

Plan Local d'Urbanisme Intercommunal **Plu*i*** Boucle Nord de Seine

Vu pour être annexé à la délibération
du Conseil de Territoire
du 26 juin 2025

1. Rapport de présentation

1.6 Évaluation environnementale

ELABORATION

Approbation



Argenteuil Asnières-sur-Seine Bois-Colombes

Clichy-la-Garenne Colombes Gennevilliers Villeneuve-la-Garenne

Accusé de réception en préfecture
092-200057990-20250626-2025-S04-009a-DE
Date de télétransmission : 27/06/2025
Date de réception préfecture : 27/06/2025

Table des matières

I.	Démarche d'évaluation environnementale	6
A.	Approche générale de l'évaluation	7
1.	Cadre réglementaire applicable	7
2.	Esprit de la démarche.....	8
B.	Autoévaluation du PLUi	10
1.	Développement méthodologique	10
2.	Grilles d'analyse	13
C.	Principales étapes de l'élaboration du PLUi	15
II.	Analyse de l'état initial de l'environnement	19
A.	Tendance d'évolution au fil de l'eau	20
1.	Composantes du scénario tendanciel	20
2.	Exposition de la population aux nuisances environnementales	32
3.	Effets potentiels sur l'environnement du scénario tendanciel	43
B.	Enjeux environnementaux auxquels le PLUi doit répondre	47
1.	Rappel du contexte international, communautaire et national.....	47
2.	Enjeux relevés de par l'Autorité environnementale dans ses avis sur le territoire	47
3.	Présentation des enjeux.....	52
C.	État des lieux et enjeux écologiques des sites Natura 2000 susceptibles d'être affectés par la mise en œuvre du PLUi	55
1.	Présentation du site Natura 2000 « Sites de Seine Saint-Denis »	55
2.	Objectifs de conservation et de gestion	56
3.	Continuités écologiques locales et échanges entre les sites	57
4.	Synthèse des enjeux environnementaux liés à Natura 2000	59
III.	Effets prévisibles du PLUi sur l'environnement....	60
A.	Évaluation du projet d'aménagement et de développement durables	61
1.	Alternatives envisagées pour le PADD	61
2.	Analyse des orientations du PADD	66
3.	Bilan des effets potentiels du PADD sur l'environnement.....	72
B.	Évaluation du règlement écrit et graphique	74
1.	Alternatives envisagées pour le règlement	74
2.	Analyse des dispositions du règlement.....	78
3.	Synthèse de l'évaluation environnementale du règlement.....	93
C.	Évaluation des orientations d'aménagement et de programmation sectorielles	95
1.	Présentation générale des OAP sectorielles.....	95
2.	Bilan des effets potentiels des OAP sectorielles sur l'environnement.....	105
D.	Secteurs susceptibles d'être affectés de manière significative par la mise en œuvre du PLUi	106
1.	Quels sont ces secteurs ?.....	106
2.	Dispositions analysées.....	110
3.	Bilan des effets du PLUi sur les secteurs susceptibles d'être affectés de manière significative par sa mise en œuvre.....	117
E.	Évaluation des orientations d'aménagement et de programmation thématiques	118
1.	Alternatives envisagées pour l'articulation entre OAP et règlement.....	118
2.	Analyse des OAP thématiques.....	119
3.	Bilan des effets potentiels des OAP thématiques sur l'environnement	128
F.	Incidences du PLUi sur des thèmes saillants	130
1.	Exposition de la population aux nuisances environnementales.....	130
2.	Émissions de gaz à effet de serre	137
3.	Natura 2000	138

IV. Incidences et mesures, procédure de suivi.....142

A. Rappel des mesures d’évitement, de réduction et de compensation intégrées au PLUi _____ 143

1. Mise au point du projet de PLUi pour une moindre incidence sur l’environnement.....143

2. Dispositions du projet de PLUi constituant des mesures au regard des effets sur l’environnement d’autres dispositions 144

B. Manière dont le PLUi répond aux enjeux environnementaux _____ 146

1. Lutte contre le changement climatique.....146

2. Préservation des ressources naturelles147

3. Biodiversité et écosystèmes148

4. Paysages et patrimoine.....148

5. Santé environnementale des populations149

C. Articulation avec les documents cadres _____ 151

1. SCOT de la métropole du Grand Paris151

2. PDU de la région Île-de-France165

3. Futur plan métropolitain de l’habitat et de l’hébergement.....168

4. PCAEM du Grand Paris.....169

5. PCAET de Boucle Nord de Seine.....171

D. Bilan des effets et incidences résiduelles notables du PLUi et proposition de mesures _____ 176

E. Suivi de la mise en œuvre du PLUi _____ 178

1. Procédure de suivi et d’actualisation178

2. Présentation des indicateurs de suivi178

V. Annexes..... 185

A. Synthèse des études d’impact de projets intégrés au PLUi _____ 186

B. Synthèse GES URBA _____ 187

Plan Local d'Urbanisme
Intercommunal

Plui

Boucle
Nord de Seine

Élaboration du PLUi de Boucle Nord de Seine - 3

Table des illustrations

Tableaux

Tableau 1. Codification des thématiques environnementales.....	13
Tableau 2. Codification des niveaux d'effet sur l'environnement.	13
Tableau 3. Synthèse des principales décisions ayant présidé à l'élaboration du PLUi.	15
Tableau 4. Expertises des règles applicables aux zones naturelle et agricoles dans les PLU communaux en vigueur.	21
Tableau 5. Évolution de la répartition et de la structure du parc de logements (CODRA, d'après INSEE RP 2013 et 2018)	22
Tableau 6. Inventaire SRU au 1 ^{er} janvier 2022 (d'après DRIHL 92 et DDT95).....	24
Tableau 7. Parc privé potentiellement indigne à Boucle Nord de Seinez (FILOCOM 2019 – MTE, d'après DGFIP)	25
Tableau 8. Programmation 2021-2030 des opérations d'aménagement (APUR, 2021).....	26
Tableau 9. Spatialisation de l'objectif de production de logement social (CODRA, d'après SRHH).....	27
Tableau 10. Évolution du taux de motorisation des ménages (INSEE, RP 2008 à 2019).....	29
Tableau 11. Potentiel de création de logements supplémentaires dans le scénario « fil de l'eau »	32
Tableau 12. Hypothèses de densité prise en comptes dans la modélisation.....	32
Tableau 13. Seuil de nuisance considérées pour la multi-exposition.....	33
Tableau 14 Variation de l'exposition au risque géologique dans les opérations à venir.....	33
Tableau 15. Variation de la population soumise au risque d'inondation dans le scénario « fil de l'eau ».....	40
Tableau 16. Variation de l'exposition de la population soumise au risque géologique dans le scénario « fil de l'eau »	40
Tableau 17. Variation de l'exposition de la population soumise au risque industriel dans le scénario « fil de l'eau »	40
Tableau 18. Variation de l'exposition de la population soumise à une qualité de l'air dégradée dans le scénario « fil de l'eau »	40
Tableau 19. Variation de la population soumise au bruit dans le scénario « fil de l'eau »	41
Tableau 20. Variation de la population soumise à l'îlot de chaleur diurne ou nocturne dans le scénario « fil de l'eau ».....	41
Tableau 21. Variation de l'exposition de la population aux nuisances environnementales dans le scénario « fil de l'eau »....	41
Tableau 22. Variation de l'exposition de la population aux nuisances fortes dans le scénario « fil de l'eau »	41
Tableau 23. Variation de la multi-exposition de la population dans le scénario fil de l'eau	42
Tableau 24. Espèces d'oiseaux inscrite au DOCOB du parc de l'île Saint-Denis.....	56
Tableau 25. Espèces d'oiseaux inscrite au DOCOB du parc Georges Valbon.....	56
Tableau 26. Objectifs de conservation et de gestion des sites Natura 2000.....	56
Tableau 27. Superficie des zones et secteurs « fonctionnels » du PLU (CODRA)	78
Tableau 28. Les 3 différents types de linéaires commerciaux.	80
Tableau 29. Les 7 périmètres de protection du commerce.....	80
Tableau 30. Évolution de la protection du patrimoine végétal au titre de l'article L. 151 23 du code de l'urbanisme.....	84
Tableau 31. Indices de densité au sol	86
Tableau 32. Mise en œuvre du CBS dans le PLUi	86
Tableau 33. Coefficient minimal de pleine terre en zone urbaine	87
Tableau 34. Définition des unités de plantation	87
Tableau 35. Renforcement des exigences de plantation dans les grands espaces végétalisés	87
Tableau 36. Variation de la superficie d'espaces verts rapportée à la population	88
Tableau 37. Évolution de la protection du patrimoine bâti au titre de l'article L. 151-19 du code de l'urbanisme.....	89
Tableau 38. Potentiel de création de logements supplémentaires dans le scénario « PLUi »	130
Tableau 39. Variation de la population soumise au risque d'inondation dans le scénario « PLUi ».....	131
Tableau 40. Variation de la population soumise au risque géologique dans le scénario « PLUi »	132
Tableau 41. Variation de la population soumise au risque industriel dans le scénario « PLUi »	132
Tableau 42. Variation de l'exposition de la population soumise à une qualité de l'air dégradée dans le scénario « PLUi »....	132
Tableau 43. Variation de la population soumise au bruit dans le scénario « PLUi ».....	132
Tableau 44. Variation de la population soumise à l'îlot de chaleur diurne ou nocturne dans le scénario « PLUi ».....	133
Tableau 45. Variation de l'exposition de la population aux nuisances dans le scénario « PLUi »	134
Tableau 46. Variation de l'exposition de la population aux nuisances fortes dans le scénario « PLUi »	134
Tableau 47. Détail de la variation de l'exposition de la population aux nuisances dans le scénario « PLUi ».....	134
Tableau 48. Rythme de construction et population induite dans les 2 scénarios.....	137
Tableau 49. Bilan global des consommations d'énergie finale et des émissions de GES sur l'ensemble des postes	137
Tableau 50. Bilan par thématique des consommations d'énergie finale et des émissions de GES.....	137
Tableau 51. Détail du zonage dans le périmètre de l'OAP « Extension Parc »	140
Tableau 52. Détail du zonage dans le périmètre de l'OAP « OIM nord »	140
Tableau 52. Extrait du PDUIF : description des coupures urbaines.....	166
Tableau 53. Normes minimales de stationnement cycles prévues par le PDUIF.	166
Tableau 54. Dimensions recommandées du stationnement cycle pour les établissements d'enseignement.....	166
Tableau 55. Objectifs quantitatifs du SRHH concernant Boucle Nord de Seine (T5).....	168

1.6. Évaluation environnementale

Cartes

Carte 1. Part du PPPI dans l'ensemble du parc privé à l'IRIS 25

Carte 2. Parcs d'activité productifs du territoire (CODRA, d'après APUR, 2021). 25

Carte 3. Les quartiers de bureaux du territoire (CODRA)..... 26

Carte 4. Évolution annuelle moyenne de la population à l'IRIS entre 2013 et 2108 (CODRA, d'après INSEE)..... 27

Carte 5. Indice de concentration de l'emploi (CODRA, d'après INSEE, RP2019)..... 28

Carte 6. Aménagements cyclables existants et en projet (SETEC)..... 29

Carte 7. Transports en commun existant et en projet sur le territoire (CODRA, d'après IDF Mobilités) 30

Carte 8. Projets de voirie sur le territoire (CODRA)..... 30

Carte 9. Boucles sportives et héritage olympique (SETEC) 31

Carte 10. SMAT : la marche (SETEC)..... 31

Carte 11. Les boucles cyclables du SMAT (SETEC) 32

Carte 12. Répartition actuelle de la population à l'IRIS (d'après INSEE) 33

Carte 13. Répartition future de la population à l'IRIS dans le scénario « fil de l'eau » (URBAN-ECO, d'après INSEE et CODRA) 33

Carte 14. Probabilité de survenue du risque d'inondation (zonage inondation, rapportage 2020) 34

Carte 15. Risque géologique (d'après Géorisques)..... 35

Carte 16. Risque industriel (d'après Géorisques)..... 36

Carte 17. Carte stratégique air (AIPARIF, 2022)..... 37

Carte 18. Carte stratégique de bruit (URBAN-ÉCO, d'après BRUITPARIF) 38

Carte 19. Aléa d'îlot de chaleur diurne ou nocturne maximum (URBAN-ÉCO, d'après institut Paris Région) 39

Carte 20. Continuités écologiques entre le site Natura 2000 et Boucle Nord de Seine (URBAN-ÉCO) 58

Carte 21. Préservation de la mixité fonctionnelle dans le PLUi 79

Carte 22. Prise en compte de la biodiversité par le PLUi 82

Carte 23. « Zonage vert » du PLUi..... 85

Carte 24. Préservation du patrimoine architectural et des paysages urbains dans le PLUi 90

Carte 25. Localisation des OAP sectorielles (CODRA) 95

Carte 26. Répartition future de la population à l'IRIS dans le scénario « PLUi » (URBAN-ECO, d'après INSEE et CODRA)..... 131

Carte 27. Comparaison de la répartition de la population dans les scénarios « fil de l'eau » et « PLUi » (URBAN-ECO, d'après INSEE et CODRA)..... 131

Carte 28. Nombre de nuisances environnementales sur le territoire 135

Carte 29. Nombre de nuisances fortes sur le territoire 136

Carte 30. Dispositions graphiques des OAP sectorielles proches du site Natura 2000..... 139

Figures

Figure 1. Modalité d'association des communes membres de l'EPT. 9

Figure 2. Démarche d'évaluation des incidences Natura 2000 (Préfecture de la Loire) 11

Figure 3. Calendrier général de l'élaboration du PLUi. 15

Figure 4. Élaboration du diagnostic (avril à nov. 2022) 16

Figure 5. Construction du PADD (déc. 2022 à avril 2023)..... 16

Figure 6. Préparation du cadrage réglementaire (mai à oct. 2023) 16

Figure 7. Finalisation du cadrage réglementaire (oct. 2023 à avril 2024) 17

Figure 8. Vers l'approbation du PLUi (juin 2024 à juin 2025) 17

Figure 9. Outils de concertation et de communication auprès du public. 17

Figure 10. Évolution de la structure du parc de logements (CODRA, d'après INSEE RP 2013 e t2018) 22

Figure 11. Évolution de la production neuve (CODRA, d'après SIT@DEL) 22

Figure 12. Répartition par commune des logements autorisés (CODRA, d'après SIT@DEL) 23

Figure 13. Répartition par typologie des logements autorisés (CODRA, d'après SIT@DEL) 23

Figure 14. Agréments délivrés pour du logement social (CODRA, d'après SISAL, 2022)..... 24

Figure 15. Évolution de superficie affectée aux activités (CODRA, d'après Institut Paris région, EvoluMos) 25

Figure 16. Évolution de la population (CODRA, d'après INSEE, RP1968 à 2018) 27

Figure 17. Évolution du nombre d'emplois (CODRA, d'après INSEE, RP 1975 à 2019)..... 28

Figure 18. Adéquation entre CSP des actifs résidentes et CSP des emplois présents (CODRA, d'après INSEE, RP 2019)..... 28

Figure 19. Évolution du taux de motorisation des ménages (CODRA, d'après INSEE, RP 2008 à 2019) 29

Figure 20. Plan RER Vélo (Région Île-de-France) et plan vélo métropolitain (MGP)..... 31

Figure 21. Le site Natura 2000 ZPS FR1112013 « Sites de la Seine-Saint-Denis » 55

Figure 22. Extrait de la carte « Paris – Petite Couronne » du SRCE 57

Figure 23. Profil environnemental du PADD 72

Figure 24. Profil environnemental du règlement. 93

Figure 25. Profil environnemental des OAP thématiques. 129

Figure 26. Extrait du plan vélo métropolitain 157

Figure 27. Extraits du PDUIF : coupure urbaine et réseau cyclable structurant. 166

Figure 28. Extrait du PDUIF : armature logistique régionale à Paris, cœur de métropole et agglomération des pôles de centralité..... 167

Figure 29. Les 7 axes du Plan climat Air Énergie de Boucle Nord de Seine. 171

I. Démarche d'évaluation environnementale

A. Approche générale de l'évaluation

1. Cadre réglementaire applicable

L'évaluation du plan local d'urbanisme intercommunal (PLUi) de Boucle Nord de Seine (BNS) 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 PLUi, l'établissement public territorial s'est fait accompagner, par le bureau d'études URBAN-ECO^{SCOP}. L'autoévaluation du PLUi de Boucle Nord de Seine est double :

- **Démarche d'accompagnement** du PLUi 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 PLUi de Boucle Nord de Seine 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 le 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 PLUi est défini par l'article R. 151-3 du code de l'urbanisme :	Ces éléments figurent aux chapitres suivants du rapport de présentation :	
	Tome	Chap.
« 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 compte ¹ ;	1.6	I.A
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 ;	1.6	II.A
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, 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 ² ;	1.6	IV.B
4° Explique les choix retenus mentionnés au premier alinéa de l'article L. 151-4 au regard notamment des objectifs de protection de l'environnement établis au niveau international, communautaire ou national, 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 ;	1.5	-
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 ;	1.6	III.A.1 III.B.1 III.E.1
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 ³ [...] ;	1.6	IV.A & IV.D
7° Comprend un résumé non technique des éléments précédents et une description de la manière dont l'évaluation a été effectuée. [...]	1.6	IV.E
	1.7	-

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

³ Évaluation à 6 ans des résultats de la mise en œuvre du PLU.

1.6. Évaluation environnementale

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.

Le PLUi 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 PLUi de BNS**, auprès du grand public et des acteurs directement concernés par la mise en œuvre du PLUi. 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. Ces études recouvrent par exemple : l’étude des trames verte et bleue 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 PLUi 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 PLUi de BNS 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 du territoire 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 l’EPT, 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 du territoire.

a) Références méthodologiques

- Guide de l’évaluation environnementale des documents d’urbanisme. CGDD, novembre 2019.
- La Séquence ERC : Éviter, Réduire, Compenser, Thème Environnement. Direction départementale des Territoires des Yvelines, novembre 2020.
- Trajectoires vers l’objectif « zéro artificialisation nette » : éléments de méthode. CGEDD, Théma, décembre 2019
- Réaliser une analyse fonctionnelle des espaces ouverts. Méthodologie pour prendre en compte le fonctionnement des espaces agricoles, forestiers et naturels dans l’aménagement du territoire. IAU-IDF/DEUR, octobre 2009.
- Protéger les espaces agricoles et naturels face à l’étalement urbain. CGAAER n° 1716 / CGEDD n° 005089-02, mai 2009.
- Évaluer, dialoguer, préserver. Incidences des plans, projets et manifestations sur les sites Natura 2000. MEDDE.
- Avis délibéré de l’Autorité environnementale sur le plan local d’urbanisme et de l’habitat (PLU-H) de la métropole de Lyon (69). CGEDD, 6 décembre 2017.

b) Structures impliquées dans l’élaboration du PLUi de Boucle Nord de Seine

Structures	Rôle
Établissement public territorial de Boucle Nord de Seine	- Collectivité compétente - Pilotage du projet de PLUi
Communes d’Argenteuil, Asnières-sur-Seine, Bois-Colombes, Clichy-la-Garenne, Colombes, Gennevilliers, Villeneuve-la-Garenne	- Communes membres de l’EPT - Co-pilotage du projet de PLUi
CODRA	AMO urbanisme - Diagnostic urbain et socio-économique - Justification - Élaboration du projet de PLUi (PADD, OAP, règlement)
URBAN ECO SCOP	AMO environnement : - État initial de l’environnement - Évaluation environnementale
ROUGE VIF	AMO concertation - Animation de la concertation - Bilan de la concertation

1.6. Évaluation environnementale

L'association des communes est décrite dans la délibération du 15 avril 2021 prescrivant l'élaboration du PLUi.

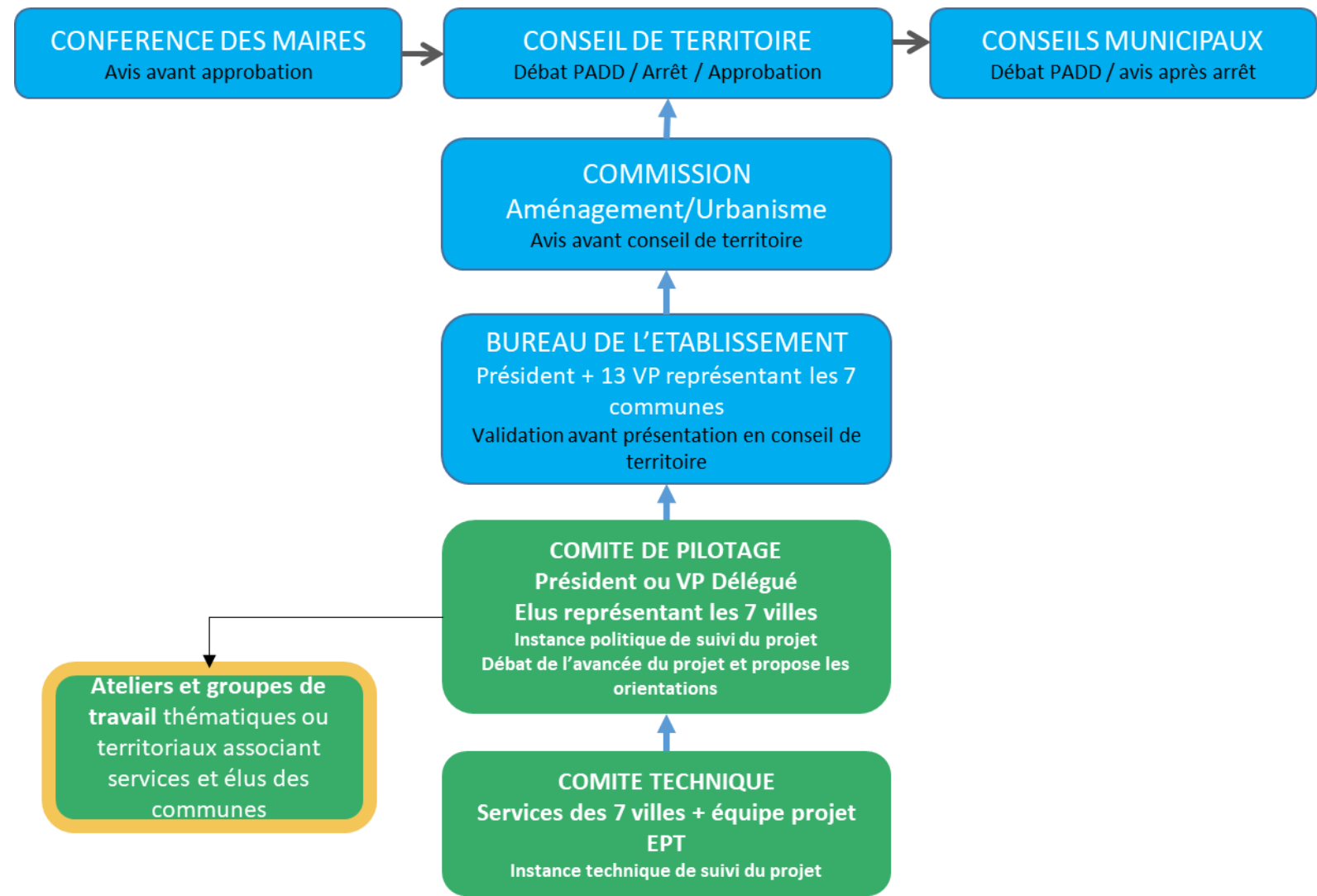


Figure 1. Modalité d'association des communes membres de l'EPT.

B. Autoévaluation du PLUi

1. Développement méthodologique

a) 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.

(i) 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 timings 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 imprécision locale.
- 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... sont mentionnées pour mettre en évidence la pertinence des données. L’actualisation des données n’est pas toujours possible au regard des contraintes de délais et de coûts, voire de la mobilisation complexe de compétences. Les échelles d’analyse et la précision des données sont aussi indiquées.

L’état initial de l’environnement donne lieu à des extraits sectoriels pour mettre en évidence les principales caractéristiques des périmètres d’OAP et secteurs de projets, susceptibles d’être touchées par la mise en œuvre du PLUi.

(ii) Identification des enjeux

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

La préservation de l’environnement et des populations est antinomique avec une approche thématique, mais 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 | - Déplacements et santé |
| - Végétation et climat urbain | - Énergie et santé |
| - Biodiversité et eau | - ... |

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 infiniment le territoire d’application du plan. Des thèmes répondant à ce dernier cas de figure sont, par exemple, la préservation des eaux souterraines ou la restauration de la qualité de l’air.

b) Processus d’élaboration du PLUi

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 conjointement avec les acteurs du PLUi, aussi bien en réunion de travail qu’en réunion publique. Les échanges des experts environnementaux, urbanistes et juristes avec les différents services communaux et supra-communaux, ainsi qu’avec les élus, permettent à ces derniers d’effectuer des arbitrages éclairés. 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.

L’intégralité des débats entre élus, techniciens, administrations... ayant présidé à l’élaboration du PLUi ne peut être retranscrite. Cependant, le rapport d’évaluation s’attache à présenter au fur et à mesure de l’analyse des dispositions du PLUi, les solutions alternatives finalement écartées et, le cas échéant, les mesures d’évitement et de réduction intégrées au corps même du PLUi. Les effets et conséquences de ce choix global sont décrits pour inférer son incidence à court et long terme.

c) Analyse des incidences notables prévisibles de la mise en œuvre du plan sur l’environnement

L’objet d’un PLUi est de déterminer les règles d’aménagement et de constructions sur le territoire intercommunal (« droits à construire »). Ces règles bornent le domaine de ce qui est autorisé pour les constructions nouvelles ou la réhabilitation des 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 PLUi 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 de l’application du PLUi, mais des bonnes pratiques du BTP : ils ne sont donc pas analysés.

