée, cohérente avec les espaces verts des terrains voisins. Elle indique la superficie de l'espace vert à créer.</p> <p>Elle a un effet bénéfique sur la végétalisation de la ville, et donc le renforcement de la biodiversité ordinaire et des trames écologiques, la qualification du paysage urbain, la fixation des polluants atmosphériques, l'augmentation de l'évapotranspiration et de l'ombre participant à l'adaptation du territoire au changement climatique.</p>
Créer un quartier qui valorise son patrimoine et son histoire	+	<p>Patrimoine architectural</p> <p>L'orientation prévoit une mise en valeur de la séquence urbaine de l'avenue Denfert-Rochereau et la conservation de plusieurs bâtiments patrimoniaux. Le schéma d'aménagement repère les bâtiments à mettre en valeur.</p>

Ces orientations n'ont pas d'effets notables sur les autres thèmes environnementaux.

3.4.9. OAP Maine-Montparnasse

Orientation	Évaluation	Commentaire
Faciliter les mobilités actives dans l'ensemble du périmètre pour simplifier les	+	<p>GES, énergie, pollutions, nuisances</p> <p>L'OAP prévoit le renforcement du maillage du secteur, avec notamment une percée entre la rue de Rennes et la gare Montparnasse, et entre la rue du Départ et la rue de</p>

Orientation		Évaluation	Commentaire
parcours des piétons, des personnes à mobilité réduite et des vélos			<p>l'Arrivée, le réaménagement des espaces publics au bénéfice des modes actifs et la restructuration des pôles d'échanges multimodaux. Le schéma d'aménagement spatiale les interventions.</p> <p>L'orientation participe donc à la mutation du système de mobilités de la ville, induisant des effets positifs sur les émissions de GES, consommations d'énergie, pollutions et nuisances induites par les déplacements motorisés.</p>
Améliorer les continuités végétales de la place de Catalogne à la place du 18-Juin-1940	(+)	Adaptation, biodiversité ordinaire, trames écologiques, paysage urbain, pollutions	<p>Les emprises libérées sur l'espace public (cf. ci-dessus permettront le renforcement de sa végétalisation et l'amélioration des continuités végétales. Le schéma d'aménagement spatiale les continuités à améliorer.</p> <p>Cependant, l'orientation n'indique pas d'objectif quantitatif de désimpermeabilisation ou de végétalisation, notamment au sein des espaces privés. Ses effets doivent donc être confortés.</p>
Restructurer le centre commercial Maine Montparnasse	(+)	GES, énergie, pollutions, nuisances	<p>L'orientation prévoit une diversification des fonctions, redynamisant les commerces, intégrant des logements (dont 35 % de logements sociaux), des équipements... dans l'espace occupé par le centre commercial Maine Montparnasse, et participe ainsi à la réduction des besoins en déplacement.</p> <p>Cependant, l'orientation n'indique pas la part des différentes destinations. Ses effets doivent donc être confortés.</p>

Ces orientations n'ont pas d'effets notables sur les autres thèmes environnementaux.

3.4.10.OAP Bartholomé – Brancion

Orientation	Évaluation	Commentaire
Renforcer les continuités écologiques...	(+)	<p>Adaptation, biodiversité ordinaire, trames écologiques, paysage urbain</p> <p>Cette orientation prévoit le renforcement des continuités écologiques, notamment en requalifiant les espaces et équipements publics et en densifiant le végétal.</p> <p>Cependant, l'orientation n'indique pas d'objectif quantitatif de désimperméabilisation ou de végétalisation, notamment au regard de la minéralisation très importante des parcs et squares du secteur. Ses effets doivent donc être confortés.</p>
Améliorer les continuités [...] au profit des piétons et des modes doux	+	<p>GES, énergie, pollutions, nuisances</p> <p>Cette orientation prévoit l'amélioration des continuités, notamment au travers des voies ferrées et du Périphérique. Le schéma d'aménagement spatialise les liens à traiter.</p> <p>Renforçant le maillage, cette orientation favorise les modes doux et participe à la mutation du système de déplacement, induisant des effets sur les émissions de GES, consommation d'énergie, pollutions et nuisances liées aux déplacements motorisés.</p>
Améliorer la qualité de vie des habitants...	+	<p>Pollutions, nuisances</p> <p>Cette orientation promeut l'amélioration de la qualité de vie des habitants par la diversification des logements et l'amélioration de leur habitabilité.</p> <p>L'OAP relève les effets des pollutions et nuisances induites par le Périphérique. En conséquence, elle prévoit le traitement du bâti pour préserver les habitants de ces nuisances. En outre, le programme de l'opération ne comporte aucun nouveau logement.</p> <p>L'OAP porte donc un effet positif sur la santé environnementale des populations.</p>
Adapter l'offre en équipements publics... Développer les commerces de proximité et des activités économiques locales... Créer les conditions du développement d'un tissu associatif	(+)	<p>GES, énergie, pollutions, nuisances</p> <p>Ces 3 orientations prévoient la mixité fonctionnelle. Elles induisent potentiellement une réduction des besoins en déplacement et donc des émissions de GES, consommation d'énergie, pollutions et nuisances liées aux déplacements motorisés.</p> <p>Cependant, l'OAP n'indique pas de moyens pour atteindre la mixité : programmation, activation des rez-de-chaussée, localisation préférentielle des différentes destinations. Ses effets doivent donc être confortés.</p>

Ces orientations n'ont pas d'effets notables sur les autres thèmes environnementaux.

3.4.11. OAP Beaugrenelle – Front de Seine

Orientation	Évaluation	Commentaire
Maintenir et développer les espaces libres Poursuivre la végétalisation de la dalle	(+)	<p>Adaptation, biodiversité ordinaire, trames écologiques, paysage urbain</p> <p>Ces orientations tendent à développer la végétalisation de la ville, et donc à renforcer la biodiversité ordinaire et des trames écologiques, la qualification du paysage urbain, à fixer les polluants atmosphériques, à augmenter l'évapotranspiration et de l'ombre participant à l'adaptation du territoire au changement climatique.</p> <p>Cependant, elles ne fixent pas d'objectifs quantitatifs de végétalisation ou d'espaces libres végétalisés. Le schéma d'aménagement ne présente aucune spatialisation. Leurs effets doivent donc être confortés.</p>
Faciliter les liaisons avec le quartier environnant Requalifier, améliorer et/ou supprimer, fermer les accès dysfonctionnels Supprimer les recoins et les espaces délaissés Solutionner la rupture au niveau des espaces trop dilatés Requalifier les rues sous dalle Conserver les principaux axes visuels	(+)	<p>GES, énergie, pollutions, nuisances</p> <p>Ces orientations s'attachent à relier le quartier, notamment la dalle à son environnement urbain, à requalifier les cheminements et à améliorer leur lisibilité. Elles favorisent potentiellement les modes doux et participent à la mutation du système de déplacement, induisant des effets sur les émissions de GES, consommation d'énergie, pollutions et nuisances liées aux déplacements motorisés.</p> <p>Hormis la question du lien dalle/rue, le schéma d'aménagement ne spatialise pas les liaisons, axes visuels, rues... à traiter. Leurs effets doivent donc être confortés.</p>
Développer et requalifier l'offre en équipements publics du site	(+)	<p>GES, énergie, pollutions, nuisances</p> <p>Ces orientations s'attachent à conforter la mixité urbaine. Elles induisent potentiellement une réduction des besoins en déplacement et donc des émissions de GES, consommation d'énergie, pollutions et nuisances liées aux déplacements motorisés.</p> <p>Cependant, elles n'indiquent pas de programmation. Le schéma d'aménagement ne spatialise pas les pôles d'équipements ou de commerces à renforcer. Leurs effets doivent donc être confortés.</p>
Permettre l'évolution des constructions de grande hauteur	(+)	<p>Matériaux, déchets</p> <p>Cette orientation s'attache à garantir la possibilité de mettre aux normes ou réhabiliter ces immeubles.</p>

Orientation	Évaluation	Commentaire
		Cependant, aucun moyen opérationnel pour mettre en œuvre cette volonté n'est indiqué. De plus, cette orientation semble devoir relever du volet réglementaire du PLU. Ses effets doivent être confortés.

Ces orientations n'ont pas d'effets notables sur les autres thèmes environnementaux.

3.4.12.OAP Héliport, Suzanne Lenglen, Frères Voisins, Aquaboulevard

Orientation	Évaluation	Commentaire
« Équipements et espaces verts publics »	(+)	<p>Adaptation, foncier, biodiversité ordinaire, trames écologiques, paysage urbain, pollution</p> <p>L'OAP pose une série d'orientations tendant à pérenniser et étendre le parc, et à densifier ses plantations. Elle s'appuie sur le repli acté par l'État de l'héliport sur une emprise foncière réduite, pour libérer 3,5 ha au profit de l'extension du parc.</p> <p>L'OAP prévoit le renforcement des équipements sportifs et prévient le risque d'artificialisation accrue des sols du parc par une orientation dédiée sur la non-artificialisation des sols et leur désimperméabilisation.</p> <p>Enfin, elle prévient le risque de dérangement et d'atteinte locale sur les trames écologiques inhérent à l'augmentation des usages du parc en prévoyant de ménager des zones protégées du bruit et de la pollution lumineuse.</p> <p>En l'état actuel des études sur l'extension et le réaménagement du parc, les objectifs de désimperméabilisation et de désartificialisation des sols, de création de zone calmes... ne peuvent être quantifiés. Les effets positifs doivent donc être confortés.</p>
« Liens »	+	<p>GES, énergie, pollutions, nuisances</p> <p>L'OAP pose une série d'orientations tendant à désenclaver le parc, pacifier les voies alentour et créer une voie douce interne au parc reliant la porte de Sèvre au carrefour Gallieni/Farman. Le schéma d'aménagement spatiale les connexions à créer ou améliorer.</p> <p>Ces orientations favorisent les modes doux et participent à la mutation du système de déplacement, induisant des effets sur les émissions de GES, consommation d'énergie, pollutions et nuisances liées aux déplacements motorisés.</p>

Ces orientations n'ont pas d'effets notables sur les autres thèmes environnementaux.

3.4.13. OAP Paris nord-est

L'OAP entend « parachever certaines actions et déployer de grands objectifs de mutation » à l'échelle du périmètre de l'OAP dans son ensemble, puis indique une déclinaison sectorielle. Elle fixe de grands objectifs à l'échelle de son territoire.

Objectif	Évaluation		Commentaire
Poursuivre l'ouverture du territoire à travers la reconquête urbaine des infrastructures et de leurs abords en renforçant les liens métropolitains du territoire	∅	∅	Cette orientation relève les enjeux de liens et de continuité urbaine. En réponse, elle vise la transformation des portes, le développement des réseaux cyclables, la création de nouveaux franchissements... <i>Cet objectif est décliné par secteur et est analysé aux paragraphes suivants.</i>
Améliorer le cadre de vie des habitants en faisant évoluer le paysage végétal et bâti	∅	∅	Cette orientation vise l'amélioration de l'intégration paysagère des infrastructures, de l'accessibilité aux espaces verts... <i>Cet objectif est décliné par secteur et est analysé aux paragraphes suivants.</i>
Renforcer les activités économiques sur l'ensemble du territoire	∅	∅	Cette orientation vise la diversification des activités économiques en adéquations avec les besoins du territoire et les enjeux en matière d'emploi locaux. <i>Cet objectif est décliné par secteur et est analysé aux paragraphes suivants.</i>
Poursuivre la diversification du parc de logements et favoriser la mixité programmatique	∅	∅	Cette orientation vise le renforcement de la mixité sociale, incluant le besoin en logements spécifiques, et insiste sur le maillage d'équipements culturels et de santé. <i>Cet objectif est décliné par secteur et est analysé aux paragraphes suivants.</i>
Renforcer la prise en compte des enjeux environnementaux	(+)	Pollutions, nuisances	Cette orientation relève les enjeux environnementaux induits par les infrastructures, routières et ferroviaires, notamment les enjeux d'amélioration de la qualité de l'air et du bruit, de réduction des îlots de chaleur urbains. En réponse, elle prévoit de poursuivre la mutualisation de la production de chaleur et de froid, de lutter contre les nuisances des infrastructures et contre les îlots de chaleur. La lutte contre les îlots de chaleur bénéficiera notamment de la végétalisation accrue du territoire, plus ou moins détaillée selon les secteurs (<i>cf.</i> paragraphes suivants). L'OAP prévoit de n'exposer aucun nouveau logement aux nuisances du Périphérique. La déclinaison opérationnelle de cette orientation de portée générale (par exemple : urbanisme écran, répartition des fonctions dans l'espace...) dépend de l'avancement des études urbaines et programmatiques sur les

Objectif	Évaluation	Commentaire
		secteurs limitrophes du Périphérique : « Clignancourt-Gley-Poissonniers », « Dubois-Condorcet », « Gare des Mines-Fillettes » et « Porte de la Villette ». L'OAP prévoit la plantation arborée des abords du faisceau ferroviaire, ce dernier point limité en épaisseur ne produisant pas d'effet significatif sur le bruit des voies ferrées. Ainsi, l'OAP prévoit bien les moyens à mettre en œuvre pour réduire les pollutions et les nuisances subies par les habitants. Le champ du PLU ne permet pas d'assurer l'effectivité pleine et entière des mesures de protections, qui reposent en partie sur des dispositifs constructifs et des équipements techniques. Les effets de cette orientation sur ces thèmes doivent donc être confortés.

Ces orientations n'ont pas d'effets notables sur les autres thèmes environnementaux.

3.4.13.1. Secteur Clignancourt – Gley – Poissonniers

Orientation	Évaluation	Commentaire
Requalification du paysage urbain et l'amélioration du cadre de vie du secteur	(+)	Adaptation, foncier, biodiversité ordinaire, trames écologiques, paysage urbain, pollution Cette orientation prévoit notamment à la réduction de la place de la voiture au profit de la végétalisation de l'espace public. Cependant, elle n'indique pas d'objectif quantitatif de désimperméabilisation ou de végétalisation, notamment sur l'espace public et dans les grandes emprises imperméables (centre bus de Belliard, entrepôt Ney...). Ses effets doivent donc être confortés. Elle indique aussi d'avoir à réaliser des « aménagements correspondant aux besoins des habitants ». Ce point étant ambigu (s'agit-il de d'aménagement en faveur des modes doux, d'équipements, de mobiliers ?..), il n'est pas évalué.
	+	Patrimoine architectural Cette orientation prévoit de à porter une attention particulière à la conservation du patrimoine bâti, qu'elle liste et que le schéma d'aménagement spatiale.
Améliorer significativement les liaisons nord/sud avec St Ouen Désenclavement du secteur	+	GES, énergie, pollutions, nuisances Ces orientations prévoient l'amélioration des franchissements du Périphérique et des grandes emprises foncières étanches, notamment pour les piétons. Le schéma d'orientation spatiale les liens à traiter. Renforçant le maillage, l'OAP favorise les modes doux et participe à la mutation du

Orientation	Évaluation	Commentaire
		<p>système de déplacement, induisant des effets sur les émissions de GES, consommation d'énergie, pollutions et nuisances liées aux déplacements motorisés.</p>
<p>Redynamisation du secteur [Intégrer] les activités des Puces</p>	<p>(+)</p> <p>GES, énergie, pollutions, nuisances</p>	<p>Ces orientations prévoient la mixité fonctionnelle, et induisent potentiellement une réduction des besoins en déplacement et donc des émissions de GES, consommation d'énergie, pollutions et nuisances liées aux déplacements motorisés.</p> <p>Cependant, elles n'indiquent pas de programmation et le schéma d'aménagement ne spatialise pas les pôles d'équipements ou de commerces à différentes fonctions. Leurs effets doivent donc être confortés.</p>

Ces orientations n'ont pas d'effets notables sur les autres thèmes environnementaux.

3.4.13.2. Secteur Ordener – Poissonniers (dit « Jardin des Mécanos »)

Orientation	Évaluation	Commentaire
<p>Programmation</p>	<p>(+)</p> <p>GES, énergie, pollutions, nuisances</p>	<p>Sur cette friche ferroviaire de 3,7 ha, l'OAP programme la création d'un espace vert de 1,5 ha la création d'une bande maraîchère de 3 000 m² le long de voies ferrées et la végétalisation dense de chaque lot. Elle prévoit aussi une mixité fonctionnelle et indique la répartition entre logements libres et logements sociaux.</p>
	<p>+</p> <p>Adaptation, foncier, biodiversité ordinaire, trames écologiques, paysage urbain</p>	<p>Elle a un effet bénéfique sur la végétalisation de la ville, et donc le renforcement de la biodiversité ordinaire et des trames écologiques, la qualification du paysage urbain, la fixation des polluants atmosphériques, l'augmentation de l'évapotranspiration et de l'ombre participant à l'adaptation du territoire au changement climatique.</p> <p>Elle induit potentiellement une réduction des besoins en déplacement et donc des émissions de GES, consommation d'énergie, pollutions et nuisances liées aux déplacements motorisés. Cependant, faute d'indiquer la répartition emploi/activité visée, ces effets sont à conforter.</p>
<p>Désenclavement du site et ouverture sur le reste du quartier</p>	<p>+</p> <p>GES, énergie, pollutions, nuisances</p>	<p>Cette orientation prévoit la création d'une voie nouvelle et de plusieurs percées piétonnes, et la priorisation des modes doux dans l'espace public. Le schéma d'aménagement spatialise</p>

Orientation	Évaluation	Commentaire
		<p>les connexions à traiter, avec un risque de renforcement des éclairages.</p> <p>Renforçant le maillage, cette orientation favorise les modes doux et participe à la mutation du système de déplacement, induisant des effets sur les émissions de GES, consommation d'énergie, pollutions et nuisances liées aux déplacements motorisés.</p>
Répondre aux enjeux de réduction des nuisances acoustiques et vibratoire	+	<p>Nuisances</p> <p>Cette orientation prévoit de traiter les nuisances acoustiques et vibratoires liées aux voies ferrées par des choix urbains, programmatiques et architecturaux. Le schéma d'aménagement spatialise cette demande.</p>

Ces orientations n'ont pas d'effets notables sur les autres thèmes environnementaux.

3.4.13.3. Secteur Gare des Mines – Fillettes

Orientat-ion	Évaluation	Commentaire
Pro-gram-mation	+	<p>GES, énergie, pol-lutions, nuisances</p> <p>L'OAP prévoit une mixité fonctionnelle, indique la répartition entre les différentes destinations et détaille les équipements et activités attendus. Le schéma d'aménagement spatialise certains équipements.</p> <p>Elle induit une réduction des besoins en déplacement et donc des émissions de GES, consommation d'énergie, pollutions et nuisances liées aux déplacements motorisés.</p>
Organi-sation du sec-teur	(+)	<p>Adaptation, fon-cier, biodiversité ordinaire, trames écologiques, paysage urbain, pollu-tion</p> <p>L'OAP prévoit le renforcement de la biodiversité et de la trame verte de quartier. Elle indique un objectif ambitieux de surface d'espace végétalisé par habitant. Elle ne note par l'enjeu de préservation des trames écologiques le long du Périphérique.</p> <p>Elle a potentiellement un effet bénéfique sur la végétalisation de la ville, et donc le renforcement de la biodiversité ordinaire et des trames écologiques, la qualification du paysage urbain, la fixation des polluants atmosphériques, l'augmentation de l'évapotranspiration et de l'ombre participant à l'adaptation du territoire au changement climatique.</p> <p>Cependant, faute d'indiquer l'objectif de création d'espaces verts en superficie absolue, ou la densité humaine visée qui permettrait de calculer la surface d'espaces verts visés, ces effets restent à conforter.</p>
Desserte du sec-teur	+	<p>GES, énergie, pol-lutions, nuisances</p> <p>L'OAP prévoit la création de voies nouvelles pour désenclaver la résidence Valentin Abeille et pour remailler la cité Charles Hermite.</p>

Orienta- tion	Évaluation	Commentaire
		<p>Le schéma d'aménagement repère ces connexions à traiter.</p> <p>Renforçant le maillage, l'OAP favorise les modes doux et participe à la mutation du système de déplacement, induisant des effets sur les émissions de GES, consommation d'énergie, pollutions et nuisances liées aux déplacements motorisés.</p>

Ces orientations n'ont pas d'effets notables sur les autres thèmes environnementaux.

3.4.13.4. Secteur Dubois – Condorcet

Orienta- tion	Évaluation	Commentaire
PAPAG	∅	<p>Concernant ce secteur, l'OAP indique l'implantation futur du site universitaire Paris-Condorcet, l'ambition de faciliter la traversée de la Porte de la Chapelle pour tous les modes, la création d'un grand parc ouvert au public sur la partie nord du secteur et l'instauration d'un périmètre d'attente de projet global.</p> <p>Dans l'attente de l'élaboration du projet global, l'OAP est sans effet sur ce secteur.</p>

Ces orientations n'ont pas d'effets notables sur les autres thèmes environnementaux.

3.4.13.5. Secteur Chapelle International

Orientation	Évaluation	Commentaire
Program- mation	(+)	<p>GES, énergie, pol- lutions, nui- sances</p> <p>Sur cette friche ferroviaire de plus de 6 ha, l'OAP programme un quartier mixte comportant des logements, bureaux, activités et équipements, et notamment un espace de logistique urbaine et une ferme urbaine de 7 000 m² en toiture. Le schéma d'aménagement spatiale certains équipements.</p> <p>Elle induit potentiellement une réduction des besoins en déplacement et donc des émissions de GES, consommation d'énergie, pollutions et nuisances liées aux déplacements motorisés.</p> <p>Cependant, faute d'indiquer la répartition visée entre les différentes destinations, ces effets sont à conforter.</p>
Développer des espaces	(+)	<p>Adaptation, fon- cier, biodiversité ordinaire, trames</p> <p>Cette orientation indique la volonté de végétaliser largement les espaces publics et de prolonger la promenade plantée vers le sud. Le schéma d'aménagement spatiale la promenade.</p>

Orientation	Évaluation	Commentaire
publics largement végétalisés	écologiques, paysage urbain, pollution	<p>Elle a potentiellement un effet bénéfique sur la végétalisation de la ville, et donc le renforcement de la biodiversité ordinaire et des trames écologiques, la qualification du paysage urbain, la fixation des polluants atmosphériques, l'augmentation de l'évapotranspiration et de l'ombre participant à l'adaptation du territoire au changement climatique.</p> <p>Cependant, faute d'indiquer un objectif de désimpermeabilisation et de végétalisation de l'espace public, et au vu de la forte minéralisation du square du 21 avril, ces effets rentent à conforter.</p>

Ces orientations n'ont pas d'effets notables sur les autres thèmes environnementaux.

3.4.13.6. Secteur Évangile – Ney (Chapelle-Charbon)

Orientation	Évaluation	Commentaire
Programmation	+	<p>GES, énergie, adaptation, foncier, biodiversité ordinaire, trames écologiques, paysage urbain, pollution, nuisances</p> <p>Sur cet espace de 9 ha, l'OAP programme un quartier mixte dominé par des logements avec des activités et commerces en pied d'immeuble et un groupe scolaire, et l'extension sur 1,5 ha du parc de 3 ha déjà réalisé.</p> <p>Elle induit une réduction des besoins en déplacement et donc des émissions de GES, consommation d'énergie, pollutions et nuisances liées aux déplacements motorisés.</p> <p>Elle a un effet bénéfique sur la végétalisation de la ville, et donc le renforcement de la biodiversité ordinaire et des trames écologiques, la qualification du paysage urbain, la fixation des polluants atmosphériques, l'augmentation de l'évapotranspiration et de l'ombre participant à l'adaptation du territoire au changement climatique.</p>
Ouvrir le parc sur les quartiers et favoriser la continuité paysagère	+	<p>GES, énergie, pollutions, nuisances</p> <p>Cette orientation prévoit la création de multiples liaisons pour ouvrir le parc et faciliter les liaisons. L'OAP décrit les connexions attendues et le schéma d'aménagement les spatialise.</p> <p>Renforçant le maillage, elle favorise les modes doux et participe à la mutation du système de déplacement, induisant des effets sur les émissions de GES, consommation d'énergie, pollutions et nuisances liées aux déplacements motorisés.</p>
Réduction [du] bilan carbone	∅	<p>GES</p> <p>Cette orientation indique cette ambition, mais faute de préciser les moyens pour l'atteindre, elle est sans effet.</p>

Ces orientations n'ont pas d'effets notables sur les autres thèmes environnementaux.

3.4.13.7. Secteur Évangile – Ney (CAP 18)

Orientation		Évaluation	Commentaire
Program-mation	+	Adaptation, foncier, biodiversité ordinaire, trames écologiques, paysage urbain, pollution	<p>Sur cet espace de 6,4 ha, l'OAP programme l'extension sur 2 ha au moins du parc de Chapelle-Charbon.</p> <p>Elle a un effet bénéfique sur la végétalisation de la ville, et donc le renforcement de la biodiversité ordinaire et des trames écologiques, la qualification du paysage urbain, la fixation des polluants atmosphériques, l'augmentation de l'évapotranspiration et de l'ombre participant à l'adaptation du territoire au changement climatique.</p>
Apporter une mixité program-matique	(+)	GES, énergie, pollutions, nuisances	<p>Bien que le schéma d'aménagement indique une volonté d'activer les pieds d'immeuble, l'OAP ne précise pas la diversification attendue.</p> <p>Ainsi, les effets potentiels sur la réduction des besoins en déplacement et donc des émissions de GES, consommation d'énergie, pollutions et nuisances liées aux déplacements motorisés restent à conforter.</p>
Ouverture du quartier vers l'extérieur	+	GES, énergie, pollutions, nuisances	<p>Cette orientation prévoit la création de nouvelles traversées est-ouest et nord-sud. Le schéma d'aménagement spatiale les connexions à créer.</p> <p>Renforçant le maillage, l'OAP favorise les modes doux et participe à la mutation du système de déplacement, induisant des effets sur les émissions de GES, consommation d'énergie, pollutions et nuisances liées aux déplacements motorisés.</p>
Articuler sur les quartiers avoisinants	+	Paysage urbain	<p>Cette orientation prévoit la création de fronts bâtis urbains en dialogue avec l'îlot fertile et le nouveau quartier Hébert. Elle participe ainsi à l'édification d'un paysage urbain de qualité.</p>

Ces orientations n'ont pas d'effets notables sur les autres thèmes environnementaux.

3.4.13.8. Secteur Hébert

Orientation	Évaluation	Commentaire
Pro-gram-mation	(+)	<p>GES, énergie, pollutions, nuisances</p> <p>L'OAP ambitionne une mixité fonctionnelle, demandant la création d'un espace logistique urbaine et d'équipements de proximité, et indique la répartition entre logements libres et logements sociaux.</p> <p>Elle induit potentiellement une réduction des besoins en déplacement et donc des émissions de GES, consommation d'énergie, pollutions et nuisances liées aux déplacements motorisés. Cependant, faute d'indiquer la répartition emploi/activité visée, ces effets sont à conforter.</p>
	+	<p>GES, énergie, adaptation, biodiversité ordinaire, trames écologiques, paysage urbain, pollution, nuisances</p> <p>Sur ce secteur, l'OAP programme la création d'un réseau espace vert ouverts au public d'environ 13 000 m², dont 8 000 m² de jardins publics, avec une promenade le long du faisceau ferroviaire. Elle demande l'inscription du projet dans les continuités urbaines et paysagères pour désenclaver le secteur et mettre en réseau les espaces verts de Paris Nord Est. Le schéma d'aménagement spatiale les connexions à créer.</p> <p>Elle a un effet bénéfique sur la végétalisation de la ville, et donc le renforcement de la biodiversité ordinaire et des trames écologiques, la qualification du paysage urbain, la fixation des polluants atmosphériques, l'augmentation de l'évapotranspiration et de l'ombre participant à l'adaptation du territoire au changement climatique.</p> <p>Renforçant le maillage, l'OAP favorise les modes doux et participe à la mutation du système de déplacement, induisant des effets sur les émissions de GES, consommation d'énergie, pollutions et nuisances liées aux déplacements motorisés.</p>

Ces orientations n'ont pas d'effets notables sur les autres thèmes environnementaux.

3.4.13.9. Secteur Rosa Parks

Orientation	Évaluation	Commentaire
Pro-gram-mation	(+)	<p>Adaptation, biodiversité ordinaire, trames écologiques, paysage urbain, pollution</p> <p>L'OAP encadre la finalisation de l'aménagement de ce secteur, en lien avec l'arrivée du tramway T8. Elle demande la végétalisation de la partie ouest du parvis, en continuité du parc de Chapelle-Charbon, relié grâce aux emprises de la petite ceinture au parc de Buttes-Chaumont.</p> <p>Faute de quantifier l'objectif de végétalisation, les effets sur la végétalisation de la ville, et donc le renfor-</p>

Orien-tation	Évaluation	Commentaire
		cement de la biodiversité ordinaire et des trames écologiques, la qualification du paysage urbain, la fixation des polluants atmosphériques, l'augmentation de l'évapotranspiration et de l'ombre participant à l'adaptation du territoire au changement climatique restent à conforter.

Ces orientations n'ont pas d'effets notables sur les autres thèmes environnementaux.

3.4.13.10. Secteur Porte de la Villette

Orientation	Évaluation	Commentaire
Instaurer une continuité urbaine entre Paris et les communes limitrophes	+	<p>GES, énergie, pollutions, nuisances</p> <p>Cette orientation prévoit le renforcement des connexions avec les communes limitrophes, notamment par un traitement cordonné de l'axe avenue de la Porte de la Villette / RD932, par un réaménagement de la place Auguste Baron et du passage Fronceval... Elle s'appuie sur la trame paysagère (cf. ci-dessous) pour renforcer les déplacements doux.</p> <p>Renforçant le maillage, l'OAP favorise les modes doux et participe à la mutation du système de déplacement, induisant des effets sur les émissions de GES, consommation d'énergie, pollutions et nuisances liées aux déplacements motorisés.</p>
Transformer [...] le fonctionnement viaire actuel		
Mettre en œuvre le projet dans une démarche environnementale ambitieuse et exemplaire	+	<p>Adaptation, biodiversité ordinaire, trames écologiques, paysage urbain, pollution</p> <p>Cette orientation prévoit une désartificialisation poussée des sols la réalisation de continuités paysagères et l'ouverture du quartier sur le canal, et programme un grand parc de 9 ha au moins, avec le maximum de pleine terre.</p> <p>Elle a un effet bénéfique sur la végétalisation de la ville, et donc le renforcement de la biodiversité ordinaire et des trames écologiques, la qualification du paysage urbain, la fixation des polluants atmosphériques, l'augmentation de l'évapotranspiration et de l'ombre participant à l'adaptation du territoire au changement climatique.</p>
Produire du logement pour tous les publics Développer une programmation complémentaire permettant d'assurer le métabolisme urbain	+	<p>GES, énergie, pollutions, nuisances</p> <p>Cette orientation indique la part de logements attendus (50 %) et leur répartition sociale, un programme minimal d'équipements de proximité à réaliser, complété par 2 sites de logistique urbaine (l'un fluvial et l'autre ferroviaire) et un programme événementiel, les socles et rez-de-chaussée devant contribuer à l'animation de l'espace public. Elle prévoit que les logements programmés seront situés à distance du Périphérique.</p>

Orientation	Évaluation	Commentaire
		Elle induit une réduction des besoins en déplacement et en transport motorisés, et donc des émissions de GES, consommation d'énergie, pollutions et nuisances liées au trafic motorisé. Elle participe à préserver les populations des pollutions et des nuisances

Ces orientations n'ont pas d'effets notables sur les autres thèmes environnementaux.

3.4.14. Synthèse de l'évaluation environnementale des OAP sectorielles

La synthèse présentée ci-après découle exclusivement de l'analyse des OAP sectorielles. Seule l'analyse croisée des documents du PLU établie dans le chapitre 6.1 permet d'établir les effets globaux du PLU sur l'environnement et la santé, et ses éventuelles incidences résiduelles.

↳ Le profil environnemental des OAP sectorielles

La synthèse thématique de l'évaluation environnementale des différentes OAP sectorielles (cf. tableau 8,) permet d'établir leur profil environnemental.

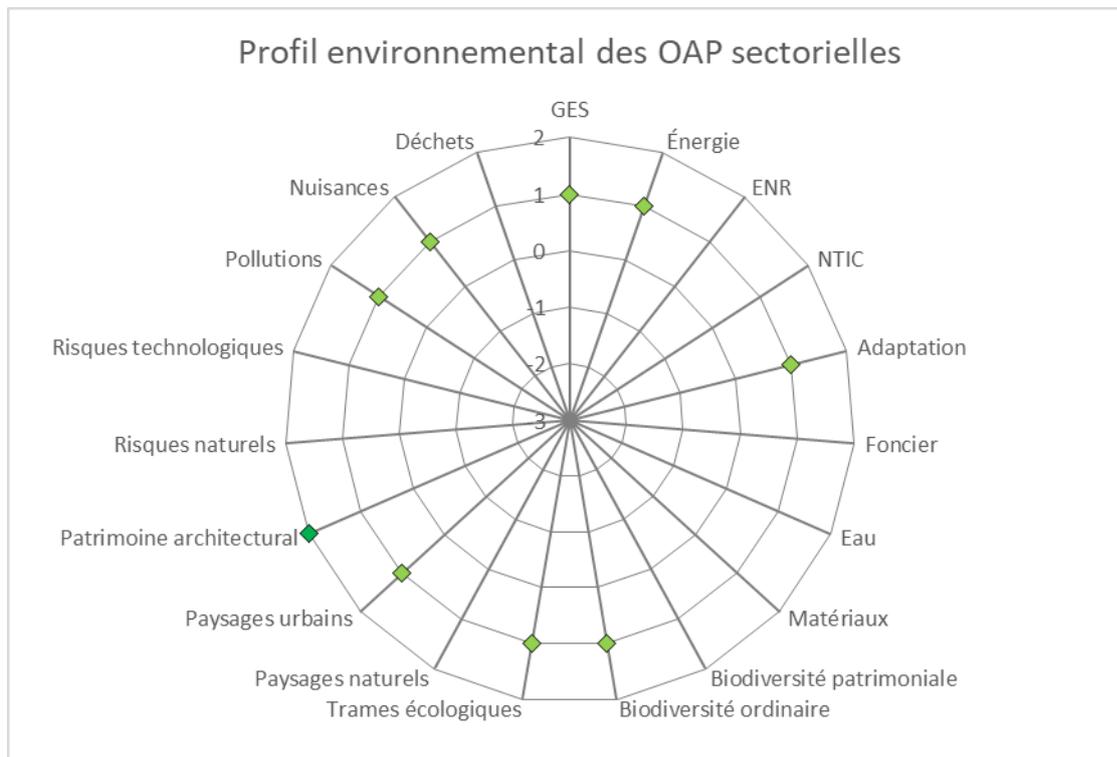


Figure 20. Profil environnemental des OAP sectorielles

Thèmes	Bercy – Charenton	Gare de Lyon-Daumesnil – Les Messageries	Portes de l' Est parisien	Paul Bourget	Olympiades / Villa d' Este – Place de Vénétie	Paris Rive Gauche	Bédier – Oudiné	Saint-Vincent-de-Paul	Maine-Montparnasse	Bartholomé – Brancion	Beaugrenelle – Front de Seine	Héliport, Suzanne Lenglen, Frères Voisins, Aquaboulevard	Paris nord-est
Climat													
GES	(+)	(+)	(+)	∅	(+)	(+)	+	+	(+)	+	(+)	+	(+)
Énergie	(+)	(+)	(+)	∅	(+)	(+)	+	+	(+)	+	(+)	+	(+)
ENR													
NTIC													
Adaptation	(+)	+	(+)	∅	(+)	(+)		+	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)
Ressources													
Foncier												(+)	+
Eau													
Matériaux													
Biodiversité													
... patrimoniale													
... ordinaire	(+)	+	(+)	∅	(+)	(+)		+	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)
Trames écolo.	(+)	+	(+)	∅	(+)	(+)		+	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)
Paysages													
... naturels													
... urbains	(+)	+	(+)	∅	(+)	(+)		+	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)
Patrimoine archi.	+	+		∅				+					+
Santé													
Risques naturels													
Risques techno.													
Pollutions	(+)	(+)	(+)	∅	(+)	(+)	+	+	(+)	+	(+)	(+)	(+)
Nuisances	(+)	(+)	(+)	∅		(+)	+		(+)	+	(+)	+	(+)
Déchets													

Tableau 8. Synthèse des effets des OAP sectorielles sur l'environnement

En cohérence avec le pouvoir que le code de l'urbanisme confère aux orientations d'aménagement et de programmation, les 13 OAP sectorielles du PLU traduisent les ambitions du

PADD concernant le renforcement de la mixité fonctionnelle et sociale de la ville, la mutation du système de mobilités et de transport, la végétalisation du territoire, notamment en s'attachant à la programmation des secteurs de projet, au remaillage du territoire et la requalification de l'espace public. Elles protègent le patrimoine architectural, participent à la réponse globale aux défis du changement climatique (atténuation et adaptation) et préparent la « ville de l'après-pétrole ».

Elles agissent ainsi principalement sur la réduction du besoin en déplacement, la mutation du système de mobilités et la déminéralisation/végétalisation de l'espace urbain, et induisent des effets sur les thèmes suivants :

- Lutte contre le changement climatique
 - Réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES)
 - Maîtrise de l'énergie
 - Adaptation du territoire au changement
- Biodiversité et écosystèmes
 - Préservation de la biodiversité ordinaire
 - Préservation et renforcement des trames écologiques
- Paysages et patrimoine
 - Préservation des paysages urbains
- Santé environnementale des populations
 - Lutte contre les pollutions de l'eau, de l'air et du sol
 - Prévention des nuisances

Les OAP n'indiquent pas toujours les objectifs concernant la programmation (répartition des différentes destinations, surface d'espaces verts...) ou les espaces publics (désimperméabilisation, végétalisation...). Les effets restent donc souvent au niveau « à conforter ».

Les périmètres de certaines OAP sont limitrophes de sources de nuisances majeures, principalement le Périphérique. En conséquence, ces OAP prévoient des orientations proportionnées à l'enjeu de protection des populations contre la pollution de l'air et les nuisances sonores. La répartition spatiale des fonctions, la mise à distance des occupations permanentes (logements familiaux) ou sensibles (enseignement, santé), l'édification d'écrans de protection... sont traitées en fonction de l'avancement des études urbaines et programmatiques des secteurs concernés. De plus, le champ du PLU ne permet pas d'assurer l'effectivité pleine et entière des mesures de protections, qui reposent en partie sur des dispositifs constructifs et des équipements techniques. Les effets de ces orientations sur les thèmes pollutions et nuisances doivent donc être confortés.

Les périmètres de certaines OAP comportent du bâti patrimonial (Saint-Vincent-de-Paul...), des volumes bâtis à transformer pour leur permettre d'accueillir de nouvelles fonctions (Olympiade, Maine-Montparnasse...). Elles relèvent ces enjeux et y répondent, induisant des effets sur le patrimoine bâti, les matériaux et les déchets.

L Les mesures d'évitement et de réduction intégrées aux OAP sectorielles

OAP	Réserve préexistante	Mesure	ERC
Bercy-Charenton	Les premières versions de l'OAP ne prévoyaient pas de dispositions pour préserver les futurs habitants et équipements sensibles des pollutions et nuisances induites par la proximité du Périphérique dans certains secteurs.	L'OAP a été complétée par une disposition écrite prévoyant que l'implantation et la conception des bâtiments d'habitation et des équipements sensibles permettront de ne pas exposer les habitants aux nuisances générées par le Périphérique.	R
Porte de l'Est parisien	Les premières versions de l'OAP ne prévoyaient pas de dispositions pour préserver les futurs habitants et équipements sensibles des pollutions et nuisances induites par la proximité du Périphérique dans certains secteurs.	Dans le secteur Python-Duvernois, les dispositions écrites prévoient désormais que les futurs logements seront situés à distance du Périphérique et en seront protégés par des bâtiments écran.	R
Paris Rive Gauche	Les premières versions de l'OAP ne prévoyaient pas de dispositions pour préserver les futurs habitants et équipements sensibles des pollutions et nuisances induites par la proximité du Périphérique dans le secteur Masséna-Bruneseau.	Les logements sont désormais explicitement proscrits du secteur Bruneseau Nord par les dispositions écrites de l'OAP.	E
Bartholomé-Brancion	Les premières versions de l'OAP ne prévoyaient pas de dispositions pour préserver les habitants des pollutions et nuisances induites par la proximité du Périphérique.	Les dispositions écrites prévoient désormais que la réhabilitation du bâti inclura notamment des dispositifs pour protéger les occupants des pollutions et nuisances générées par le Périphérique.	R
Paris Nord-Est	Les premières versions de l'OAP ne prévoyaient pas de dispositions pour préserver les futurs habitants et équipements sensibles des pollutions et nuisances induites par la proximité du Périphérique dans certains secteurs.	L'OAP prévoit désormais une orientation de portée générale sur la prévention de l'exposition des nouveaux logements aux nuisances induites par le Périphérique.	R
	Dans le secteur de la porte de la Villette en particulier, le schéma d'orientation faisait figurer des implantations de principe d'équipements sensibles à proximité du Périphérique	Dans le secteur de la porte de la Villette, aucun équipement ne figure plus sur le schéma. Les dispositions écrites ont été complétées pour préciser que les logements seront implantés à distance du Périphérique.	E

3.5. Évaluation de la partie réglementaire

L'évaluation environnementale du PLU considère le règlement écrit et graphique comme un tout indissociable. L'analyse conjointe du règlement écrit et du règlement graphique (plans de zonage et prescriptions graphiques) permet de quantifier les effets du PLU sur l'environnement, et les évolutions par rapport au PLU de 2006. Étant donné l'importance des croisements entre les différentes dispositions du règlement graphique et du règlement écrit pour produire un effet sur l'environnement, l'évaluation regroupe les règles selon leur nature pour produire une analyse transversale à la différence des autres pièces du PLU.

3.5.1. Vocation des différents espaces parisiens

3.5.1.1. Principes

Le territoire parisien comporte des espaces non couverts par les dispositions écrites et graphiques du règlement du PLU (plans de sauvegarde et de mise en valeur, et domaine du Sénat). La division du territoire parisien en zones et secteurs et son évolution par rapport au PLU de 2006, figure dans le tableau 9.

La réglementation des destinations et usages du sol au sein du territoire est complétée :

- **Au sein des zones urbaines**, par des prescriptions particulières sur des sites repérés (protection de l'agriculture urbaine, protection de l'artisanat et de l'industrie, encadrement de l'hébergement touristique ...), la protection de linéaires commerciaux au titre de l'article L. 151-16 du code de l'urbanisme, la protection d' « éléments de paysage » au titre des articles L. 151-19 et L. 151-23 ;
- **Au sein de la zone naturelle**, par la désignation de sites de taille et de capacité d'accueil limitées (STECAL) au titre de l'article L. 151-13.

Le zonage du PLU s'inscrit dans l'ambition majeure énoncée par le PADD d'être le PLU de la transformation. Dans ce contexte et conformément aux dispositions du code de l'urbanisme, il n'identifie au sein des espaces naturels aucune zone destinée à être ouverte à l'urbanisation et la superficie des STECAL est réduite au maximum.

Les grands équilibres entre les zones évoluent peu par rapport au PLU en vigueur. Dans le détail, les zones UG et UGSU reculent globalement au profit de la zone UV et de la zone N. Au sein de la zone N, les STECAL sont réduits de 34,2 ha (- 27 %). Au sein de la zone UG, le secteur de développement de l'habitation est augmenté de 511 ha (+ 15,7 %).

+ Effet positif sur les thèmes foncier, biodiversité ordinaire et paysage naturel

Le règlement identifie un secteur des « abords du boulevard périphérique », où aucune nouvelle construction ne peut être implantée. La définition de ce secteur d'une largeur limitée n'a pas d'effet intrinsèque sur l'environnement et les continuités écologiques. En particulier, sa dimension réduite ne lui confère pas un rôle de protection de la population contre les nuisances et les pollutions. Cependant, en interdisant dès maintenant toute nouvelle construction en surplomb ou sur dalle, il garantit la capacité des secteurs non couverts du Périphérique à évoluer à long terme et constitue ainsi une première étape importante du projet de transformation du Périphérique.

Désignation des espaces	PLU de 2006		PLU révisé		Variation	
	Surf. (ha)	Ratios	Surf. (ha)	Ratios	Surf. (ha)	Taux
Espaces couverts par le règlement du PLU	10 188	-	10 188	-	96,7 %	-
Zone urbaine générale (UG)	7 009	68,8 %	6 955	68,3 %	66,0 %	- 0,8%
Dont secteur de développement de l'habitation	3 258	32,0 %	3 774	37,0 %	35,8 %	15,8%
Dont secteur de protection des grands magasins	5,15	0,05 %	5,15	0,05 %	0,05%	0,0%
UG						
Dont secteur d'encadrement du commerce de gros		0,00 %	18,0	0,18 %	0,17%	-
Hors secteur de développement de l'habitation	2 790	27,4 %	2 728	26,8 %	25,9 %	- 62,3
Secteurs non soumis à l'article UG,1,4,1	434	4,3 %	454	4,5 %	4,3 %	19,5
Zone urbaine de grands services urbains (UGSU)	390	3,8 %	381	3,7 %	3,6 %	- 9,1
Zone urbaine verte (UV)	996	9,8 %	1 051	10,3 %	10,0 %	55,2
Zone naturelle (N)	1 793	17,6 %	1 800	17,7 %	17,1 %	7,3
N						
Dont secteurs de taille et de capacité d'accueil limitées (STECAL)	128	1,3 %	93,9	0,9 %	0,9%	- 34,1
Espaces non couverts par le règlement du PLU	350	-	341	-	3,2 %	-
Plan de sauvegarde et de mise en valeur (PSMV) du 7 ^e arrondissement	194	-	194	-	1,8 %	-
Plan de sauvegarde et de mise en valeur (PSMV) du Marais	130	-	130	-	1,2 %	-
Domaine du Sénat	26	-	26	-	0,2 %	-
TOTAL GÉNÉRAL	10 538	-	10 538	-	100 %	-

Tableau 9. Superficie des zones et secteurs « fonctionnels » du PLU

3.5.1.2. Équilibre des destinations

La mixité fonctionnelle prévaut dans la zone UG, qui représente 85 % des zones urbaines. La zone UGSU a pour sa part vocation à accueillir des équipements majeurs (hôpitaux, sièges des administrations, logistique...) tandis que les zones UV et N tendent à pérenniser les espaces verts urbains (parcs et jardins, cimetières...).

L Rééquilibrage bureaux/logements & rééquilibrage est/ouest

Pour remédier au déséquilibre emploi/activité, le règlement de la zone UG impose le maintien ou l'augmentation des surfaces liées à la fonction résidentielle (SPH) lors de tout travaux. Ce déséquilibre étant particulièrement prononcé au centre et à l'ouest du territoire, le secteur de développement de l'habitation (54 % de la zone UG) impose la réduction ou le maintien des surfaces liées à l'activité économique (SPE), comprenant notamment les bureaux surfaces liées à l'activité économique lors de tout travaux.

- La SPH comprend, outre l'habitation, les équipements d'intérêt collectifs (comprenant les locaux et bureaux accueillant du public des administrations publiques et assimilés les équipements d'enseignement, de santé et d'action sociale, les salles d'art et de spectacle, les équipements sportifs, les autres équipements recevant du public, les locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés), ainsi que les cinémas ;
- La SPE comprend les commerces et activités de services (à l'exception de la sous-destination Cinéma) et les autres activités des secteurs secondaire et tertiaire.

L Maintien de la mixité à l'îlot ou au quartier

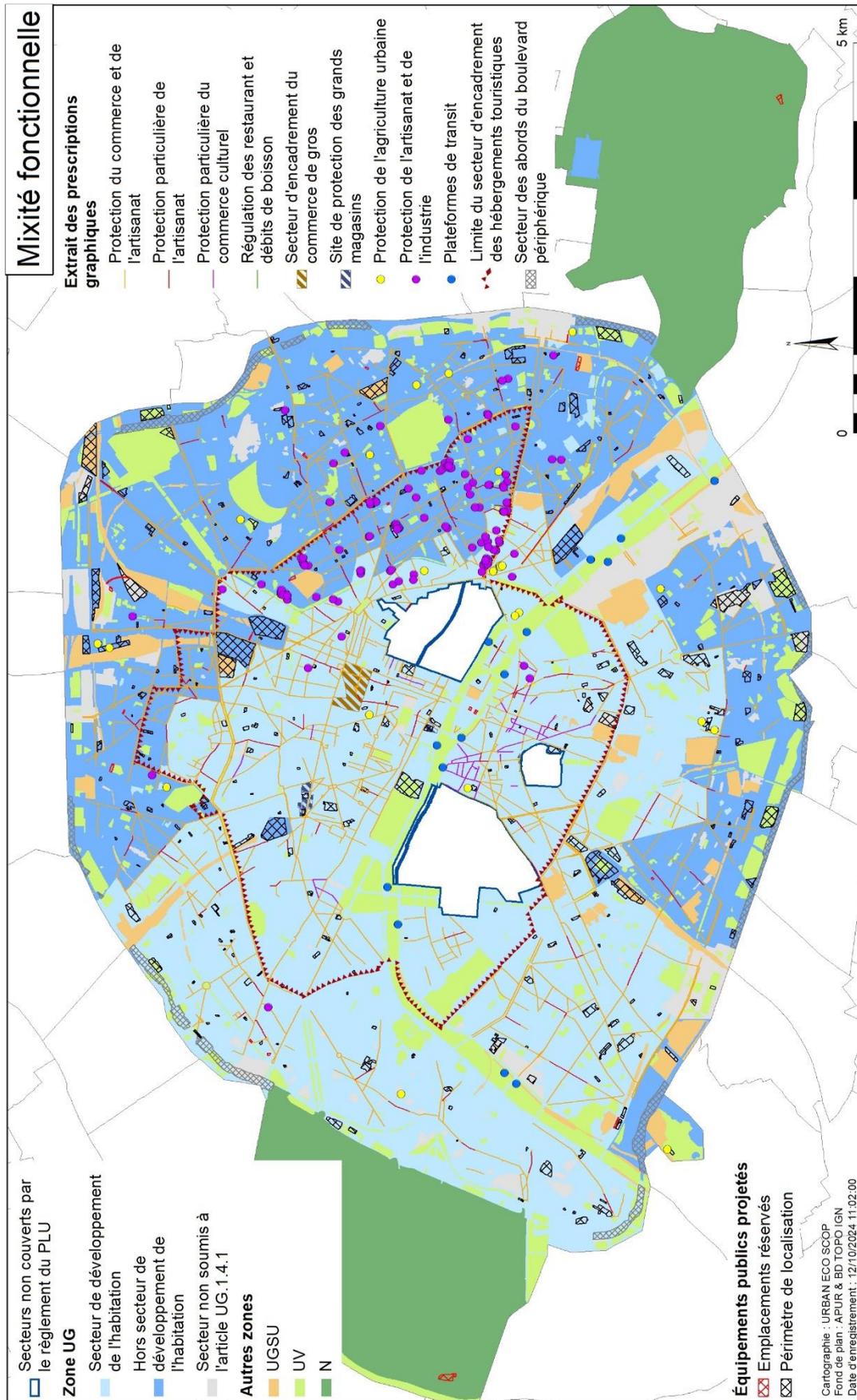
Le zonage est complété par des prescriptions graphiques qui gèrent finement la mixité et la complémentarité des fonctions à l'échelle de l'îlot ou le long de certains axes animés :

- En protégeant des destinations ou sous destinations particulières dans des sites repérés : agriculture urbaine (23 sites), artisanat et industrie (66 sites). Dans ces sites, les superficies dévolues aux destinations, sous destinations ou activités visées doivent être maintenues ;
- En protégeant le commerce de gros ou les grands magasins dans deux sites spécifiques, où les superficies qui leurs sont dévolues doivent être maintenues ;
- En identifiant des linéaires commerciaux ou artisanaux, avec sur certaines voies une attention particulière pour la préservation de l'artisanat, des commerces culturels, ou pour la maîtrise des restaurants et débits de boisson. Les rez-de-chaussée actifs ainsi repérés peuvent en outre accueillir des professions médicales et paramédicales ;
- En prévoyant l'installation d'équipements publics, d'espaces de logistique urbaine... avec 21 emplacements réservés et 356 périmètres de localisation.

L Maîtrise des destinations incompatibles avec le caractère résidentiel dominant de la zone UG

Certaines destinations favorisées par la transformation numérique de la société sont génératrices de nuisances de voisinage importantes et se développent au détriment de l'habitation et des commerces ou services de proximité :

- Les **dark stores et dark kitchens**, nuisent à l'animation commerciale des quartiers. En conséquence, les entrepôts et les cuisines dédiées à la vente en ligne sont désormais interdits sur tous les terrains comportant de l'habitation ;
- De même les industries risquant de générer des nuisances pour les riverains sont elles aussi interdites sur tous les terrains comportant de l'habitation :



Carte 4. Répartition spatiale des fonctions dans le PLU

- Pour remédier au développement incontrôlé des **meublés de tourisme** à Paris, notamment dans le centre de la ville, le règlement identifie un secteur d'encadrement

des hébergements touristiques couvrant 2 875 ha (34 % des zones urbaines) où les meublés de tourisme sont totalement interdits. Dans le reste du territoire, il interdit la création de meublés touristiques au détriment de l'habitation, et les changements de destinations de bureau vers des meublés de tourisme dès lors que le terrain comporte déjà des locaux d'habitation.

En outre, le règlement de la zone UG proscrit toutes les installations et activités présentant un danger grave ou des risques d'insalubrité pour le voisinage. Le règlement intègre les dispositions des plans de prévention des risques naturels et le renforce concernant les zones de gypse.

Le PLU permet donc le maintien et le renforcement de la ville mixte des courtes distances, réduisant ainsi le recours à la voiture et les besoins en déplacement et induisant un effet positif sur les mobilités et la logistique urbaine.

+ Effet positif sur les thèmes GES, énergie, adaptation, risques naturels et technologiques, pollutions et nuisances.

3.5.1.3. Protection du patrimoine naturel et des continuités écologiques

La préservation des espaces naturels et, au sein de l'espace urbanisé, des espaces végétalisés est assuré par plusieurs dispositifs complémentaires :

- Le règlement graphique : « zonage vert » (cf. carte 5) :
 - Zones N et UV ;
 - Au sein de la zone UG, secteurs de maintien des continuités écologiques, secteurs de renforcement de la végétation et secteurs de la ceinture verte et sportive ;
 - Prescriptions graphiques (EBC- Espace Boisé Classé, EVP – Espace Vert Protégés, ELPV – Espaces libres protégés à végétaliser) ;
- Règles d'aménagement des espaces libres et de plantations.

La zone UV regroupe des espaces dont la fonction écologique, la qualité paysagère ou la vocation récréative, sportive ou culturelle doivent être préservées et mises en valeur pour assurer la qualité de vie et les besoins de détente des citoyens.

La superficie de la zone UV augmente de 55 ha (+ 5 %) par rapport au PLU de 2006 (cf. carte 6), grâce à l'intégration :

- Des parcs et jardins aménagés ou agrandis récemment, notamment le Parc Clichy-Batignolles – Martin Luther-King ; le jardin Hans et Sophie Scholl, porte Pouchet, le Parc Chapelle Charbon, le Jardin Serpollet, Jardin Élisabeth-Boselli ;
- Des terrains d'éducation physique.

La superficie de la zone N augmente globalement de 7,3 ha environ (+ 0,4 %), les extensions notamment sur la lisière est du Bois de Boulogne compensant le déclassement du secteur du Fort Neuf de Vincennes.

+ Effet positif sur le thème biodiversité patrimoniale, trames écologiques et paysage naturels



Carte 5. « Zonage vert » du PLU



Carte 6. Évolution des zones N et UV

L **Préservation des zones d'intérêt écologique reconnu et des principales continuités écologiques**

- *Les travaux admis*

La zone UV compte, outre les parcs et jardins, certains équipements sportifs de plein air, les cimetières, les esplanades des grandes places et avenues parisiennes... Les constructions admises sont limitées à la mise aux normes de l'existant, et aux installations et équipements nécessaires à l'exercice de la vocation de la zone, avec des règles d'insertion, de végétalisation du bâti renforcées.

Dans la zone N, toute nouvelle construction est interdite, hormis dans les STECAL. Seule est tolérée l'augmentation très modérée d'emprise au sol des constructions existantes, pour permettre leur mise aux normes (sécurité, accessibilité PMR...) ou leur isolation thermique par l'extérieur, dans le respect du caractère naturel et paysager de la zone N.

Au sein de la zone naturelle, le PLU désigne 152 STECAL totalisant 93,9 ha. Dans les STECAL, aucune extension de la surface d'emprise géométrique des constructions existantes n'est désormais admise. Toutefois, dans un nombre réduit de STECAL repérés et numérotés dits « STECAL de projet » (trois dans le Bois de Vincennes et cinq dans le Bois de Boulogne), l'emprise géométrique des constructions ou l'augmentation de celle-ci doit respecter les valeurs indiquées au règlement. Celles-ci ont été réduites au strict minimum nécessaire à chaque projet (200 m² au maximum et au total pour les deux bois en extension admissible, et 3 500 m² au total et au maximum pour les emprises de construction).

La synthèse des emprises des constructions existantes dans les STECAL, des emprises maximales admissibles et des coefficients d'emprise au sol qui en résultent est présentée dans le **tableau 10** et le **tableau 11** aux pages suivantes. Les STECAL couvrent 5,2 % de la superficie totale de la zone N. Leur couverture est donc assez bien limitée.

Le bilan des règles d'emprise au sol applicables montre que les coefficients d'emprise au sol résultant peuvent dépasser 50 %, voire 90 % de certaines emprises. La capacité d'accueil de ces sites ne semble pas « limitée ». Cependant, un examen des sites avec des coefficients d'emprise au sol apparemment élevés montre qu'ils sont en fait des sites de taille très réduite, dessinés au plus près du bâti existant, comme par exemple les STECAL situés dans l'emprise de l'INSEP ou du Parc Floral de Vincennes. Ces sites ont été conçus au sein des emprises bâties préexistantes pour permettre la démolition/reconstruction du bâti sur les emprises déjà construites, ce qui ne saurait être autorisé zone N dans son ensemble. La construction de nouvelles emprises reste bien strictement interdite.

Ø Sans effet sur les sur les thèmes biodiversité patrimoniale, biodiversité ordinaire, continuités écologiques, paysage naturel

- *Des évolutions du règlement pour un moindre impact*

La VI du règlement ne prévoyait pas que les clôtures de la zone UV soient perméables pour la petite faune, au risque de constituer des obstacles au déplacement des espèces, en particulier dans les terrains limitrophes de la zone N, d'espaces verts protégés ou d'espaces libres protégés à végétaliser.

Le règlement a été corrigé sur ce point, en reprenant plus extensivement les dispositions sur les clôtures qui figuraient déjà dans la zone UG.

+ **Évitement** d'un risque d'effet négatif sur les trames écologiques.

- Les STECAL du Bois de Boulogne

Nom	Superficie	Emprise bâtie 2020 en m ² (APUR)	STECAL de projet O/N	Emprise		Emprise maximale autorisée	
				Maxi	Var.	Surf.	Coeff.
B1	2 008	0	O	100	0	100	5,0 %
B2	13 948	0	O	0	100	100	0,72 %
B3	1 504	239	O	300	0	300	19,9 %
B4	1 275	1 013	N	0	0	1 013	79,5 %
B5	4 069	893	N	0	0	893	22,0 %
B6	6 521	753	N	0	0	753	11,5 %
B7	19 749	3 820	N	0	0	3 820	19,3 %
B8	7 282	2 976	N	0	0	2 976	40,9 %
B9	4 809	0	N	0	0	0	0,0 %
B10	1 656	365	N	0	0	365	22,1 %
B11	30 797	866	N	0	0	866	2,8 %
B12	19 462	5 392	N	0	0	5 392	27,7 %
B13	1 219	144	N	0	0	144	11,8 %
B14	1 228	856	N	0	0	856	69,7 %
B15	439	379	N	0	0	379	86,5 %
B16	857	733	N	0	0	733	85,6 %
B17	98	55	N	0	0	55	55,9 %
B18	36	0	N	0	0	0	0,0 %
B19	93	86	N	0	0	86	92,7 %
B20	25 345	7 904	N	0	0	7 904	31,2 %
B21	25 003	2 254	N	0	0	2 254	9,0 %
B22	1 570	0	N	0	0	0	0,0 %
B23	757	367	N	0	0	367	48,5 %
B24	1 413	233	N	0	0	233	16,5 %
B25	2 000	0	N	0	0	0	0,0 %
B26	365	0	N	0	0	0	0,0 %
B27	3 199	660	N	0	0	660	20,6 %
B28	87 286	25 329	N	0	0	25 329	29,0 %
B29	998	445	N	0	0	445	44,6 %
B30	1 120	0	N	0	0	0	0,0 %
B31	112 102	22 634	N	0	0	22 634	20,2 %
B32	58 202	12 236	N	0	0	12 236	21,0 %
B33	6 155	222	N	0	0	222	3,6 %
B34	4 898	1 301	N	0	0	1 301	26,6 %
Ensemble	447 462	92 157		400	100	92 417	20,7 %

Tableau 10. Coefficient d'emprise au sol maximal admissible dans les STECAL du bois de Boulogne

- Les STECAL du Bois de Vincennes

Nom	Superficie	Emprise bâtie 2020 en m ² (APUR)	STECAL de projet O/N	Emprise		Emprise maximale autorisée	
				Maxi	Var.	Surf.	Coeff.
V1	1 506	72	O	250	0	250	17%
V2	3 792	684	O	800	0	800	21%
V3	11 738	230	O	1 850	0	1 850	16%
V4	235	0	O	200	0	200	85%
V5	5 302	0	O	0	100	100	1,9%
V6	9 883	2 780	N	0	0	2 780	28 %
V7	18 379	1 425	N	0	0	1 425	7,8 %
V8	602	0	N	0	0	0	0,00 %

Nom	Superficie	Emprise bâtie 2020 en m ² (APUR)	STECAL de projet O/N	Emprise de projet		Emprise maximale autorisée	
				Emprise Maxi	Var.	Surf.	Coeff.
V9	651	0	N	0	0	0	0,00 %
V10	1 906	281	N	0	0	281	15 %
V11	645	0	N	0	0	0	0,00 %
V12	98	0	N	0	0	0	0,00 %
V13	881	125	N	0	0	125	14 %
V14	700	49	N	0	0	49	7,0 %
V15	5 352	1 794	N	0	0	1 794	34 %
V16	1 238	186	N	0	0	186	15 %
V17	38 697	10 454	N	0	0	10 454	27 %
V18	506	0	N	0	0	0	0,00 %
V19	1 540	161	N	0	0	161	10 %
V20	8 112	1 915	N	0	0	1 915	24 %
V21	455	0	N	0	0	0	0,00 %
V22	98	0	N	0	0	0	0,00 %
V23	109	0	N	0	0	0	0,00 %
V24	5 453	673	N	0	0	673	12 %
V25	1 277	250	N	0	0	250	20 %
V26	3 272	336	N	0	0	336	10 %
V27	49 385	10 061	N	0	0	10 061	20 %
V28	5 255	1 196	N	0	0	1 196	23 %
V29	714	201	N	0	0	201	28 %
V30	122	0	N	0	0	0	0,00 %
V31	4 907	1 242	N	0	0	1 242	25 %
V32	10 571	2 670	N	0	0	2 670	25 %
V33	8 485	649	N	0	0	649	7,6 %
V34	2 553	674	N	0	0	674	26 %
V35	985	533	N	0	0	533	54 %
V36	11 697	4 071	N	0	0	4 071	35 %
V37	13 887	3 427	N	0	0	3 427	25 %
V38	6 560	0	N	0	0	0	0,00 %
V39	6 509	983	N	0	0	983	15 %
V40	13 729	1 222	N	0	0	1 222	8,9 %
V41	8 269	1 082	N	0	0	1 082	13 %
V42	3 084	999	N	0	0	999	32 %
V43	1 379	402	N	0	0	402	29 %
V44	2 319	403	N	0	0	403	17 %
V45	320	159	N	0	0	159	50 %
V46	1 781	558	N	0	0	558	31 %
V47	2 026	0	N	0	0	0	0,00 %
V48	4 261	1 646	N	0	0	1 646	39 %
V49	3 857	1 132	N	0	0	1 132	29 %
V50	845	252	N	0	0	252	30 %
V51	1 479	227	N	0	0	227	15 %
V52	3 937	1 658	N	0	0	1 658	42 %
V53	747	143	N	0	0	143	19 %
V54	21 815	7 035	N	0	0	7 035	32 %
V55	746	306	N	0	0	306	41 %
V56	561	190	N	0	0	190	34 %
V57	1 622	454	N	0	0	454	28 %
V58	10 150	9 465	N	0	0	9 465	93 %
V59	4 621	4 313	N	0	0	4 313	93 %
V60	314	155	N	0	0	155	49 %
V61	355	203	N	0	0	203	57 %

Nom	Superficie	Emprise bâtie 2020 en m ² (APUR)	STECAL de projet O/N	Emprise de projet		Emprise maximale autorisée	
				Emprise Maxi	Var.	Surf.	Coeff.
V62	68	0	N	0	0	0	0,00 %
V63	128	0	N	0	0	0	0,00 %
V64	129	0	N	0	0	0	0,00 %
V66	1 211	906	N	0	0	906	75 %
V67	2 931	1 923	N	0	0	1 923	66 %
V68	10 172	9 074	N	0	0	9 074	89 %
V69	1 491	974	N	0	0	974	65 %
V70	202	93	N	0	0	93	46 %
V71	1 530	907	N	0	0	907	59 %
V72	389	206	N	0	0	206	53 %
V73	72 745	9 466	N	0	0	9 466	13 %
V74	107	0	N	0	0	0	0,00 %
V75	91	0	N	0	0	0	0,00 %
V76	951	238	N	0	0	238	25 %
V77	5 060	5 060	N	0	0	5 060	100 %
V78	131	131	N	0	0	131	100 %
V79	83	83	N	0	0	83	100 %
V80	1 463	1 463	N	0	0	1 463	100 %
V81	680	680	N	0	0	680	100 %
V82	2 025	1 980	N	0	0	1 980	98 %
V83	1 229	1 031	N	0	0	1 031	84 %
V84	513	513	N	0	0	513	100 %
V85	208	208	N	0	0	208	100 %
V86	84	84	N	0	0	84	100 %
V87	116	116	N	0	0	116	100 %
V88	38	38	N	0	0	38	100 %
V89	253	251	N	0	0	251	99 %
V90	26	0	N	0	0	0	0,00 %
V91	55	55	N	0	0	55	100 %
V92	51	51	N	0	0	51	100 %
V93	116	0	N	0	0	0	0,00 %
V94	67	0	N	0	0	0	0,00 %
V95	1 219	1 219	N	0	0	1 219	100 %
V96	877	826	N	0	0	826	94 %
V97	2 362	2 345	N	0	0	2 345	99 %
V98	1 076	1 076	N	0	0	1 076	100 %
V99	773	773	N	0	0	773	100 %
V100	461	461	N	0	0	461	100 %
V101	350	350	N	0	0	350	100 %
V102	279	279	N	0	0	279	100 %
V103	2 261	2 261	N	0	0	2 261	100 %
V104	994	994	N	0	0	994	100 %
V105	1 032	1 032	N	0	0	1 032	100 %
V106	919	919	N	0	0	919	100 %
V107	396	396	N	0	0	396	100 %
V108	1 161	1 089	N	0	0	1 089	94 %
V109	1 247	739	N	0	0	739	59 %
V110	3 428	1 299	N	0	0	1 299	38 %
V111	7 375	0	N	0	0	0	0,00 %
V112	247	61	N	0	0	61	25 %
V113	472	472	N	0	0	472	100 %
V114	4 343	2 566	N	0	0	2 566	59 %
V115	14 201	12 847	N	0	0	12 847	90 %

Nom	Superficie	Emprise bâtie 2020 en m ² (APUR)	STECAL de projet			Emprise maximale autorisée	
			O/N	Emprise Maxi	Var.	Surf.	Coeff.
V116	4 474	3 523	N	0	0	3 523	79 %
V117	400	103	N	0	0	103	26 %
V118	1 002	0	N	0	0	0	0,00 %
V119	3 438	573	N	0	0	573	17 %
Ensemble	491 401	150 860		3 100	100	153 073	31 %

Tableau 11. Coefficient d'emprise au sol maximal admissible dans les STECAL du bois de Vincennes

- *Des risques localisés sur l'environnement*

À la demande de l'État, le règlement de la zone UV autorise des constructions et aménagements pour la création de transports en commun lourds (prolongement du métro 14, du RER E, du tramway T3b). Il autorise en outre des constructions et aménagements dans l'enceinte du centre sportif Georges Hébert (secteur de Roland Garros) sans plafonner les emprises, ou la surface de plancher admissible. Suite à la réalisation de ces constructions et aménagements, les secteurs visés pourraient perdre leur caractère « urbain et vert », ce qui fait peser un risque **localisé** sur la végétalisation et la naturalité de ces espaces.