1.6. Évaluation environnementale

(i) Une évaluation par pièce

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 PLUi pièce par pièce, seule à notre sens permettant d'examiner systématiquement l'ensemble des dispositions du PLUi et d'envisager exhaustivement les effets de chacune sur l'environnement.

- L'évaluation de chaque pièce du PLUi 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.2 « Grilles d'analyse » ci-dessous).
- Les différentes pièces qui composent le PLUi sont nécessairement cohérentes entre elles. Cette cohérence interne est démontrée dans les justifications du PLUi. Chaque document est donc analysé pour ses incidences propres.

Une synthèse conclut l'analyse de chaque pièce, restituant son évaluation sous l'approche thématique. À cette fin, un tableau récapitulatif didactique des effets du PLUi 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 pièce, les alternatives envisagées et, le cas échéant, les mesures mises en œuvre lors de l'élaboration même du PLUi pour éviter ou réduire de potentiels effets négatifs sont présentées.

Une attention particulière est portée au PADD, qui dicte la majeure partie des effets du PLUi sur l'environnement. La synthèse des effets du PADD permet de mettre en évidence les thèmes qui ne sont pas traités ou qui ne sont traités que de manière imprécise dans les orientations du PADD, résultants d'omissions ou de choix spécifiques. Cependant, 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 reste potentielle, entre un « effet positif à confirmer » et un « risque d'effet négatif ».

(ii) Une synthèse thématique

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

Cette synthèse thématique des effets du PLUi 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.

(iii) Incidences sur le réseau Natura 2000

Un chapitre spécifique, autonome et le plus complet possible est dédié à l'analyse des incidences du PLUi sur le réseau Natura 2000, notamment les sites proches. 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 DOCOB⁴. Les effets directs et indirects de chaque pièce sont expertisés et une conclusion spécifique est rédigée.

Aucun effet direct ne doit persister à la fin du processus d'élaboration du PLUi et les effets indirects doivent être limités au maximum, 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.

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 2. Démarche d'évaluation des incidences Natura 2000 (Préfecture de la Loire)

⁴ DOCOB : Document d'objectifs

1.6. Évaluation environnementale

(iv) Interaction de facteurs

L'évaluation des effets du PLUi sur l'environnement est conduite selon des thèmes environnementaux, parfois antagonistes, parfois en synergie.

Par exemple, toute disposition favorable aux déplacements alternatifs induit une réduction des consommations d'énergie, une réduction des émissions de gaz à effet de serre et une réduction des pollutions et nuisances routières.

D'autre part, des objectifs et impératifs économiques ou sociaux peuvent conduire à arbitrer ponctuellement ou temporairement en défaveur de certaines thématiques environnementales. Par exemple, la densification d'un secteur peut être subordonnée à l'amélioration effective de la desserte en transport en commun, afin d'éviter l'installation de nouveaux habitants captifs de l'automobile pour leurs déplacements, ou reportée après la densification d'autres secteurs et la réalisation des équipements nécessaires (écoles, réseaux...), afin de pouvoir accueillir les nouveaux habitants dans des conditions satisfaisantes et de financer les nouveaux équipements de manière échelonnée.

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

d) 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 PLUi 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 d'atténuation des incidences intégrées de ce fait, sont mentionnées, lors de l'analyse des dispositions du PLUi ainsi que les solutions alternatives envisagées. À l'issue de son élaboration, le PLUi dans son ensemble ne doit pas avoir d'effets négatifs significatifs 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 PLUi n'a que peu de moyens d'actions (ZAC, OIM...) ;
- 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 de la négociation 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. L'inscription de vœux pieux dans un document d'urbanisme n'est pas pertinente. Les mesures proposées sont donc 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 PLUi, est dans la majorité des cas impossible. L'évaluation ne s'y engage donc pas.

e) Suivi de la mise en œuvre du plan

Pour assurer le suivi du PLUi 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, captage d'eau, déforestation...
- **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 à un pas de temps fin pour déterminer si des changements sont en cours. L'indicateur doit permettre de comprendre les raisons du processus de changement, pour aider le décideur à corriger le plan pour limiter ou accompagner le 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.

f) 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.

1.6. Évaluation environnementale

2. Grilles d’analyse

a) 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	Adaptation	Adaptation du territoire au changement
		Énergie	Maîtrise de l'énergie
		ENR	Développement des énergies renouvelables
		GES	Réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES)
Ressources	Préservation des ressources naturelles	Sol	Gestion économe de l'espace et maîtrise de l'étalement urbain
		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
		Continuités écologiques	Préservation et renforcement des continuités écologiques
Paysages	Paysages et patrimoine	Paysages naturels	Préservation des paysages naturels
		Paysages urbains	Préservation des paysages urbains
		Patrimoine architectural	Préservation du patrimoine architectural
Santé	Santé environnementale des populations	Risques naturels	Prévention des risques naturels
		Risques technologique	Prévention des risques technologiques
		Pollution	Lutte contre les pollutions de l'eau, de l'air et du sol
		Nuisances	Prévention des nuisances
		Déchets	Réduction des déchets

Tableau 1. Codification des thématiques environnementales.

b) Mode de notation

(i) Les 6 niveaux d’effet

Les incidences sont analysées selon une échelle à 6 niveaux, permettant d’estimer et de qualifier voire de quantifier 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…) génère des incidences positives significatives sur un thème de l’environnement.
- **Effet négatif**. La disposition a des effets négatifs significatifs sur un ou plusieurs thèmes environnementaux. 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, la mise en œuvre d’un projet… Le niveau d’incidence générée par cette disposition nécessite la mise en œuvre de mesures selon la séquence éviter, réduire, compenser (ERC), l’objectif général étant de ne plus générer d’impact négatif significatif. Les mesures sont décrites dans la présente évaluation.
- **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, comme par exemple les dispositions ayant trait à l’équilibre social de l’habitat ou au développement de l’économie sociale et solidaire (ESS).
- **Effet positif à conforter**. La disposition produit des effets positifs mais limités ou potentiels sur un thème. Ce caractère « limité ou potentiel » peut être dû à une intensité ou une étendue géographique restreinte et/ou restant à confirmer dans les autres pièces du document. Des mesures ERC peuvent être envisagées pour ajuster l’intensité des effets et assurer un effet soit non significatif, soit positif du PLUi sur le thème considéré. Ce niveau d’effets concerne notamment 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.
- **Risque d’effet négatif**, à surveiller. La disposition a un effet sur un thème environnemental difficile à prévoir ou estimée de manière imprécise, au stade de l’écriture de la disposition ou selon la nature de la pièce. Le risque est alors signalé, pour orienter vers de nouveaux choix, pour suggérer des pistes de réduction et d’évitement, notamment dans la reformulation de la disposition visée ou dans les dispositions des pièces suivantes, ou 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.
- **Effet mitigé**. La disposition a des effets antagonistes sur un thème de l’environnement, à la fois positifs et négatifs sans que ces effets s’annulent. Elle peut ainsi produire des effets positifs sur un espace donné et négatif sur un autre, ou mobiliser positivement un levier d’action sur un thème et négativement un autre. La discussion souligne cette contradiction interne, notamment avec les termes « mais » ou « *a contrario* ». Ce niveau d’effet peut nécessiter la mise en œuvre de mesures ERC et une plus grande vigilance sur l’écriture des dispositions des pièces suivantes (exemple entre un objectif stratégique du PADD et une disposition opérationnelle du règlement).

Niveau d’effet	Positif	Positif à conforter	Mitigé	Risque d’effet négatif	Effet négatif	Sans effet
Codification	+	(+)	±	!	-	Ø

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

1.6. Évaluation environnementale

(ii) Synthèse et pondération

Chaque disposition du PLUi est susceptible d'induire un effet sur les différents champs environnementaux :

- Soit de manière globale sur le territoire (l'ensemble du territoire, 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 d'ensemble d'une pièce du PLUi, il convient de combiner les évaluations thématiques globales et locales. Le principe est qu'un 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'effets chiffrés quantifiables, mais d'appréciations qualitatives.

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

1.6. Évaluation environnementale

C. Principales étapes de l’élaboration du PLUi

Ce chapitre a pour vocation de présenter d’établir la traçabilité des choix, les évolutions du projet de document d’urbanisme et les principales alternatives envisagées lors de l’élaboration du PLUi de Boucle Nord de Seine. Le détail des solutions envisagées et les mesures d’évitement et de réduction mis en œuvre le cas échéant sont présentées dans le chapitre IV.A.

Le calendrier général de l’élaboration du PLUi est le suivant.

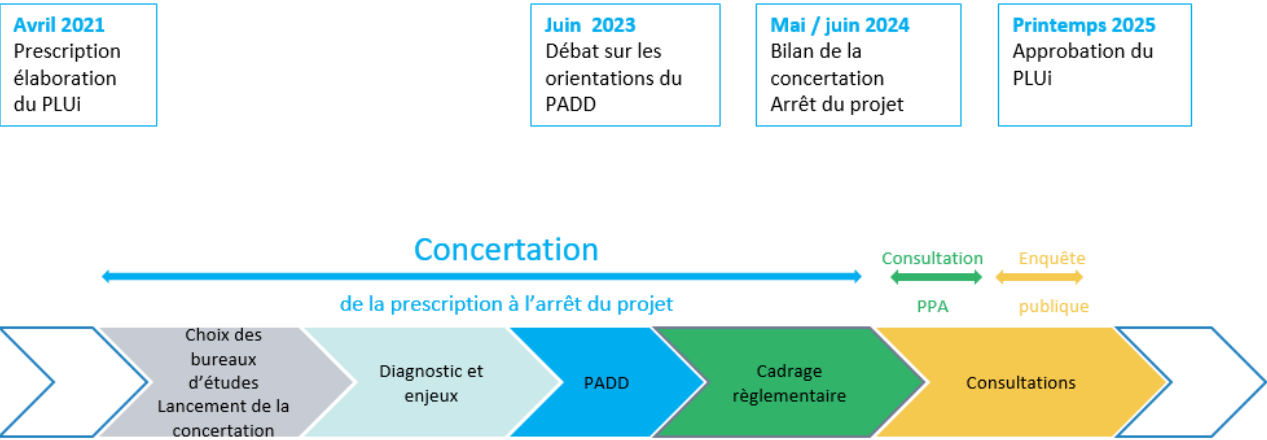


Figure 3. Calendrier général de l’élaboration du PLUi.

Cette élaboration a été marquée par les grandes étapes ci-dessous. Les avis des partenaires consultés ont induit des modifications du projet, sanctionnées par les décisions des instances délibératives.

Date	Instance	Acte	Décision
15/04/2021	Conseil de territoire	Prescription de l’élaboration du PLUi & des modalités de concertation	Vote à l’unanimité moins une abstention
28/03/2022	Réunion publique	Lancement de la concertation	-
Avr. à nov. 2022	-	Élaboration du diagnostic	-
10/11/2022	Réunion des PPA	Partage des enjeux	-
Déc. 2022 à juin 2023 : construction du PADD			
04/04/2023	Réunion DRIEAT	Partage des objectifs	-
18/04/2023	Réunion PPA		
20/04/2023	Réunion publique		
22/06/2023	Conseil de territoire	Débat sur le PADD	Validation des orientations du PADD
Mai 2023 à avril 2024 : traduction réglementaire-			
20/03/2024	Réunion publique	Partage du projet réglementaire	-
28/03/2024	Réunion PPA		
27/06/2024	Conseil de territoire	Arrêt du projet de PLUi	Validation du projet de PLUi
Phase post-arrêt			
23/07 au 18/11/2024	Personnes publics associées	Avis des Personnes publiques associés	-

Date	Instance	Acte	Décision
25/09 au 23/10/2024	Conseils municipaux	Avis des communes sur le projet de PLUi arrêté	-
09/10/2024	Autorité environnementale	Avis de l’Autorité environnementale	-
18/11/2024 au 11/01/2025	Enquête publique	Recueil de l’avis du public sur le projet de PLUi arrêté	-
03/02/2025	Commission d’enquête	PV de synthèse	-
01/04/2025	Commission d’enquête	Rapport et conclusions de la commission	-
Avr. à juin 2025	-	Prise en compte des remarques et réserves du public et des PPA	-
17/06/2025	Conférence des Maires	Avis avant approbation	Validation définitive du PLUi
26/06/2025	Conseil territorial	Approbation du PLUi	

Tableau 3. Synthèse des principales décisions ayant présidé à l’élaboration du PLUi.

1.6. Évaluation environnementale

Le détail du calendrier est présenté ci-après.

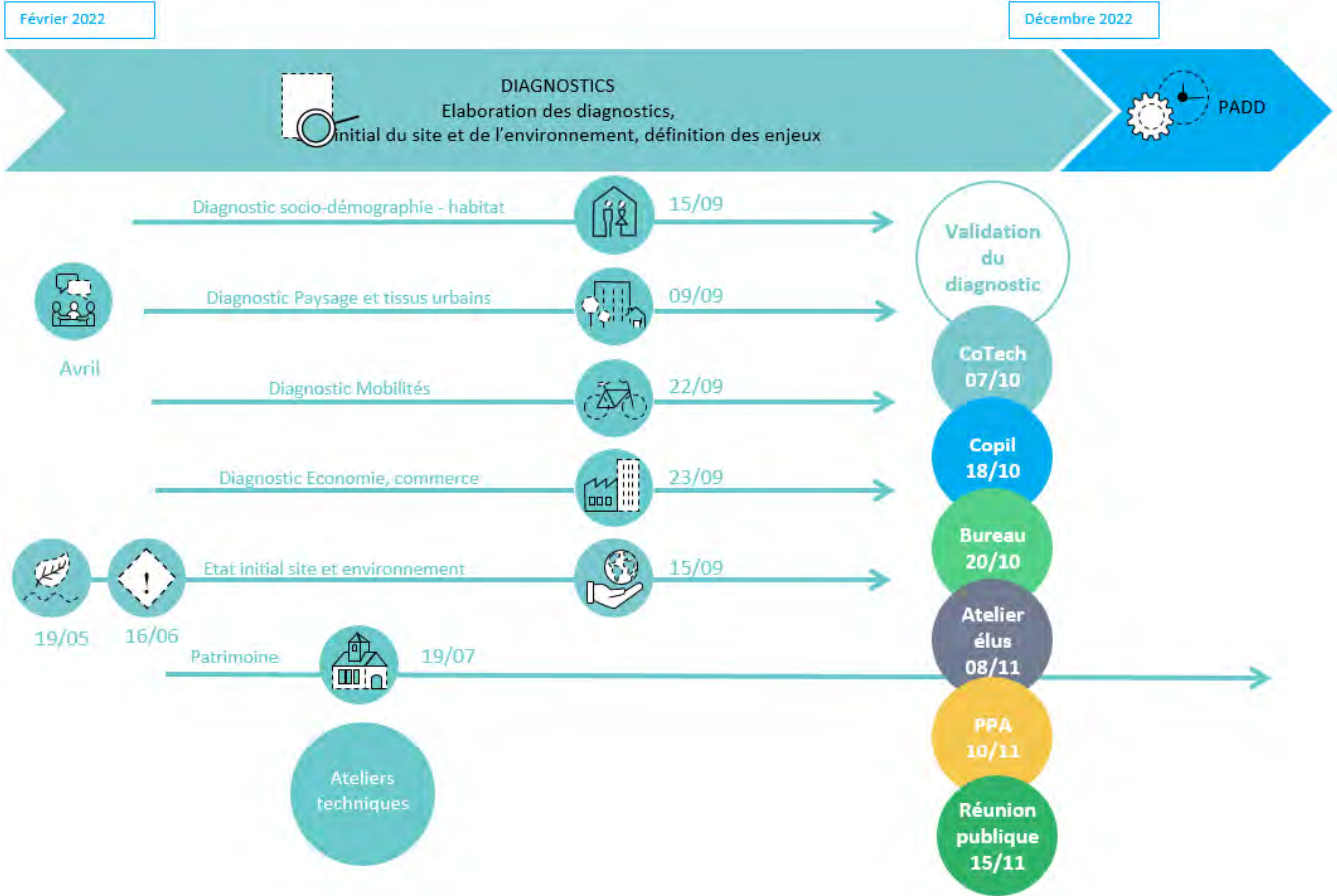


Figure 4. Elaboration du diagnostic (avril à nov. 2022)

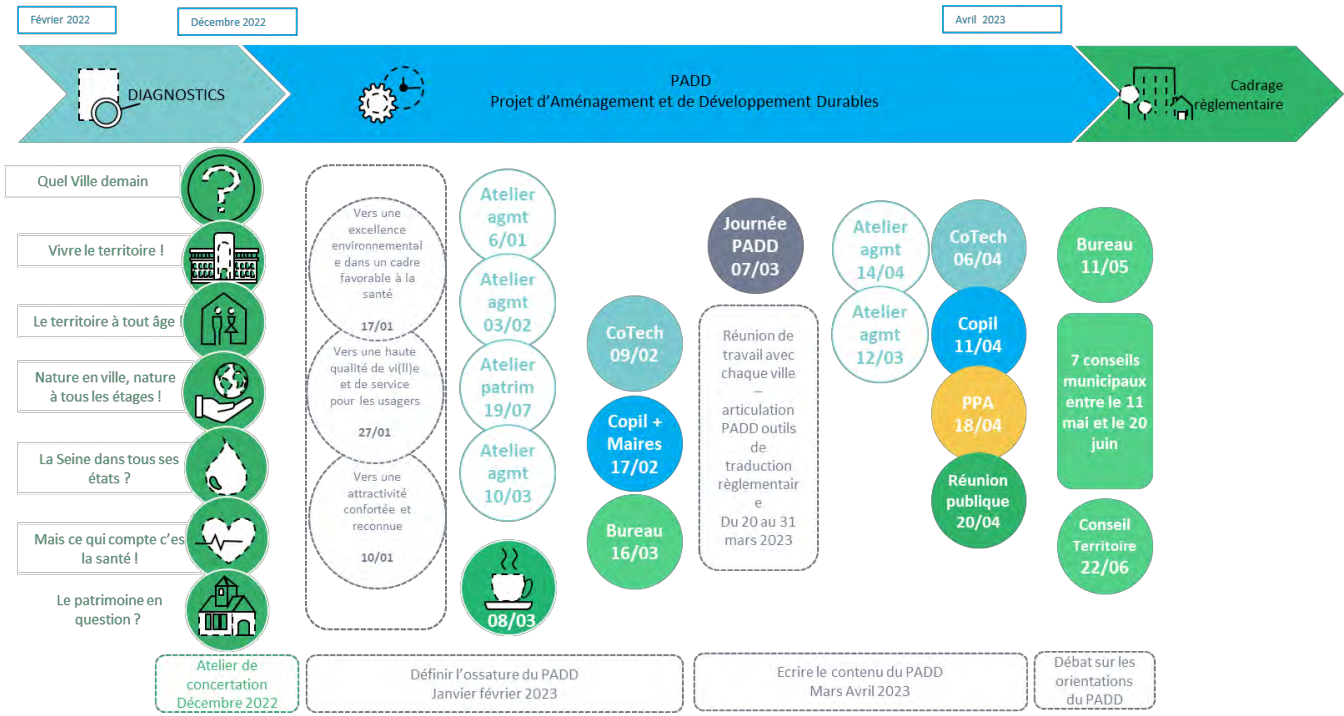


Figure 5. Construction du PADD (déc. 2022 à avril 2023)

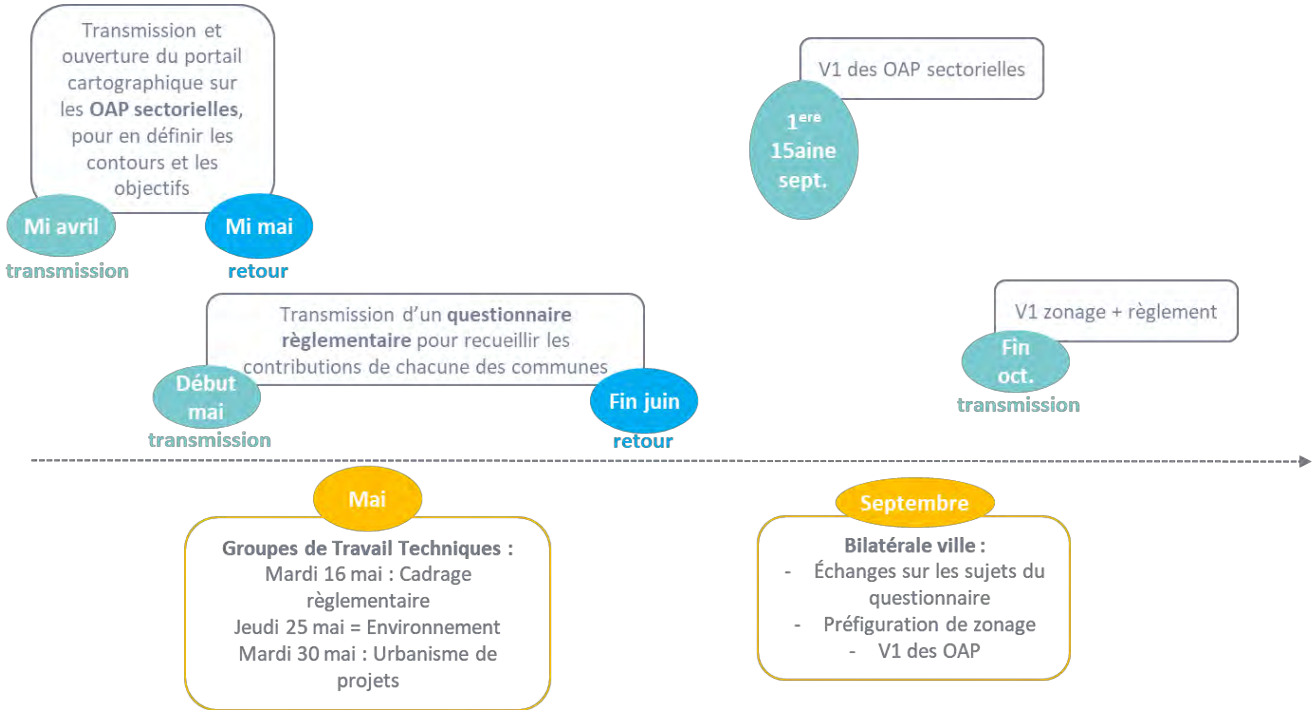


Figure 6. Préparation du cadrage réglementaire (mai à oct. 2023)

1.6. Évaluation environnementale

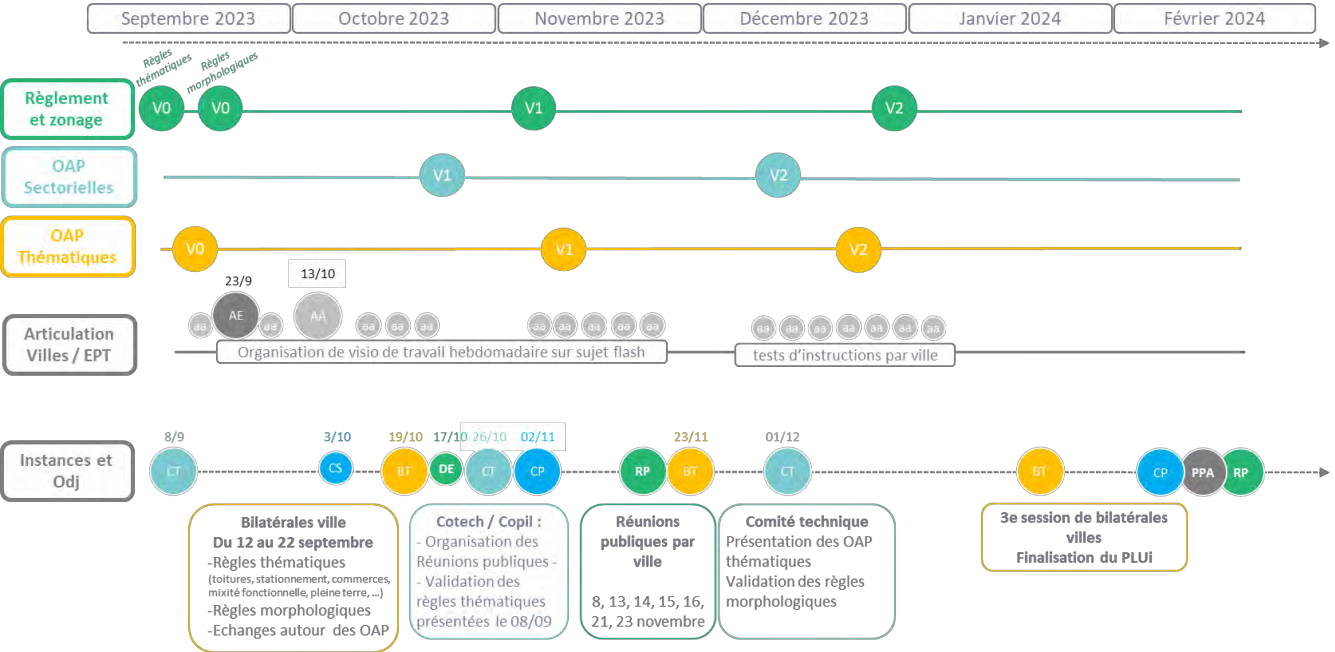


Figure 7. Finalisation du cadrage réglementaire (oct. 2023 à avril 2024)

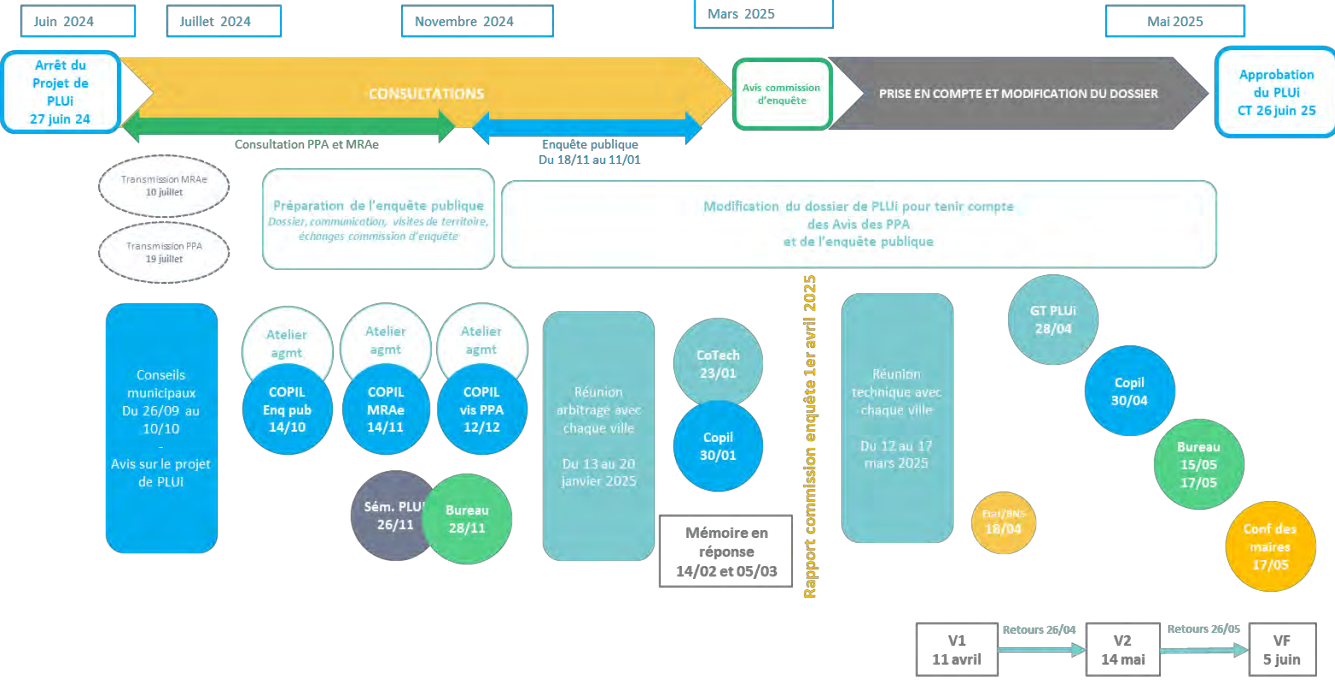


Figure 8. Vers l'approbation du PLUI (juin 2024 à juin 2025)

La concertation a mobilisé les outils ci-dessous :

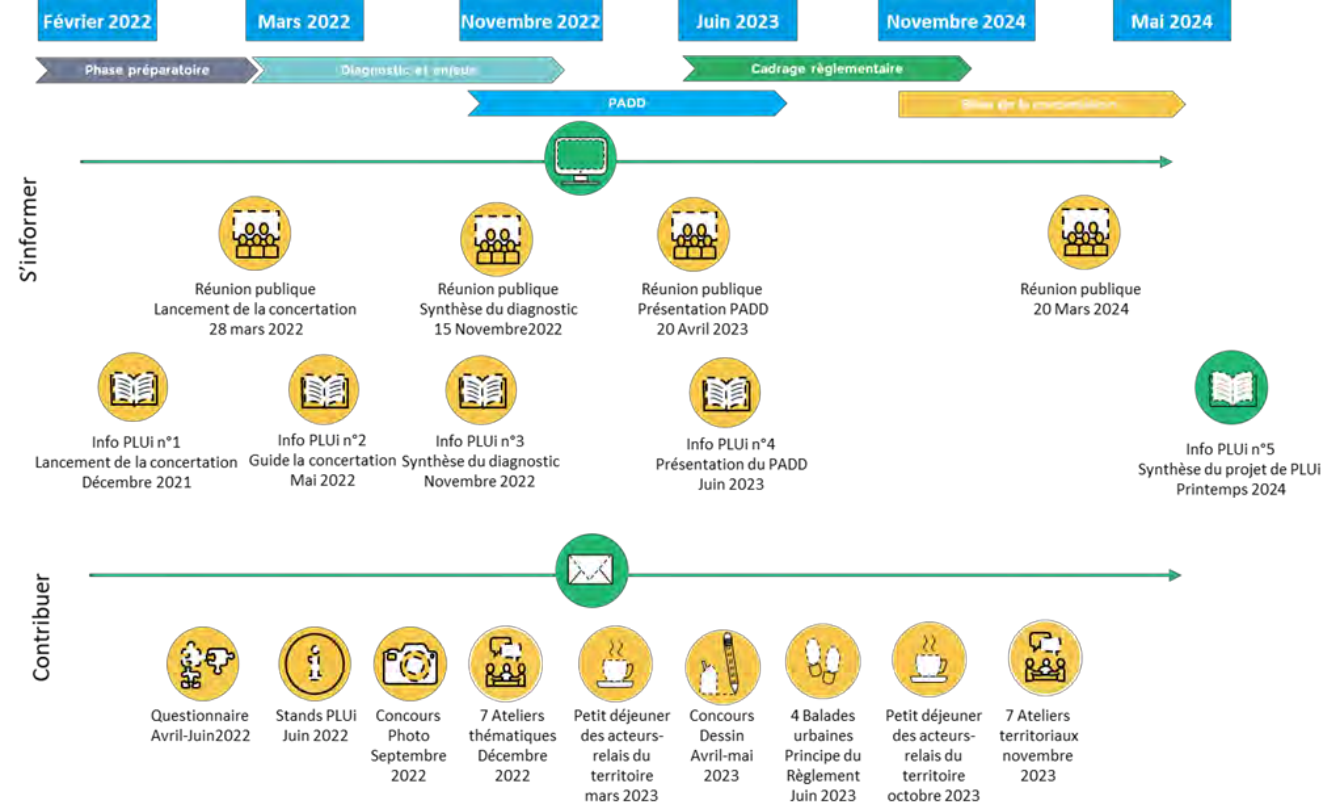


Figure 9. Outils de concertation et de communication auprès du public.

Les objectifs de l'élaboration du PLUI

La délibération du 15 avril 2021 prescrivant l'élaboration du PLUI a fixé les objectifs suivants :

- Conforter l'inscription du territoire dans les dynamiques métropolitaines et régionales tout en préservant et valorisant ses spécificités et en affirmant son identité :
 - Valoriser la géographie du territoire, et en particulier la présence de la Seine dans ses dimensions économiques, paysagères, environnementales et de loisir ;
 - Faciliter les déplacements des habitants et salariés au sein du territoire et l'accès aux grands pôles d'emplois situés à proximité, notamment en accompagnant le développement des transports en commun et en développant les itinéraires de mobilités actives ;
 - Préserver et mettre en valeur la diversité et la richesse des identités communales et des quartiers ;
 - Favoriser la réalisation des grands projets permettant le rayonnement et un développement ambitieux et qualitatif du territoire.
- Accompagner les mutations urbaines en veillant à l'amélioration des équilibres sociaux et territoriaux :
 - Offrir aux habitants des possibilités diversifiées de parcours résidentiels au sein du territoire, des services publics et privés de proximité et une qualité urbaine pour tous ;

1.6. Évaluation environnementale

- Accompagner l'évolution des tissus urbains, notamment par un renouvellement urbain bien intégré à l'existant, qualitatif et durable ;
 - Préserver et mettre en valeur les qualités des tissus pavillonnaire, tout en permettant les adaptations nécessaires ;
 - Renforcer les polarités de commerces et services aux différentes échelles, les interconnecter et améliorer leur accessibilité ;
 - Résorber les fractures urbaines.
- Affirmer la diversité économique du territoire et permettre le développement d'un écosystème varié :
 - Renforcer l'attractivité économique du territoire en veillant à offrir aux entreprises un cadre de vie qualitatif et un écosystème dynamique ;
 - Développer une offre de foncier et immobilier économique diversifiée et préserver la capacité d'accueil des entreprises, notamment au sein de parcs d'activités requalifiés ;
 - Encadre le développement de la fonction logistique en lien avec la plateforme portuaire de Gennevilliers ;
 - Favoriser l'insertion urbaine de l'activité économique, en s'appuyant notamment sur le développement des commerces et services.
- Faire exister et rayonner le territoire en tant que pôle métropolitain d'écologie urbaine :

- Engager le territoire dans la transition énergétique et favoriser la sobriété dans les aménagements, les constructions neuves et la rénovation du bâti existant ;
- Réduire l'empreinte écologique du territoire et renforcer sa résilience face au changement climatique ;
- Valoriser et développer les espaces naturels et trames vertes, en favorisant leur mise en relation ;
- Renforcer la place de la nature en ville pour améliorer le cadre de vie et lutter contre les ilots de chaleur urbain ;
- Favoriser le développement d'une agriculture urbaine répondant aux enjeux de développement des circuits courts, notamment au sein de la Plaine d'Argenteuil.

Ces objectifs montraient déjà l'attention de l'EPT à certaines thématiques environnementales. En ce sens, nous pourrions considérer que la délibération avait déjà un effet « positif à conforter » sur l'adaptation au changement climatique, la maîtrise de l'énergie et des émissions de GES dans le bâti et les déplacements, la nature en ville et les trames écologiques, le paysage et le patrimoine... *A contrario*, nous pourrions considérer qu'elle présentait des risques relatifs aux thèmes non explicitement mentionnés, notamment la prévention des risques, pollutions et nuisances.

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

L'état des lieux du territoire est exposé dans le rapport de présentation du projet de PLUi. Il est partagé entre l'état initial de l'environnement (tome 1.2), le diagnostic socio-économique (tome 1.3), le diagnostic urbain (tome 1.4) et le diagnostic par secteur (tome 1.5).

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

A. Tendance d'évolution au fil de l'eau

L'évaluation environnementale du PLUi de Boucle Nord de Seine établit les effets de l'aménagement futur du territoire, notamment son développement urbain et économique qui génèreront 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 PLUi. Ce sont les effets du mode de développement proposé par le PLUi, 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 des 7 PLU communaux, modulé par les évolutions « externes » qui s'appliquent au territoire (entrée en vigueur de la RE2020, entrée en vigueur attendue du SCOT, 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 PLUi, 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.

La détermination des effets potentiel sur l'environnement de la poursuite des règles d'urbanisme en vigueur s'appuie leur expertise établie d'après :

- Le récolement des PLU communaux de l'APUR ;
- Le « benchmark » des PLU communaux, préalable à l'élaboration du règlement du PLU intercommunal.

En outre, le territoire de Boucle Nord de Seine subira au cours des prochaines années les effets du changement climatique global exposées dans les chapitres I.D.1 et V.D de l'état initial de l'environnement. Hormis dans une dimension d'adaptation, les scénarios de développement de Boucle Nord de Seine n'ont pas d'influence sur les conséquences des changements globaux.

1. Composantes du scénario tendanciel

Le scénario au fil de l'eau est appuyé sur l'analyse diachronique des données portant sur quatre composantes :

- La consommation foncière ;
- Les populations
- Le parc bâti
- Les mobilités

a) Consommation foncière

(i) Tendances passées

Évolution de l'occupation des sols

À Clichy-la-Garenne et au sein de la Boucle le développement se fait en renouvellement urbain depuis plusieurs décennies. Seule Argenteuil (hors boucle) a encore connu un développement par extension au cours de la dernière décennie. Ainsi, 13,44 ha d'espaces naturels, forestiers et agricoles (ENAF) ont été consommés entre 2012 et 2021 (d'après Institut Paris Région, MOS, 2021). Le devenir des espaces consommé a été le suivant :

- Décharges (5,9 ha) ;
- Habitat (3,3 ha) ;
- Entreposage air libre (2,3 ha) ;
- Chantiers (0,7 ha) ;
- Activités (0,5) ;
- Équipements (0,5) ;
- Parking (0,2 ha).

La consommation d'espace observée en 2022 et 2023 s'élève à 0,47 ha. Par ailleurs, l'année 2024 devrait connaître une consommation foncière de 0,32 ha. Ces consommations concernent également la commune d'Argenteuil pour une vocation parking et chantiers. Ailleurs sur le territoire, la production de la ville se fait aussi exclusivement en renouvellement.

Protection des zones naturelles par les documents d'urbanisme

Les règles applicables aux zones N des PLU communaux ont été expertisée, pour déterminer, au-delà de leur dénomination, quelles étaient les zone N « stricte » et les zones N « équipées » en fonction de la nature des usages et des occupations du sol autorisées. Les paramètres déclassants sont mis en évidence en rouge.

En conséquence, les zones N des PLU communaux sont confrontées à des risques différents en termes de consommation foncière et d'artificialisation.

1.6. Évaluation environnementale

Commune	Zone	Autorise	Type
Argenteuil	A	– Constructions à destination agricole (agriculture professionnelle exclusivement) ; – Constructions à destination forestière ; – Carrière dans le périmètre du permis minier.	Agricole
	AJ	– Constructions à destination agricole et forestière ; – Abris de jardins.	Jardins familiaux
	N	– Habitations nécessaires au gardiennage ; – Carrière dans le périmètre du permis minier.	Naturelle stricte
	NL	– Habitations nécessaires au gardiennage ; – Carrière dans le périmètre du permis minier ; – EICSP liées à la vocation d’espace naturel de la zone ou chargés du transport ou du stockage des fluides ; – Constructions liées à la vocation de sport et loisir et d’espace naturel de la zone.	Naturelle équipée
Asnières-sur-Seine	N	– Équipements d’intérêt collectif liés à la voirie et/ou aux réseaux divers ; – EICSP à condition d’être destiné à l’aménagement de la coulée verte ; – Affouillements et exhaussements de sol directement liés aux travaux de construction ou à l’aménagement paysager des espaces non construits.	Naturelle stricte
Bois-Colombes	//	– Sans objet.	Sans objet
Clichy-la-Garenne	N	– Ouvrages, travaux d’aménagement des berges de la Seine et de pontons ; – Constructions, d’ouvrages et d’installations liés au transport fluvial et à la navigation sur la Seine, sous condition d’intégration au site ; – EICSP liés à la gestion d’un service public.	Naturelle stricte
Colombes	N	– Constructions à destination agricole et forestière ; – Bureaux liés aux équipements autorisés dans la zone ; – Habitation liées et nécessaires à l'entretien et la gestion des sites de plus d’un hectare ; – Constructions liées à l'entretien des sites tels que abris pour le matériel, serres ;	Naturelle équipée
	Nf	– Constructions, travaux et ouvrages liés à l'accueil du public et l'animation du site tels que kiosque, restauration, sanitaires ; – Constructions, travaux et ouvrages destinés à la connaissance des milieux naturels et à l'exercice d'activités de plein air ; – Aires de stationnement dans des sites de plus d’un hectare et d’une emprise inférieure à 1 % de la superficie du site ; – Équipements techniques liés aux réseaux et voirie, aux aménagements hydrauliques, à l'entretien des berges, à l’exploitation et à la valorisation de la voie d’eau ; – Aménagement de jardins.	
Gennevilliers	N	– Installations mineures d’intérêt général nécessaires au fonctionnement des services publics qui ne pourraient être implantées en dehors de la zone (p.ex. exploitation ou protection du captage d’eau potable) ; – Équipements directement liés à une activité culturelle, sportive ou de loisirs ; – EICSP nécessaires au réseau de transport public du Grand Paris sous réserve de leur insertion urbaine et paysagère au regard de la vocation de loisirs et de détente de la zone.	Naturelle équipée
Villeneuve-la-Garenne	N	– EICSP indispensables au fonctionnement, à l’entretien ou au développement des installations, équipements et activités existantes ; – Affouillements et exhaussements du sol naturel à condition d’être nécessaires aux fondations des constructions, à des travaux d’infrastructures, ou à des aménagements paysagers, d’espace public ou hydrauliques ; – Établissements Recevant du Public (ERP de plus de 100 personnes), à condition de se situer hors des périmètres de risque liés aux canalisations de transport de matières dangereuses.	Naturelle équipée

Tableau 4. Expertises des règles applicables aux zones naturelle et agricoles dans les PLU communaux en vigueur.

(ii) Perspectives d’évolution

De nombreuses opérations d’aménagement et de construction d’infrastructures en cours vont s’achever dans l’horizon du PLUi et feront encore évoluer l’occupation des sols sur le territoire. Certaines emprises chantier pourraient laisser place à des espaces à caractère naturel.

Par ailleurs, la loi relative au Zéro Artificialisation Nette (ZAN) prévoit la division par 2, à l’horizon 2030, du rythme de consommation d’ENAF par rapport à la période 2010-2020. D’après le MOS, 13,44 ha d’ENAF ont été consommés à Boucle Nord de Seine entre 2012 et 2021, exclusivement à Argenteuil, à destination de : décharges (5,9 ha),

habitat (3,3 ha), entreposage à l’air libre (2,3 ha), chantiers (0,7 ha), activités (0,5 ha), équipements (0,5 ha), parking (0,2 ha). Cette consommation passée détermine une enveloppe maximale de 7,5 ha de consommation pour la période 2020-2030.

Au-delà de cette échéance, le renouvellement urbain s’imposera comme principe de développement privilégié.

1.6. Évaluation environnementale

b) Parc bâti

(i) Tendances passées

Logements

Entre 2013 et 2018, le parc de logements à Boucle Nord de Seine a augmenté de plus de 8 000 unités, la répartition entre les différentes catégories de logements et entre les communes du territoire étant restée stable.

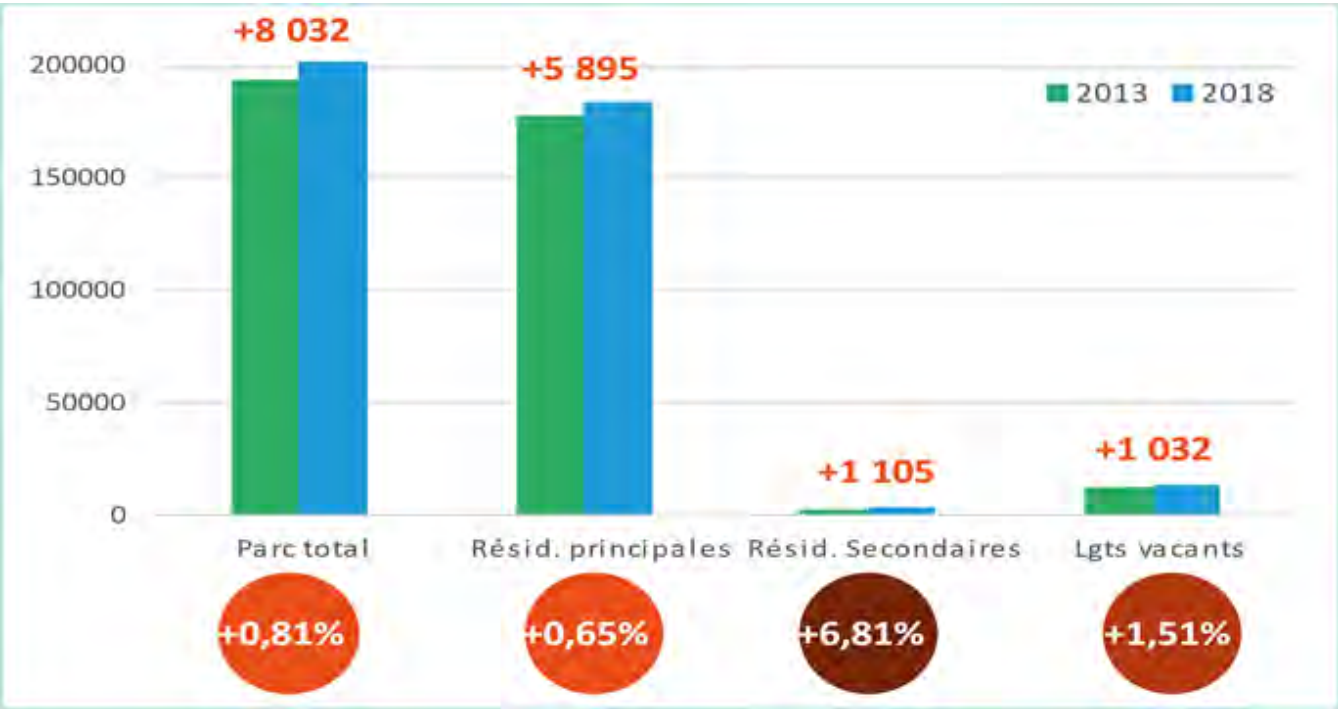


Figure 10. Évolution de la structure du parc de logements (CODRA, d’après INSEE RP 2013 e t2018)

	Résid. principales		Résid. Secondaires		Lgts vacants	
	2018	Evol. 2013-2018	2018	Evol. 2013-2018	2018	Evol. 2013-2018
Argenteuil	41 658	0,56%	377	3,89%	3 097	3,35%
Asnières-sur-S.	37 930	0,01%	1 263	6,77%	4 287	3,43%
Bois-Colombes	12 691	0,44%	377	-2,66%	896	4,28%
Clichy	28 505	0,84%	945	7,50%	2 084	-3,51%
Colombes	34 988	0,54%	734	12,83%	2 359	0,49%
Gennevilliers	18 993	2,73%	125	14,79%	971	-1,16%
Villeneuve-la-G.	9 040	-0,15%	115	15,82%	578	5,50%
BNS	183 803	0,65%	3 935	6,81%	14 270	1,51%

Tableau 5. Évolution de la répartition et de la structure du parc de logements (CODRA, d’après INSEE RP 2013 et 2018)

Sur la période 2011-2020, en moyenne 3 200 logements ont été autorisés chaque année. On observe une augmentation importante des logements autorisés sur la période 2017-2019, et un écart qui s’accroît entre les logements autorisés et les logements commencés.