⚠ Risque d'effet négatif sur les thèmes adaptation, biodiversité ordinaire, trames écologiques et paysage naturel **localisé dans les sites d'accueil des équipements de transport en commun projetés**

Dans les STECAL au sein de la zone N, les espaces libres tolèrent l'aménagement d'espaces d'agrément et de détente « de façon limitée », en conservant cependant leur caractère perméable et de pleine terre. Le risque de conduire à une artificialisation et une imperméabilisation non maîtrisée est donc négligeable, plus encore au regard de la faible emprise des STECAL qui « collent » le plus souvent au bâti existant.

∅ Sans effet sur les thèmes biodiversité ordinaire, continuités écologiques, paysage naturel...

Dans les zones N et UV enfin, l'aspect extérieur des constructions n'est pas réglementé, en particulier au regard du risque de collision aviaire et de l'entrave au déplacement des espèces, ce qui pourrait faire peser un risque sur la biodiversité et les continuités écologiques. Cependant, l'ensemble de la zone N et de la zone UV appartiennent respectivement aux réservoirs urbains de biodiversité et aux espaces relais, et bénéficie de ce fait des dispositions de l'OAP « biodiversité et adaptation » portant sur le caractère réfléchissant des matériaux pour éviter les phénomènes de collision aviaire, sur les clôtures... Dans ce cas particulier, l'absence de réglementation de l'aspect extérieur des constructions est donc sans effet.

∅ Sans effet sur les thèmes adaptation, biodiversité ordinaire, continuités écologiques, paysage naturel...

- *Bilan de la prise en compte des ZNIEFF et des continuités écologiques majeures par le règlement*

L'analyse du « zonage vert » du PLU, et des règles applicables aux zones N et UV, au secteur de renforcement du végétal... permet de conclure à une bonne prise en compte par le règlement des ZNIEFF et des continuités écologiques majeures.

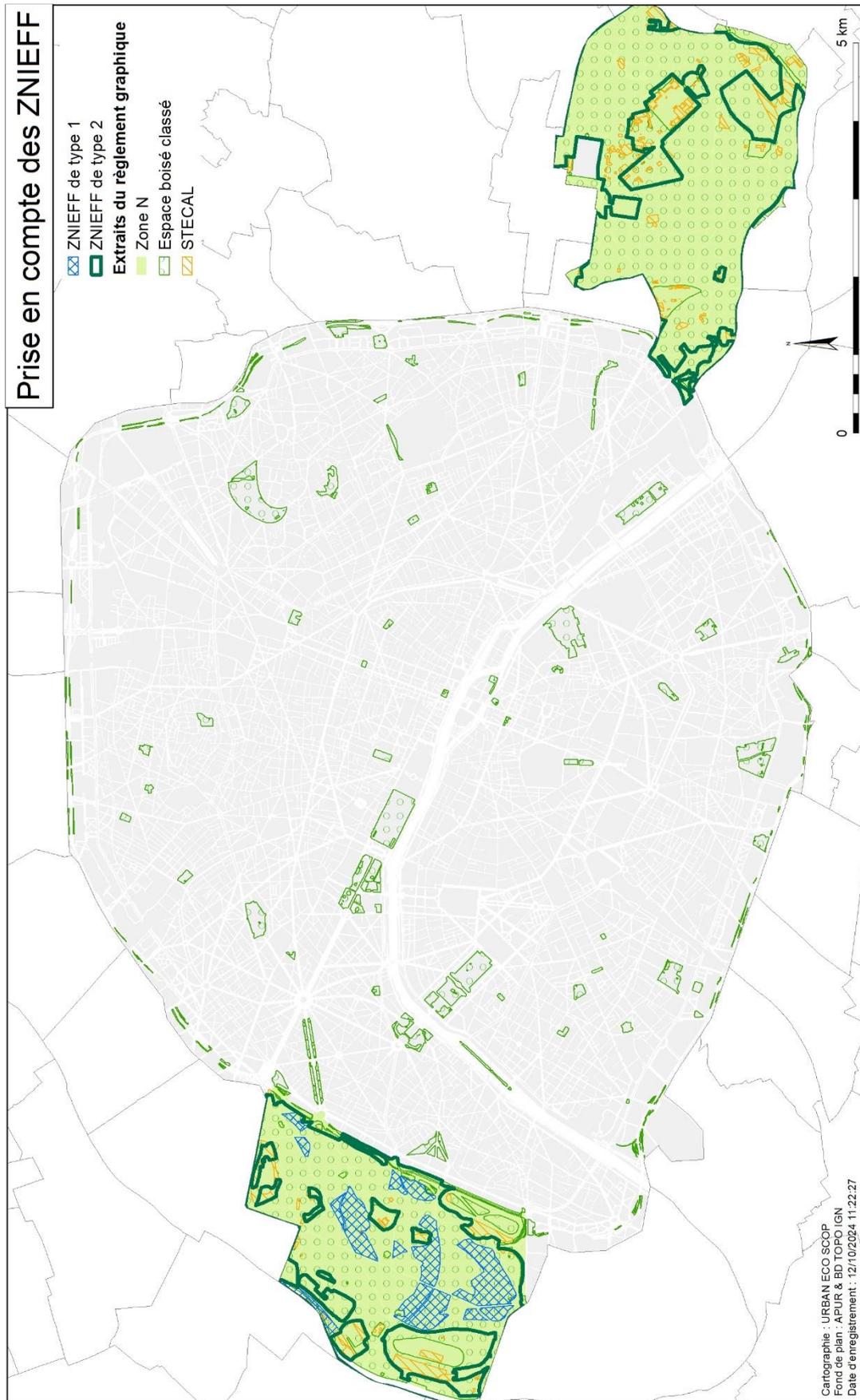
Ces règles du PLU permettent la préservation des zones couvertes par des zonages officiels d'inventaire et de protection des milieux naturels, les ZNIEFF de type 2 du territoire étant entièrement rattachés à la zone N et quasi intégralement hors STECAL, ces derniers pouvant seuls accueillir les nouvelles constructions tolérées dans la zone N. Les ZNIEFF de type 1 incluses dans le bois de Boulogne tirent leur intérêt de leur état boisé. La préservation de cet intérêt écologique est compatible avec leur classement en EBC. Les EBC couvrent 68 % des parcs et bois parisiens.

Elles permettent le maintien des continuités écologiques du territoire, connues d'après le SRCE complétées par la trame écologique locale du territoire parisien dite les « Chemins de Nature ».

- Les « réservoirs de biodiversité » (SRCE) sont rattachés à la zone N
- Les « secteurs d'intérêt écologique en contexte urbain » (SRCE) sont rattachés à la zone N ou à la zone UV
- Les « réservoirs urbains de biodiversité » (« chemins de nature ») sont rattachés à la zone UV

Entre les réservoirs, les « liaisons d'intérêt écologique en contexte urbain » (SRCE) et les « corridors urbains de biodiversité (« chemins de nature ») sont couverts par le « sous-secteur de maintien des continuités écologiques ». Si celui-ci ne fixe pas d'obligations renforcées d'aménagement des espaces libres et de plantation, il permet néanmoins de repérer les terrains concernés par les « corridors urbains de biodiversité » où s'applique l'orientation « Améliorer la fonctionnalité écologique des aménagements et constructions mitoyens des corridors urbains de biodiversité » au titre de l'OAP « Biodiversité et adaptation au changement climatique ».

+ Effet positif sur les thèmes biodiversité patrimoniale, biodiversité ordinaire et trames écologiques.



Carte 7. Prise en compte des ZNIEFF par le PLU.

L Préservation des continuités écologiques urbaines en pas japonais

En complément, les continuités écologiques urbaines en pas japonais bénéficient :

- Hors du secteur de renforcement du végétal, des règles d'aménagement des espaces libres et de plantations, et de végétalisation du bâti (cf. 3.5.2 « Espaces verts et qualité paysagère »), dont les exigences ont été renforcées par rapport au précédent PLU (art. UG.4.1) ;
- Dans le secteur de renforcement du végétal, qui vise à compléter la présence du végétal dans les secteurs parisiens les plus carencés, de règles encore plus exigeantes concernant l'aménagement des espaces libres tant concernant la surface exigible (UG 4.1) et donc les plantations, que la végétalisation du bâti (UG.4.2) ;
- De la préservation des cœurs d'îlots avec 6 dispositifs complémentaires entre eux, adaptés à l'état des espaces protégés :
 - Les espaces végétalisés protégés (EVP) qui visent des espaces libres végétalisés dont l'état doit être maintenu ;
 - Les espaces libres protégés à végétaliser (ELPV) qui visent des espaces majoritairement minéraux libres de construction dont la perméabilité et la végétalisation doivent être augmentées, dans le respect de leurs qualités paysagères (cours pavées...) ;
 - Les jardins partagés protégés (JPP) qui concernent des terrains cultivés à usage de jardins partagés ou de jardins familiaux, dont l'aménagement éventuel doit conduire à préserver ou améliorer leur vocation agricole ;
 - Les espaces boisés classés (EBC) dans lesquels s'appliquent les dispositions des articles L 113-1 et suivants du code de l'urbanisme, très protectrices puisqu'elles interdisent tout changement d'affectation ou tout mode d'occupation du sol de nature à compromettre la conservation, la protection ou la création des boisements ;
 - Des espaces à libérer (EAL) dont certains sont délimités à l'intérieur des terrains ;
 - Les arbres remarquables protégés (ARP) qui doivent en principe être conservés, sauf état déperissant irréversible, risque phytosanitaire ou de sécurité, et dans ce cas doivent être remplacés par un sujet de développement comparable à maturité.

Dispositif	PLU de 2006	PLU révisé	Variation		Commentaire
Espaces boisés classés en zone UG et UGSU	0,0 ha	19 ha	+ 19 ha	-	Le classement des espaces boisés est largement complété dans la zone urbaine. Ils en étaient pratiquement absents dans le PLU de 2006.
Protections au titre de l'article L. 151-23 du code de l'urbanisme					
Espaces verts protégés (EVP)	240,6 ha	327,3 ha	+ 86,7 ha	+ 36,0 %	Les EVP concernent surtout les parcelles privées. <ul style="list-style-type: none"> • Leur nombre et les superficies protégées augmentent, grâce à un nouvel inventaire des services de la Ville ; • Leur protection est renforcée : contrairement au PLU de 2006, le PLU bio-climatique ne permettra pas de « déplacer » les EVP.

Dispositif	PLU de 2006	PLU révisé	Variation		Commentaire
Espaces libres protégés à végétaliser (ELPV)	67,8 ha	112 ha	+ 44,2 ha	+ 65,2 %	Les anciens ELV et ELP du PLU de 2006 deviennent des ELPV, à l'exception de ceux qui sont désormais végétalisés et qui rejoignent l'inventaire des EVP. L'inventaire a été complété.
Espaces à libérer (EAL)	2,12 ha	0,77 ha	- 1,35 ha	- 63,7 %	À l'occasion de la révision, la majorité des EAL a été supprimée, Les EAL bâtis ont été remplacés par des ECM et les EAL libérés ont été remplacés par des ELPV.
Jardins partagés protégés (JPP)	-	0,52 ha	-	-	La révision du PLU crée les JPP.
Arbres remarquables protégés (ARP)	-	266 u.	-	-	La révision du PLU introduit la protection des arbres remarquables.
Total article L. 151-23	311 ha	441 ha	+ 130 ha	+ 42 %	

Tableau 12. Évolution de la protection des espaces boisés et végétalisés

Dans les EVP et les ELPV, les constructions sont interdites en élévation et en infrastructures. Sauf exception strictement liée à un état déperissant irréversible ou un risque phytosanitaire ou de sécurité, les arbres existants doivent être conservés. Les abattages éventuellement indispensables pour les motifs évoqués doivent être rigoureusement compensés en atteignant une équivalence en « unités de plantation » (cf. « Végétaliser les espaces libres »). Leur caractère d'espaces libres perméables et végétalisés doit être renforcé. Toutefois, les ELPV peuvent comporter des sols minéraux présentant un intérêt paysager voire patrimonial : cour pavées anciennes, aménagements contemporains de qualité. Ces éléments doivent être conservés, en privilégiant des revêtements perméables.

Le règlement applicable aux EVP, ELPV et JPP tolère des aménagements « limités » (accès, espaces d'agrément et de détente...), la notion de « limité » étant définie au plan quantitatif pour les EVP s'agissant des espaces d'agrément et de détente qui sont doublement limités en valeur relative à 10 % et en valeur absolue à 50 m², et sous condition de préserver la perméabilité des sols et les surfaces végétalisées existantes. Par ailleurs, les ELPV ont souvent un caractère au moins partiellement minéral (cours pavées...). La règle les concernant pourrait conduire à accroître leur surface végétalisée, puisque les aménagements autorisés ne peuvent conduire qu'à maintenir ou augmenter la perméabilité des sols et la surface des espaces de pleine terre et des espaces végétalisés et que seules les parties initialement non végétalisées peuvent conserver leur caractère minéral, En outre, la condition de tout aménagement dans les JPP étant la conservation de leur caractère agricole. Le risque de conduire à une artificialisation et une imperméabilisation non maîtrisées de ces espaces est donc négligeable.

- *Des évolutions du règlement pour un moindre impact*

Les premières versions du règlement ne définissaient pas quantitativement le caractère « limité » des aménagements tolérés dans les EVP, au risque de conduire à une artificialisation et une imperméabilisation non maîtrisées de ces espaces. Le règlement a été complété sur ce point.

± Évitement d'un risque d'effet négatif sur les thèmes biodiversité ordinaire et trames écologiques

- *Des risques ponctuels sur l'environnement*

L'aspect extérieur des constructions dans les zones UG et UGSU ne réglemente ni l'effet miroir, ni la transparence des matériaux au risque d'induire des phénomènes de collision aviaire. Cependant, cet aspect est traité par les orientations de OAP « Héritage et transformation » et « Construction neuve ».

Les EVP et ELPV peuvent être surplombés par des ITE, balcons, marquises et épaissements prenant appui au sol dans l'emprise de l'EVP. L'épaisseur des saillies est limitée à 3 m et elles ne doivent pas compromettre le développement des arbres. Leur hauteur par rapport au sol n'est pas réglementée. Ces saillies pourraient compromettre la pérennité de la végétation des EVP ou ELPV et artificialiser les sols par les fondations des ouvrages en surplomb.

L'objet de ces dérogations est de permettre l'évolution des constructions du secteur des bâtiments et ensemble modernes. Ce secteur est caractérisé notamment par ses vastes espaces libres, les espaces libres, qui peuvent accueillir les « épaissements ».

La notion d'épaissement étant limitée par sa définition même⁹, cette tolérance est limitée et proportionnée à l'objectif de valorisation du bâti existant et de son stock de matériaux et d'énergie grise, et n'est pas porteuse de risque significatif sur la quantité globale d'espaces perméables et végétalisés à l'échelle parisienne.

∅ Sans effet sur les thèmes biodiversité ordinaire et trames écologiques

- *Bilan de la prise en compte des continuités écologiques en pas japonais par le règlement*

L'analyse du « zonage vert » du PLU, et des règles applicables dans la zone UG aux espaces libres, aux espaces verts protégés, aux espaces libres protégés à végétaliser aux jardins partagés protégés, aux espaces boisés classés, aux arbres remarquables protégés, etc. permet de conclure à une bonne prise en compte par le règlement des continuités écologiques urbaines en pas japonais. Compte tenu de la multiplicité des dispositifs prévus et des règles qui permettent d'en maîtriser les éventuelles limites, les dispositifs réglementaires envisagés dans le futur PLU constituent un progrès par rapport aux règles du PLU actuel. Néanmoins, cette prise en compte pourrait être encore améliorée en mettant en place les mesures proposées ci-après.

(+) Effet positif à conforter sur les thèmes biodiversité ordinaire et trames écologiques.

⁹ L'épaissement désigne l'extension limitée d'une construction existante, d'une épaisseur inférieure ou égale à 2,50 mètres mesurés à partir du nu extérieur de la façade existante, visant à améliorer son habitabilité ou ses performances environnementales. Cette règle vise à encourager la rénovation énergétique et l'amélioration de la qualité des logements dans le secteur moderne



Carte 8. Prise en compte des continuités écologiques par le PLU

3.5.2. Espaces verts et qualité paysagère

L'APUR a simulé l'effet du PLU sur la production d'espaces verts et d'espaces végétalisés sur le territoire parisien. Les résultats de ces simulations sont présentés dans les paragraphes suivants.

3.5.2.1. Création d'espaces verts publics

Au total le PLU bioclimatique projette la création **d'environ 55,2 ha de parcs et jardins ouverts au public**, en mettant en place deux outils complémentaires :

Outils du PLU pour la création d'espaces verts publics			Superficie (ha)	
Réserves pour espaces verts publics dans le diffus	Emplacements réservés	Reconduits	0,3	2,2
		Nouveaux	1,9	
	Périmètre de localisation	Reconduits	0,6	~ 9,5
		Nouveaux	1,5	
« Sans surface »			7 à 8	
« Pastilles » pour espace vert dans les OAP sectorielles et surfaces de parcs et jardins programmées dans les opérations d'aménagement			~ 43,5	
Ensemble			55,2	

Tableau 13. Potentiel de création d'espaces verts publics

La surface totale de parcs et jardins programmés dans les opérations d'aménagement de 43,5 ha à ce jour se répartissent ainsi :

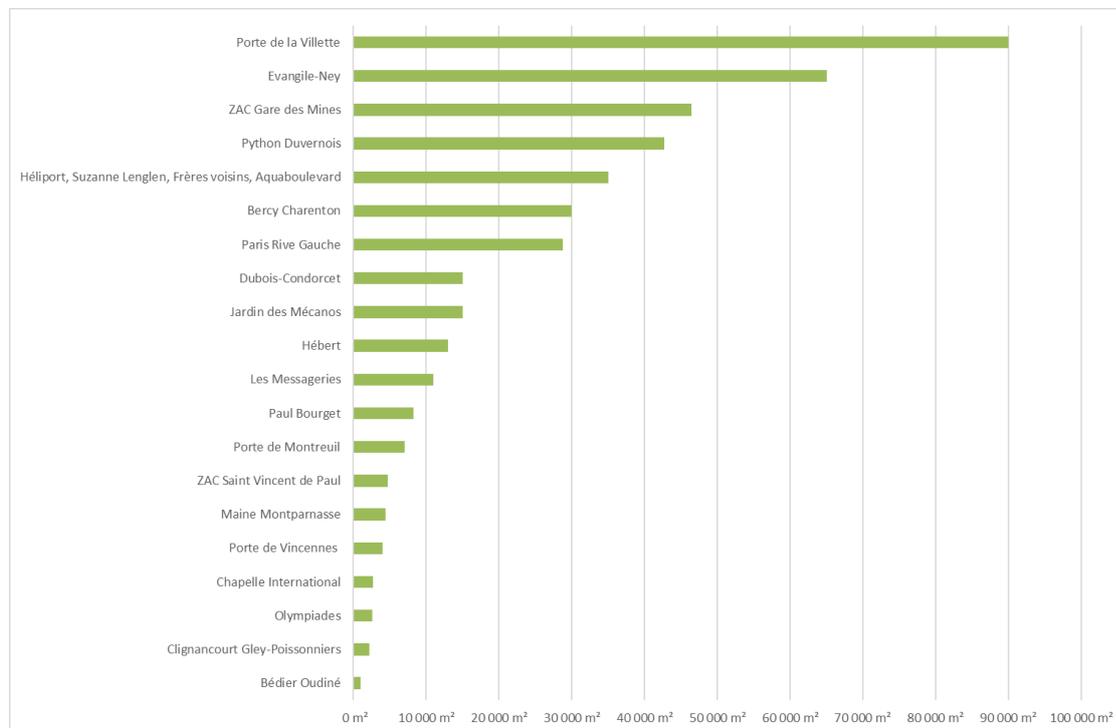
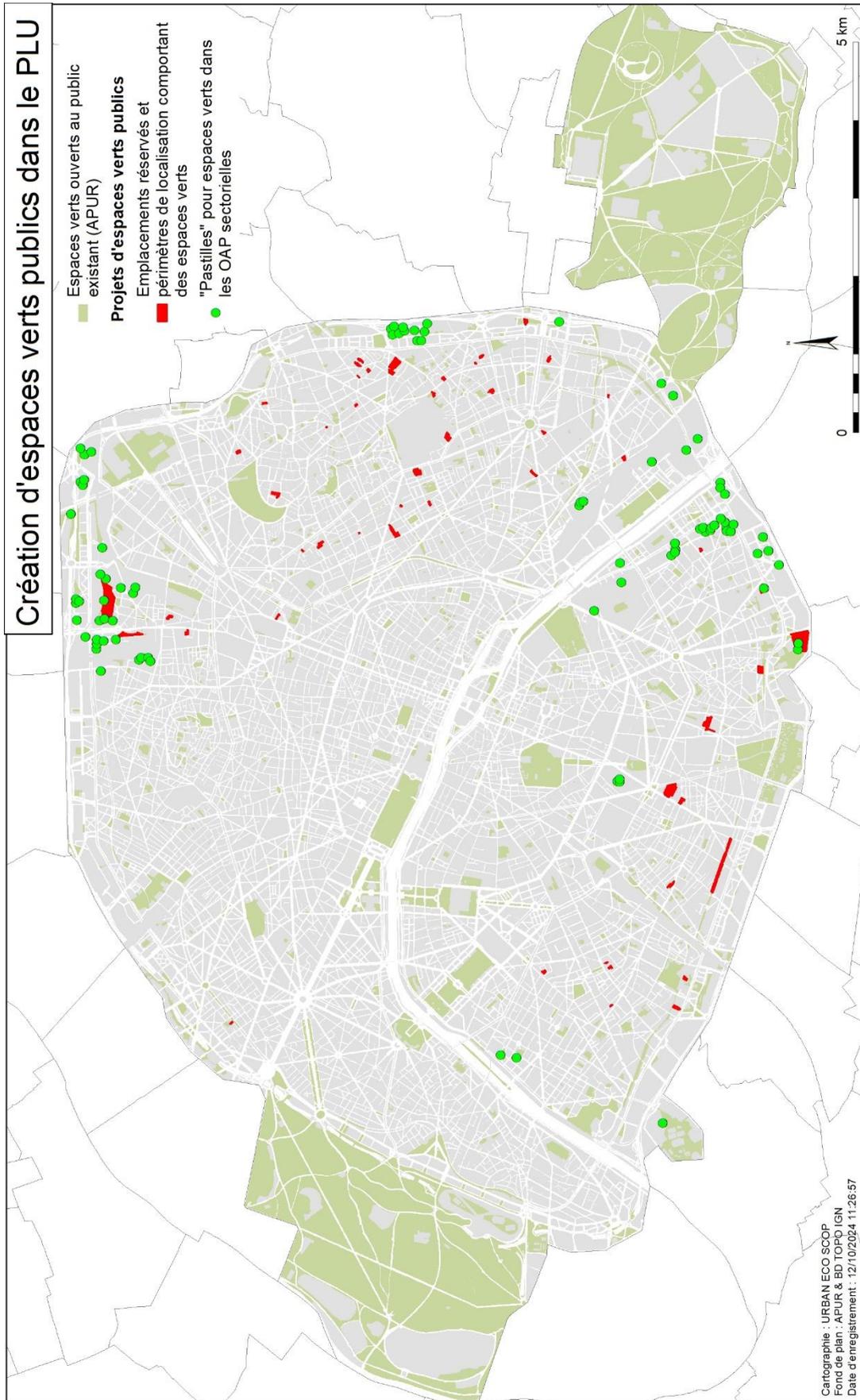
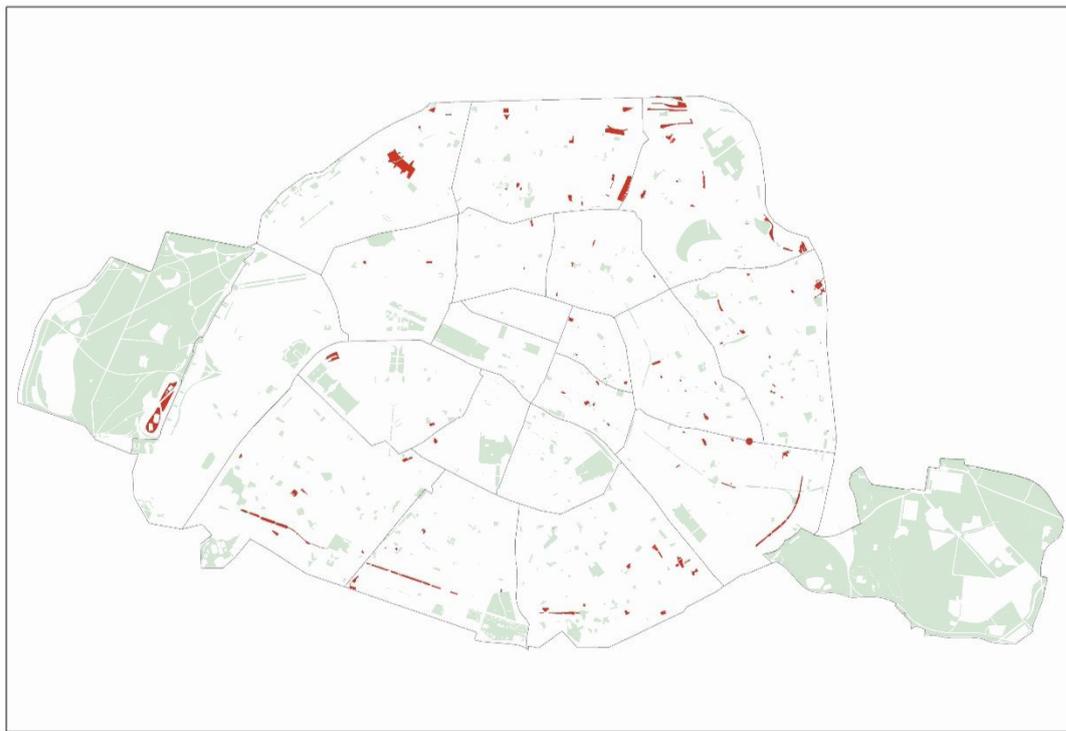


Figure 21. Surface d'espaces verts publics programmée dans les opérations d'aménagement



Carte 9. Création de parcs et jardins publics dans le PLU

Paris compte actuellement 1 871,7 ha de parcs et jardins accessibles au public, répartis en 562,7 ha de parcs et jardins ouverts au public intra-muros et 1 309 ha d'espaces accessibles au public dans les bois, **soit 8,6 m²** par habitant. Depuis 2006, 142 parcs et jardins totalisant 77,7 ha ont été créés, soit une d'augmentation de + 4,4 % et + 0,36 m² par habitant (en rouge sur la carte 10, p. 171).



Carte 10. Les parcs et jardins publics (APUR, novembre 2022).

Pour atteindre 10 m² par habitant (objectif fixé par le SDRIF), il faudrait atteindre une superficie totale de parcs et jardins de 2 165 ha à Paris, ce qui impliquerait de réaliser 294 ha soit près de 4 fois ce qui a été aménagé depuis 2006.

	2019	2035	Variation
Superficie d'espaces verts publics	1 872 ha	1 927 ha	+ 2,9 %
Nombre d'habitants (population totale)	2 165 423	2 151 635	- 0,64 %
Ratio d'espaces verts par habitant	8,64 m ² /hab.	8,96 m ² /hab.	+ 3,6 %
Superficie manquante d'espaces verts	293 ha	224 ha	- 24 %

Tableau 14. Variation de la superficie d'espaces verts rapportée à la population

Si le projet de PLU apporte des améliorations par rapport à l'état actuel des superficies d'espaces verts accessibles aux parisiens, cette amélioration qui s'approche de l'objectif fixé par le SDRIF, ne permet pas pour autant de l'atteindre.

Cette situation s'explique principalement par la difficulté de trouver des espaces encore disponibles dans un environnement très fortement urbanisé. Les créations d'espaces verts publics se concentrent de ce fait dans les opérations d'aménagements de la Ville, qui concernent les derniers espaces libres encore disponibles.

De ce fait, le PLU est conduit, pour accroître les espaces de respiration pour les Parisiens, à se reporter sur d'autres espaces, notamment la préservation des espaces privés ou publics (cours d'école par exemple) en cœur d'îlot. Néanmoins ces espaces ne sont pas ouverts au public et ne sont donc pas comptabilisés dans cette catégorie.

Certaines orientations présentes dans les OAP, concernant par exemple la végétalisation de l'espace public, cherchent à accroître les espaces de respiration. Néanmoins l'effet de cette orientation est difficilement quantifiable.

(+) Effets positifs à conforter sur les thèmes adaptation, eau, biodiversité ordinaire, trames écologiques, risques naturels, pollutions

3.5.2.2. Végétalisation des terrains privés

La végétalisation des terrains relève à la fois :

- De la protection des espaces au titre de l'article L. 151-23 du code de l'urbanisme ;
- Des règles portant sur l'aménagement des espaces libres et les plantations.

L Préserver la nature par la protection des espaces existants

Deux dispositifs de protection coexistent, selon la nature des espaces visés. Entre le PLU de 2006 et le PLU, les superficies protégées augmentent significativement.

Dispositif	PLU de 2006r	PLU ré-visé	Variation		Commentaire
Espaces verts protégés (EVP) en zone UG et UGSU	240,6 ha	327,3 ha	+ 86,7 ha	+ 36,0 %	Les EVP concernent surtout les parcelles privées. <ul style="list-style-type: none"> • Leur nombre et les superficies protégées augmentent, grâce à un nouvel inventaire des services de la Ville ; • Leur protection est renforcée : contrairement au PLU de 2006, le PLU bioclimatique ne permettra pas de « déplacer » les EVP.
Espaces libres protégés à végétaliser (ELPV)	67,8 ha	112,0 ha	+ 44,2 ha	+ 65,2 %	Les anciens ELV et ELP du PLU de 2006 deviennent des ELPV, à l'exception de ceux qui sont désormais végétalisés et qui rejoignent l'inventaire des EVP. L'inventaire a été complété.
Total article L. 151-23	308,4 ha	439,3 ha	+ 130,9 ha	+ 42,4 %	

Tableau 15. Évolution de la protection des espaces au titre de l'article L. 151-23



Carte 11. Évolution des espaces verts protégés (APUR, novembre 2022)



Carte 12. Évolution des espaces libres protégés à végétaliser (APUR, novembre 2022)

L Végétaliser les espaces libres

- *Surface des espaces libres de construction*

Tous les projets de construction neuve, extension ou épaissement, portant sur des terrains situés en zone UG doivent aménager des espaces libres, selon les ratios indiqués ci-dessous. La zone UG compte 66 736 parcelles, dont 18 206 parcelles hors secteur de renforcement du végétal et 48 530 parcelles dans le secteur de renforcement du végétal.

Superficie du terrain (S _T)	Zone UG	
	Dans les secteurs de renforcement du végétal et de ceinture verte et sportive	Hors de ces secteurs
Inférieure à 150 m ²	Non réglementé (NR)	
Supérieure ou égale à 150 m ² et inférieure à 1 000 m ²	$S_{ELC\ min} = (S_T \times 0,32) - 20$	$S_{ELC\ min} = (S_T \times 0,26) - 10$
Supérieure ou égale à 1 000 m ² et inférieure à 3 500 m ²	$S_{ELC\ min} = (S_T \times 0,72) - 420$	$S_{ELC\ min} = (S_T \times 0,67) - 420$
Supérieure ou égale à 3 500 m ²	$S_{ELC\ min} = S_T \times 0,6$	$S_{ELC\ min} = S_T \times 0,55$

S_{ELC min} = surface minimale d'espaces libres de construction

S_T = superficie du terrain

Tableau 16. Taux d'espaces libres de construction

Au regard de leurs exigences fonctionnelles, certains équipements peuvent bénéficier d'une règle alternative plus souple, pour laquelle la superficie du terrain (S_T) à prendre en compte est la surface de la parcelle diminuée de l'emprise géométrique des équipements projetés.

Aucune obligation de surface minimale d'espaces libres ne pèse sur les terrains de la zone UGSU.

Enfin, dans les zones UV et N, très peu bâties, l'instauration de règles relatives aux espaces libres n'est pas opportune.

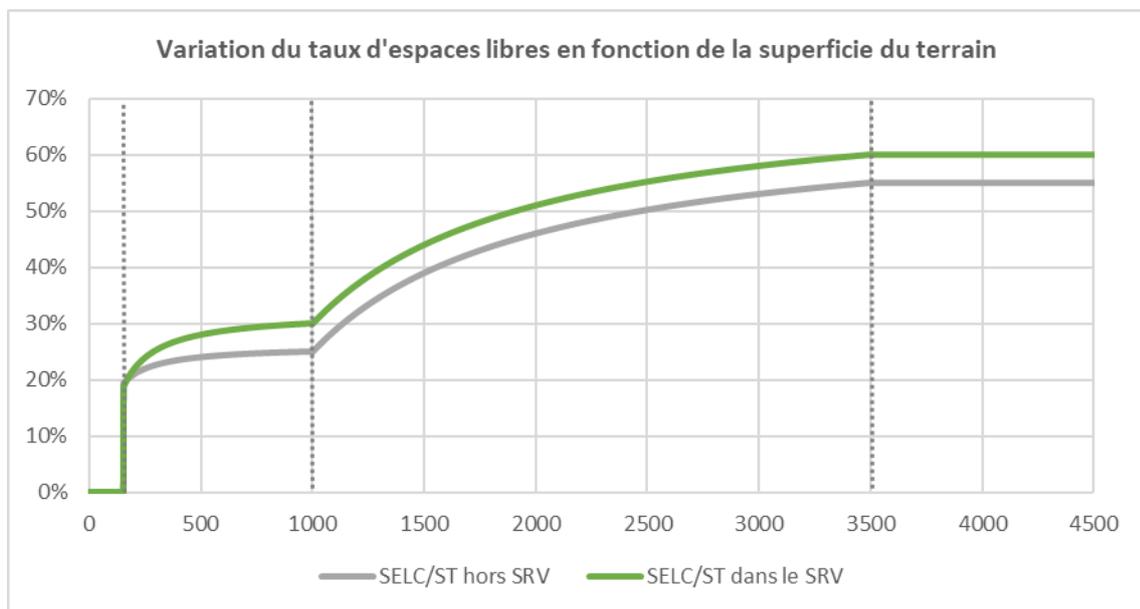


Figure 22. Variation du taux d'espaces libres selon la superficie de la parcelle (APUR, décembre 2022)

- *Caractéristiques des espaces libres de constructions*

Le principe d'aménagement des espaces libres prévus dans les zones UG et UGSU, est celui d'espaces :

- Si possible d'un seul tenant, et d'une géométrie permettant d'assurer le bon développement des plantations. Une implantation en contiguïté des espaces libres existants sur les terrains voisins peut également être imposée ;
- En pleine terre, « sauf en cas d'incompatibilité avec les caractéristiques géophysiques du sous-sol du terrain ». Dans cette dernière hypothèse, les obligations en termes de superficie, densité et qualité de la végétation demeurent toutefois identiques, mais la perméabilité n'est pas garantie, sans qu'une règle alternative soit alors définie pour assurer la gestion à la parcelle des eaux pluviales ;
- Végétalisés. Au sein des espaces libres, des surfaces minérales sont tolérées dans certaines hypothèses (espaces de circulation et d'agrément et de détente si leurs revêtements sont perméables ou drainants
- Aménagés, sauf exceptions, au niveau du sol existant.

Sont admis, dans les espaces libres des équipements propices à l'agriculture urbaine (serres, composteurs), au développement des modes doux (stationnement cycles) et nécessaires à la gestion des déchets ménagers... « de façon limitée » et « sous réserve de s'intégrer dans la composition d'ensemble de l'espace paysager. Leur caractère « limité » n'est toutefois pas précisé, et ces exceptions au principe ne concernent pas uniquement les espaces libres déjà imperméabilisés ou l'adaptation de l'existant. Elles pourraient ainsi entraîner une artificialisation et une imperméabilisation conséquentes des terrains.

Dans le secteur des bâtiment et ensembles modernes, caractérisé notamment par ses vastes espaces libres, les espaces libres peuvent accueillir les « épaissements ». La notion d'épaississement étant limitée par sa définition même¹⁰, cette tolérance est limitée et proportionnée à l'objectif de valorisation du bâti existant et de son stock de matériaux et d'énergie grise, et n'est pas porteuse de risque significatif sur la quantité globale d'espaces perméables et végétalisés à l'échelle parisienne.

En zone N et UV, le règlement se contente de principes généraux, adaptés au caractère de ces zones : contribution à la qualité paysagère et écologique du site, attention à porter à la configuration des espaces, au traitement des sols, à la qualité de la terre, aux conditions de développement des plantations et à la diversité des strates végétales et des espèces plantées.

- *Caractéristiques des espaces végétalisés et des plantations*

Les principes d'aménagement des espaces libres s'attachent à la stratification de la végétation, à la dimension et la localisation des plantations sur la parcelle imposant en zone UG une distance minimale entre le tronc et les façades différentes selon les types d'arbres (en zone UGSU, il s'agit d'une distance d'au moins 2 mètres entre les constructions et les houppiers des arbres, ce qui est similaire), et enjoignent à planter en majorité des espèces régionales, selon une liste annexée au règlement.

Pour réglementer la densité de plantation des espaces libres et la distance entre les arbres et les bâtiments, le PLU définit des « unités de plantation », plus ou moins importantes selon la taille des arbres (arbres de grand, moyen ou petit développement, arbustes). Dans les zones UG et UGSU, les espaces libres doivent être plantés à raison de 40 unités de plantation pour 100 m² d'espaces libres.

¹⁰ L'épaississement désigne l'extension limitée d'une construction existante, d'une épaisseur inférieure ou égale à 2,50 mètres mesurés à partir du nu extérieur de la façade existante, visant à améliorer son habitabilité ou ses performances environnementales. Cette règle vise à encourager la rénovation énergétique et l'amélioration de la qualité des logements dans le secteur moderne

En complément, le règlement exige :

- Pour les espaces libres de 100 à 150 m², de planter au moins un arbre de moyen développement ;
- Pour les espaces libres de plus de 150 m², de planter au moins un arbre de grand développement et de limiter les arbustes à 30 % du total des unités de plantation.

Le règlement met ainsi en œuvre de manière pragmatique l'ambition de faire émerger une végétation pluristratifiée sur les terrains. Le caractère même des zones UV et N n'y rend pas opportun la réglementation de la densité de plantation des espaces libres, le bâti y revêtant un caractère exceptionnel.

Enfin, le PLU encourage la conservation des arbres existants et impose une compensation en cas d'abattage avec un principe d'équivalence des arbres différent de celui appliqué dans la règle relative aux unités de plantations. Pour une meilleure lisibilité, ces deux notions pourraient être articulées. Au sein des secteurs de « déficit d'arbres et d'espaces verts », et de la « ceinture verte et sportive des zones UG et UGSU, dans le secteur de dispositions particulières de la « petite ceinture », les ratios de replantation en compensation des abattages sont deux fois plus élevés que dans le reste de la zone ».

Dimension des plantations	Taille à maturité	Unités de plantation pour l'aménagement des espaces libres		Principe d'équivalence pour la compensation des arbres abattus
		Nombre d'unités de plantation pour un sujet	Distance entre l'axe du tronc et les façades*	
Arbre de grand développement	≥ 15 m	36	6 m mini	1
Arbre de moyen développement	8 à 15 m	16	4 m mini	3
Arbre de petit développement	5 à 8 m	8	3 m mini	8
Arbuste	< 5 m	2	NR	16

Tableau 17. Unités de plantations et principe d'équivalence d'arbre en zone UG

Les règles portant sur les espaces libres (protection des EVP et des ELPV, surface minimale d'espaces libres, aménagement et plantation) dans les différentes zones et secteurs du PLU ont un effet globalement positif sur la quantité d'espaces perméables et végétalisés, avec toutefois une réserve liée à l'absence de fait de surface minimale d'espaces libres dans la zone UGSU et pour les équipements dans la zone UG.

(+) effet positif à conforter sur les thèmes adaptation, eau, biodiversité ordinaire, continuités écologiques, paysage urbain, risques naturels, pollutions

3.5.2.3. Végétalisation du bâti

Le règlement du PLU impose également, pour les constructions neuves, extensions, restructurations lourdes et surélévations, la végétalisation du bâti lui-même. Pour ce faire, le règlement définit un indice de végétalisation du bâti (I_{VB}) défini ainsi :

$$I_{vb} = \frac{(10 \times S_1) + (8 \times S_2) + (6 \times S_3) + (4 \times S_4) + (2 \times S_5)}{S_e}$$

S_e correspondant à l'emprise au sol de constructions neuves ou restructurées ou à des extensions ; ou au volume en surélévation pour les surélévations et les surfaces S_1 , S_2 , S_3 et S_4 au tableau suivant fixant des pondérations :

Surface en m ²	Coefficient	Type d'aménagement
S₁	10	Toitures, terrasses, espaces sur dalle, jardinières intégrées et installations dédiées à l'agriculture urbaine comportant une épaisseur de substrat supérieure à 0,8 m
S₂	8	Toitures, terrasses, espaces sur dalle, jardinières intégrées et installations dédiées à l'agriculture urbaine comportant une épaisseur de substrat comprise entre 0,5 et 0,8 m
S₃	6	Toitures, terrasses, espaces sur dalle, jardinières intégrées et installations dédiées à l'agriculture urbaine comportant une épaisseur de substrat inférieure à 0,5 m et supérieure ou égale à 0,25 m (constructions neuves) ou 0,15 m (constructions existantes)
S₄	4	Toitures ou espaces sur dalle biosolaires
S₅	2	Surfaces verticales végétalisées, à l'exclusion des murs suspendus hors sol, à concurrence d'une hauteur de 10 m maximum

Tableau 18. Coefficient de pondération des surfaces bâties végétalisées

Les coefficients de pondération de chaque surface végétalisée sont proportionnels à l'épaisseur de substrat et donc à la capacité des aménagements à porter une végétation de grande dimension et à gérer les eaux pluviales, en valorisant également la dimension de production d'énergie solaire.

Les obligations sont majorées dans les zones UV et N en considération de leur caractère végétal, naturel et paysager.

Les objectifs à atteindre sont déterminés en fonction de la nature et la situation du projet :

Zonage	Constructions neuves, extensions	Restructurations lourdes, surélévations
Zones UG	Hors du SRV et du SCVS	3,5
	Dans le SRV ou le SCVS	4,5
Zone UGSU	3	1,5
Zone UV et zone N	4,5	2,5

Tableau 19. Indice de végétalisation du bâti selon la nature et la situation des projets

Les règles portant sur la végétalisation du bâti vont conduire à augmenter la superficie de toitures végétalisées, en favorisant les fortes épaisseurs de substrat et la production conjoint d'énergie solaire, réduisant ainsi l'accumulation de chaleur sur les toits parisiens et le ruissellement pluvial.

+ effet positif sur les thèmes ENR, adaptation, eau, biodiversité ordinaire, continuités écologiques, paysage urbain, risques naturels, pollutions

3.5.2.4. Effets du règlement sur les superficies d'espaces perméables et végétalisés

L Rappel des surfaces non bâties et des surfaces perméables à Paris en 2019/2020

En 2020, sur 85 % des parcelles de la zone UG, les emprises non bâties représentent moins de 40 % de la surface de la parcelle.

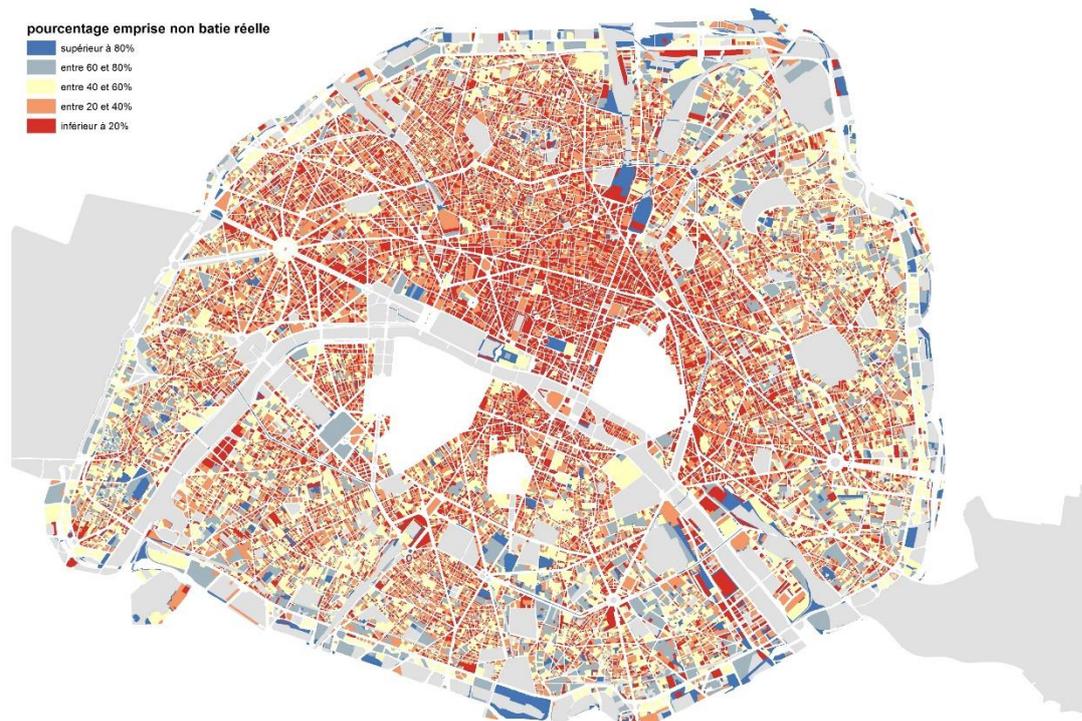
Pour calculer les surfaces perméables du territoire parisien, on s'appuie sur les informations suivantes :

- Pour les voies, des surfaces perméables (espaces végétalisés, jardinières, pieds d'arbres, talus) recensés précisément par le « plan de voirie », établi par la Direction de la Voirie et des Déplacements ;
- Du couvert végétal pour le reste du territoire (parcelles cadastrées, y compris jardins publics, bois et parcelles accueillant des équipements).

Selon cette méthodologie, le territoire parisien est :

- Imperméable à 73 %, dont 32 % d'emprises bâties ;
- Perméable à 27 % : 8,2 % des voies publiques et 33,6 % des parcelles cadastrées.

Atteindre l'objectif fixé par le PADD de 40 % du territoire parisien perméable d'ici 2035 nécessite de désimpermeabiliser 1 334 ha.



Carte 13. Emprises non bâties réelles dans les parcelles parisiennes (APUR, décembre 2022)

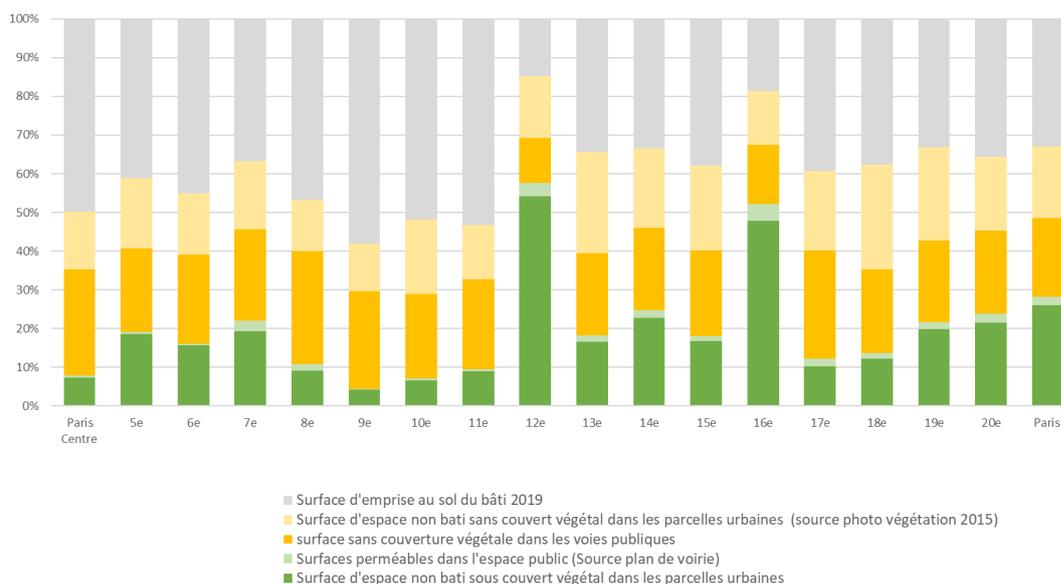


Figure 23. Nature des surfaces parisiennes (APUR, décembre 2022)

L Rappel des règles applicables dans le PLU de 2006 : taux d'espaces libres et « reste à bâtir »

Dans le PLU de 2006 :

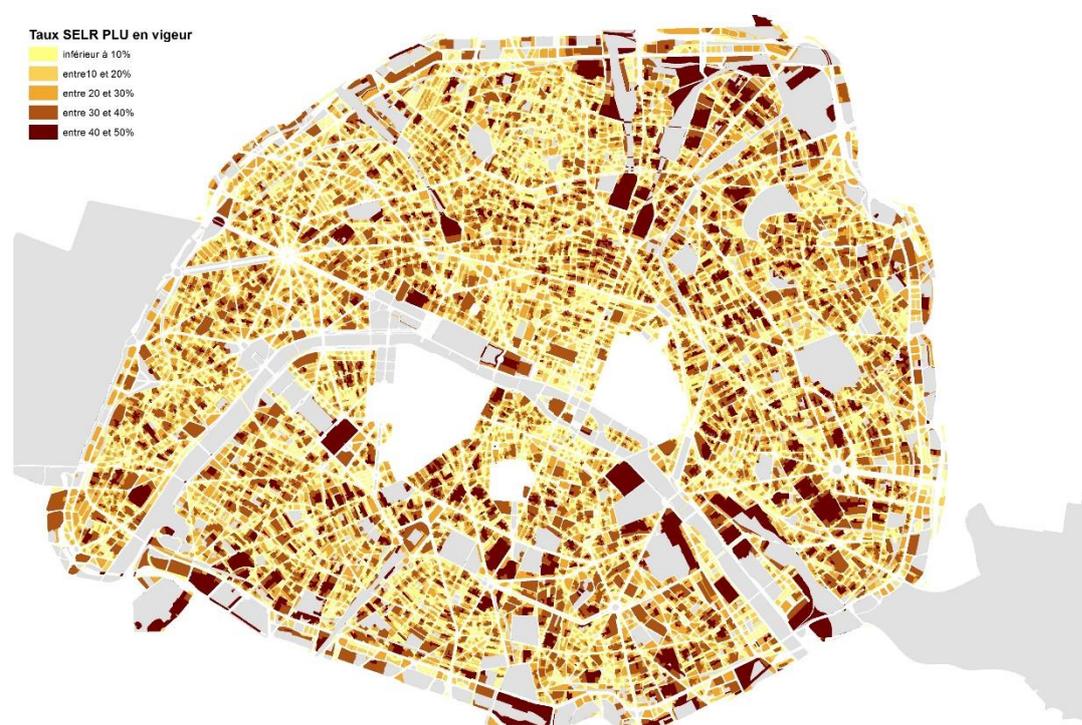
- La bande Z n'est pas prise en compte dans le calcul de la surface intégrée dans le calcul des espaces libres imposés par le règlement, excluant de fait de nombreuses parcelles peu profondes le long des voies ;
- Les règles relatives aux espaces libres sont souvent moins contraignantes que la seule application des règles d'implantation ;

- Le secteur de renforcement du végétal impose uniquement des règles qualitatives supplémentaires mais n'est pas plus stricte sur les taux d'espaces libres.

L'application des règles du PLU de 2006 laisse un « reste à bâtir »¹¹ estimé à :

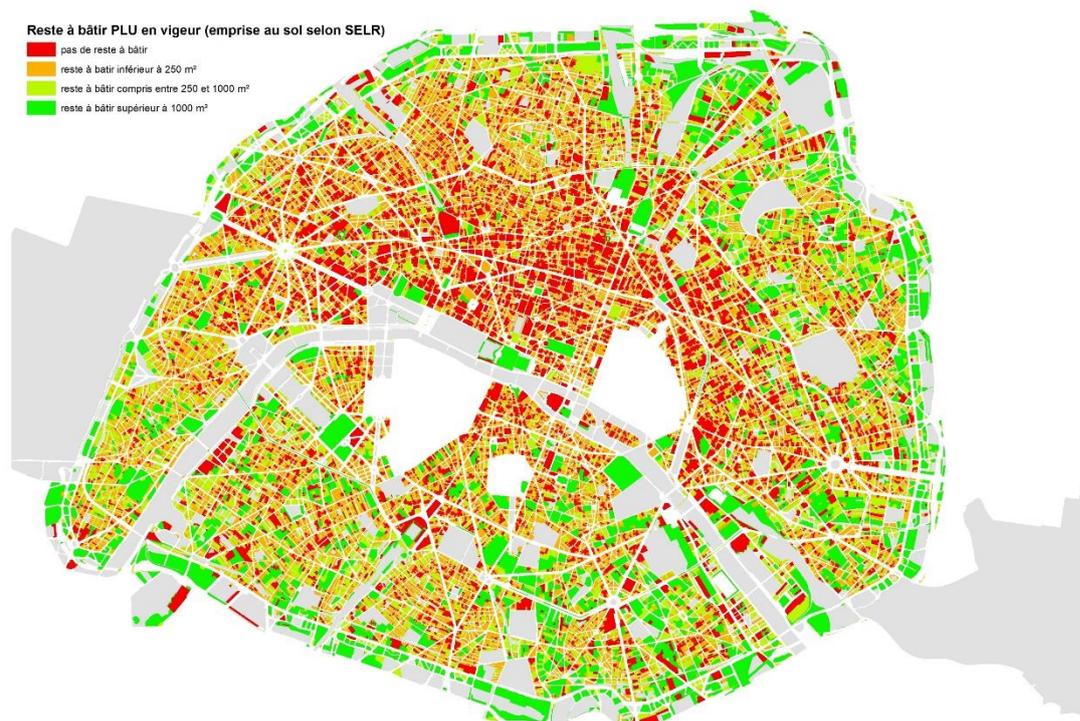
Reste à bâtir	Nombre de parcelles	Part des parcelles
Pas de reste à bâtir	13 110	20,4 %
Inférieur à 250 m²	46 774	72,9 %
Compris entre 250 et 1000m²	3 360	5,2 %
Supérieur à 1000 m²	888	1,4 %

Tableau 20. « Reste à bâtir » dans les parcelles de la zone UG, hors équipements selon les règles du PLU de 2006 (d'après APUR, décembre 2022)



Carte 14. Taux d'espace libre réglementaire du PLU de 2006 (APUR, décembre 2022)

¹¹ Le « reste à bâtir » désigne la possibilité de réduction des espaces non bâtis selon l'occupation réelle de la parcelle et le taux réglementaire



Carte 15. « Reste à bâtir » selon la règle des espaces libres du PLU de 2006 (APUR, décembre 2022)

L Règles applicables dans le projet de PLU révisé : taux d’espaces libres et « reste à bâtir »

Dans le projet de PLU « bioclimatique » :

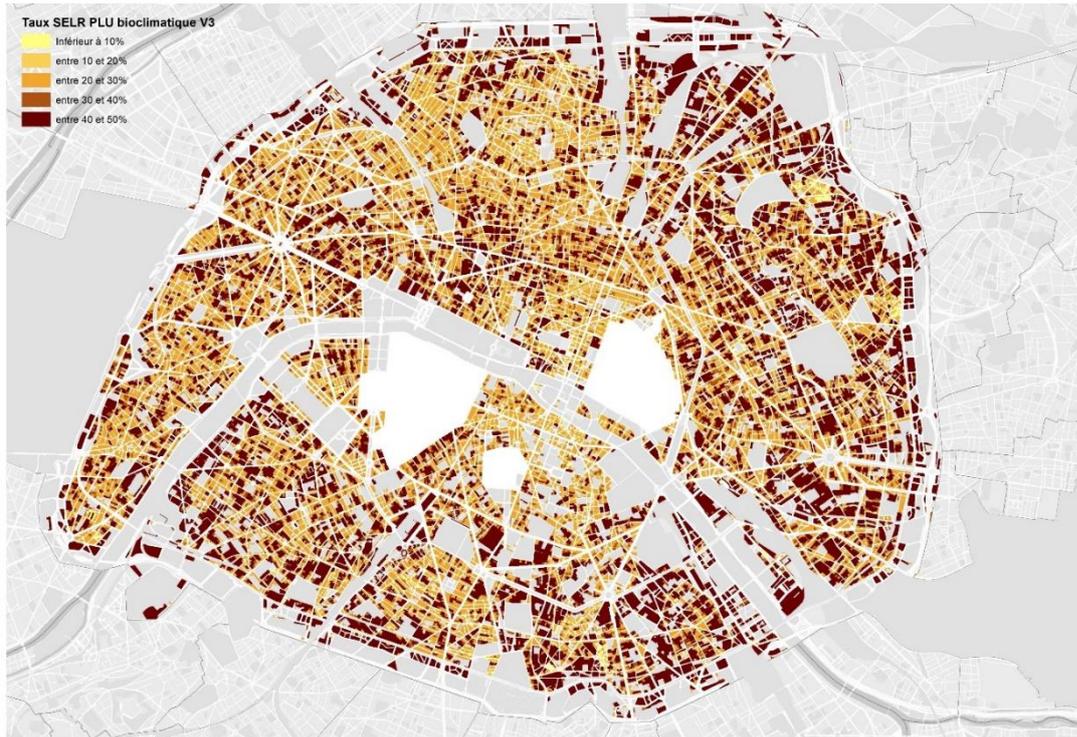
- La bande de constructibilité principale (qui remplace la bande Z) n’est plus exclue du calcul de la surface de référence pour le calcul des espaces libres ;
- Des règles quantitatives plus strictes sont ajoutées dans le secteur de renforcement du végétal, qui ont un impact sur le taux d’espaces libres de construction (+ 5 % d’espaces libres par rapport au reste de la zone) ;
- Les espaces non bâtis ne peuvent plus être construits en sous-sol.

La quantité et la qualité des espaces libres augmentent donc significativement. L’application des règles du PLU révisé laisse un « reste à bâtir » estimée à :

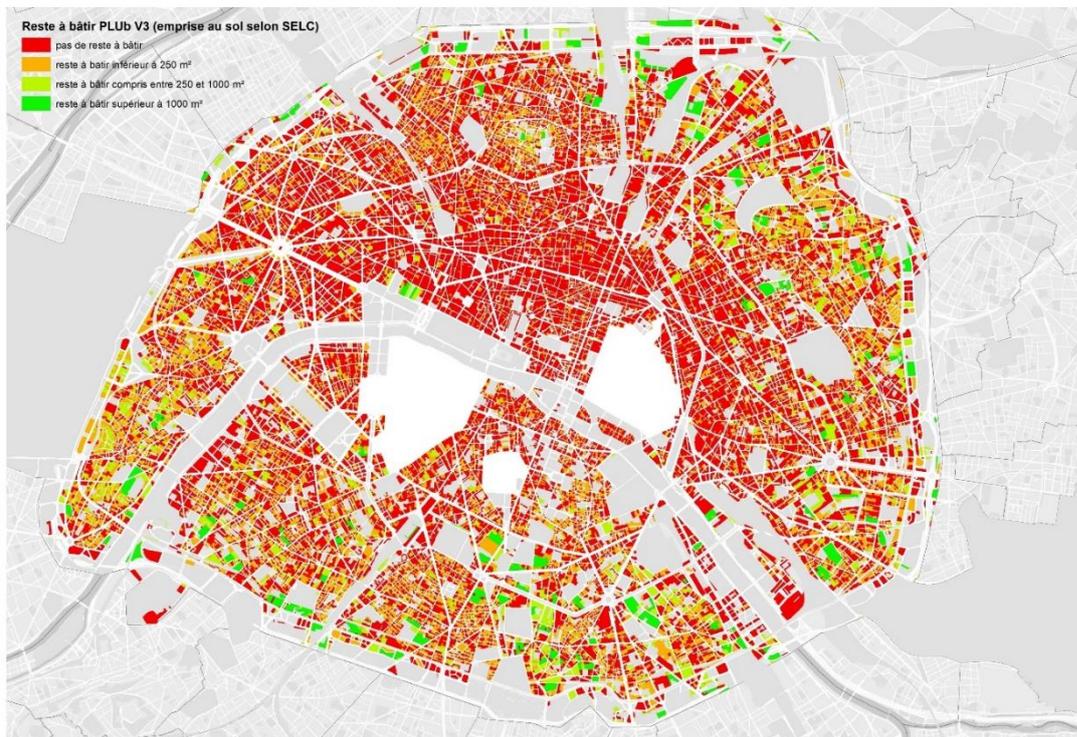
Reste à bâtir	Nombre de parcelles	Part des parcelles
Pas de reste à bâtir	45 276	70,6 %
Inférieur à 250 m²	17 619	27,5 %
Compris entre 250 et 1000m²	1 033	1,6 %
Supérieur à 1000 m²	204	0,3 %

Tableau 21. « Reste à bâtir » dans les parcelles de la zone UC, hors équipements selon les règles du PLU (d’après APUR, décembre 2022)

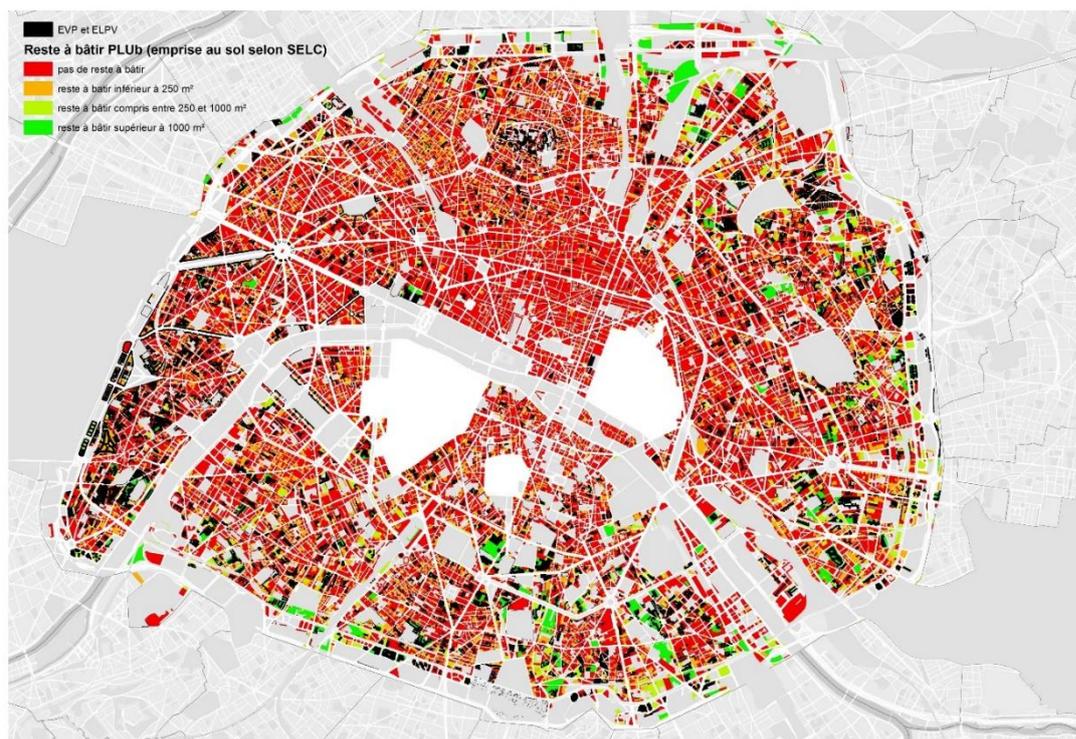
S’ajoutent aux règles d’espaces libres une interdiction de construire dans les EVP et ELPV (cf. carte 18). Le reste à bâtir réel est donc encore inférieur à celui indiqué ci-dessus.