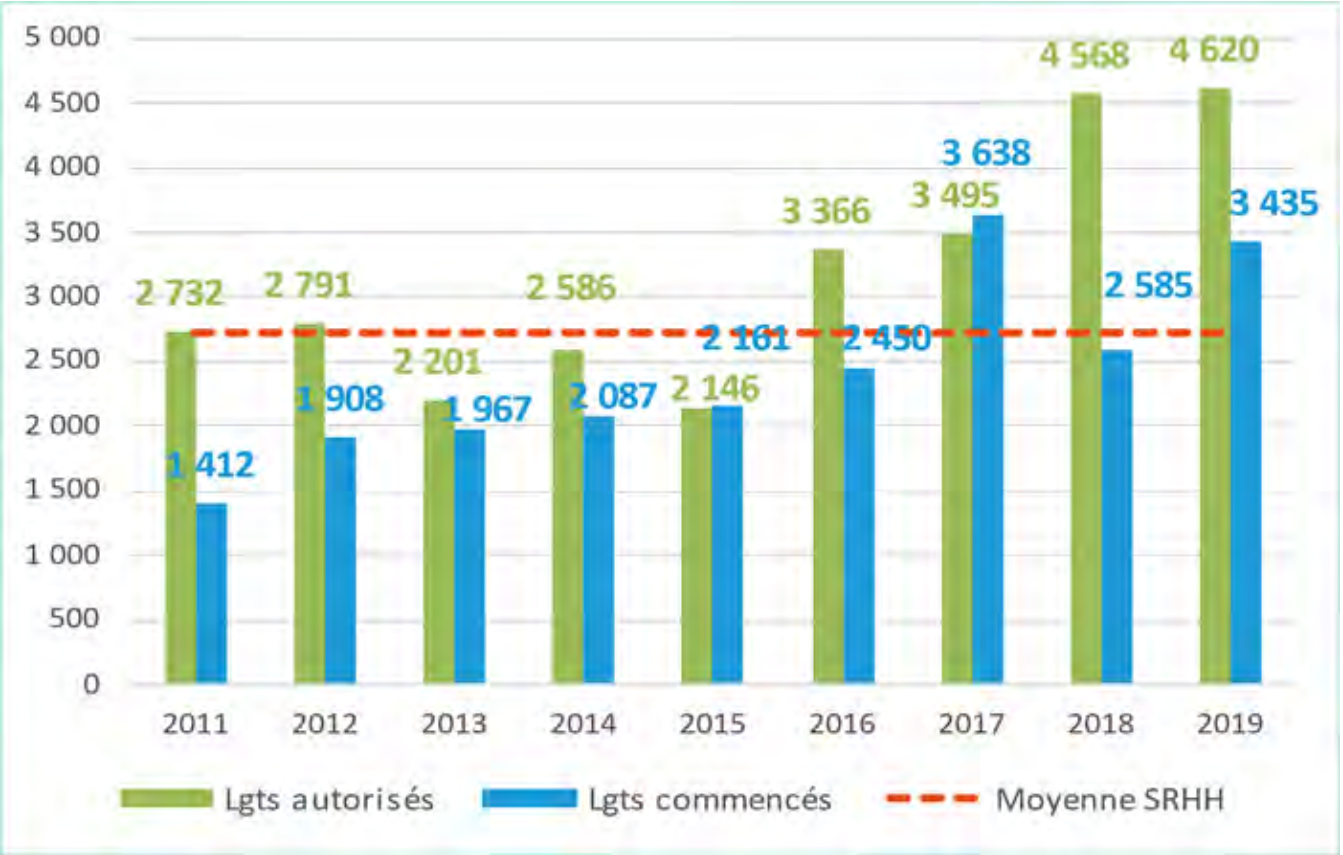


Figure 11. Évolution de la production neuve (CODRA, d’après SIT@DEL)

1.6. Évaluation environnementale

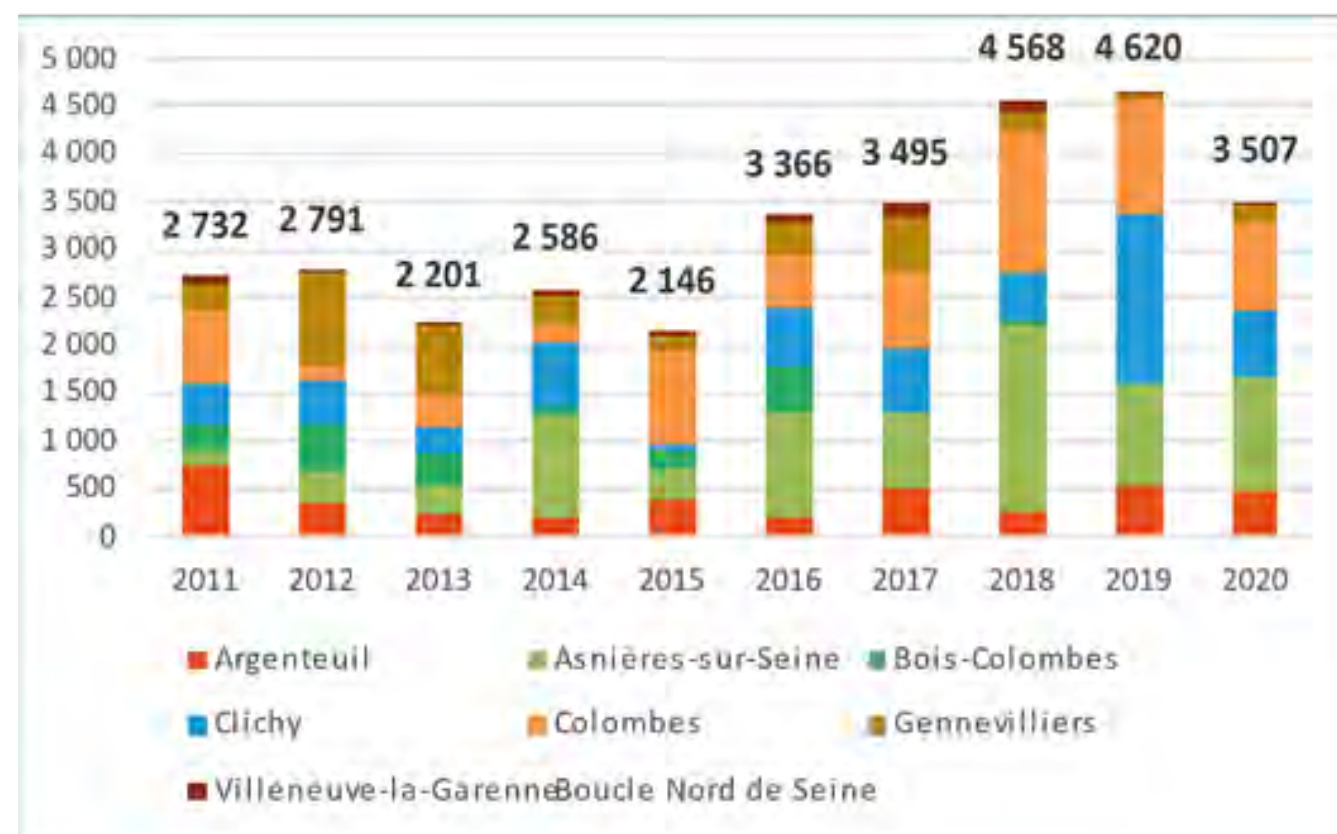


Figure 12. Répartition par commune des logements autorisés (CODRA, d'après SIT@DEL)

L'indice de construction de Boucle Nord de Seine entre 2015 et 2020 est de 6,9 logements commencés pour 1 000 habitants. Cet effort de construction est contrasté selon les communes, il est particulièrement fort sur certaines communes qui portent un développement important ces dernières années :

- Asnières-sur-Seine : le projet du nouveau Quartier de Seine, et ses alentours, a un impact fort sur le taux de construction, avec au total près de 4 000 logements livrés.
- Clichy-la-Garenne : un effort de construction important qui s'explique par les multiples projets d'Entrée de Ville, du quartier Beaujon et du quartier du Bac.
- Colombes : près de 3 400 logements commencés entre 2015 et 2019.

La production en logements est essentiellement portée par la création de logements collectifs (et en résidences). La production de logements individuels est concentrée en grande partie à Argenteuil, où elle représente 30 % de la production de la commune, d'après les données Sit@del.

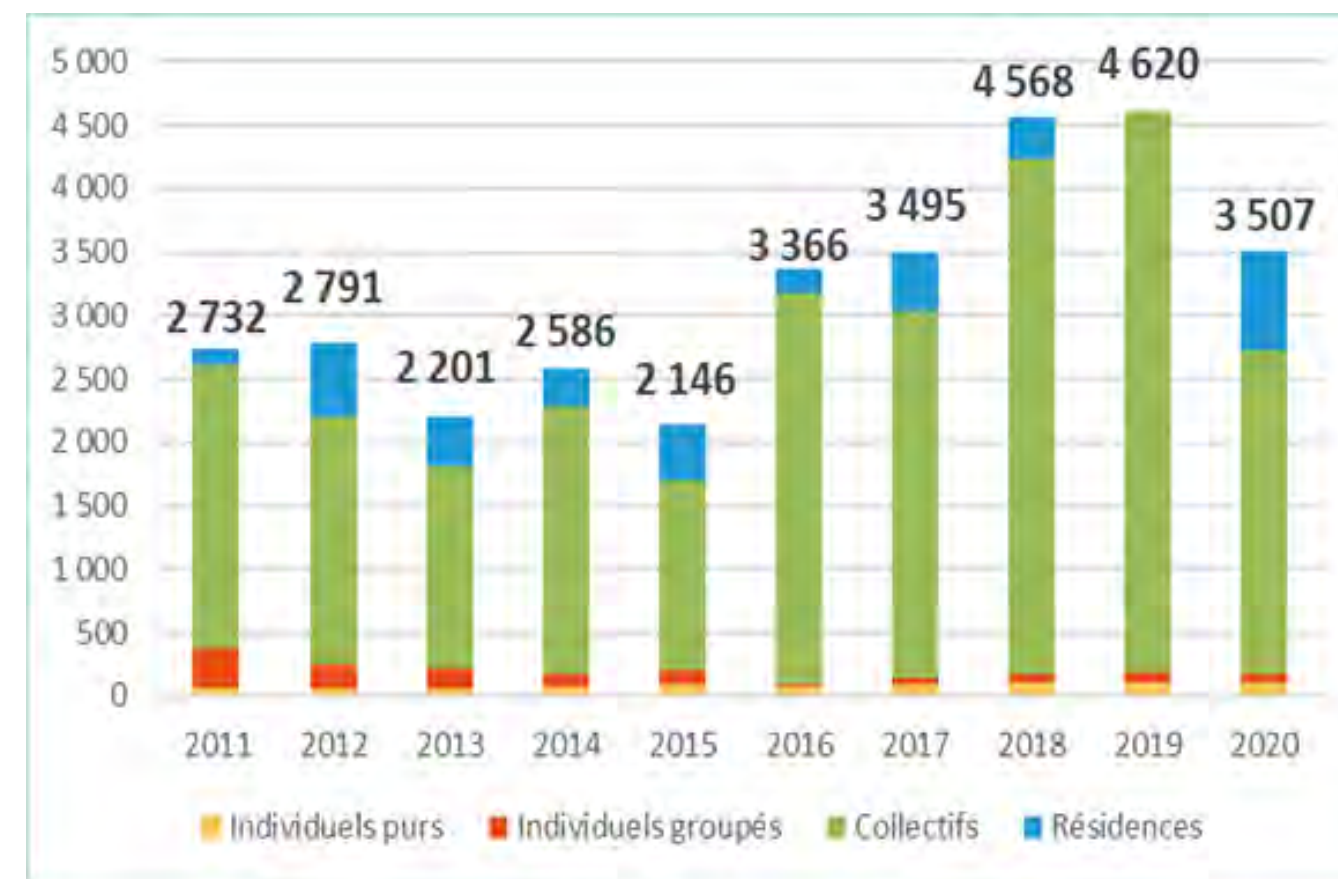


Figure 13. Répartition par typologie des logements autorisés (CODRA, d'après SIT@DEL)

Logement social

Toutes les communes de Boucle Nord de Seine sont concernées par la loi SRU et doivent disposer de 25 % de logements sociaux. Deux des sept communes sont en rattrapage, leur part de logements sociaux étant inférieure à ce seuil :

- Asnières sur Seine dispose de 21,69 % de logements comptabilisés au titre de la loi SRU en 2022, soit un déficit actuel d'environ 1 310 logements pour atteindre 25 % des résidences principales ;
- Bois-Colombes dispose de 19,46 % de logements comptabilisés au titre de la loi SRU en 2022, soit un déficit actuel d'environ 744 logements pour atteindre 25 % des résidences principales.

Dans les autres communes, la part de logements sociaux est nettement supérieure aux attentes réglementaires, représentant même plus de 2 tiers des logements à Gennevilliers.

1.6. Évaluation environnementale

Communes	Nombre de logements sociaux au 01/01/2023	Nombre de résidences principales en 20235	Taux SRU au 01/01/2023	Nombre de logements sociaux au 01/01/2022	Nombre de résidences principales en 2022	Taux SRU au 01/01/2022	Variation du nombre de logements sociaux entre 2022 et 2023
Asnières	8 655	39 599	21,86 %	8 590	39 599	21,69 %	65
Bois-Colombes	2 600	13 426	19,37 %	2 613	13 427	19,46 %	- 13 ⁶
Clichy	10 168	28 645	35,50 %	10 095	28 645	35,24 %	73
Colombes	12 654	36 374	34,79 %	12 474	36 374	34,29 %	180
Gennevilliers	12 807	18 720	68,41 %	12 924	18 720	69,04 %	- 117
Villeneuve	5 003	8 997	55,61 %	4 993	8 997	55,50 %	10
Argenteuil	14 674	43 267	33,91 %	14 469	43 267	33,44 %	205
Ensemble EPT	66 561	189 028	35,21 %	66 158	189 029	35,00 %	403

Tableau 6. Inventaire SRU au 1^{er} janvier 2022 (d'après DRIHL 92 et DDT95)

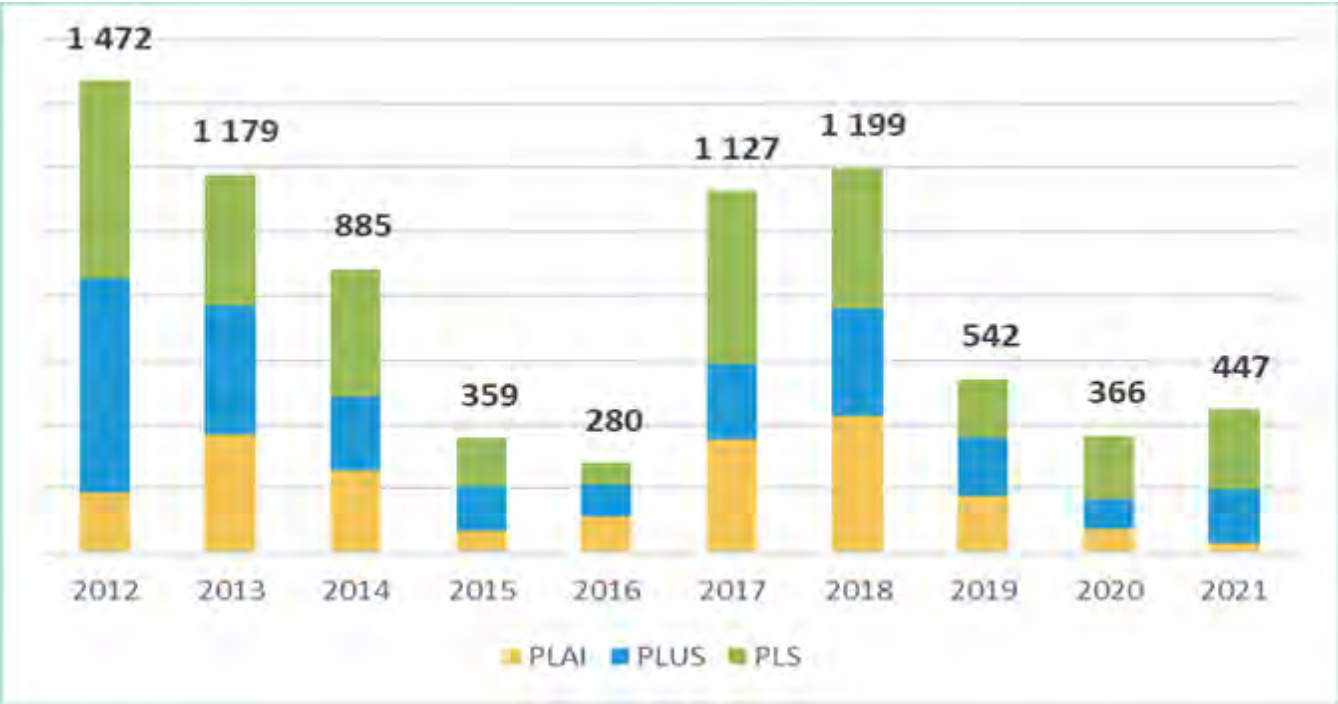


Figure 14. Agréments délivrés pour du logement social (CODRA, d'après SISAL, 2022)

Environ 7 860 logements sociaux ont été mis en service entre 2012 et 2021 à Boucle Nord de Seine, soit une moyenne de 785 logements par an ces 10 dernières années. La production a été très fluctuante au cours de ces 10 années : très forte au début des années 2010 et elle a diminué chaque année pour atteindre un niveau très bas, inférieur à 300 logements en 2016. Mais les années 2017 et 2018 ont été exceptionnelles, avec 1 100 à 1 200

logements par an. Dès 2019, le nombre d'agréments délivrés redescend pour se stabiliser autour de 350 à 500 agréments par an.

Entre 2019 et 2020, le nombre d'agréments délivrés sur Boucle Nord de Seine représente 11 % des logements autorisés, très en-deçà de l'objectif fixé par le SRHH de 22 % de locatif social au sein de la production totale.

Proportionnellement, la production de logements sociaux est plus élevée à Bois-Colombes (45 % des logements autorisés) et Gennevilliers (34 % des logements autorisés). À l'inverse, cette production est plus faible à Clichy-la-Garenne (4 %) et à Colombes (8 %).

Habitat indigne

À Boucle Nord de Seine, le parc privé potentiellement indigne (PPPI) représente globalement 5,7 % du parc de logements privés, avec des variations entre les communes et entre leurs IRIS. Comme dans l'ensemble de la MGP, la part du PPPI est en régression, quoiqu'à un rythme plus faible. La part du PPPI varie grandement entre les IRIS, jusqu'à représenter plus du quart des logements dans certains.

Commune	PPPI en 2015	PPPI en 2019	Variation 2015-2019	Part du PPPI dans le parc privé	Population du PPPI
Argenteuil	1 771	1 665	- 6,0 %	6,0 %	4 997
Asnières-sur-Seine	1 604	1 336	- 16,7 %	4,3 %	3 185
Bois-Colombes	682	614	- 10,0 %	5,5 %	1 419
Clichy	1 994	1 678	- 15,8 %	9,0 %	4 035
Colombes	1 628	1 477	- 9,3 %	6,1 %	3 618
Gennevilliers	394	332	- 15,7 %	4,7 %	812

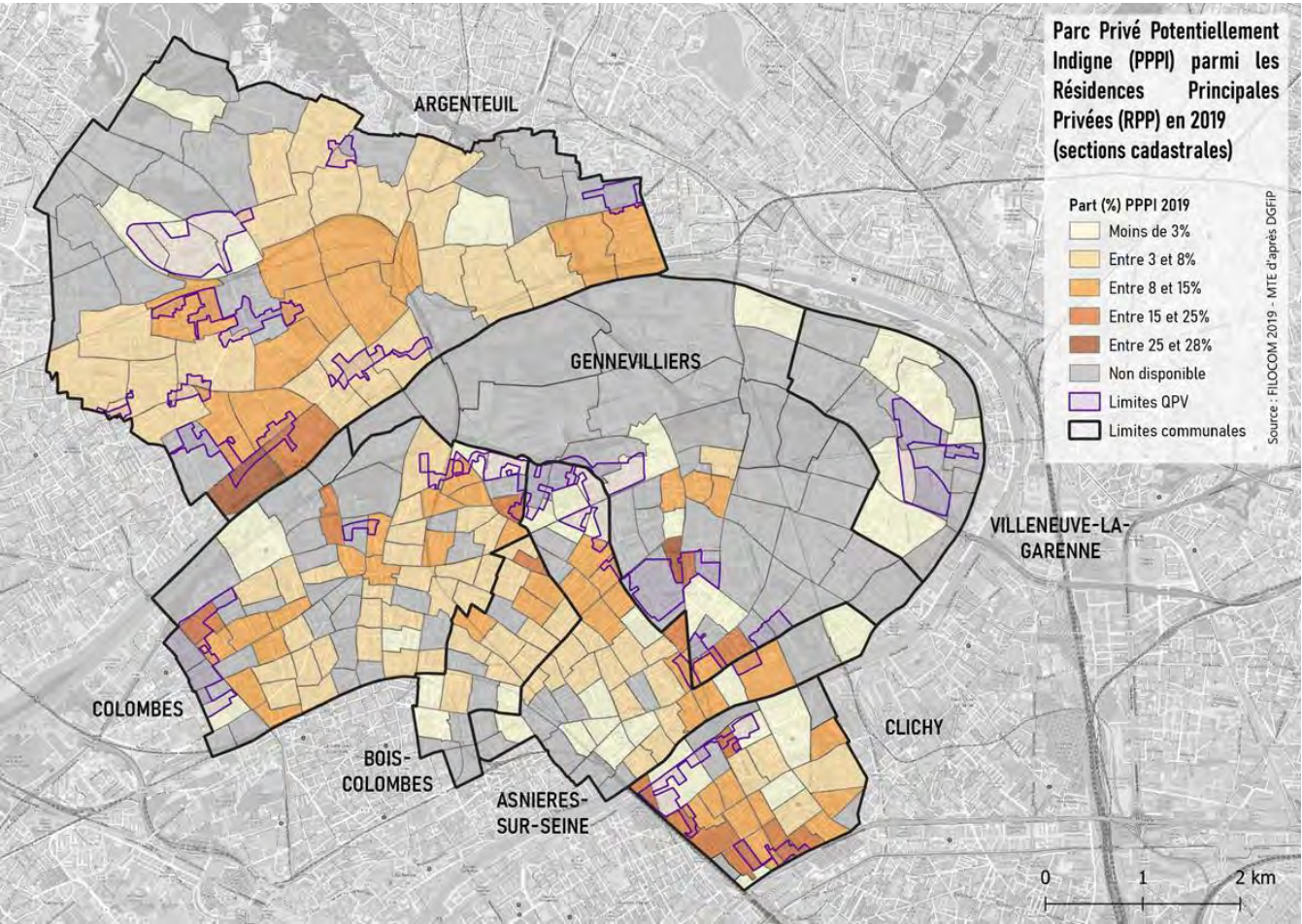
⁵ Les difficultés liées à la mise en place en 2023 de la procédure de déclaration des biens par les propriétaires n'ont pas permis à l'administration fiscale d'obtenir une consolidation actualisée du nombre de résidences principales. Par conséquent, la liste authentifiée et transmise par l'administration fiscale au titre de l'exercice d'inventaire au 1^{er} janvier 2023 s'appuie sur les dernières données fiables à date, qui sont celles au 1^{er} janvier 2022. Les logements concédés par nécessité absolue de service en application de l'article L.4145-2 du code de la défense et ceux concédés à des militaires des armées dans des immeubles dépendant du domaine de l'État ont été ensuite du nombre de résidences principales.

⁶ Entre 2022 et 2023, la variation brute du parc de logements sociaux est + 16 ; le résultat net négatif provient de la démolition d'un immeuble social pour les besoins de la gare de métro GPE de Bécon-les-Bruyères.

1.6. Évaluation environnementale

Commune	PPPI en 2015	PPPI en 2019	Variation 2015-2019	Part du PPPI dans le parc privé	Population du PPPI
Villeneuve-la-Garenne	7	31	s.o.	0,8 %	92
Boucle Nord de Seine	8 078	7 133	- 11,7 %	5,7 %	18 158
Métropole du Grand Paris	120 284	102 274	- 15,0 %	4,4 %	215 817

Tableau 7. Parc privé potentiellement indigne à Boucle Nord de Seine (FILOCOM 2019 – MTE, d’après DGFIP)



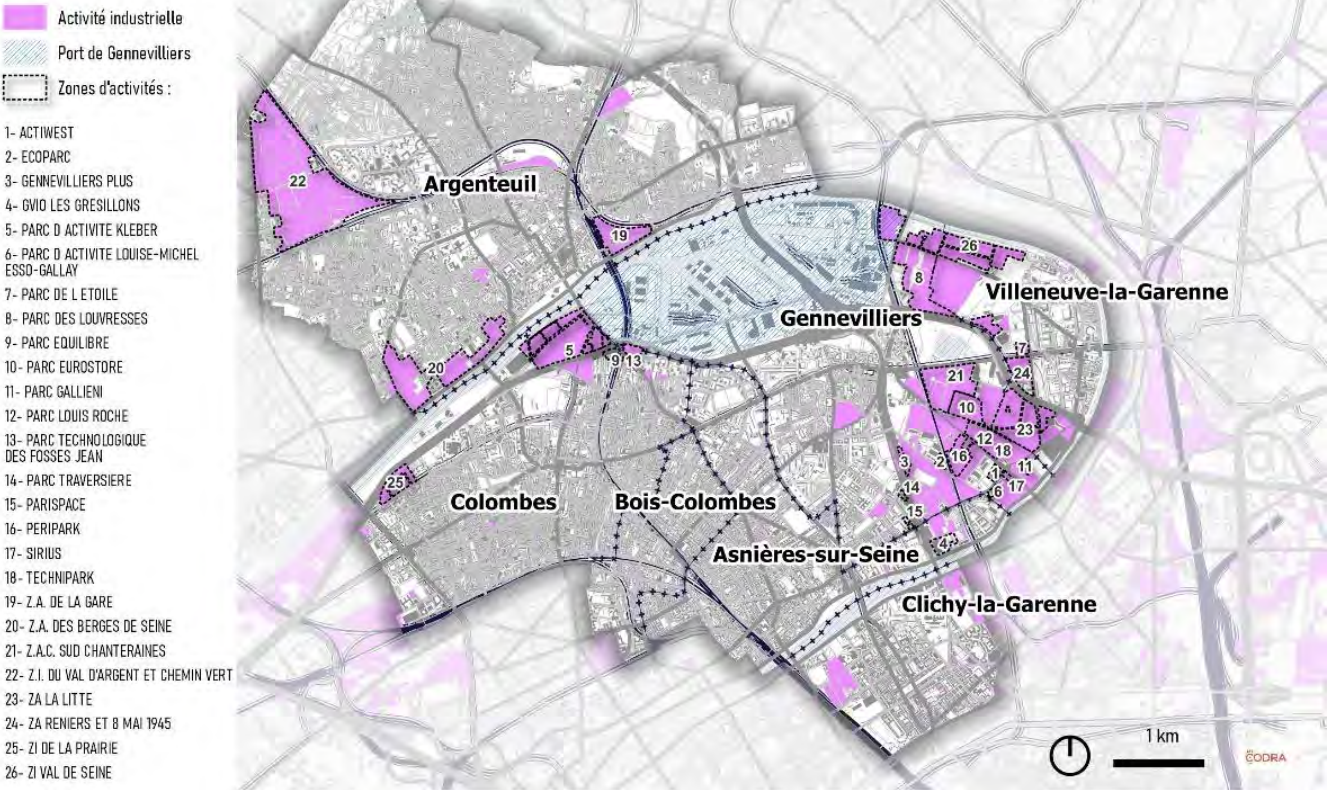
Carte 1. Part du PPPI dans l’ensemble du parc privé à l’IRIS.

Immobilier d’entreprise

Le territoire est historiquement structuré par de grandes emprises foncières dédiées à l’activité, notamment industrielle, autour des voies de communication et du port de Gennevilliers. D’après l’APUR, ces grandes emprises totalisent 475 ha, concentrés à Gennevilliers, Argenteuil et Villeneuve-la-Garenne.

⁷ Donnée couverte par le secret statistique.

Parcs d’activités productifs



Carte 2. Parcs d’activité productifs du territoire (CODRA, d’après APUR, 2021).

La désindustrialisation au cours des Trente Glorieuses a créé de vastes friches industrielles dans toutes les communes du territoire. Ces friches ont vu d’importantes opérations de renouvellement en quartiers mixte depuis les années 1970 jusqu’à maintenant.

L’analyse des données de l’Institut Paris Région montre une diminution de 149 hectares entre 1982 et 2021 des espaces affectés aux activités en tissu urbain mixte, aux grandes emprises industrielles, aux zones d’activités économiques et à l’entrepôtage à l’air libre. Le devenir de ces 149 ha est le suivant :

- 79 ha ont muté vers de l’habitat ;
- 52 ha ont muté vers du bureau ;
- 18 ha ont muté vers du stationnement.

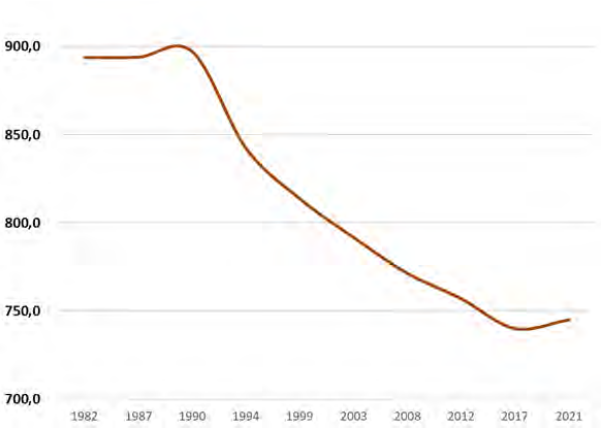


Figure 15. Évolution de superficie affectée aux activités (CODRA, d’après Institut Paris région, EvoluMos)

1.6. Évaluation environnementale

Cette évolution est contrastée selon les communes :

- Colombes, Asnières-sur-Seine, Clichy-la-Garenne et Bois-Colombes connaissent de fortes diminutions ;
- Gennevilliers, Argenteuil et Villeneuve-la-Garenne maintiennent globalement leur foncier productif.

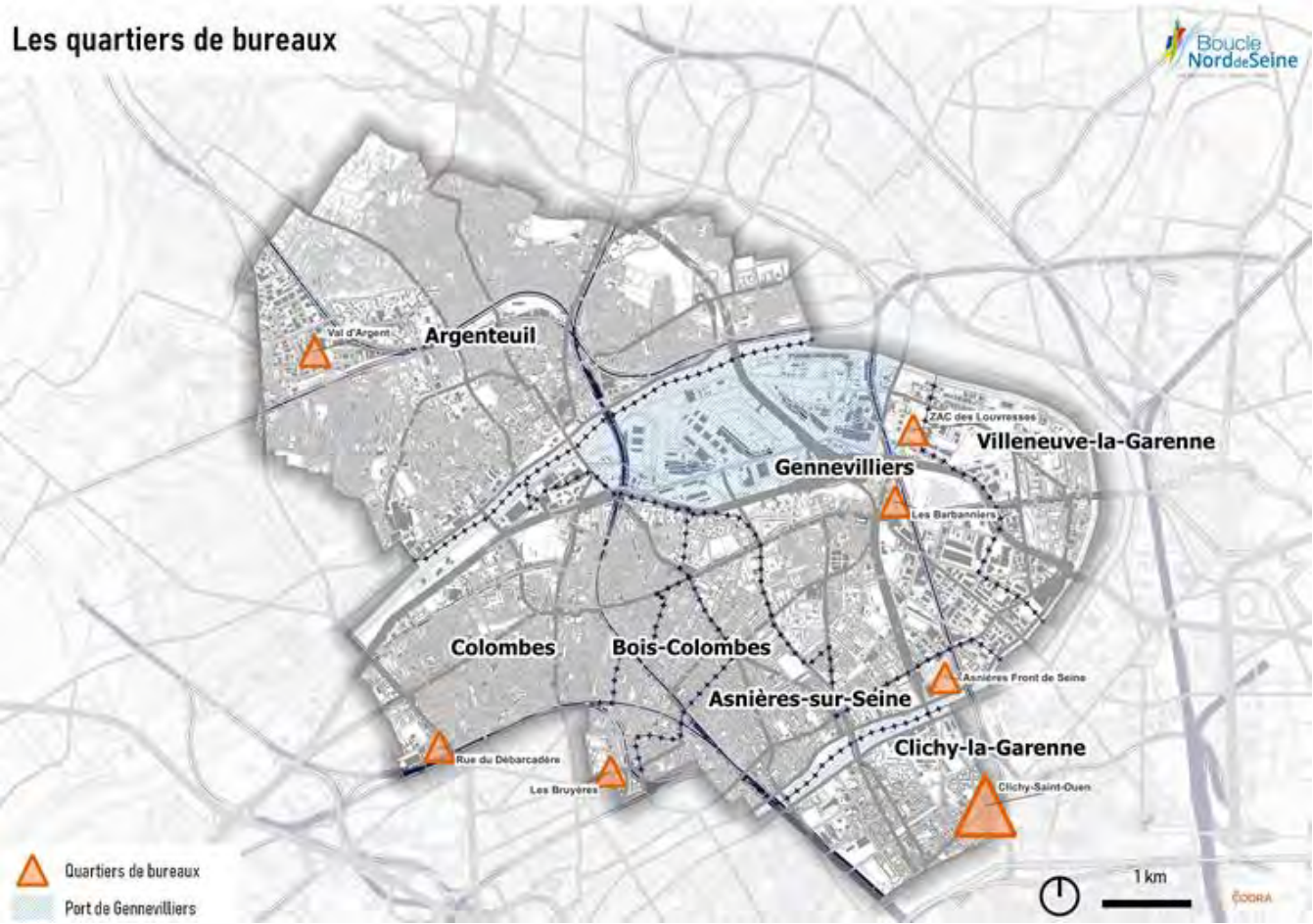
Selon l’APUR le parc de bureaux s’élevait à 2 949 200 m² en 2020 faisant de Boucle Nord de Seine le 7^{ème} territoire de la Métropole. Ce parc est concentré au sud du territoire, principalement sur les communes de Clichy-la-Garenne, Bois-Colombes, Colombes et Asnières-sur-Seine. Trois quartiers de bureaux ont été identifiés sur le territoire de Boucle Nord de Seine par l’APUR en 2016 :

- Clichy-Saint-Ouen (500 000 m²) ;
- Barbanniers à Gennevilliers (100 000 m²) ;
- Val d’Argent à Argenteuil (100 000 m²).

Les évolutions plus récentes invitent à ajouter 3 quartiers supplémentaires.

- Les Bruyères à Bois-Colombes (200 000 m²) ;
- Front de Seine à Asnières (150 000 m²) ;
- ZAC des Louvresses (140 00 m² programmés) ;
- Rue du débarcadère à Colombes.

Les quartiers de bureaux



Carte 3. Les quartiers de bureaux du territoire (CODRA)

(ii) Perspectives d’évolution

L’APUR a compilé la programmation des opérations d’aménagement en cours, constituées de 19 ZAC, 3 NPNRU et 9 autres opérations.

Destination	Existant 2020 en m²	Programmation 2021-2030 en m²		
		2021-2025	2026-2030	Ensemble
Logements	12 336 591	594 537	359 191	953 728
... dont sociaux	n.c.	112 743	86 775	199 517
Bureaux	2 949 200	354 280	55 850	410 130
Activités	7 343 244	54 081	83 524	147 605
Commerces	1 211 391	50 251	50 100	100 351
Équipements	n.c.	55 840	38 047	93 887
Hôtels	n.c.	26 030	12 100	38 130
Ensemble	n.c.	1 135 019	608 812	1 743 831

Tableau 8. Programmation 2021-2030 des opérations d’aménagement (APUR, 2021)

Ces opérations programment en outre 167 000 m² de démolitions. Les 3 principales opérations (ZAC Sud Chante-raines, ZAC Arc Sportif et ZAC Parc d’Affaires) comptent pour 35 % de la programmation totale. Le ratio loge-ment/bureaux est de 4,18 pour l’existant et de 2,32 pour la programmation.

En outre, la CCI a identifié en 2019 environ 20 ha de foncier à destination d’activités industrielles et productives en projet. Cependant, la poursuite de la tendance à la baisse du foncier et des locaux d’activités est attendue.

Concernant les bureaux, le récent recentrage de la demande sur le Quartier Central des Affaires et le pôle de La Défense pourrait conduire à une réorientation de la programmation.

Pour résorber le déséquilibre régional est-ouest entre bureaux et logements, Asnières-sur-Seine, Bois-Colombes et Clichy-la-Garenne ont été incluse en 2021 par la Préfecture de Région dans le périmètre d’attention renforcée (PAR). Au sein de ce périmètres plusieurs orientations s’appliquent, notamment :

- Mixité bureaux/logement pour toutes les opérations hors ZAC et OIN sur les terrains de plus de 3 000 m² à Clichy-la-Garenne et de 5 000 m² à Asnières-sur-Seine et Bois-Colombes ;
- Compensation pour les opérations tertiaires, avec obligation de créer 3 m² de logement à l’échelle de la commune ou du PAR pour chaque mètre carré de bureau construit.

1.6. Évaluation environnementale

Dans le cadre du SRHH, l’objectifs de production de logement pour boucle Nord de Seine est de 2 900 logements par an, dont 659 logements sociaux. Sur la période 2011-2020, le nombre de logements autorisés en moyenne annuelle dépasse légèrement cet objectif (110 %), mais le nombre de logements livrés est en-deçà (83 %).

Les opérations d’aménagement connues contribueront à répondre à l’objectif de production de logements et à rattraper le déficit SRU dans les communes concernées. Leur programmation permettra en effet de produire environ 1 900 logements par an, répartis sur l’ensemble du territoire, dont 390 logements sociaux.

La mise en œuvre des NPNRU va tendre à améliorer la mixité sociale dans l’ensemble de la ville, avec une meilleure répartition de l’offre de logement social et une diversification de l’offre de logements dans les quartiers en renouvellement. Boucle Nord de Seine a mis en place plusieurs dispositifs pour lutter contre l’habitat indigne : en 2020, permis de louer et permis de diviser (à Argenteuil et Ville-neuve-la-Garenne), et en 2022, guichet unique de conseil et d’accompagnement (Rénov’ Habitat).

Nb de logements sociaux à produire/an	
Argenteuil	91
Asnières	176
Bois-Colombes	88
Clichy	50
Colombes	50
Gennevilliers	182
Vill-la Garenne	22
BNS	659

Tableau 9. Spatialisation de l’objectif de production de logement social (CODRA, d’après SRHH)

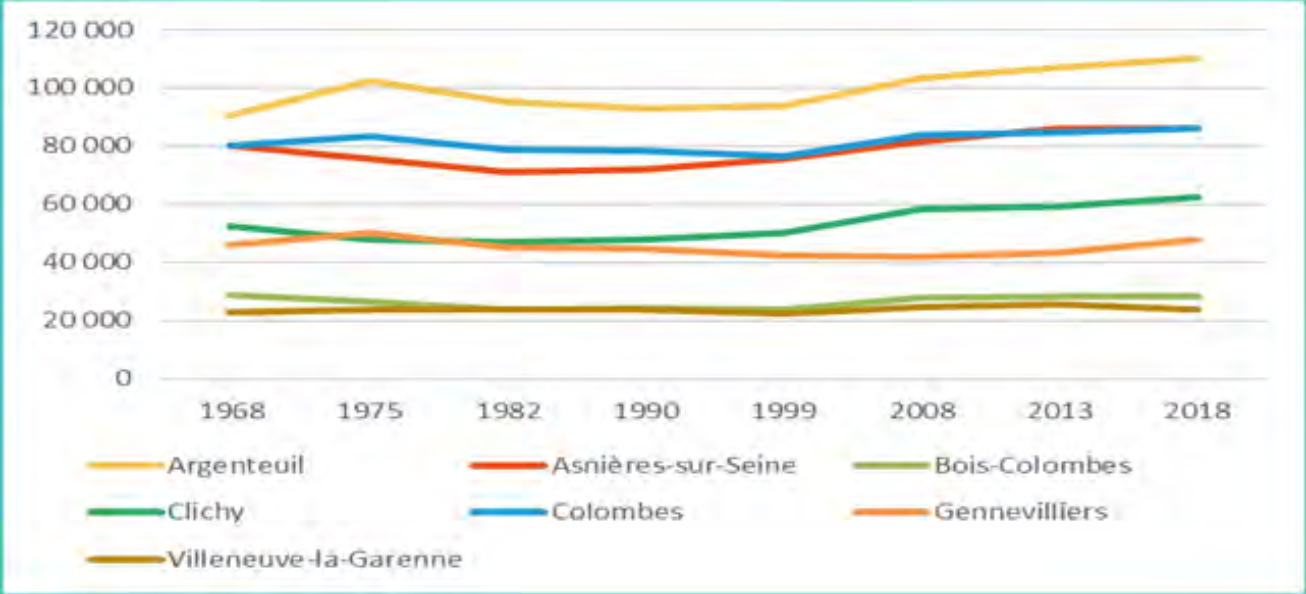


Figure 16. Évolution de la population (CODRA, d’après INSEE, RP1968 à 2018)

c) Populations

(i) Tendances passées

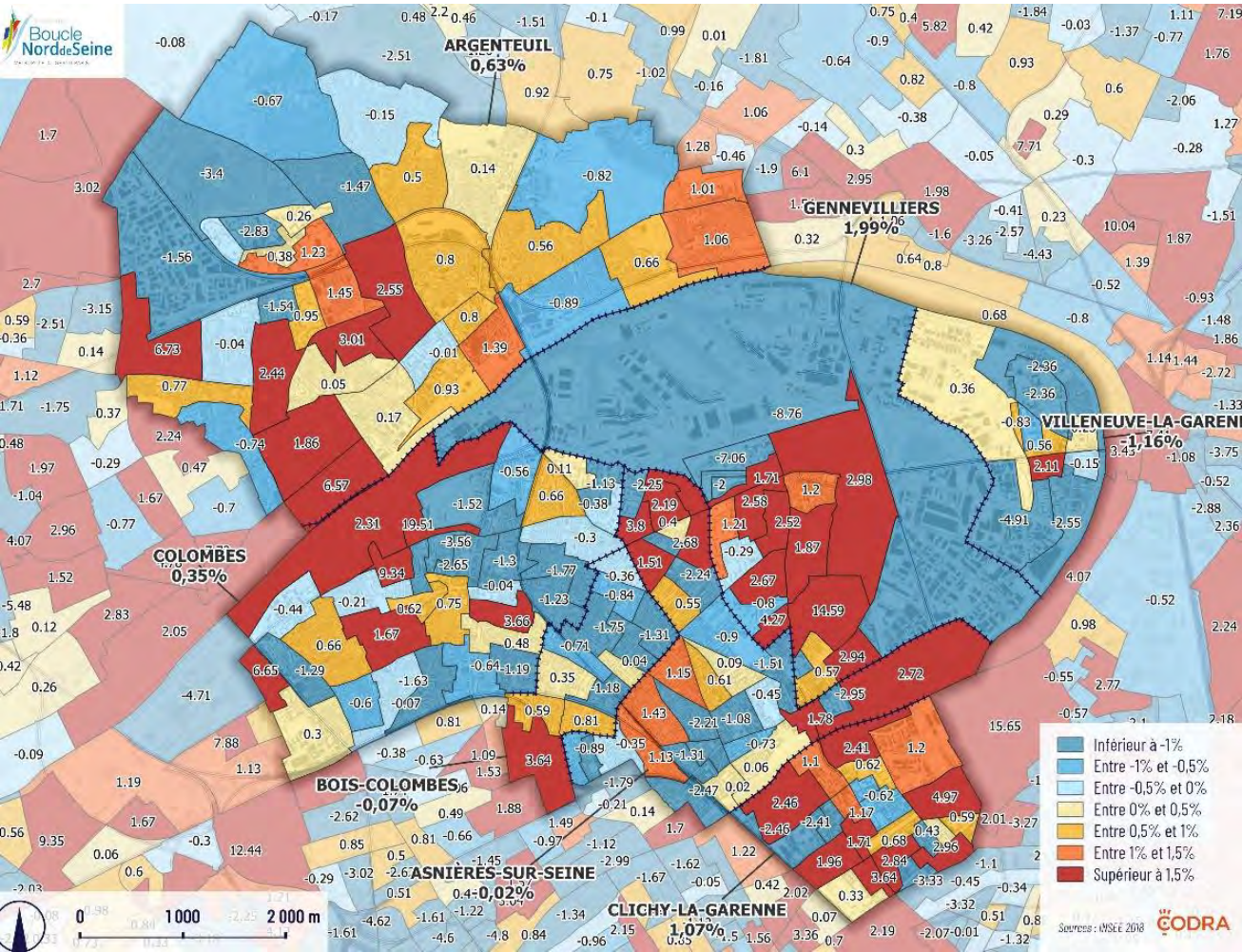
Population résidente

Boucle Nord de Seine compte 449 272 habitants en 2019. Le territoire a connu plusieurs périodes de développement :

- 1968 – 1982 : faible augmentation jusqu’à 1975 puis déclin jusqu’à 1982 ;
- 1982 – 1999 : stabilité ;
- 1999 – 2018 : augmentation rapide.

Sur la période récente (2013-2018), Boucle Nord de Seine a gagné environ 2 200 habitants par an (+ 0,50 %/an). Cette dynamique démographique est supérieure à celle du département (+ 0,36 %/an) et de la Métropole (+ 0,31 %/an). Cette dynamique est portée par un solde naturel positif, malgré le solde migratoire négatif. Durant cette période, Gennevilliers, Clichy-la-Garenne, Argenteuil et, dans une moindre mesure, Colombes gagnent de la population tandis qu’Asnières-sur-Seine et Bois-Colombes ont une population plutôt stable. À l’inverse, Villeneuve-la-Garenne perd environ 1 500 habitants en 5 ans.

L’évolution très fortement constatée dans certaines communes est le résultat de développements importants, à l’image de Gennevilliers, qui livre près de 1 800 logements entre 2013 et 2015, ou de Clichy-la Garenne qui voit son rythme de production de logements largement augmenter entre 2014 et 2019 (une moyenne de 360 logements commencés par an sur les 10 dernières années, mais 570 par an entre 2015 et 2019). À l’inverse, les développements à Villeneuve-la-Garenne sont très faibles, avec de 130 à 140 logements commencés en 2016 et 2019, mais aucune opération entre ces dates.



Carte 4. Évolution annuelle moyenne de la population à l’IRIS entre 2013 et 2018 (CODRA, d’après INSEE)

1.6. Évaluation environnementale

Emplois

Boucle Nord de Seine est historiquement un espace d’activités économiques et industrielles qui, a vu le nombre de ses emplois diminuer suite aux crises économiques et à la baisse de l’activité industrielle depuis les années 1970, avant de rebondir depuis la fin des années 1990. Le nombre d’emplois, s’élevant à 180 245 en 1975, est réduit à 151 915 en 1999 pour remonter à plus de 184 000 en 2019.

Au sein de Boucle Nord de Seine, l’emploi est inégalement réparti. Gennevilliers, grâce à la présence du port et des grandes emprises d’activités, représente 23 % des emplois du territoire, suivi par Clichy-la-Garenne (20 %) et Colombes (17 %). La répartition des emplois selon le secteur économique est très différente entre ces trois pôles : 20 % des emplois de Gennevilliers sont dans le secteur industriel, contre 14 % pour Colombes et 11 % pour Clichy-la-Garenne. A contrario, la part des emplois de l’administration publique, de l’enseignement et de l’action sociale représente 22 % à Clichy-la-Garenne et 29 % à Colombes, contre 14 % à Gennevilliers.

Les communes de Boucle Nord de Seine présentent des évolutions contrastées. Argenteuil et Asnières-sur-Seine n’ont pas connue la remontée nette du début des années 2000. Dernièrement, toutes ont connu un tassement du nombre d’emploi, à l’exception de Gennevilliers et Argenteuil.

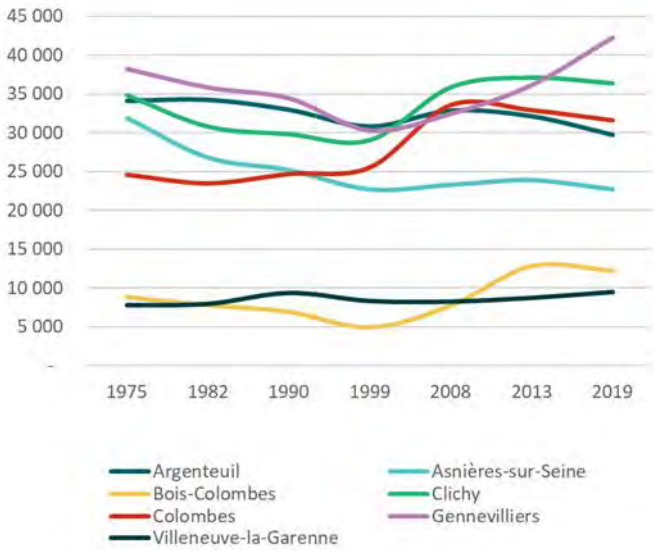
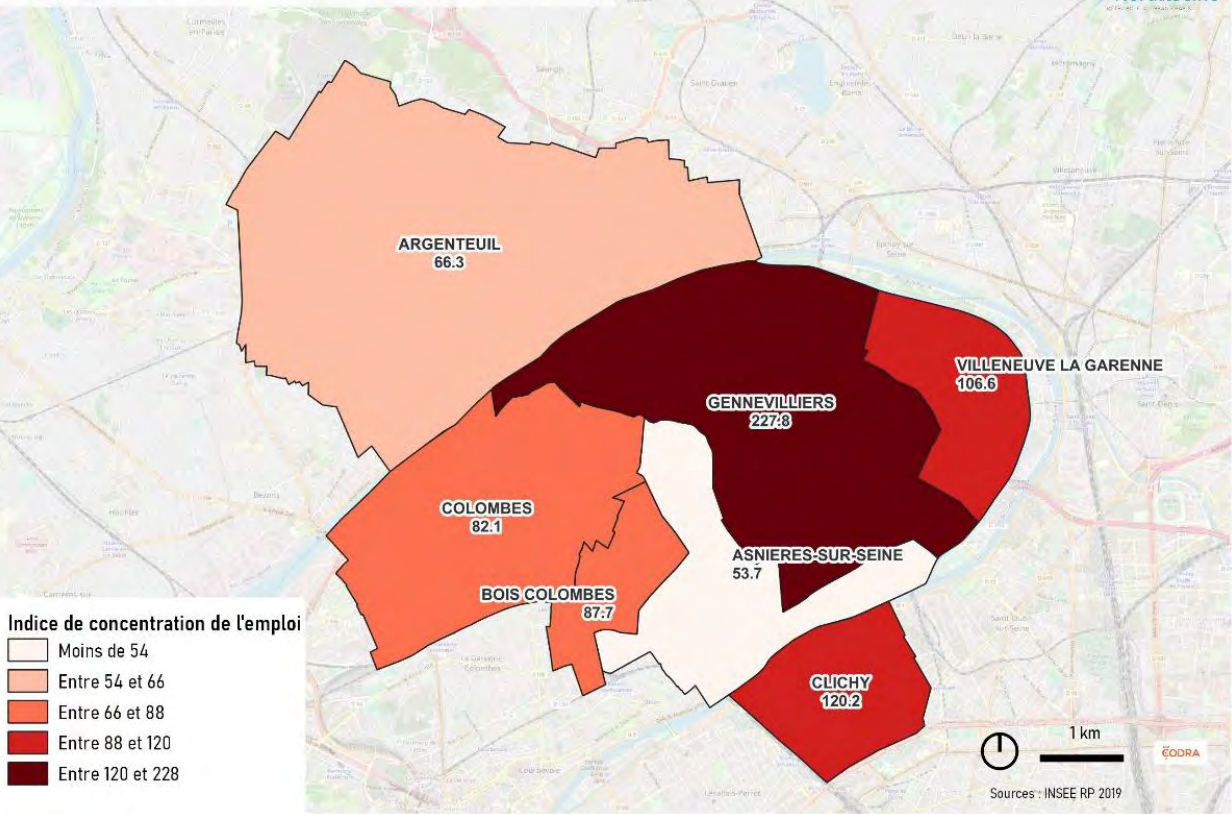


Figure 17. Évolution du nombre d'emplois (CODRA, d'après INSEE, RP 1975 à 2019)

Indice de concentration de l'emploi 2019



Carte 5. Indice de concentration de l'emploi (CODRA, d'après INSEE, RP2019)

En 2019, Boucle Nord de Seine compte 23 342 emplois industriels, soit près de 12,6 % du total des emplois du territoire contre 5,7 % à l’échelle de la Métropole, et plus de 10 % du total des emplois industriels de la MGP. En 2008, la part des emplois industriels était de 16,4 %, contre 7,5 % à l’échelle de la MGP. Le territoire connaît ainsi un recul des emplois industriels de – 1,8 % par an entre 2008 et 2019, contre – 2 % par an en moyenne à l’échelle de la MGP.

Au sein de Boucle Nord de Seine, la part des emplois industriels dans chaque commune varie fortement. Gennevilliers compte 8 273 emplois industriels en 2019 soit près de 20 % du total des emplois de la commune, et 35 % des emplois industriels du territoire. Si Gennevilliers renforce son profil industriel, Argenteuil, Colombes et Villeneuve-la-Garenne voient leur profil autrefois industriel s’effacer progressivement.

Rapport entre emplois et actifs occupés

L’Indice de Concentration de l’Emploi de Boucle Nord de Seine s’élève à 93,5 : le territoire offre 93,5 emplois pour 100 actifs occupés résidents. Si en 10 ans, l’indice s’est amélioré, passant de 92,5 à 93,5 il s’est nettement dégradé entre 2013 et 2019 passant de 96,3 à 93,5 sous l’effet :

- D’un développement résidentiel de + 0,6 % par an entre 2013 et 2019 et donc une augmentation du nombre d’actifs occupés ;
- D’un développement de l’emploi de + 0,5 % par an, soit moindre que le développement résidentiel.

L’analyse de l’adéquation des profils sociodémographiques et des emplois fait apparaître une inadéquation entre les emplois offerts et la qualification des actifs résidentes :

- Une nette surreprésentation des employés ;
- Une sous-représentation des cadres et professions intermédiaires ;
- Un équilibre s’agissant des CSP ouvriers, artisans, commerçants.