Carte 16. Le taux d'espace libre de construction du PLU (APUR, décembre 2022)



Carte 17. « Reste à bâtir » selon la règle des espaces libres du PLU (APUR, décembre 2022)



Carte 18. « Reste à bâtir » et espaces protégés au titre de l'article L. 151-23 (APUR, décembre 2022)

L Effets quantitatifs du PLU révisé sur la végétalisation et la désimperméabilisation

L'appréciation des effets des règles sur la présence de la nature à Paris se fait à deux échelles, celle de la parcelle et celle de la commune.

Pour chaque parcelle, les nouvelles règles renforcent considérablement la protection des espaces non bâtis existants :

- Pour 70% des parcelles, les espaces libres exigés par le PLU dépassent la part d'espaces libres existants. Autrement dit, plus aucun espace ne pourra y être consommé.
- Parmi les 30% restants, de nombreuses parcelles sont couvertes par des protections, qui ne peuvent être déplacées donc consommées : espaces verts protégés (EVP) ou espaces libres protégés à végétaliser (ELPV)
- L'abattage des arbres sera freiné par les exigences en matière de compensation qui s'appliquent sur toute la parcelle ;
- Contrairement au PLU de 2006, la consommation d'espaces non bâtis ne pourra pas être compensée par la végétalisation du bâti
- Les exigences en matière de pleine terre végétalisée sont considérablement augmentées (100 % des espaces non bâti en pleine terre végétalisée, hors nécessité impérative liée à la desserte, pas de construction en sous-sol des espaces non bâtis).

Les dispositions relatives aux espaces libres, et à la végétalisation des abords et du bâti vont ainsi entraîner une augmentation sensible des espaces non bâtis et de leurs qualités environnementales.

(+) Effet positif à conforter sur les thèmes adaptation, eau, biodiversité ordinaire, trames écologiques, paysage urbain, risques naturels, pollutions

3.5.2.5. Synthèse de l'effet des règles relatives aux espaces verts et à la qualité paysagère

L **Bilan des effets des dispositions du règlement sur la création d'espaces verts publics**

La création de 55 ha environ d'espaces verts publics sous l'effet du PLU, contribuera à réduire la superficie d'espaces verts publics « manquante » à environ 224 ha (- 24 %), sans pour autant permettre d'atteindre l'objectif de 10 m² par habitant. L'atteinte de cet objectif devra donc mobiliser d'autres leviers, comme l'ouverture au public d'autres espaces verts (cf. ci-après).

(+) Effet positif à conforter sur les thèmes adaptation, biodiversité ordinaire, trames écologiques, paysage urbain, pollutions

L **Bilan des effets du règlement sur la végétalisation des espaces libres**

Les règles portant sur les espaces libres (protection des EVP et des ELPV, surface minimale d'espaces libres, aménagement et plantation) dans les différentes zones et secteurs du PLU ont un effet globalement positif sur la quantité d'espaces perméables et végétalisés, avec toutefois réserve liée à l'absence de fait de surface minimale d'espace libres dans la zone UGSU et pour les équipements dans la zone UG.

(+) Effet positif à conforter sur les thèmes adaptation, eau, biodiversité ordinaire, continuités écologiques, paysage urbain

L **Bilan des effets du règlement sur la végétalisation du bâti**

Les règles portant sur la végétalisation du bâti vont conduire à augmenter la superficie de toitures végétalisées, en favorisant les fortes épaisseurs de substrat et la production conjoint d'énergie solaire, réduisant ainsi l'accumulation de chaleur sur les toits parisiens et le ruissellement pluvial.

+ Effet positif sur les thèmes ENR, adaptation, eau, biodiversité ordinaire, continuités écologiques, paysage urbain

L **Des évolutions du règlement pour un moindre impact**

Les premières versions du règlement imposaient une « diversité des espèces plantées ». Or la diversité en tant que telle ne présente pas un gage de cohérence et d'adéquation écologique au territoire. Les principes de l'adaptation et de l'association écologique des espèces plantées sont plus appropriés. Le règlement a été modifié en ce sens : il renvoie explicitement à la notion de strates de végétation et impose une part significative d'espèces indigènes.

Elles n'imposaient pas d'obligation en matière de maintien et de compensation des arbres abattus, ce qui présentait un risque pour la sauvegarde des arbres anciens existants dans le PLU avant révision. Or ces derniers présentent un intérêt pour la biodiversité nettement supérieur à celui d'arbres plus jeunes. Le règlement a été corrigé sur ce point.

+ **Évitement** de risques d'effets négatifs sur les thèmes adaptation, biodiversité ordinaire, continuités écologiques, paysage urbain.

L Des risques ponctuels sur l'environnement

Certains aménagements « limités » sont admis dans les espaces libres, sans qualification quantitative, ou que la tolérance soit limitée à l'adaptation de l'existant, tout en devant garder cependant leur caractère perméable de pleine terre. Aucune surface minimale d'espaces libres n'est imposée dans la zone UGSU et au sein de la zone UG, les équipements peuvent déroger, sous conditions, à la surface minimale d'espaces libres.

Le risque de conduire à une artificialisation et une imperméabilisation non maîtrisées de ces espaces demeure tout de même faible.

⚠ Risque d'effet négatif sur les thèmes adaptation, biodiversité ordinaire, continuités écologiques, paysage urbain...

L Des propositions de mesures d'accompagnement appuyées sur d'autres politiques sectorielles de la Ville :

Pour tendre vers l'objectif du SDRIF de 10 m² d'espaces verts publics par habitants, soit environ 227 ha supplémentaires, le règlement pourrait favoriser la mise en œuvre d'autres actions :

- Aménagement d'espaces verts sur des espaces publics (Requalification des rues et places, création de rues jardins, parc des rives de Seine, rues aux écoles...)
- Ouverture au public d'espaces verts existants du domaine privé, par la mise en place de conventions (Les jardins des grands propriétaires fonciers, AP-HP, État...)
- Transformer les centres sportifs en parcs sportifs avec des ouvertures publiques élargies dans le temps ;
- Végétaliser et ouvrir davantage de cours d'établissements d'enseignement primaire et secondaire (cour d'école oasis) ...

En outre, pour atteindre l'objectif de 40 % de perméabilité du territoire parisien, des politiques publiques complémentaires devront être mises en œuvre, permettant d'agir sur la désimperméabilisation des espaces publics :

- Végétaliser et ouvrir davantage de cours d'établissements d'enseignement (« cour oasis »)
- Transformer les centres sportifs en parcs sportifs
- Aménager des espaces verts sur les espaces publics (Requalification des rues et places, création de rues jardins, parc des rives de Seine, « rues aux écoles », etc.)

3.5.3. Caractéristiques du bâti et développements urbains à venir

3.5.3.1. Règles d'implantation et de volumétrie

Le tissu parisien est dominé par un tissu continu qui a servi de base à l'écriture du corpus des règles morphologiques du PLU. Le tissu urbain parisien est majoritairement constitué d'un tissu continu, qui a servi à l'écriture des règles morphologiques de base.

L'analyse fine de ce tissu urbain a également identifié des poches particulières héritées de lotissements de la fin du XIX^e ou du début du XX^e siècle, ou des îlots construits dans les

années 1950-1970 en appliquant les principes de construction du « Mouvement Moderne » (secteurs de barres et tours en plan libre, parfois sur dalles, avec de vastes espaces paysagers souvent perceptibles depuis l'espace public...). Le secteur de Montmartre a également été isolé au sein du tissu parisien, eu égard à son histoire, son attractivité, ainsi que la préservation de ses qualités urbaines et paysagères.

Par conséquent, sont définis, au sein de la zone UG et pour tenir compte des particularités de ces espaces, des secteurs de maisons et villas (SMV), un secteur de bâtiments et ensembles modernes, et le secteur de Montmartre. Les règles d'implantation et de volumétrie y sont adaptées, pour permettre la préservation des spécificités paysagères et architecturales de ces secteurs, et l'évolution maîtrisée des constructions dans une optique de valorisation et d'adaptation de l'existant.

Le bilan du PLU de 2006 a montré que les règles de d'implantation et de gabarit précédentes permettaient de maximiser les surfaces construites en construisant en cœur d'îlot, au détriment de la réalisation d'espaces perméables plantés. Les règles du PLU ont donc été adaptées pour éviter cette dérive.

L **Implantation par rapport à la voie**

- Le principe demeure celui d'une implantation des constructions à l'alignement. Le PLU définit une bande de constructibilité principale de 18 m, pour limiter l'épaisseur des constructions, favorisant ainsi la création de locaux traversants, leur bonne insertion au regard des caractéristiques de l'environnement, la dimension et la continuité des cœurs d'îlot.
- L'implantation des constructions en retrait est admise pour animer les façades et/ou participer à la volumétrie d'ensemble des constructions, notamment pour créer des espaces libres et des espaces végétalisés en bordure de voie, pour végétaliser le bâti, etc., et participer ainsi à la diversité et à l'animation du paysage parisien.

+ Effet positif sur les thèmes adaptation et paysage urbain

L **Implantation par rapport aux limites séparatives**

- Le principe général d'implantation sur les limites séparatives dans la bande de constructibilité principale est réaffirmé. Cependant, la possibilité de construire en retrait des limites séparatives est ouverte, notamment pour aménager des espaces libres ou une continuité écologique, paysagère ou visuelle vers un espace libre intérieur. Des reculs peuvent également être imposés pour préserver les conditions d'habitabilité des constructions existantes sur les terrains voisins. Ces dispositions tendent à une évolution des îlots urbains par une approche bioclimatique, en favorisant leur végétalisation et la circulation d'air.
- L'implantation sur les limites séparatives est privilégiée en cœur d'îlot. Ainsi, une construction bénéficie-t-elle d'un bonus de la hauteur autorisée en cas d'adossement sur une construction existante sur le terrain voisin, ce qui a pour effet de limiter les déperditions énergétiques par les pignons aveugles et de favoriser la création d'espaces végétalisés continus et non fractionnés.
- Pour ne pas porter atteinte aux conditions d'habitabilité des constructions voisines préexistantes, le règlement de la zone UG donne à l'instructeur la faculté de refuser l'implantation de façades situées à moins de 6 m d'une façade préexistante comportant des baies.

+ Effet positif sur les thèmes GES, énergie, adaptation, eau, biodiversité ordinaire, trames écologiques et paysage urbain

L Implantation des constructions sur un même terrain

- La distance minimale entre deux constructions ou parties de construction sur un même terrain s'attache à garantir un éclairage et un vis-à-vis satisfaisants, avec la mise en place d'une règle de prospect. Les constructions bénéficient ainsi d'un éclairage naturel et d'une ventilation satisfaisants.

+ Effet positif sur les thèmes ENR et pollutions

L Hauteur des constructions

- Les règles de hauteur s'appuient sur plusieurs pièces graphiques, avec des références altimétriques parfois différentes (hauteur par rapport au sol ou altimétrie NGF) :
 - Le plan général des hauteurs fixe la hauteur maximale des constructions en tout point de Paris ;
 - Le plan des fuseaux de protection, plus contraignant, repère des vues lointaines à préserver autour de bâtiments protégés ou le long de compositions historiques ;
 - La prescription de hauteur maximale des constructions se substitue aux 2 plans précédents dans des secteurs délimités, pour ajuster finement les hauteurs autorisées à la morphologie héritée des tissus.
- La hauteur des façades sur rue est par défaut proportionnée au gabarit des voies. En outre, les filets de hauteur majorent ou minorent la hauteur des façades et la forme des couronnements sur certaines voies repérées, pour l'adapter finement aux formes héritées de l'histoire. Aucun filet « majorant » ne concerne les voies étroites (moins de 12 m de large) ;
- Les règles de hauteur privilégient désormais des constructions plus élevées sur rue qu'en cœur d'îlot : par défaut, la hauteur en cœur d'îlot est réduite par rapport à la hauteur sur rue. L'optimisation de la constructibilité des terrains incite donc à construire sur rue plutôt qu'en cœur d'îlot, favorisant des successions de cœurs d'îlots cohérents, aptes à accueillir une végétation de qualité, gérer les eaux pluviales et tempérer le climat urbain. Cependant, les règles applicables aux grands terrains (plus de 4 000 m²) ou aux terrains limitrophes des grands équipements sportifs sont adaptées pour permettre la valorisation de ces terrains.
- Les surélévations destinées exclusivement à l'habitation sont possibles en dépassement des gabarits sur voies, dans les rues larges de plus de 12 mètres non bordées de filet de hauteur et dans le respect des plafonds de hauteur. Les surélévations sont en outre possibles en dépassement du gabarit en vis-à-vis sous réserve de ne pas porter gravement aux conditions d'habitabilité des locaux existants sur le terrain ou les terrains voisins.

+ Effet positif sur les thèmes ENR, adaptation, eau, biodiversité ordinaire, trames écologiques, paysages urbains et pollutions

L Saillies

Le PLU admet des saillies en dépassement des gabarits autorisés afin de contribuer à la mise en valeur du paysage urbain et au développement durable. Sont ainsi notamment autorisées :

- Des surépaisseurs conséquentes, permettant une rénovation thermique efficace ;
- Des dispositifs de protection solaire, production d'énergie renouvelable, végétalisation des façades...
- Des dispositifs participant à l'animation commerciale des rues : enseigne, devantures, auvents, étals...

Le règlement précise les hauteurs et dimensions de ces saillies et impose de laisser une largeur libre minimale sur les trottoirs. Concernant les devantures commerciales en particulier, le règlement impose une largeur minimale pour les trottoirs de 1,40 m, exceptionnellement réduite à 1,20 m. Ces largeurs sont conformes à la largeur minimale « PMR », fixée par l'arrêté du 15 janvier 2007.

+ Effet positif sur les thèmes GES, énergie, ENR, adaptation, paysage urbain, pollutions et nuisances

L Des évolutions du règlement pour un moindre impact

Il était initialement envisagé de ne pas imposer de saillie maximale pour les devantures commerciales, au risque d'entraver le déplacement des piétons sur les trottoirs étroits. Le règlement a évolué sur ce point, en imposant que lesdites saillies laissent un espace minimal de 1,40 m entre la partie la plus saillante de l'ouvrage et la bordure du trottoir ou de l'espace circulé, la saillie maximale autorisée pouvant être exceptionnellement réduite à 1,20 m. Cette évolution s'inscrit dans la logique d'accessibilité de l'espace public voulue par l'arrêté du 15 janvier 2007, modifié par arrêté du 18 septembre 2012 portant application du décret du 21 décembre 2006 relatif aux prescriptions techniques pour l'accessibilité de la voirie et des espaces publics.

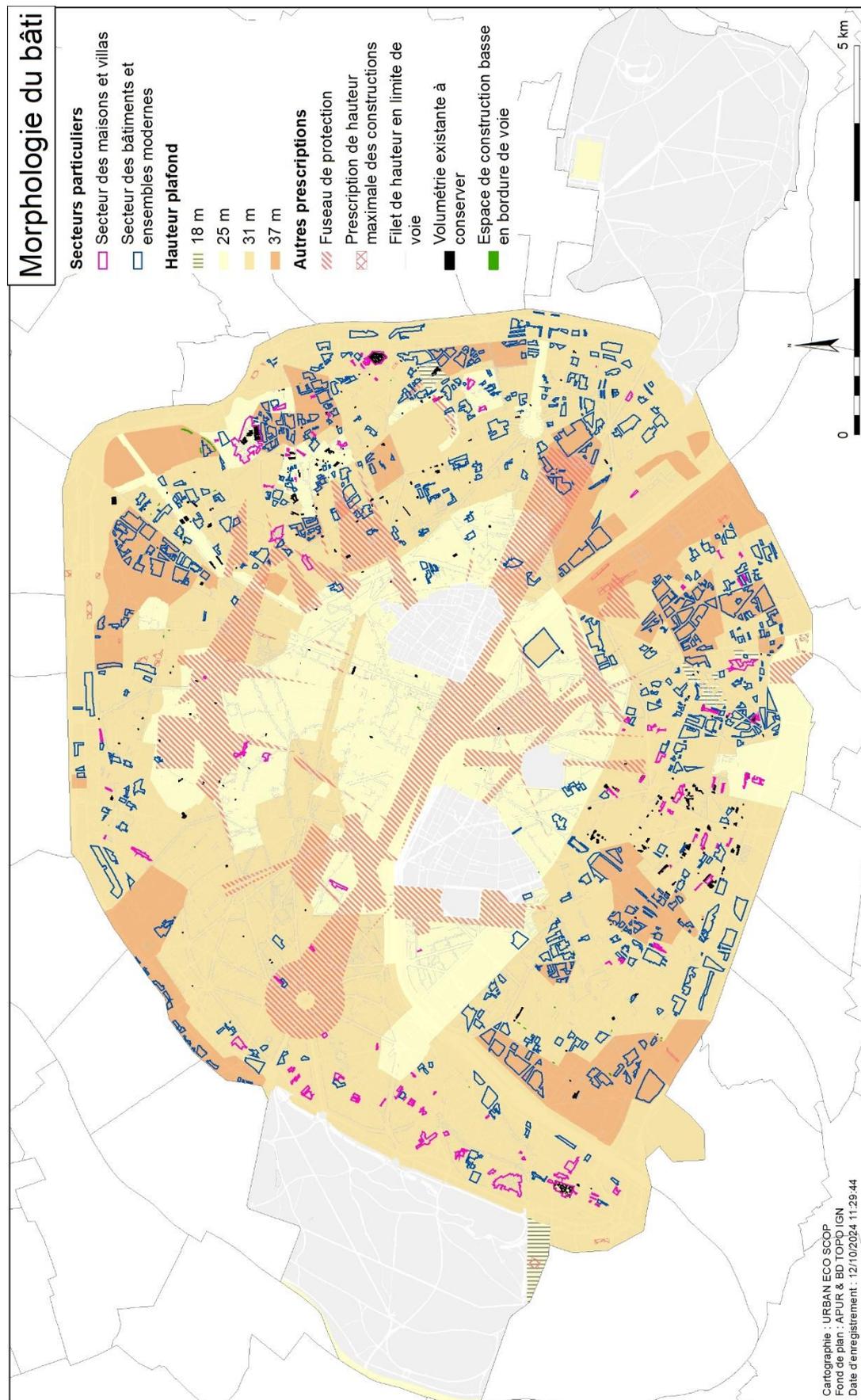
+ Évitement d'un risque d'effet négatif sur les thèmes GES, énergie, pollutions et nuisances.

L Bilan des effets des règles morphologiques

Nota. Les effets sur le patrimoine et la densité sont appréciés aux paragraphes suivants.

L'analyse des règles morphologiques permet de conclure à une relativement bonne prise en compte du confort et de l'habitabilité du bâti (éclairage, ventilation...). Cette prise en compte pourrait être améliorée en répondant aux réserves relevées par la mise en place des mesures proposées ci-après.

+ Effet positif à conforter sur les thèmes GES, énergie, ENR, adaptation, paysage urbain, pollutions et nuisances



Carte 19. Règles morphologiques du PLU

3.5.3.2. Protection du paysage urbain

À l'exception de rares secteurs en renouvellement, le tissu parisien est intégralement constitué. Dans le contexte d'une ville dense constituée, les dispositions relatives à la prise en compte du contexte environnant sont de la plus grande importance. Le règlement exige donc que tout projet prenne en compte les caractéristiques des sites, des constructions existantes voisines et de la séquence urbaine dans laquelle elles s'insèrent, sans leur porter atteinte. L'insertion des projets dans le tissu encourage l'architecture contemporaine plutôt que les pastiches :

- Concernant les constructions neuves, l'accent est mis sur l'objectif de pérennité des matériaux et des mises en œuvre.
- Concernant les constructions existantes, l'attention renforcée du règlement relativement aux interventions sur lesdites constructions se manifeste en particulier par
 - L'obligation de prise en compte des caractéristiques de la construction existante pour l'aspect des extensions et surélévations
 - L'obligation d'une réalisation particulièrement soignée des dispositifs d'économie, de récupération ou de production d'énergie

Le règlement détaille la nature des caractéristiques à prendre en considération dans la conception des projets.

Le règlement s'attache particulièrement aux rez-de-chaussée sur l'espace public (devantures commerciales et clôtures), qui sont des composantes majeures du paysage des rues parisiennes. Il tient compte de l'insertion des projets dans les ensembles architecturaux homogènes et les compositions d'ensemble.

Les règles morphologiques ont été définies sur la base de l'analyse de la diversité des tissus parisiens. Leurs principes sont exposés au paragraphe précédent. Les règles d'implantation et de gabarit sont modulées, pour s'adapter finement à la diversité des tissus urbains du territoire parisien. La préservation des principales caractéristiques du paysage urbain parisien ainsi que des grandes vues ou perspectives repose sur leur mise en œuvre.

- Le « secteur des maisons et villas » et le « secteur des bâtiments et ensembles modernes » ont été définis pour préserver les spécificités de ces deux familles de tissus très particuliers en permettant néanmoins l'évolution de leur bâti.
- Les séquences urbaines, hauteurs spécifiques... sont préservées grâce aux « filets de hauteurs », qui majorent ou minorent la hauteur des façades et la forme des couronnements sur certaines voies repérées, pour l'adapter finement aux formes héritées de l'histoire :
 - Préserver la diversité des hauteurs ou au contraire, maintenir l'homogénéité le long de certains axes ou autour de certaines places ;
 - Protéger les séquences basses le long de voies larges, ou au contraire maintenir les hauteurs importantes héritées du bâti antérieur au 19^e siècle sur des voies étroites dans les quartiers centraux.
- Le plan des fuseaux de hauteur permet la préservation des axes vues autour de bâtiments protégés ou de compositions historiques.

+ Effet positif sur le thème paysage urbain

L Effet sur le paysage de la végétalisation des toitures

Le règlement admet l'installation de serres dédiées à l'agriculture urbaine en dépassement de 4 mètres au maximum des plafonds de hauteur. Par ailleurs, l'agriculture urbaine en plein air est prise en compte dans l'indice de végétalisation du bâti (IVB) selon l'épaisseur de substrat exigée en toiture, au même titre que toute végétalisation de toiture. De même, l'agriculture urbaine est prise en compte dans les externalités positives au titre de la diversité fonctionnelle.

La dynamique de développement de l'agriculture urbaine observée jusqu'alors tend plutôt à réinvestir des volumes en déshérence (parkings souterrains...) pour des cultures à hautes valeur ajoutée (herbes aromatiques, pousses, champignons...). Les projets sur les toits restent rares à l'échelle de la ville. Concernant ces derniers, une très grande majorité a un impact paysager limité dans la mesure où ils reposent sur des infrastructures légères et des systèmes de culture simples : substrat continu ou buttes de culture, bacs plantés ou dispositifs d'hydroponie. L'impact paysager est sensiblement similaire à celui des toitures végétalisées. L'impact paysager des projets avec des serres en toiture est bien entendu plus important, avec potentiellement des dépassements de gabarit autorisés au PLU. Mais ces projets sont aujourd'hui en nombre très réduit et les infrastructures mises en place que nous connaissons sont esthétiques et de bonne qualité architecturale (serres en verre...).

À cadre réglementaire quasi-constant, l'effet sur le paysage parisien des projets d'agriculture urbaine sur les toits sera donc vraisemblablement marginal, du fait d'un bon encadrement des projets, des protections paysagères et architecturales existantes, et du faible rythme de renouvellement du bâti parisien.

À *contrario*, on peut s'attendre au développement des toitures végétalisées de toute nature du fait de l'introduction dans le règlement de l'indice de végétalisation du bâti (IVB), nécessaire à la lutte contre l'îlot de chaleur urbain, et qui risque de faire évoluer le paysage parisien, dans les limites permises par la préservation du patrimoine architectural et paysager. Rappelons que 95 % du territoire parisien est inclus dans les périmètres de protection des Monuments historiques et 3/4 dans des Sites classés ou inscrits.

∅ Sans effet significatif sur le paysage urbain

+ Effet positif sur le thème adaptation

L Des évolutions du règlement pour un moindre impact

Il était initialement envisagé de ne définir aucune règle portant sur l'aspect extérieur des constructions neuves au sein de la zone UGSU, portant un risque sur la bonne insertion des constructions dans l'environnement.

Le règlement a été complété sur ce point, en reprenant les règles applicables à la zone UG.

+ Évitement d'un risque d'effet négatif sur le thème paysage urbain

3.5.3.3. Protection du patrimoine architectural

Le PLU développe plusieurs dispositifs pour protéger les éléments remarquables du bâti parisien, en complément des protections au titre des sites inscrits et classés et des monuments historiques :

Dispositif	PLU de 2006	PLU révisé	Variation	Effet de la règle	
Bâtiment protégé ou parcelles comportant un bâtiment protégé	5 818	7 588	+ 1 770	+ 45,6 %	Les bâtiments visés doivent être conservés, mis en valeur ou requalifiés. Ils peuvent être transformés ou faire l'objet d'un changement de destination ou de sous destination, sans altérer les caractéristiques justifiant leur protection. Selon la finesse du repérage, les documents graphiques du PLU peuvent identifier les parcelles qui comportent un bâtiment protégé plutôt que le bâtiment lui-même
Éléments particulier protégés	102	190	+ 88	+ 86,3 %	Parties de constructions (façade, mur, porche, verrière, devanture, élément de décor...) devant être protégés, restaurés et mis en valeur.
Volumétries existantes à conserver	624	1 179	+ 555	+ 88,9 %	La volumétrie globale de certaines constructions, parties de constructions ou ensembles de constructions existantes doit être conservée afin de pérenniser une organisation remarquable du bâti sur un terrain, une séquence homogène en bordure de voie ou une singularité intéressante dans le paysage urbain.
Ensemble	6 544	8 957	+ 2 413	+ 36,9 %	Soit au plus 7,1 % du nombre total des bâtiments parisiens¹²

Tableau 22. Dispositifs de protection du patrimoine bâti

La transformation et la reconversion des bâtiments protégés est autorisée, dans le respect de l'identité patrimoniale du bâtiment en question. Au-delà des interventions visant à rénover les bâtiments, il s'agit de leur permettre d'évoluer dans le cadre, par exemple, de mises aux normes, d'opérations d'amélioration de l'habitabilité, de rénovations énergétiques ou de changements de destination.

Cet assouplissement de la règle par rapport au PLU de 2006 permet une grande augmentation du nombre de bâtiments ou d'éléments bâtis protégés, en limitant le risque de figer une « ville-musée ».

Dans le même esprit, les volumétries protégées peuvent évoluer, sous certaines conditions.

L'évolution de l'équilibre depuis le PLU de 2006 avec un plus grand nombre d'éléments protégés mais une règle de protection moins rigide semble être un compromis plus favorable dans l'optique du « PLU de la transformation », permettant d'arbitrer entre l'aspect

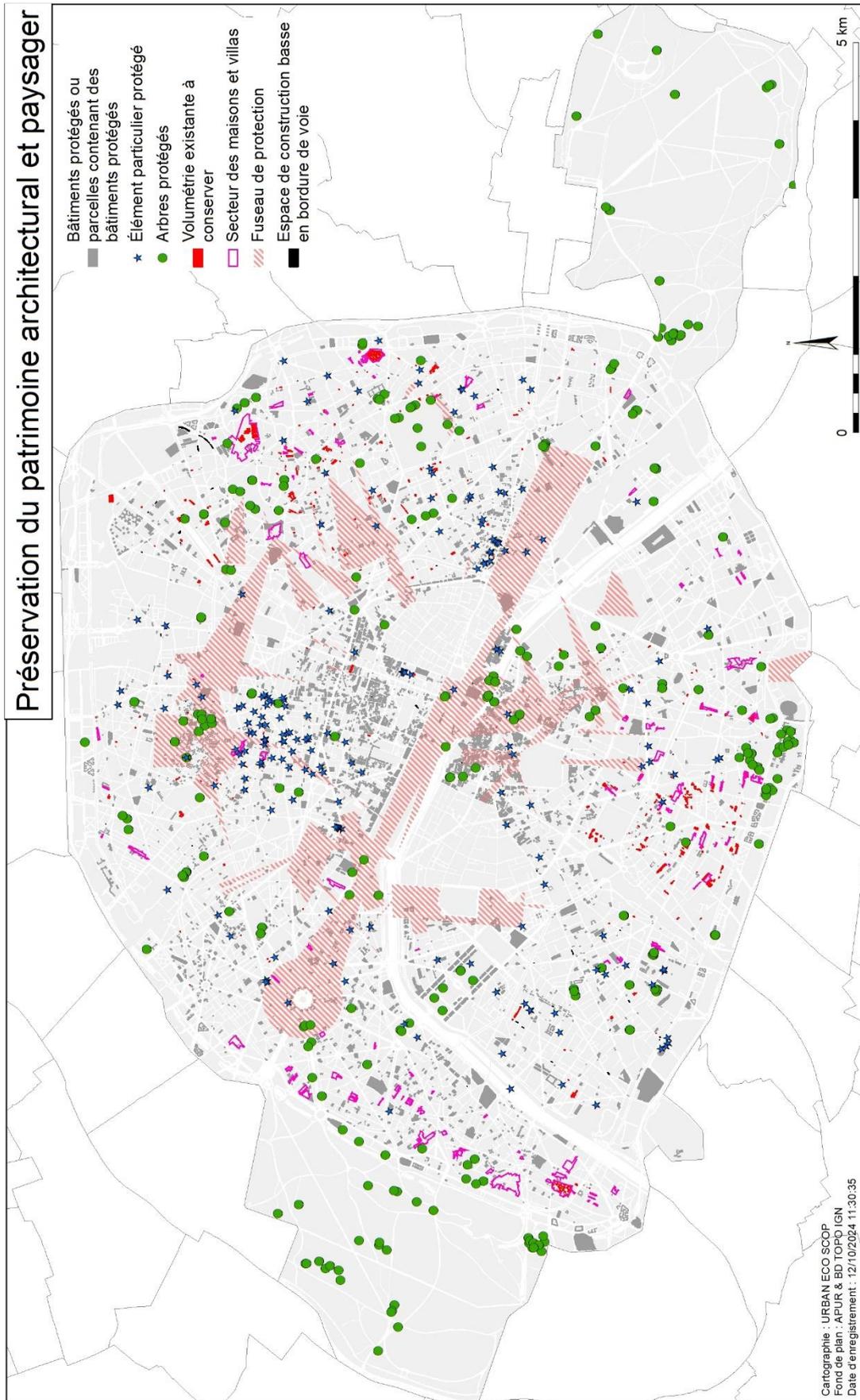
¹² Nombre total /estimé à 128 149 bâtiments d'après les emprises bâties établies par l'APUR

patrimonial architectural et paysager du bâti, et les nécessités de la sobriété carbone et énergétique, et de la réduction de déchets.

En tout état de cause le nombre de bâtiments protégés est relativement faible par rapport au nombre total des bâtiments parisiens. La mise en œuvre de la protection du bâti, si elle permet bien la pérennité du patrimoine architectural, n'est pas susceptible d'entraver la mise à niveau globale du bâti parisien au regard des nécessités de la transition écologique et de l'adaptation aux changements climatiques, d'autant que l'adaptation du bâti protégé lui-même est possible moyennant précautions.

Ainsi, le règlement s'attache à une protection raisonnée du patrimoine bâti parisien, en permettant l'évolution et l'adaptation aux nécessités actuelles des bâtiments repérés. L'intensité des règles de protection et la richesse de l'inventaire sont proportionnées et intègrent les enjeux de l'adaptation aux changements écologiques et de la pérennité d'une ville historique.

+ Effet positif sur les thèmes adaptation et patrimoine architectural, GES et déchets



Carte 20. Préservation du patrimoine architectural et paysager par le PLU

3.5.3.4. Effets sur la densité bâtie et la population

Les règles du projet de PLU ont donné lieu à des tests de capacité, établis par le cabinet Anyoji-Beltrando, sur un panel de terrains représentatifs des situations rencontrées sur le territoire. Sur la base de ces tests de capacité et de la programmation connue des opérations d'aménagement, l'APUR a simulé la production de surfaces de logements et de bureaux sur le territoire parisien.

L Hypothèses prises en compte

Les hypothèses prises en compte sont :

- Effets des nouvelles règles sur les types de transformation dans le diffus :
 - Les règles d'espaces libres et l'augmentation des protections (EVP, ELPV, Arbres...) vont réduire la possibilité de consommer des espaces non bâtis, ce qui entraîne consécutivement une diminution très forte des constructions neuves, adjonctions et extensions ;
 - Les règles morphologiques favorisent la surélévation du bâti existant (surélévation de l'existant, bonus de gabarit sur voies, sous-secteur moderne...) ;
 - La démolition / reconstruction deviendra rare au profit de la transformation de l'existant ;
 - Pour une même opération, la constructibilité est réduite d'environ 30 % en moyenne par rapport à la règle de 2006 (cf. travail de simulation des règles).
 - La possibilité d'augmenter la surface de plancher liée aux activités économiques (SPE) de 10 % en secteur de développement de l'habitation est désormais conditionnée à la création sur le même terrain d'une surface de plancher destinée à l'habitation supérieure ou égale à la SPE créée ;
- Création d'une servitude de mixité fonctionnelle dans le secteur de développement de l'habitation : 10 % de surface de plancher destinées à l'habitation pour les opérations de plus de 4 500 m² de SPE créées, restructurée ou objet d'un changement de destination ou de sous-destination. Cette proportion de 10% s'applique à la SPE finale.
- Augmentation du nombre d'emplacements réservés pour le logement (pour mémoire, il y en avait 422 sur la période d'application du PLU, dont environ 200 créées lors de la modification PLU de 2016 et 116 ont été mobilisées, soit 27% de mobilisation :
 - Création de 521 nouvelles réserves logement et reconduction 315 des réserves non mobilisées, soit 836 réserves logements actives (- 111 par rapport à l'arrêt) ;
 - Un taux de mobilisation de 27%, équivalent à la période passée sur un nombre de réserve largement augmenté, compte tenu des moyens financiers qui seront alloués à la mise en œuvre de ces réserves, et des modifications de l'enquête publique qui a permis de retirer les réserves qui avaient le moins de chance d'être mobilisées (ce dernier critère était ce qui justifiait une hypothèse de taux de mobilisation inférieur à la période passée lors de l'arrêt du projet) ;
- Réalisation des surfaces de logements et bureaux prévues à ce jour dans les opérations d'aménagement :
 - Mise en place de dispositions particulières pour les opérations d'aménagement en cours ;
 - Création de nouvelles opérations d'aménagement dans les prochaines années qui compenseront à horizon 15 ans l'éventuelle réduction des constructibilités liée aux nouvelles règles morphologiques.

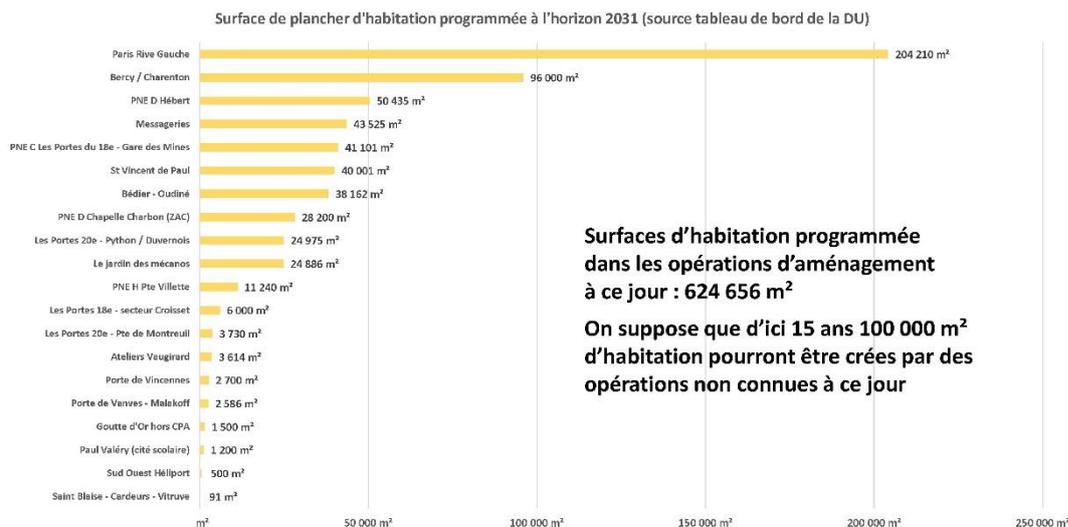


Figure 24. Surface de plancher de logements programmée à l'horizon 2031 dans les opérations d'aménagement (APUR, septembre 2024)



Figure 25. Surface de plancher de bureau programmée à l'horizon 2031 dans les opérations d'aménagement (APUR, septembre 2024)

L Effet du PLU sur la densification du bâti

Les résultats de ces projections montrent que le PLU permet bien une augmentation des surfaces bâties à Paris, bien que le rythme de construction soit en recul par rapport à la période 2006-2020.

+ Effet positif sur les thèmes GES, énergie, foncier, eau, matériaux et déchets

Destination	Sept. 2006 / nov. 2020 Bilan	Rythme annuel	15 prochaines années Bilan	Rythme annuel	Var. du rythme annuel
Logements	2 532 616 m ²	180 901 m ² /a n	2 121 418 m ²	141 428 m ² /an	- 22 %
Bureaux	217 546 m ²	15 539 m ² /an	- 582 425 m ²	- 38 828 m ² /a n	- 350 %
Ensemble	2 750 162 m²	196 440 m²/an	1 538 993 m²	102 600 m²/a n	- 48 %

Tableau 23. Bilan de l'évolution des surfaces de plancher (d'après APUR, septembre 2024)

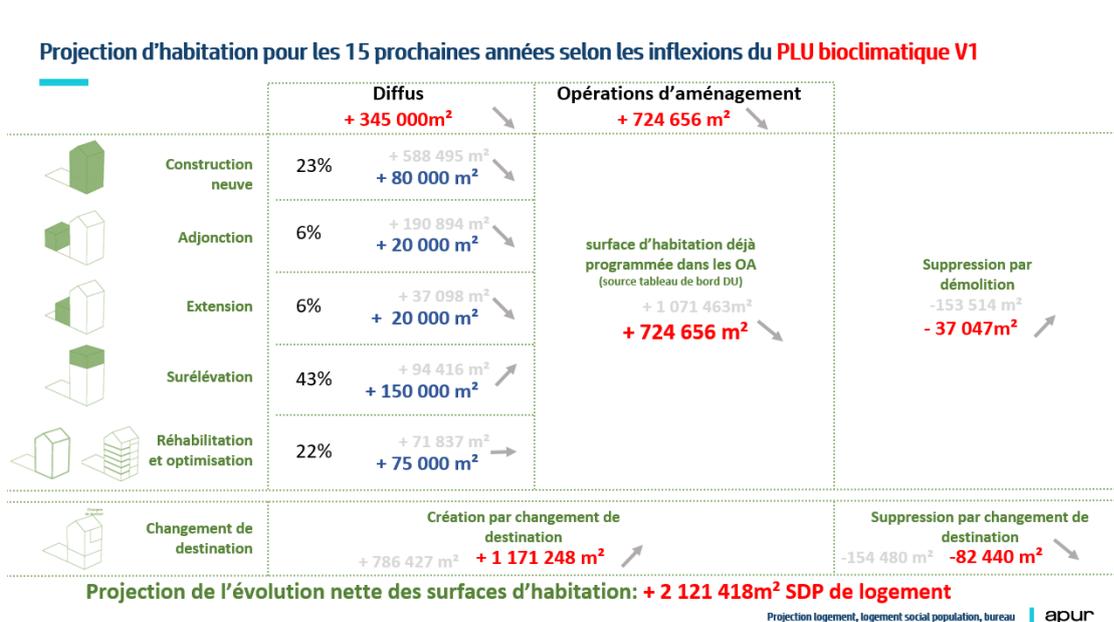


Figure 26. Variation de la surface de plancher logement à l'horizon 2035 sous l'effet du PLU (APUR, septembre 2024)

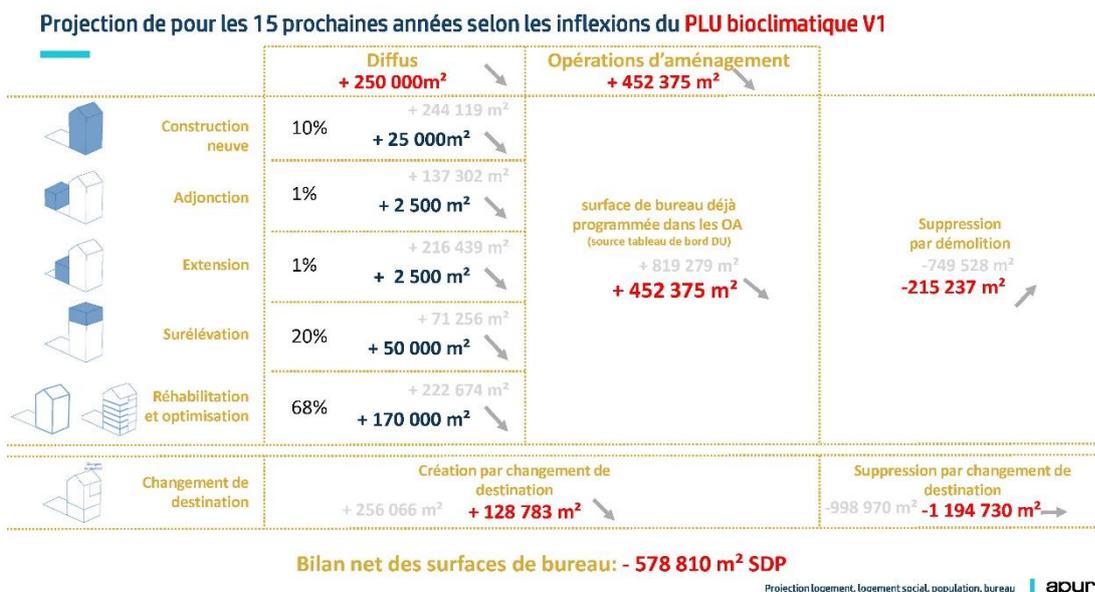


Figure 27. Variation de la surface de plancher bureaux à l'horizon 2035 sous l'effet du PLU (APUR, septembre 2024)

L Effet du PLU sur la population et l'emploi

Sur la période passée, dans les opérations d'aménagement, la surface de plancher moyenne par logement était de 50 m² par logement tous types de logements confondus. La production de 2 121 418 m² de surface de plancher d'habitation produirait donc environ 42 428 logements sur une période de 15 ans, soit 2 829 logements par an.

Pour estimer la variation de la population induite par les logements nouveaux, l'APUR a pris en compte les hypothèses suivantes :

- Ralentissement de la hausse des logements inoccupés (nombre et part dans l'ensemble des logements) de 18,1 % en 2019 et 20,5 % en 2035¹³ :
 - Effet « plafond » de la part des logements inoccupés dans l'ensemble des logements (taux déjà particulièrement élevé) ;
 - Renforcement de la lutte contre la location meublée touristique ;
 - Voire, une évolution de la fiscalité sur les résidences principales, par comparaison avec celle sur les résidences secondaires et les logements vacants ;

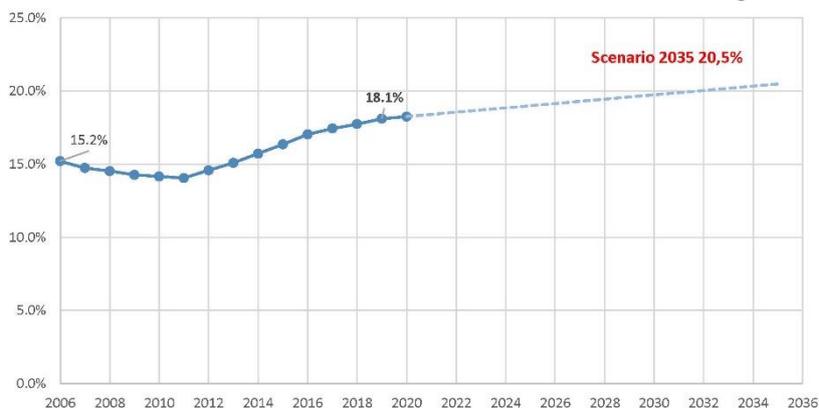


Figure 28. Évolution du taux de logement inoccupés (APUR, septembre 2024)

- La taille moyenne des ménages en baisse de 1,866 en 2021 à 1,855 en 2035 :
 - Vieillesse de la population ;
 - Baisse de la natalité / fécondité ;
 - Départs plus importants qu'auparavant de familles constituées.

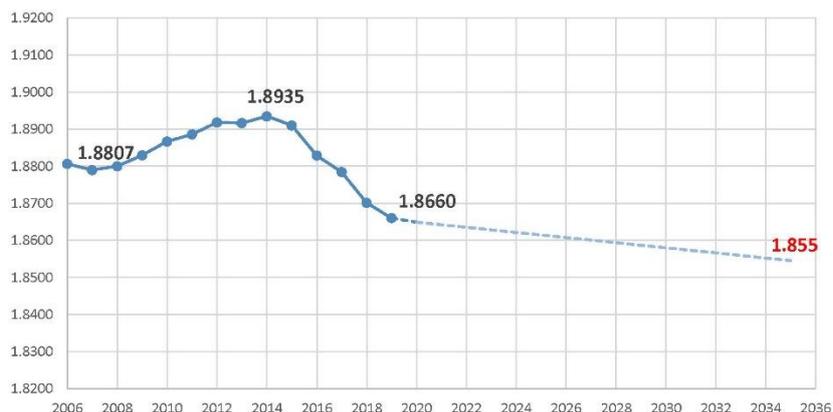


Figure 29. Évolution de la taille des ménages (APUR, septembre 2024)

En s'appuyant sur les tendances passées, l'augmentation du nombre de logements serait largement absorbée par l'augmentation du taux de logements inoccupés, aboutissant à

¹³ Pour mémoire, le taux de logements inoccupés était de 15,2 % en 2006, il a augmenté fortement depuis 15 ans au rythme de + 0,2 % par an. La poursuite de la tendance observée aboutirait à un taux de logements inoccupés de 21,7 % en 2035. La projection intègre un ralentissement de la hausse (un tiers de hausse observée sur la période récente).

une baisse du nombre de ménages. Conjuguée à la réduction de la taille des ménages, la population parisienne diminuerait à la marge.

	2019	2035	Variation	
Nombre de logements	1 389 375	1 431 803	+ 42 428	+3,1 %
Part des logements inoccupés	18,11 %	20,50 %	-	+ 13 %
Nombre de logements inoccupés	251 615	293 520	41 905	+17 %
Résidences principales	1 137 760	1 138 284	+ 524	+ 0,05 %
Taille moyenne des ménages	1,866	1,855	-	- 0,59 %
Population des ménages	2 123 114	2 111 516	- 11 598	- 0,55 %
Population totale	2 165 423	2 151 635	- 13 788	- 0,64 %

Tableau 24. Variation de la population projetée (d'après APUR, septembre 2024)

Pour estimer le nombre d'emplois induit par les surfaces de plancher créées sous l'effet du PLU, nous avons pris l'hypothèse de la pérennité du ratio courant de 25 m²/emploi, les effets des nouvelles modalités d'organisation du travail (télétravail, *flex-office*...) sur la densité d'emploi dans les bureaux étant trop incertains pour pouvoir être projetés. Ainsi, la diminution nette des surfaces de bureaux de 582 425 m² induirait une réduction marginale du nombre d'emplois (- 23 297, à rapporter aux 1 846 114 emplois relevé en 2019, soit une baisse de 1,3 %).

Les résultats de ces projections sont peu significatifs. En effet, les variations calculées sont très faibles et en tout état de cause inférieures à la marge d'erreur, et l'évolution de la part des actifs parisiens travaillant dans leur commune de résidence est inconnue. On peut donc raisonnablement conclure à une stabilisation de la population totale parisienne à l'horizon du PLU.

+ Effet positif sur les thèmes GES, énergie, foncier, eau, matériaux et déchets

3.5.3.5. Effets sur la répartition de la population et son exposition aux pollutions et aux nuisances

L Méthode

La répartition actuelle des habitants sur le territoire parisien est connue à l'IRIS, d'après les données du recensement de la population (INSEE, 2019).

La variation du nombre d'habitants sur le territoire parisien dépend de la variation de la surface de plancher dédiée au logement par les différents processus à l'œuvre. Les évolutions globales de surface de plancher sont réparties dans l'espace parisien en fonction de la nature de chaque processus :

- **Sur l'ensemble du territoire**, les créations et suppressions par changement de destination, et les suppressions par démolition sont réparties entre les différents IRIS de type « H : habitat » et « A : activité »¹⁴, au prorata de la surface d'habitat et d'activité de chacun, déduite du MOS 2021
- **En dehors des périmètres des opérations d'aménagement connues à ce jour :**

¹⁴ On considère que les IRIS « D : divers », correspondant aux grandes zones spécifiques peu habitées et ayant une superficie importante (parcs de loisirs, zones portuaires, forêts, ...), n'ont pas vocation à accueillir de nouvelles populations.

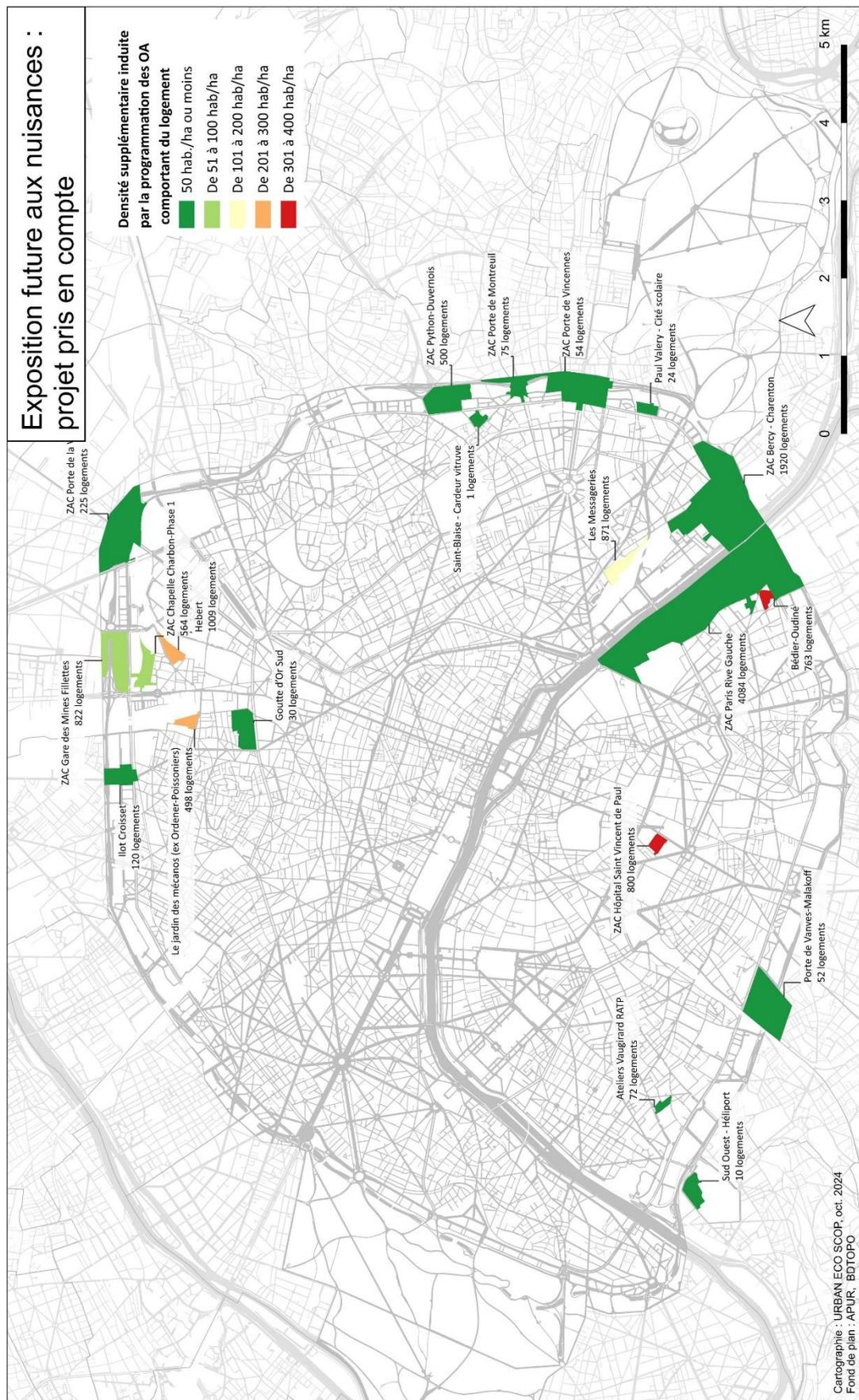
- Les créations dans le diffus (constructions neuves, adjonctions, extension, surélévation et réhabilitation/optimisation) ;
- Les 100 000 m² des opérations d'aménagement non connues à ce jour et qui pourraient être créées d'ici 15 ans ;

... sont répartis dans les parties hors opération d'aménagement des IRIS de type « H » et « A » au prorata de leurs surfaces d'habitat et d'activité.

- **Dans les opérations d'aménagement connues à ce jour**, les surfaces déjà programmées sont attribuées au périmètre de chaque opération. Ces opérations sont localisées sur la carte 21. Leurs programmations sont les suivantes :

Nom de l'opération	Arrondissement	Programmation de logements		Population induite
		SDP (m ²)	Nombre	
Paris Rive Gauche	13 ^e	204 210	4 020	5 929
Bercy-Charenton	12 ^e	96 000	1 890	2 788
PNE Hébert	18 ^e	50 435	993	1 464
Messageries	12 ^e	43 525	857	1 263
PNE C Gare des Mines	18 ^e	41 101	809	1 193
Saint Vincent de Paul	14 ^e	40 001	787	1 161
Bédier – Oudiné	13 ^e	38 162	751	1 107
PNE Chapelle Charbon	18 ^e	28 200	555	818
Les Portes 20^e – Python / Duvernois	20 ^e	24 975	492	725
Le Jardin des Mécanos	18 ^e	24 886	490	723
PNE Pte Villette	19 ^e	11 240	221	326
Les Portes 18^e – secteur Croisset	18 ^e	6 000	118	174
Les Portes 20^e – Pte Montreuil	20 ^e	3 730	73	108
Ateliers Vaugirard	15 ^e	3 614	71	104
Porte de Vincennes	12 ^e & 20 ^e	2 700	53	78
Porte de Vanves – Malakoff	14 ^e	2 586	51	76
Goutte d'Or hors CPA	18 ^e	1 500	30	45
Paul Valéry	12 ^e	1 200	24	35
Sud-Ouest Héliport	15 ^e	500	10	15
Saint-Blaise – Cardeurs – Vitruve	20 ^e	91	2	4
Ensemble	-	624 656	12 297	18 136

Tableau 25. Programmation de logement dans les opérations d'aménagement



Carte 21. Projets pris en compte pour simuler l'exposition future de la population aux nuisances

La variation du nombre d'habitants induite par la variation de la surface de plancher de logement est déterminée en appliquant les ratios déterminés par l'APUR (taille moyenne des logements : 50 m², taux de vacance : 20,5 % et taille des ménages : 1,855).

L'exposition de la population aux nuisances et aux pollutions est estimée en croisant la modélisation de la répartition future des habitants avec la cartographie des différentes nuisances :

- « Cartes stratégique air » établie par AIRPARIF en 2022, regroupée en 3 classes :
 - Qualité de l'air conforme aux objectifs de l'OMS ;
 - Qualité de l'air conforme aux valeurs limites réglementaires mais non conforme aux objectifs OMS ;
 - Qualité de l'air non conforme aux valeurs limites réglementaires ;
- Bruit des transports, modélisé par BRUITPARIF en 2017 et regroupé en 3 classes selon les mêmes critères ;
- Secteur soumis à un risque d'inondation, d'après la cartographie des secteurs d'inondation d'occurrence centennale à tricennale (rapportage « directive Inondation » via Georisques) ;
- Secteur soumis à un risque géologique (ancienne carrière ou gypse), d'après les données de la Ville (zonages réglementaires).

Limites de la méthode

Pour pouvoir croiser les informations, l'hypothèse d'une répartition homogène de la population à l'IRIS et dans les opérations d'aménagement a dû être faite. Or à grande échelle, la répartition n'est pas homogène : elle dépend de l'implantation précise des différentes destinations dans les IRIS et dans les opérations d'aménagement.

La cartographie des niveaux de bruit étant antérieure à la généralisation de la zone 30 en septembre 2021 (mais bien postérieure à la réduction de vitesse maximale autorisée à 70 km/h sur le Périphérique en janvier 2014), le niveau de nuisances pourrait être surestimé.

La simulation de l'exposition future des habitants aux nuisances n'intègre pas les projets de pacification de la voirie portés par la Ville : réduction à 50 km/h de la vitesse autorisée puis transformation du Périphérique en boulevard urbain, poursuite du réaménagement des places, « rues aux écoles ». La prise en compte de cette dimension nécessiterait une modélisation des niveaux de bruit futurs infra-parcellaire complexe.

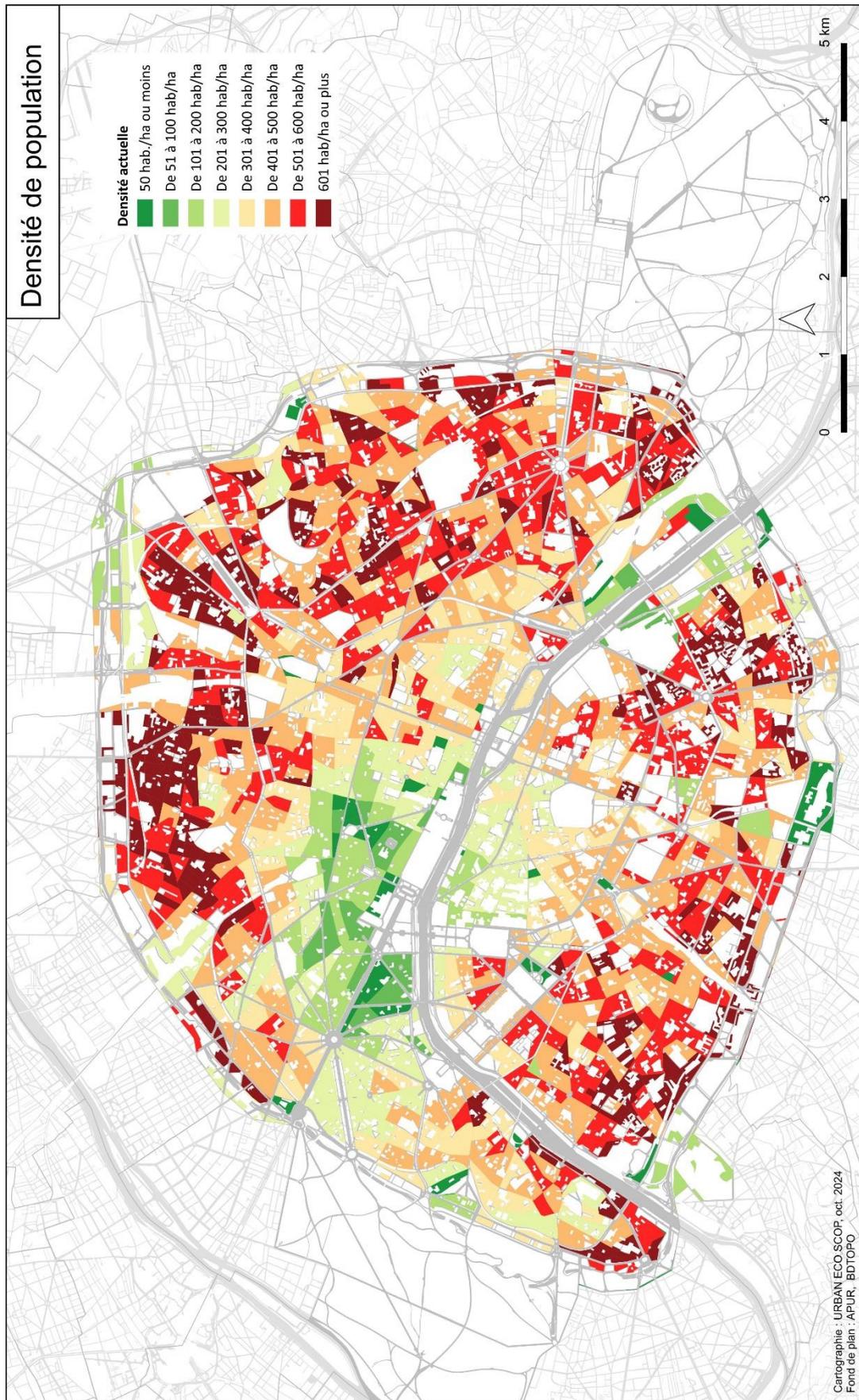
Sur l'ensemble du territoire parisien, la qualité de l'air excède les objectifs définis par l'OMS. À qualité de l'air constante, 100 % de la population en 2019 et en 2035 est donc soumise à une qualité de l'air dégradée au sens de l'OMS. On retient donc pour la qualité de l'air le seuil correspondant à la valeur limite réglementaire comme indicateur d'une « nuisances ».

De même, l'ensemble du territoire parisien habité est sensible à l'îlot de chaleur urbain, soit de jour, soit de nuit. Cette nuisance n'étant pas discriminante, elle n'est pas comptée dans le cumul.

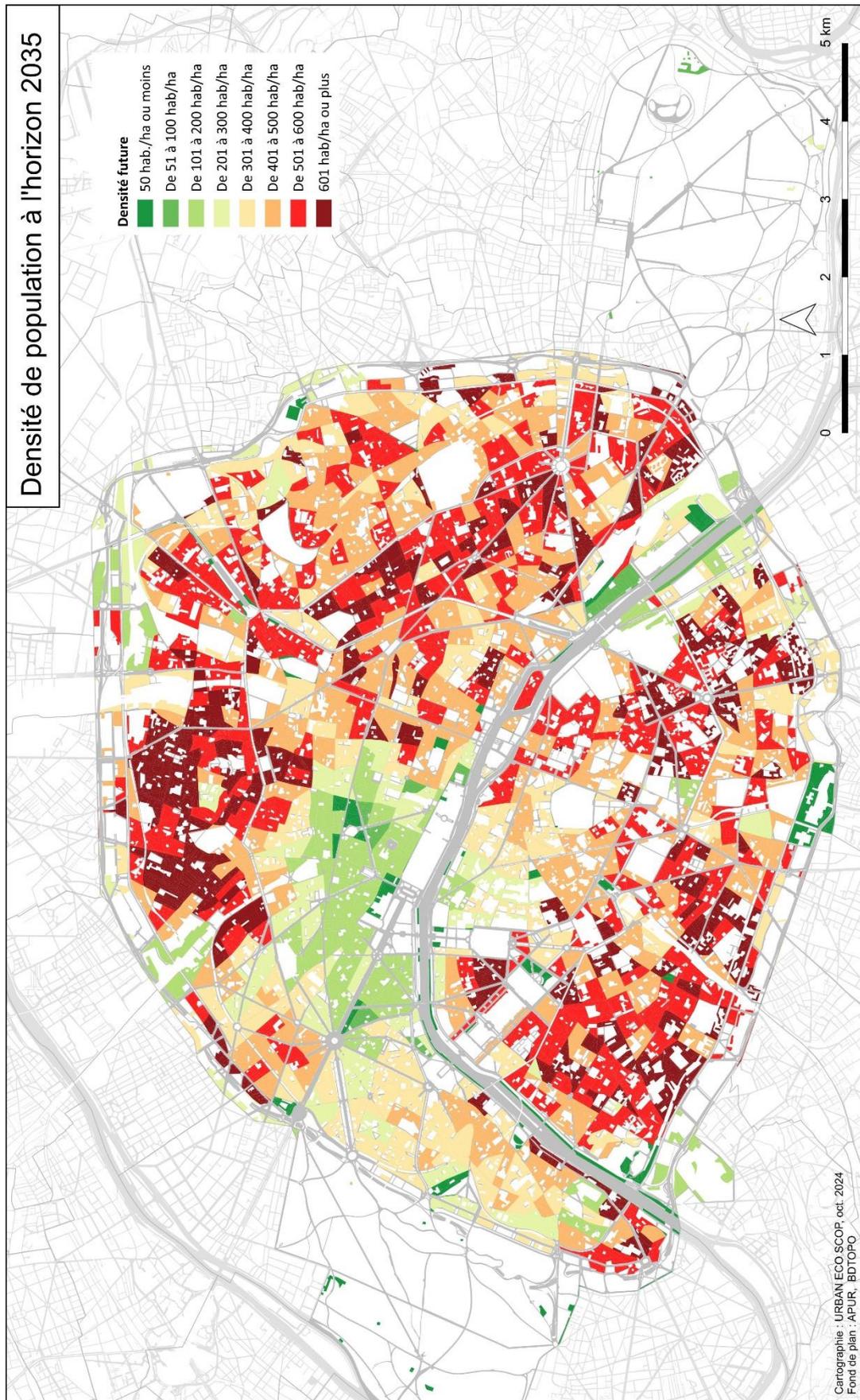
L Résultats

Les équipements sensibles projetés sont très majoritairement en dehors des secteurs les plus affectés par les nuisances, hormis les périmètres de localisation pour équipements scolaires/petite enfance dans les secteurs « Chapelle International » et « Hébert ».

La répartition actuelle de la population parisienne telle qu'elle est connue à l'IRIS d'après le recensement de la population (INSEE, 2019) figure carte 22. La répartition probable de la population à l'horizon 2035, sous l'effet de la variation de la population dans le diffus et de la réalisation des opérations d'aménagement figure carte 23.



Carte 22. Densité de population en 2019



Carte 23. Densité de population à l'horizon 2035

Qualité de l'air

Les résultats du croisement avec la qualité de l'air sont présentés ci-dessous.

Qualité de l'air	Pop. 2019		Pop. 2035		Var. 2019-2035	
	Nb habitants	Ratio	Nb habitants	Ratio	Absolute	Relative
Conforme aux objectifs de l'OMS	0	0 %	0	0 %	s,0,	s,0,
Conforme aux seuils réglementaire et non conforme aux objectifs de l'OMS	2 150 214	99 %	2 136 645	99 %	- 13 569	- 0,6 %
Non conforme aux seuils réglementaires	15 209	0,7 %	14 990	0,7 %	- 219	- 1,4 %
Ensemble	2 165 423	/	2 151 635	/	- 13 788	- 0,6 %

Tableau 26. Variation de la population exposée à une qualité de l'air dégradée

La simulation montre que le PLU révisé dans son ensemble ne modifie pas sensiblement la part de la population exposée à des niveaux de pollutions atmosphérique non conforme aux seuils réglementaires.

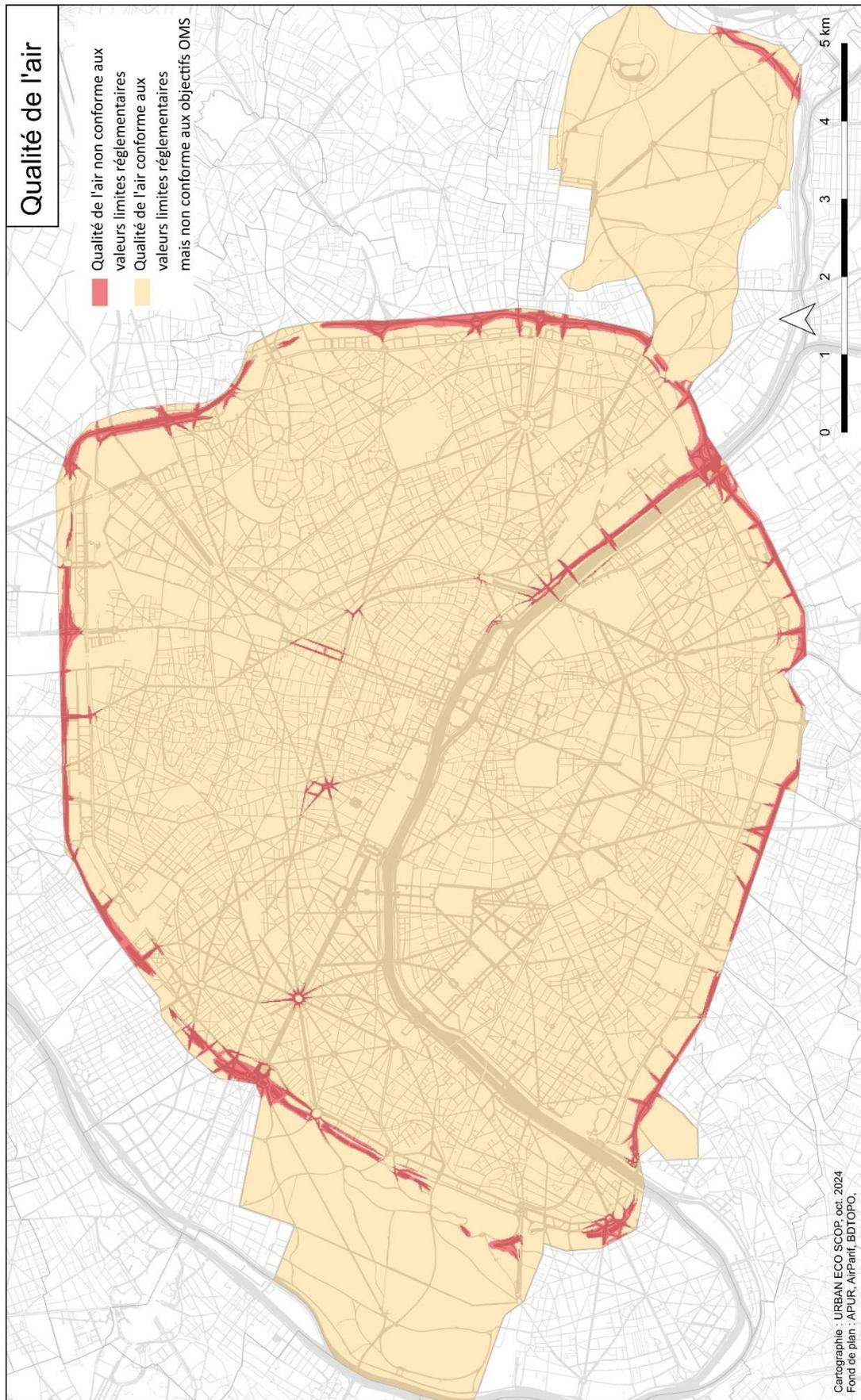
Environnement sonore

Les résultats du croisement avec les niveaux de bruit des transports sont présentés ci-dessous.

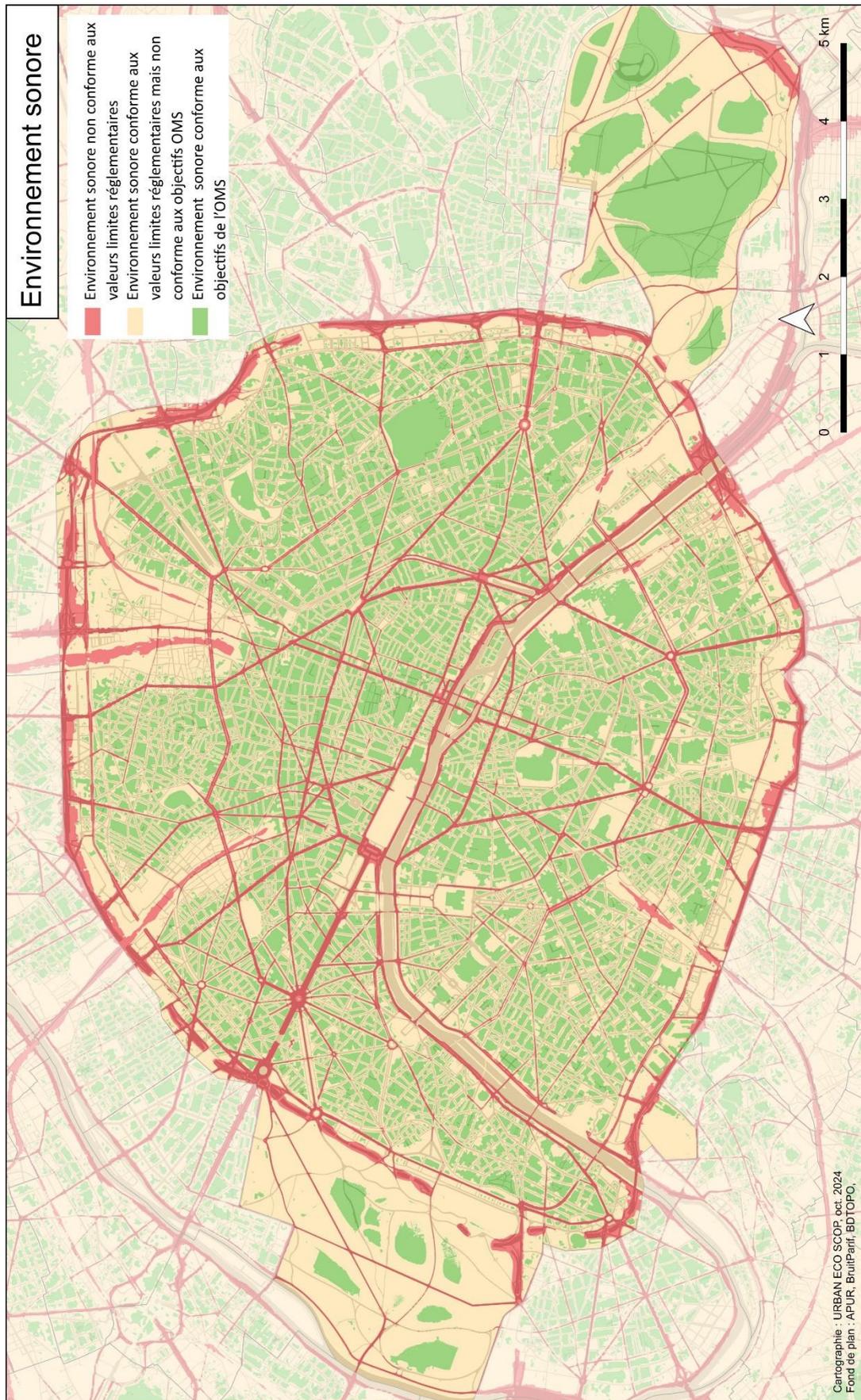
Environnement sonore	Pop. 2019		Pop. 2035		Var. 2019-2035	
	Nb habitants	Ratio	Nb habitants	Ratio	Absolute	Relative
Conforme aux objectifs de l'OMS	922 320	43 %	927 917	43 %	5 597	0,6 %
Conforme aux seuils réglementaire et non conforme aux objectifs de l'OMS	1 136 815	52 %	1 116 389	52 %	- 20 426	- 1,8 %
Non conforme aux seuils réglementaires	106 288	4,9 %	107 329	5,0 %	1 041	1,0 %
Ensemble	2 165 423	/	2 151 635	/	- 13 788	- 0,6 %

Tableau 27. Variation de la population soumise au bruit des transports

La simulation montre que PLU dans son ensemble ne modifie sensiblement pas la part de la population exposée à des niveaux de pollutions atmosphérique non conforme aux seuils réglementaires.



Carte 24. Carte stratégique air, en 3 classes (d'après AIRPARIF, 2022)



Carte 25. « Carte stratégique bruit » en 3 classes (d'après BRUITPARIF, 2017)

Risque d'inondation

Les résultats du croisement avec le risque d'inondation sont présentés ci-dessous.

Risque d'inondation	Pop. 2019		Pop. 2035		Var. 2019-2035	
	Nb habitants	Ratio	Nb habitants	Ratio	Abso-lue	Rela-tive
Non exposée	2 006 708	93 %	1 977 374	92 %	- 29 335	- 1,5 %
Exposée	158 715	7,3 %	174 261	8,1 %	15 547	9,8 %
Ensemble	2 165 423	/	2 151 635	/	- 13 788	- 0,6 %

Tableau 28. Variation de la population exposée à un risque d'inondation

La simulation montre que le PLU révisé dans son ensemble tend à augmenter la part de la population exposée au risque d'inondation.

Risques géologiques

Les résultats du croisement avec les risques géologiques sont présentés ci-dessous.

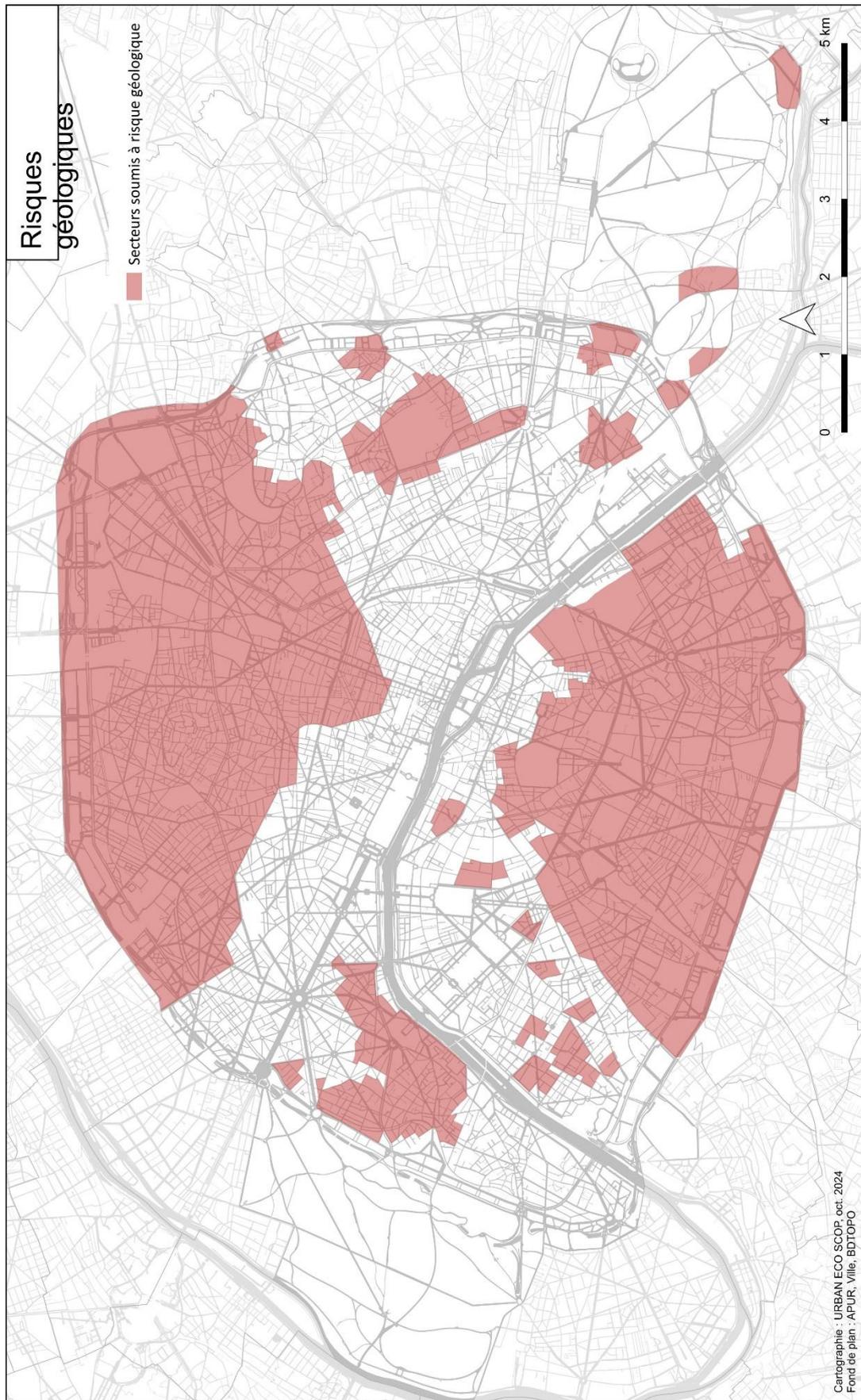
Risques géologiques	Pop. 2019		Pop. 2035		Var. 2019-2035	
	Nb habitants	Ratio	Nb habitants	Ratio	Abso-lue	Rela-tive
Non exposée	893 360	41 %	930 669	43 %	37 309	4,2 %
Exposée	1 272 063	59 %	1 220 966	57 %	- 51 097	- 4,0 %
Ensemble	2 165 423	/	2 151 635	/	- 13 788	- 0,6 %

Tableau 29. Variation de la population exposée à un risque géologique

La simulation montre que le PLU révisé dans son ensemble tend à réduire la part de la population exposée au risque d'inondation.



Carte 26. Risque d'inondation (d'après Géorisque)



Carte 27. Risques géologique (Ville)

Multi-exposition

Les résultats du croisement avec les nuisances environnementales cumulées sont présentés ci-dessous.

Population exposée à	Pop. 2019		Pop. 2035		Var. 2019-2035	
	Nb habitants	Ratio	Nb habitants	Ratio	Absolue	Relative
... 0 nuisances	363 119	17 %	372 519	17 %	9 400	2,6 %
... 1 nuisances	950 346	44 %	952 727	44 %	2 381	0,3 %
... 2 nuisances	823 661	38 %	797 963	37 %	- 25 698	- 3,1 %
... 3 nuisances	28 295	1,31 %	28 424	1,32 %	129	0,5 %
... 4 nuisances	2	0,00 %	3	0,00 %	/	/
Ensemble	2 165 423	/	2 151 635	/	- 13 788	- 0,6 %

Tableau 30. Variation de la population exposée à un risque géologique

La simulation montre que le PLU révisé dans son ensemble tend à réduire la part de la population exposée à 2 nuisances environnementales ou plus, et à augmenter la part de la population exposée à 1 nuisance ou moins.

Néanmoins, les variations sont très faibles par rapport au stock : la variation globale de la population à l'horizon 2035 a été évaluée par l'APUR à -0,62 %, soit 13 788 habitants de moins en 2035 par rapport aux 2 165 423 habitants en 2019. Ainsi, ces résultats sont peu significatifs et ne permettent pas de conclure sans ambiguïté sur l'effet du PLU sur l'exposition des populations aux nuisances et aux pollutions.

L Des risques localisés sur la santé environnementale

Si le PLU n'a globalement pas d'effet mesurable sur l'exposition globale aux pollutions et aux nuisances de la population parisienne dans son ensemble, cette tendance moyenne doit être considérée avec prudence. En effet, les opérations d'aménagement prises en considération sont principalement situées à proximité du Périphérique, au-dessus ou proches de voies ferrées, dans des espaces marqués par les nuisances et pollutions d'origines ferroviaire et routière. À l'échelle du territoire, le potentiel effet d'une augmentation localisée de la population dans les périmètres de ces opérations est compensé par la baisse générale de la population parisienne, qui affecte aussi des espaces hors opération d'aménagement proches des sources de nuisances. Cependant, les opérations d'aménagement portent elles un risque fort sur l'exposition des populations nouvelles à ces risques et nuisances.

⚠ Risque d'effet négatif sur les thèmes pollutions et nuisances, localisé dans les secteurs soumis aux nuisances des infrastructures

Ce risque est connu. Des mesures dédiées pour pallier ce risque localisé sont intégrées dans les OAP et exposées en conclusion de l'analyse des OAP thématiques et sectorielles. Il en est fait une synthèse au chapitre 6.1.

Ces mesures sont de deux ordres :

- Mesures d'ordre général dans les OAP thématiques : transformation du Périphérique dans l'OAP « liens métropolitains », prévention de l'exposition des populations sensibles dans l'OAP « santé publique et environnementale » ...
- Mesures localisées dans les OAP sectorielles concernées : « Bercy-Charenton », « Portes de l'Est Parisien », « Paris Rive Gauche » et « Paris Nord-est ». Ces mesures portent sur la répartition des fonctions au sein de l'espace, pour éviter la construction de logements à proximité immédiate du Périphérique, l'édification d'écrans...

En outre, l'identification du secteur des « abords du périphérique », où toute nouvelle emprise au sol est interdite, participe à rendre possible à terme la réalisation du projet de transformation du Périphérique.



Carte 28. Cumul des nuisances (Urban-Éco, d'après Airparif, Bruitparif, Géorisque et Ville)

3.5.4. Optimisation de la qualité environnementale des projets

3.5.4.1. Conception bioclimatique du bâti

Les constructions doivent intégrer les principes de l'architecture bioclimatique. Pour ce faire, le règlement fixe des règles différenciées concernant les constructions neuves (y compris les parties neuves des constructions existantes : extensions et surélévation) et les interventions sur les constructions existantes.

Les règles applicables aux constructions neuves imposent des niveaux de performance renforcées par rapport à la réglementation environnementale applicable (RE2020), en s'appuyant sur les indicateurs définis par cette réglementation.

D'une part, s'agissant de la thématique « énergie », les exigences sont renforcées concernant le besoin bioclimatique (indicateur Bbio), le nombre de degrés heures d'inconfort estival (indicateur DH) et le coefficient d'énergie primaire non renouvelable (indicateur Cep,nr). Atteindre ces niveaux de performance demande une attention particulière à la qualité des enveloppes, à la répartition des surfaces vitrées, à la gestion des apports solaires, à la performance des dispositifs de chauffage et de rafraîchissement, à l'économie ou à la récupération d'énergie, à la production d'énergie renouvelable etc.

D'autre part, s'agissant de la thématique « carbone », le règlement impose de respecter par anticipation la valeur envisagée en 2028 par la RE2020 pour l'indicateur d'impact sur le changement climatique des composants de construction (indicateur IC, construction maximum moyen). Pour atteindre ces exigences renforcées, les constructeurs devront privilégier des matériaux renouvelables les moins contributeurs au réchauffement climatique.

Enfin, le règlement impose d'intégrer aux constructions des dispositifs de récupération d'énergie ou de production d'énergie renouvelable.

Les règles applicables aux constructions existantes imposent aux des exigences énergétiques renforcées par rapport à la Réglementation Thermique construction existante globale (Rtex globale), avec une exigence différenciée entre les bureaux et les autres destinations. Les bureaux doivent respecter un niveau permettant de les inscrire dans la trajectoire de réduction des consommations finales fixées par le code de la construction et de l'habitation issue du décret tertiaire¹⁵. Les autres destinations ont un niveau d'exigence adapté susceptible d'être atteint y compris par les constructions les plus anciennes.

Les travaux périodiques d'entretien des façades et des toitures doivent être l'occasion d'améliorer les performances thermiques des enveloppes et de tendre vers les niveaux de performance visés. Le règlement impose de conserver ou d'améliorer la ventilation naturelle. Il préconise d'intégrer des protections solaires et des dispositifs de production d'énergie renouvelable, et d'employer des matériaux de réemploi, recyclés, renouvelables, recyclables, biosourcés ou géosourcés.

Le PLU permet ainsi d'optimiser la performance bioclimatique du bâti, réduisant la consommation d'énergie et les émissions de GES du parc bâti parisien, et améliorant le confort de ses occupants.

+ Effet positif sur les thèmes GES, énergie, ENR, matériaux, pollution, nuisances et déchets

¹⁵ Ce décret du 23 juillet 2019, détaille pour les bâtiments tertiaires les modalités d'application de l'article 17 de la Loi de Transition énergétique. Cet article concerne l'obligation d'améliorer la performance énergétique des parcs tertiaires afin d'atteindre une réduction de 60 % des consommations énergétiques d'ici 2050, en comparaison avec 2010. Afin de réussir à atteindre cet objectif, des objectifs intermédiaires par décrets ont été fixés.

3.5.4.2. Transformation de l'existant

Le PLU bioclimatique fixe l'objectif d'encourager la transformation des bâtiments existants plutôt que leur démolition, dans une optique de sobriété et de réduction de déchets. Au-delà de la simple non-aggravation du non-respect de la règle en cas de travaux sur l'existant, le PLU introduit des dérogations importantes aux règles de gabarit et d'implantation en cas de travaux sur l'existant. Outre les dérogations « classiques » pour permettre l'isolation par l'extérieur des constructions existantes, le PLU autorise des surélévations significatives destinées à l'habitation sur les voies d'une largeur supérieure à 12 mètres en dépassement des gabarits sur rue autorisées pour les constructions neuves mais dans le respect des plafonds de hauteur. Le dépassement du gabarit en vis-à-vis est également admis, mais sous réserve de ne pas porter atteinte aux conditions d'habitabilité des locaux existants sur le terrain ou les terrains voisins.

Aussi, la plupart des règles établissent une distinction et graduent les obligations entre les constructions neuves et la transformation de l'existant, et selon la nature et l'intensité de l'intervention sur le bâti (extension, restructuration lourde ou surélévation).

Les tests de capacités et les projections montrent que, sur un même terrain, les surfaces de plancher constructibles sont pratiquement toujours supérieures par la réhabilitation de l'existant que par la démolition-reconstruction.

En particulier, les spécificités environnementales du secteur des Bâtiments et ensemble modernes ont été relevées : les faibles qualités énergétiques du bâti conjuguées à un fort potentiel de transformation par surélévation ou épaississement ont conduit à introduire dans le règlement des dérogations supplémentaires, notamment à l'exigence d'une surface minimale d'espaces libres, afin de permettre l'évolution et la mise à niveau du bâti, pour conserver le bénéfice de son ossature de qualité tout en améliorant son habitabilité et ses performances thermiques et environnementales.

Cette dérogation particulière pourrait avoir un effet négatif marginal sur la végétalisation et la perméabilité de la ville. Elle semble néanmoins proportionnée à l'enjeu que représente la valorisation du bâti existant.

Le PLU permet ainsi d'optimiser l'utilisation du stock de matériaux et d'énergie grise immobilisé dans la ville, et limite l'énergie, la pression sur les ressources naturelles non renouvelables, la production de déchets, les transports, les nuisances pour les riverains etc. plus élevés pour les opérations de démolitions-reconstructions que pour la revalorisation de l'existant.

- + Effet positif sur les thèmes GES, énergie, matériaux, pollution, nuisances et déchets
- (+) Effet positif à conforter sur les thèmes biodiversité ordinaire, trames écologiques et paysages urbains

3.5.4.3. Valorisation des externalités positives

Au-delà du respect des exigences minimales fixées par les autres dispositions du PLU, le règlement impose aux pétitionnaires de dépasser des seuils de performance renforcés. Ainsi, tout projet de construction neuve ou de restructuration lourde, dont la surface de plancher est supérieure à 150 mètres carrés, doit remplir au moins trois critères relevant d'au moins deux thématiques différentes, choisies parmi les 9 critères ci-dessous. Les constructions neuves non assujetties à la RE 2020 doivent remplir au moins deux critères de performance.

La règle est adaptée en cas de projets d'extension ou de surélévation, dont la surface de plancher est supérieure à 150 mètres carrés, pour lesquels il faut remplir au moins deux

critères de performances, à l'exception des extensions et des surélévations non assujetties à la RE 2020 qui ne sont pas concernées par cette règle.

Le règlement fixe des seuils différenciés, voire des critères différenciés selon la nature des travaux envisagés :

- Sur la thématique « programmation », les critères et seuils sont communs aux constructions neuves, aux extensions et aux restructurations lourdes ;
- Sur la thématique « biodiversité et environnement », les indices sont communs ou au moins proches, avec des seuils adaptés ;
- Sur la thématique « Efficacité énergétique et sobriété », les indices diffèrent pour s'adapter aux contraintes inhérentes au bâti existant, tout en encourageant les rénovations ambitieuses porteuses d'un fort gain de performance énergétique et environnementale.

La faculté laissée au pétitionnaire de fixer le profil environnemental le plus adapté à son projet est garante de l'efficacité des choix programmatiques et constructifs, et de l'adaptation du projet à son contexte environnementale, urbain et social.

Thématiques et critères	Constructions neuves et extensions	Restructurations lourdes et surélévations
Biodiversité et environnement		
Taux d'espaces libres de construction	$S_{ELC} \geq S_{ELC\ min} + 5\%$ de la surface de terrain	Augmentation de la $S_{ELC} \geq + 5\%$ & 10 m ²
Taux de végétalisation du bâti	IVB \geq taux de base + 0,5	
Réutilisation des eaux de pluie	Volume de stockage d'eau de pluie (en ℓ) $\geq 12 \times$ surface d'emprise	$\geq 8 \times$ surface d'emprise
Programmation		
Mixité sociale	Zone non déficitaire	35 % minimum de logements en BRS
	Zone de déficit	40 % minimum de logements locatif social
	Zone d'hyper-déficit	55 % minimum de logements locatif social
Contribution à la diversité des fonctions urbaines	20 % mini de la SDP totale est occupée des activités et destinations contribuant à la diversité des fonctions : p.ex. activités productives urbaines et agriculture urbaine professionnelle, logistique urbaine (dans les ER, PLOC ou OAP qui les mentionnent), enseignement, sanitaire et sociale, culture... OU la construction intègre des unités de production d'énergie alimentant un réseau de chaleur ou de froid , avec des seuils de surface proportionnels à la SDP à construire.	
Contribution à l'animation des rez-de-chaussée	50 % mini de la SDP en RDC dans la bande de constructibilité principale est occupée par du commerce de détail, de l'artisanat avec surface de vente, de la restauration ou une activité de service avec accueil d'une clientèle	
Efficacité énergétique et sobriété		
Performances énergétiques du bâti	Minoration du besoin bioclimatique (Bbio) de la RE2020, différenciée selon les destinations	Installation en façade de dispositifs architecturaux contribuant à l'amélioration des performances énergétiques (loggias, façades double-peau...)
Confort d'été	Minoration de l'indicateur d'inconfort estival (DH) de la RE2020, différenciée selon les destinations	Raccordement au réseau de froid ou mise en place/amélioration de dispositifs favorables au rafraîchissement, hors climatisation et PAC réversibles

Thématiques et critères	Constructions neuves et extensions	Restructurations lourdes et surélévations
Réduction de l'impact carbone	Minoration de l'indicateur d'impact sur le changement climatique (Ic) de la RE2020, différenciée selon les destinations	Suppression de places de stationnement pour les véhicules motorisés, ou leur transformation en faveur des mobilités décarbonées ou d'équipements de logistique urbaine liés à la mise en œuvre d'un périmètre de localisation

SEL : surface d'espaces libres

IVB : Indice de végétalisation du bâti

SE : surface d'emprise

Tableau 31. Seuils de surperformances selon les catégories de construction

Le dispositif de valorisation des externalités positives ne s'applique qu'à la zone UG, la diversité des équipements et la variété de leurs contraintes programmatiques et fonctionnelles ne permettant pas de l'étendre à la zone UGSU. La thématique « programmation » ne pourrait pas y être traitée car la zone UGSU proscrit largement l'habitation et vise essentiellement des projets monofonctionnels. La diversité des sous-destinations néanmoins possible rendrait l'articulation des critères relevant de la thématique « sobriété et efficacité » avec la RE2020 très délicate. Enfin, en l'absence de réglementation des surfaces d'espaces libres minimales, le critère « taux d'espaces libres » ne serait pas opérationnel.

La valorisation des externalités est un outil novateur et ambitieux pour pousser les porteurs de projet à déterminer les leviers les plus efficaces, en termes de temps ou d'économie, pour réaliser des projets ambitieux, sobres et adaptés au contexte. En l'absence de recul, l'appréciation de la pertinence des seuils fixés pour chaque critère est délicate. Les effets de ce dispositif doivent donc être confirmés.

+ Effet positif à conforter sur les thèmes GES, énergie, adaptation, eau, matériaux, pollution, nuisances et déchets

L Une évolution du règlement pour améliorer les effets sur l'environnement

Les premières versions du règlement imposaient aux constructions neuves d'intégrer des dispositifs destinés à économiser et récupérer l'énergie ou à produire de l'énergie renouvelable. La mention des dispositifs d'économie d'énergie a été supprimée, orientant de facto les projets vers la production d'énergie renouvelable ou de récupération, la sobriété énergétique restant encadrée par les exigences renforcées par rapport à la RE2020.

+ Effet positif sur le thème ENR

L Mesure de suivi proposée

- Une évaluation de ce dispositif est à mettre en place pour en évaluer la pertinence.
- Il conviendra notamment de relever le profil environnemental des projets déposés, pour vérifier que certains seuils sont bien définis par rapport aux objectifs poursuivis et les ajuster le cas échéant.

3.5.4.1. Effet sur les émissions des gaz à effet de serre (GES)

Il est impossible de chiffrer l'impact direct complet du PLU sur l'empreinte carbone de Paris. Néanmoins, par toutes les mesures inscrites dans le Règlement ou les OAP, et les premières évolutions des surfaces réhabilitées ou construites proposés par l'APUR, il est possible de définir des grandes tendances des impacts sur l'empreinte carbone de Paris.

Le PLU bioclimatique mobilise les leviers ci-dessous pour réduire les émissions liées à la construction (impact fort) :

1. Promotion de la réhabilitation plutôt que la construction, moins consommatrice de matériaux ;
2. Encouragement au recours des matériaux générant une pression aussi limitée que possible sur les ressources non renouvelables et limitant les émissions de CO₂ (matériaux de réemploi, naturels, biosourcés ou géosourcés, renouvelables, recyclables, issus de filières locales) tout en veillant à leur pérennité.

L'association Bâtiment Bas Carbone donne les informations suivantes :

- Un mètre carré de bâtiment neuf construit, émet 1,5 tonnes de CO₂ sur 50 ans ;
- La construction représente 60 % de l'empreinte carbone d'un bâtiment neuf et son exploitation 40 %.

La passerelle transition écologique de la DCPA estime qu'une rénovation permet d'économiser 30 % à 50 % des émissions par rapport à la construction, en impactant surtout sur la partie construction. Un mètre carré réhabilité émettrait au maximum autour de 1,05 t_{CO2EQ}. Ainsi, en suivant les projections établies par l'APUR, le PLU permettrait d'éviter 40 % de nouvelles émissions de gaz à effet de serre par rapport au précédent.

L'effet sera fort, et particulièrement important dans le diffus.

Diffus (hors OAP)		2006-2020		2021-2035	
Surfaces totales (construction neuve, adjonction, extension, surélévation et réhabilitation)		3 764 541		1 746 031	
Surfaces résidentiel	Construction_ nouvelle (construction neuve, adjonction, extension)	1 770 178	47,0 %	120 000	6,9 %
	Surélévation (non consommatrice d'emprise au sol)	169 418	4,5 %	150 000	8,6 %
	Réhabilitation	114 696	3,0 %	75 000	4,3 %
Surfaces tertiaire	Construction_ nouvelle (construction neuve, adjonction, extension)	1 367 163	36,3 %	479 255	27,4 %
	Surélévation (non consommatrice d'emprise au sol)	101 569	2,7 %	44 800	2,6 %
	Réhabilitation	241 517	6,4 %	152 320	8,7 %
Émissions de GES (t_{CO2EQ})	Constructions neuves	5 112 492		2 278 067	
	Réhabilitation	374 024		238 686	
	Ensemble	5 486 516		2 516 753	

Tableau 32. Répartition des nouvelles surfaces de plancher selon leur mode de production et émissions de GES induites (d'après APUR, octobre 2024)

L'effet sera particulièrement important dans le diffus. De plus, ce gain pourrait être plus favorable encore avec l'intégration de matériaux biosourcés ou recyclés moins émetteurs. Pour mémoire, la fabrication d'une tonne d'acier recyclé émet 57,5 % de moins que la fabrication

d'une tonne équivalente neuve, ou la tonne de bois de construction émet 58,3 % de moins que la tonne de béton.

Le PLU bioclimatique mobilise les leviers ci-dessous pour réduire les émissions liées à la consommation énergétique du bâti (impact fort) :

1. Exigence d'une performance énergétique ;
2. Exigence d'une performance bioclimatique renforcée par rapport à la réglementation ;
3. Intégration des dispositifs destinés à économiser ou récupérer l'énergie ou à produire de l'énergie renouvelable ;
4. Prise en compte du confort d'été ;
5. Les surperformances des externalités positives pour les restructurations lourdes pour le confort d'été et d'hiver.

L'amélioration de la performance énergétique du bâti existant et l'intégration des performances énergétiques et bioclimatiques dans les nouvelles constructions vont entraîner une baisse notable des consommations énergétiques au mètre carré des nouvelles constructions et des réhabilitations lourdes (- 30 % minimum en comparaison RT2012, principale réglementation suivie par les permis de construire déposés pendant le PLU actuel).

Le raccordement privilégié au réseau de chaleur (30 % moins carbonée que le réseau de gaz) ou le recours facilité aux énergies renouvelables et de récupération (aucune émission directe) vont diminuer les émissions carbone liées à la consommation énergétique des constructions concernées.

Le PLU bioclimatique mobilise les leviers ci-dessous pour réduire les émissions liées à la partie amont de production de l'énergie (impact modéré à fort) :

1. Toutes promotions/obligations liées aux recours et à la production locale d'énergie renouvelable (cf. actions précédentes) ;
2. Toute incitation à réduire les consommations d'énergie à la fois des bâtiments et des mobilités (cf. actions précédentes).

Ces actions vont permettre de fortement réduire les émissions directes locales et contribuer à réduire l'empreinte carbone en réduisant les émissions « amont » de la production énergétique (fuite en ligne et énergie crise).

Le PLU bioclimatique mobilise les leviers ci-dessous pour améliorer le stockage et le captage de CO₂ dans le sol et dans la végétation (impact modéré) :

1. Sectorisation de renforcement du végétal ;
2. Renforcement des Espaces verts protégés et des Espaces libres protégés à végétaliser ;
3. Mise en œuvre de règles pour les espaces libres de construction en faveur de la pleine terre et de la biodiversité et pour encourager la végétalisation du bâti ;

C'est dans les premiers 30 cm que les sols stockent la majorité du carbone. Préserver et favoriser la pleine terre permet de maintenir ce stock. Préserver les arbres existants et en implanter de nouveaux contribuent également au captage et au stockage du CO₂.

Les règles du PLU b appliquées à la parcelle vont continuer à protéger l'existant, et maintenir le niveau de carbone actuellement stocké, éviter une dispersion, donc une émission de ce carbone si abattage d'arbre ou destruction de pleine de terre. A la marge, le PLU b devrait contribuer faiblement à l'augmentation de ce stock.

Impact modéré à faible sur la réduction des émissions des transports intramuros.

La baisse du nombre de construction neuves aura un impact modéré sur les livraisons des nouveaux matériaux sur Paris. L'enjeu de favoriser la maîtrise de ressources et les matériaux recyclés de proximité peuvent aussi influencer de manière favorable à la réduction de l'empreinte.

En revanche, le déploiement de plateforme de logistique de proximité par les réserves foncières ad hoc pourrait avoir un impact réel sur ce poste à moyen terme.

Impact faible ou non identifiable sur la réduction des émissions de gaz à effet de serre liées :

- Aux déplacements hors Paris ;
- Aux déplacements aériens des Parisiens ;
- À l'alimentation ;
- Aux déplacements dans Paris ;
- Aux déchets des Parisiens ;
- Aux consommations énergétiques de l'industrie.

L'analyse des projets de Règlement et des OAP thématiques et sectoriels permet donc d'affirmer que le PLU contribuera à économiser et à éviter des émissions de gaz à de serre, et donc contribuera à la réduction de l'empreinte carbone de Paris.

Il y aura majoritairement des émissions de gaz à effet de serre évitées grâce à la réduction de surfaces construites et à la performance énergétique et bioclimatique, des émissions réduites grâce au recours aux énergies renouvelables et aux matériaux moins émetteurs ainsi qu'au recours à la rénovation de manière privilégiée

Le captage et stockage de CO sera amélioré au travers de la promotion de la pleine terre et de la végétalisation.

+ effet positif sur le thème GES

3.5.5. Autres dispositions réglementaires

3.5.5.1. Mobilités et logistique urbaine

L Encadrement du stationnement

Le règlement encadre le stationnement dans le double but d'accompagner la réorientation en cours des mobilités parisiennes vers les mobilités actives et d'amplifier la baisse amorcée des mobilités carbonées. Pour ce faire :

- Il fixe des normes plafond pour le stationnement des véhicules motorisés pour les destinations : Commerce et activité de service, Autres activités des secteurs secondaire ou tertiaire et des sous-destinations* Locaux et bureaux accueillant du public des administrations publiques et assimilés, Salles d'art et de spectacles, Équipements sportifs, lieux de culte, autres équipements recevant du public. Ces normes sont minorées sur le territoire des 1^{er} au 11^e arrondissements. Il ne fixe aucune norme plancher, ni aucune norme concernant les autres destinations ;
- Pour soulager l'espace public, il impose la réalisation d'aires de livraisons et de dépose pour les commerces, l'artisanat, les activités de service, la restauration, l'industrie, les bureaux, les hôtels... avec des seuils de déclenchement et des ratios adaptés à chacune de ces destinations.
- Il fixe des normes ambitieuses pour le stationnement des vélos, vélo-cargos... très supérieures aux exigences minimales du code de la construction et de l'habitation¹⁶ et du PDUIF tant en termes de ratio que d'équipement ou de surface minimale des locaux, tout en introduisant une souplesse nécessaire au contexte parisien en termes d'implantation des espaces de stationnement. Ces exigences concernent, outre les habitations et bureaux, les hôtels, résidences universitaires et foyer-résidences. La diversité des besoins pour les autres destinations rend délicat au PLU de fixer une norme pertinente. Il impose cependant la création de stationnements proportionnés à la situation du projet et aux besoins des utilisateurs.
- Il adapte les seuils et les ratios à la nature des travaux : construction neuve, réhabilitation lourde, extension ou surélévation.

Ainsi, la réglementation du stationnement privé dans le PLU évolue pour accompagner et amplifier la mutation des pratiques de mobilité des Parisiens, et s'adapter à la nécessaire baisse de la consommation des énergies fossiles. Elle participe à réduire la pollutions et nuisances induits par les véhicules motorisés.

L Renforcement du maillage de circulations, notamment piétonnes

Le règlement graphique repère finement le maillage de circulations piétonnes qui recoupe certains îlots parisiens, en vue de sa préservation et de son renforcement. Il identifie ainsi trois catégories de liaisons à créer, préserver ou modifier : les « liaisons piétonnes », les « passages sous porche » et les « voies piétonnes »

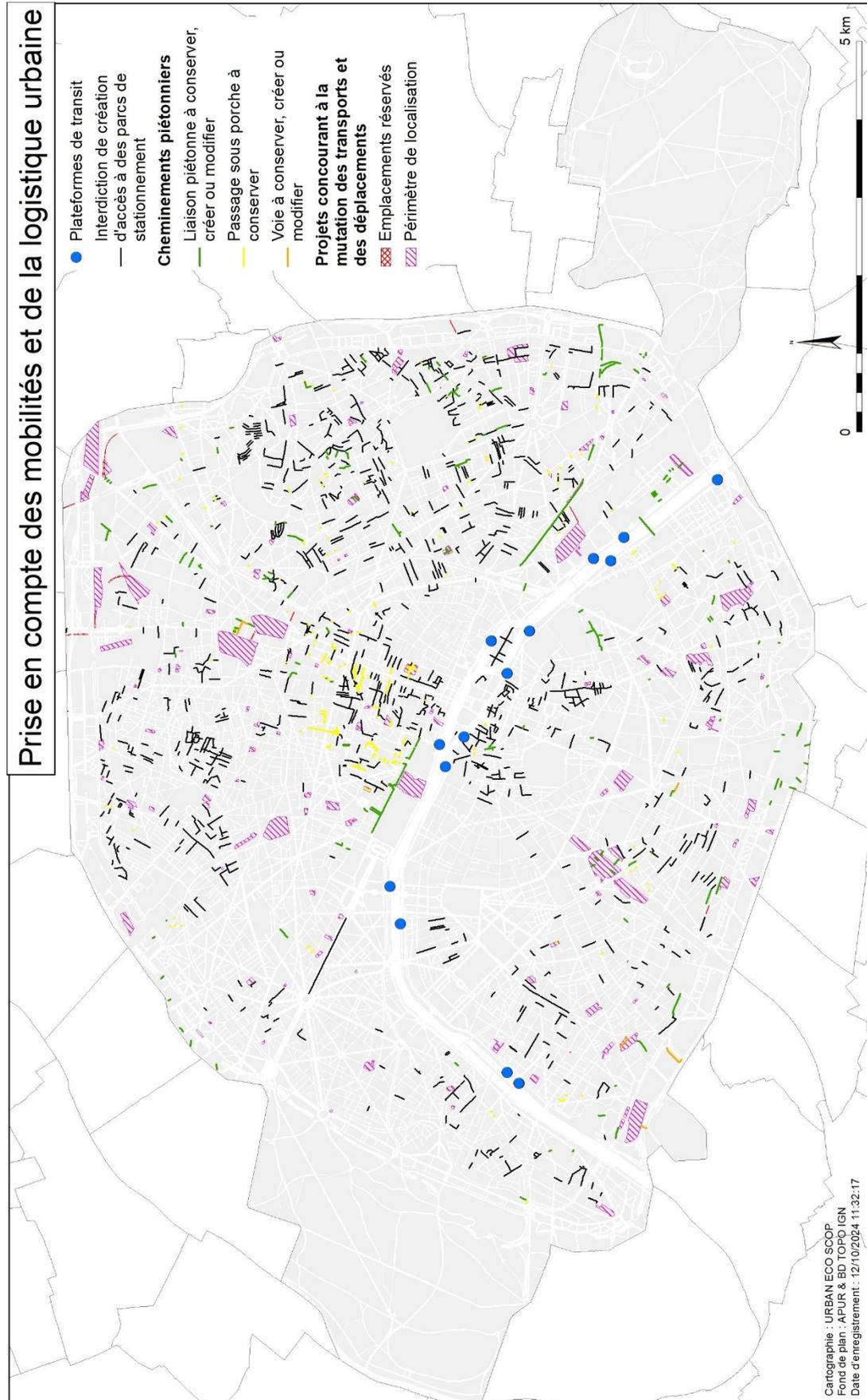
Les règlements des zones UGSU et UV imposent l'aménagement d'un passage pour les promeneurs en berge de Seine (sites « ancrés » repérés sur le règlement graphique). Les conditions particulières concernant les activités portuaires évitent le

¹⁶ Y compris après leur relèvement par l'arrêté du 30 juin 2022

risque de conflits d'usage en prescrivant le maintien d'un itinéraire de contournement durant les périodes de fonctionnement des activités portuaires.

En outre, le règlement désigne quelques emplacements réservés pour la création de voirie, en vue de compléter la trame viaire dans les secteurs de projets

Ces règles permettent d'accompagner et d'amplifier l'essor de la marche et du vélo dans Paris.



Carte 29. Dispositions du PLU en faveur des mobilités et de la logistique urbaine

L Développement de la logistique urbaine

Pour permettre l'émergence et le renforcement d'une logistique urbaine décarbonée, incluant la logistique « active » du dernier kilomètre, le règlement graphique désigne des emplacements réservés et des périmètres de localisation pour des « équipements de logistique urbaine ». Dans ces périmètres, les équipements de logistique urbaine sont admis en rez-de-chaussée d'immeubles comportant des habitations. En dehors de ces périmètres, les entrepôts sont interdits sur les terrains comportant de l'habitation, pour garantir la quiétude des habitants.

Le règlement s'attache à garantir les conditions du maintien de l'activité portuaire sur les berges de la Seine, en identifiant sur le règlement graphique 14 sites portuaires (« ancrs bleues ») dans la zone UV qui couvre l'ensemble de la Seine et de ses Berges. Dans ces sites, les installations portuaires sont autorisées et doivent ménager l'accessibilité aux promeneurs hors périodes de fonctionnement, une continuité de promenade devant être assurée pendant leur fonctionnement par un itinéraire de contournement.

Le règlement impose la réalisation d'aires de livraison et de dépose pour les bureaux, hôtels, commerces... pour éviter l'engorgement des véhicules de livraison et de transport (camions et camionnettes, autocars, taxis) sur l'espace public, du fait notamment du développement de la logistique urbaine et des transports de personnes... et du besoin de livraisons des commerces pour permettre de garantir leur réassort tout en développant les modes de livraison non carbonés et actifs. Cette obligation concerne les constructions neuves et la destination « entrepôts » pour les restructurations lourdes, et peut être imposées aux restructurations lourdes concernant d'autres destinations.

La réalisation d'aires de livraison et de dépose est exigée pour les bureaux, commerces... mais pas pour les habitations, où elle pourrait pourtant s'avérer nécessaire (stationnement des artisans réalisant des travaux, « petits » déménagements...) au risque de reporter un stationnement de véhicules utilitaires légers sur la voie publique au détriment de ses autres usages.

Les éventuels conflits d'usages, notamment entre les espaces portuaires et la volonté de permettre l'accès des Parisiens aux berges, espace de fraîcheur et de détente sont prévenus par la priorité apportée à la fonction portuaire clairement affirmée et inscrite dans le règlement même du PLU.

Le PLU permet ainsi l'augmentation des parts modales du fret fluvial et ferroviaire pour l'entrée des matériaux et marchandises dans la ville. La création d'ELU permet des transferts de charge pour une logistique du dernier kilomètre dans des véhicules avec des gabarits et des « motorisations » adaptées (fourgonnettes électriques, vélos-cargos...). C'est le niveau d'appropriation par les opérateurs de ces nouvelles dispositions du PLU favorables aux modes décarbonés qui induira une évolution des parts modale.

(+) Effet positif à conforter sur les thèmes GES, énergie, adaptation, pollutions et nuisances

L Une évolution du règlement pour un moindre impact

En zone UGSU, le PLU ne fixait pas de normes de stationnement pour les vélos concernant les bureaux, habitations et hébergement admis, ni de norme plafond pour les véhicules motorisés concernant les bureaux, en contradiction avec le PDUIF. Le

règlement a été complété sur ce point en fixant désormais des normes sur ces sujets.

+ **Évitement** d'un risque d'effet négatif sur les thèmes GES, énergie, adaptation, pollutions et nuisances

L **Bilan des effets du règlement sur les mobilités et la logistique urbaine**

L'analyse des règles relatives aux voiries, accès et stationnements permet de conclure à une relativement bonne prise en compte des enjeux de mobilités et de logistique urbaine par le règlement et donc des effets positifs sur l'environnement. Ces effets pourraient être confortés en répondant aux risques soulevés par la mise en place des mesures proposées.

(+) Effet positif à conforter sur les thèmes GES, énergie, adaptation, pollutions et nuisances

3.5.5.2. Réseaux et déchets

L **Règles d'assainissement**

Le règlement du PLU vise à mettre en place une gestion intégrée des eaux à la parcelle.

Il décrit les principes de conception de la gestion des eaux pluviales : déterminer les contraintes et capacité du terrain et de son environnement, puis mettre en place une gestion à la source de eaux, de préférence aérienne et gravitaire dans des espaces paysagers. Il préconise « dans la mesure du possible » la rétention des pluies fortes ou exceptionnelles.

En application du choix de ne pas empiéter sur les autres plans et règlements thématiques de la Ville, le règlement du PLU renvoie au règlement d'assainissement et au plan Paris Pluie qui fixe les obligations quantitatives de gestion des eaux pluviales, notamment le niveau de pluies courantes fixé à 4 ou 8 mm dans certains secteurs. La mise à jour le niveau du niveau de pluies courantes à 10 mm, conformément aux exigences de la DRIEAT, et l'indication d'une période de retour à prendre en compte pour la gestion des pluies fortes ou exceptionnelles, relèvent d'une éventuelle une révision du règlement d'assainissement.

L **Règles relatives aux réseaux d'énergie**

Le règlement du PLU s'appuie sur la délimitation de périmètres de développement prioritaire de réseaux de chaleur et de froid par le Conseil de Paris pour imposer :

- Dans les périmètres de développement prioritaire de réseaux de chaleur, imposer le raccordement des constructions neuves aux réseaux de chaleur et offrir la faculté à toute autre construction de s'y raccorder ;
- Dans les périmètres de développement prioritaire de réseaux de froid, réserver à la collectivité la faculté d'imposer à toute construction neuve de se raccorder aux réseaux de froid.

L Règles relatives aux déchets

Le règlement impose la création de locaux dévolus au tri des déchets pour les constructions neuves. Pour les travaux sur les constructions existantes, les obligations sont modulées selon l'intensité de travaux et les contraintes du bâtiment existant et de son terrain d'assiette.

L Bilan des effets du règlement sur les réseaux et les déchets

L'analyse des règles relatives aux réseaux et aux déchets permet de conclure à une relativement bonne prise en compte de ces thématiques par le règlement. Cette prise en compte pourrait être confortée en répondant aux risques soulevés par la mise en place des mesures proposées.

(+) Effet positif à conforter sur les thèmes eau, risques naturels et pollution

+ Effet positif sur le thème GES, énergie, adaptation et déchets

3.5.6. Synthèse de l'évaluation environnementale du règlement

La synthèse présentée ci-après découle exclusivement de l'analyse du règlement. Seule l'analyse croisée des documents du PLU établie dans le chapitre 6.1 permet d'établir les effets globaux du PLU sur l'environnement et la santé, et ses éventuelles incidences résiduelles.

L Le profil environnemental du règlement

La synthèse thématique des paragraphes de l'évaluation environnementale du règlement (cf. tableau 33) permet d'établir le profil environnemental du règlement.

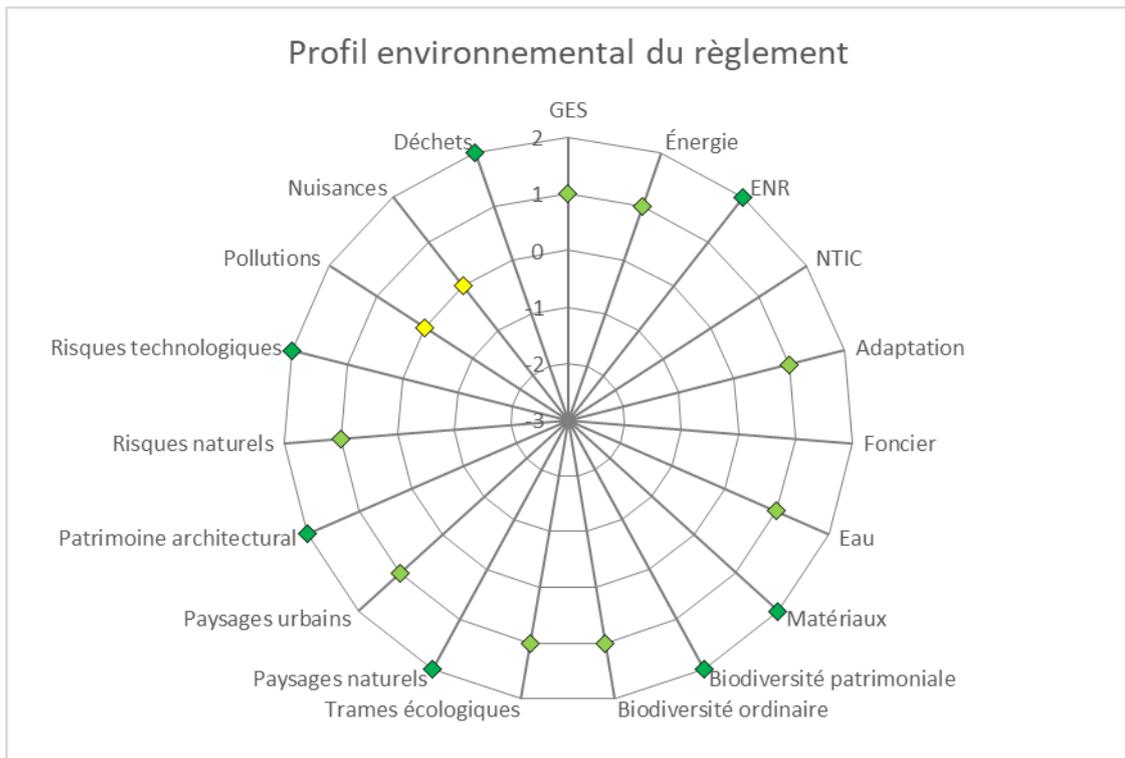


Figure 30. Profil environnemental du règlement

Thèmes	Vocation des différents espaces parisiens	Espaces verts et qualité paysagère	Caractéristiques du bâti (densité, population...)	Optimisation de la qualité environnementale des projets	Mobilité et logistique	Réseaux et déchets
Climat						
GES	+		(+)	+	(+)	+
Énergie	+		(+)	+	(+)	+
ENR			+	+		
NTIC						
Adaptation	(+)	(+)	+	(+)	(+)	+
Ressources						
Foncier	+		+			
Eau		(+)	+	(+)		(+)
Matériaux			+	+		
Biodiversité						
Biodiversité patrimoniale	+					
Biodiversité ordinaire	(+)	(+)	+	(+)		
Trames écologiques	(+)	(+)	+	(+)		
Paysages						
Paysages naturels	+					
Paysages urbains		+	+	(+)		
Patrimoine archi.			+			
Santé						
Risques naturels	+	(+)				(+)
Risques technologiques	+					
Pollutions	+	(+)	±	+	(+)	(+)
Nuisances	+		±	+	(+)	
Déchets			+	+		+

Tableau 33. Synthèse des effets du règlement sur l'environnement

Le règlement du PLU a globalement un effet positif sur l'environnement, malgré quelques risques ponctuels associés à certaines règles, sur 2 thématiques (pollutions et nuisances).

La thématique des NTIC n'est pas abordée explicitement. En effet, l'état initial de l'environnement a montré que la couverture du territoire par la fibre optique et la téléphonie sans-fil était complète et que pratiquement tous les locaux étaient fibrés. Fort de ce constat, le PADD, n'a pas fixé d'orientation particulières concernant les nouvelles technologies de l'information et de la communication.

C'est dans l'encadrement des transformations qu'il faut attendre les principaux effets du PLU.

Le choix de faire bénéficier à la rénovation de l'existant des règles alternatives systématiquement plus favorables est en soi une mesure majeure en faveur de la sobriété et de l'efficacité environnementale et énergétique, qui bénéficie par ailleurs à l'adaptation du patrimoine bâti, garante de sa pérennité et de la qualité du paysage parisien. Résultat de ce choix fort, les projections montrent que la construction neuve sera marginale à l'échelle parisienne, tant au regard du volume de l'existant que du processus de transformation qui dominera largement.

Un autre volet majeur du règlement est l'encadrement des changements de destinations, qui permettra de lutter contre la fuite des résidents de Paris et des nécessaires services de proximité, au bénéfice des bureaux, meublés de tourisme, et services de livraison à domicile, préservant ainsi l'équilibre des destinations nécessaire à la ville des courtes distances favorable aux mobilités et à la logistique urbaine alternatives peu ou pas émettrices de carbone.

Cette analyse graphique met en évidence d'une part, que les thèmes de l'adaptation aux transitions énergétiques et climatiques sont bien intégrés dans le PLU et traités dans de nombreux chapitres convergents dans leurs ambitions.

- L'adaptation et l'atténuation du changement climatique, avec une attention constante à la présence de la végétation et de l'eau en ville, à la maîtrise de l'énergie, à la valorisation des ENR, à la mutation du système de déplacement...
- La préservation des ressources est globalement prise en compte par la sobriété foncière, l'attention à la valorisation et l'adaptation de l'existant, et enfin le soutien à des modes constructifs écologiques et peu consommateurs ;
- La biodiversité et les écosystèmes sont dans bien pris en compte, avec une protection stricte des noyaux de biodiversité, l'attention à la végétalisation des espaces publics, des espaces libres et du bâti ;
- Les paysages urbains, et le patrimoine architectural sont bien respectés dans une vision croisant conservation et prise en compte de la transition énergétique et écologique.

Les évolutions des règles sur la préservation des espaces verts publics et privés sont favorables à la préservation de la biodiversité et aux trames écologiques. La fragmentation des habitats et des corridors reste importante mais pourrait progressivement se réduire par des liaisons écologiques accrues dans les cœurs d'îlot ou dans les es-

paces publics. Il reste une problématique forte sur la part d'espaces publics accessibles, trop limitée au vu de l'objectif supra-communal de 10 m²/habitant. La capacité de créer plus d'espaces verts publics semble très difficile et les politiques d'ouverture d'espaces dédiés ne sont pas quantifiables dans le PLU.

La principale réserve concernant le règlement réside dans la question de la santé des populations futures, sous l'effet des pollutions et nuisances induites par les transports et les déplacements motorisés. L'analyse des effets du règlement, appuyée sur les projections de la population future et de sa répartition, ne permet pas de conclure sans ambiguïté sur la variation de l'exposition des populations. Les nuisances et pollutions ne sont nulle part faibles sur le territoire, du fait d'un fond urbain marqué par une ambiance sonore dégradée et une pollution atmosphérique de fond significative. Ainsi, la localisation des principaux secteurs de projet à proximité immédiate de certains des secteurs les plus impactés par les pollutions et nuisances fait courir un risque localisé sur la santé des populations nouvelles qui seront attirées par la réalisation des aménagements.

Ce risque localisé est connu et des mesures dédiées pour le pallier sont intégrées dans les OAP et exposées en conclusion de l'analyse des OAP thématiques et sectorielles. Il en est fait une synthèse au chapitre 6.1.

En outre, l'identification du secteur des « abords du périphérique », où toute nouvelle emprise au sol est interdite, participe à rendre possible à terme la réalisation du projet de transformation du Périphérique.

D'autres réserves plus ponctuelles concernent des points particuliers du règlement :

- La gestion des eaux pluviales est renvoyée au Plan Paris Pluie qui est moins ambitieux que les bonnes pratiques promues actuellement au niveau régional, notamment concernant l'abattement des petites pluies ;
- Les équipements bénéficient de règles alternatives peu exigeantes concernant l'obligation de réaliser des espaces libres de pleine terre végétalisés.

L Les mesures d'évitement et de réduction intégrées au règlement

Règles	Réserve préexistante	Mesure	ERC
Caractéristiques des constructions	Les premières versions du règlement ne définissaient aucune règle portant sur l'aspect extérieur des constructions neuves au sein de la zone UGSU, portant un risque sur la bonne insertion des constructions dans l'environnement.	Le règlement a été complété sur ce point, en reprenant les règles applicables à la zone UG	E
	Les premières versions du règlement n'imposaient pas de largeur libre minimale pour les devantures commerciales, au risque d'entraver le déplacement des piétons sur les trottoirs étroits.	Le règlement a été complété sur ce point, en imposant une largeur minimale de 1,40 m, exceptionnellement réduite à 1,20 m. Ces largeurs sont conformes à la largeur minimale « PMR » fixée par la réglementation.	E
	Les premières versions du règlement ne prévoyaient pas que les clôtures de la zone UV soient perméables pour la petite faune, au risque de constituer des obstacles au déplacement des espèces, en particulier dans les terrains limitrophes de la zone N, d'espaces verts protégés ou d'espaces libres protégés à végétaliser.	Le règlement a été complété sur ce point, en reprenant plus extensivement les dispositions sur les clôtures qui figuraient déjà dans la zone UG.	E
Plantations	Les premières versions du règlement ne définissaient pas quantitativement le caractère « limité » des aménagements tolérés dans les EVP, au risque de conduire à une artificialisation et une imperméabilisation non maîtrisée de ces espaces. Le règlement a été complété sur ce point.	Le règlement a été complété sur ce point, faisant disparaître ce risque.	E
	Les premières versions du règlement enjoignaient à la « diversité des espèces plantées ». Or la diversité en tant que telle ne présente pas un gage de cohérence et d'adéquation écologique au territoire, il convient plutôt d'intégrer les principes de l'adaptation et de l'association écologique des espèces plantées.	Cette formulation a été complétée et le règlement complété pour renvoyer explicitement à la notion de strates de végétation et imposer une part significative d'espèces indigènes.	E

Règles	Réserve préexistante	Mesure	ERC
	Les premières versions du règlement ne faisaient pas figurer l'obligation de maintien et de compensation des arbres abattus, faisant disparaître l'incitation au maintien des arbres anciens existants dans le PLU avant révision. Or les arbres anciens présentent un intérêt pour la biodiversité nettement supérieur à celui d'arbres plus jeunes.	Le règlement a été complété sur ce point, en reprenant les dispositions préexistantes du PLU non révisé.	E
Végétalisation du bâti	La version arrêtée du règlement exonérait les équipements du respect de l'indice de biodiversité du bâti	La version approuvée fixe un règle adaptée de végétalisation du bâti, qui prend en compte les nécessité fonctionnelles de l'équipement	R
Énergie	Les premières versions du règlement imposaient aux constructions neuves d'intégrer des dispositifs destinés à économiser et récupérer l'énergie ou à produire de l'énergie renouvelable.	La mention des dispositifs d'économie d'énergie a été supprimé, orientant de facto les projets vers la production d'énergie renouvelable ou de récupération, la sobriété énergétique restant encadrée par les exigences renforcées par rapport à la RE2020.	E

L Synthèse des propositions de mesure d'accompagnement appuyées sur d'autres politiques sectorielles de la Ville

Réserve	Mesures proposées	ERC
Évaluation de l'efficacité des règles d'externalités	Relever le profil environnemental des projets déposés, pour vérifier que certains seuils ne manquent pas d'ambition et les relever le cas échéant.	Suivi
Conception des projets à proximité des sources de nuisances	Il conviendra d'être particulièrement attentif : <ul style="list-style-type: none"> À l'implantation définitive des équipements sensibles lors de la conception des projets d'aménagement global de ces secteurs, selon les dispositions de l'OAP « santé publique et environnementale » ; À la répartition des destinations au sein des secteurs de projet subissant des pollutions et des nuisances (cf. évaluation de l'OAP « santé publique et environnementale » ; 	R

Réserve	Mesures proposées	ERC
	<ul style="list-style-type: none"> À la mise en œuvre effective de mesures de réduction à la source des pollutions et nuisances dans les opérations, qui pourraient se traduire dans les OAP (cf. évaluation de l'OAP « liens métropolitains »). 	
<p>Non-atteinte de l'objectif de 10 m² d'espaces verts par habitant</p>	<p>Réaliser au moins 227 ha d'espaces verts par d'autres actions :</p> <ul style="list-style-type: none"> Aménagement d'espaces verts sur des espaces publics (Requalification des rues et places, création de rues jardins, parc des rives de Seine, rues aux écoles...); Ouverture au public d'espaces verts existants du domaine privé, par la mise en place de conventions (Les jardins des grands propriétaires fonciers, AP-HP, État...); Transformer les centres sportifs en parcs sportifs avec des ouvertures publiques élargies dans le temps; Végétaliser et ouvrir davantage de cours d'établissements d'enseignement primaire et secondaire (cour d'école oasis), etc. 	R
<p>Non-atteinte de l'objectif de 40 % du territoire parisien perméable</p>	<p>Agir sur la désimperméabilisation des espaces publics :</p> <ul style="list-style-type: none"> Végétaliser et ouvrir davantage de cours d'établissements d'enseignement (« cour oasis »); Transformer les centres sportifs en parcs sportifs; Aménagement d'espaces verts sur des espaces publics (Requalification des rues et places, création de rues jardins, parc des rives de Seine, « rues aux écoles », etc.). 	R

4. Évaluation des incidences prévisibles du PLU sur Natura 2000

Le contenu de l'évaluation des incidences Natura 2000 est décrit à l'article R. 414-23 du code de l'environnement. Ce contenu impose la mise en œuvre d'une procédure « à tiroir », dont les étapes sont les suivantes :

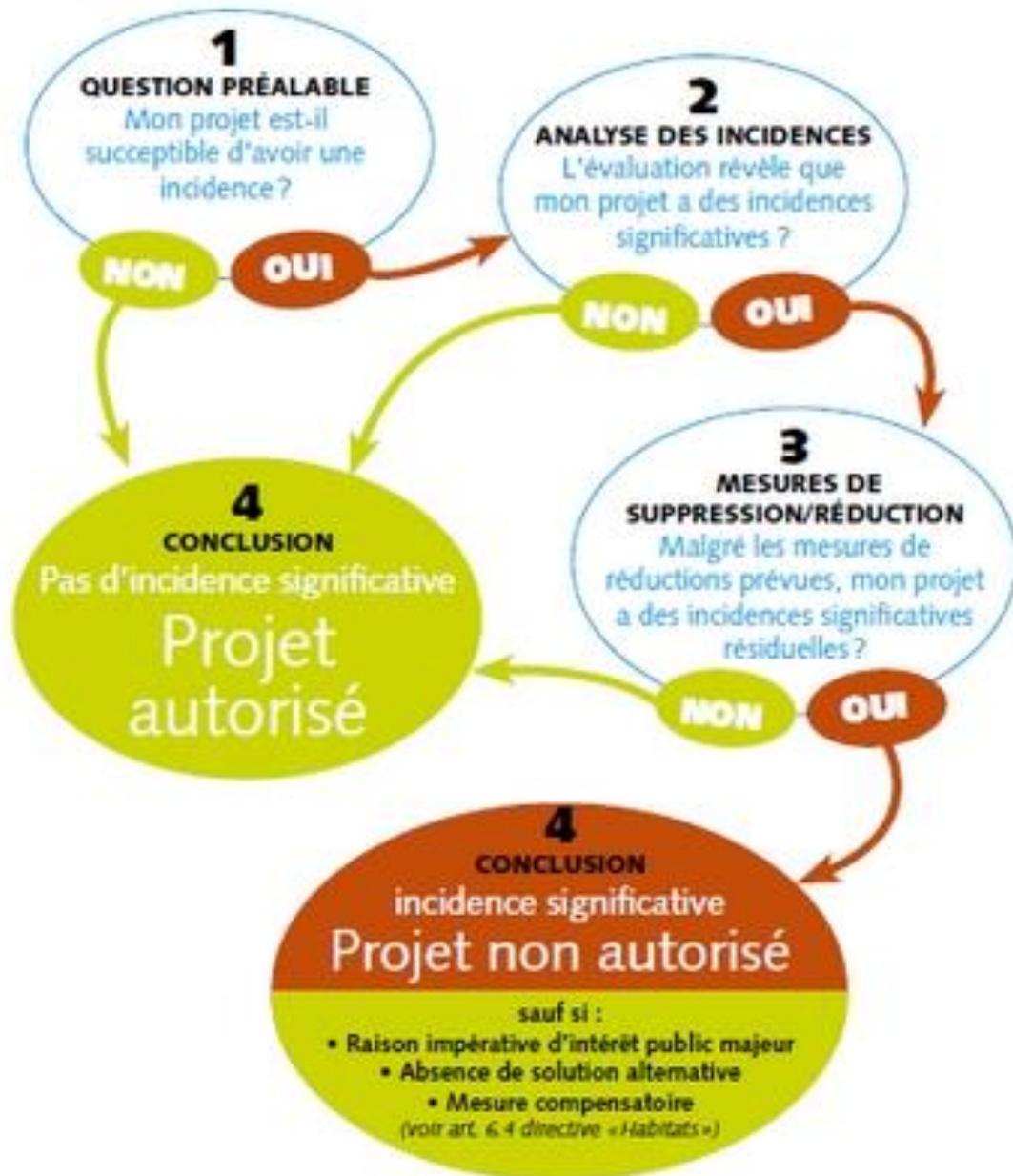


Figure 31. Démarche d'évaluation des incidences Natura 2000 (Préfecture de la Loire).