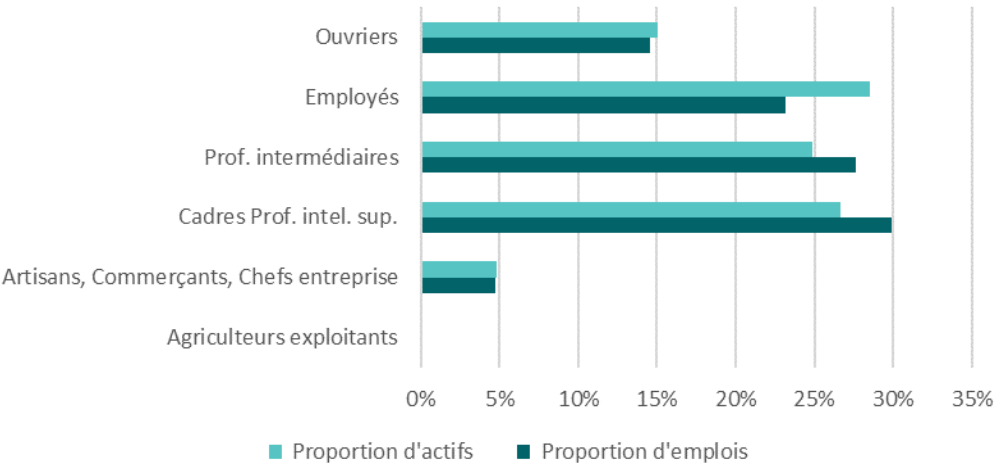


Figure 18. Adéquation entre CSP des actifs résidentes et CSP des emplois présents (CODRA, d'après INSEE, RP 2019)

1.6. Évaluation environnementale

(ii) Perspectives d'évolution

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 PLUi (2040). Les départements hors Paris devraient atteindre leur pic de population autour de 2050.

En poursuivant les tendances démographiques actuelles de Boucle Nord de Seine jusqu'en 2040, la population atteindrait de l'ordre de 496 500 à 498 500 habitants en 2040.

L'importance croissante des emplois présents fait préjuger d'une stabilisation du taux d'emplois sur le territoire. La poursuite de la « banalisation » rapide du profil industriel de Boucle Nord de Seine est attendue, sous l'effet d'une tertiarisation de l'économie avec un phénomène de rattrapage par rapport aux évolutions des autres terri- toires

d) Mobilités

(i) Tendances passées

Les résultats partiels de l'enquête globale transport de 2018 montrent pour la petite couronne une réduction depuis 2010 du recours aux modes individuels motorisés (voitures et deux-roues motorisés) au profit des trans- ports en commun et des modes actifs.

En 2019, à l'échelle de Boucle Nord de Seine, les déplacements domicile-travail sont dominés par les transports en commun (52,0 %) suivi des modes individuels motorisés (34,0 %), les modes actifs représentant 11,4 %. Le recours aux modes individuels motorisé est plus important à Argenteuil, Gennevilliers et Villeneuve-la-Garenne.

Depuis 10 ans, la motorisation des ménages tend à baisser.

	2008	2013	2019
Nombre total de ménages	173 100	177 908	185 694
Part des ménages non motorisés	37,5 %	38,1 %	39,8 %
Part des ménages avec 1 voiture	48,9 %	49,1 %	47,6 %
Part des ménages avec 2 voitures ou plus	13,7 %	12,8 %	12,6 %
Taux de motorisation moyen	0,78	0,76	0,74

Tableau 10. Évolution du taux de motorisation des ménages (INSEE, RP 2008 à 2019)

Le taux de motorisation des communes est corrélé à la proximité du centre de l'agglomération et à la qualité de la desserte en transport en commun. L'évolution suit le même profil dans toutes les communes, à l'exception d'Argenteuil et Gennevilliers, où il remonte entre 2013 et 2018.

Les aménagements cyclables sont très inégalement répartis sur le territoire. Asnières-sur-Seine, Clichy-la-Ga- renne, Colombes et Gennevilliers ont un maillage plutôt dense sur la majeure partie de leur territoire, tandis que Bois-Colombes d'Argenteuil, et Villeneuve-la-Garenne ne dispose que d'un maillage partiel ou d'aménagements très ponctuels. La Seine et les infrastructures présentent des coupures majeures, alors que le relief est plutôt favorable.

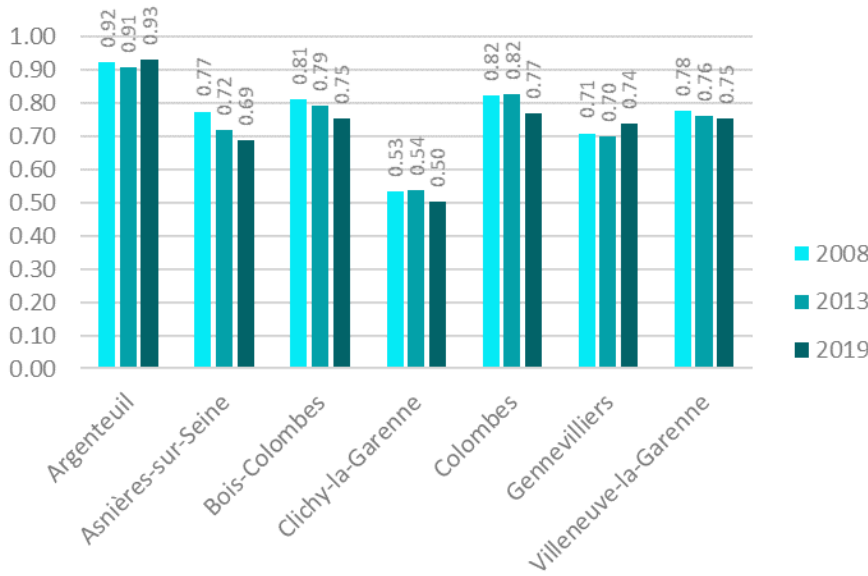
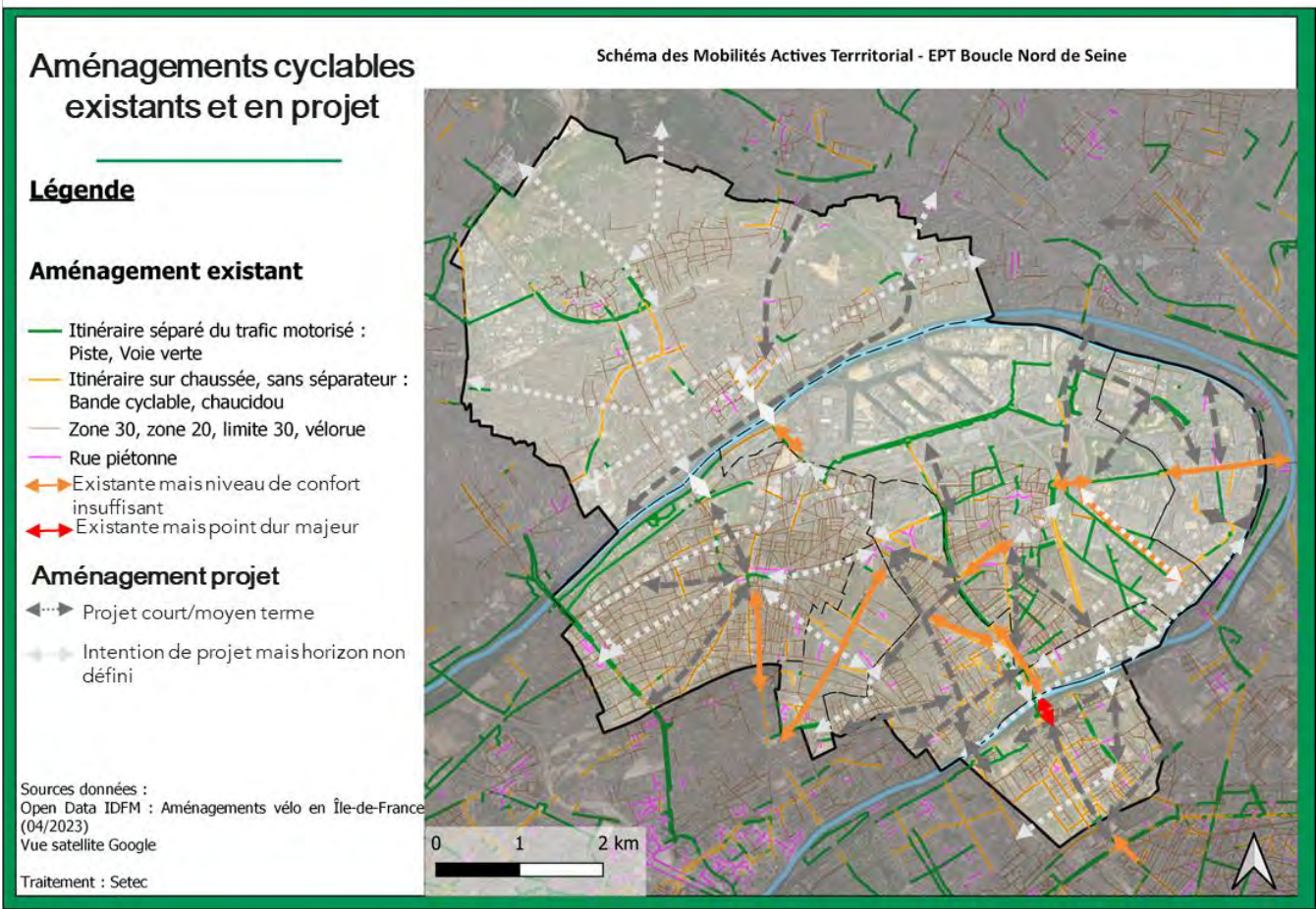


Figure 19. Évolution du taux de motorisation des ménages (CODRA, d'après INSEE, RP 2008 à 2019)



Carte 6. Aménagements cyclables existants et en projet (SETEC)

1.6. Évaluation environnementale

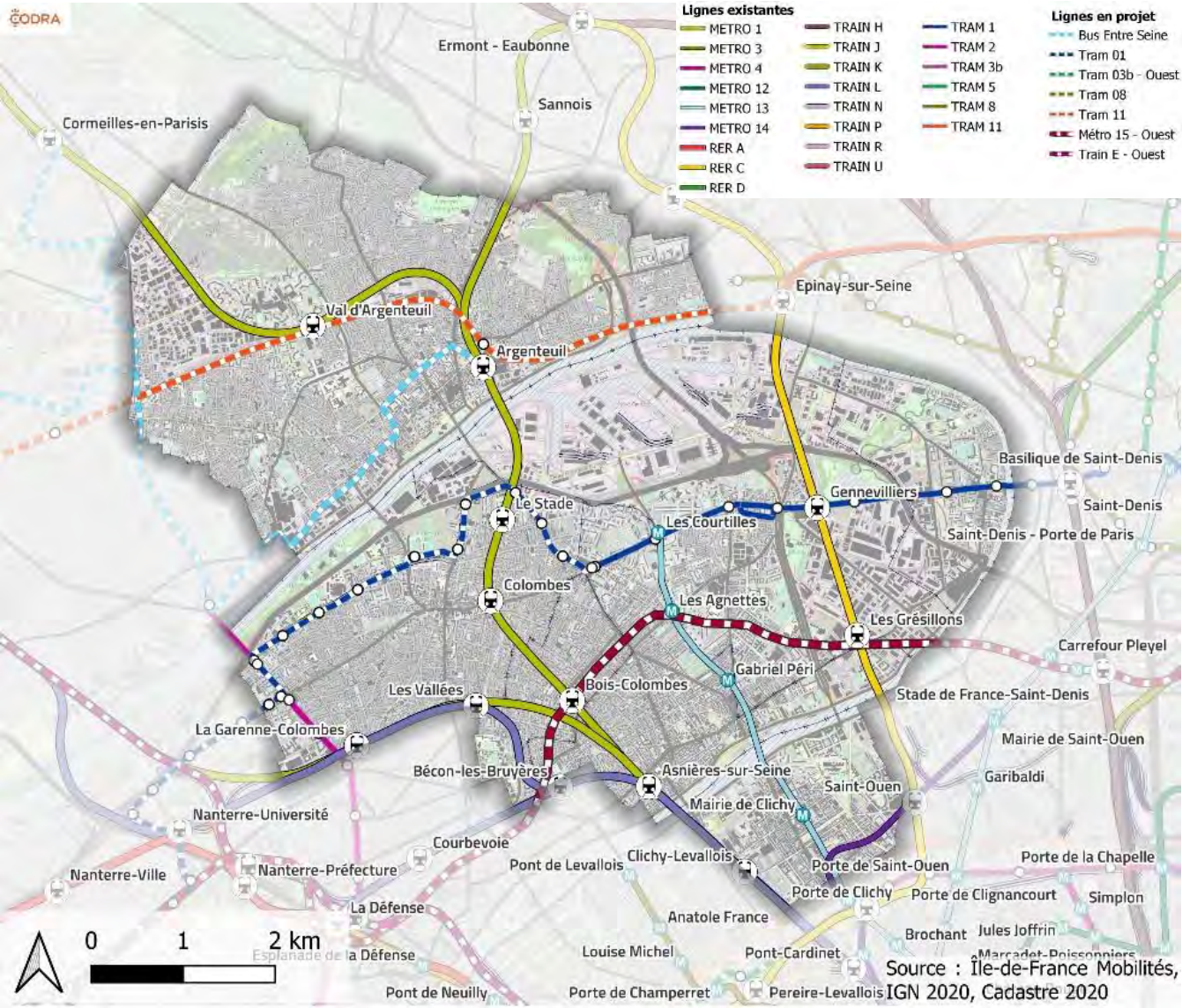
(ii) Perspectives d’évolution

Le territoire est concerné des projets de transport en commun, susceptibles de modifier les mobilités.

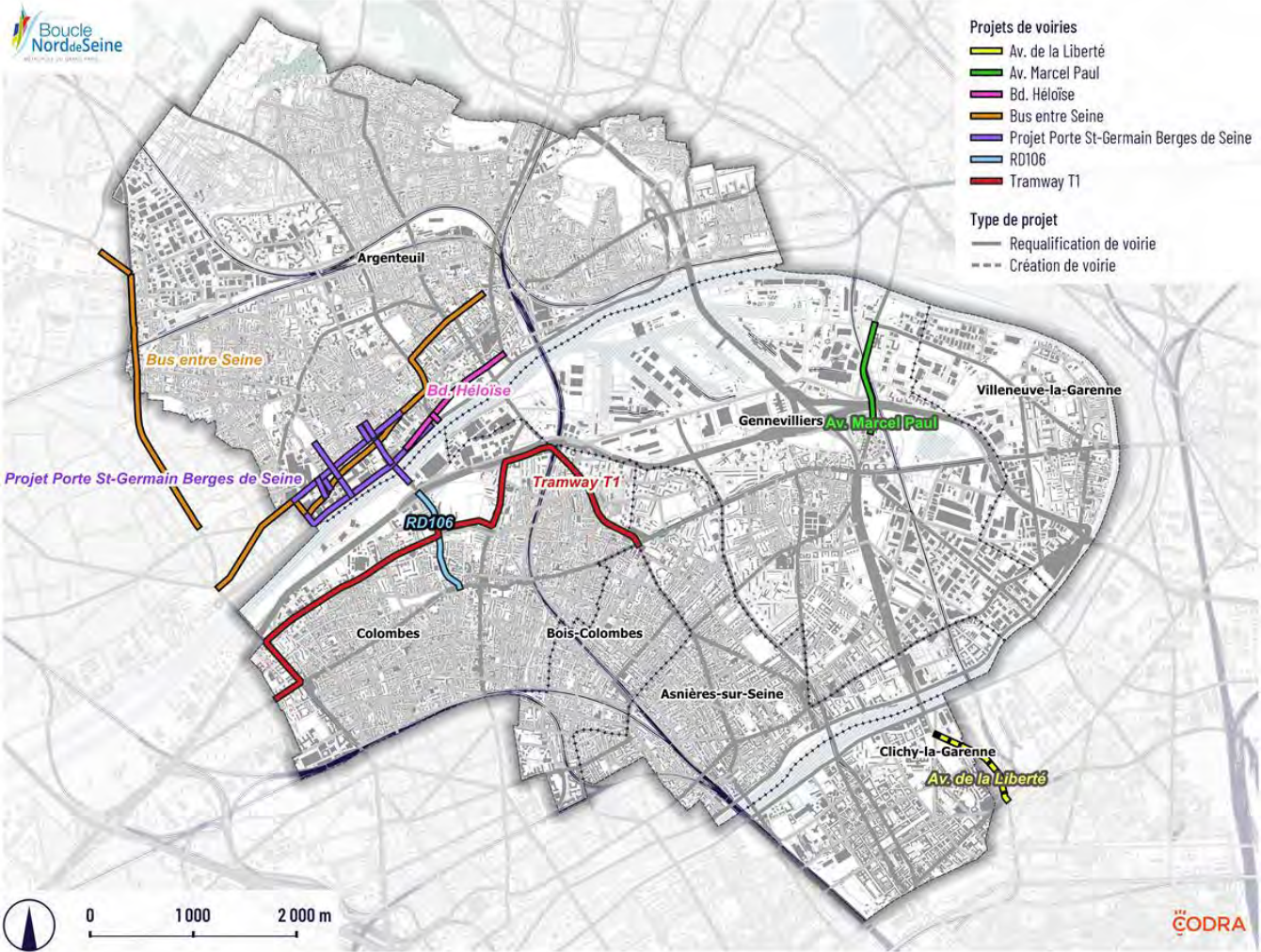
Ligne	Projet	Mise en service
Tramway T1	Prolongement d’Asnières – Quatre Routes à Petit-Colombes	Horizon 2025
Bus Entre Seine	Aménagements de sites propres à Argenteuil	Horizon 2028
Métro 15 ouest	Tronçon Pont de Sèvre – Carrefour Pleyel du métro du Grand Paris	Horizon 2030
Tramway T11 express	Prolongement d’Épinay-sur-Seine à	Projet non mentionné sur le site d’IDF Mobilités

Le territoire est concerné par des projets de requalification de la voirie et de l’espace public en vue notamment d’une meilleure intégration des transports en commun et des modes actifs.

Projet	Porteur	Ouverture
Projet Porte Saint-Germain/Berges de Seine à Argenteuil	EPT BNS & Ville d’Argenteuil	2024 à 2025
RD106 à Colombes	Département des Hauts-de-Seine	Fin 2023
Avenue Marcel Paul (RD911) à Gennevilliers		Fin 2023
Avenue de la Liberté à Clichy-la-Garenne		2026
Connexion de la RD48 et du boulevard Héloïse à la RD311 à Argenteuil	Département du Val d’Oise	2027



Carte 7. Transports en commun existant et en projet sur le territoire (CODRA, d’après IDF Mobilités)



Carte 8. Projets de voirie sur le territoire (CODRA)

1.6. Évaluation environnementale

La Région, la Métropole et le Département portent des plans emboîtés visant au développement de réseaux cyclables cohérents à grandes échelle. Ces plans, qui bénéficient déjà de financements et de projets recensés vont largement contribuer à la meilleure cyclabilité du territoire dans les prochaines années

- La région Île de France vise le déploiement de 750 km d'itinéraires cyclables à l'horizon 2030, pour créer un réseau cyclable à haut niveau de service (confortable, sûr, continu, efficace, lisible et de grande capacité) qui répondra aux besoins des cyclistes du quotidien. Les itinéraires concernant le territoire (V6 et V20) devraient être réalisés après 2025. La requalification de la RD911 à Gennevilliers s'inscrit dans la réalisation de la voie V6 ;
- La métropole du Grand Paris vise la création de 200 km d'itinéraires cyclables à l'horizon 2030, en complément du RER V. Le territoire est concerné par la ligne 2 ;

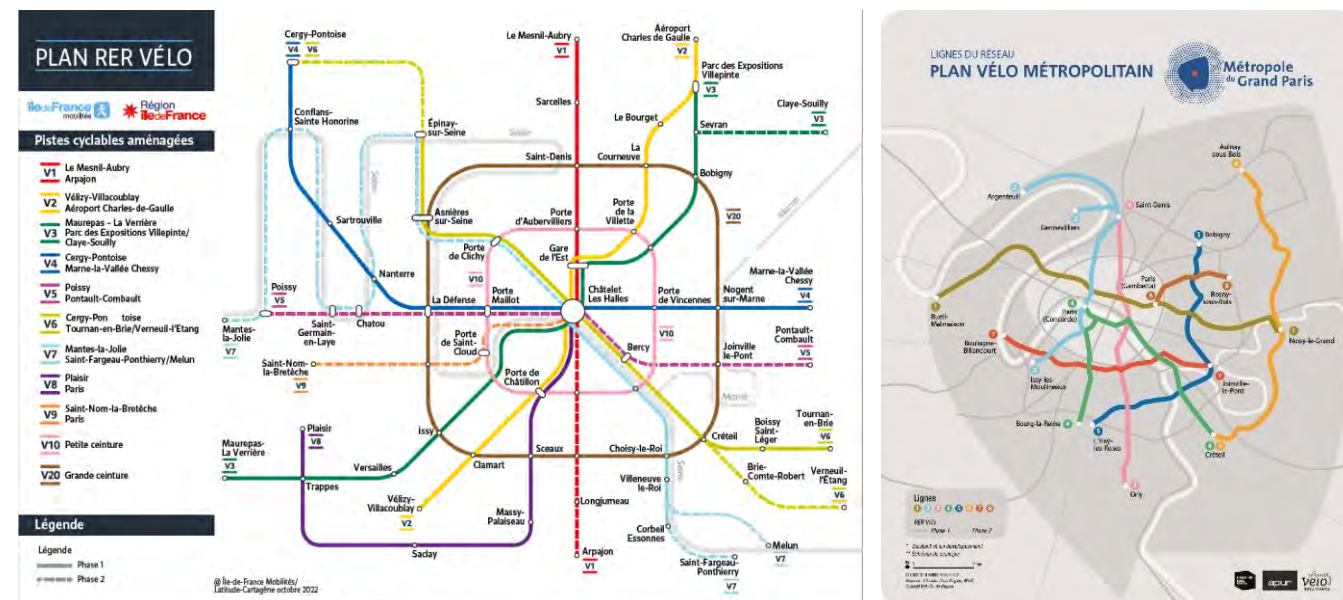
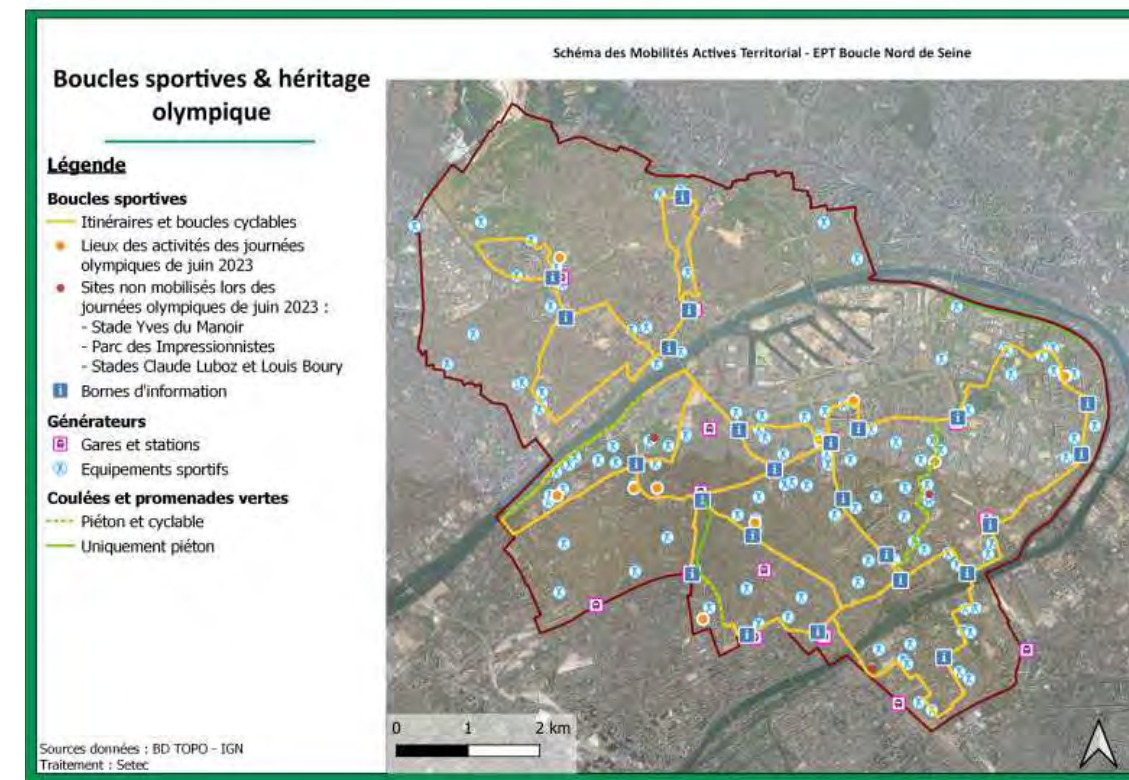
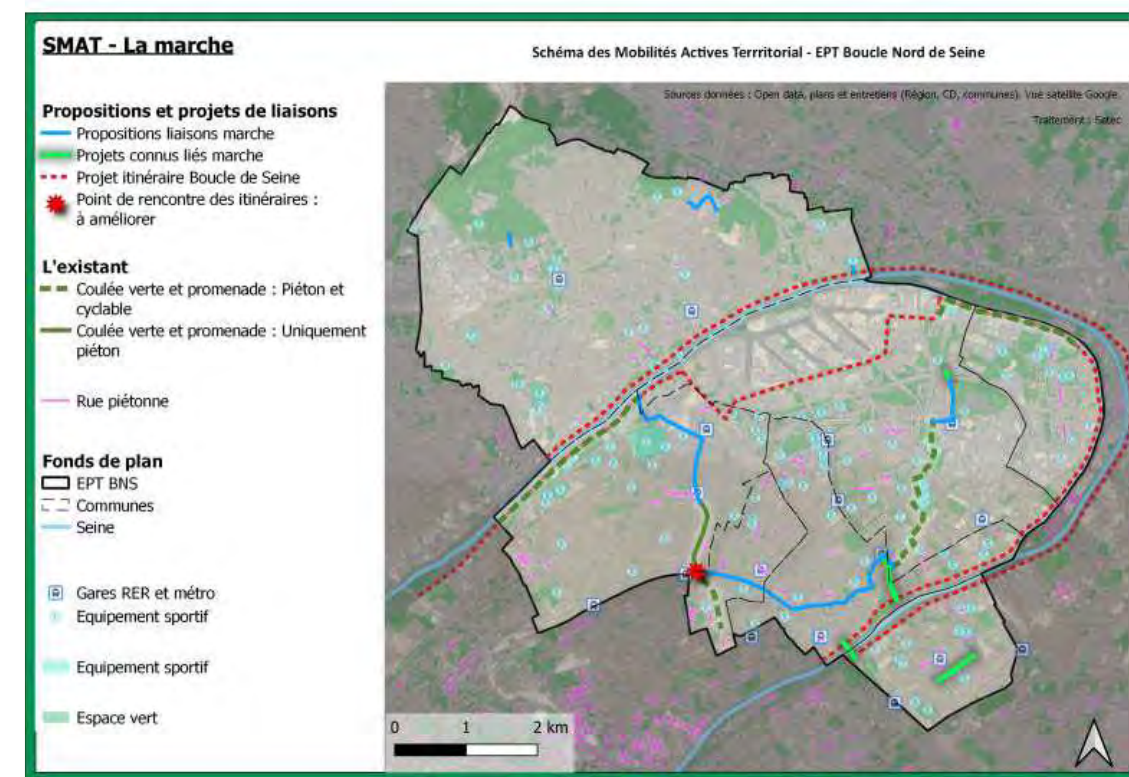