4.1. État des lieux et enjeux écologiques susceptibles d'être touchés par la mise en œuvre du PLU de Paris

La ville de Paris n'est couverte par aucun site Natura 2000. Elle est cependant située à proximité d'une ZPS : FR1112013 « Sites de Seine-Saint-Denis ».

4.1.1. Présentation du site de Seine-Saint-Denis dans son ensemble

Le site Natura 2000 FR 1112013 « Sites de Seine-Saint-Denis » est classé en zone de protection spéciale (ZPS) au titre de la Directive européenne « Oiseaux » depuis l'arrêté du 26 avril 2006. Il est composé de 15 grandes entités :

- Le parc départemental Georges-Valbon
- Le parc départemental du Sausset
- Le parc départemental de l'Île-Saint-Denis
- Le parc départemental de la Fosse Maussoin
- Le parc départemental Jean-Moulin - Les Guilands
- Le parc départemental de la Haute-Île
- Le parc forestier de la Poudrerie
- Le bois de la Tussion
- La forêt régionale de Bondy
- Les Coteaux de l'Aulnoye
- Le bois de Bernouille
- Le bois de Chelles
- La promenade de la Dhuis
- Le parc intercommunal du Plateau d'Avron
- Le parc communal des Beaumonts

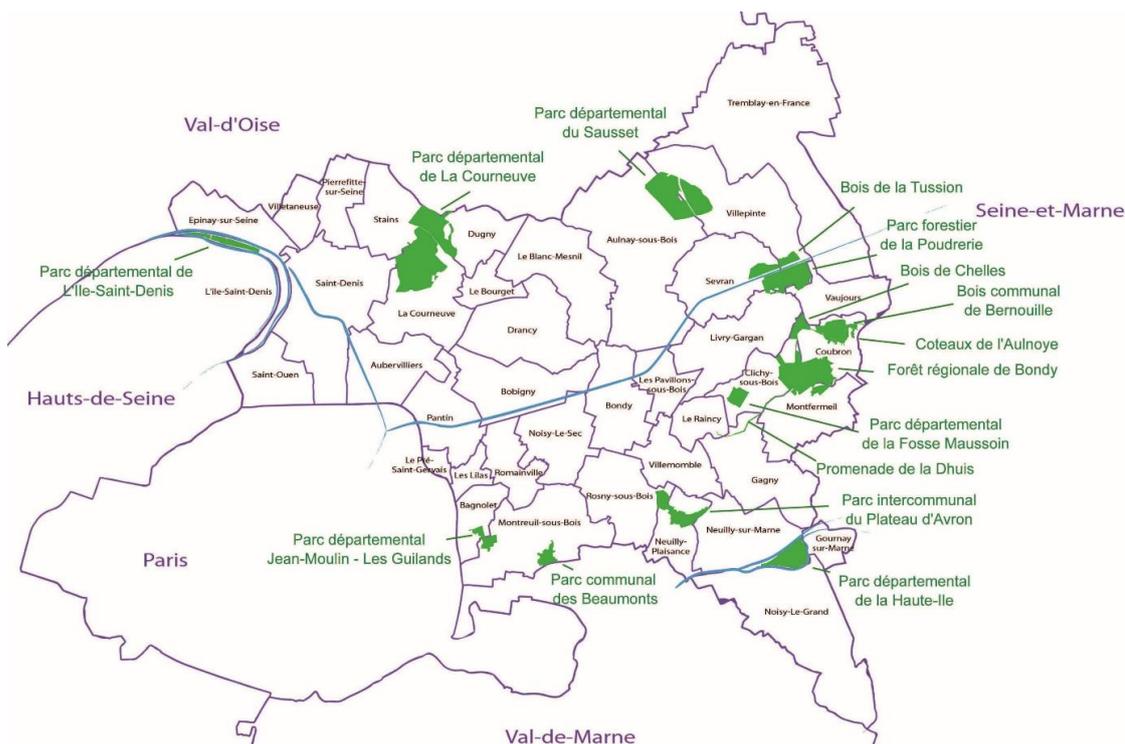


Figure 32. Le site Natura 2000 ZPS FR1112013 « Sites de la Seine-Saint-Denis ».

Ces sites constituent des îlots d'accueil pour la biodiversité et notamment l'avifaune dans un contexte urbain dense de la petite couronne parisienne. La démarche de protection de ces sites consiste à montrer que des espèces d'oiseaux rares ou menacées peuvent se reproduire y compris au sein d'un territoire très urbanisé comme la Seine-Saint-Denis. L'objectif est donc de gérer ces espaces de façon durable pour l'accueil des espèces à enjeux sur le long terme.

Douze espèces d'oiseaux citées à l'annexe 1 de la Directive « Oiseaux » fréquentent de façon plus ou moins régulière les espaces naturels de ces 15 sites, qu'elles soient sédentaires ou de passage. Notamment 6 de ces espèces sont nicheuses dans le département : le Blongios nain (*Ixobrychus minutus*), le Martin-pêcheur d'Europe (*Alcedo atthis*), la Bondrée apivore (*Pernis apivorus*), la Sterne pierregarin (*Sterna hirundo*), le Pic mar (*Dendrocopos medius*) et le Pic noir (*Dryocopus martius*).

Le territoire de Paris est potentiellement connecté avec 4 noyaux du site Natura 2000 de la Seine-Saint-Denis :

- Le parc Jean Moulin – Les Guilands
- Le parc de l'Île Saint-Denis
- Le parc des Beaumonts
- La Haute Ile

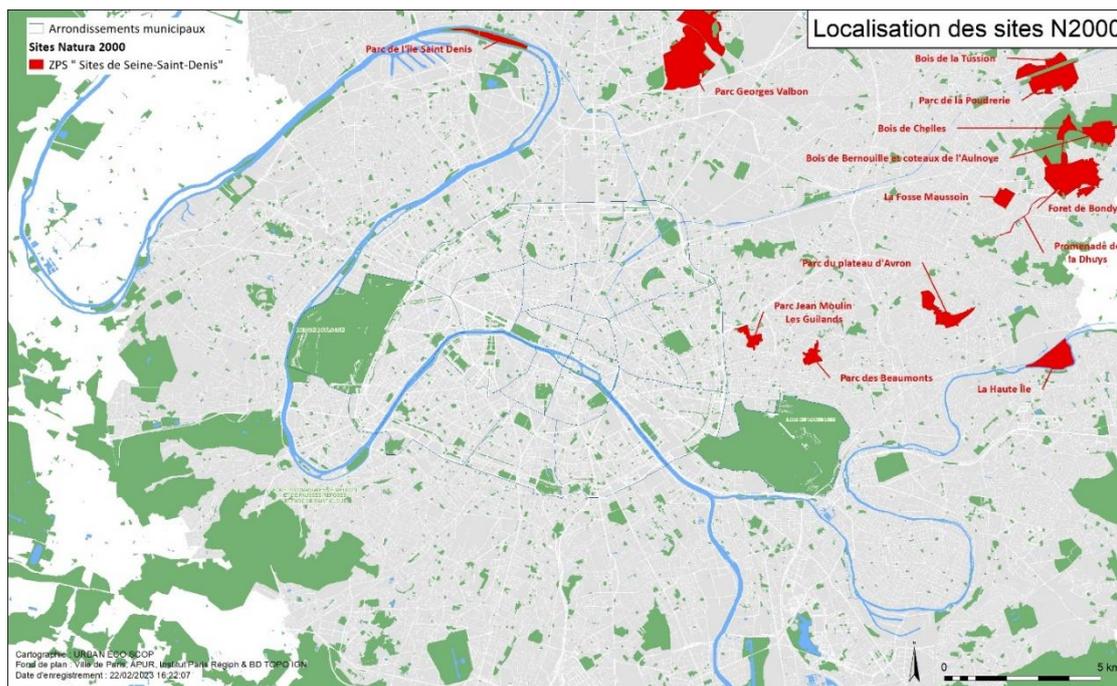


Figure 33. Localisation des sous-entités du site Natura 2000 vis-à-vis de Paris.

4.1.1.1. Le parc Jean Moulin – Les Guilands

Une parcelle de friche arbustive localisée à l'est du parc (« les Buttes à Morel ») bénéficie d'une protection relative et est entourée de ganivelles. Une butte toute proche est encore en friche. Il s'agit des derniers refuges pour l'entomofaune thermophile et l'avifaune « champêtre » (Fauvette grisette, Hypolaïs polyglotte...) recensées en 2005. Ailleurs, les aménagements paysagers et ludiques du parc ont fait disparaître l'ensemble des hautes friches et friches pionnières remarquables. Le plan d'eau d'ornement est clôturé et peu dérangé, permettant à une certaine diversité d'odonates de s'exprimer et au Crapaud accoucheur de se reproduire. Au sein de ce site, deux espèces d'oiseaux présentent des enjeux sur la ZPS : le Faucon crécerelle (*Falco tinnunculus*) et l'Épervier d'Europe (*Accipiter nisus*). Le Faucon crécerelle est régulièrement observé sur le site (2001, 2003, 2006, 2008). La nidification régulière est proche de la ZNIEFF. L'Épervier d'Europe a été observé seulement en migration occasionnelle.

Aucune espèce d'oiseaux inscrites à l'annexe 1 de la directive « Oiseaux » n'est notée dans le DOCOB pour cette entité.

4.1.1.2. Le parc des Beaumonts

Situé au sommet d'un coteau et sur une ancienne carrière de gypse, le site n'a jamais subi d'aménagements considérables. La partie enfrichée, les mares récemment créées accueillent un important cortège d'insectes et d'amphibiens.

Cinq espèces inscrites à l'annexe I de la directive « Oiseaux » ont été observées, en migration, au sein du parc.

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statut sur le site	Dernière observation sur le site N2000	Lieux de présence à Paris	Présence potentielle ou avérée
Martin-pêcheur d'Europe	<i>Alcedo atthis</i>	Migrateur et hivernant occasionnel	2018 (Faune IDF)	Le long de la Seine, Parc des Buttes Chaumont, Parc de Montsouris, Parc de Bercy, Bois de Boulogne et Bois de Vincennes	Avérée
Pic noir	<i>Dryocopus martius</i>	Hivernant occasionnel	2021 (Faune IDF)	Bois de Boulogne et Bois de Vincennes	Avérée
Hibou des marais	<i>Asio flammeus</i>	Migrateur occasionnel	2019 (Faune IDF)	Parc de Belleville et Bois de Vincennes	Avérée
Pie-grièche écorcheur	<i>Lanius collurio</i>	Migrateur occasionnel	2015 (Faune IDF)	Jardin des Grands Moulins, Parc de Bercy, Parc de la Villette et Bois de Vincennes	Avérée
Gorgebleue à miroir	<i>Luscinia svecica</i>	Migrateur occasionnel	2013 (Faune IDF)	Jardin des Grands Moulins, Parc Montsouris et Bois de Vincennes	Avérée

Tableau 34. Liste des espèces d'oiseaux inscrite au DOCOB du parc de des Beaumonts

4.1.1.3. Le parc de l'Île Saint-Denis

Le site Natura 2000 couvre 33 ha et a été aménagé au milieu des années 1980. Il présente des milieux diversifiés avec quelques milieux humides (1 % de la surface), des milieux forestiers (27,7 %), essentiellement des feuillus et une ripisylve en bordure de Seine, et une majorité de milieux ouverts (à 50 %), ceux-ci étant des pelouses de parc mais également des prairies, mésophiles ou plus sèches. La présence de fourrés arbustifs, appartenant à la strate intermédiaire, complète les habitats en place.

Deux espèces d'oiseaux inscrites à l'annexe 1 de la directive « Oiseaux » sont présentes dans le parc départemental de L'Île-Saint-Denis.

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statut sur le site	Dernière observation sur le site N2000	Lieux de présence à Paris	Présence potentielle ou avérée
Martin-pêcheur d'Europe	<i>Alcedo atthis</i>	Nicheur occasionnel	2018 (Faune IDF)	Le long de la Seine, Parc des Buttes Chaumont, Parc de Montsouris, Parc de Bercy, Bois de Boulogne et Bois de Vincennes	Avérée
Sterne pierregarin	<i>Sterna hirundo</i>	Chasse et nicheur potentiel	2021 (Faune IDF)	Le long de la Seine, Parc de Montsouris, Bassin de la Villette, Jardin des Grands Moulins, Bois de Boulogne et Bois de Vincennes	Avérée

Tableau 35. Liste des espèces d'oiseaux inscrite au DOCOB du parc de l'Île-Saint-Denis

4.1.1.4. La Haute Ile

Situé au sud du département de la Seine-Saint-Denis, à une dizaine de kilomètres à l'est de Paris, le parc départemental de la Haute-Ile s'étend sur 65 hectares environ d'anciennes terres agricoles entre la Marne au sud et à l'est, et le canal de Chelles au nord. Cet espace est localisé sur la commune de Neuilly-sur-Marne et est limitrophe avec les communes de Noisy-le-Grand et de Gournay-sur-Marne, dont il est séparé par la Marne. Les terrains sont la propriété du Département de la Seine-Saint-Denis, qui en 1997, poursuit l'idée d'y créer une base de loisirs. Finalement, le projet est complètement repensé dans l'objectif de créer un parc à forte vocation écologique. L'un des principaux principes de l'aménagement a été la création des « îles sur l'île » afin de restaurer des écosystèmes susceptibles d'accueillir différentes espèces d'oiseaux, de plantes et d'insectes. L'aménagement et le type de gestion réalisés sur le parc départemental de la Haute-île ont permis l'accueil d'une centaine d'espèces d'oiseaux, parmi lesquels on trouve certaines espèces protégées par la directive « Oiseaux », permettant ainsi l'intégration de ce parc au sein du multisite Natura 2000 de la Seine-Saint-Denis.

Huit espèces inscrites à l'annexe I de la directive « Oiseaux » ont été observées, en migration, au sein du parc.

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statut sur le site	Dernière observation sur le site N2000	Lieux de présence à Paris	Présence potentielle ou avérée
Martin-pêcheur d'Europe	<i>Alcedo atthis</i>	Nicheur régulier	2023 (Faune IDF)	Le long de la Seine, Parc des Buttes Chaumont, Parc de Montsouris, Parc de Bercy, Bois de Boulogne et Bois de Vincennes	Avérée
Sterne pierregarin	<i>Sterna hirundo</i>	Nicheur certain	2022 (Faune IDF)	Le long de la Seine, Parc de Montsouris, Bassin de la Villette, Jardin des Grands Moulins, Bois de Boulogne et Bois de Vincennes	Avérée
Hibou des marais	<i>Asio flammeus</i>	Migrateur occasionnel	2014 (Faune IDF)	Parc de Belleville et Bois de Vincennes	Avérée
Pie-grièche écorcheur	<i>Lanius collurio</i>	Migrateur occasionnel	2005 (Faune IDF)	Jardin des Grands Moulins, Parc de Bercy, Parc de la Villette et Bois de Vincennes	Avérée
Gorgebleue à miroir	<i>Luscinia svecica</i>	Migrateur occasionnel	2006 (DOCOB)	Jardin des Grands Moulins, Parc Montsouris et Bois de Vincennes	Avérée
Bondrée apivore	<i>Pernis apivorus</i>	Chasse	2020 (Faune IDF)	Parc des Buttes Chaumont, Parc de Belleville, Bois de Vincennes et Bois de Boulogne	Avérée
Busard cendré	<i>Circus pygargus</i>	Migrateur occasionnel	2002 (DOCOB)	-	Potentielle

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statut sur le site	Dernière observation sur le site N2000	Lieux de présence à Paris	Présence potentielle ou avérée
Busard Saint-Martin	<i>Circus cyaneus</i>	Hivernant et migrateur occasionnel	2013 (Faune IDF)	Parc Montsouris et Bois de Vincennes	Avérée

Tableau 36. Liste des espèces d'oiseaux inscrite au DOCOB du parc de la Haute Ile

4.1.1.5. Objectifs de conservation et de gestion

Le Document d'Objectifs (DOCOB) du site Natura 2000 « Sites de la Seine-Saint-Denis », Zone de Protection Spéciale FR 1112013, a été approuvé en Février 2011. Il présente :

- Une analyse du contexte territorial à l'échelle de toutes les composantes du multisite, identifiant les effets de l'évolution urbaine du territoire sur ces sites et sur les espèces qui le justifie
- Les enjeux associés au site Natura 2000 ;
- Les objectifs de développements durables (ODD) définis pour le site, ainsi que le programme d'actions qui en découle, à la fois en matière d'animation et de gestion, mais également de fréquentation, de communication et de suivi.

Le DOCOB « sites de la Seine-Saint-Denis » compte 4ODD regroupant un total de 20 Objectifs Opérationnels et 35 actions. La mise en œuvre de ces actions est programmée sur une période de 2011 à 2016, et hiérarchisée selon 3 niveaux de priorités.

Ce DOCOB est également décliné à l'échelle de chaque entité composant le site Natura 2000 de Seine-Saint-Denis. Ainsi, à l'échelle des parc départementaux Jean-Moulin – Les Guilands, Beaumont, de la Haute-Ile et de l'Ile-Saint-Denis, il est décliné à travers :

- Le diagnostic écologique, identifiant les périmètres d'inventaire et de protection des milieux naturels, l'occupation des sols, la cartographie des habitats, et les inventaires ornithologiques ;
- Le diagnostic socio-économique ;
- La synthèse des enjeux, notamment précisée par espèce, ainsi que par milieu.

Les effets potentiels du PLU sont mesurés au regard de la localisation des enjeux écologiques majeurs sur chacun de ces sites.

Milieu	Valeur patrimoniale actuelle	Potentiel d'évolution future	Enjeu de conservation
Parc Jean Moulin – les Guilands			
Milieux humides	Faible	Faible	Faible
Milieux ouverts	Faible	Moyen sur les friches à l'est et ses alentours (Pie-grièche)	Moyen sur les friches à l'est et ses alentours (Pie-grièche)
Milieux boisés	Faible	Faible	Faible
Parc des Beaumonts			
Milieux humides	Moyen (Martin-pêcheur)	Moyen (Martin-pêcheur)	Moyen (Martin-pêcheur)
Milieux ouverts	Faible	Moyen dans la partie sud faible ailleurs (Pie-grièche)	Moyen dans la partie sud faible ailleurs (Pie-grièche)
Milieux boisés	Faible	Moyen dans le boisement sud-ouest, faible ailleurs (Pic noir, pic mar)	Moyen dans le boisement sud-ouest, faible ailleurs (Pic noir, pic mar)
Parc de la Haute-Île			
Milieux humides	Forte sur la rive sud (Martin-pêcheur) et au niveau de l'ilot à sterne (Sterne), moyen sur les bassins (Gorgebleue)	Forte sur la rive sud (Martin-pêcheur) et au niveau de l'ilot à sterne (Sterne), moyen sur les bassins (Gorgebleue)	Forte sur la rive sud (Martin-pêcheur) et au niveau de l'ilot à sterne (Sterne), moyen sur les bassins (Gorgebleue)
Milieux ouverts	Moyen sur la friche centrale et ses alentours (Pie-grièche)	Fort sur la friche centrale et ses alentours du fait de la présence de 5 espèces à enjeu moyen (Bondrée apivore, Busard cendré, Busard Saint-Martin, Hibou des marais, Pie-grièche)	Fort sur la friche centrale et ses alentours du fait de la présence de 5 espèces à enjeu moyen (Bondrée apivore, Busard cendré, Busard Saint-Martin, Hibou des marais, Pie-grièche)
Milieux boisés	Faible	Faible	Faible
Parc de l'Île-Saint-Denis			
Milieux humides	Moyenne sur la berge sud (Martin-pêcheur)	Fort (Martin-pêcheur) sur la rive sud et la future mare	Fort (Martin-pêcheur) sur la rive sud et la future mare
Milieux ouverts	Faible	Moyen sur la pointe ouest (Pie-	Moyen sur la pointe ouest (Pie-

Milieu	Valeur patrimoniale actuelle	Potentiel d'évolution future	Enjeu de conservation
		grièche écorcheur)	grièche écorcheur)
Milieus boisés	Faible	Faible	Faible

Tableau 37. Synthèse des enjeux par sous-entités (DOCOB)

4.1.1.6. Continuités écologiques locales et échanges entre les noyaux

Les quatre sites Natura 2000 représentent des grands réservoirs de biodiversité locaux. La question de la connectivité entre ces réservoirs et les grands espaces verts de Paris se pose, à savoir s'il existe des relais pour les espèces d'intérêt communautaire dans le tissu urbain de la capitale.

Dans le contexte urbain dense de Paris, le Schéma Régional de la Cohérence Écologique (SRCE) reconnaît l'intérêt écologique des grands parcs, espaces verts et cimetières, de même que celui de la Petite Ceinture ferroviaire pour les liaisons qu'elle offre entre les différents parcs.

Sur le territoire parisien, le SRCE fixe également des objectifs de préservation et de restauration de la trame verte et bleue :

- Restauration des corridors alluviaux multitrames situés le long de la Seine et des canaux ;
- Traitement des coupures au sein des réservoirs de biodiversité que représentent certaines des avenues qui recoupent le bois de Vincennes et le bois de Boulogne.

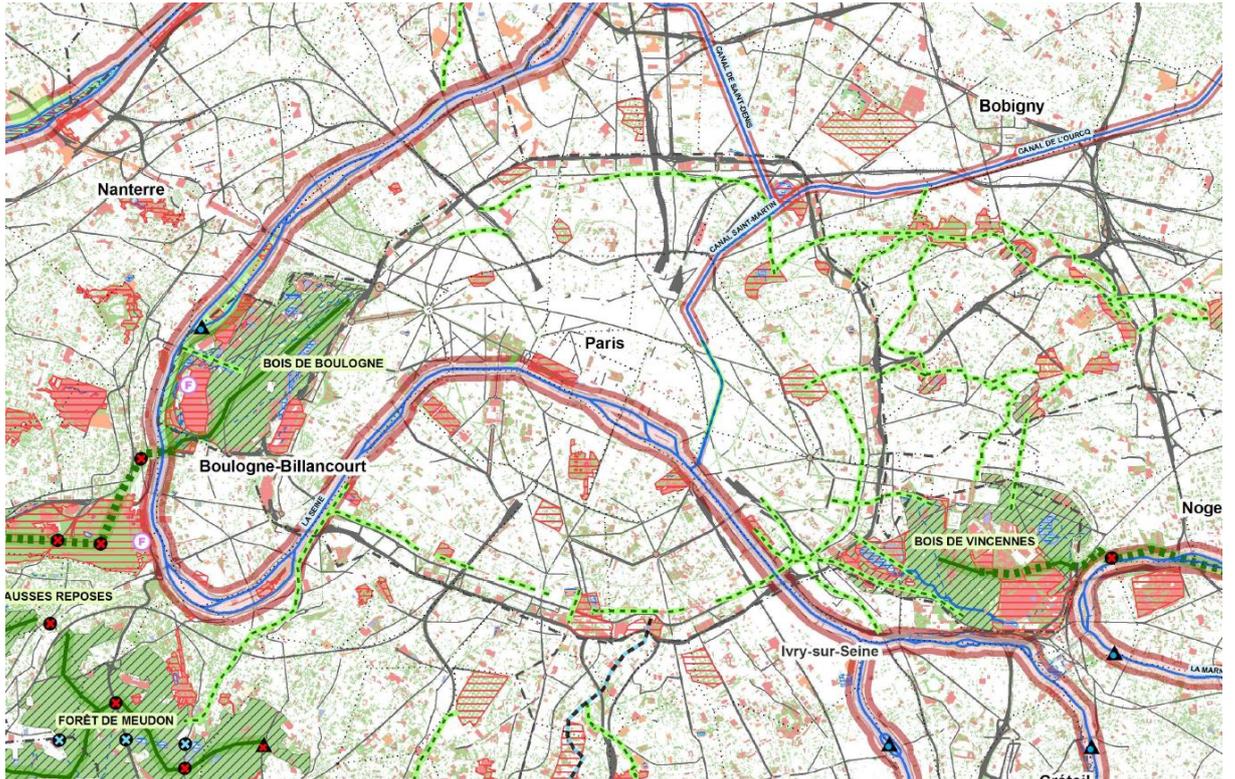


Figure 34. Carte du SRCE Ile-de-France pour la petite couronne

À l'échelle locale, la trame verte et bleue de la Ville de Paris, identifie plusieurs réservoirs de biodiversité sur son territoire, dont notamment : les bois de Boulogne et de Vincennes, ainsi que les grands parcs comme par exemple le parc de la Villette ou le parc des buttes Chaumont, et le cimetière du Père Lachaise. Des corridors semblent par ailleurs exister entre les réservoirs de biodiversité de Paris les sous-entités du site de Seine-Saint-Denis les plus proches. Le parc des Beaumonts et le parc des Guilands semblent ainsi connectés au bois de Vincennes, au cimetière du père Lachaise, au parc des buttes Chaumont, au parc de la Villette et aux autres petits réservoirs de l'est parisien. Le parc de la Haute-Île et le parc de l'Île-Saint-Denis semblent quant à eux connectés de façon plus lointaine à Paris via la Marne et la Seine.

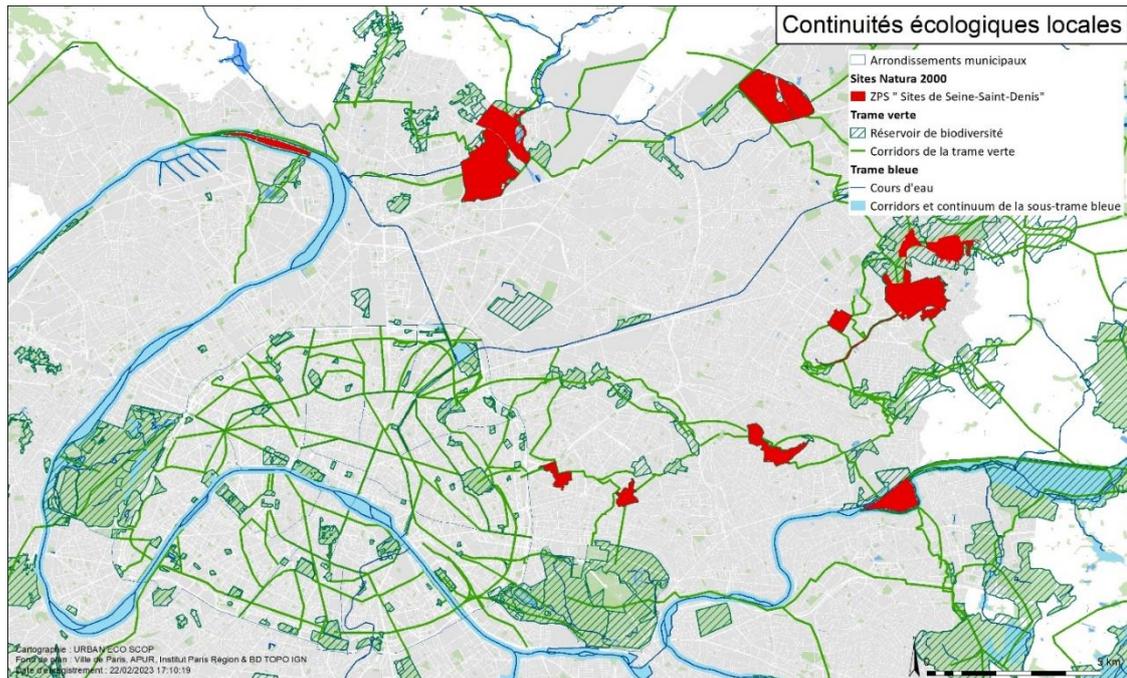


Figure 35. Continuités existantes entre le site Natura 2000 de Seine-Saint-Denis et la ville de Paris

Afin de repérer les continuités potentielles existantes sur le territoire vis-à-vis des espèces Natura 2000, il est également nécessaire de s'intéresser aux exigences écologiques de ces espèces en termes d'habitats.

- Le site de Seine-Saint-Denis abrite plusieurs espèces d'affinité pour les milieux humides et aquatiques : Martin-pêcheur, Sterne Pierregarin et Gorgebleue à miroir. Le Martin-pêcheur et la Sterne pierregarin sont observés plutôt régulièrement dans Paris le long de la Seine et dans les espaces verts possédants un plan d'eau. La Gorgebleue y est bien plus occasionnelle. Pour ce cortège, les continuités semblent donc fonctionnelles.
- Le Hibou des marais, la Pie-grièche écorcheur, le Busard cendré et le Busard Saint-Martin, ont quant à eux des affinités pour les milieux ouverts. Ces espèces ont été recensées en halte migratoire uniquement, et les données sont rares et anciennes. Seul le bois de Vincennes pourrait leur être favorable dans Paris. Les données pour ces espèces sont également très rares dans le site de Seine-Saint-Denis et leurs habitats ne sont pas présents entre les réservoirs parisiens et le site Natura 2000. Les potentialités et continuités sont donc très faibles pour ce cortège.

- Enfin, reste le cas des espèces d'affinité forestière, le Pic noir et la Bondrée apivore. Si la Bondrée est observée régulièrement en migration au-dessus de Paris, elle n'y stationne pas. Le Pic noir est en revanche bien présent dans les bois de Boulogne et de Vincennes. Les habitats boisés sont relativement bien représentés à Paris avec les bois et les grands parcs, mais également au sein du site de Seine-Saint-Denis. Des continuités boisées semblent donc exister mais celle-ci restent ténues dans un contexte urbain dense.

Au regard des différents éléments présentés ci-dessus, il apparaît donc que les échanges entre le site de Seine-Saint-Denis (par de la Haute-Île, Parc de l'Île-Saint-Denis, parc Jean Moulin – Les Guilands et parc des Beaumonts) et les réservoirs parisiens sont variables selon les cortèges, en l'absence au sein de la matrice urbaine, de milieux favorables à plusieurs espèces ayant valu leur désignation au titre de la directive « Oiseaux ». Ainsi, si pour les cortèges des milieux aquatiques et boisés les continuités semblent fonctionnelles mais réduites, cela n'est pas le cas pour le cortège des milieux ouverts.

4.1.2. Synthèse des enjeux environnementaux du site Natura 2000

L'état initial du site et de l'environnement du territoire et l'état des lieux du site Natura 2000 permettent d'établir les enjeux écologiques notables à prendre en compte au regard des habitats d'espèces et des espèces d'intérêt patrimonial présentes sur le territoire et à proximité.

Les incidences éventuelles de la mise en œuvre du PLU de Paris sur les sites Natura 2000 de son territoire pourraient être de deux ordres :

- **Incidences directes** : urbanisation dans les sites, destruction d'habitats naturels et d'habitats d'espèces éligibles ;
- **Incidences indirectes** : atteinte à la fonctionnalité du site, remise en cause de continuités écologiques et de l'alimentation hydrique des milieux, atteinte indirecte aux espèces.

Incidences potentielles	Discussion	Enjeux
Incidences directes		
Destruction d'espaces naturels inclus dans les sites Natura 2000.	Le site de Seine-Saint-Denis est géré par le CD93, opérateur du site Natura 2000. Le risque de destruction directe de l'habitat d'une espèce visée par le DOCOB est donc négligeable, de même que celui de l'évolution de l'habitat vers une forme dégradée défavorable faut d'un entretien adapté.	<ul style="list-style-type: none"> • Protéger strictement le périmètre Natura 2000 • Mettre en œuvre le plan de gestion
Destruction d'espaces naturels ou paysagers proches des sites Natura 2000.	Les quatre sous-entités étudiées se situent dans des contextes différents. Le parc de l'Île-Saint-Denis et le parc de la Haute-Île sont situés chacun sur une île, respectivement au milieu de la Seine et de la Marne. L'Île-Saint-Denis est placé dans un contexte urbain dense. Les	<ul style="list-style-type: none"> • Protéger et/ou renaturer les espaces paysagers proches

Incidences potentielles	Discussion	Enjeux
	<p>berges de Seine qui l'entoure sont cependant plutôt végétalisées que soit côté Epinay-sur-Seine ou Gennevilliers/Villeneuve-la-Garenne et il convient de les préserver. La Haute Ile fait quant à elle face à un grand espaces naturel intégré à la ZNIEFF de la Plaine inondable de la Haute-Île, qui doit également être préservé.</p> <p>Les parcs des Beaumonts et Jean Moulin – Les Guilands sont eux insérés dans une matrice urbaine dense avec peu d'espaces verts.</p>	<p>du périmètre Natura 2000</p>
Incidences indirectes		
<p>Atteinte aux continuités écologiques permettant les échanges entre Paris et le site de Seine-Saint-Denis</p>	<p>Le site Natura 2000 de la Seine-Saint-Denis est un site polynucléaire et la ville de Paris est couverte par plusieurs réservoirs de biodiversité plus ou moins grands.</p> <p>Les espèces visées par le DOCOB appartiennent à trois cortèges différents : aquatique et humide, ouvert et boisé. Si les continuités semblent exister pour les espèces aquatiques et d'affinité forestière, cela n'est pas le cas pour les espèces des milieux ouverts, qui sont par ailleurs très rares en petite couronne.</p> <p>Les espaces verts parisiens, notamment le Bois de Vincennes, peuvent servir d'espaces relais aux déplacements des espèces entre les noyaux montreuillois du site Natura 2000 et les vallées de la Seine et de la Marne.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Renforcer la trame verte et bleue locale
<p>Le dérangement des espèces</p>	<p>Les sous-entités étudiées sont des parcs situés en contexte urbain dense et qui peuvent souffrir de deux types de perturbations :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Un dérangement lié à la fréquentation des parcs par le public (bruit, absence de zones de tranquillité, sur-fréquentation) • Une pollution lumineuse trop importante e raison de l'éclairage public (perturbation du rythme circadien des espèces) <p>Il convient donc de ménager dans ces sites des espaces refuges inaccessibles au public et non éclairés.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Encadrer la fréquentation • Encadrer l'éclairage nocturne

4.2. Incidences directes et indirectes

Le PLU ne présente pas d'incidence notable sur le site Natura 2000

Rappel des enjeux	Effets du PLU	Conclusion
Incidences directes		
Protéger strictement le périmètre Natura 2000	Néant : le site étant en dehors du territoire couvert par le PLU.	Sans incidence
Mettre en œuvre le plan de gestion	Néant : la mise en œuvre du plan de gestion relève de l'opérateur du site Natura 2000.	Sans incidence
Protéger et/ou restaurer les espaces paysagers proches du périmètre Natura 2000	Les dispositions du PLU en faveur de la protection et la restauration des réservoirs de biodiversité, des bois et de leur lisières... préserveront le Bois de Vincennes et pourront participer à la marge à la restauration de ses milieux.	Sans incidence notable
Incidences indirectes		
Renforcer la trame verte et bleue locale	<p>Le PLU préserve intégralement les Bois Parisiens, notamment le Bois de Vincennes et ses milieux forestiers, par le classement en zone N et en EBC. Il prend des dispositions concernant l'aspect « miroir » des matériaux pour éviter le risque de collision aviaire.</p> <p>À la marge, le PLU prévoit la résorption des coupures que constituent les avenues dans les Bois, et renforce le corridor fluvial par son action sur la déminéralisation et la végétalisation des berges de la Seine.</p> <p>En outre le PLU maintient les continuités écologiques urbaines en pas japonais par la mise en œuvre de plusieurs dispositions complémentaires.</p> <p>Globalement, le PLU maintient la fonctionnalité de la trame écologique parisienne par des mesures de protection. L'éventuelle augmentation des surfaces végétalisées et le renforcement de la trame qui en résulterait dépend de la réalisation d'une multiplicité de projets privés et est trop hypothétique pour pouvoir être prise en compte.</p>	Sans incidence notable
Encadrer la fréquentation	Néant : maîtrise de la fréquentation et de l'éclairage nocturne relève du gestionnaire du site Natura 2000.	Sans incidence
Encadrer l'éclairage nocturne		

5. Articulation avec les documents-cadres

En application de l'article R. 151-3 du code de l'urbanisme, le rapport de présentation du PLU de la Ville de Paris doit :

« ... au titre de l'évaluation environnementale [décrire] l'articulation du plan avec les autres documents d'urbanisme et les plans et programmes mentionnés aux articles L. 131-4 à L. 131-6, L. 131-8 et L. 131-9 avec lesquels il doit être compatible ou qu'il doit prendre en compte ».

La Ville de Paris appartient au périmètre du Schéma de cohérence territoriale (SCOT) de la métropole du Grand Paris (MGP), en cours d'élaboration. La compatibilité du projet de PLU avec le SCOT est donc examinée **par anticipation** au regard des pièces du projet de SCOT arrêté.

En vertu des articles L. 131-4 et L. 131-5 en vigueur le 17 décembre 2020, date de mise en révision du PLU de Paris, la présente évaluation environnementale doit décrire l'articulation du PLU avec les documents-cadre suivants :

- Le SCOT ;
- Le plan de déplacement urbain d'Île-de-France (PDUIF) ;
- Le programme local de l'habitat (PLH) de Paris¹⁷ ;
- Le plan climat air énergie métropolitain (PCAEM) de la MGP ;
- Le plan climat air énergie territorial (PCAET) de Paris.

Le plan de déplacement de Paris (PDP), valant local de mobilité, avait été adopté le 12 février 2007 par le Conseil de Paris. Faute d'avoir été révisé et mis en compatibilité avec le PDUIF adopté en 2014, il est désormais caduc. Le Plan local de mobilité (PLM) de Paris est en cours d'élaboration. Il devrait être adopté en DATE.

En vertu de l'article L. 131-7 en vigueur le 17 décembre 2020, l'évaluation environnementale du PLU de Paris n'est pas tenue de décrire son articulation avec les plans et programmes qui s'imposent au SCOT. L'évaluation environnementale choisit néanmoins d'analyser l'articulation du PLU de Paris avec ces documents-cadre, cités aux articles L. 131-1 et L. 131-2 du code de l'urbanisme

- Le schéma directeur de la région Île-de-France ;
- Le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) du bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers normands ;
- Le schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) de la Bièvre, pour la partie du territoire parisien concernée par son périmètre ;
- Le schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) Marne Confluence, pour la partie du territoire parisien concernée par son périmètre ;
- Le plan de gestion des risques d'inondation (PGRI) Seine-Normandie ;
- Les zones de bruit édictées par le plan d'exposition au bruit (PEB) de l'héliport de Paris – Issy-les-Moulineaux ;
- Le schéma régional de cohérence écologique (SRCE) ;

¹⁷ Dans l'attente de l'adoption du plan métropolitain de l'habitat et de l'hébergement (PMHH) de la MGP, le programme local de l'habitat de Paris reste applicable en application de l'article 51 de la loi n° 2018-1021 du 23 novembre 2018 portant évolution du logement, de l'aménagement et du numérique (ELAN)

- Le schéma régional de l'habitat et de l'hébergement (SRHH) ;
- Les programmes d'équipement de l'État, des collectivités territoriales et des établissements et services publics.

Le Schéma régional des carrières est en cours d'élaboration. Paris n'est pas couvert par un Schéma départemental préexistant.

Enfin, la Ville de Paris est concernée par le IV de l'article 42 de la loi n° 85-729 du 18 juillet 1985 relative à la définition et à la mise en œuvre de principes d'aménagement :

- I. *Les servitudes militaires instituées autour des enceintes fortifiées des places de Paris et Lille en application du décret des 8-10 juillet 1791 concernant la conservation et le classement des places de guerre et des postes militaires, la police des fortifications et d'autres objets y relatifs, de la [loi du 10 juillet 1851](#) relative au classement des places de guerre et aux servitudes militaires et du décret des 10 août-23 septembre 1853 pris pour son application sont ou demeurent abrogées.*
- II. *Paragraphe modificateur*
- III. *Paragraphe modificateur*
- IV. *Dans les zones de servitudes concernées par les dispositions législatives abrogées aux paragraphes II et III ci-dessus, l'implantation des constructions, c'est-à-dire la surface hors œuvre brute du niveau édifié sur le sol, ne peut couvrir une surface totale supérieure à 20 p. 100 de la superficie globale de chacune de ces zones.*
Les plans locaux d'urbanisme des territoires concernés doivent être compatibles avec ces dispositions.
- V. *Un état de l'occupation des sols des anciennes zones non aedificandi maintenues par les dispositions législatives abrogées par les paragraphes II et III ci-dessus ainsi, à Paris, qu'un état des espaces verts, espaces boisés, aires de jeux, aires de sport et aires de loisirs de compensation créés en application de l'[article 13 de la loi n° 53-80 du 7 février 1953 précitée](#) et depuis cette date sera établi par les communes concernées, tenu à jour annuellement et mis à la disposition du public en mairie et, à Lille, au siège de la communauté urbaine et communiqué au représentant de l'État dans la région d'Ile-de-France et dans le département du Nord.*

L'évaluation environnementale analyse donc la compatibilité du PLU de Paris avec cette disposition.

Ces documents cadre sont analysés pour dégager leurs effets potentiels sur le projet de révision du PLU en cours.

La première analyse des documents cadre ci-dessous expose l'ensemble des orientations de documents cadre et évalue la manière dont le PLU les mets en œuvre.

5.1. SCOT de la métropole du Grand Paris

Le SCOT de la métropole du Grand Paris a été approuvé définitivement par le Conseil métropolitain le 13 juillet 2023 à 96,3 %.

Le SCOT approuvé compte 12 orientations, déclinées en 136 prescriptions. Le SCOT est accompagné d'un cahier de recommandations pour l'élaboration des PLU(i), qui propose des pistes pour mettre en œuvre les prescriptions du document d'orientations et d'objectifs dans les documents d'urbanisme.

Le PLU est compatible avec le SCOT

L'analyse de la mise en œuvre des orientations du SCOT par le PLU est détaillée ci-dessous

L Confirmer la place de la Métropole comme première créatrice de richesse en France en confortant les fonctions productives et la diversité économique

Dispositions du SCOT		Mise en œuvre par le PLU
P1	Permettre le maintien et le développement des activités économiques, notamment productives, servicielles et artisanales, via des actions foncières et une politique d'aménagement et d'immobilier d'entreprise adaptées. [...]	Le PLU entend maintenir des activités productives, et des services et commerces de proximité au sein du tissu urbain. En complément de règles favorisant la mixité fonctionnelle, il désigne des linéaires commerciaux ou artisanaux protégés, et identifie des sites de protection de l'activité artisanale et industrielle. Les règles d'externalité favorisent la diversité des fonctions urbaines et l'animation des rez-de-chaussée, en tenant compte de la part des surfaces dédiées à l'artisanat ou au services dans la programmation globale.
P2	Dans toutes les opérations d'aménagement et de construction développant des programmes immobiliers à vocation économique, créer des surfaces végétales, limiter l'imperméabilisation des sols et viser la sobriété énergétique.	Les opérations d'aménagement, y compris celles comportant des activités économiques, programme des espaces verts publics. Le PLU traduit cette programmation en désignant des « pastilles » pour espaces verts dans les OAP, dont le potentiel atteint environ 43,5 ha. En outre, les surfaces minimales d'espaces libres et leurs règles d'aménagement et de plantations s'appliquent aux destinations « économiques ». L'APUR a montré une ré-

	Dispositions du SCOT	Mise en œuvre par le PLU
		<p>duction du « reste à bâtir » sur la majorité des terrains, participant à la lutte contre l'imperméabilisation. Enfin, les OAP « héritage et transformation », « construction neuve » et les règles de performance énergétique et d'externalités contribuent à l'amélioration de la performance énergétique global du parc bâti.</p>
P3	<p>Pour le parc existant, envisager, lorsque cela est viable techniquement et financièrement, la reconversion de l'immobilier de bureaux obsolète plutôt que sa démolition [...].</p>	<p>Le PLU promeut la valorisation de l'existant. Les tests de capacité sur le projet de règlement ont montré que la transformation de l'existant produisait systématiquement plus de surfaces bâties que la démolition-reconstruction. La transformation de l'existant pour produire des logements bénéficiant de règles encore plus avantageuses (bonus de hauteur...). Le PLU participe donc à améliorer l'intérêt économique des reconversions des anciens bureaux par rapport à leur démolition.</p>
P4	<p>Protéger et accroître l'offre de logements dans les territoires où les quartiers d'affaires et les secteurs à dominante tertiaire sont fortement implantés.</p>	<p>L'ensemble du territoire parisien bénéficie d'une excellente desserte par les transports en commun.</p> <p>Le PLU promeut le rééquilibrage bureaux/logements et le rééquilibrage est-ouest du territoire. Il interdit donc la suppression de surface « liées à la fonction résidentielle » au profit des surfaces « liées à l'activité économiques ». Dans le secteur de développement de l'habitation, tous les projets d'ampleur doivent réduire les surfaces « liées à l'activité économiques » au profit des surfaces « liées à la fonction résidentielle ». Enfin, les OAP « héritage et transformation », « construction neuve » et les règles d'externalités encouragent des projets de construction, pérenne et évolutifs.</p>
P5	<p>Les projets à vocation tertiaire devront répondre aux objectifs suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Être situés dans les secteurs desservis par les transports collectifs ou dans les secteurs susceptibles d'être facilement reliés aux principales gares et pôles d'échanges ; • Intégrer le critère de mixité fonctionnelle afin de contribuer à la diffusion des emplois ; • Concourir au rééquilibrage habitat-emploi ; • Concevoir des bâtiments vertueux, mixtes et mutables. 	<p>Le territoire de Paris ne comporte pas de zone d'activité monofonctionnelle.</p> <p>Le PLU classe la majeure partie du territoire en une unique zone mixte multifonctionnelle, et cherche au</p>
P6	<p>Engager et/ou poursuivre le renouvellement des zones d'activités par :</p> <ul style="list-style-type: none"> • La préservation de leur vocation économique ; • L'augmentation ou l'optimisation de leur capacité d'accueil d'activités diverses en tenant compte des 	<p>Le territoire de Paris ne comporte pas de zone d'activité monofonctionnelle.</p> <p>Le PLU classe la majeure partie du territoire en une unique zone mixte multifonctionnelle, et cherche au</p>

Dispositions du SCOT		Mise en œuvre par le PLU
	<p>modalités de leur insertion urbaine ;</p> <ul style="list-style-type: none"> • La densification du bâti dans le respect de leur fonctionnalité et l'intensification de leurs usages. <p>Dans le cas où la relocalisation d'une zone d'activités s'avérerait indispensable, elle doit se faire à proximité.</p>	<p>contraire la protection des activités dans le diffus.</p>
P7	<p>Intégrer les zones d'activités dans la continuité urbaine des villes tout en veillant à leur accessibilité et leur fonctionnalité, et y introduire des services aux entreprises.</p>	
P8	<p>Dans les zones d'activités bénéficiant d'un renforcement de la desserte en transports collectifs privilégier l'accueil d'autres fonctions urbaines, dès lors qu'elles sont compatibles avec les activités exercées, en garantissant le maintien des activités existantes.</p>	
P9	<p>Pour les nouvelles zones d'activités, répondre aux objectifs suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Être localisées dans des lieux desservis par le transport ferroviaire et/ou fluvial, et proche d'un réseau routier structurant pour favoriser la multimodalité ; • Bénéficier d'une desserte en transports collectifs et par les modes actifs ; • Renforcer la pluralité des fonctions économiques et urbaines ; • Participer à la qualité du cadre urbain, sur le plan architectural comme sur le plan environnemental ; • Répondre aux objectifs de résilience au risque ; • Éviter l'imperméabilisation des sols, notamment par une offre de stationnement raisonnée et mutualisée ; • Intégrer l'optimisation des surfaces de toiture à des fins productives. 	<p>Sans objet : la mixité fonctionnelle prévalant à Paris, le PLU ne programme pas de nouvelle zone d'activité.</p>

L S'appuyer sur les nouvelles technologies et les filières d'avenir et d'excellence pour accélérer le développement économique, la création d'emplois et la transition écologique

Dispositions du SCOT		Mise en œuvre par le PLU
P10	Développer les infrastructures numériques fixes et mobiles dans les territoires. Tous les travaux, constructions, installations et aménagements réalisés doivent permettre le déploiement des réseaux de communications électroniques très haut débit.	Le diagnostic ayant montré l'excellente couverture de Paris par les réseaux de communication numérique, le PLU ne fixe pas d'orientation particulière dans ce domaine, sinon pour réaffirmer la nécessité que ce développement soit réalisé en minimisant les impacts des technologies utilisées sur la santé et dans le respect du paysage.
P11	Garantir les besoins fonciers liés au stockage de la data, en : <ul style="list-style-type: none"> • Veillant à une répartition équilibrée sur le territoire métropolitain ; • Veillant à la compacité des constructions et à leur implantation prioritairement près des pôles d'activités ; • Tenant compte de l'existence des risques d'inondations, de la disponibilité des réseaux d'énergie, de leur capacité à fournir une forte puissance et des opportunités de récupération de leur chaleur produite, notamment pour un usage urbain. 	Non concerné
P12	Favoriser le rapprochement territorial entre recherche / universités / entreprises et filières d'avenir pour renforcer leurs synergies.	Le PLU s'engage à l'accueil sur le territoire des établissements d'enseignement et de recherches, des étudiants et chercheurs d'une part, et à la création de locaux d'activités adaptés aux entreprises innovantes.
P13	Mailler le territoire métropolitain en lieux d'appui à l'innovation. Prévoir la création d'espaces de travail partagés notamment dans les quartiers résidentiels.	
P14	Consolider les sites qui accueillent de la logistique dans la Métropole, leur accessibilité et leur fonctionnalité.	Le PLU s'engage en faveur d'une logistique urbaine durable et efficace, depuis la préservation des plateformes ferroviaires et fluviales jusqu'à la création d'un maillage complet de sites adaptés à la logistique décarbonée du dernier kilomètre. L'OAP « lien métropolitain » et le règlement déclinent ces ambitions, en garantissant le fonctionne-
P15	Préserver et développer les ports urbains sur la Seine [...] et les canaux, en assurant la mixité des usages et leur insertion urbaine et environnementale, tout en garantissant l'exploitation logistique et multimodale des sites.	

Dispositions du SCOT		Mise en œuvre par le PLU
		ment des sites portuaires, en réservant des emplacements pour la logistique et en définissant des règles adaptées pour la logistique urbaine.
P16	Préserver et développer dans le respect de leur vocation logistique et industrielle, les capacités d'accueil des plateformes multimodales de Gennevilliers et de Bonneuil-sur-Marne.	Non concerné
P17	Préserver et développer des espaces en bords à voie d'eau, pérennes ou temporaires, notamment pour la logistique urbaine et les activités. Veiller à ce que ces espaces soient partagés avec les activités de loisirs, de promenade, et de retour à la nature.	Le PLU s'engage pour le maintien des espaces dédiés à la logistique fluviale. L'OAP « lien métropolitain » et le règlement traduisent cet engagement, en intégrant les fonctions écologiques et récréatives des berges. Le bon fonctionnement des activités portuaire est toutefois garantie par la priorité affirmée en faveur de cette fonction.
P18	Moderniser et développer les équipements ferroviaires pour maintenir et accroître le fret ferroviaire. Maintenir les emprises des installations terminales embranchées.	Le PLU classe les emprises ferroviaires en zone UGSU, permettant le maintien de leur fonctionnement.
P19	Les nouveaux sites logistiques doivent répondre aux nécessités d'un maillage des interfaces logistiques des premiers aux derniers mètres, depuis les grandes plateformes jusqu'aux espaces logistiques urbains (ELU).	Outre la préservation des sites logistiques majeurs à l'échelle parisienne (plateformes ferroviaires et portuaires) assuré par le classement en zone UGSU, le règlement désigne notamment plusieurs périmètres de localisation comportant des ELU.
P20	Garantir la disponibilité en zone urbaine dense des espaces nécessaires à la création de nouveaux sites logistiques, en veillant à assurer, en tant que de besoin, un réseau d'espaces de logistique à toutes les échelles. Pour les générateurs de flux massifs, privilégier une localisation prioritairement près des nœuds autoroutiers et/ou en relation avec les réseaux ferrés et les voies d'eau navigables. Les opérations d'aménagement situées près de ces infrastructures doivent, sauf impossibilités techniques, intégrer l'accueil de ces nouveaux sites logistiques.	Les OAP portant sur des secteurs proches des infrastructures programment des espaces de logistique : Bercy-Charenton et Paris Nord-Est.

L Mettre en valeur la singularité culturelle et patrimoniale de la Métropole du Grand Paris au service de ses habitants et de son rayonnement dans le monde

Dispositions du SCOT		Mise en œuvre par le PLU
P21	Garantir l'accessibilité par les transports collectifs et modes actifs aux sites, parcours touristiques, et lieux dédiés au tourisme d'affaire depuis les grandes portes d'entrée de la Métropole .	Le PLU accompagne les projets de développement des transports en commun (RER E, T3, T Zen 5...), en adaptant les OAP, le règlement. Les OAP « liens métropolitain » et « espaces publics » améliorer les circulations actives, entre Paris et les communes environnantes et au sein du territoire parisien. À la marge, le règlement protège et complète les cheminements piétonniers.
P22	Renforcer l'attractivité touristique métropolitaine, le maillage de l'offre, sa complémentarité et sa diversité en articulant : <ul style="list-style-type: none"> • Les différentes formes de tourisme et les nouvelles pratiques ; • Les projets de développement touristique en lien avec les hauts lieux touristiques franciliens ; • Les grands sites naturels, et en synergie avec les régions voisines. 	Paris a une très forte attractivité touristique et souffre des effets du surtourisme. Le PLU entend maîtriser cette fréquentation dans Paris ce qui participera à un rééquilibrage à l'échelle métropolitaine.
P23	Créer, en cohérence avec les territoires voisins, un maillage continu de promenades et parcours dédiés aux modes actifs , valorisant la diversité du patrimoine métropolitain et les « entrées de ville » à l'interface avec les territoires voisins.	L'OAP « liens métropolitain » améliorer les circulations actives entre Paris et les communes environnantes.
P24	Développer le transport fluvial de personnes et la plaisance, sur la Seine [...] et les canaux, armature urbaine et paysagère structurante du territoire. Il s'agit de : <ul style="list-style-type: none"> • Mailler et coordonner l'ensemble des projets touristiques et promouvoir un système de transport fluvial de proximité ; • Augmenter la capacité d'accueil des ports et des haltes nautiques ; • garantir l'accessibilité des ports et des haltes nautiques 	L'ensemble berges parisiennes supportent des liaisons douces qui maillent d'ores et déjà les ports et haltes fluviales du territoire. En complément, l'OAP « lien métropolitain » et le règlement édictent des dispositions de nature à prévenir les conflits d'usage entre les déplacements actifs et les plateformes portuaires, garantissant le bon fonctionnement de ces deux usages.

Dispositions du SCOT		Mise en œuvre par le PLU
	par un système de liaisons douces permettant de profiter d'une escale pour découvrir une ville, un site, un paysage, etc.	
P25	Développer, dans le respect de l'équilibre entre emploi, habitat, commerces et services, des hébergements de toutes tailles et de toutes gammes notamment à proximité des transports collectifs .	Paris souffre des effets du « surtourisme », avec notamment une grande densité d'équipements hôteliers et un foisonnement des meublés de tourisme au détriment des résidences principales. En conséquence, le PLU entend maîtriser l'hébergement touristique sur le territoire. Le règlement interdit la création de tout nouveau meublé de tourisme au détriment de l'habitation et interdit totalement cette destination au centre de la ville. L'OAP « quartier du quart d'heure » préconise de limiter la concentration des hébergements hôteliers.
P26	Multiplier les lieux dédiés aux activités de production, de création, de répétition et de diffusion culturelle et soutenir la mise en place de lieux de travail pour les artistes et les compagnies.	L'ensemble du territoire parisien bénéficie d'une excellente desserte par les transports en commun et d'un maillage dense d'aménagements à destination des mobilités actives. L'OAP « quartier du quart d'heure » préconise de compléter l'offre d'équipements culturels de proximité. Le règlement porte une attention particulière aux commerces culturels, notamment au sein des linéaires commerciaux protégés. Il désigne 19 emplacements réservés et périmètres de localisation destinés à l'accueil d'équipements culturels.
P27	Renforcer l'accessibilité par les transports collectifs et les modes actifs aux équipements culturels existants et anticiper celle des équipements futurs, notamment en réservant, dans les PLUi, l'emprise foncière nécessaire.	
P28	Mailler ces équipements pour que chaque métropolitain puisse bénéficier d'une offre à proximité de son lieu de résidence ou d'emploi.	
P29	Favoriser l'accueil des programmes artistiques et culturels, éphémères ou pérennes, dans les opérations d'aménagement .	
P30	Équiper les espaces publics pour permettre les pratiques culturelles ;	Hors du champ du PLU
P31	Révéler, protéger les éléments constitutifs du patrimoine bâti et	Le PLU entend préserver le patrimoine architectural parisien, dans toute sa diversité, notamment dans les quartiers centraux. Le règlement complète la protection des monuments historiques

Dispositions du SCOT		Mise en œuvre par le PLU
	non bâti, et les intégrer aux politiques d'aménagement et de revitalisation des villes.	en désignant environ 8 000 bâtiments au titre du « patrimoine de la Ville de Paris ». Au total, 7 % environ des bâtiments parisiens sont concernés par une protection.
P32	Privilégier la reconversion et la restauration des éléments patrimoniaux bâtis existants plutôt que leur démolition. Adapter les programmes de reconversion aux capacités des bâtiments.	Le PLU entend favoriser la transformation vertueuse des bâtiments existants et la conception bioclimatique des constructions neuves, qui réduisent l'empreinte carbone et l'énergie grise du bâti, et pour l'abandon progressif des énergies non renouvelables. Les OAP « héritage et transformation » et « constructions neuves », et le règlement, qui favorise systématiquement la transformation, l'adaptation et l'amélioration du bâti existant par rapport aux démolition/reconstruction, les règles sur la conception bioclimatique du bâti et les externalités positives, l'intégration d

L Conforter une Métropole polycentrique, économe en espace et équilibrée dans la répartition de ses fonctions

Dispositions du SCOT		Mise en œuvre par le PLU
P33	La consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers est limitée à la réalisation des zones d'aménagement concerté créées à la date d'approbation du SCoT et aux opérations d'aménagement déclarées d'intérêt métropolitain créées à la date d'approbation du SCoT.	Le PADD fixe un objectif de consommation foncière nulle. La plupart des STECAL ont été délimité au plus juste autour de constructions existantes, pour permettre une éventuelle démolition-reconstruction sur place sans augmentation d'emprise au sol. Les rares STECAL « de projet » prévoient des créations d'emprise au sol, qui restent marginales à l'échelle des Bois Parisiens. En outre, l'OAP « biodiversité » impose la compensation de toute nouvelle surface imperméabilisée dans ces bois. En dehors des STECAL, le règlement interdit toute nouvelle construction au sein des Bois Parisiens à l'exception des constructions nécessaires au fonctionnement des réseaux publics existants.

Dispositions du SCOT		Mise en œuvre par le PLU
P34	Renforcer le polycentrisme en confortant les centralités existantes, les revitaliser et les requalifier en mettant en œuvre des politiques coordonnées et adaptées à la taille de ces centralités.	Le PLU entend maintenir et renforcer le maillage de commerces, services et équipements de proximité. L'OAP « quartier du quart d'heure » décline cette volonté, de même que le règlement qui, outre la protection des linéaires commerciaux et artisanaux, a un traitement différencié des destinations à rez-de-chaussée, notamment par les règles d'externalité.
P35	Créer de nouvelles centralités près des pôles de transports collectifs, afin de mettre en place une armature urbaine durable, mixte et dense dotée de services et d'équipements qui correspondent aux besoins des différents usagers et aux temporalités et usages des métropolitains.	
P36	Les opérations d'aménagement relatives aux gares du Grand Paris Express [...] <p style="text-align: center;"><i>Paris est concernée par la gare « Maison-Blanche – Paris 13^e » sur le prolongement sud de la ligne 14 du métro</i></p>	Non concerné (le prolongement de la ligne 14 via la gare Maison Blanche du métro parisien ne suscite pas d'opération d'aménagement particulière)
P37	Requalifier les abords des gares existantes pour y installer des services et des équipements ; en faire des centralités relais dans les parcours quotidiens des métropolitains, et en anticipant la gestion des flux et les besoins de livraison, de stationnement et d'équipements.	Les gares parisiennes constituent d'ores et déjà des centralités riches d'équipements, services et commerces. Le PLU conforte leur fonction logistique, en y adjoignant des périmètres de localisation pour ELU.
P38	Privilégier la restructuration des équipements commerciaux vieillissants au développement de nouveaux. Les transformer, et si nécessaire, les reconvertir afin : <ul style="list-style-type: none"> • De les réinsérer dans la continuité urbaine, notamment via les modes actifs ; • De renforcer leur desserte en transports collectifs ; • De diversifier leurs fonctions ; • De reconsidérer les espaces de stationnement pour y intégrer de nouveaux usages, des espaces publics piétonniers et des services 	L'engagement du PLU en faveur de la transformation de l'existant de préférence aux démolitions/reconstructions incitera à transformer et reconvertir ces équipements.
P39	Implanter les nouveaux équipements commerciaux dans la ville mixte, dans le respect du commerce de proximité. Les projets doivent : <ul style="list-style-type: none"> • Inclure une offre de mobilité alternative à la voiture ; 	Paris bénéficie d'ores et déjà d'un niveau satisfaisant d'équipements commerciaux accessibles insérés dans la ville mixte.

Dispositions du SCOT		Mise en œuvre par le PLU
	<ul style="list-style-type: none"> Intégrer des solutions logistiques adaptées au contexte ; Éviter l'imperméabilisation des sols. 	
P40	<p>Renforcer le commerce de proximité, notamment par :</p> <ul style="list-style-type: none"> La protection de sa diversité, et de l'artisanat en centre urbain ; Son installation en pied d'immeubles ; L'intégration de services et d'aires de livraison mutualisés. 	<p>Le PLU entend maintenir et renforcer le maillage de commerces, services et équipements de proximité. L'OAP « quartier du quart d'heure » décline cet engagement, de même que le règlement qui, outre la protection des linéaires commerciaux et artisanaux, a un traitement différencié des destinations à rez-de-chaussée, notamment par les règles d'externalité.</p>
P41	<p>Renforcer la mixité des tissus urbains sur le territoire métropolitain par des projets qui participent au rééquilibrage des fonctions et à la diversification des usages dans les quartiers monofonctionnels</p>	<p>La zone UG, qui couvre la majeure partie du territoire parisien met en œuvre la mixité fonctionnelle. Son règlement entend corriger le déséquilibre logement/bureaux à l'échelle du territoire et plus encore dans les secteurs de développement de l'habitation, En outre, il entend maîtriser le développement des meubles de tourisme et multiplie les dispositions pour préserver et renforcer le maillage des commerces, équipements et services de proximité.</p>
P42	<p>Les opérations d'aménagement doivent constituer des quartiers mixtes exemplaires et structurants [...]</p>	<p>Les opérations d'aménagement parisienne présentent des programmes mixtes. La diversité de leurs programmations est notamment mise en œuvre dans les OAP sectorielles.</p>
P43	<p>Favoriser la construction de bâtiments capables d'évoluer dans leurs usages, flexibles et aisés à adapter.</p>	<p>L'OAP « construction neuve » et les règles d'externalité mettent œuvre cette prescription.</p>
P44	<p>Envisager les reconversions des bâtiments existants plutôt que leur démolition.</p>	<p>L'OAP « héritage et transformation » et le corpus de règles favorables à la transformation de l'existant plutôt qu'à la démolition/reconstruction mettent en œuvre cette prescription.</p>
P45	<p>Permettre d'intensifier les programmes bâtis, notamment dans les secteurs les mieux desservis par les transports collectifs, pour répondre aux objectifs de</p>	<p>Le territoire parisien est déjà très densément bâti. L'enjeu y est au contraire d'offrir des espaces de respirations aux parisiens. Néanmoins, les projections effectuées par l'APUR montrent la capacité</p>

	Dispositions du SCOT	Mise en œuvre par le PLU
	construction de logements et aux besoins en services, commerces, équipements, emplois et espaces verts.	du PLU à densifier la ville à la marge.
P46	La réutilisation de parcs de stationnement existants doit être préférée à la création de nouveaux espaces dédiés au stationnement. Les espaces de stationnement doivent être mutualisés.	Non concerné directement (la gestion des parcs de stationnement existants ne relève pas du PLU) Le PLU encourage néanmoins l'affectation à d'autres usages des places de stationnement existantes excédentaires (article UG 7.2.1 3°a) du règlement).
P47	Afin de préserver dans les tissus pavillonnaires les espaces non bâtis, la pleine terre et la perméabilité des sols, il convient de limiter au maximum l'accroissement de l'emprise au sol.	Les projections effectuées par l'APUR montrent une réduction du « reste à bâtir » sur les terrains parisiens, traduisant une meilleure capacité du PLU à préserver les espaces libres. Les règles d'aménagement de espaces libres permettent globalement la pleine terre et de la perméabilité.
P48	Gérer les interfaces entre les différents tissus urbains pour favoriser une densification et une mixité progressives et adaptées.	Le tissu parisien est totalement constitué, et d'ores et déjà très dense et mixte. Cette prescription n'est pas applicable au territoire parisien.
P49	Réintégrer les ensembles hérités des années 60-70 dans l'espace urbain environnant, recréer des espaces publics et embellir ceux existants, apporter les aménités manquantes et la mixité fonctionnelle. Renforcer la présence d'espaces verts en créant des parcs, des jardins partagés, et des espaces végétalisés à l'intérieur de ces grands ensembles.	Le PLU crée un secteur particulier avec des règles morphologiques et de végétalisation adaptées pour permettre l'évolution des quartiers de grands ensembles. Des OAP sectorielles encadrent l'évolution de certains d'entre eux, notamment les quartiers Olympiade et Beaugrenelle, dont l'urbanisme sur dalle pose des difficultés particulières.
P50	Permettre les usages temporaires dans les lieux publics et dans les sites en mutation et les bâtiments vides, qu'ils soient destinés à la démolition ou à la reconversion.	Non concerné (les usages ne relèvent pas du PLU)
P51	Renforcer l'offre et le maillage des équipements publics et des services à la population par la mise en réseau des équipements existants et, si nécessaire, des créations nouvelles, prioritairement dans les territoires déficitaires, en cohérence avec leur évolution démographique.	Le maillage dense d'équipements publics parisiens est conforté par le classement en zone UGSU des principaux d'entre eux, complété par la désignation d'emplacements réservés, et de périmètres de localisation, ainsi

Dispositions du SCOT		Mise en œuvre par le PLU
		que des règles relativement plus souples.
P52	Les PLUi veilleront à intégrer les emplacements nécessaires à la réalisation des grands projets d'équipements [...]	Le PLU réserve les emplacements nécessaires à la réalisation des projets d'équipement de l'État, de l'APHP ou de la Préfecture de Police.
P53	En zone inondable, privilégier l'accueil des équipements les moins prioritaires en termes de services à la population.	Les équipements parisiens sont déjà existants. Cette prescription n'est pas applicable au territoire parisien.
P54	Favoriser la multifonctionnalité et la modularité des équipements. Veiller à leur évolutivité pour s'adapter aux besoins. Transformer les équipements existants et concevoir les nouveaux équipements en prévoyant leurs capacités à changer de fonction en cas d'urgence sanitaire ou environnementale.	L'attention du PLU à la transformation de l'existant et à l'évolutivité des constructions neuve concerne aussi les équipements.
P55	Aménager les espaces publics pour accompagner le développement des pratiques sportives, culturelles et de loisirs.	L'OAP « espaces publics » intègre ces dimensions.

L Renforcer l'accessibilité de tous à tous les lieux en transports en commun et tisser des liens entre territoires. Agir pour la qualité de l'air, transformer les modes de déplacement et rendre l'espace public

Dispositions du SCOT		Mise en œuvre par le PLU
P56	Réserver ou protéger les emplacements nécessaires à la réalisation des infrastructures de transport et de voirie essentielles au fonctionnement de la Métropole [...].	Le PLU intègre les projets de transports en commun métropolitain : prolongement du RER E, du métro 14 et du tramway 3, création du bus en site propre T Zen 5...
P57	Les opérations d'aménagement complètent le réseau viaire, contribuent à sa hiérarchisation et son maillage. Les voies sont aménagées et dimensionnées pour permettre d'accueillir toutes les mobilités et les usages multiples et répondent aux objectifs environnementaux poursuivis par la Métropole.	Les OAP sectorielles indiquent des principes de maillage viaire. À la marge le règlement réserve quelques emplacements pour compléter le maillage, notamment au nord-est du territoire.
P58	Améliorer l'intégration urbaine qualitative des autoroutes et des routes nationales structurantes et développer l'accueil de nouvelles mobilités.	L'OAP « lien métropolitain » s'attache à l'intégration urbaine et paysagère du Périphérique. Le règle-

Dispositions du SCOT		Mise en œuvre par le PLU
	Sur les autres grandes voies, créer les « boulevards urbains de la Métropole » en favorisant leur transformation et leur requalification.	ment fixe des obligations de végétalisation renforcée à proximité de cette infrastructure.
P59	Réduire et recoudre les coupures urbaines par la réalisation de passerelles, d'ouvrages de franchissement des infrastructures et cours d'eau, en permettant la création des maillons manquants du réseau viaire, et en favorisant la traversée des grandes emprises.	L'OAP « liens métropolitain » s'attache aux liens entre Paris et les communes environnantes, notamment en transformant les portes en places traversables.
P60	Pour favoriser l'intermodalité, réserver les emplacements nécessaires aux nouveaux services à la mobilité dans l'espace public, dans les parkings existants, autour des gares, et sur les lieux de croisement des réseaux.	L'intermodalité est déjà très aboutie sur le territoire parisien (transports en commun, vélo en libre-service, <i>free-floating</i> ... à la marge, l'OAP « espaces publics » participera à compléter l'offre de services.
P61	Généraliser la marchabilité et l'accessibilité des espaces publics pour les piétons et les personnes à mobilité réduite.	L'espace public parisien est d'ores et déjà très « marchable ». Le PLU entend conforter cette qualité, notamment via l'OAP « espaces publics ».
P62	Réserver ou protéger les emplacements nécessaires pour développer les itinéraires pour les modes actifs et assurer les continuités entre territoires en lien avec l'accès aux équipements, aux pôles d'emplois, aux espaces verts et de loisirs etc.	Le maillage d'itinéraires pour les modes actifs est d'ores et déjà très complet à Paris. À la marge, le règlement désigne des cheminements piétonniers à créer et l'OAP « espaces publics » promeut une intégration toujours meilleure des modes actifs, avec notamment la création de zones de circulation apaisée.
P63	Favoriser l'usage du vélo au quotidien par : <ul style="list-style-type: none"> • La création d'un réseau cyclable métropolitain structurant ; • Le développement des zones de circulation apaisée (zones 30, zones de rencontre) ; • Une offre de stationnement vélo dans les espaces publics et privés. 	
P64	Limiter l'offre en stationnement privé des véhicules motorisés dans les secteurs bien desservis en transports collectifs .	Le PLU ne fixe aucune norme minimale de stationnement pour les véhicules motorisés.

L Permettre aux quartiers en difficulté de retrouver une dynamique positive de développement

Dispositions du SCOT		Mise en œuvre par le PLU
P65	Rénover les quartiers en difficulté , et en priorité les quartiers inscrits en « politique de la ville » pour améliorer la qualité de vie des habitants, répondre aux enjeux de mixité sociale et fonctionnelle, et promouvoir une nouvelle attractivité résidentielle [...]	La définition d'un « secteur de grand ensembles » avec des règles adaptées permet la rénovation de ces quartiers. Cette volonté est déclinée dans plusieurs OAP sectorielles.
P66	Désenclaver les quartiers isolés par : <ul style="list-style-type: none"> • Une amélioration de leur desserte en transports collectifs ; • La réalisation d'aménagements pour les modes actifs permettant d'accéder aux transports lourds, aux équipements et aux pôles d'emplois ; • La réalisation d'aménagements urbains permettant à l'ensemble des usagers d'accéder plus facilement aux réseaux de transports lourds, aux équipements et aux pôles d'emplois ; • La réduction des coupures urbaines. 	Le territoire parisien est d'ores et déjà bien maillé. À la marge, le PLU s'attache à améliorer l'accessibilité de certains espaces, notamment les quartiers Paul Bourget, Beaugrenelle et Olympiade

L Offrir un parcours résidentiel à tous les métropolitains

Dispositions du SCOT		Mise en œuvre par le PLU
P67	Les PLUi mobiliseront les outils permettant d'atteindre l'objectif de construction de 38 000 logements en moyenne par an à l'échelle métropolitaine.	Les projections établies par l'APUR montrent la capacité du PLU à produire environ 42 428 logements en 15 ans, soit environ 2 829 logements par an.
P68	Produire du logement au cœur des villes, dans les tissus mixtes et prioritairement à proximité des transports collectifs structurants.	L'ensemble du territoire parisien constitue un tissu mixte bien desservi.
P69	Favoriser la transformation des bâtiments vacants, notamment les immeubles de bureaux obsolètes, pour répondre aux besoins en logements.	Les règles globalement plus favorables à la transformation de l'existant qu'à la démolition/reconstruction, l'incitation à la transformation des bureaux en logements, l'OAP « héritage et transformation » participent à la mise en œuvre de cette prescription.

Dispositions du SCOT		Mise en œuvre par le PLU
P70	Veiller à la diversité des tailles de logements, en relation avec le parc existant, afin de favoriser les parcours résidentiels, notamment dans les opérations d'aménagement et les projets autour des gares.	La question de la taille des logements est en dehors du champ du PLU. Le PLU ne peut donc pas répondre à cette prescription.
P71	Répondre aux besoins en logements spécifiques, dans le cadre de la construction des 38 000 logements en moyenne par an à l'échelle métropolitaine.	Le PLU inscrit des emplacements réservés pour logements, qui seront mobilisés par la Ville pour mettre en œuvre sa politique de logement, et notamment réaliser de l'hébergement social (résidences étudiants, foyers de travailleurs...)
P72	Implanter prioritairement les logements à destination des étudiants à proximité des lieux d'enseignement et des pôles d'échanges qui les desservent.	La densité et la qualité de desserte parisienne impliquent que les sites désignés pour le logement-étudiant seront nécessairement proche des sites d'enseignement.
P73	Promouvoir l'adaptation des logements existants dans le parc privé et social pour permettre le maintien à domicile des personnes âgées et des personnes en situation de handicap.	La question de l'adaptation des logements existant pour permettre le maintien à domicile est en dehors du champ du PLU. Elle bénéficiera indirectement, de l'évolutivité et réversibilité prévue par l'OAP « construction neuve »
P74	Augmenter l'offre d'hébergement dans tous les territoires et dans un objectif de rééquilibrage.	Cf. prescription P71 ci-dessus.
P75	Réserver les emplacements nécessaires à l'accueil et au souhait d'ancrage territorial des gens du voyage.	Le PLU désigne 2 emplacements réservés pour des aires d'accueil des gens du voyage dans les bois
P76	Les PLUi mobiliseront les outils permettant d'atteindre l'objectif de création de 22 700 logements sociaux en moyenne par an à l'échelle métropolitaine, en veillant notamment au rééquilibrage de l'offre.	Les projections établies par l'APUR montrent la capacité du PLU à produire 36 064 logements sociaux en 15 ans, soit 2 404 par an. Cette production porterait le taux de logements sociaux SRU à 28,1 % en 2035.
P77	<p>Instaurer un nouvel équilibre de l'offre de logements sociaux :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dans les communes de la Métropole où l'offre en logement social est inférieure à 25 %, la production de logements sociaux doit être augmentée afin d'atteindre l'objectif fixé par [la loi SRU] ; • Dans les autres communes, privilégier la production de logements qui favorisent le renforcement de la mixité sociale. 	Au-delà de ce minimum légal, la Ville de Paris se fixe un objectif de 30 % de logements sociaux SRU. Pour l'atteindre, il faudrait conventionner 22 707 logements existants, soit 1 514 logements sociaux SRU par an.

Dispositions du SCOT		Mise en œuvre par le PLU
	<i>Au 1^{er} janvier 2019, selon l'inventaire des logements sociaux au sens de la loi SRU, Paris compte 250 618 logements sociaux qui représentent 21,4 % des résidences principales (APUR).</i>	
P78	Développer une offre locative intermédiaire en réponse aux besoins des populations.	Le zonage de la servitude de mixité sociale, qui définit 3 zones (zone non déficitaire, zone déficitaire, zone d'hyper-déficit) permet la création de logements intermédiaires en zone non déficitaire. Les emplacements réservés pour logements sont fléchés vers certaines catégories de logement, notamment les logements BRS.
P79	Dans les secteurs d'habitat insalubre et indigne, initier ou poursuivre les opérations de requalification des quartiers anciens, copropriétés et secteurs pavillonnaires dégradés.	Le diagnostic établi par l'APUR montre la réussite des opérations parisiennes de résorption de l'habitat dégradé.
P80	Développer des formes urbaines économes en énergie et favoriser dans le cadre des opérations d'aménagement des systèmes mutualisés de production d'énergie en valorisant les potentiels locaux dans l'habitat collectif et individuel.	La question de la compacité est traitée à l'échelle du bâti, notamment par les OAP Le territoire parisien comporte des réseaux de chaleur et de froid classés, avec obligation raccordement.
P81	Accélérer la rénovation thermique des logements de l'ensemble du parc public et privé, en aidant prioritairement les populations exposées à la précarité énergétique.	Les dérogations systématiques aux règles d'implantation et de volumétrie permettent la réalisation des opérations de rénovation énergétique. Les règles d'externalité encouragent la performance énergétique des rénovations et l'OAP « héritage et transformation » indique aux porteurs de projets les principaux leviers d'action à considérer.

L Renforcer la présence de la nature et développer la biodiversité

Dispositions du SCOT		Mise en œuvre par le PLU
P82	Préserver les espaces verts accessibles au public et pérenniser leur vocation.	La très grande majorité des espaces verts accessibles au public est classée en zone N ou en zone UV.
P83	Créer de nouveaux jardins et parcs publics de proximité, et renforcer leur maillage, pour que tous les métropolitains disposent d'une offre accessible de l'ordre de 10 minutes à pied de son lieu de résidence et de travail, et pour tendre vers 10 m ² par habitant.	Le PLU programme la création d'environ 55 ha de nouveaux espaces verts publics dans les opérations d'aménagement ou par des emplacements réservés dans le diffus. Atteindre 10 m ² par habitant, nécessitera de créer environ 224 ha d'espaces verts publics par d'autre moyens.
P84	Renforcer la proportion de parcs et jardins accessibles au public par rapport aux espaces urbanisés et au regard de l'augmentation de la densité humaine, à l'occasion des opérations d'aménagement ou des projets de construction.	43,5 ha environ d'espaces verts sont programmés au sein des opérations d'aménagement.
P85	Améliorer la relation ville-cours d'eau par : <ul style="list-style-type: none"> • La création d'une continuité des berges le long des cours d'eau et des canaux ; • La renaturation des berges. Valoriser et rendre majoritairement accessibles à tous les espaces riverains des cours d'eau et des canaux, tout en garantissant le fonctionnement des activités industrielles et logistiques.	Les OAP « biodiversité » et « liens métropolitaines » promeuvent la déminéralisation et la renaturation des berges/. La quasi-totalité des berges parisiennes est d'ores accessibles. L'OAP « lien métropolitain » et le règlement édictent des dispositions de nature à prévenir les conflits d'usage entre les déplacements actifs et les plateformes portuaires, garantissant le bon fonctionnement de ces deux usages.
P86	<ul style="list-style-type: none"> • Maintenir globalement la proportion de pleine terre existante à l'échelle du territoire ; • Renforcer la pleine terre dans les secteurs les plus fortement imperméabilisés, pour tendre vers 30 % minimum de pleine terre. La proportion de pleine terre existante lors de l'élaboration du PLU sera maintenue à l'échelle du document d'urbanisme concerné, et pourra être augmentée, en veillant à une répartition équilibrée sur le territoire. Si certains	Les projections effectuées par l'APUR montrent une réduction du « reste à bâtir » sur les terrains parisiens, traduisant une meilleure capacité du PLU à préserver les espaces libres. Les règles d'aménagement de espaces libres permettent globalement la pleine terre et de la perméabilité.

	Dispositions du SCOT	Mise en œuvre par le PLU
	espaces de pleine terre ne peuvent pas être préservés, veiller à la compensation des espaces supprimés.	Atteindre l'objectif de 40 % du territoire parisien perméable nécessitera notamment une action volontariste sur l'espace public.
P87	Protéger les alignements d'arbres et les esplanades végétalisées. Accroître leur présence par une plantation plus systématique dans les espaces publics pour renforcer les ombrages, la fraîcheur et aider à la gestion intégrée des eaux pluviales , notamment le long des grandes voies structurantes .	Le PLU désigne des alignements d'arbres protégés. Les « OAP biodiversité et adaptation » et espace public » promeuvent des plantations denses et stratifiées sur l'espace public.
P88	Renforcer le maillage des espaces verts et des jardins, et leurs continuités au sein des îlots bâtis. Identifier et protéger dans les documents d'urbanisme pour des motifs d'ordre écologique ou paysager les arbres remarquables et les espaces verts à l'intérieur des îlots bâtis. Dans les équipements, développer les espaces plantés et leurs qualités écologiques au sein : <ul style="list-style-type: none"> • Des espaces dédiés aux sports et aux loisirs de plein air ; • Des espaces non bâtis de tous les équipements recevant du public (écoles, crèches...); • des cimetières. 	Outres les dispositions exposées ci-dessus, le PLU protège des arbres remarquables, des « espaces verts protégés » et des « espaces libres protégés à végétaliser » dans les terrains privés. Les équipements ont des règles d'espaces libres et de plantation adaptées à leurs fonctions. Néanmoins, le PLU définit un secteur de « ceinture verte et sportive », comprenant notamment les grands équipements sportifs situés entre le Périphérique et le boulevard des maréchaux, avec des obligations de végétalisation et de plantation renforcées
P89	Faciliter et encourager les projets de végétalisation, notamment des murs et des toitures terrasses.	Le PLU fixe des règles ambitieuses de végétalisation du bâti.
P90	Préserver les bois et forêts, et leurs fonctionnalités. Les nouvelles constructions et installations sont exclues dans les bois et forêts à l'exception de celles indispensables à leur gestion ne pouvant trouver place dans l'espace urbanisé existant et des constructions et installations existantes présentant un intérêt général.	Les nouvelles constructions autorisées dans les Bois Parisiens en dehors des STECAL sont limitées aux constructions nécessaires au fonctionnement des réseaux publics existants. Le croisement des STECAL avec le MOS 2021 et la vérification par photo-interprétation montrent que les STECAL ne concernent que des espaces ouverts artificialisés, des équipements ou des activités au sens de l'occupation du sol. <i>Nota.</i> Le MOS 2021 établi par l'Institut Paris Région classe par erreur en « bois et forêts » deux espaces concernés par des STECAL. Il s'agit du jardin de la Croix Catelan dans le Bois de Boulogne et

Dispositions du SCOT		Mise en œuvre par le PLU
		du jardin d'agronomie tropicale dans le Bois de Vincennes, que leurs caractéristiques font interpréter comme des « parcs et jardins » au sens de l'occupation du sol.
P91	<p>Améliorer la qualité paysagère des interfaces et des lisières entre les forêts, bois et grands parcs, et le territoire urbanisé.</p> <p>Protéger les lisières des espaces boisés. En dehors des sites urbains constitués, à l'exclusion des bâtiments à destination agricole, toute nouvelle urbanisation ne peut être implantée qu'à une distance d'au moins 50 mètres des lisières des massifs boisés de plus de 100 hectares. Un ensemble de constructions éparses ne saurait être regardé comme un site urbain constitué.</p>	L'OAP « liens métropolitain » traite spécifique des lisières des Bois Parisiens, sous l'angle de leur qualité paysagères, de leur accessibilité, et des liens entre Paris et les communes limitrophes.
P92	<p>Préserver et renforcer les réservoirs de biodiversité et les corridors écologiques, ainsi que les liaisons et secteurs d'intérêt écologique en contexte urbain.</p>	<p>Les réservoirs des continuités écologiques régionales et locales sont préservés par un classement en zone N, les principaux espaces relais étant classés en zone UV.</p> <p>Les liaisons écologiques bénéficient de la protection des alignements d'arbre et des règles particulières du secteur de « maintien des continuités écologiques »</p>
P93	<p>Résorber la fragmentation de la trame verte et bleue :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Effacer les obstacles identifiés sur les corridors écologiques et les cours d'eau ; • Rendre la ville plus perméable au vivant (faune et flore). 	<p>Le SRCE identifie certaines avenues des Bois Parisiens comme des « coupures des réservoirs de biodiversité à traiter en priorité ». L'OAP « biodiversité » fixe un jeu de dispositions pour minimiser ces coupures.</p> <p>La préservation des EVP et des ELPV, les règles d'espaces libres et de végétalisation, la volonté exprimée dans les OAP de désimperméabiliser et végétaliser l'espace public amélioreront le fonctionnement de la trame écologique urbaine.</p>
P94	<p>Créer des continuités écologiques dans le cadre de la réalisation, de la</p>	L'OAP « liens métropolitains » édicte des dispositions pour renforcer et qualifier la végétalisation du Périphérique et de ses abords.

Dispositions du SCOT		Mise en œuvre par le PLU
	transformation et de la gestion des infrastructures ferroviaires, routières, autoroutières et aéroportuaires.	
P95	Faciliter la réouverture des rus et rivières, notamment la Bièvre [...]. Les aménagements et restructurations de voirie ne doivent pas contrarier une réouverture ultérieure de ces cours d'eau.	Le PLU prévoit de rouvrir la Bièvre « là où les caractéristiques du cours d'eau et des terrains le permettent ». Cette restriction semble nécessaire et proportionnée dans le contexte parisien, où le cours de la rivière est parfois profondément enterré, voire bâti en surface.
P96	Préserver les espaces agricoles existants et leurs fonctionnalités, tenir compte de leurs interfaces avec le milieu urbain.	Non concerné
P97	Développer de nouveaux espaces pour l'agriculture et autoriser les bâtiments et installations indispensables à l'activité agricole dans les zones urbaines.	Le PLU promeut le développement de l'agriculture urbaine. Le règlement repère notamment des sites de protection de l'agriculture urbaine et des jardins partagés protégés. Les installations dédiées à l'agriculture urbaine sont autorisées dans la zone urbaine et bénéficie de règles relativement favorables.
P98	Prendre les dispositions favorisant le développement de l'agriculture urbaine notamment en prévoyant des espaces dédiés à la culture et en permettant les installations nécessaires	
P99	Préserver les jardins collectifs existants, ou les compenser lorsqu'ils ne peuvent être maintenus. En créer de nouveaux dans les zones à forte densité démographique.	
P100	Protéger les cours d'eau, les canaux, leurs berges et leurs abords. Améliorer leur qualité écologique et sanitaire, notamment par leur renaturation , et en évitant toute nouvelle minéralisation de l'interface eau-berge. Le PLUi définit notamment une marge de recul adaptée à ces objectifs pour interdire l'implantation des constructions et installations engendrant l'imperméabilisation des sols. Cette marge de recul tient compte, le cas échéant, du risque d'inondation par débordement et de la mobilité du cours d'eau.	Sauf ponctuellement dans le bois de Boulogne, toutes les berges dans Paris sont artificielles. Le PLU promeut affirme les fonctions portuaires et récréatives des berges de la Seine et des canaux, leur déminéralisation et leur végétalisation. Les rives de ces cours d'eau étant constituées d'espaces publics, elles n'accueilleront aucune construction sauf nécessité fonctionnelle. Le PLU prévoit de rouvrir la Bièvre « là où les caractéristiques du cours d'eau et des terrains le permettent ». Cette restriction semble nécessaire et proportionnée dans le contexte parisien, où le cours de la rivière est parfois
P101	Seules sont admises sur les berges et les quais des cours d'eau et des canaux :	

	Dispositions du SCOT	Mise en œuvre par le PLU
	<ul style="list-style-type: none"> • Les activités économiques utilisatrices des voies d'eau ou contribuant au fonctionnement portuaire ; • Les installations indispensables aux fonctions d'assainissement, de prélèvement d'eau et de protection contre les inondations ; • les activités de sport, loisirs, culture, commerce et restauration, dans la mesure où elles n'engendrent qu'une imperméabilisation limitée des berges. 	<p>profondément enterré, voire bâti en surface.</p>
P102	<p>Développer la présence de l'eau visible en ville en cohérence avec la trame verte et bleue de la Métropole.</p>	<p>En complément, PLU favorise la présence de l'eau dans l'espace public et un principe de gestion aérienne et gravitaire des eaux pluviales.</p>
P103	<p>Préserver et restaurer les zones humides.</p>	<p>Les ensembles de mares des bois parisiens bénéficient du classement en zone N. Leur restauration écologique ne relève pas du PLU.</p>
P104	<p>Protéger les captages d'eau de surface, ainsi que les nappes stratégiques, destinés à l'alimentation en eau potable contre les pollutions.</p>	<p>Le territoire parisien ne comporte pas de captage d'eau de surface et ne participe qu'à la marge à la recharge des nappes souterraines destinées à l'alimentation en eau potable.</p>
P105	<p>Déconnecter les eaux pluviales, des réseaux d'assainissement unitaires et séparatifs par leur gestion à la source. Sont privilégiées pour les pluies courantes, et au-delà si possible, les solutions basées sur la nature en adaptant leur technique de mise en œuvre autant que nécessaire à la nature du sous-sol ou la présence d'ouvrages vulnérables. Cette prescription vaut tant pour le bâti et les infrastructures existants que les travaux à venir.</p>	<p>Les obligations quantitatives de gestion des eaux pluviales et les règles de raccordement ne relèvent pas du PLU.</p> <p>Le PLU contribue à l'objectif de 40 % d'espaces perméables à Paris, notamment avec les règles concernant l'aménagement des espaces libres et la préservation la pleine terre, et les orientations sur la désimperméabilisation de l'espace public.</p>
P106	<p>Favoriser l'infiltration des eaux par la désimperméabilisation des sols.</p>	
P107	<p>Prévoir des dispositifs permettant de retarder le ruissellement, et ainsi éviter les rejets polluants en milieu naturel.</p>	
P108	<p>Favoriser la sobriété des usages de la ressource. Dans une perspective d'économie de l'eau potable produite, il convient de protéger les réseaux d'eau non potable existants et d'en créer de nouveaux.</p>	<p>Le PLU promeut la sobriété des usages de l'eau, et la mobilisation des ressources en eau brute, notamment pour le rafraîchissement des espaces publics.</p>

L Protéger et mettre en valeur les grands paysages en tenant compte de la topographie naturelle, des grandes compositions urbaines et des grandes infrastructures

Dispositions du SCOT		Mise en œuvre par le PLU
P109	Préserver les grands paysages structurants hérités de la topographie naturelle, notamment les vallées et les coteaux. Maintenir les vues lointaines sur ces grands paysages.	Le PLU entend préserver le grand paysage parisien préserver la diversité des tissus parisiens, la cohérence avec les communes limitrophes et l'intégration architectural du bâti.
P110	Mettre en valeur les vallées et les berges au sein de l'espace urbanisé. Développer les continuités paysagères à l'échelle des vallées, des cours d'eau et des canaux.	Le PLU s'engage pour la préservation du patrimoine architectural parisien, dans toute sa diversité, notamment dans les quartiers centraux. Il promeut l'innovation architecturale.
P111	Préserver les paysages urbains qui fondent l'identité du territoire : <ul style="list-style-type: none"> • Des grandes compositions et monuments ; • Tracés historiques ; • Ensembles urbains modernes ; • Biens inscrits au patrimoine mondial de l'UNESCO. 	Les paysages naturels sont essentiellement préservés par le classement des bois en zone naturelle. Les principales perspectives et axes de vue sont protégés par les « fuseaux de hauteur ».
P112	Embellir les espaces publics. Améliorer les voies routières et autoroutières pour une meilleure intégration urbaine. Renforcer les continuités écologiques , paysagères et urbaines lors de l'aménagement de ces axes.	La volonté affirmée de mise en valeur des berges de la Seine, classées à l'UNESCO, et des canaux est traduite principalement dans l'OAP « liens métropolitains »
P113	Renforcer la qualité architecturale et paysagère des espaces en périphérie des villes	Les règles morphologiques ont été ajustées pour permettre la bonne intégration des constructions neuves et des transformations sur les constructions existantes dans le paysage et les séquences urbaines. Le règlement s'appuie grandement sur des règles graphiques qui permettent une grande finesse dans l'adaptation des gabarits et des implantations. En outre, le règlement identifie deux secteurs morphologiques très particuliers, qui tranchent avec la majeure partie du tissu parisien et bénéficient de ce fait de règles particulières : le secteur des « maisons et villas » et le secteur des « grand ensembles ».
P114	Favoriser la création et l'innovation en matière d'architecture et d'aménagement paysager, en visant l'exemplarité par l'intégration des enjeux environnementaux et de sobriété énergétique.	Le règlement complète la protection des monuments historiques en désignant environ 8 000 bâtiments au titre du « patrimoine de la Ville de Paris ». Au total, 7 % environ des bâtiments parisiens sont concernés par une protection.

L Engager le territoire métropolitain dans une stratégie ambitieuse de transition énergétique, d'économie circulaire et de réduction des déchets

Dispositions du SCOT		Mise en œuvre par le PLU
P115	Pérenniser les installations des grands services urbains existantes et réduire la vulnérabilité des installations situées en zone inondable pour les effets systémiques sur le fonctionnement du territoire. Dans le cas où pour des raisons techniques, la relocalisation des grands services urbains s'avérerait indispensable, elle doit se faire à proximité des emplacements existants, en tenant compte des risques d'inondations.	Le PLU délimite la zone UGSU pour pérenniser les grands services urbains (gares, hôpitaux...). La réduction de la vulnérabilité des équipements et infrastructures existantes dépasse le cadre du PLU.
P116	Prévoir les emplacements nécessaires à l'extension, l'adaptation, à l'implantation de nouveaux services urbains, ainsi qu'à l'enfouissement des lignes Très Haute Tension, en garantissant leur accessibilité.	Le territoire parisien comporte pas de LHT aérienne. Le PLU réserve des emplacements et désigne des périmètres de localisation pour l'accueil de nouveaux services urbains.
P117	Éviter les nouvelles installations de grands services urbains en zone inondable à l'exception de ceux dont l'activité implique la proximité de l'eau.	Les grands services urbains à Paris sont déjà existants. Cette prescription n'est pas applicable au territoire parisien.
P118	Prévoir le déploiement d'un réseau de stations de services urbains rassemblant différentes fonctions.	Cette volonté bénéficiera indirectement des règles et dispositions en faveur des rez-de-chaussée actifs et des services et équipements de proximité.
P119	Créer des espaces pour le développement de l'économie circulaire , pour la réparation, le réemploi, la collecte, le transport, y compris pour les activités agricoles, mais aussi le recyclage et la valorisation matière et énergétique des déchets.	Le PLU s'engage en faveur de l'économie circulaire. Notamment, les recycleries dont rattachées à la catégorie « Activités relevant de l'économie sociale et solidaire », qui bénéficient de règles adaptées. Les espaces de logistique urbaine, existant ou programmés participeront aussi à cette fonction.
P120	Développer et organiser l'implantation d'installations de collecte, de traitement et de réemploi des déchets à toutes les échelles.	Le PLU entend améliorer la gestion des déchets, notamment organique. Il prévoit la création de locaux dédiés à la gestion des déchets ménagers.
P121	Préserver l'accès aux ressources en matériaux, notamment les gisements et leur exploitation future.	Le territoire parisien ne comporte pas de gisement primaire de maté-

Dispositions du SCOT		Mise en œuvre par le PLU
		riaux. Aussi le PLU promeut-il le ré-emploi et le recyclage des matériaux de déconstruction.
P122	Sécuriser l'approvisionnement en matériaux par le maintien des ports fluviaux et des infrastructures ferroviaires, et la protection de leur accessibilité.	Le PLU s'attache à pérenniser le fonctionnement plateformes portuaires et ferroviaires, notamment via la zone UGSU et les règles et orientations applicables sur les berges.
P123	Favoriser le réemploi et l'utilisation de matériaux recyclés, biosourcés et/ou locaux dans les opérations d'aménagement , les projets de construction et de réhabilitation.	Bien que la question des matériaux soit hors du champ du PLU, le PLU préconise l'emploi de matériaux issus du réemploi ou du recyclage, bio ou géosourcés, notamment dans les OAP « héritage et transformation » et « construction neuve »
P124	Prévoir les emplacements nécessaires au fonctionnement de la filière agricole en milieu urbain, pour la production, la transformation et la distribution en circuit court.	Le PLU promeut le développement de l'agriculture urbaine. Le règlement repère notamment des sites de protection de l'agriculture urbaine. Les installations dédiées à l'agriculture urbaine sont autorisées dans la zone urbaine et bénéficie de règles relativement favorables. Les ateliers de transformation et lieux de distribution bénéficieront des dispositions en faveur de l'artisanat et du commerce.

L Organiser la transition énergétique

Dispositions du SCOT		Mise en œuvre par le PLU
P125	Prévoir dans les PLUi des dispositifs pour inciter à la rénovation thermique des bâtiments existants dans le respect de leurs qualités bioclimatiques intrinsèques. Les solutions techniques mises en œuvre ne doivent pas compromettre la qualité architecturale des constructions.	Le PLU favorise systématiquement l'amélioration de l'existant par rapport aux opérations de démolition/reconstruction. La rénovation thermique bénéficie de dérogations aux règles d'implantation et de volumétrie. L'OAP « héritage et transformation » s'attache à la valorisation des qualités des constructions existantes. Les règles de performance énergétique et environnementale

Dispositions du SCOT		Mise en œuvre par le PLU
		et d'externalité renforcent les niveaux de performance exigées par la réglementation thermique.
P126	Prévoir dans les PLUi des règles incitant les bâtiments neufs à répondre aux critères d'éco-conception et d' architecture bioclimatique , et à être producteurs d'énergie.	L'OAP « constructions neuve » promeut la conception bioclimatique des bâtiments neufs. Les règles de performance énergétique et environnementale et d'externalité renforcent les niveaux de performance exigées par la réglementation thermique.
P127	Réserver les emplacements nécessaires au développement des énergies renouvelables et de récupération .	PLU identifie 25 périmètres de localisation dédiés pour des stations d'avitaillement des véhicules en énergie propre. Il encourage la valorisation des énergies renouvelables et de récupération notamment sur les toitures des constructions existantes.
P128	Mailler le territoire par des bornes de recharge et points d'avitaillement en énergies alternatives aux carburants fossiles.	Les règles applicables aux ELU et au stationnement s'attache à la recharge des véhicules électriques.
P129	Développer les systèmes mutualisés de récupération et de production d'énergie : <ul style="list-style-type: none"> • Par raccordement à un réseau de chaleur existant ; • Par extension d'un réseau de chaleur existant ; • Par création de nouveaux réseaux de chaleur ou toute autre forme de réseau. 	Le PLU promeut le raccordement des constructions aux réseaux de chaleur et de froid existant.

L Maîtriser les risques et lutter contre les dégradations environnementales

Dispositions du SCOT		Mise en œuvre par le PLU
P130	<p>Limiter l'exposition aux risques naturels et technologiques des populations et des services indispensables au fonctionnement de la Métropole, et adapter le bâti en fonction des risques...</p>	<p>Le PLU intègre bien les plans de prévention des risques naturels.</p>
P131	<p>Dans les zones inondables, renforcer la végétation de pleine terre et la réalisation d'ouvrages naturels de ralentissement dynamique des crues.</p>	<p>Les constructions et aménagements situés en zone bleue du PPRI bénéficieront des règles et orientations favorisant la désimperméabilisation et la végétalisation du territoire.</p>
P132	<p>Préserver et reconquérir les zones d'expansion des crues.</p>	<p>Conformément au règlement du PPRI, le PLU ne prévoit aucune construction nouvelle dans la zone verte.</p>
P133	<p>Réduire la vulnérabilité technique et organisationnelle des services et équipements de premières nécessités des réseaux structurants de la Métropole du Grand Paris, ainsi que celle des activités économiques.</p>	<p>Ce sujet ne semble pas relever du champ du PLU</p>
P134	<p>Intégrer l'adaptation et la résilience climatiques dans les opérations d'aménagement, en s'appuyant notamment sur la forme urbaine, et l'agencement des fonctions et sur l'adaptation des usages et des paysages aux périodes de canicule, d'inondation et d'étiage.</p>	<p>Le PLU intègre les nécessités du changement climatique dans tous les espaces et à toutes les échelles. Cette nécessité est traduite dans les OAP portant sur le bâti et les espaces publics, dans les règles de performance énergétique et environnementale, externalité, espaces libres, plantations...</p>
P135	<p>Limiter l'exposition aux nuisances dans un objectif de protection des populations en :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Évitant d'implanter des constructions accueillant les populations les plus sensibles et favorisant l'isolation des bâtiments existants à proximité des grandes voies et des infrastructures routières ou ferroviaires ; • [...] • Préservant et développant des zones calmes, préférentiellement végétalisées et de pleine terre ; • Prenant en compte, la pollution des sols pour définir l'usage des 	<p>Le PLU décline ces principes, notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> • En prescrivant d'éviter l'implantation d'équipements sensibles à proximité du Périphérique ; • En promouvant l'apaisement du Périphérique ; • En promouvant la création de zones calmes dans les espaces relais de biodiversité

Dispositions du SCOT		Mise en œuvre par le PLU
	<p>terrains et éviter la pollution des nappes phréatiques. Les secteurs exposés à un cumul de plusieurs types de nuisances font l'objet d'une vigilance particulière.</p>	
P136	<p>Dans les opérations d'aménagement le long d'axes de transports bruyants, privilégier les constructions à destination autre que le logement en premier rang, en tenant compte des projets engagés d'apaisement des voiries. Par ailleurs, des dispositifs de réduction du bruit doivent être mis en place le long de ces axes.</p>	

5.2. PDU de la région Île-de-France

En Île-de-France, le périmètre de transports urbains, périmètre d'étude du PDU, couvre l'ensemble de la région. L'autorité organisatrice, responsable de l'élaboration du PDU est Île-de-France Mobilités (IdFM).

Le PDUIF couvrant la période 2010-2020 a été définitivement approuvé le 19 juin 2014 par la délibération CR 36-14 du Conseil régional d'Île-de-France. Il compte 8 défis auxquelles répondent 34 actions. Paris est une ville appartenant à « l'agglomération centrale », desservie par des autoroutes, des voies ferrées et des voies d'eau.

Le PLU est compatible avec le PDUIF

L'analyse de mise en œuvre par le PLU des orientations du PDUIF est détaillée ci-dessous

IdFM a délibéré le 25 mai 2022 pour engager l'élaboration du plan des mobilités en Île-de-France à 2030, sur la base de l'évaluation de la mise en œuvre du PDUIF. Cette évaluation a été présentée aux partenaires lors des assises de la mobilité organisées par IdFM en décembre 2021. Cette évaluation dégage notamment les enseignements et enjeux transversaux pour le futur Plan des mobilités en Île-de-France. Certains des enjeux relevés pourront avoir un effet sur l'urbanisme :

- La saturation des réseaux de transport pose la question d'un aménagement régional qui favorise des déplacements plus courts ;
- Le rééquilibrage régional entre habitat et emploi est crucial pour réduire les distances domicile-travail ;
- Mieux organiser les chaînes logistiques pour réduire les distances parcourues et favoriser les modes peu émissifs repose nécessairement sur la disponibilité de foncier pour la logistique en zones très denses mais également à une distance intermédiaire du cœur de l'Île-de-France ;
- Continuer à développer les solutions de déplacements les moins émissives ;
- Partager la voirie pour limiter les conflits entre modes, assurer la sécurité de l'ensemble des usages, et les prioriser en tenant compte de la nature des voies et des tissus urbains.

Les réponses développées par le PLU concernant le rééquilibrage territorial, la mixité fonctionnelle, la logistique urbaine s'inscrivent d'ores et déjà dans la réponse aux enjeux de mobilité à l'échelle régionale.

L Défi 1. Construire une ville plus favorable aux déplacements à pied, à vélo et en transports collectifs

Dispositions du PDUIF		Mise en œuvre par le PLU
1.1	Agir à l'échelle locale pour une ville plus favorable à l'usage des modes alternatifs à la voiture	Le PLU s'attache à la réduction de la place de la voiture individuelle notamment sur le Périphérique.
PMV	Le partage multimodal de la voirie au cœur de la stratégie	

L Défi 2. Rendre les transports collectifs plus attractifs

Dispositions du PDUIF		Mise en œuvre par le PLU
2.1	Un réseau ferroviaire renforcé et plus performant	Non concerné (l'arrêt du RER E à la gare Rosa Parks est déjà en service). Depuis l'approbation du PDUIF, le projet de prolongement vers l'ouest du RER E a été acté. Le PLU le prend bien en compte.
2.2	Un métro modernisé et étendu	Le prolongement vers le sud de la ligne 14 n'a pas d'incidence sur le PLU
2.3	Tramway et T Zen : une offre de transport structurante	Le PLU intègre le projet de création du T Zen 5 (OAP « Paris Rive gauche ») et le prolongement du tramway T3 (règlement). Depuis l'approbation du PDUIF, le projet de prolongement du T2 jusqu'à la porte de Versailles et celui du T8 jusqu'à Rosa Parks ont été actés. Le PLU les prend bien en compte.
2.4	Un réseau de bus plus attractif	Le PLU s'attache à la réduction de la place de la voiture individuelle au profit notamment des bus
2.5	Aménager des pôles d'échange multimodaux de qualité	Non concerné (les pôles d'échange parisiens existent et offre déjà ont déjà équipements et services complets et de qualité)
2.6	Améliorer l'information voyageurs dans les transports collectifs	Hors du champ du PLU
2.7	Faciliter l'achat des titres de transport	Hors du champ du PLU
2.8	Faire profiter les usagers occasionnels du passe sans contact Navigo	Hors du champ du PLU
2.9	Améliorer les conditions de circulation des taxis et faciliter leur usage	Hors du champ du PLU

L Défis 3 et 4. Redonner à la marche de l'importance dans la chaîne de déplacements et donner un nouveau souffle à la pratique du vélo

Dispositions du PDUIF		Mise en œuvre par le PLU
3/4.1	Pacifier la voirie pour redonner la priorité aux modes actifs	Le PLU s'attache à la réduction de la place de la voiture individuelle au profit notamment des modes actifs.

Dispositions du PDUIF		Mise en œuvre par le PLU
3/4.2	Résorber les principales coupures urbaines	Le PDUIF repère 10 coupures à résorber sur les itinéraires piétons/cycles : <ul style="list-style-type: none"> • 9 coupures prioritaire : portes de la Chapelle, Clichy, Maillot, Clignancourt, la Villette, Montreuil, d'Italie, secteur Bercy-Charenton ; • Une coupure non prioritaire : porte de Saint-Cloud L'OAP « liens métropolitains » traite ces coupures, en prescrivant de reconfigurer les portes en places franchissables.
3.1	Aménager la rue pour le piéton	L'OAP « espaces publics » traite du partage modal de la rue au bénéfice des piétons notamment.
4.1	Rendre la voirie cyclable	Plusieurs axes du réseau cyclables structurant régional parcourent Paris. L'aménagement de ces axes est complet.
4.2	Favoriser le stationnement des vélos	Le PLU fixe des normes de stationnement pour les vélos supérieures aux prescriptions du PDUIF pour toutes les destinations. Contraint par la définition des destinations au code de l'urbanisme, il ne peut pas traduire pour les établissements d'enseignement les préconisations différenciées selon l'âge des élèves.
4.3	Favoriser et promouvoir la pratique du vélo auprès de tous les publics	Les orientations portant sur l'aménagement des espaces public intègrent bien la place des modes doux. La promotion de la pratique du vélo est hors du champ du PLU.

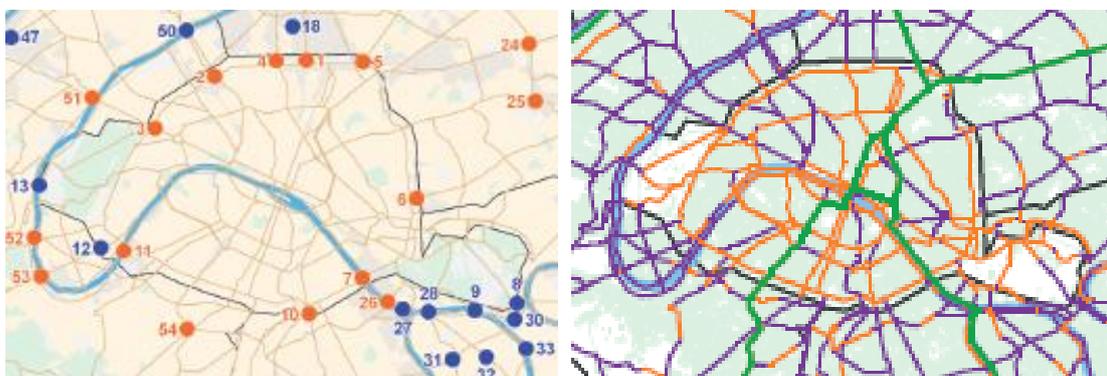


Figure 36. Extraits du PDUIF : coupure urbaine et réseau cyclable structurant

Prescription concernant le stationnement privé des cycles

Destination	Normes minimales
Habitat collectif*	<ul style="list-style-type: none"> • T1 au T2 : 0,75 m² par logement • T3 et au-delà : 1,5 m² par logement • avec une superficie minimale du local de 3 m²
Bureaux*	<ul style="list-style-type: none"> • 1,5 m² pour 100 m² de surface de plancher

Destination	Normes minimales
Activités, commerces de plus de 500 m² de SDP, industries et équipements publics	<ul style="list-style-type: none"> • Une place pour dix employés • Non compté le stationnement des visiteurs
Établissements d'enseignement	<ul style="list-style-type: none"> • 1 place pour huit à douze élèves

Tableau 38. Normes minimales de stationnement cycles prévues par le PDUIF

Recommandation concernant le stationnement privé des cycles

- L'espace nécessaire au stationnement des vélos doit être clos et couvert. Il est intégré au bâtiment ou constitue une entité indépendante, il doit être d'accès direct à la voirie ou à un cheminement praticable pour les vélos (sans obstacle, avec une rampe de pente maximale de 12 %).
- Les vélos doivent pouvoir être rangés sans difficulté et pouvoir être cadenasés par le cadre et la roue.
- L'usage du local doit être strictement limité aux vélos.
- Des surfaces pour remorques, vélos spéciaux, rangement de matériel (casques) ainsi que des prises électriques pour les vélos à assistance électrique pourront être réservées dans les locaux de stationnement vélo.
- Pour les établissements scolaires, le nombre de places peut être modulé suivant le type d'établissement :

Niveau d'enseignement	Nombre de place recommandées
Primaire	<ul style="list-style-type: none"> • une place pour huit à douze élèves
Secondaire	<ul style="list-style-type: none"> • une place pour trois à cinq élèves
Supérieur	<ul style="list-style-type: none"> • une place pour trois à cinq étudiants

Tableau 39. Dimensions recommandées du stationnement cycle pour les établissements d'enseignement

L Défi 5. Agir sur les conditions d'usage des modes individuels motorisés

Dispositions du PDUIF		Mise en œuvre par le PLU
5.1	Atteindre un objectif ambitieux de sécurité routière	Hors du champ du PLU
5.2	Mettre en œuvre des politiques de stationnement public au service d'une mobilité durable	Le PLU restreint la place dévolue au stationnement des modes individuels motorisés, dans l'espace public et dans les constructions. Les règles applicables aux ELU et au stationnement s'attache à la recharge des véhicules électriques.
5.3	Encadrer le développement du stationnement privé	Le PLU ne fixe aucune norme minimale de stationnement pour les véhicules motorisés pour les logements mais plafonne bien les normes de stationnement pour les bureaux.

Dispositions du PDUIF		Mise en œuvre par le PLU
5.4	Optimiser l'exploitation routière pour limiter la congestion routière	Hors du champ du PLU
5.5	Encourager et développer la pratique du covoiturage	Hors du champ du PLU
5.6	Encourager l'autopartage	Hors du champ du PLU

L Défi 6. Rendre accessible l'ensemble de la chaîne de déplacement

Dispositions du PDUIF		Mise en œuvre par le PLU
6.1	Rendre la voirie accessible	Les débords et saillies autorisés sur l'espace public doivent ménager un espace suffisant pour le passage des piétons. Dans certains cas, le passage peut être réduit à 80 cm, en contravention avec les normes PMR.
6.2	Rendre les transports collectifs accessibles	Hors du champ du PLU

L Défi 7. Rationaliser l'organisation des flux de marchandises et favoriser l'usage de la voie d'eau et du train

Dispositions du PDUIF		Mise en œuvre par le PLU
7.1	Préserver et développer des sites à vocation logistique	Plusieurs pôles de l'armature logistique régionale.
7.2	Favoriser l'usage de la voie d'eau	Le PLU maintient les espaces dédiés à la logistique fluviale et affirme la prééminence sur les berges des usages portuaires par rapport aux autres usages (récréatif, déplacement doux...)
7.3	Améliorer l'offre de transport ferroviaire	Hors du champ du PLU
7.4	Contribuer à une meilleure efficacité du transport routier de marchandises et optimiser les conditions de livraison	Le PLU s'engage en faveur d'une logistique urbaine durable et efficace, notamment en créant des emplacements réservés pour compléter le maillage des espaces de logistique urbaine et en définissant des règles adaptées pour la logistique urbaine.
7.5	Améliorer les performances environnementales du transport de marchandises	Le PLU prévoit notamment l'équipement des ELU avec des points de recharge des véhicules électriques.

L Défi 9. Faire des Franciliens des acteurs responsables de leurs déplacements

Dispositions du PDUIF		Mise en œuvre par le PLU
9.1	Développer les plans de déplacements d'entreprises et d'administrations	Sans objet
9.2	Développer les plans de déplacements d'établissements scolaires	Sans objet
9.3	Donner une information complète, multimodale, accessible à tous et développer le conseil en mobilité	Sans objet



Figure 37. Extrait du PDUIF : armature logistique régionale à Paris, cœur de métropole et agglomération des pôles de centralité

L L'impact du PDUIF

Dispositions du PDUIF		Mise en œuvre par le PLU
ENVI	Accompagner le développement de nouveaux véhicules	<p>Le PADD fixe des objectifs pour le permettre la recharge des véhicules électriques, à hydrogène ou au GNV.</p> <p>Le règlement intègre les stations de recharge dans les espaces de logistiques urbaine. Il identifie 25 périmètres de localisation dédiés pour des stations d'avitaillement des véhicules en énergie propre</p>
ENV2	Réduire les nuisances sonores liées aux transports	Le PLU poursuit la transformation engagée de l'espace public parisien et du Périphérique. Il promeut des modes de déplacement actifs, notamment par ses actions sur le stationnement public et privé, et sur la logistique urbaine.

5.3. PLH de Paris

Le programme d'action modifié du PLH 2011-2016 de Paris a été adopté par la délibération du Conseil de Paris de février 2015. Il a été prorogé jusqu'à l'entrée en vigueur du PMHH en application de l'article 51 de la loi ELAN¹⁸.

Le programme d'actions du PLH compte 4 axes divisés en 17 objectifs auxquels répondent 62 actions. Le champ d'application du PLU lui permet de contribuer à la réalisation de certaines d'entre elles.

Le PLU est compatible avec le PLH.

L'analyse de mise en œuvre par le PLU des actions du PLH est détaillée ci-dessous

Depuis l'approbation du PLH de Paris, deux documents de rang supérieur concernant le logement et l'hébergement ont émergé :

- Le Schéma régional de l'habitat et de l'hébergement (SRHH) ;
- Le Plan métropolitain de l'habitat et de l'hébergement (PMHH).

Le SRHH 2017-2023 a été approuvé par arrêté du Préfet de région du 20 décembre 2017, révisé partiellement le 28 juillet 2022. La révision a porté sur les objectifs territorialisés de construction et de production sociale. Le SRHH fixe pour Paris les objectifs suivants :

Objectif annuel	Quantité
Rythme annuel de construction	4 500
Production d'une offre à vocation sociale (rattrapage stock SRU selon l'inventaire 2013)	6 423
Extension du parc (échéance SRU 2025)	1 125
Extension du parc (échéance SDRIF 2030)	1 575

Tableau 40. Objectif quantitatifs du SRHH concernant Paris

Le PLU de Paris contribue à la réalisation de ces objectifs, comme le montre notamment les projections établies par l'APUR.

La révision du SRHH a été prescrite le 6 juillet 2022 pour élaborer le SRHH 2024-2029. La note d'enjeux de l'État d'octobre 2022 indique les objectifs et enjeux à prendre en compte pour la révision du SRHH.

L'élaboration du PMHH a été engagée en février 2017 et le projet a été arrêté le 28 juin 2019. Le premier projet de PMHH arrêté a été soumis pour avis aux communes et aux EPT de la Métropole. Après une concertation plus fine et plus approfondie des territoires, le PMHH fera l'objet d'une présentation d'un second projet en Conseil métropolitain.

¹⁸ Loi no 2018-1021 du 23 novembre 2018 portant évolution du logement, de l'aménagement et du numérique

L Axe 1. Atteindre des objectifs volontaristes d'offre nouvelle de logements

Dispositions du PLH		Mise en œuvre par le PLU
Objectif 1. Élargir les possibilités de développement de l'offre de logements pour produire 4 500 logements neufs par an		<p>Les projections établies par l'APUR montrent la capacité du PLU à produire 42 428 logements en 15 ans, soit 2 829 logements par an.</p> <p>Malgré les outils mobilisés pour la production de logements (emplacements réservés, servitude de mixité sociale...), ce rythme de production de logements est inférieur à l'objectif de production fixé par le PLH et le SRHH.</p> <p>Cette situation résulte notamment de la disponibilité foncière extrêmement faible à Paris et de choix volontaristes en faveur de la transformation de l'existant, de la désimpermeabilisation et de la végétalisation du territoire, choix effectués en particulier pour assurer la compatibilité du projet de PLU révisé avec le PCAEM et l'adaptation du territoire au changement climatique.</p>
1.1.1	Développer des opérations d'aménagement	Les OAP sectorielles encadrent les opérations d'aménagement programmées par la Ville.
1.1.2	Mobiliser les réserves du PLU et poursuivre l'identification de nouvelles réserves	La révision des emplacements réservés pour logement, met en œuvre cette action, en portant leur nombre à 836.
1.1.3	Favoriser le retour au logement des bureaux obsolètes	Le PLU favorise la transformation de l'existant. Notamment, dans le secteur de développement de l'habitation, les opérations de restructuration lourde ou de changement de destination d'immeubles de bureaux doivent transformer une part des surfaces existantes en logement au-delà d'un certain seuil. Des immeubles de bureaux ont également été ciblés par des emplacements réservés en vue de leur transformation en logement.
1.1.4	Mobiliser prioritairement le foncier disponible de l'État, des établissements publics, des bailleurs sociaux et de la Ville de Paris	Hors du champ du PLU
1.1.5	Développer les projets de partenariats à l'échelle de la métropole parisienne	Hors du champ du PLU
1.1.6	Promouvoir une architecture de qualité	Le PLU s'attache à la qualité architecturale et à l'insertion urbaine des projets, tant en rénovation qu'en construction neuve.

Dispositions du PLH		Mise en œuvre par le PLU
Objectif 2. Atteindre 25 % de logements sociaux parmi les résidences principales en 2025 et viser 30 % de logements sociaux existants et financés en 2030		<p>Les projections établies par l'APUR montrent la capacité du PLU à produire 36 064 logements sociaux en 15 ans, soit 2 404 par an. Cette production porterait le taux de logements sociaux SRU à 28,1 % en 2035.</p> <p>Le projet de PLU révisé permet bien d'atteindre 25 % de logements sociaux SRU. Bien qu'il permette d'augmenter la part des logements sociaux dans les surfaces produites de 76 % à 85 % (APUR, décembre 2022), il ne garantit pas d'atteindre 30 % en 2030, en conséquence des mêmes choix et contraintes que pour l'objectif 1 du PLH.</p> <p>Pour atteindre les 30 % de logements sociaux SRU, il faudrait conventionner 22 707 logements existants, soit 1 514 logements sociaux SRU par an, produisant ainsi au total 3 918 logements sociaux par an, ce qui correspond en fait à la poursuite de la modalité parisienne de production de logements sociaux.</p> <p>En effet, entre 2001 et 2021, 117 479 logements sociaux ont été financés. Ils se répartissent entre 52 931 logements neufs (45 %), 20 246 logements produits par acquisition-réhabilitation (17 %) et 44 302 logements produits en acquisition conventionnement (38 %). Cela signifie que moins de la moitié des logements sociaux créés sont issus d'opérations de construction.</p>
1.2.1	Financer au moins 40 500 logements sociaux en assurant un équilibre entre les différentes catégories de logements produits et leur répartition géographique	Les 3 zones (zone non déficitaire, zone déficitaire, zone d'hyper-déficit) du zonage de la servitude de mixité sociale et le fléchage des emplacements réservés pour logement assure un équilibre social et géographique des logements produits. .
1.2.2	Renforcer la production de logements sociaux au travers de la règle du PLU qui impose la réalisation d'une quotité minimale de logements sociaux en construction neuve	Le PLU révisé renforce la servitude de mixité sociale (sous-section UG.1.5.1 du règlement) : une zone d'hyper-déficit avec des obligations renforcées est créée et le seuil de déclenchement de la règle est abaissé de 800 à 500 m ² de surface de plancher.
1.2.3	Poursuivre le développement de l'offre de logements sociaux dans les programmes d'aménagement	Les opérations d'aménagement prises en compte par le PLU ont une programmation de logement entre les différentes catégories de logement.

Dispositions du PLH		Mise en œuvre par le PLU
1.2.4	Poursuivre l'acquisition par la Ville et les bailleurs sociaux de terrains et d'immeubles privés	Hors du champ du PLU
1.2.5	Développer le logement social en secteur diffus	La répartition des emplacements réservés pour logement ainsi que la règle de mixité sociale répondent à cette action.
1.2.6	Pour un plan de sauvegarde du parc de logement « social de fait »	Hors du champ du PLU
1.2.7	Mobiliser le parc privé	Pour atteindre l'objectif de 30 % de logements sociaux SRU. il faudrait conventionner 22 707 logements existants, soit 1 514 logements sociaux SRU par an.
Objectif 3. Protéger le parc de résidences principales		
1.3.1	Mettre en œuvre de façon dynamique les dispositions relatives aux changements d'usage des locaux d'habitation	Le PLU interdit la transformation de logements en bureaux ou en meublés touristiques.

L Axe 2. Adapter l'offre nouvelle et le parc existant à la diversité des besoins

Dispositions du PLH		Mise en œuvre par le PLU
Objectif 1. Harmoniser les pratiques d'attribution et encourager les mutations		
2.1.1	Harmoniser les pratiques d'attribution de logements entre bailleurs	Hors du champ du PLU
2.1.2	Tendre vers une occupation du parc social adaptée à la situation des ménages, notamment par le développement des mutations au sein du parc social	Hors du champ du PLU
Objectif 2. Faciliter l'accès au logement et répondre aux besoins des personnes défavorisées		
2.2.1	Attribuer des logements aux ménages défavorisés en accord avec le PDALPD	Hors du champ du PLU
2.2.2	Créer de nouvelles résidences sociales dont des pensions de famille (ex-maisons relais)	Le PLU inscrit des emplacements réservés pour logements, qui pourront participer à la mise en œuvre cet objectif.

Dispositions du PLH		Mise en œuvre par le PLU
2.2.3	Mener à son terme la réhabilitation et la restructuration en résidences sociales des foyers de travailleurs migrants	Hors du champ du PLU
2.2.4	Mener à son terme l'humanisation des structures d'hébergement d'urgence et créer de nouveaux centres de qualité	Hors du champ du PLU
2.2.5	Mieux organiser la gestion de l'accès et de la sortie des structures d'hébergement et de logement temporaire	Hors du champ du PLU
Objectif 3. Maintenir et développer le parc de logements adaptés aux familles		
2.3.1	Favoriser la production de logements adaptés aux familles	Le PLU inscrit des emplacements réservés pour logements, qui seront mobilisés par la Ville pour mettre en œuvre ces objectifs
2.3.2	Favoriser l'accès au logement privé des familles du parc social	Le zonage de la servitude de mixité sociale, qui définit 3 zones (zone non déficitaire, zone déficitaire, zone d'hyper-déficit) permet la création de logements intermédiaires en zone non déficitaire. Les emplacements réservés pour logements sont fléchés vers certaines catégories de logement, notamment les logements BRS.
Objectif 4. Poursuivre l'effort pour le logement des classes moyennes		Le zonage de la servitude de mixité sociale, qui définit 3 zones (zone non déficitaire, zone déficitaire, zone d'hyper-déficit) permet la création de logements intermédiaires en zone non déficitaire. Les emplacements réservés pour logements sont fléchés vers certaines catégories de logement, notamment les logements BRS.
Objectif 5. Répondre aux besoins en logement des jeunes adultes		Le PLU inscrit des emplacements réservés pour logements, qui seront mobilisés par la Ville pour mettre en œuvre ces objectifs
Objectif 6. Répondre aux besoins en logement des personnes âgées et des personnes handicapées		
Objectif 7. Développer l'offre de logements et d'hébergement dans le domaine intercalaire		
2.7.1	Gérer efficacement les immeubles et logements provisoirement vacants de la Ville de Paris et des bailleurs sociaux	Hors du champ du PLU

Dispositions du PLH		Mise en œuvre par le PLU
Objectif 8. Favoriser les initiatives alternatives aux formes traditionnelles de promotion et de production de logements		
2.8.1	Développer l'habitat participatif à l'échelle de la métropole	Hors du champ du PLU
Objectif 9. Améliorer les conditions d'accueil des gens du voyage		
2.9.1	Améliorer les conditions d'accueil des gens du voyage	Le PLU désigne 2 emplacements réservés pour des aires d'accueil des gens du voyage dans les bois

L Axe 3. Poursuivre les efforts pour une gestion sociale adaptée des différents parcs de logements

Dispositions du PLH		Mise en œuvre par le PLU
Objectif 1. Prévenir les expulsions et favoriser le maintien dans son logement		
3.1.1	Renforcer l'information sur les dispositifs ainsi que la formation des services utilisateurs pour favoriser la prévention et l'accès aux droits	Hors du champ du PLU
3.1.2	Mettre en œuvre des actions d'accompagnement social adaptées à la situation des ménages et aux différents stades du parcours logement	Hors du champ du PLU
3.1.3	Poursuivre l'amélioration des dispositifs du Fonds de Solidarité pour le Logement (FSL) de Paris	Hors du champ du PLU
3.1.4	Consolider les partenariats pour mieux coordonner les actions de prévention des expulsions locatives	Hors du champ du PLU
3.1.5	Lutter contre la précarité énergétique	Les dispositions du PLU en faveur de la rénovation de l'existant participeront à la lutte contre la précarité énergétique.
Objectif 2. Améliorer la qualité de vie dans le parc de logement social		Hors du champ du PLU

L Axe 4. Poursuivre la requalification du parc de logement et l'adapter aux objectifs du plan climat et aux exigences de l'environnement

Dispositions du PLH	Mise en œuvre par le PLU
Objectif 1. Poursuivre la requalification du parc de logements privés et prévenir l'insalubrité	Le diagnostic établi par l'APUR montre la réussite des opérations parisiennes de résorption de l'habitat dégradé.
Objectif 2. Améliorer la qualité environnementale du parc d'habitat privé parisien	Le PLU promeut la qualité bioclimatique et environnementale du bâti, en construction neuve et en restructuration.
Objectif 3. Poursuivre la requalification du parc social et améliorer sa performance environnementale	
Objectif 4. Contribuer à une meilleure intégration et diffusion de l'approche environnementale dans le traitement du parc des logements parisiens	

5.4. PCAEM de la métropole du Grand Paris

Le PCAEM a été approuvé en novembre 2018 par le Conseil métropolitain.

Il a pour objectif de faire converger l'action des 131 communes de la métropole du Grand Paris en faveur de la résilience climatique, de la transition énergétique et de la qualité de l'air en favorisant les synergies et en promouvant les actions locales et métropolitaines. Il fixe une vision à long terme, celle d'un avenir désirable et ambiteux, ainsi qu'un chemin pour la réaliser, en identifiant les opportunités à saisir.

L'ambition de la Métropole du Grand Paris est d'être à terme un lieu d'émergence, d'incubation et de déploiement d'actions structurantes qui contribueront à améliorer le cadre et les conditions de vie des habitants, de favoriser les innovations créatrices, sociale et environnementale, et de tirer le meilleur parti des évolutions technologiques et numériques.

Le PCAEM s'articule autour des objectifs stratégiques et opérationnels suivants :

- **Atteindre la neutralité carbone à 2050**, c'est-à-dire zéro émission nette, en alignement avec la trajectoire 2 °C issue de l'Accord de Paris et avec le Plan Climat national ;
- **Atteindre le facteur 4 à l'horizon 2050**, en alignement avec le Schéma Régional Climat Air Énergie d'Ile-de-France de 2012 et la Loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte du 17 août 2015 ;
- **Accroître la résilience de la métropole face aux effets du changement climatique ;**
- **Ramener les concentrations en polluants atmosphériques à des niveaux en conformité avec les seuils fixés par l'Organisation Mondiale de la Santé ;**
- **Réduire massivement les consommations énergétiques finales**, notamment pour les secteurs résidentiels et tertiaires, ainsi que du transport ;
- **Obtenir un mix énergétique diversifié et décarboné**, grâce au développement des énergies renouvelables et de récupération.

Il propose une vision de long terme pour atteindre ces objectifs, déclinée en 3 phases :

- 2018 – 2020 : Mettre en place des actions fortes pour infléchir la tendance et répondre à l'urgence de la transition écologique ;
- 2020 – 2030 : Accélérer la transition en mettant en œuvre des actions structurantes permettant de renforcer la transition vers un modèle de développement durable de la Métropole ;
- 2030 – 2050 : Concrétiser l'ambition d'une métropole neutre en carbone, résiliente, innovante et attractive.

Des ambitions sectorielles chiffrées de consommation d'énergie sont fixées à l'horizon 2050 avec une étape à 2030 : résidentiel, activités économiques (tertiaire, industrie et agriculture), transports et déchets.

Le PLU impose seulement le respect de certaines conditions lors de la réalisation d'un projet. Son évaluation porte donc sur sa compatibilité avec les ambitions du PCAEM sans mesurer pour autant le rythme d'avancement qu'il permet.

Le PLU est prend en compte le PCAEM.