Figure 20. Plan RER Vélo (Région Île-de-France) et plan vélo métropolitain (MGP)

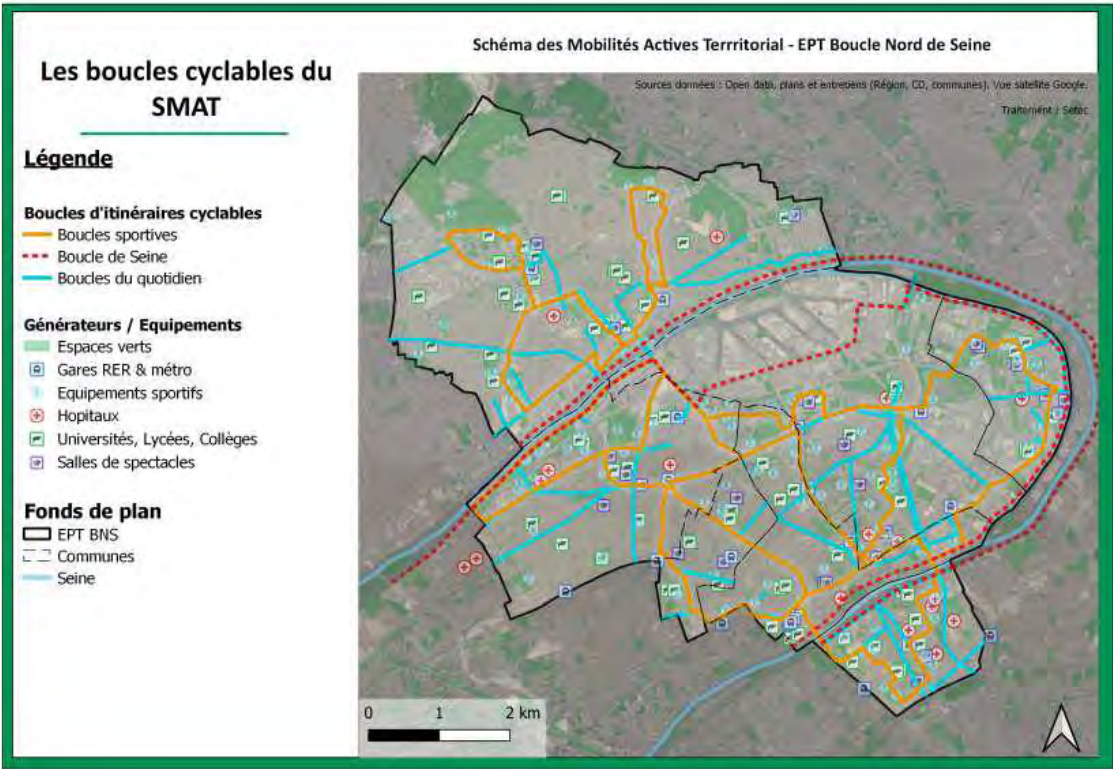
- Le département des Hauts-de-Seine vise la création de 128 km à l'horizon 2028. Les axes structurants sont complétés par un maillage plus fin, identifié dans le plan vélo comme « desserte urbaine principale ».
- Le Schéma des mobilités actives du territoire déploie une stratégie en plusieurs temps :
 - Mettre en place des boucles sportives pour les modes actifs (héritage des JOP Paris 2024 ;
 - Réaliser des grandes liaisons continues marchables, notamment en reliant les coulées/promenades vertes ;
 - Mettre en place un réseau cyclable continu et sans point dur sur tout le territoire.



Carte 9. Boucles sportives et héritage olympique (SETEC)



Carte 10. SMAT : la marche (SETEC)



Carte 11. Les boucles cyclables du SMAT (SETEC)

La mise en œuvre de l’ensemble de ces plans et projets améliorera l’accessibilité de l’ensemble du territoire métropolitain. Les déplacements individuels motorisés subiront le renchérissement de l’énergie et des contraintes croissantes à l’usage des 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. Exposition de la population aux nuisances environnementales

a) Méthode

L’étude des capacités de densification incluse dans le diagnostic urbain établit la constructibilité résiduelle dans le diffus issue de l’application des règles des PLU en vigueur. Par ailleurs, la programmation des opérations d’ensemble est connue. L’étude des capacités de densification peut donc conclure sur le nombre maximum potentiel de logements supplémentaires.

	Dans le diffus				
	... par renouvellement	... par densification	Sous-total diffus	Projets connus sur 10 ans	Total général
Argenteuil	9 886	4 889	5 888	610	6 498
Asnières-sur-Seine	4 374	1 646	2 192	3 355	5 547
Bois-Colombes	1 083	508	623	2 045	2 668
Clichy-la-Garenne	4 361	1 878	2 375	3 966	6 341
Colombes	5 676	2 797	3 373	2 435	5 808
Gennevilliers	3 947	2 183	2 536	8 709	11 245
Villeneuve-la-Garenne	3 416	1 786	2 112	1 100	3 212
Ensemble	32 743	15 687	19 098	22 220	41 318

Tableau 11. Potentiel de création de logements supplémentaires dans le scénario « fil de l’eau »

Après déduction du point mort estimé à 800 logements par an à l’échelle du territoire, on peut ainsi estimer la population supplémentaire en considérant que chaque nouvelle résidence principale accueillera un nombre d’habitant égal à la taille moyenne des ménages.

Paramètre	Valeur	Justification
Taux de résidences principales à l’horizon 2035	92,5 %	Objectif de réduction de la vacance jusqu’à une vacance structurelle de 5 % et de stabilisation des résidences secondaires à 2,5 % du total des logements.
Taille moyenne des ménages à l’horizon 2035	2,338 pers. / ménage	Objectif de stabilisation au niveau de 2021 (INSEE)

Tableau 12. Hypothèses de densité prise en comptes dans la modélisation

La répartition actuelle des habitants sur le territoire est connue à l’IRIS, d’après les données du recensement de la population (INSEE, 2021). Le nombre maximal d’habitants futurs est estimé en ajoutant à la population actuelle l’augmentation maximale de la population déduite de l’étude de densification.

L’exposition de la population aux nuisances et aux pollutions est estimée en croisant la répartition des habitants avec :

- La cartographie de la probabilité de survenue du risque d’inondation d’après les données « TRI » (cf. carte 14) ;
- La cartographie du risque géologique d’après le zonage réglementaire du PPRMT « gypse, carrières et remblais » d’Argenteuil (cf. carte 15) ;
- La cartographie du risque industriel d’après les zonages réglementaires des PPRT et les zones de danger des PLU (cf. carte 16)
- La « carte stratégique air » établie par AIRPARIF (cf. carte 17) ;
- La « carte stratégique de bruit » établie d’après les cartes de dépassement de seuil par source communiquées par BRUITPARIF (cf. carte 18) ;
- La cartographie de l’aléa maximal d’îlot de chaleur diurne ou nocturne établie par l’Institut Paris Région (cf. carte 19).

1.6. Évaluation environnementale

Pour toute ces sources de nuisance, les seuils suivants ont été considérés :

Nuisance	Seuil de nuisance	Seuils de nuisance forte
Risque d'inondation	Probabilité moyenne (fréquence trentennale à centennale)	Probabilité forte (fréquence décennale à trentennale)
Risques géologiques	Zones B1, B2 et B3 du PPRMT « gypse, carrières et remblais » et zones A0 du PPRMT « argiles et glissement de terrain »	Zones rouge et orange du PPRMT « gypse, carrières et remblais »
Risques technologique	Zones de danger des PLU	Périmètre des PPRT
Pollution de l'air	Classe D	Classes E, F, G
Bruit	Lden ou Ln > seuil OMS pour au moins une source	Lden ou Ln > seuil réglementaire pour au moins une source
Îlot de chaleur urbain	Aléa de jour ou de nuit ≥ 2 (moyen)	Aléa de jour ou de nuit ≥ 3 (fort)

Tableau 13. Seuil de nuisance considérées pour la multi-exposition

On considère que l'exposition future au risque géologique est réduite au niveau modéré, grâce à l'application du règlement du PPR mouvement de terrain qui rend la zone rouge inconstructible et impose en zone orange la réalisation de travaux de mise en sécurité des cavités pour tous les projets de nouvelle construction et pour les immeubles collectifs existants.

Niveau initial de nuisance	Zone réglementaire (pour mémoire)	Niveau futur de nuisance
Forte	Zones rouge et orange du PPRMT	Modéré
Modéré	Zones A0, B1, B2 et B3 du PPRMT	Modéré
Faible	Autres zones du PPRMT et espaces hors PPRMT	Faible

Tableau 14 Variation de l'exposition au risque géologique dans les opérations à venir

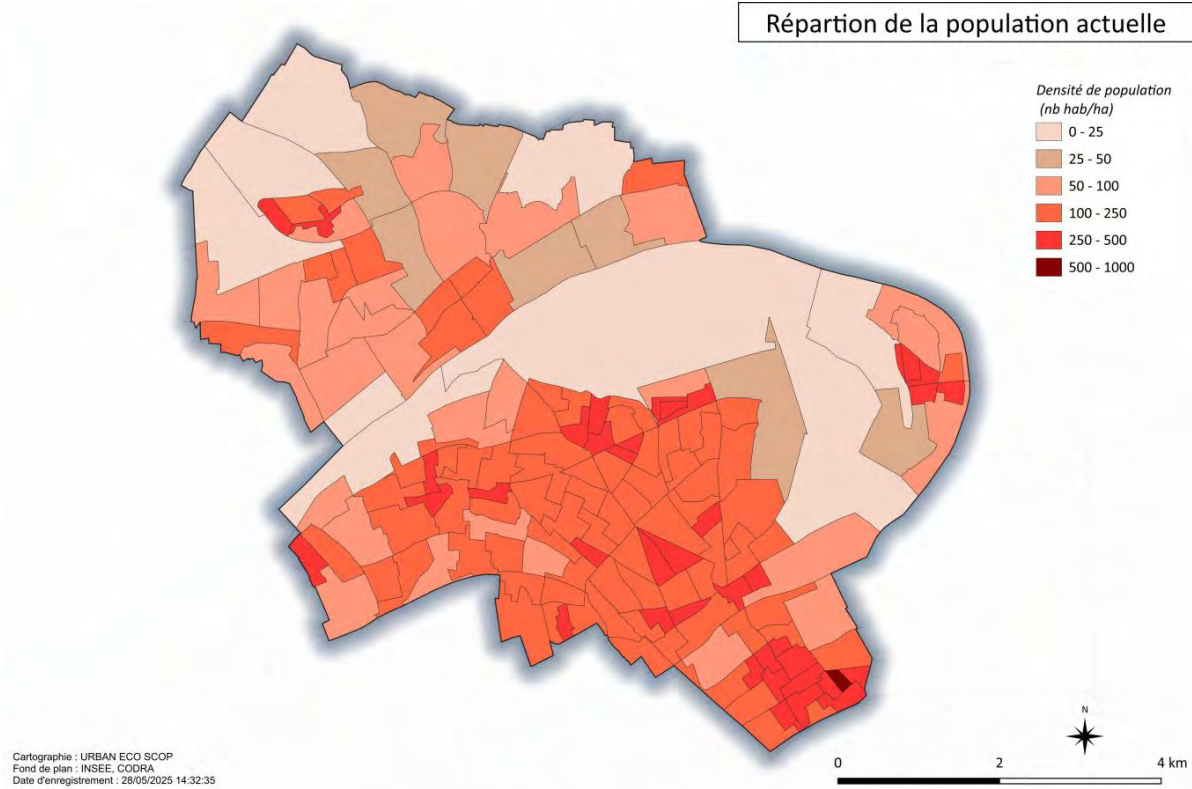
b) Limites de la méthode

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.

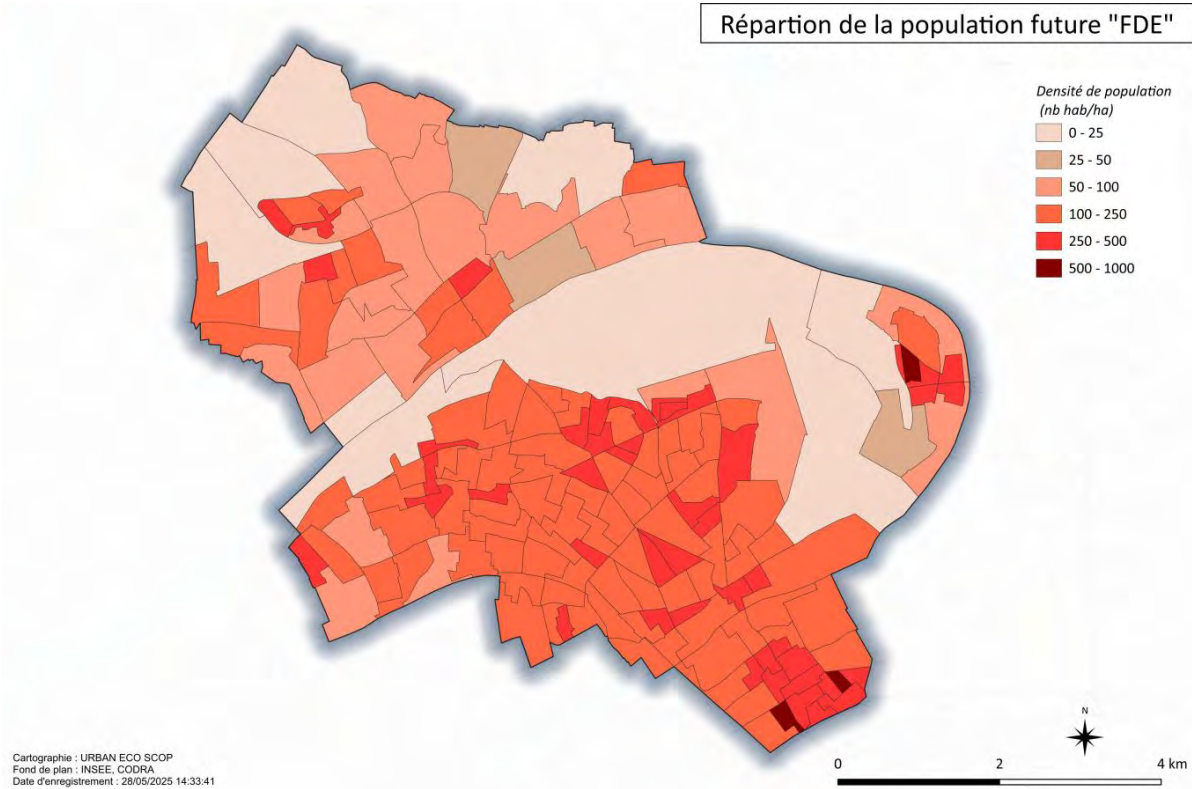
La simulation de l'exposition future des habitants aux nuisances n'intègre pas les projets de pacification de la voirie portés par les départements des Hauts-de-Seine et du Val-d'Oise, et par les communes, notamment la pacification des quais de Seine, des créations d'aires piétonnes ou de zones de rencontre. La prise en compte de cette dimension nécessiterait une modélisation d'abord de l'évolution du trafic, puis des niveaux de bruit et de pollution de l'air induits par chaque opération, qui est du ressort de son éventuelle étude d'impact.

La simulation de l'exposition future des habitants aux nuisances n'intègre pas non plus la maîtrise attendue de l'îlot de chaleur urbain grâce au renforcement de la végétalisation et à la gestion intégrée des eaux pluviales dans les projets d'ensemble. La prise en compte de cette dimension nécessiterait là encore une modélisation appuyée sur les projets détaillés de construction et d'aménagement des espaces extérieurs.

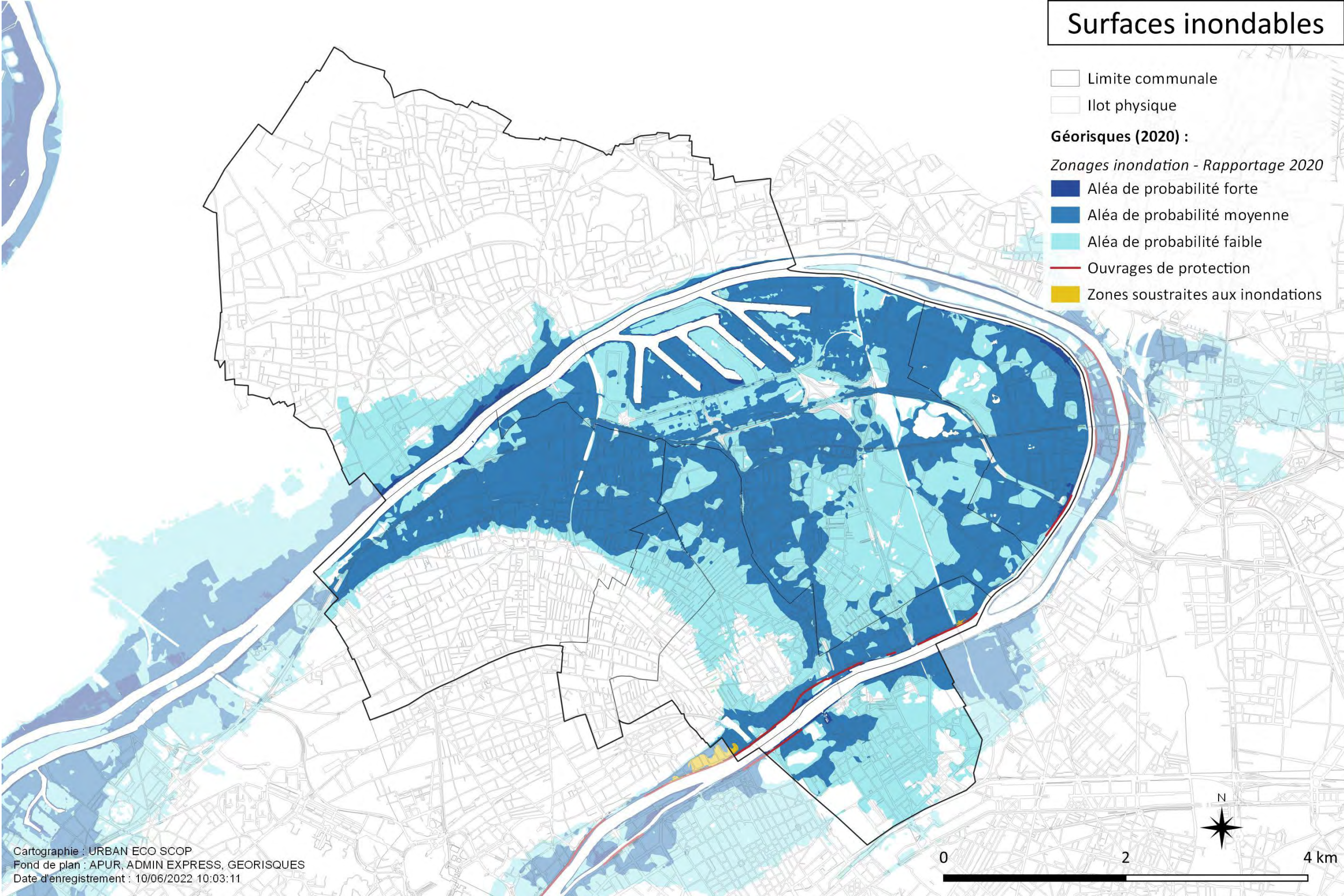
Enfin, la « population » prise en compte pour le croisement est calculée d'après le potentiel de production de logement identifié par l'étude des capacités de densification. De ce fait, elle est supérieure à la population projetée d'après le recensement INSEE (526 065 contre 497 500).



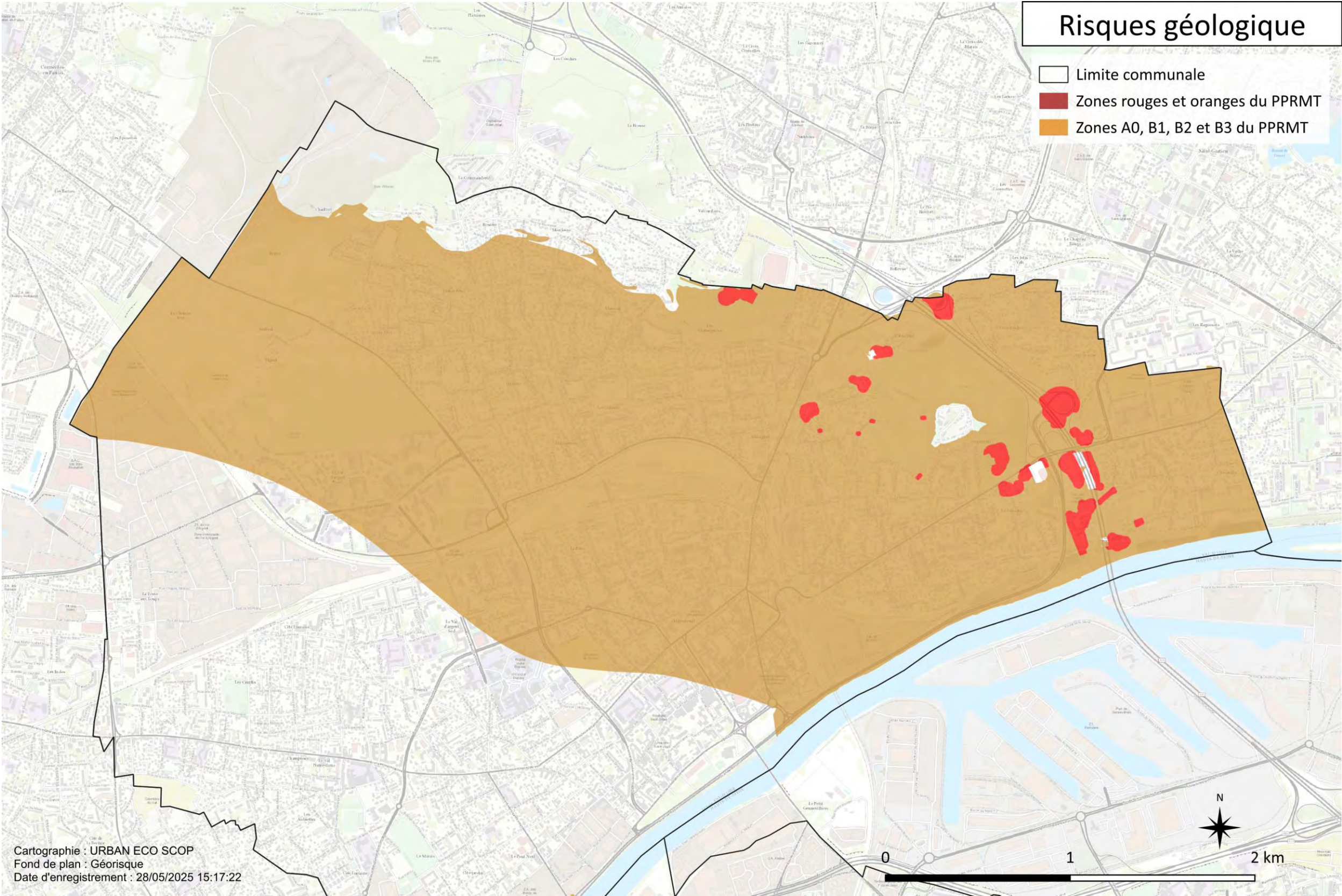
Carte 12. Répartition actuelle de la population à l'IRIS (d'après INSEE)