L'analyse de mise en œuvre par le PLU des actions du PCAEM est détaillée ci-dessous

L Ambitions relatives aux objectifs stratégiques

Dispositions du PCAEM		Mise en œuvre par le PLU
Atteindre la neutralité carbone en 2050	Réduire les émissions de gaz à effet de serre sur le territoire métropolitain par rapport à 2005 (périmètre « cadastral »)	La mise en œuvre par le PLU des ambitions sectorielles participe à l'atteinte de cet objectif stratégique
	Réduire les émissions de gaz à effet de serre de la Métropole du Grand Paris (périmètre « étendu »)	
	Compenser les émissions résiduelles	La compensation des émissions carbone est hors du champ du PLU. Néanmoins, le jeu de mesures proposées pour atteindre la neutralité carbone inclus l'achat de droits d'émissions carbone
Réussir la transition énergétique	Réduire la consommation d'énergie finale par rapport à 2005	La mise en œuvre par le PLU des ambitions sectorielles participe à l'atteinte de cet objectif stratégique
	Augmenter la part des EnR&R dans la consommation finale, dont une partie d'énergies « locales »	Le PLU participe à la réalisation de cet objectif, notamment en fixant des exigences renforcées par rapport à la RE2020 (Cepnr minoré) et en promouvant l'intégration de dispositifs de production des énergies renouvelables via les OAP.
Poursuivre la reconquête de la qualité de l'air	Ramener les concentrations de PM ₁₀ et NO ₂ à des niveaux conformes aux valeurs limites européennes (avant 2024)	L'attention constante à la mutation du système de déplacement participera à réduire à la source les pollutions et nuisances induites par les déplacements individuels motorisés. En complément, l'effort pour la performance énergétique et environnementale du parc bâti contribuera à réduire les émissions du secteur résidentiel/tertiaire Enfin, l'augmentation de la végétalisation et de la présence de l'eau participera à la fixation des polluants.
	Ramener les concentrations de polluants atmosphériques à des niveaux conformes aux recommandations de l'Organisation Mondiale de la Santé (avant 2030)	
	Réduire les émissions sectorielles de polluants atmosphériques, en cohérence avec les objectifs du plan de protection de l'atmosphère francilien 2017-2020 et de la Feuille de route sur la qualité de l'air élaborée en mars 2018	

Dispositions du PCAEM		Mise en œuvre par le PLU
Adapter la métropole au changement climatique et renforcer la résilience des citoyens et du territoire	Améliorer l'accessibilité aux espaces verts sur le territoire de la Métropole	Le PLU s'attache à renforcer le maillage des espaces verts publics et à améliorer l'accessibilité, notamment celle des Bois Parisiens
	Viser le zéro rejet d'eaux pluviales dans le réseau existant pour les nouveaux projets urbains	Les règles quantitatives de gestion des eaux pluviales ne relèvent pas du PLU. Les règles d'espaces libres et le principe fixé par le règlement d'une gestion aérienne et gravitaire des eaux pluviales dans des espaces paysagers contribuent à réduire le ruissellement pluvial à l'échelle de la Ville.
	Compenser 150 % des surfaces imperméabilisées prévues dans les projets d'extension [urbaine] en surfaces désimperméabilisées	Le PADD fixe un objectif de consommation foncière nulle. Les dispositions de l'OAP « biodiversité » imposent de compenser toute nouvelle imperméabilisation dans les Bois Parisiens.
	Créer un réseau métropolitain de baignades naturelles	L'OAP « liens métropolitain » envisage les baignades dans la Seine et dans les canaux.
	Développer un réseau de fontaines dans l'espace public	L'OAP espace public participe à la mise en œuvre de cette action.

L Ambitions par secteur

Secteur	Dispositions du PCAEM	Mise en œuvre par le PLU
Résidentiel	Réhabiliter le parc existant aux standards « bioclimatiques » : chauffage et rafraîchissement passifs	L'OAP « héritage et transformation » prévoit la préservation et la mise en valeur des qualités bioclimatiques des constructions pour les travaux sur l'existant. Pour les habitations, le PLU fixe des seuils de performance énergétique correspondant au niveau BBC rénovation - 10 %, afin qu'il puisse être atteint par tous les types de constructions existantes, y compris celles antérieures à 1948.

Secteur	Dispositions du PCAEM	Mise en œuvre par le PLU
	Standardiser les modes de construction bas carbone	L'OAP « construction neuve » prévoit de réaliser des constructions sobres, pérennes et réversibles. Les règles d'externalités valorisent la recherche d'un indice « Ic construction » minoré par rapport au seuil réglementaire.
	Offrir à tous les ménages une solution durable face à la précarité énergétique	Hors du champ du PLU
Tertiaire	Rénover le parc existant au niveau BBC	Pour les bureaux au niveau BBC rénovation.
	Massifier les démarches de pilotage de l'efficacité énergétique dans le parc existant	Hors du champ du PLU (action de gestion). À la marge, le PLU impose le raccordement aux réseaux classés.
	Réaliser des économies d'énergie finale par rapport à 2005 sur le parc existant	Le PLU fixe des règles de performances énergétiques et environnementale renforcées par rapport aux réglementations énergétiques nationales, aussi bien pour les constructions neuves que pour les transformations de l'existant.
	Viser des ambitions énergétiques supérieures à la RT 2012 pour les bâtiments neufs	Les règles d'externalités incitent à aller encore au-delà des minimums fixés par le PLU.
	Réduire les émissions de GES du tertiaire par rapport à 2012	L'ensemble de règles ci-dessus contribuera à la réalisation de cet objectif.
Construction	Réduire les émissions de GES par m ² liées aux produits de construction et aux équipements utilisés dans le bâtiment (neuf & rénovation)	Le PLU s'engage pour la transformation vertueuse des bâtiments existants et la conception bioclimatique des constructions neuves, qui réduisent l'empreinte carbone et l'énergie grise du bâti. Pour les constructions neuves, les règles d'externalités valorisent la recherche d'un indice « Ic construction » minoré par rapport au seuil réglementaire.
Agriculture	Augmenter de 3 000 ha la surface agricole sur le territoire métropolitain à l'horizon 2030	Les ambitions du PLU relatives à l'agriculture urbaine participe à la réalisation de ces objectifs
	Viser 7 000 ha de surfaces agricoles en 2050	
	Augmenter l'autonomie du territoire en fruits et légumes	

Secteur	Dispositions du PCAEM	Mise en œuvre par le PLU
Déplacements	Favoriser le travail à distance pour maîtriser les déplacements	La qualité des réseaux de communication déjà existant sur le territoire parisien permet le télétravail
	Augmenter la part des modes de déplacements actifs, dont le vélo	Le PLU promeut la réduction de la place de la voiture dans l'espace public au profit des modes actifs et des transports en commun, et la réorientation du stationnement privé.
	Augmenter la part de déplacements en transports en commun	Il participe à la mise en œuvre des projets de transport en commun métropolitain structurant.
	Augmenter le taux d'occupation par voiture	Hors du champ du PLU
	Augmenter la part de véhicules propres	Hors du champ du PLU
Transport de marchandises	Réduire le transport routier	Le PLU s'engage pour la promotion d'une logistique urbaine durable. Une attention renforcée à l'équilibre fonctionnel de la ville permet la réduction des besoins en transports. Les OAP « lien métropolitain », « espace public » et « ville du quart d'heure », la répartition des fonctions induite par le zonage, les emplacements réservés la préservation des sites de logistique fluviale et ferroviaire... mette en œuvre cet engagement.
	Augmenter le transport ferré	
	Augmenter le transport fluvial	
	Massifier des déplacements routiers en véhicule propre	Hors du champ du PLU
Déchets	Réduire la quantité de déchets par habitant	Hors du champ du PLU
	Réduire le gaspillage alimentaire	Hors du champ du PLU
	Déployer le tri à la source des biodéchets pour tous	La PLU promeut le compostage des déchets organique et permet l'installation des composteurs dans les espaces libres.

5.5. PCAET de Paris

Le PCAET de Paris a été adopté en novembre 2017 par le Conseil de Paris.

Il établit la stratégie de la ville pour respecter les Accords de Paris issus de la COP 21 de 2015 : contenir le réchauffement climatique à + 1,5 °C à l'horizon 2050 par rapport à l'ère préindustrielle.

Le PCAET nous projette en 2050, dans un Paris qui a atteint le « zéro émission nette » de GES, qui a su protéger sa population face aux fortes chaleurs et qui a fortement réduit la pollution de l'air. Il s'appuie pour cela sur **une stratégie en 3 temps** permettant de répondre à l'urgence à court terme puis de bâtir une ville résiliente sur la durée :

- 2018-2020 : répondre à l'urgence de la transition énergétique ;
- 2020-2030 : bâtir un plan d'actions opérationnel ambitieux ;
- 2030-2050 : faire de Paris une ville neutre en carbone, résiliente, inclusive et 100% renouvelable.

Le PCAET structure ses ambitions autour d'une vision en 4 axes :

- Une ville neutre en carbone et 100 % ENR ;
- Une ville résiliente qui veille à la qualité de son cadre de vie ;
- Une ville pensée comme un écosystème ;
- Une ville qui aligne ambitions & moyens ;
- Chaque axe est ensuite décliné en plusieurs thématiques avec des objectifs spécifiques.

L'évaluation du PLU porte sur sa cohérence avec ces objectifs sans mesurer pour autant le rythme d'avancement qu'il soutient.

Le PLU prend en compte le PCAET.

L'analyse de mise en œuvre par le PLU des actions du PCAET est détaillée ci-dessous

La révision légale du Plan Climat de Paris a été lancée par la délibération DTEC 2022-7 adoptée lors de la séance du Conseil de Paris des 31 mai et 1^{er} et 2 juin 2022. La révision sera menée selon 3 axes structurants :

- Plus vite : accélérer la transition écologique à Paris ;
- Plus local : Territorialiser le Plan climat en construisant cette révision avec les arrondissements ;
- Plus social : Renforcer la dimension sociale du Plan climat.

La Ville s'appuiera sur les politiques publiques engagées (rénovation énergétique des logements, végétalisation, Plan vélo, alimentation durable et lutte contre les précarités) pour atteindre les objectifs fixés à 2030 et à 2050. La révision du PCAET sera notamment l'occasion de mettre à niveau son volet « déchets » pour une meilleure prise en compte du plan régional de prévention et de gestion des déchets (PRGD), adopté par le Conseil régional d'Île-de-France le 21 novembre 2019. 4

Le PLU de Paris contribue à la réalisation de ces objectifs, comme le montrent notamment l'analyse de la prise en compte du PCAEM et l'analyse de la prise en compte du PCAET en vigueur.

L Axe 1. Une ville neutre en carbone et 100% ENR

Thématique	Objectifs	Mise en œuvre par le PLU
Énergie	Réduire la consommation d'énergie	La mise en œuvre par le PLU des objectifs sectoriels concernant les mobilités et le bâti participe à l'atteinte de cet objectif stratégique
	S'approvisionner uniquement en énergies renouvelables et de récupération	Le PLU participe à la réalisation de cet objectif, notamment en fixant des exigences renforcées par rapport à la RE2020 (Cepnr minoré) et en promouvant l'intégration de dispositifs de production des énergies renouvelables via les OAP.
	Produire une part de sa consommation d'énergie sur son territoire	
Mobilités	Sortir du diesel et de l'essence pour les véhicules	Le PLU promeut la réduction de la place de la voiture dans l'espace public au profit des modes actifs et des transports en commun, et la réorientation du stationnement privé.
	Développer le réseau cyclable	Il participe à la mise en œuvre des projets de transport en commun métropolitain structurant.
	Développer un plan de logistique urbaine bas carbone	Le PLU s'engage pour la promotion d'une logistique urbaine durable. Une attention renforcée à l'équilibre fonctionnel de la ville permet la réduction des besoins en transports.
Bâtiment & urbanisme	Accélérer la rénovation énergétique des bâtiments	Le PLU permet aux projets de rénovation thermique du bâti de déroger aux règles d'implantation et de volumétrie. En outre, il favorise systématiquement la transformation de l'existant par rapport à la démolition/reconstruction. Fixant des exigences de performance énergétique et environnementale renforcées pour tous les projets, il suscitera l'accélération de la rénovation énergétique des bâtiments.
	Réduire la consommation d'énergie dans le résidentiel	Pour les constructions neuves, le PLU fixe des objectifs de performance énergétique et environnementale renforcés par rapport à la RE2020. Pour les logements existants, le PLU fixe des seuils de performance énergétique correspondant au niveau BBC rénovation - 10 %, afin qu'il puisse être atteint par tous les types de constructions existantes, y compris celles antérieures à 1948
Déchets & alimentation	Réduire la quantité de déchets	Hors du champ du PLU
	Valoriser l'intégralité des déchets	Les ambitions du PLU relatives à la valorisation des produits de déconstruction et à la valorisation des déchets organiques participent à cet objectif.

Thématique	Objectifs	Mise en œuvre par le PLU
	Réduire le gaspillage alimentaire	Hors du champ du PLU

L Axe 2. Une ville qui veille à la qualité de son cadre de vie

Thématique	Objectifs	Mise en œuvre par le PLU
Air	Assurer qu'aucun parisien n'est exposé aux seuils critiques de polluants de l'air	L'attention constante à la mutation du système de déplacement participera à réduire à la source les pollutions et nuisances induites par les déplacements individuels motorisés. En complément, l'effort pour la performance énergétique et environnementale du parc bâti contribuera à réduire les émissions du secteur résidentiel/tertiaire Enfin, l'augmentation de la végétalisation et de la présence de l'eau participera à la fixation des polluants.
	Agir plus efficacement lors des pics de pollution	Hors du champ du PLU
	Mieux informer sur la pollution de l'air intérieur	Hors du champ du PLU
Adaptation	Mobiliser la société civile pour développer la résilience et l'inclusivité de la ville	Hors du champ du PLU
	Augmenter la végétalisation du territoire	Le PLU promeut le renforcement de la végétalisation du territoire, tant dans l'espace public que sur les terrains privés.
	Rafranchir la ville par de nouveaux aménagements	Le PLU s'attache au confort climatique des espaces publics et privés : attention au choix de matériaux, désimperméabilisation et végétalisation, circulation de l'air, rafraîchissement actif...
	Redonner une place plus importante à l'eau en ville	Les principes de gestion des eaux pluviales, les dispositions du PLU en faveur de la reconquête des berges, de la place de l'eau dans l'espace public et de la réouverture de la Bièvre participent à cet objectif.

L Axe 3. Une ville pensée comme un écosystème

Thématique	Objectifs	Mise en œuvre par le PLU
Mobilisation & gouvernance	Impulser une dynamique partenariale avec les différents acteurs du territoire	Hors du champ du PLU
	Informier et impliquer les citoyens et les professionnels pour contribuer à la réussite du Plan Climat	Hors du champ du PLU

L Axe 4. Une ville qui aligne ambitions & moyens

Thématique	Objectifs	Mise en œuvre par le PLU
Finance, compensation, plaidoyer	Financer la transition	Hors du champ du PLU
	Mettre en place la compensation carbone	Hors du champ du PLU
	Être un porte-parole aux niveaux national et international pour mobiliser sur le climat	Hors du champ du PLU

5.6. Schéma directeur de la région Île-de-France

Le SDRIF a été adopté par le Conseil régional d'Île-de-France le 18 octobre 2013, puis approuvé par décret le 27 décembre 2013 après avis du Conseil d'État publié au Journal Officiel daté du 28 décembre 2013.

Le PLU est compatible avec le SDRIF.

L'analyse de mise en œuvre par le PLU des prescriptions du SDRIF est détaillée au paragraphe 5.6.1.2 ci-dessous.

La révision SDRIF en « SDRIF environnemental » (SDRIF-E) a été lancée le 19 novembre 2021 pour répondre aux enjeux environnementaux et bâtir des territoires qui offriront une bonne qualité de vie :

- Contenir l'étalement urbain ;
- Atteindre la neutralité carbone ;
- Accueillir de nouveaux Franciliens dans de bonnes conditions ;
- Garantir le développement durable et contribuer au rayonnement international.
- Les ambitions sont les suivantes :
- Adapter le territoire au changement climatique, mais aussi participer à ralentir ce changement ;
- Rééquilibrer les territoires ;
- Région « zéro artificialisation nette », « zéro émission nette » et circulaire.

Le PLU de Paris contribue à la réalisation de ces objectifs, comme le montrent notamment l'analyse de la compatibilité avec le projet de SCOT et l'analyse de la prise en compte du PCAEM.

Le projet de SDRIF-E a été arrêté par le Conseil régional le 12 juillet 2023, avant l'enquête publique en février-mars 2024. Le Conseil régional a adopté le SDRIF-E modifié le 11 septembre 2024. Le SDRIF-E doit désormais faire l'objet d'un avis du Conseil d'État, avant d'être approuvé par décret. D'ici là, le SDRIF approuvé en 2013 reste opposable.

5.6.1.1. Les Orientations du SDRIF

↳ À l'échelle régionale

L'une des priorités du SDRIF à l'échelle régionale est la limitation de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers. En petite couronne, cette ambition est traduite par la densification, en particulier au autour des gares.

Ainsi, le développement urbain doit prioritairement être assuré par la densification des espaces déjà urbanisés, en lien avec la desserte et l'offre d'équipements. Les PLUi doivent accroître significativement, d'ici 2030 la capacité d'accueil des espaces urbanisés en termes de population et d'emploi.

- Notamment, dans les communes comprenant des quartiers à densifier à proximité des gares, les documents d'urbanisme locaux doivent permettre une augmentation minimale de 15 % de la densité humaine et de la densité moyenne des espaces d'habitat.

- Cet accroissement peut être réalisé en favorisant la mutabilité et la densification de l'existant, en renforçant la mixité des fonctions, en renforçant et hiérarchisant les centralités urbaines... Les accroissements de l'offre de locaux d'activités et de l'offre de logements doivent être proportionnés. L'offre de logements doit être diversifiée : locatif social et intermédiaire, habitat spécifique...
- Dans les communes disposant de moins de 10 % en superficie d'espaces agricoles, boisés, naturels et d'espaces ouverts urbains, des espaces sont à reconquérir afin de rétablir un réseau écologique (réservoirs de biodiversité et corridors écologiques).

Le SDRIF énonce l'obligation de prendre en compte la santé des populations et notamment des plus sensibles (p. 17 – Orientations réglementaires, 27 12 2013), et particulièrement aux abords des grandes infrastructures routières et ferroviaires.

La politique énergétique est axée sur l'importance du développement des réseaux de chaleur et de la capacité à pouvoir produire localement et distribuer des énergies renouvelables et de récupération.

Le SDRIF demande de pérenniser la vocation des espaces verts publics existants, de valoriser les espaces ouverts privés insérés dans la ville dense, d'optimiser l'ensemble des fonctions ou des services que rendent ces espaces. Notamment, les PLU doivent identifier les espaces boisés et les espaces naturels de plus de 5 ha à protéger au titre du SDRIF et les espaces verts et de loisirs de moins de 5 ha à protéger au titre du SDRIF. Les continuités vertes identifiées doivent être maintenues, dans des stratégies adaptées à leurs contextes. Il définit des orientations par communes visant à pérenniser et développer l'offre en espaces verts et boisés publics. Il décompose le territoire en quatre types de secteurs : les espaces verts et boisés ouverts au public, les autres espaces verts, les secteurs proches d'espaces verts, et enfin, les secteurs déficitaires en espaces verts. Dans les communes comportant des secteurs déficitaires en espaces verts, l'offre d'espaces verts publics de proximité doit être développée afin de tendre vers 10 m² par habitant.

Le SDRIF demande la maîtrise du ruissellement urbain, par la mise en œuvre d'une gestion intégrée des eaux pluviales : réduction des espaces publics imperméabilisés, rétention à la source, infiltration, limitation des débits de fuite...

Les espaces nécessaires à la réalisation des infrastructures de transport doivent faire l'objet de réserves ou de mesures de sauvegarde. L'insertion des infrastructures doit veiller à maîtriser les impacts induits en termes de bruit, de pollution et de fragmentation des espaces. Il convient d'éviter d'implanter les constructions accueillant les populations les plus sensibles (équipements de santé, établissements scolaires, installations sportives de plein air) à proximité des grandes infrastructures routières ou ferroviaires.

Concernant l'aménagement de voirie, le SDRIF demande :

- L'intégration progressive de voies réservées aux transports collectifs sur le réseau magistral ;
- Le développement des itinéraires pour les modes actifs, notamment pour la mobilité quotidienne : lien entre centres urbains, pôles multimodaux, de service ou d'activité, établissement d'enseignement, équipements de loisirs...

Les terrains affectés à la logistique (sites multimodaux, ports...) et leur accessibilité routière et/ou ferroviaire doivent être préservés. L'urbanisation dans leur environnement immédiat devra être compatible avec leur activité.

L Le SDRIF et le territoire parisien

Le territoire de Paris, hormis les bois, la Seine et les canaux, est entièrement rattaché aux espaces à vocation urbaine. L'ensemble du territoire parisien est identifié comme « quartiers à densifier à proximité d'une gare ». La densité de logement actuelle à Paris peut être évaluée à 337 logements par hectare, en s'appuyant sur les données disponibles (cf. Tableau 41).

Secteur	Espaces d'habitat (MOS 2021, en ha)	Nombre d'habitants INSEE, 2019	Nombre de logements	Densités D'habitants (hab./ha)	Bâtie (log ^t /ha)
Secteur central	265,93	100 668	80 322	216	302
5^e arr^t	109,56	58 227	39 619	280	362
6^e arr^t	110,83	40 303	31 493	228	284
7^e arr^t	138,20	48 888	39 566	162	286
8^e arr^t	156,54	35 655	27 300	106	174
9^e arr^t	128,69	60 026	40 662	279	316
10^e arr^t	171,26	86 472	59 766	317	349
11^e arr^t	267,08	145 208	100 908	420	378
12^e arr^t (hors bois)	235,34	139 297	87 364	253	371
13^e arr^t	262,04	180 005	105 948	305	404
14^e arr^t	248,18	135 592	84 730	297	341
15^e arr^t	393,72	230 981	151 940	319	386
16^e arr^t (hors bois)	415,85	165 523	102 794	262	247
17^e arr^t	307,77	166 543	106 429	329	346
18^e arr^t	290,45	192 468	122 979	354	423
19^e arr^t	290,94	184 573	99 553	337	342
20^e arr^t	325,88	194 994	108 003	397	331
Ensemble	4 118,27	2 165 423	1 389 375	294	337

Tableau 41. Estimation de la densité.

La densité humaine est estimée à 433¹⁹ personnes par hectare en 2019.

Paris doit participer à l'effort général de densification, mais sans être mise aux seuils d'augmentation de la densité humaine de + 10 % et + 15 %. Divers secteurs à fort potentiel de densification ont été identifiés : secteurs Pris Rive-Gauche et Bercy-Charenton, Secteur nord-est, abords de certaines portes...

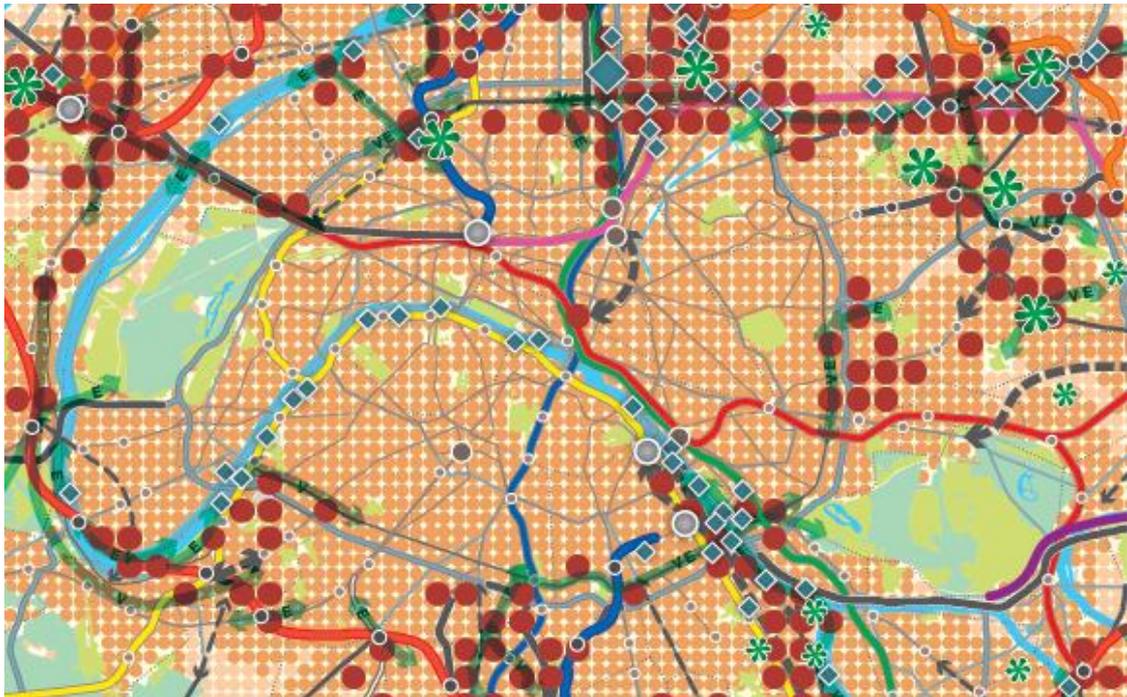
Paris est concernée par des réseaux magistraux :

- De transports en commun, en projet (prolongement de la ligne 14 du métro, liaison gare du Nord – Les Halles, prolongement du tramway T3 à Porte Maillot...) ou existants (RER...). Depuis l'approbation du SDRIF, le prolongement vers le nord de la ligne 14 a été mis en service, et d'autres projets de réseaux magistraux ont émergé (prolongement du RER E vers l'ouest, prolongement du T8 à Rosa Parks...)

¹⁹ 2 165 423 habitants, 1 842 064 emplois, dont 740 757 occupés par des habitants de Paris, répartis dans 7 537 ha d'espaces construits artificialisés

- Routiers (boulevard périphérique).

Une part significative des bois parisiens est repérée comme des espaces boisés ou naturels, les secteurs équipés au sein des bois étant identifiés comme des espaces de loisir, de même que les grands parcs et jardins du territoire. Des continuités vertes et écologiques, le long de la Seine et des canaux, des boulevards des Maréchaux et de la Petite Ceinture ont été identifiées.



Relier et structurer

Transports en commun

	Existant	Projet (tracé)	Projet (principe de liaison)
Desserte métropolitaine			
Desserte territoriale			
Gare métro			
Gare TGV			

Les réseaux routiers et fluviaux

- Autoroute et voie rapide
- Réseau routier principal

L'armature logistique

- Site multimodal d'enjeu nationaux

- Site multimodal d'enjeu territoriaux

Polariser et équilibrer

- Quartier à densifier à proximité d'une gare

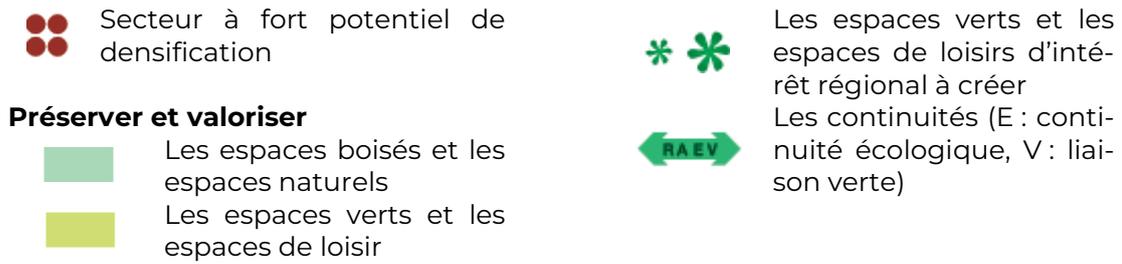


Figure 38. Extrait de la carte d'orientations générales du SDRIF.

Paris compte moins de 10 % d'espaces naturels, agricoles et forestiers (cf. Tableau 42). Ces espaces sont quasi-exclusivement situés dans les bois parisiens. Paris est donc soumise à l'obligation de reconquérir des espaces pour restaurer la trame écologique.

En comptant l'ensemble des espaces participant aux continuités écologiques, qui incluent aussi les eaux libres et les espaces ouverts artificialisés, le taux monte à 28 %. Ce taux apparemment élevé tient essentiellement à la Seine et aux canaux (cf. tableau 42).

Secteur	Surface totale (IGN BD TOPO, en ha)	MOS 2021 : Espaces...				Espaces verts (APUR)	
		... naturels, agricoles et forestiers ha	%	... participant aux continuités écologiques ha	%	ha	m ² /hab.
Secteur central	558,67	0,00	0,00 %	92,38	16,5 %	45,16	4,49
5^e arr^t	254,31	0,00	0,00 %	46,18	18,2 %	28,36	4,87
6^e arr^t	215,24	0,54	0,25 %	38,21	17,8 %	23,60	5,86
7^e arr^t	408,78	0,00	0,00 %	107,21	26,2 %	37,85	7,74
8^e arr^t	388,09	0,00	0,00 %	51,97	13,4 %	21,74	6,10
9^e arr^t	217,98	0,00	0,00 %	2,83	1,30 %	1,51	0,25
10^e arr^t	289,01	0,00	0,00 %	16,02	5,54 %	5,22	0,60
11^e arr^t	365,08	0,00	0,00 %	19,72	5,40 %	9,82	0,68
12^e arr^t (hors bois)	638,42	0,01	0,00 %	88,75	13,9 %	32,38	2,32
13^e arr^t	713,82	0,00	0,00 %	124,55	17,5 %	35,75	1,99
14^e arr^t	561,31	0,00	0,00 %	104,52	18,6 %	55,86	4,12
15^e arr^t	847,21	0,00	0,00 %	123,99	14,6 %	62,69	2,71
16^e arr^t (hors bois)	791,72	2,06	0,26 %	159,58	20,2 %	50,00	3,02
17^e arr^t	566,53	0,00	0,00 %	59,74	10,55 %	27,12	1,63
18^e arr^t	599,56	0,00	0,00 %	56,40	9,41 %	22,43	1,17
19^e arr^t	678,48	0,49	0,07 %	130,15	19,2 %	75,56	4,09
20^e arr^t	600,04	0,00	0,00 %	108,63	18,1 %	27,69	1,42
Bois de Vincennes	999,62	443,98	44,4 %	877,05	87,7 %	713,32	-
Bois de Boulogne	849,25	349,89	41,2 %	730,69	86,0 %	595,69	-
Ensemble	10 543,09	797,0	7,56 %	2 938,6	27,9 %	1 871,74	8,64

Tableau 42. Superficies des espaces verts, et des espaces naturels, agricoles et forestiers.

Paris compte 8,6 m² d'espaces verts par habitant, en incluant les Bois Parisiens.

Le SDRIF identifie des secteurs déficitaires en espaces verts dans tous les arrondissements. L'aménagement de Paris doit donc permettre la création d'espaces verts publics pour tendre vers le ratio de 10 m² par habitant, et notamment, de nouveaux espaces verts et espaces de loisir d'intérêt régional de plus de 5 ha (secteur Clichy-Batignolles, secteur Gare des Mines...). Dans le secteur Clichy-Batignolles, le parc Martin-Luther-King, couvrant 10 ha a été réalisés depuis l'approbation du SDRIF.

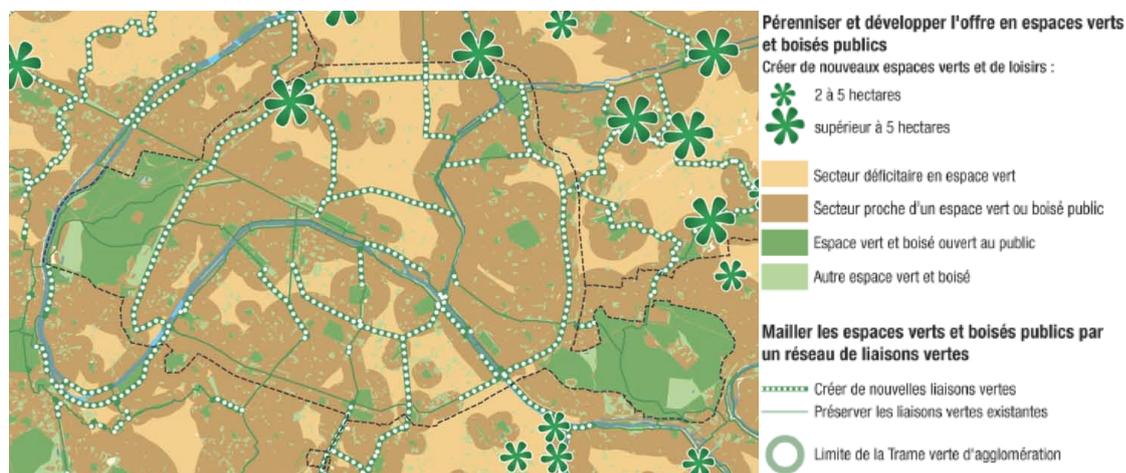


Figure 39. Extrait de la carte de la composante publique de la Trame verte d'agglomération du SDRIF.

5.6.1.2. Compatibilité du PLU avec le SDRIF

L Permettre la densification

Les projections établies par l'APUR montrent que le PLU permet bien une augmentation des surfaces bâties à Paris, bien que le rythme de construction soit en recul par rapport à la période 2006-2020.

L Prendre en compte la santé des habitants

Le PLU s'attache à la préservation de la santé des habitants. Il participe à la prévention des risques, des pollutions et des nuisances. Cependant, bien que le Périphérique soit identifié comme une source majeure de pollutions et de nuisances, le PLU souffre de ne pouvoir encore intégrer pleinement les projets de reconfiguration du Périphérique, qui sont en cours de définition, et au contraire de devoir intégrer les opérations d'aménagements en cours de réalisation, principalement situées à proximité immédiate de cette infrastructure source de nuisances et de pollutions majeures, et génératrice d'un risque lié au transport de matières dangereuses. Ainsi, le PLU porte un risque d'effet négatif sur la santé.

L Développer les réseaux de chaleur et les énergies renouvelables

Le PLU participe au développement des réseaux de chaleur et les énergies renouvelables, notamment en fixant des exigences renforcées par rapport à la RE2020 (Cepnr minoré) et en promouvant l'intégration de dispositifs de production des énergies renouvelables via les OAP. Il promeut le raccordement des constructions aux réseaux de chaleur et de froid existant

L **Pérenniser les espaces verts urbains, valoriser des continuités vertes et des espaces ouverts**

Les espaces verts urbains bénéficient d'un classement en zone N ou UV, assurant leur pérennité. Les continuités vertes bénéficient de la protection des alignements d'arbres, et de la mise en œuvre des règles attachées au secteur de « maintien des continuités écologiques » et au secteur de « ceinture verte et sportive ».

L **Atteindre 10 m² d'espaces verts publics par habitant**

Le PLU programme la création d'environ 55 ha de nouveaux espaces verts publics dans les opérations d'aménagement ou par des emplacements réservés dans le diffus. Atteindre 10 m² d'espaces verts ouverts au public par habitant, nécessitera de créer environ 224 ha d'espaces verts publics par d'autres moyens :

- Aménagement d'espaces verts sur des espaces publics (Requalification des rues et places, création de rues jardins, parc des rives de Seine, rues aux écoles...);
- Ouverture au public d'espaces verts existants du domaine privé, par la mise en place de conventions (Les jardins des grands propriétaires fonciers, AP-HP, État...);
- Transformer les centres sportifs en parcs sportifs avec des ouvertures publiques élargies dans le temps;
- Végétaliser et ouvrir davantage de cours d'établissements d'enseignement primaire et secondaire (cour d'école oasis) ...

L **Créer de nouveaux espaces verts et espaces de loisir**

Outre le parc Martin Luther King créé dans le cadre de la ZAC Clichy-Batignolles, les espaces verts créés, restructurés et mis en réseau dans le cadre de l'aménagement des secteurs « Gare des Mines-Fillettes » et « Porte de la Villette » participeront, en complément des actions menées à Plaine Commune à la création d'un espace vert et de loisir totalisant plus de 5 ha.

L **Améliorer l'accessibilité des espaces verts**

Les efforts en faveur de la création et de l'ouverture d'espaces verts au public, et des déplacements actifs participeront à améliorer l'accessibilité des espaces verts, Paris bénéficiant d'ores et déjà d'un réseau de transport en commun dense et efficace et de services de mobilité (vélib') permettant un accès aisé aux espaces verts.

L **Reconquérir des espaces pour la trame verte et bleue**

Les actions du PLU en faveur de la désimperméabilisation et de la végétalisation du territoire, notamment des berges de la Seine et des canaux (supports de continuités écologiques), la volonté de créer des zones de calme dans les espaces relais, l'ambition à terme de rouvrir la Bièvre... participent à la réalisation de cet objectif.

L **Maîtriser le ruissellement urbain,**

Les obligations quantitatives de gestion des eaux pluviales et les règles de raccordement ne relèvent pas du PLU, mais du règlement et du zonage d'assainissement. Néanmoins, les règles d'espaces libres et le principe fixé par le règlement d'une gestion aérienne et gravitaire des eaux pluviales dans des espaces paysagers contribuent à réduire le ruissellement pluvial à l'échelle de la Ville.

↳ **Accompagner le développement des transports en commun et promouvoir les modes doux**

Le PLU promeut la réduction de la place de la voiture dans l'espace public au profit des modes actifs et des transports en commun, et la réorientation du stationnement privé. Il participe à la mise en œuvre des projets de transport en commun métropolitain structurant.

5.7. Documents cadre relatifs à l'eau et aux milieux aquatiques

5.7.1. SDAGE « Seine-Normandie »

Le SDAGE 2022-2027 a été adopté par le Comité de bassin du 23 mars 2022, et son arrêt d'approbation publié le 6 avril au Journal officiel. La mise en œuvre de ses objectifs relève de 6 orientations fondamentales déclinées en 28 orientations.

Étant donné son champ d'application, le PLU de Paris peut concourir à certains des objectifs quantitatifs du SDAGE :

- Aux objectifs en matière d'état des masses d'eau, en mettant en œuvre les orientations du SDAGE applicable au PLU de Paris ;
- Aux objectifs en matière de couverture du bassin par des SAGE, notamment par la mise en œuvre du SAGE (cf. 5.7.2 p.311 examen de la compatibilité du PLU avec le SAGE Bièvre.

Étant donné son champ d'application, le PLU de Paris peut contribuer à certaines des orientations du SDAGE, notamment :

- Orientation 1.1 : Identifier et préserver les milieux humides et aquatiques continentaux et littoraux et les zones d'expansion des crues, pour assurer la pérennité de leur fonctionnement.
- Orientation 3.2 : 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.
- Orientation 4.2 : Limiter le ruissellement pour favoriser des territoires résilients.

Le PLU est compatible avec le SDAGE.

L'analyse de mise en œuvre par le PLU des orientations fondamentales du SDAGE est détaillée ci-dessous.

L **Orientation fondamentale 1. Pour un territoire vivant et résilient : des rivières fonctionnelles, des milieux humides préservés et une biodiversité en lien avec l'eau restaurée**

Orientation du SDAGE	Mise en œuvre dans le PLU
1.1 Identifier et préserver les milieux humides et aquatiques continentaux et littoraux et les zones d'expansion des crues, pour assurer la pérennité de leur fonctionnement	Le PLU intègre le PPRI de la Seine, et notamment retranscrit sa zone verte (zone d'expansion de crue située dans le bois de Boulogne) et la classe en zone N. Les ensembles de mares des bois parisiens bénéficient du classement en zone N. Leur restauration écologique ne relève pas du PLU.
1.2 Préserver le lit majeur des rivières et étendre les milieux associés nécessaires au bon fonctionnement hydromorphologique et à l'atteinte du bon état	Le lit majeur de la Seine dans Paris est d'ores et déjà entièrement urbanisé, à l'exception de certains secteurs du Bois de Boulogne.
1.3 Éviter avant de réduire, puis de compenser (séquence ERC) l'at-	Non concerné

Orientation du SDAGE		Mise en œuvre dans le PLU
	teinte aux zones humides et aux milieux aquatiques afin de stopper leur disparition et leur dégradation	
1.4	Restaurer les fonctionnalités de milieux humides en tête de bassin versant et dans le lit majeur, et restaurer les rivières dans leur profil d'équilibre en fond de vallée et en connexion avec le lit majeur	Non concerné
1.5	Restaurer la continuité écologique en privilégiant les actions permettant à la fois de restaurer le libre écoulement de l'eau, le transit sédimentaire et les habitats aquatiques	Le PLU prévoit de désimperméabiliser et de végétaliser les berges. Il prévoit de rouvrir la Bièvre « là où les caractéristiques du cours d'eau et des terrains le permettent ». Cette restriction semble nécessaire et proportionnée dans le contexte parisien, où le cours de la rivière est parfois profondément enterré, voire bâti en surface.
1.6	Restaurer les populations des poissons migrateurs amphihalins du bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers Normands	Non concerné
1.7	Structurer la maîtrise d'ouvrage pour la gestion des milieux aquatiques et la prévention des inondations	Non concerné

L Orientation fondamentale 2. Réduire les pollutions diffuses en particulier sur les aires d'alimentation de captages d'eau potable

Orientation du SDAGE		Mise en œuvre dans le PLU
2.1	Préserver la qualité de l'eau des captages d'eau potable et restaurer celle des plus dégradés	Le PLU encourage la désimperméabilisation des terrains, impose une gestion intégrée à la parcelle des eaux pluviales et s'articule avec le règlement et le zonage d'assainissement pour la gestion quantitative des eaux pluviales. Il contribue ainsi à réduire les rejets aux réseaux par temps de pluie et donc les débordements en Seine, dommageables à la qualité des eaux notamment à la prise d'eau de Suresnes.
2.2	Améliorer l'information des acteurs et du public sur la qualité de l'eau distribuée et sur les actions de protection de captage	Non concerné
2.3	Adopter une politique ambitieuse de réduction des pollutions diffuses sur l'ensemble du territoire du bassin	Non concerné
2.4	Aménager les bassins versants et les parcelles pour limiter le transfert des pollutions diffuses	Non concerné

L Orientation fondamentale 3. Pour un territoire sain : réduire les pressions ponctuelles

Orientation du SDAGE		Mise en œuvre dans le PLU
3.1	Réduire les pollutions à la source	Non concerné
3.2	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	Cf. Orientation 2.1 ci-dessus
3.3	Adapter les rejets des systèmes d'assainissement à l'objectif de bon état des milieux	Non concerné
3.4	Réussir la transition énergétique et écologique des systèmes d'assainissement	Non concerné

L Orientation fondamentale 4. Pour un territoire préparé : assurer la résilience des territoires et une gestion équilibrée de la ressource en eau face au changement climatique

Orientation du SDAGE		Mise en œuvre dans le PLU
4.1	Limiter les effets de l'urbanisation sur la ressource en eau et les milieux aquatiques	Cf. Orientation 2.1 ci-dessus
4.2	Limiter le ruissellement pour favoriser des territoires résilients	Les obligations quantitatives de gestion des eaux pluviales et les règles de raccordement ne relèvent pas du PLU. Néanmoins, les règles d'espaces libres et le principe fixé par le règlement d'une gestion aérienne et gravitaire des eaux pluviales dans des espaces paysagers contribuent à réduire le ruissellement pluvial à l'échelle de la Ville.
4.3	Adapter les pratiques pour réduire les demandes en eau	L'OAP « espaces public » prévoit d'anticiper les coûts de fonctionnement dans l'espace public, incluant le besoin en arrosage des plantations. Elle prévoit de préférer l'utilisation des eaux brutes pour le rafraichissement actif.
4.4	Garantir un équilibre pérenne entre ressources en eau et demandes	Non concerné
4.5	Définir les modalités de création de retenues et de gestion des prélèvements associés à leur remplissage, et de réutilisation des eaux usées	Non concerné
4.6	Assurer une gestion spécifique dans les zones de répartition des eaux	Non concerné
4.7	Protéger les ressources stratégiques à réserver pour l'alimentation en eau potable future	Non concerné

Orientation du SDAGE		Mise en œuvre dans le PLU
4.8	Anticiper et gérer les crises sécheresse	Non concerné

L Orientation fondamentale 5. Agir du bassin à la côte pour protéger et restaurer la mer et le littoral

Orientation du SDAGE		Mise en œuvre dans le PLU
5.1	Réduire les apports de nutriments (azote et phosphore) pour limiter les phénomènes d'eutrophisation littorale et marine	Non concerné
5.2	Réduire les rejets directs de micropolluants en mer	Non concerné
5.3	Réduire les risques sanitaires liés aux pollutions dans les zones protégées (de baignade, conchylicoles et de pêche à pied)	Non concerné
5.4	Préserver et restaurer la fonctionnalité des milieux aquatiques littoraux et marins ainsi que la biodiversité	Non concerné
5.5	Promouvoir une gestion résiliente de la bande côtière face au changement climatique	Non concerné

5.7.2. SAGE de la Bièvre

Suite à son adoption par la Commission local de l'eau, le 27 janvier 2017, le SAGE de la Bièvre a été approuvé par arrêté inter-préfectoral n° 2017-1415 du 19 avril 2017. Le SAGE est entré en vigueur le 7 août 2017.

La stratégie du SAGE est organisée en 5 enjeux, déclinés en 19 orientations et 59 dispositions. Le PAGD indique les dispositions en lien avec l'urbanisme, avec lesquelles le PLU de Paris doit être compatible. Le règlement du SAGE comporte 3 articles.

Après quatre années de mise en œuvre du SAGE, la Commission Locale de l'Eau de la Bièvre, par délibération en date du 24 septembre 2021, a décidé de mettre en révision partielle le SAGE de la Bièvre afin de préciser et consolider deux objectifs :

- La gestion à la source des eaux pluviales ;
- La protection des zones humides.

Le projet de révision envisage de renforcer les règles de protection de zones humides et de mettre en place le zéro-rejet, avec au minimum l'abattement de la pluie courante. Dans l'attente de la validation du projet de révision par la Commission de rédaction, anticiper la mise en œuvre dans le PLU du SAGE révisé partiellement est difficilement envisageable.

Le PLU est compatible avec le SAGE de la Bièvre.

L'analyse de mise en œuvre par le PLU des dispositions du SAGE de la Bièvre est détaillée ci-après.

L Dispositions du PAGD concernant les documents d'urbanisme

Dispositions du PAGD		Mise en œuvre dans le PLU
4	Intégrer les objectifs du SAGE dans les documents d'urbanisme.	Le règlement fixe les principes d'une gestion à la parcelle, aérienne et gravitaire des eaux pluviales dans des espaces paysagers. L'urbanisation totale de la vallée de la Bièvre dans le territoire parisien y a fait historiquement disparaître les zones humides.
14	Identifier le tracé de la Bièvre et de ses affluents dans les documents d'urbanisme	Le PLU prévoit de rouvrir la Bièvre « là où les caractéristiques du cours d'eau et des terrains le permettent ». Cette restriction semble nécessaire et proportionnée dans le contexte parisien, où le cours de la rivière est parfois profondément enterré, voire bâti en surface.
16	Définir une marge de recul de l'implantation des constructions futures par rapport aux cours d'eau	
43	Intégrer la préservation des zones d'écoulement et d'expansion des crues dans les documents d'urbanisme	Aucune zone d'expansion de crue de la Bièvre ne concerne le territoire parisien.
49	Améliorer la gestion intégrée des eaux pluviales urbaines	Les obligations quantitatives de gestion des eaux pluviales et les règles de raccordement ne relèvent pas du PLU. Néanmoins, les règles d'espaces libres et le un principe fixé par le règlement d'une gestion aérienne et gravitaire des eaux pluviales dans des espaces paysagers contribuent à réduire le ruissellement pluvial à l'échelle de la Ville.

L Articles du règlement

Dispositions du règlement		Mise en œuvre dans le PLU
1	Préserver le lit mineur et les berges	La Bièvre dans Paris ne comporte plus ni lit, ni berges naturelles.
2	Encadrer et limiter l'atteinte portée aux zones humides	L'urbanisation totale de la vallée de la Bièvre dans le territoire parisien y a fait historiquement disparaître les zones humides.
3	Protéger les zones naturelles d'expansion des crues	Aucune zone d'expansion de crue de la Bièvre ne concerne le territoire parisien.

5.7.3. SAGE Marne Confluence

Suite à son adoption par la Commission local de l'eau, le 8/11/2017, le SAGE Marne-Confluence a été approuvé par arrêté inter-préfectoral n° 2018-2 du 2/01/2018.

La stratégie du SAGE est organisée en 5 objectifs généraux, déclinés en 24 objectifs et 80 dispositions. L'annexe 6 du PAGD indique les dispositions qui concernent l'urbanisme, en identifiant les 8 dispositions avec lesquelles le PLU de Paris doit être compatible, une (1) « recommandations » et 2 « actions volontaires ». Le règlement du SAGE comporte 6 articles.

Le PLU est compatible avec le SAGE Marne Confluence.

L'analyse de mise en œuvre par le PLU des dispositions du SAGE Marne-Confluence est détaillée ci-après.

L Dispositions du PAGD concernant les documents d'urbanisme

Disposition du PAGD	Mise en œuvre dans le PLU	
1	Réussir l'impérieuse intégration de l'eau, des milieux et des continuités écologiques dans la dynamique de développement à l'œuvre sur le territoire Marne Confluence	
111	<p>Intégrer les objectifs du SAGE dans les documents d'urbanisme</p> <p><i>Veiller au principe de conciliation des enjeux de développement portuaire avec les enjeux de gestion du risque inondation et de préservation des milieux aquatiques et humides, par la recherche de solutions équilibrées entre ces enjeux.</i></p>	<p>Cette disposition reprend l'obligation légale de compatibilité du PLU avec le SAGE.</p> <p>Le présent chapitre analyse la mise en œuvre du SAGE dans le PLU.</p>
112	Positionner la structure porteuse du SAGE comme « pôle ressource eau » auprès des acteurs de l'urbanisme (action volontaire)	Cette action concernant la mobilisation des acteurs est hors du champ du PLU.
123	Intégrer des objectifs de qualité paysagère liée à l'eau dans les documents d'urbanisme	Le PLU s'inscrit dans ses ambitions, notamment concernant les berges de la Seine et des canaux, et concernant le cours de la Bièvre. Il encourage la présence de l'eau et du végétal dans l'espace public.
131	Élaborer les zonages pluviaux et améliorer la gestion collective des eaux pluviales, aux échelles hydrographiques adaptées pour répondre aux objectifs du SAGE	La Ville de Paris a élaboré son zonage d'assainissement pluviale, le plan « Paris Pluie ». En outre, le PLU encourage la déminéralisation du territoire et fixe un principe gestion aérienne et gravitaire des eaux pluviales dans des espaces paysagers.
141	Protéger les zones humides dans les documents d'urbanisme	<p>Le SAGE identifie des zones humides dans le Bois de Vincennes, zones humides « réglementaires » et « infrastructures artificielles présentant des caractéristiques écologiques de milieux humides ».</p> <p>Les zones humides bénéficient du classement des en zone « N » du Bois de Vincennes.</p>

Disposition du PAGD		Mise en œuvre dans le PLU
144	Consolider la trame verte et bleue du territoire en encourageant la création de milieux humides et de corridors et par la mise en place d'une gestion écologique adaptée à ces milieux (action volontaire)	Le PLU contribue à consolider la trame verte et bleue régionale et locale, notamment par ses ambitions concernant la déminéralisation et la végétalisation des berges de la Seine et des canaux, et concernant la présence de l'eau et du végétal dans l'espace public. Les actions de gestion sont hors du champ du PLU.
2	Améliorer la qualité de toutes les eaux du territoire Marne Confluence de façon à permettre le retour de la baignade en Marne en 2022, sécuriser la production d'eau potable et atteindre les exigences DCE	
216	Prendre en compte dans les documents d'urbanisme les capacités effectives des dispositifs d'assainissement et les impacts cumulés que peuvent supporter les milieux récepteurs	Les obligations quantitatives de gestion des eaux pluviales et les règles de raccordement ne relèvent pas du PLU. Néanmoins, les règles d'espaces libres et le principe fixé par le règlement d'une gestion aérienne et gravitaire des eaux pluviales dans des espaces paysagers contribuent à réduire le ruissellement pluvial à l'échelle de la Ville. Ces règles permettent de réduire les volumes d'effluents apportés aux stations d'assainissement du SIAAP et de s'ajuster à leur capacité.
3	Renforcer le fonctionnement écologique de la Marne en articulation avec son identité paysagère et la pratique équilibrée de ses usages	
311	Connaître le fonctionnement global de l'hydrologie de la Marne pour favoriser une dynamique fluviale plus naturelle	Non concerné : le lit majeur de la Marne ne touche pas le territoire Parisien
4	Reconquérir les affluents et les anciens rus, avec une exigence écologique et paysagère pour en favoriser la (re)découverte et l'appropriation sociale	
422	Préserver les potentialités de restauration des fonctionnalités des lits mineur et majeur des cours d'eau via les documents d'urbanisme	Le Ru de la Pissotte traversait l'est du 12 ^e arrondissement. Il a disparu pour être intégré au réseau d'assainissement. Dans le contexte parisien, où le cours de la rivière est parfois profondément enterré, voire bâti en surface, sa réouverture semble très hypothétique : la constructibilité de nombreux terrains serait fortement grevée, au risque de compromettre l'ambition de reconstruction de la ville sur elle-même. Aussi, le PLU n'a-t-il pas fixé d'ambitions concernant la réouverture du Ru de la Pissotte.
441	Inscrire le tracé des anciens rus dans les documents d'urbanisme (recommandation)	
5	Se réapproprier les bords de Marne et du canal de Chelles pour en faire des lieux attractifs et concrétiser le retour de la baignade en 2022, dans le respect des identités paysagères et des exigences écologiques	
513	Identifier et formaliser la spécificité des bords de Marne dans les documents d'urbanisme	Non concerné : les berges de la Marne ne touchent pas le territoire Parisien

L Articles du règlement

Disposition du règlement		Mise en œuvre dans le PLU
Art. 1	Gérer les eaux pluviales à la source et maîtriser les rejets d'eaux pluviales des IOTA ou ICPE dirigés vers les eaux douces superficielles	Non concerné : l'article s'applique aux projet IOTA ou ICPE
Art. 2	Gérer les eaux pluviales à la source et maîtriser les rejets d'eaux pluviales dirigés vers les eaux douces superficielles des cours d'eau Morbras, Chantereine et Merdereau, pour les aménagements d'une surface totale inférieure ou égale à 1 ha	Non concerné : les bassins versant des rus visés par cet article ne touchent pas le territoire parisien
Art. 3	Encadrer et limiter l'atteinte portée aux zones humides par les IOTA et les ICPE	Non concerné : l'article s'applique aux projet IOTA ou ICPE
Art. 4	Encadrer et limiter l'atteinte portée aux zones humides au titre des impacts cumulés significatifs	Les zones identifiées par le SAGE dans le Bois de Vincennes bénéficient de son classement en zone « N ».
Art. 5	Préserver le lit mineur de la Marne et de ses affluents	Non concerné : les lits mineurs ou majeurs de la Marne et de ses affluents ne touchent pas le territoire Parisien
Art. 6	Préserver les zones d'expansion des crues pour assurer les fonctionnalités du lit majeur de la Marne et de ses affluents	

5.7.4. PGRI Seine-Normandie

Le plan de gestion des risques d'inondation (PGRI) 2022-2027 du bassin Seine Normandie a été approuvé par le préfet coordonnateur du bassin par arrêté le 3 mars 2022. Il est en application depuis le 8 avril 2022, au lendemain de sa date de publication au Journal Officiel de la République Française. Le PGRI fixe pour six ans les 4 grands objectifs relatifs à la gestion des inondations et 80 dispositions pour les atteindre (réduction de la vulnérabilité, gestion de l'aléa, gestion de crise, amélioration de la connaissance, gouvernance, culture du risque).

Paris est concernée par un Territoire à Risque d'Inondation. Outre les objectifs généraux du bassin Seine-Normandie, les objectifs particuliers du TRI « Métropole francilienne » ainsi que ceux de la SLGRI associée sont applicables.

Le PLU est compatible avec le PGRI

L'analyse de mise en œuvre par le PLU des dispositions du PGRI est détaillée ci-après.

5.7.4.1. Les objectifs généraux du PGRI

Étant donné son champ d'application, le PLU de Paris peut contribuer à certains des objectifs du PGRI :

- Orientation 1.A : Évaluer la vulnérabilité d'un territoire aux inondations selon un cadre défini
- Orientation 1.C : Planifier un aménagement du territoire résilient aux inondations
- Orientation 1.E : Planifier un aménagement du territoire tenant compte de la gestion des eaux pluviales.
- Orientation 2.C : Agir sur l'aléa en préservant et restaurant les zones d'expansion des crues (ZEC) et les milieux humides contribuant au ralentissement des écoulements d'eau.
- Orientation 2.E : Prévenir et lutter contre le ruissellement à l'échelle du bassin versant.

L 1.A. Évaluer et réduire la vulnérabilité aux inondations des territoires

Orientations du PGRI		Mise en œuvre dans le PLU
1.A.1	Évaluer la vulnérabilité d'un territoire aux inondations selon un cadre défini	La Métropole du Grand Paris et la Ville de Paris ont établi leur diagnostic de vulnérabilité.
1.A.2	Intégrer dans le SCOT en priorité dans les territoires au moins couverts partiellement par un TRI un diagnostic de vulnérabilité de territoire aux inondations et évaluer les incidences de sa mise en œuvre	Non concerné
1.A.3	Intégrer dans le PLU et les documents tenant lieu, des communes ou leurs groupements en priorité dans les territoires couverts par un TRI, un diagnostic de vulnérabilité de territoire aux inondations et évaluer les incidences de sa mise en œuvre	La Métropole du Grand Paris et la Ville de Paris ont établi leur diagnostic de vulnérabilité.
43	Accompagner les collectivités territoriales et/ou leurs groupements en priorité dans les territoires couverts, au moins partiellement, par un TRI dans la réalisation de leur diagnostic de vulnérabilité aux inondations	Non concerné

L 1.C. Planifier un aménagement du territoire résilient aux inondations

Orientations du PGRI		Mise en œuvre dans le PLU
1.C.1	Protéger les milieux humides et les espaces contribuant à limiter le risque d'inondation par débordement de cours d'eau ou pas submersion marine dans les documents d'urbanisme	Les ensembles de mares des bois parisiens bénéficient du classement en zone N. Leur restauration écologique ne relève pas du PLU.
1.C.2	Encadrer l'urbanisation en zone inondable	Le lit majeur de la Seine dans Paris est d'ores et déjà entièrement urbanisé, à l'exception de certains secteurs du Bois de Boulogne. Ces secteurs, intégrés à la zone verte du PPRI, sont préservés de toute nouvelle artificialisation par le classement en zone N.

Orientations du PGRI		Mise en œuvre dans le PLU
1.C.3	Encourager en priorité dans les territoires à TRI les réflexions portant sur la planification du territoire résilient aux inondations qui peuvent aller jusqu'à la recomposition spatiale du territoire	Non concerné (cette réflexion doit être menée à l'échelle du TRI dans son ensemble et non seulement à l'échelle de Paris)
1.C.4	Développer une planification de la gestion intégrée du trait de côte prenant en compte les risques d'inondation et de submersion marine et les enjeux de biodiversité	Non concerné
1.C.5	Inscrire les plans de prévention des risques littoraux (PPRL) dans un objectif ambitieux de réduction de la vulnérabilité du bâti, des infrastructures et des réseaux	Non concerné
1.C.6	Concilier les enjeux de développement portuaire et la gestion des risques d'inondation	Non concerné

L 1.E. Planifier un aménagement du territoire tenant compte de la gestion des eaux pluviales

Orientations du PGRI du bassin Seine Normandie		Mise en œuvre dans le PLU
1.E.1	Gérer les eaux pluviales le plus en amont possible	Les obligations quantitatives de gestion des eaux pluviales et les règles de raccordement ne relèvent pas du PLU. Néanmoins, les règles d'espaces libres et le principe fixé par le règlement d'une gestion aérienne et gravitaire des eaux pluviales dans des espaces paysagers contribuent à réduire le ruissellement pluvial à l'échelle de la Ville.
1.E.2	Définir une stratégie d'aménagement du territoire qui prenne en compte tous les types d'événements pluviaux	
1.E.3	Prendre en compte la gestion des eaux pluviales dans les projets d'aménagements	

L 2.C. Agir sur l'aléa en préservant les ZEC et les milieux humides contribuant au ralentissement des écoulements d'eau

Orientations du PGRI		Mise en œuvre dans le PLU
2.C.1	Recenser et catégoriser les ZEC et les milieux humides concourant à la régulation des crues	Hors du champ du PLU.
2.C.2	Gérer de manière durable les ZEC et les milieux humides concourant à la régulation des crues	Hors du champ du PLU.

Orientations du PGRI		Mise en œuvre dans le PLU
2.C.3	Restaurer les ZEC et les milieux humides concourant à la régulation des crues	Hors du champ du PLU.

L 2.E. Prévenir et lutter contre le ruissellement à l'échelle du bassin versant

Orientations du PGRI		Mise en œuvre dans le PLU
2.E.1	Réaliser un diagnostic de l'aléa ruissellement à l'échelle du bassin versant	Hors du champ du PLU.
2.E.2	Élaborer une stratégie et un programme d'action et de prévention et de lutte contre les ruissellements à l'échelle du bassin versant	Les dispositions du PLU en faveur de la désimperméabilisation du territoire contribuent à la réalisation de cet objectif.

5.7.4.2. Les objectifs de la SLGRI du TRI « Métropole francilienne »

Le TRI « Métropole francilienne » fait l'objet d'une SLGRI qui décline localement les objectifs du PGRI à l'échelle d'un (ou plusieurs) TRI. La SLGRI « Métropole francilienne » 2016-2022 définit 8 objectifs pour la gestion du risque d'inondation. Étant donné son champ d'application, le PLU de Paris peut contribuer à l'objectif suivant :

- Objectif 2 – Réduire l'aléa lié au débordement de cours d'eau en agissant localement et en amont

L Objectif 2 – Réduire l'aléa lié au débordement de cours d'eau en agissant localement et en amont

Objectifs et sous-objectifs de la SLGRI		Mise en œuvre dans le PLU
II-1	Identifier les zones d'expansion des crues d'importance majeure (Disposition 2.C.1 du PGRI)	Non concerné
II-2	Préserver les zones d'expansion de crues, pour celles qui ne le sont pas encore dans le cadre du PPRI ou d'un document d'urbanisme. (Dispositions 2.C.2 et 2.C.3 du PGRI)	Le PLU intègre le PPRI de la Seine, et notamment retranscrit ses zones vertes (zones d'expansion de crue situées dans le bois de Boulogne et le parc André Citroën) et les classes respectivement en zone N et UV.
II-3	Protéger, réhabiliter et restaurer des zones d'expansion de crues et les zones humides	Les ensembles de mares des bois parisiens bénéficient du classement en zone N. Leur restauration écologique est hors du champ du PLU.
II-4	Valoriser ces zones afin de renforcer leur préservation en mettant en avant leur intérêt patrimonial, de loisirs ou agricole.	Cf. objectifs ci-dessus.

Objectifs et sous-objectifs de la SLGRI		Mise en œuvre dans le PLU
II-7	Améliorer la gestion des ouvrages de protection contre les inondations (Disposition 2.G.1 du PGRI)	Hors du champ du PLU.
II-8	Restaurer et entretenir les ouvrages de protection (Disposition 2.G.2 du PGRI)	Hors du champ du PLU.
II-9	Étudier l'opportunité d'homogénéiser le niveau de protection offert par les ouvrages.	Hors du champ du PLU.
II-10	Optimiser les modes de gestion des quatre réservoirs exploités sur la Seine-amont	Non concerné
II-11	Lever les réserves relatives au 5 ^e ouvrage pour limiter les dommages dus aux crues de l'Yonne et de la Seine. (Dispositions 2.D.1, 2.D.2 2.D.3 , 2.D.4 du PGRI)	Hors du champ du PLU.
II-12	Étude sur le fonctionnement hydrologique du bassin de la Seine	Hors du champ du PLU.
II-13	Conduire une politique de réduction des inondations par la régulation des crues sur le bassin versant de l'Oise et de l'Aisne	Non concerné
II-14	Améliorer la prise en compte des manœuvres de barrages de navigation dans la prévision des crues.	Hors du champ du PLU.
II-15	Améliorer la prise en compte des enjeux en matière d'écoulement et prévision des crues, dans les manœuvres des ouvrages de navigation.	Hors du champ du PLU.

5.8. PEB de l'héliport de Paris – Issy-les-Moulineaux

Par arrêté du 18 avril 2007, le préfet de la région d'Île-de-France, préfet de Paris et le préfet des Hauts-de-Seine ont approuvé le plan révisé d'exposition au bruit (PEB) de l'héliport de Paris – Issy-les-Moulineaux.

L Présentation du PEB

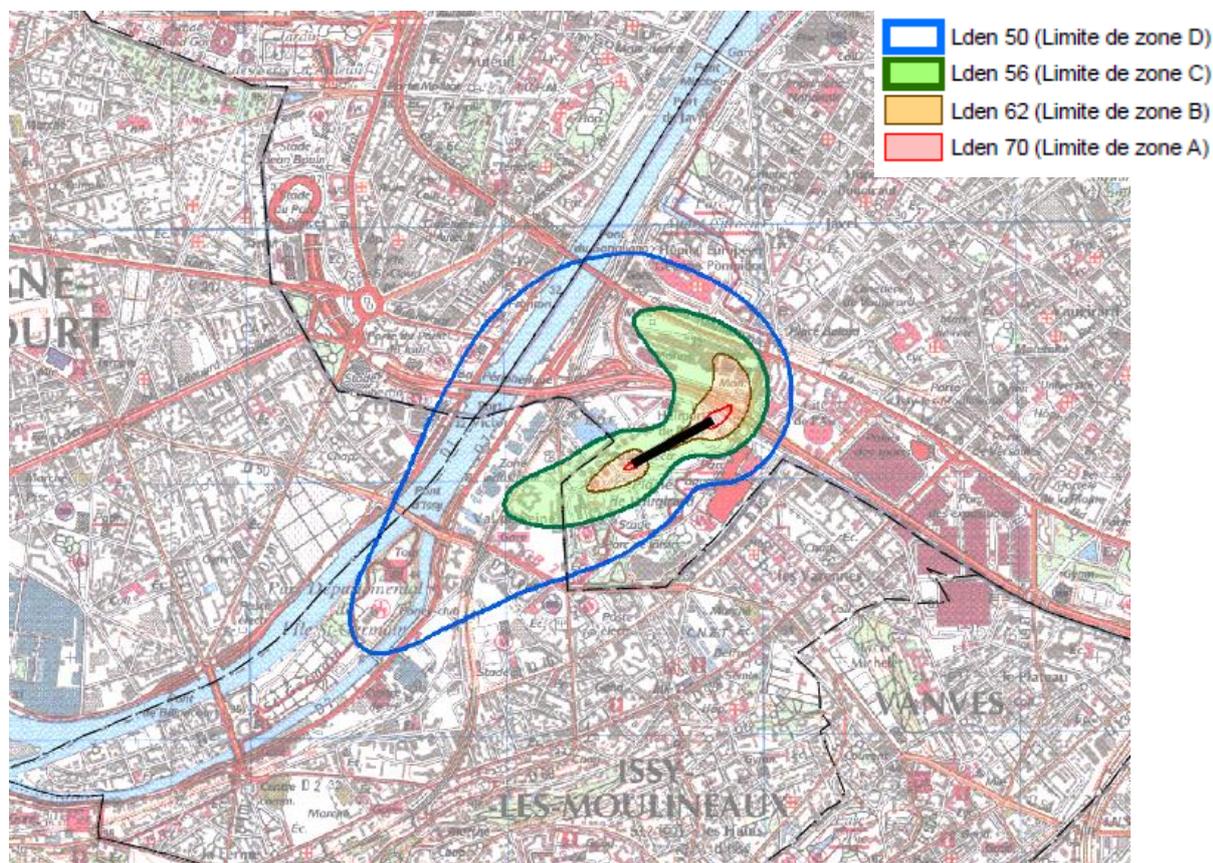


Figure 40. Extrait du plan d'exposition au bruit de l'héliport.

Les restrictions de construction liées au PEB sont édictées par la Direction générale de l'aviation civile.

L Compatibilité du PLU avec le PEB

Le PEB est annexé au PLU et les prescriptions édictées par la DGAC s'imposent aux projets d'aménagement et de construction.

En outre, le secteur est visé par l'OAP « Hélicoptère, Suzanne Lenglen, Frères Voisins, Aquaboulevard ». L'opération d'aménagement programme un accroissement marginal du nombre de logements (+ 10), tous situés à l'extérieur de la zone D. L'équipement sportif qui couvre l'essentiel de la zone C voit sa vocation confortée.

5.9. Le Schéma régional de cohérence écologique

Approuvé par délibération du Conseil régional du 26 septembre 2013, le SRCE d'Île-de-France a été adopté par arrêté du préfet de la région d'Île-de-France, préfet de Paris, le 21 octobre 2013.

Les documents locaux de planification doivent définir les mesures permettant d'éviter, de réduire et, le cas échéant, de compenser les atteintes aux continuités écologiques signalées dans le SRCE. Pour ce faire, Paris a élaboré sa trame écologique territoriale : les « Chemins de nature ».

Le PLU est compatible avec le SRCE

La Région et la DRIEAT ont publié le bilan 2010-2020 du SRCE et ont sollicité l'avis du Conseil scientifique régional du patrimoine naturel (CSRPN) de la région d'Île-de-France sur la nécessité de révision ou de maintien du SRCE. Lors de sa séance du 23 juin 2022, le CSRPN a convenu de la nécessité de réviser le SRCE, a émis des recommandations et a relevé les pistes pour la révision que dégage le bilan du SRCE. Les pistes pour la révision et les recommandations du CSRPN permettent d'appréhender certaines ambitions de la révision du SRCE, pouvant avoir un effet sur les documents d'urbanisme :

- Une meilleure identification des réservoirs de biodiversité, notamment en contexte urbain et agricole ;
- Une attention renforcée aux trames noires, brunes et aériennes ;
- L'identification et la priorisation des principales ruptures de continuité écologiques...

Le PLU de Paris accompagne ces ambitions, comme le montrent notamment l'analyse de ses effets sur les trames écologiques.

↳ Les objectifs du SRCE

Le SRCE est composé d'une série de 3 cartes :

- La carte des composantes, qui présente les sites d'intérêt écologique constitutifs de la trame verte et bleue régional, et les enjeux associés
- La carte des objectifs, qui traduit la prise en compte des enjeux identifiés
- La carte de Paris et de la petite couronne, qui précise les trames sur la partie urbaine dense du territoire francilien.

Le territoire est concerné par des continuités écologiques d'intérêt régional (notamment les bois de Boulogne et de Vincennes, la Petite Ceinture...), voire national (corridor « Seine »). La végétalisation diffuse des espaces publics (parcs, alignements d'arbres...) et privés permet des continuités écologiques en pas japonais, qui participent aux échanges entre les sites d'intérêt écologique du territoire.

↳ Prise en compte du SRCE par le PLU

Les réservoirs de biodiversité du territoire et les secteurs d'intérêt écologique en contexte urbain sont intégralement classés en zone N hors STECAL. Le règlement protège les continuités écologiques d'intérêt régional ou local grâce au « secteur de maintien » des continuités écologiques et à la protection des alignements.

En complément des réservoirs du SRCE, le PLU classe en zone N les réservoirs urbains de biodiversité, et préserve des espaces relais par leur classement en zone UV. Enfin, la protection des cœurs d'îlot au titre des EVP ou des ELPV complète le maillage écologique.



Carte 30. Prise en compte du SRCE par le PLU

5.10. Article 42 de la loi n° 85-729 du 18 juillet 1985

En application du V de l'article 42 de la loi n° 85-729, la Ville de Paris effectue un suivi de l'emprise au sol dans la zone des anciennes fortifications. Les résultats de ce suivi depuis l'adoption du PLU de 2006 sont présentés ci-dessous :

Arrondissement	Superficie de la zone	Déc. 2006		Mars 2013		Jan. 2016		Juin 2019	
		ES	CES	ES	CES	ES	ES	ES	CES
12^e arr^t	75,69	6,06	8,0%	6,06	8,0%	6,15	8,1%	6,18	8,2%
13^e arr^t	77,86	9,02	11,6%	8,98	11,5%	9,07	11,7%	9,13	11,7%
14^e arr^t	77,82	6,18	7,9%	6,10	7,8%	6,11	7,9%	6,11	7,9%
15^e arr^t	73,30	18,00	24,6%	17,99	24,5%	18,66	25,5%	18,67	25,5%
16^e arr^t	140,61	9,69	6,9%	9,49	6,8%	8,91	6,3%	8,91	6,3%
17^e arr^t	104,53	11,52	11,0%	10,52	10,1%	10,36	9,9%	12,79	12,2%
18^e arr^t	68,42	9,50	13,9%	9,46	13,8%	10,30	15,0%	10,16	14,8%
19^e arr^t	98,93	10,28	10,4%	11,35	11,5%	14,74	14,9%	15,76	15,9%
20^e arr^t	81,95	5,99	7,3%	6,10	7,4%	7,14	8,7%	7,21	8,8%
Total	799,10	86,25	10,8%	86,05	10,8%	91,45	11,4%	94,92	11,9%

ES : surface hors œuvre brute du niveau édifié sur le sol

CES : taux d'occupation de la zone

Tableau 43. Suivi de l'occupation des sols de la zone des anciennes fortifications, en hectares par arrondissement

Ce suivi interannuel montre une augmentation contenue de l'emprise au sol dans la zone visée, de + 8,67 ha en 12 ans et demi, soit un rythme moyen de 0,69 ha/an. À ce rythme, il faudrait encore près d'un siècle pour atteindre le taux d'occupation maximal de 20 % fixé par le IV de l'article 42 de la loi n° 85-729.

Les dispositions du PLU tendront à modérer encore le rythme de consommation des emprises libres au sein de la zone des anciennes fortifications, avec notamment :

- Augmentation des superficies d'espaces libres de construction sur les terrains ;
- Instauration zone inconstructible de 25 m par rapport au Périphérique ;
- Préservation de la végétation des talus du Périphérique.

Ainsi, le PLU de Paris est compatible avec l'article 42 de la loi n° 85-729 du 18 juillet 1985.

6. Bilan des incidences, mesures « ERC » et suivi

Les conséquences de la mise en œuvre du plan sur l'environnement, dommageables ou non, sont détaillées dans le chapitre « 3. Analyse des incidences notables du PLU sur l'environnement ».

Le bilan thématique de ces conséquences est exposé dans le chapitre 0 et les incidences résiduelles dans le chapitre 6.3.

Les mesures d'évitement, de réduction, de compensation intégrées au PLU au cours de sa révision sont exposées dans le chapitre 6.1 et les mesures d'accompagnement dans le chapitre 6.4.

Les procédures de suivi sont traitées dans la 7^e partie du rapport de présentation « Liste des critères et indicateurs retenus pour le suivi de l'application du plan ».

6.1. Rappel des mesures d'évitement, de réduction et de compensation incluses dans les dispositions du PLU

La révision du PLU de Paris a été inscrite dans un processus itératif d'évaluation environnementale. Cette démarche a permis un dialogue, un partage et des prises de connaissances spécifiques. Des dispositions plus favorables à l'environnement ont ainsi pu être intégrées au PLU au fur et à mesure de sa révision.

Dans le cadre de la démarche itérative retenue pour l'élaboration du PLU, le choix a été fait de considérer les mesures d'évitement (« E ») en priorité, de préférence aux mesures de réduction (« R ») ou de compensation (« C »).

En effet, comme a pu le souligner le Guide de l'évaluation environnementale des documents d'urbanisme élaboré par le Commissariat général au développement durable, l'application de la compensation à l'échelle de la planification demeure complexe compte tenu du fait que certaines incidences, en particulier celles liées à la santé, sont difficiles à compenser.

En application des articles L. 104-4 et R. 151-3 du code de l'urbanisme, le rapport de présentation du PLU présente les mesures envisagées pour éviter, réduire et, si possible, compenser, s'il y a lieu, les conséquences dommageables de la mise en œuvre du plan sur l'environnement.

6.1.1. Bilan des évolutions du projet de PLU révisé pour une moindre incidence sur l'environnement

Certaines évolutions des dispositions du projet de PLU au cours de la révision constitue en elles-mêmes des mesures qui évitent (« E »), réduisent (« R ») ou compensent (« C ») les risques d'effets négatifs préexistants portés par les versions antérieures des dispositions visées.

Thème	Disposition visée	Incidences préexistantes	Mesures mises en œuvre	ERC
Santé	PADD, orientation 13	Les premières versions de PADD ne prévoyaient pas de dispositions de nature à prévenir les atteintes à la santé des futurs occupants liées à la proximité des projets avec le Périphérique.	Le PADD a été complété, en ajoutant une disposition prévoyant l'adaptation des projets de construction à la proximité du Périphérique.	E
	OAP Santé publique et environnementale	Alertes sur la santé environnementale lors de la première évaluation des pièces du PLU (PADD, OAP thématiques et sectorielle, règlement littéral), en particulier dans les secteurs de projet à proximité des infrastructures de transport.	Dans le projet de PLU pour arrêt, l'OAP « santé publique et environnementale » a été ajoutée aux six OAP thématiques préexistantes, pour intégrer de manière globale et coordonnée sur la ville cet enjeu, en complément des OAP sectorielles.	R

Thème	Disposition visée	Incidences préexistantes	Mesures mises en œuvre	ERC
	OAP Bercy-Charenton	Les premières versions de l'OAP ne prévoyaient pas de dispositions pour préserver les futurs habitants et équipements sensibles des pollutions et nuisances induites par la proximité du Périphérique dans certains secteurs.	L'OAP a été complétée par une disposition écrite prévoyant que l'implantation et la conception des bâtiments d'habitation et des équipements sensibles permettront de ne pas exposer les habitants aux nuisances générées par le Périphérique.	R
	OAP Porte de l'Est parisien	Les premières versions de l'OAP ne prévoyaient pas de dispositions pour préserver les futurs habitants et équipements sensibles des pollutions et nuisances induites par la proximité du Périphérique dans certains secteurs.	Dans le secteur Python-Duvernois, les dispositions écrites prévoient désormais que les futurs logements seront situés à distance du Périphérique et en seront protégés par des bâtiments écran.	R
	OAP Paris Rive Gauche	Les premières versions de l'OAP ne prévoyaient pas de dispositions pour préserver les futurs habitants et équipements sensibles des pollutions et nuisances induites par la proximité du Périphérique dans le secteur Masséna-Bruneseau.	Les logements sont désormais explicitement proscrits du secteur Bruneseau Nord par les dispositions écrites de l'OAP.	E
	OAP Bartholomé-Brancion	Les premières versions de l'OAP ne prévoyaient pas de dispositions pour préserver les habitants des pollutions et nuisances induites par la proximité du Périphérique.	Les dispositions écrites prévoient désormais que la réhabilitation du bâti inclura notamment des dispositifs pour protéger les occupantes des pollutions et nuisances générées par le Périphérique.	R
	OAP Paris Nord-Est	Les premières versions de l'OAP ne prévoyaient pas de dispositions pour préserver les futurs habitants et équipements sensibles des pollutions et nuisances induites par la proximité du Périphérique dans certains secteurs.	L'OAP prévoit désormais une orientation de portée générale sur la prévention de l'exposition des nouveaux logements aux nuisances induites par le Périphérique.	R
		Dans le secteur de la porte de la Villette en particulier, le schéma d'orientation faisait figurer des implantations de principe d'équipements sensibles à proximité du Périphérique	Dans le secteur de la porte de la Villette, aucun équipement ne figure plus sur le schéma. Les dispositions écrites ont été complétées pour préciser que les logements seront implantés à distance du Périphérique.	E

Thème	Disposition visée	Incidences préexistantes	Mesures mises en œuvre	ERC
Artificialisation	PADD, orientation 39	Les premières versions de PADD envisageaient, de manière certes raisonnable, des constructions dans les îlots pour participer au rééquilibrage est/ouest du territoire, induisant un risque d'artificialisation du sol non maîtrisé	Le PADD a été amendé sur ce point, en supprimant toute mention des constructions en cœur d'îlot.	E
	OAP Biodiversité et adaptation	Dans les bois, la portée de la disposition sur la réduction de l'artificialisation était restreinte par la mention « lorsque les dimensions et les caractéristiques du projet le permettent »	La mention problématique a été supprimée et ne figure plus dans le projet d'OAP pour l'arrêt	E
	OAP Hélicoptère, Suzanne Lenglen, Frères Voisin, Aquaboulevard	Les premières versions de l'OAP n'indiquaient pas la programmation d'espace vert supplémentaire, ni les objectifs de désimperméabilisation et de non-artificialisation des sols. En l'absence de dispositions en faveur des zones calmes et de la trame noire, l'augmentation projetée de la fréquentation pouvait induire un effet mitigé sur la biodiversité ordinaire et les trames écologiques.	L'OAP a été amendée sur ce point. Désormais, elle : <ul style="list-style-type: none"> • Précise la surface programmée d'espaces verts ; • Indique l'objectif de désimperméabilisation ; • Prévoit des zones calmes ou non éclairées 	E
	Règles de plantations	Les premières versions du règlement ne définissaient pas quantitativement le caractère « limité » des aménagements tolérés dans les EVP, au risque de conduire à une artificialisation et une imperméabilisation non maîtrisées de ces espaces. Le règlement a été complété sur ce point.	Le règlement a été complété sur ce point, faisant disparaître ce risque.	E
	Ensemble du PLU	Le projet de PLU arrêté ne comprenait pas explicitement de mesures de compensation des atteintes potentielles à l'environnement du fait des travaux susceptibles d'être autorisés.	L'OAP Biodiversité et adaptation a été complétée avec une nouvelle orientation pour créer les conditions de compensation de l'artificialisation.	C
Désimperméabilisation	OAP Liens métropolitains	L'atteinte des ambitions de l'orientation « Embellir le site de la Seine » était entravée notamment par l'absence de disposition sur la déminéralisation et la végétalisation des berges.	Une disposition sur déminéralisation et la végétalisation des berges de la Seine a été ajoutée. En l'absence d'objectif chiffré, la portée de cette	R

Thème	Disposition visée	Incidences préexistantes	Mesures mises en œuvre	ERC
			mesure doit être confirmée	
Eau	OAP Espace public	La première évaluation du projet d'OAP avait noté que l'origine de l'eau mobilisée pour le rafraîchissement actif de l'espace public n'était pas indiquée, au risque d'une pression accrue sur la ressource en eau	L'origine préférentielle de l'eau mobilisée pour le rafraîchissement de l'espace public est désormais précisée	E
Biodiversité	OAP Biodiversité et adaptation	L'OAP souffrait globalement d'une absence de toute disposition concernant la maîtrise de la pollution lumineuse, avec un risque sur la fonctionnalité des trames écologiques.	Bien que le thème de l'éclairage soit hors du champ du PLU, une recommandation dédiée a été ajoutée.	E
	OAP Biodiversité et adaptation	Les espaces relais ne comportaient aucune disposition concernant les matériaux réfléchissants et le risque de collision aviaire	Une disposition supplémentaire inspirée d'une disposition préexistante pour les réservoirs urbains de biodiversité a été ajoutée	E
	OAP Liens métropolitains	Dans les bois parisiens, la première version évaluée de l'OAP visait le « renforcement » des pôles de loisir, ce qui induisait un risque d'augmentation des emprises artificialisée et des usages dans les bois, qui allait à l'encontre de la place de la biodiversité et du renforcement des trames écologiques.	La disposition problématique a été amendée et vise maintenant le simple « maintien » des pôles de loisir existants. Par ailleurs, l'OAP « biodiversité et adaptation » et le règlement encadrent l'évolution des pôles de loisir dans les bois.	E
	OAP Héritage et transformation OAP Construction neuve	La première évaluation du projet d'OAP avait souligné l'absence de prise en compte de la fonction d'accueil de la faune assurée par le bâti en ville et du risque de collision aviaire liée à l'effet miroir et à la transparence des matériaux.	Ces deux OAP ont chacune été complétée par la nouvelle orientation « concourir à la biodiversité ».	E
	Règles sur les caractéristiques des constructions	Les premières versions du règlement ne prévoyaient pas que les clôtures de la zone UV soient perméables pour la petite faune, au risque de constituer des obstacles au déplacement des espèces, en particulier dans les terrains limitrophes de la zone N, d'es-	Le règlement a été complété sur ce point, en reprenant plus extensivement les dispositions sur les clôtures qui figuraient déjà dans la zone UG.	E

Thème	Disposition visée	Incidences préexistantes	Mesures mises en œuvre	ERC
		paces verts protégés ou d'espaces libres protégés à végétaliser.		
	Règles de plantations	Les premières versions du règlement enjoignaient à la « diversité des espèces plantées ». Or la diversité en tant que telle ne présente pas un gage de cohérence et d'adéquation écologique au territoire, il convient plutôt d'intégrer les principes de l'adaptation et de l'association écologique des espèces plantées.	Cette formulation a été complétée et le règlement amendé pour renvoyer explicitement à la notion de strates de végétation et imposer une part significative d'espèces indigènes.	E
	Règles de plantations	Les premières versions du règlement ne faisaient pas figurer l'obligation de maintien et de compensation des arbres abattus, faisant disparaître l'incitation au maintien des arbres anciens existants dans le PLU avant révision. Or les arbres anciens présentent un intérêt pour la biodiversité nettement supérieur à celui d'arbres plus jeunes.	Le règlement a été complété sur ce point.	E
	Végétalisation du bâti	La version arrêtée du règlement exonérait les équipements du respect de l'indice de biodiversité du bâti	La version approuvée fixe un règle adaptée de végétalisation du bâti, qui prend en compte les nécessités fonctionnelles de l'équipement	R
	Ensemble du PLU	Le projet de PLU arrêté ne comprenait pas explicitement de mesures de compensation des atteintes potentielles à l'environnement du fait des travaux susceptibles d'être autorisés.	L'OAP Biodiversité et adaptation a été complétée avec une nouvelle orientation pour créer les conditions de compensation écologique.	C
Énergie	PADD orientation 9	Les premières versions de PADD ne prévoyaient pas de dispositions en faveur de modes de transports collectifs, induisant un risque d'effet rebond sur la consommation d'énergie induite par un recours accru à des modes de déplacements individuels décarbonés.	Le PADD a été amendé sur ce point, en ajoutant une orientation en faveur des transports en commune, du covoiturage et de l'autopartage.	E
	Règles de performance	Les premières versions du règlement imposaient aux constructions neuves d'intégrer « des dispositifs destinés à	La mention des dispositifs d'économie d'énergie a été supprimée, orientant	E

Thème	Disposition visée	Incidences préexistantes	Mesures mises en œuvre	ERC
	énergétique des constructions neuves	économiser et récupérer l'énergie ou à produire de l'énergie renouvelable ».	les projets vers la production d'énergie renouvelable ou de récupération, la sobriété énergétique restant encadrée par les exigences renforcées par rapport à la RE2020.	
Déplacements	OAP Liens métropolitains	Les clés de l'arbitrage entre la préservation de la fonction portuaire et la déminéralisation/végétalisation des berges n'étaient pas indiquées portant le risque d'un résultat médiocre dans la mise en œuvre de ces orientations <i>a priori</i> antagonistes.	Les dispositions ont été complétées, pour subordonner explicitement la déminéralisation des berges au maintien de la fonction portuaire	E
	Règles sur les caractéristiques des constructions	Les premières versions du règlement n'imposaient pas de largeur libre minimale pour les devantures commerciales, au risque d'entraver le déplacement des piétons sur les trottoirs étroits.	Le règlement a été complété sur ce point, en imposant une largeur minimale de 1,40 m, exceptionnellement réduite à 1,20 m. Ces largeurs sont conformes à la largeur minimale « PMR » fixée par la réglementation.	E
Payage urbain	Règles sur les caractéristiques des constructions	Les premières versions du règlement ne définissaient aucune règle portant sur l'aspect extérieur des constructions neuves au sein de la zone UGSU, portant un risque sur la bonne insertion des constructions dans l'environnement.	Le règlement a été complété sur ce point, en reprenant les règles applicables à la zone UG	E
Coût global	OAP Espace public	Absence d'anticipation des coûts de fonctionnement, y compris environnementaux, de l'espace public	Une nouvelle orientation « Intégrer dès la conception les enjeux d'entretien, de nettoyage et d'arrosage » a été ajoutée au projet d'OAP pour l'arrêt	E

6.1.2. Dispositions PLU constituant des mesures au regard des effets sur l'environnement d'autres dispositions

Après avoir recherché à éviter ou réduire les risques d'effet négatifs portés par certaines dispositions du PLU en les faisant évoluer, et au regard des incidences potentielles notables subsistant, la Ville a fait le choix de créer des dispositions dédiées qui constituent des mesures qui évitent (« E »), réduisent (« R ») ou compensent (« C ») les risques d'effets négatifs des dispositions visées.

Thème	Incidences potentielles		Mesures mises en œuvre		
	Disposition visée	Nature de l'incidence	Nature de la mesure	ERC	Traduction dans le PLU
Santé environ- nemen- tale	PADD	Effet mitigé du PLU sur les risques technologiques, risques d'effet négatif sur la pollution et les nuisances, notamment causées par le Périphérique.	Renforcement du maillage d'équipements de santé sur le territoire parisien.	C	Règlement (environ 80 périmètres de localisation pour équipements de santé)
	OAP sectorielles		Création d'écrans et de filtres végétaux densément plantés [aux abords du périphérique], la surface foliaire des végétaux participant à la fixation des polluants atmosphériques (particules etc.).	R	OAP liens métropolitains OAP santé publique
			Urbanisme écran (répartition des fonctions et implantation du bâti).	R	OAP sectorielles <ul style="list-style-type: none"> • Bercy-Charenton • Porte de l'Est (Python-Duvernois) • Paris-Rive gauche (Marséna-Bruneseau) • Paris nord-est (Porte de la Villette)
			Mesure conservatoire pour permettre la transformation à terme du Périphérique, par l'interdiction de	s.o.	Règlement (zone des abords du périphérique)

Thème	Incidences potentielles		Mesures mises en œuvre		
	Disposition visée	Nature de l'incidence	Nature de la mesure	ERC	Traduction dans le PLU
			toute construction en surplomb ou sur dalle.		
Émissions de GES	PADD OAP sectorielles	Risque de non atteinte de la trajectoire zéro émission nette du territoire	Intégrer la nature sur et autour du Périphérique, la croissance des végétaux participant à l'absorption du carbone.	R	OAP liens métropolitains OAP santé
			Étendre la présence du végétale, des espaces verts et de nature, la croissance des végétaux participant à l'absorption du carbone.	R	OAP biodiversité OAP sectorielles (« pastilles pour espaces verts ») Règlement (taux d'espaces libres, EVP et ELPV, règle de plantation, emplacements réservés...)
			Limiter et les émissions de gaz à effet de serre induites par le processus de construction	R	OAP constructions neuves
Artificialisation	PADD Règlement OAP sectorielles	Risque de non atteinte de l'objectif de zéro artificialisation nette	Identification des espaces potentiels de compensation au titre de l'artificialisation des sols	C	OAP biodiversité (1.8)
	PADD Règlement		Compensation à de toute artificialisation dans les Bois Parisiens par déminéralisation d'une surface supérieure.	C	OAP biodiversité (2.1.1.a.)

Thème	Incidences potentielles		Mesures mises en œuvre		
	Disposition visée	Nature de l'incidence	Nature de la mesure	ERC	Traduction dans le PLU
Res-sources	PADD OAP sectorielles	Consommation de ressources naturelles non renouvelables induites par les opérations de construction	Limiter la pression sur les ressources non renouvelables	R	OAP constructions neuves
Trame écologique et nature en ville	PADD Règlement OAP sectorielles	Risques d'atteintes à la fonctionnalité de la trame écologique du fait des travaux et aménagements autorisés	Identification des espaces potentiels de compensation écologique	C	OAP biodiversité (1,8)
	Règlement	Risque de recul de la végétation au profit des constructions	Compensation renforcée (ratio de 2 pour 1 en « unités de plantation ») en cas d'abattage d'arbres existants dans le secteur de la ceinture verte et sportive.	C	Règlement (règles de plantation)
Tous	OAP sectorielles	Incidences temporaires et effets de cumuls engendrés par les futurs projets	Faire des projets urbains les exemples de l'urbanisme bioclimatique Mettre en œuvre une nouvelle façon de faire la ville	R	PADD (orientation 40 et encadré territorial)

6.2. Manière dont le PLU répond aux enjeux environnementaux

L Rappel des enjeux environnementaux du territoire parisien

Les enjeux à la réponse desquels le PLU de Paris doit contribuer sont présentés au chapitre 2.1 de la présente évaluation environnementale.

Le territoire parisien est densément urbanisé. Cette densité est le fruit d'un héritage, interrogeant la place de la nature et la qualité environnementale vécue par les habitants et les usagers des services publics. La géographie des lieux a connu de nombreuses transformations, rendant peu lisible la plaine alluviale de la Seine, tout en conservant la position centrale du fleuve, au cœur de la Ville.

Paris est un territoire au passé industriel, fortement maillé par les infrastructures de transport ferroviaires et routières. Cela induit notamment des problématiques de pollution des sols et de l'air, ainsi que des nuisances sonores significatives, qui nécessitent une prise en compte adaptée par les projets d'aménagement et d'urbanisme.

Paris est une ville où la concurrence foncière est rude, du fait d'un territoire offrant très peu de disponibilité de terrains libres non artificialisés. Cette pression laisse peu de place à la nature et aux espaces ouverts.

L Synthèse globale des effets du PLU révisé sur l'environnement et la santé

Suite à l'intégration des mesures décrites au chapitre précédent, le bilan global des effets du PLU sur les thématiques environnementales est établi. Le projet de PLU « bioclimatique » de Paris a un effet globalement positif sur l'environnement et ses effets sont bien équilibrés entre les différents thèmes environnementaux considérés. Ils sont le plus souvent « positifs » ou « positifs à conforter » dans l'analyse pièce par pièce. Dans ce dernier cas, une adaptation ponctuelle de certaines règles ou dispositions ou le déroulement des études réglementaires spécifiques et inhérentes au projet permettront aisément d'assurer un effet positif.

+	effet positif sur les thèmes GES, énergie, ENR, matériaux, biodiversité patrimoniale, paysages naturels, patrimoine architectural, risques naturels, déchets
(+)	effet positif à conforter sur les thèmes adaptation, foncier, eau, biodiversité ordinaire, continuités écologiques, paysages urbains, risques technologiques, pollutions, nuisances

Le détail thématique des effets du PLU est exposé dans les paragraphes ci-après.

6.2.1. Lutte contre le changement climatique

Thème	Enjeu (rappel) Éten- due Inten- sité		Effet du PLU	Commentaire
Réduction des émissions de GES	Monde	Forte	+	Le PADD fixe des objectifs pour la transformation vertueuse des bâtiments existants et la conception bioclimatique des constructions neuves, qui réduisent l'empreinte carbone et l'énergie grise du bâti, et pour l'abandon progressif des énergies non renouvelables.
Maîtrise de l'énergie	Monde	Forte	+	
Développement des énergies renouvelables	Monde	Forte	+	Les OAP « héritage et transformation » et « constructions neuves », et le règlement, qui favorise systématiquement la transformation, l'adaptation et l'amélioration du bâti existant par rapport aux démolition/reconstruction, les règles sur la conception bioclimatique du bâti et les externalités positives, l'intégration des ENRR... mettent en œuvre cet objectif.
Mutation du système de déplacement : - Modes doux - Transport en commun - Trafic routier	Monde	Forte	(+)	Le PADD fixe des objectifs pour le développement des modes motorisés propres, le redimensionnement du stationnement la promotion des modes actifs et d'une logistique urbaine durable. Une attention renforcée à l'équilibre fonctionnel et social de la ville permet la réduction des besoins en déplacement. Les OAP « lien métropolitain », « espace public » et « ville du quart d'heure », la répartition des fonctions induite par le zonage, les emplacements réservés, les règles de stationnement, la préservation des sites de logistique fluviale et ferroviaire... mettent en œuvre cet objectif.
Développement des NTIC	Paris	Faible	∅	Le diagnostic ayant montré l'excellente couverture de Paris par les réseaux de communication numérique, le PADD ne fixe pas d'orientation particulière dans ce domaine, sinon pour réaffirmer la nécessité que ce développement soit réalisé en minimisant les impacts des technologies utilisées sur la santé et dans le respect du paysage.
Adaptation du territoire au changement	Paris	Forte	(+)	Outre la préservation et le renforcement de la présence de la nature, de la végétation et de l'arbre en ville, la gestion intégrée de l'eau, qui participent à la régulation du climat urbain, le PADD fixe des objectifs pour la mise en œuvre d'une démarche d'urbanisme bioclimatique à toutes les échelles : bâti, îlot, opération d'aménagement, quartier, espace public... L'adaptation du territoire au changement climatique sera facilitée par les règles et dispositions en faveur de la végétalisation, de la désimperméabilisation des espaces. En outre, les OAP « liens métropolitain », « espace public », « héritage et transformation », « construction

Thème	Enjeu (rappel)		Effet du PLU	Commentaire
	Éten- due	Inten- sité		
				neuve » posent une série de dispositions visant à favoriser l'adaptation de l'espace urbain : rafraîchissement de l'espace public et accès aux espaces de fraîcheur, confort climatique du bâti... Le règlement complète ces dispositions avec les règles portant sur la conception bioclimatique et la végétalisation du bâti et la valorisation des externalités positives.

6.2.2. Préservation des ressources naturelles

Thème	Enjeu (rappel)		Effet du PLU	Commentaire
	Éten- due	Inten- sité		
Gestion écono- miste de l'es- pace urbain et maîtrise de l'étalement urbain	Locale	Forte	(+)	<p>Le PADD fixe des objectifs pour la restauration de sols fonctionnels et fixe un objectif de consommation foncière nulle.</p> <p>Pratiquement aucune nouvelle construction n'est autorisée dans les zones naturelles, en dehors des STECAL qui visent principalement à permettre la reconstruction des équipements sur les emprises bâties préexistantes. Les emprises des STECAL ont été réduites au plus juste par rapport au PLU précédent. Toute nouvelle minéralisation des sols dans les espaces naturels, et donc dans les STECAL, doit être compensée par la déminéralisation d'une surface supérieure en vertu de l'OAP « biodiversité et adaptation ».</p> <p>Le PLU programme la création de 53 ha environ de parcs et jardins publics qui vont contribuer à la désimperméabilisation du territoire. À la marge, le règlement autorise une artificialisation limitée des espaces libres, pour permettre l'épaississement des constructions du secteur des « bâtiments et ensembles modernes » et tolérer de rares aménagement (accès PMR, défense incendie, abris vélo ou OM...) devant néanmoins rester perméables.</p>
Eau	Paris	Moyen	(+)	<p>Le PADD fixe des objectifs pour la mise en œuvre d'une gestion intégrée de l'eau à toutes les échelles, avec une réflexion sur la désimperméabilisation du territoire, la conservation de l'eau dans les sols, l'adaptation des ressources aux usages...</p> <p>Les OAP biodiversité et adaptation et espaces publics s'attachent à la place de l'eau sur le territoire parisien, notamment dans une approche climatique et paysagère.</p>

Thème	Enjeu (rappel) Éten- due	Inten- sité	Effet du PLU	Commentaire
				<p>Le règlement fixe les principes de gestion des eaux pluviales, la gestion quantitative (abattement des pluies courantes et rétention des pluies exceptionnelles) étant renvoyée au plan « Paris Pluie ». Or celui-ci n'est pas à jour des pratiques les plus récentes promues par la DRIEAT au niveau régional. De ce fait, les règles quantitatives de gestion des eaux pluviales sur le territoire parisien pourraient être améliorées.</p> <p>Le PLU participe ainsi à l'amélioration de la qualité de la ressource en eau, notamment de la Seine, en contribuant à réduire les débordements du réseau d'assainissement et les volumes d'effluents non traités déversés en Seine.</p>
Économie de matériaux non renouvelables	Monde	Forte	+	<p>La transformation du parc bâti existant est la source majeure d'économie de matériaux. En outre, le PADD fixe des objectifs pour la mise en œuvre d'un cycle urbain de la matière, appuyé sur une démarche de réduction/réemploi/recyclage, s'intéressant à la valorisation sur place de toutes les matières dans une démarche d'économie circulaire : matériaux de construction, déchets ménagers...</p> <p>La thématique des matériaux est hors du champ du PLU. Néanmoins, les OAP « héritage et transformation » et « constructions neuve », et le règlement préconisent une grande attention à l'origine et à la durabilité des matériaux.</p> <p>Le règlement impose aux projets un l'impact des constructions au changement climatique (indice « Ic construction »²⁰) inférieur aux exigences de la RE2020, encourageant ainsi le recours à des matériaux avec un faible contenu carbone. Les règles d'externalités positives prévoient un critère de surperformance basé sur l'indice « Ic construction » encore plus exigeant.</p> <p>Le règlement permet l'installation de recycle-ries / ressourceries et de plateforme logistique pouvant servir au transfert de matériaux au cœur même de la ville.</p>

²⁰ Impact sur le changement climatique des composants du bâtiment (matériaux et équipements) et du chantier

6.2.3. Biodiversité et écosystèmes

Thème	Enjeu (rappel) Éten- due Inten- sité		Effet du PLU	Commentaire
Biodiver- sité patri- moniale	Locale	Forte	+	<p>Le PADD fixe des objectifs pour la préservation de la biodiversité du territoire, avec un focus particulier sur les bois parisiens, noyaux de biodiversité d'importance régionale et sur la recréation de milieux humides.</p> <p>Les ZNIEFF du territoire sont intégralement classées en zone N et hors STECAL. La délimitation des EBC est compatible avec les milieux présents dans ces ZNIEFF. En complément, les « réservoirs urbains de biodiversité » sont quasi intégralement classés en zone N ou en zone UV. Le règlement de ces zones permet la conservation de l'intérêt écologique de ces espaces.</p>
Biodiver- sité ordi- naire	Paris	Moyen	(+)	<p>La nature ordinaire bénéficiera des dispositions favorables au patrimoine naturel et aux continuités écologiques. En outre :</p> <p>Le PADD affirme la valeur intrinsèque de la biodiversité en ville, et fixe des objectifs pour le renforcement de la végétation et de l'arbre en ville. Il promeut l'aménagement d'espaces aptes à évoluer spontanément vers une plus grande naturalité/</p> <p>Les OAP, notamment « biodiversité et adaptation » et « espaces publics », déclinent cette ambition dans les projets d'aménagement. En complément, le règlement fixe des règles d'espaces libres, de plantation et de végétalisation du bâti ambitieuses, imposant notamment la stratification de la végétation et permettant l'adaptation des plantations à l'espace disponible par la définition des « unités de plantation ». Enfin, des règles d'interdistance entre les constructions et les arbres assure leur bon développement.</p>
Trames écolo- giques	Monde	Forte	(+)	<p>Le PADD fixe des objectifs pour la restauration des trames écologiques, qu'il cite dans leur diversité : trames verte, bleue, brune, noire... Il projette le développement et la mise en réseau des espaces verts urbains, et la renaturation des cours d'eau parisiens</p> <p>En complément des réservoirs du SRCE et des réservoirs urbains de biodiversité, quasi-intégralement classés en zone N ou en zone UV, la préservation des espaces relais est assurée par leur classement en zone UV. En outre, le règlement protège les continuités écologiques d'intérêt régional ou local grâce au sous-secteur d'influence des ECE du secteur de renforcement du végétal et à la protection des alignements. Enfin, la protection des</p>

Thème	Enjeu (rappel)		Effet du PLU	Commentaire
	Éten- due	Inten- sité		
				cœurs d'îlot au titre des EVP ou des ELPV complète le maillage écologique.

6.2.4. Paysages et patrimoine

Thème	Enjeu (rappel)		Ef- fet du PLU	Commentaire
	Éten- due	Inten- sité		
Paysages naturels	Locale	Faible	+	<p>Le PADD fixe des objectifs pour la préservation du grand paysage parisien et de la diversité des tissus parisiens, la cohérence avec les communes limitrophes et l'intégration architectural du bâti.</p> <p>Les paysages naturels sont essentiellement préservés par le classement des bois en zone naturelle. Les principales perspectives et axes de vue sont protégés par les « fuseaux de protection du site de Paris »</p> <p>Les règles morphologiques ont été ajustées pour permettre la bonne intégration des constructions neuves et des transformations sur les constructions existantes dans le paysage et les séquences urbaines. Le règlement s'appuie grandement sur des règles graphiques qui permettent une grande finesse dans l'adaptation des gabarits et des implantations. En outre, le règlement identifie deux secteurs morphologiques très particuliers, qui tranchent avec la majeure partie du tissu parisien et bénéficient de ce fait de règles particulières : le secteur des « maisons et villas » et le secteur des « bâtiments et ensembles modernes ».</p>
Paysages urbains	Paris	Fort	(+)	
Patrimoine architectural	Paris	Forte	+	<p>Le PADD fixe des objectifs pour la préservation du patrimoine architectural parisien, dans toute sa diversité, notamment dans les quartiers centraux.</p> <p>Le règlement complète la protection des monuments historiques en désignant près de 8 000 bâtiments au titre du « Patrimoine de la Ville de Paris ». Au total, 7 % environ des bâtiments parisiens sont concernés par une protection. En contreparties les règles protectrices sont assouplies, élargissant le champ des travaux sur les bâtiments repérés, dans le respect des caractéristiques architecturales qui ont motivé leur classement. Le règlement facilite ainsi l'adaptation des bâtiments patrimoniaux aux exigences actuelles d'habilité, participant ainsi à leur occupation dans de bonnes conditions, gage de leur pérennité.</p>

6.2.5. Santé environnementale des populations

Thème	Enjeu (rappel)		Effet du PLU	Commentaire
	Éten- due	Inten- sité		
Prévention des risques naturels	Lo-cale	Forte	+	<p>Le PADD fixe des objectifs pour une approche globale du risque d'inondation, en agissant sur la prévention des crues et l'atténuation de leurs effets.</p> <p>Le règlement s'attache à la désimperméabilisation des terrains et à une gestion intégrée des eaux à l'échelle de la parcelle. Ses effets sont limités dans la mesure où les règles quantitatives de gestion des pluies relèvent du règlement d'assainissement et du plan « Paris Pluie »</p> <p>Enfin, le PLU annexe les plans de prévention des risques d'inondation et de mouvements de terrain (dissolution du gypse et effondrement d'anciennes carrières).</p>
Prévention des risques technologiques	Lo-cale	Forte	(+)	<p>La prévention des risques technologiques et des nuisances liées aux activités passe par la répartition des fonctions au sein de l'espace urbain. Le PLU prévient donc globalement bien les risques et nuisances liés aux activités.</p> <p>La prévention des risques liés au transport de matières dangereuses souffre des mêmes réserves liées à la réflexion sur la répartition des fonctions à proximité des infrastructures de transport que la prévention des pollutions et nuisances (cf. ci-dessous).</p>
Prévention des pollutions : - Air - Sol - Eau	Paris	Locale- ment forte	(+)	<p>L'attention constante à la mutation du système de déplacement et les objectifs de mutation à terme du périphérique participeront à réduire à la source les pollutions et nuisances induites par les déplacements motorisés. L'augmentation de la végétalisation et la présence de l'eau participent à la fixation des polluants. En outre, le PADD fixe des objectifs pour réduire l'exposition globale de la population aux nuisances (adaptation programmatique et structurelle des projets à la proximité des sources de nuisance, réduction à la source, propagation et isolation acoustique), et pour l'amélioration de la qualité de l'air intérieur.</p>
Prévention des nuisances : - Bruit - Odeur	Paris	Locale- ment forte	(+)	<p>Le PADD fixe des objectifs sur la transformation du Périphérique. Ces objectifs sont traduits notamment dans l'OAP « liens métropolitains », étant précisé que la mise en œuvre du projet de transformation du boulevard périphérique doit encore faire l'objet d'études et de procédures spécifiques.</p>

Thème	Enjeu (rappel) Éten- due	Inten- sité	Effet du PLU	Commentaire
				<p>L'OAP « santé publique et environnementale » prévoit dans l'ensemble du secteur de la ceinture verte et sportive l'adaptation de la localisation des équipements sensibles au regard des sources de pollutions et nuisances</p> <p>Les autres types de constructions, en particulier les logements familiaux, font l'objet d'orientations directement dans les OAP sectorielles qui sont concernées au premier chef par le Périphérique : « Bercy-Charenton », « Portes de l'Est parisien », « Paris Rive-gauche » et « Paris Nord-est ».</p> <p>La simulation des effets du PLU sur la répartition de la population montre que les effets sur la santé sont globalement limités à l'échelle de la population parisienne. Les nouveaux quartiers proches du périphérique et leurs populations resteront impactés par les pollutions et nuisances routières, dans l'attente de sa transformation à venir et malgré des mesures de protection significativement renforcées par rapport au PLU en vigueur.</p>
Réduction des déchets	Paris	Faible	+	<p>Le PADD fixe des objectifs pour la mise en œuvre d'un cycle urbain de la matière, appuyé sur une démarche de réduction/réemploi/recyclage, s'intéressant à la valorisation sur place de toutes les matières dans une démarche d'économie circulaire : matériaux de construction, déchets ménagers, déchets organiques compostables...</p> <p>Les OAP « héritage et transformation » et « constructions neuves », et le règlement, qui favorise systématiquement la transformation, l'adaptation et l'amélioration du bâti existant par rapport aux démolition/reconstruction, permettent de réduire la quantité de déchets produits par le secteur du bâtiment.</p> <p>Le règlement permet l'installation de recycle-ries / ressourceries et de plateforme logistique pouvant servir au transfert des déchets au cœur même de la ville et impose la création de locaux OM dans la plupart des projets. L'OAP « biodiversité » s'attache à la valorisation des déchets organiques.</p>

6.3. Bilan des effets et incidences résiduelles de la mise en œuvre du PLU

La comparaison des effets du PLU révisé exposés au chapitre 0 avec les effets du scénario tendanciel exposés au chapitre 2.2.2 montre que la révision permet d'améliorer significativement les effets du PLU sur l'environnement, pour tous les thèmes y compris ceux pour lesquels l'environnement parisien est le plus contraint (qualité de l'air, bruit, accessibilité aux espaces verts...).

Le projet de PLU « bioclimatique » de Paris a un effet globalement positif sur l'environnement et ses effets sont bien équilibrés entre les différents thèmes environnementaux considérés. Ils sont le plus souvent « positifs » ou « positifs à conforter » dans l'analyse pièce par pièce. Dans ce dernier cas, le déroulement des études réglementaires ou imposées par la collective inhérentes aux projets permettra aisément d'assurer un effet positif.

- Il participe à la lutte contre le changement climatique, dans toutes ses dimensions (réduction des émissions de GES, maîtrise de l'énergie et valorisation des ENRR, mutation du système de déplacement, adaptation au changement climatique).
- Il réduit la pression sur les ressources naturelles, avec une particulière efficacité concernant la consommation de matériaux non renouvelables, induite par le choix radical de favoriser systématiquement l'adaptation de l'existant aux démolitions/reconstructions, et par des exigences renforcées concernant l'indice « Ic construction » de la RE2020.
- Il préserve la biodiversité, notamment la nature ordinaire et les trames vertes urbaines, par des actions ambitieuses en faveur de la végétalisation des espaces libres et du bâti et par la protection stricte des grands réservoirs de nature.
- Il préserve les paysages et le patrimoine architectural. Concernant ce dernier thème, les règles ont évolué pour permettre l'adaptation des bâtiments patrimoniaux aux exigences actuelles d'habitabilité, tout en conservant les caractéristiques ayant motivé la désignation des bâtiments. Ce nouvel équilibre favorise la conservation des bâtiments patrimoniaux en bon état.
- Dans le domaine de la santé, il prévient et cherche à limiter les risques naturels et technologiques, et participe à la réduction à la source des déchets, en particulier des déchets de chantier. Il donne des possibilités sérieuses de limitation de la vulnérabilité face au changement climatique par la place des espaces verts et de lieu de refuge en cas de canicule.

+	effet positif sur les thèmes GES, énergie, ENR, matériaux, biodiversité patrimoniale, paysages naturels, patrimoine architectural, risques naturel, déchets
(+)	effet positif à conforter sur les thèmes adaptation, foncier, eau, biodiversité ordinaire, continuités écologiques, paysages urbains, risques technologiques, pollutions, nuisances

Après la mise en place des mesures d'évitement et de réduction des conséquences dommageables de la mise en œuvre du PLU sur l'environnement et la santé, des effets mitigés sur la santé subsistent localement, dans les thématiques pollutions et nuisances. Cela tient :

- À l'exposition d'une partie du territoire parisien aux nuisances, pollutions et risques liés à la proximité d'infrastructures routières et ferroviaires, notamment le boulevard périphérique. La transformation envisagée de ce dernier en un boulevard urbain à vitesse et circulation limitées, permettra à terme de réduire à la source les pollutions et les nuisances émises par cette infrastructure. Ce projet de transformation complexe et ambitieux est encore en cours d'étude et de concertation et relève de procédures indépendantes du PLU.
- À l'intégration par le PLU des opérations d'aménagements en cours de réalisation, principalement situées à proximité immédiate du boulevard périphérique, en raison

de la densité du territoire parisien et de la localisation des réserves foncières disponibles.

Le PLU révisé a donc prévu dans ces opérations et plus généralement aux abords du boulevard périphérique des mesures permettant de limiter l'exposition des populations aux nuisances et aux pollutions, par des choix de programmation, de forme urbaine ou de végétalisation. Même dans l'attente de la transformation effective du boulevard périphérique, le PLU révisé présente dans ces secteurs une amélioration significative par rapport au scénario « au fil de l'eau », en l'absence de révision du PLU.

L'avancement des études techniques et réglementaires sur les secteurs d'aménagement, d'une part, et sur la transformation du boulevard périphérique, d'autre part, devront à terme modifier dans un sens plus favorable à la santé l'équilibre constaté actuellement entre ces deux volets du projet urbain.

À l'échelle du plan, cet effet probable de la mise en œuvre du plan sur l'environnement est toutefois largement compensé par ses effets prévisibles positifs, qui sont détaillés dans le chapitre 3. « Analyse des incidences notables du PLU sur l'environnement ».

En outre, bien que le PLU se soit fixé des objectifs ambitieux en termes d'environnement et de santé, son champ de compétence et les projections appliquées aux caractéristiques du territoire parisien ne permettent pas au PLU seul de sécuriser pleinement l'atteinte des objectifs suivants :

- Objectif de 10 m² d'espaces verts par habitant ;
- Objectif de 40 % du territoire parisien perméable ;
- Trajectoire zéro émission nette du territoire ;
- Objectif de zéro artificialisation nette.

Dans un souci d'apporter tout de même une contrepartie aux effets localisés du PLU, le choix a été fait de proposer des mesures d'accompagnement dont la finalité est de générer un gain environnemental prioritairement à l'échelle du territoire de la Ville de Paris. Ces mesures peuvent trouver leur traduction dans d'autres politiques sectorielles portées par la Ville, éventuellement en collaboration avec d'autres acteurs (État, Région, AP-HP, SNCF, VNF, HAROPA Port, bailleurs sociaux...).

De manière complémentaire, le PLU s'attache à identifier des zones dédiées à la compensation afin d'accueillir ses propres mesures compensatoires ou bien celles de porteurs de projets urbains qui seraient éventuellement soumis à cette obligation.

En outre, la Ville de Paris mène d'ores et déjà une politique ambitieuse en faveur de la santé de ses habitants, qui participe à éviter et réduire les effets du PLU sur la santé environnementale.

Enfin, les politiques d'aménagement de la Ville notamment la transformation des places parisiennes, des berges, du Périphérique... participent à réduire à la source les pollutions et nuisances d'origine routière, à augmenter la surface d'espaces verts et à désimperméabiliser le territoire.

6.4. Mesures d'accompagnement au titre des compétences de la Ville autres que la planification urbaine réglementaire

Selon les lignes directrices nationales sur la séquence « ERC », les mesures d'accompagnement sont des mesures qui « ne s'inscrivent pas dans un cadre réglementaire ou législatif obligatoire. Elles peuvent être proposées en complément des mesures compensatoires (ou de mesures d'évitement et de réduction) pour renforcer leur pertinence et leur efficacité ».

En complément des mesures d'évitement, de réduction et de compensation des risques d'effet négatifs du PLU sur la santé et l'environnement intégrées dans les dispositions du PLU, la Ville de Paris s'efforcera de mettre en place des mesures décrites ci-après dans des actions relevant de ses compétences autres que l'urbanisme réglementaire et dans la gestion de son territoire et de ses équipements publics.

Les potentiels ne peuvent donc pas être estimés à ce stade. Il appartiendra à chaque projet de réaliser une telle évaluation, notamment dans le cadre des études d'impact.

Thème	Incidence notable		Mesure		
	Disposition visée	Nature de l'incidence	Nature de la mesure	Compétence mobilisée	Porteur
Tous	OAP sectorielles	Incidences temporaires et effets de cumuls engendrés par les futurs projets	Activer le cas échéant la clause filet (article R.122-2-1 du code de l'environnement afin de maximiser les analyses préalables de l'impact de ses projets et prévenir notamment les effets temporaires et de cumul indésirables	Autorisation droit des sols	Ville
Santé	PADD OAP sectorielles	Effet mitigé du PLU sur les risques technologiques, risques d'effet négatif sur la pollution et les nuisances, notamment causées par le Périphérique	Transformation du Périphérique en boulevard urbain, avec par exemple : poursuite de la réduction de la vitesse, réduction du nombre de voies de circulation ouvertes aux véhicules individuels, création de voies dédiées aux mobilités alternatives, plantation des talus et terre-pleins centraux, etc.	Aménagement	Ville de Paris, en collaboration avec l'État et la Région
			Création de nouveaux réservoirs de biodiversité et de corridors écologiques.	Aménagement	Ville de Paris
			Création d'espaces de biodiversité au sein des espaces verts et dans l'espace public.	Aménagement	Ville de Paris
			Renaturation des berges de Seine ainsi que du cours de la Bièvre.	Aménagement	Ville de Paris en

Thème	Incidence notable		Mesure		
	Dis- posi- tion visée	Nature de l'incidence	Nature de la mesure	Compétence mobilisée	Porteur
			Création d'une nouvelle ceinture verte et sportive : <ul style="list-style-type: none"> • La végétalisation des talus et des terre-pleins centraux, des espaces publics, des espaces libres et des cœurs d'îlots, en lien avec les continuités écologiques identifiées et en cohérence avec l'OAP Biodiversité et adaptation au changement climatique • La végétalisation des portes et des franchissements, notamment celles qui sont au croisement d'autres continuités paysagères ou écologiques et des places contribuant à rendre plus confortables les franchissements du boulevard ; • La mise en réseau, par des continuités paysagères, des parcs existants et futurs, etc. ; • Création sur les talus d'écrans et filtres végétaux densément plantés, qui contribueront aussi au renforcement des continuités écologiques, au rafraîchissement du climat local et à l'amélioration du cadre de vie, combinant plusieurs strates végétales. 	Aménagement	collabo- ration avec VNF Ville de Paris
			Poursuite des actions de la Ville en faveur de la santé des populations (cf. § 6.4.1.1 ci-dessous).	Santé	Ville de Paris

Thème	Incidence notable		Mesure		
	Dis- posi- tion visée	Nature de l'incidence	Nature de la mesure	Compétence mobilisée	Porteur
Santé & adaptation	OAP secto- rielles Règle- ment	Risque de non -atteinte de l'objectif de 10 m ² d'es- paces verts par habitant	Réaliser ou rendre acces- sible au moins 224 ha d'es- paces verts par d'autres ac- tions : <ul style="list-style-type: none"> Aménagement d'es- paces verts sur des es- paces publics (Requali- fication des rues et places, création de rues jardins, parc des rives de Seine, rues aux écoles...); Végétaliser et ouvrir davantage de cours d'établissements d'en- seignement primaire et secondaire (cour d'école oasis); Transformer les centres sportifs en parcs spor- tifs avec des ouvertures publiques élargies dans le temps. 	Aménagement	Ville de Paris
			<ul style="list-style-type: none"> Ouverture au public d'espaces verts exis- tants du domaine privé, par la mise en place de conventions (Les jardins des grands propriétaires fonciers, AP-HP, État, etc.). 	Environne- ment	Ville de Paris, en partena- riat avec les ges- tion- naires d'espace
Adaptation	OAP secto- rielles Règle- ment	Risque de non -atteinte de l'objectif de 40 % du terri- toire parisien perméable	<ul style="list-style-type: none"> Désimperméabiliser et végétaliser les espaces publics (requalification des rues et places, « rues-jardins », parc des rives de Seine, etc.); Désimperméabiliser et végétaliser les cours d'établissements d'en- seignement (« cour oa- sis »), d'autres équipe- ments publics, etc. Transformer les centres sportifs en parcs spor- tifs 	Aménagement	Ville de Paris

Thème	Incidence notable		Mesure		
	Disposition visée	Nature de l'incidence	Nature de la mesure	Compétence mobilisée	Porteur
Émissions de GES	PADD OAP liens métropolitains	Risque de non atteinte de la trajectoire zéro émission nette du territoire	Transformation du Périphérique parisien et boulevard urbain, avec par exemple : <ul style="list-style-type: none"> • Poursuite de la réduction de la vitesse ; • Réduction du nombre de voies de circulation ouvertes aux véhicules individuels ; • Création de voies dédiées aux mobilités alternatives ; • Plantation des talus et terre-pleins centraux, etc. 	Aménagement	Ville de Paris, en collaboration avec l'État et la Région
			Compensation dans le cadre de la Coopérative Carbone Paris-Métropole	Environnement	Ville de Paris et Métropole du Grand Paris
			Achats de droits d'émissions carbone : financement de projets dans le cadre du Label Bas carbone ou de PSE à destination d'exploitants agricoles ou forestiers, etc.	Environnement	Ville de Paris en collaboration avec des opérateurs de compensation écologique
Artificialisation	PADD Règlement	Risque de non atteinte de l'objectif de zéro artificialisation nette	Compensation <i>ex-situ</i> (sites de renaturation) : acquisition d'unités de biodiversité auprès d'un site naturel de compensation, achats de certificats de biodiversité, etc. : <ul style="list-style-type: none"> • Établissement de programmes de compensation ; • Sécurisation du foncier sur le long terme (jusqu'à 50 ans) ; 	Environnement	Ville de Paris en collaboration avec des opérateurs de compensation écologique

Thème	Incidence notable		Mesure		
	Dis- posi- tion visée	Nature de l'incidence	Nature de la mesure	Compétence mobilisée	Porteur
			<ul style="list-style-type: none"> Mise en place de garanties destinées à assurer l'effectivité et la pérennité des mesures de compensation. 		
			Engager la réflexion pour mettre en place des zones de renaturation préférentielle (ZRP ²¹), par exemple dans le cadre des OAP « Paris Nord-Est » ou « Hélicoptère, Suzanne Lenglen, Frères Voisin, Aquaboulevard ».	Aménagement	Ville de Paris

6.4.1.1. Les actions de la Ville de Paris en faveur de la santé des Parisiens et des Parisiennes

Le service de santé municipal s'est construit, historiquement, autour d'une offre de services à la population dispensée au sein d'équipements ou par des équipes assurant des compétences obligatoires, en matière de protection maternelle et infantile ou de planification familiale au titre du département, ou exercées en délégation de l'État, la médecine scolaire. La direction de la santé publique (DSP) de Paris est également l'héritière des compétences municipales en matière d'hygiène et de salubrité publique, réunies au sein d'un service de santé environnementale organisé autour de laboratoires de pointe. La création d'une direction de la santé publique de plein exercice à l'issue de la crise liée au covid-19 a pour objectif, en s'appuyant sur les expertises issues de ces compétences historiques, de déployer des politiques fondées sur les besoins des populations, avec ses dernières. Il s'agit de donner aux habitants subissant des inégalités sociales et environnementales de santé de leur donner des clefs pour agir eux-mêmes sur les déterminants de santé qui les concernent. Cela se traduit sous la forme d'actions de santé publique très diverse, guidées par une démarche scientifique qui recherche la donnée probante, dans le cadre de partenariats avec l'ensemble des acteurs de la santé et au-delà, pour « faire de la santé » à travers toutes les politiques publiques.

Ces actions viennent accompagner les effets possibles sur la santé d'un territoire dense et sous pression environnementales.

²¹ Les zones de renaturation préférentielles, identifiées dans les OAP en application des articles L. 163-1-II du code de l'environnement et L. 151-7-I 4° du code de l'urbanisme, ont été voulues comme un nouvel outil à disposition des collectivités locales pour mettre en œuvre des politiques volontaristes de renaturation sur leur territoire. Les mesures compensatoires devront être mises en œuvre prioritairement sur ces zones. La souplesse de ce dispositif permet d'envisager de faire reposer l'effort de renaturation et de désartificialisation à la fois sur la collectivité, pour la mise en œuvre de ses propres mesures compensatoires, mais également sur les porteurs de projets publics et privés qui pourraient également être soumis à une obligation de compenser.

L Les actions de la direction de la santé publique de la Ville de Paris

- Accès à l'offre de soin

La DSP propose en régie une offre de soins variée, accessible en secteur 1 et même sans couverture maladie, dans le cadre d'un accueil inconditionnel.

En 2023, ce sont ainsi près de **30 spécialités** accessibles au sein de **7 centres de santé polyvalents, 3 centres médico-sociaux et 7 centres de vaccination** qui constituent cette offre.

Ce dispositif d'accès aux soins est complété par une politique d'aide à l'installation pour les professionnels de santé, en lien avec les aménageurs publics et les bailleurs sociaux pour dédier des volumes à une offre de soin accessible. La DSP est également partie prenante, par le biais de ses équipements, professionnels ou relais territoriaux, des communautés professionnelles territoriales de santé (CPTS) qui sont présentes depuis 2023 dans tous les arrondissements de Paris.

- Lutte contre les inégalités sociales de santé

L'ensemble de l'action de la DSP est orienté vers la réduction des inégalités sociales et environnementales de santé.

Cela passe par la création, en lien avec les populations, et la mise en œuvre de dispositifs permettant aux habitants de prendre soin de leur santé, dans une perspective de santé communauté. Cette action transversale est notamment menée par le service de promotion de la santé et de réduction des risques, qui regroupe les coordinateurs des ateliers santé-ville (dispositif de la politique de la ville) et des chargés de projets thématiques sur des thématiques prioritaires comme la réduction des risques et la lutte contre les conduites addictives, le sport santé et la lutte contre la sédentarité ou la nutrition. Dirigée en priorité dans les quartiers de la politique de la ville, ces actions visent également les quartiers repérés comme présentant des fragilités en santé environnementale. En outre, des dispositifs hors-murs permettent d'accompagner les populations les plus reléguées, avec des équipes mobiles de PMI et de santé, ou un dispositif d'accueil spécifique de protection maternelle pour les femmes en situation de rue.

- Surveillance environnementale

Une des spécificités de la DSP est de disposer d'importants moyens d'analyse et d'investigation en matière de pollutions intérieures et de surveillance de la qualité de l'environnement des équipements de toute la Ville de Paris.

Cette compétence unique s'exerce au travers de **3 laboratoires spécialisés** : un laboratoire dédié aux polluants chimiques, un laboratoire dédié à l'amiante, aux fibres et particules et un laboratoire dédié aux micro-organismes et allergènes. Ces laboratoires sont des opérateurs pour les autres directions de la Ville de Paris, mais ils assurent également des missions auprès des usagers. Les conseillers de la cellule santé et habitat se rendent à domicile sur prescription médicale pour accompagner les habitants et effectuer les prélèvements nécessaires afin de déterminer les causes de certaines pathologies liées à l'environnement.

- Santé des enfants et accompagnement des parents

La direction de la santé publique assure le suivi de la santé des petits parisiens à travers le service de Protection maternelle et infantile (PMI) et le service de santé scolaire.

Le réseau des **59 centres de PMI** de Paris permet d'accompagner les parents en amont de la naissance de leurs enfants et jusqu'à ses 6 ans, grâce à des visites régulières pour des échanges sur le développement du nouveau-né et un accompagnement à la parentalité (gestes de soin, prévention). Le **service de santé scolaire** prend le relai pour assurer le suivi

de l'enfant scolarisé en maternelle et à l'école primaire, notamment par la réalisation de dépistages systématiques à 3 ans et à 5 ans (vue, ouïe, langage, croissance et développement psychomoteur) ; des dépistages bucco-dentaires sont également réalisés en partenariat avec l'Assurance maladie. En outre, les équipes de la santé scolaire garantissent un égal accès des enfants à l'éducation en élaborant avec la communauté scolaire des dispositifs d'accompagnement pour les enfants à besoins spécifiques. La DSP dispose enfin d'équipes pluridisciplinaires réunies au sein des **10 centres d'adaptation psychopédagogiques (CAPP)** qui permettent une prise en charge globale des enfants présentant des troubles de l'apprentissages dont les difficultés psychiques, sociales ou familiales ont des répercussions sur leur scolarité.

- *Santé sexuelle*

Plusieurs services et équipements de la DSP concourent à l'offre en matière de santé sexuelle à Paris, dans une dynamique de rapprochement de dispositifs proches dans leurs missions mais distincts dans leur organisation, notamment les centres de santé sexuelle (ex-centres de planification familiale) et les CeGIDD.

Ce rapprochement, initié en 2022 à l'occasion de la création de la DSP, permet de créer une culture commune et de rendre plus visible l'offre en la matière auprès des usagers. Ces services en régie sont complétés par des équipements opérant par délégation de service public, dont la Ville de Paris finance les activités et fixe les orientations stratégiques.

Au-delà, la Ville de Paris déploie une stratégie d'inclusion en faveur des minorités sexuelles et de genre, pour ses agents autant que ses habitants, en proposant ou valorisant une offre de santé sexuelle et un accompagnement à la vie affective adaptée à ces populations. La Ville de Paris contribue enfin à la lutte contre l'épidémie de VIH à l'international par le biais d'une politique de subventions d'organismes œuvrant dans ce domaine.

↳ **Les actions transversales à l'échelle de la Ville de Paris**

- *L'animation d'un réseau d'acteurs de la santé publique dans les arrondissements*

Au cœur de l'action de la DSP réside l'adaptation des politiques de santé à l'échelle des territoires et des populations, avec les populations.

Cette démarche nécessite de positionner l'administration au sein d'un réseau d'acteurs afin de les faire dialoguer pour apporter des réponses aux besoins formulés par les habitants. Ces acteurs se caractérisent par leur grande diversité en matière de territoire (à l'échelle de tout Paris, d'un arrondissement ou d'un quartier) et de compétences (aides à l'installation des professionnels de santé, accès aux soins primaires, développement de la pratique sportive, accompagnement à la parentalité, médiation, pair-aidance, déstigmatisation en santé mentale etc.). La DSP a ainsi vocation, forte d'une connaissance des enjeux de santé publique à l'échelle des territoires et d'une ingénierie de projet étayée par des services publics de proximité, à tenir le rôle d'ensemblier pour mettre en place des politiques publiques transversales à fort impact.

- *La santé dans toutes les politiques publiques locales*

De nombreuses politiques publiques mises en œuvre par la Ville de Paris concourent à modifier favorablement les déterminants sociaux et environnementaux de santé.

De manière directe, cela peut s'observer dans le cadre du soutien apporté aux mobilités douces (accroissement des continuités piétonnes et réduction de la place de la voiture) ou encore en matière d'espaces verts (accroissement des surfaces végétalisées et suppression des produits phytosanitaires). De manière indirecte, cela passe par le renforcement de l'accompagnement des populations exclues, des services publics de qualité à destination des familles ou encore le développement de l'action sportive de proximité.

Ainsi une part importante des actions de la collectivité parisienne peut être observée au prisme du bénéfice pour la santé des habitants.

L Le déploiement d'une activité de recherche scientifique

L'activité de recherche scientifique a vocation à se développer selon plusieurs trajectoires : valoriser et faire connaître l'expertise scientifique des professionnels de la DSP ; susciter et accompagner des projets de recherches ; évaluer l'impact des actions menées et offrir un cadre méthodologique.

Les équipes réunies en 2022 au sein de la DSP ont diversement contribué à des projets de recherches, soit que leur domaine d'étude fût dans le champs de compétences de la Ville de Paris, soit qu'elles fussent menées par des agents en lien avec des partenaires scientifiques extérieurs. Cette activité est une source de légitimité pour la collectivité parisienne dans le domaine de la santé publique, qu'il convient de valoriser et d'encourager. La DSP a vocation à favoriser les projets de recherche dans son champ d'action, qu'ils soient menés par ses agents ou par des chercheurs extérieurs en mettant à disposition des données de santé ou des indicateurs permettant de comprendre avec justesse les conditions d'implémentation des politiques de santé à différentes échelles. En développant son expertise scientifique, la DSP se positionne ainsi comme acteur prescripteur pour accompagner des projets de recherche pertinents au regard des objectifs fixés par l'exécutif parisien. Enfin, ce renforcement de la démarche scientifique au sein des équipes offre la garantie d'un cadre méthodologique rigoureux. Ce cadre permet d'évaluer l'impact des actions menées, au moyen de données qualitatives sur les déterminants de santé et la morbidité des populations, et sans se limiter à la seule dimension quantitative.