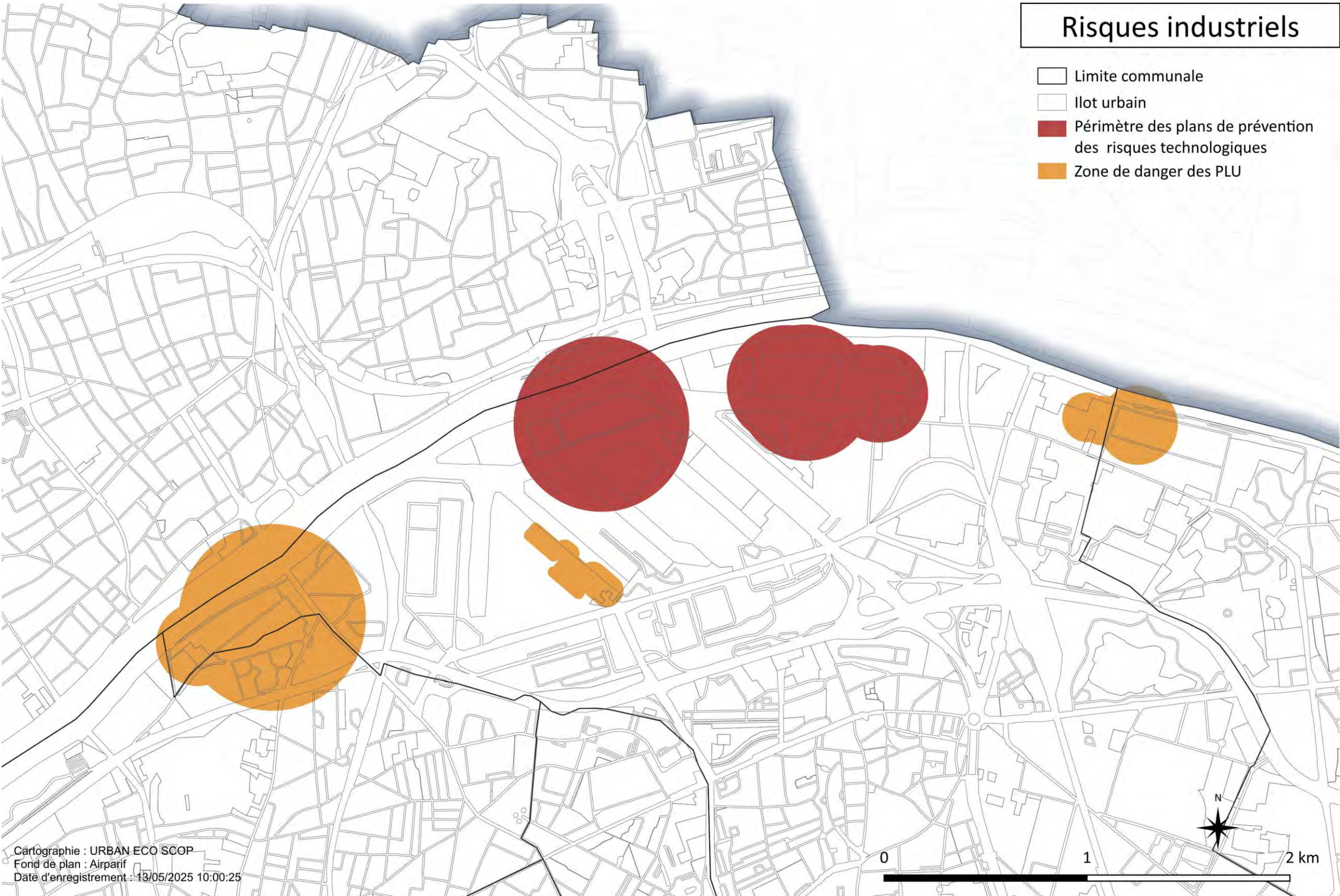
Carte 13. Répartition future de la population à l'IRIS dans le scénario « fil de l'eau » (URBAN-ECO, d'après INSEE et CODRA)



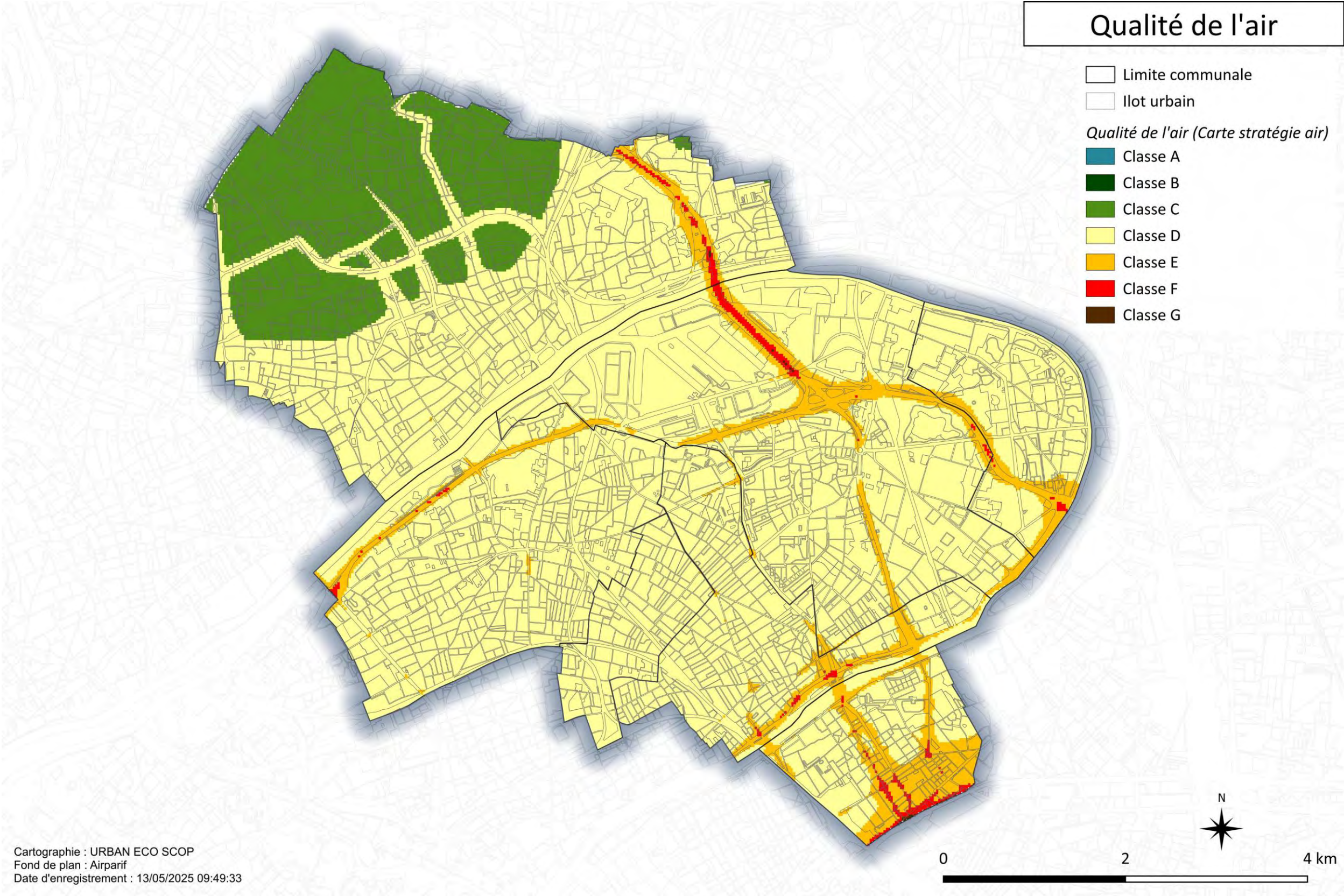
Carte 14. Probabilité de survenue du risque d'inondation (zonage inondation, rapportage 2020)



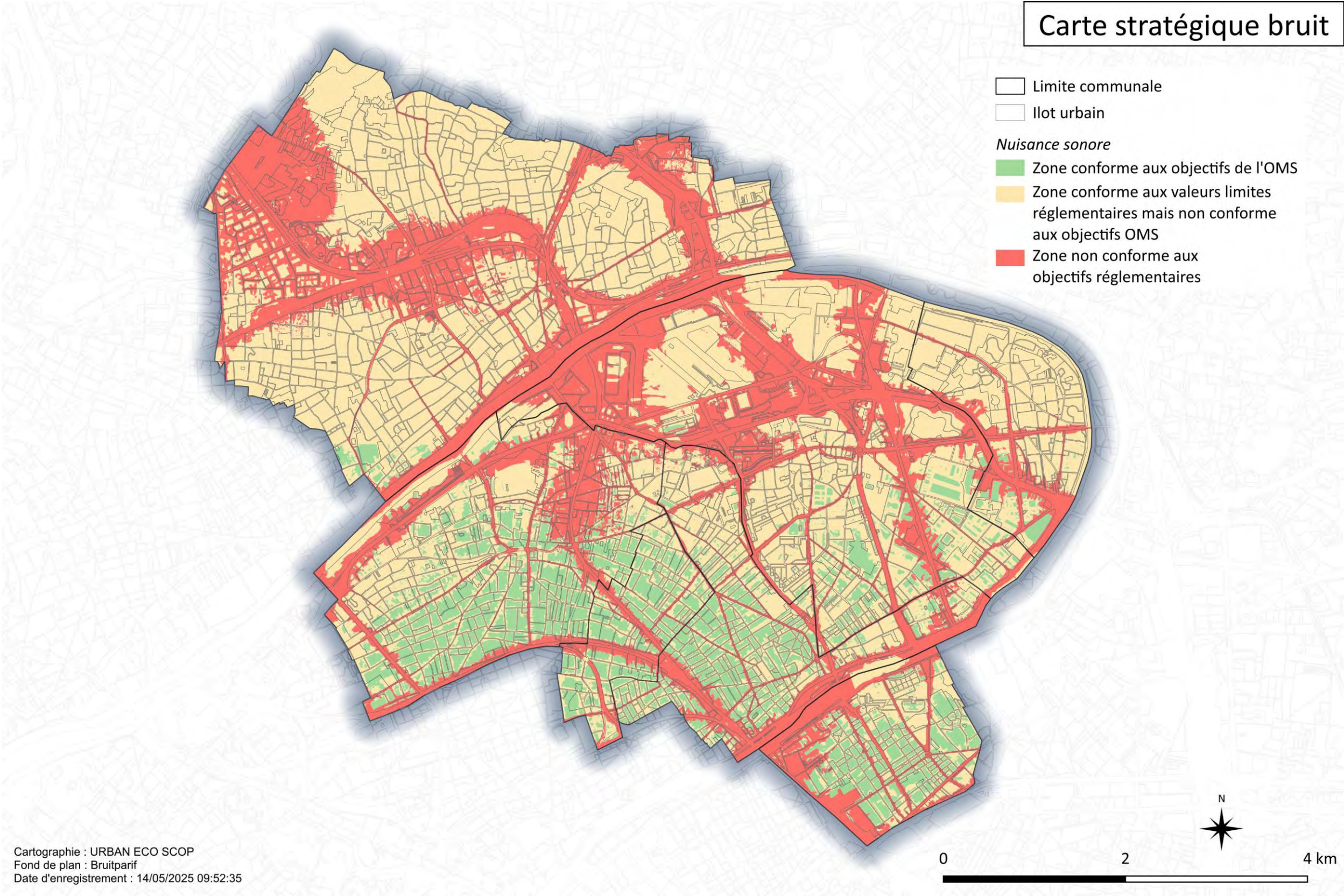
Carte 15. Risque géologique (d'après Géorisques)



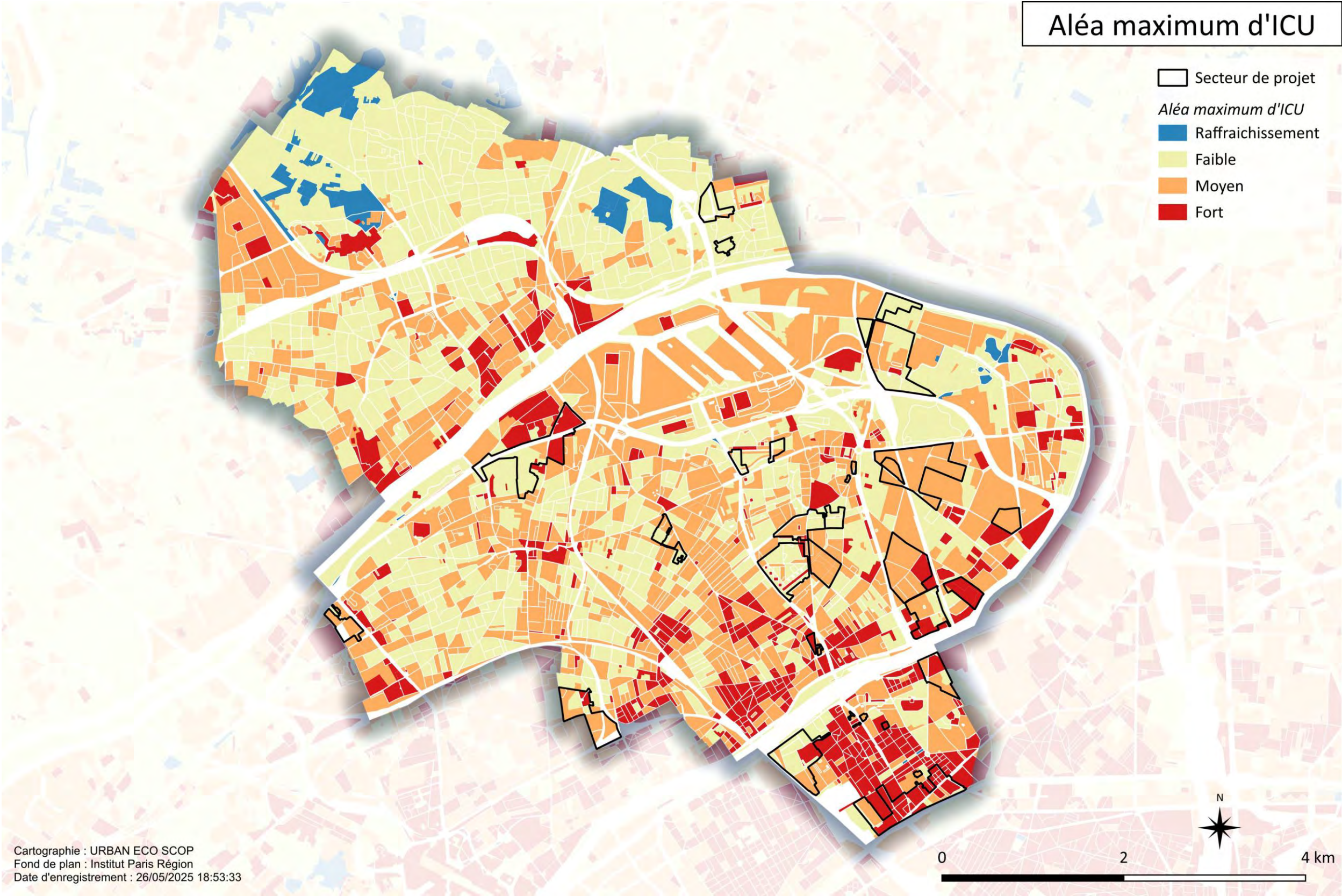
Carte 16. Risque industriel (d'après Géorisques)



Carte 17. Carte stratégie air (AIPARIF, 2022)



Carte 18. Carte stratégique de bruit (URBAN-ÉCO, d'après BRUITPARIF)



Carte 19. Aléa d'îlot de chaleur diurne ou nocturne maximum (URBAN-ÉCO, d'après institut Paris Région)

1.6. Évaluation environnementale

c) Résultats

La répartition actuelle de la population de Boucle Nord de Seine telle qu’elle est connue à l’IRIS d’après le recensement de la population (INSEE, 2021) figure carte 12. La répartition potentielle de la population à l’horizon 2035 dans le scénario au « fil de l’eau » figure carte 13.

(i) Résultats pour chaque nuisance prise séparément

Les résultats du croisement avec la fréquence de survenue du risque d’inondation sont présentés ci-dessous.

Probabilité de survenue d’une inondation	Période de retour	État initial		Fil de l'eau		Variation	
		Nombre d’habitants	Ratio	Nombre d’habitants	Ratio	Absolue	Relative
Probabilité quasi-nulle ⁸	s.o.	212 015	46,0 %	237 385	45,1 %	25 370	12,0 %
Probabilité faible	> 1 000 ans	119 456	25,9 %	127 541	24,2 %	8 085	6,8 %
Probabilité moyenne	100 à 300 ans	129 698	28,1 %	161 000	30,6 %	31 302	24,1 %
Probabilité forte	10 à 30 ans	129	0,03 %	142	0,03 %	13	9,9 %
Ensemble		461 299	100 %	526 068	100 %	64 769	14,0 %

Tableau 15. Variation de la population soumise au risque d’inondation dans le scénario « fil de l’eau »

La modélisation montre une augmentation de la population exposée, ce qui traduit la présence généralisée du risque d’inondation sur le territoire .

Les résultats du croisement avec le niveau de risque géologique sont présentés ci-dessous.

Niveau de risque géologique		État initial		Fil de l'eau		Variation	
Classe	Repères / seuils ⁹	Nombre d’habitants	Ratio	Nombre d’habitants	Ratio	Absolue	Relative
Faible	Zones grise, A1, A2 & secteurs hors PPRMT	397 621	86,2 %	461 653	87,8 %	64 032	16,1 %
Modéré	Zones A0, B1, B2 et B3	63 254	13,7 %	64 416	12,2 %	1 162	1,8 %
Fort	Zones rouge et orange	424	0,1 %		0,0 %	– 424	– 100 %
Ensemble		461 299	100 %	526 069	100 %	64 770	14,0 %

Tableau 16. Variation de l’exposition de la population soumise au risque géologique dans le scénario « fil de l’eau »

La modélisation montre une augmentation marginale de la population exposée à un risque géologique modéré. L’application des règlements des PPRMT permet de ne pas faire varier la population exposée aux risques forts.

⁸ Espace hors zonage « TRI »

Les résultats du croisement avec le niveau de risque industriel sont présentés ci-dessous.

Niveau de risque industriel		État initial		Fil de l'eau		Variation	
Classe	Repères / seuils	Nombre d’habitants	Ratio	Nombre d’habitants	Ratio	Absolue	Relative
Faible	Pas de zonage	461 169	99,97 %	525 944	99,98 %	64 775	14,0 %
Modéré	Zone de restriction d’urbanisation des PLU	104	0,022%	100	0,019 %	– 4	– 3,6 %
Fort	Zonage des PPRT	26	0,006%	25	0,005 %	– 1	– 4,8 %
Ensemble		461 299	100 %	526 069	100 %	64 770	14,0 %

Tableau 17. Variation de l’exposition de la population soumise au risque industriel dans le scénario « fil de l’eau »

L’application des règlements des PPRT et des restrictions d’urbanisation édictées par les PLU communaux permet de ne pas faire varier la population exposée aux risques forts et modérés.

Les résultats du croisement avec la qualité de l’air sont présentés ci-dessous.

Qualité de l’air		État initial		Fil de l'eau		Variation	
Classe	Repères / seuils	Nombre d’habitants	Ratio	Nombre d’habitants	Ratio	Absolue	Relative
C	> 80 % VL 2030	34 685	7,5 %	36 297	6,9 %	1 612	4,6 %
D	> VL 2030	383 369	83,1 %	441 888	84,0 %	58 519	15,3 %
E	> 120 % VL 2030	39 488	8,6 %	42 872	8,1 %	3 384	8,6 %
F	> 80 % VL actu.	3 631	0,8 %	4 771	0,9 %	1 140	31,4 %
G	> % VL actuelle	126	0,0 %	239	0,0 %	113	89,5 %
Ensemble		461 299	100 %	526 067	100 %	64 768	14,0 %

Tableau 18. Variation de l’exposition de la population soumise à une qualité de l’air dégradée dans le scénario « fil de l’eau »

L’augmentation attendue de la population a essentiellement lieu dans la zone de nuisance modérée (classe « D »), ce qui traduit la faible part du territoire couverte par la zone qualité de l’air acceptable (classe « C », uniquement dans la Plaine d’Argenteuil) et par des zones de qualité de l’air fortement dégradée (classe « E », « F » et « G », à proximité immédiate des autoroutes).

⁹ D’après les PPRMT d’Argenteuil

1.6. Évaluation environnementale

Les résultats du croisement avec les niveaux de bruit ambiants sont présentés ci-dessous.

Classe de bruit	État initial		Fil de l'eau		Variation	
	Nombre d'habitants	Ratio	Nombre d'habitants	Ratio	Absolue	Relative
Respect des objectifs OMS	93 608	20,3 %	102 879	19,6 %	9 271	9,9 %
Dépassement d'un objectif OMS	276 594	60,0 %	311 638	59,2 %	35 044	12,7 %
Dépassement d'une valeur limite réglementaire	91 097	19,7 %	111 552	21,2 %	20 455	22,5 %
Ensemble	461 299	100 %	526 069	100 %	64 770	14,0 %

Tableau 19. Variation de la population soumise au bruit dans le scénario « fil de l'eau »

L'augmentation attendue de la population principalement est répartie entre la zone de nuisance modérée et la zone de nuisance forte, ce qui traduit à la fois :

- Le faible potentiel de densification dans la majorité de la zone de nuisance faible (quartiers pavillonnaires d'Asnières-sur-Seine, Bois-Colombes et Colombes). Le potentiel n'est significatif qu'à Clichy-la-Garenne ;
- La localisation des programmations connues de logements souvent à proximité des infrastructures bruyantes (autoroutes A86 et A15, RN315, boulevard périphérique parisien, voies ferrées).

Les résultats du croisement avec l'intensité de l'aléa d'îlot de chaleur sont présentés ci-dessous.

Aléa d'effet d'îlot de chaleur urbain		État initial		Fil de l'eau		Variation	
		Nombre d'habitants	Ratio	Nombre d'habitants	Ratio	Absolue	Relative
Rafrachissement	- 1	150	0,03 %	195	0,04 %	45	29,7 %
Faible	+ 1	156 000	33,8 %	177 813	33,8 %	21 813	14,0 %
Moyen	+ 2	192 979	41,8 %	225 050	42,8 %	32 071	16,6 %
Fort	+ 3	112 170	24,3 %	123 011	23,4 %	10 841	9,7 %
Ensemble		461 299	100 %	526 069	100 %	64 770	14,0 %

Tableau 20. Variation de la population soumise à l'îlot de chaleur diurne ou nocturne dans le scénario « fil de l'eau »

Les résultats de la modélisation sont là encore peu significatifs. Aucune tendance ne semble devoir se dégager.

Quelles que soient les nuisances, la simulation montre que scénario « fil de l'eau » n'a qu'un effet marginal sur la répartition de la population de Boucle Nord de Seine par classes de nuisances, avec des variations toujours inférieures à 2 % dans la répartition par classe entre la population actuelle et la population « fil de l'eau ». Ces résultats sont dans la marge d'erreur des calculs statistiques et ne permettent pas de conclure nettement sur l'effet du PLU sur l'exposition des populations aux nuisances.

(ii) Multi-exposition

Rappel de l'état initial :

L'ensemble du territoire subit au moins une nuisance. La multi-exposition est très majoritairement due à la combinaison d'un niveau de bruit excédant les objectifs de l'OMS, d'un niveau de pollution de l'air excédant la valeur limite 2030 et/ou de l'îlot de chaleur urbain.

Les plus fortes expositions sont dues à la conjugaison de ces facteurs avec un risque naturel, inondation dans la vallée ou mouvement de terrain à Argenteuil. Enfin, l'exposition à 5 nuisances environnementales, marginale, est due à la surimpression du risque industriel, contre lesquels les outils de prévention montrent ainsi leur efficacité, ou à la combinaison des risques de mouvement de terrain et d'inondation très localement à Argenteuil.

Ces nuisances environnementales fortes sont très majoritairement l'ICU, le bruit et la pollution de l'air. Un très faible nombre d'habitant est exposé à des risques forts (mouvement de terrain, inondation ou industries).

La multi-exposition n'évolue qu'à la marge dans le scénario « fil de l'eau ». On note une très légère augmentation de la part de la population soumise à 2, 3 ou 4 nuisances (moins de + 1 % pour chaque catégorie).

Nombre de nuisances	État initial		Fil de l'eau		Variation	
	Nombre d'habitants	Ratio	Nombre d'habitants	Ratio	Absolue	Relative
5	422	0,091 %	381	0,072 %	- 40	- 9,5 %
4	91 789	19,9 %	109 685	20,8 %	17 896	19,5 %
3	196 085	42,5 %	225 890	42,9 %	29 805	15,2 %
2	137 216	29,7 %	151 748	28,8 %	14 532	10,6 %
1	35 787	7,76 %	38 365	7,29 %	2 577	7,2 %
Ensemble	461 299	100 %	526 069	100 %	64 770	14,0 %

Tableau 21. Variation de l'exposition de la population aux nuisances environnementales dans le scénario « fil de l'eau »

L'exposition aux nuisances forte évolue encore moins, avec des variations inférieures à ± 0,2 % pour chaque catégorie. La majorité (59 %) de la population ne subit toujours aucune nuisance environnementale forte.

Nombre de nuisances fortes	État initial		Fil de l'eau		Variation	
	Nombre d'habitants	Ratio	Nombre d'habitants	Ratio	Absolue	Relative
3	8 045	1,74 %	9 071	1,72 %	1 026	12,8 %
2	41 227	8,9 %	48 045	9,13 %	6 819	16,5 %
1	140 502	30,5 %	159 309	30,3 %	18 807	13,4 %
Aucune	271 525	58,9 %	309 643	58,9 %	38 118	14,0 %
Ensemble	461 299	100 %	526 069	100 %	64 770	14,0 %

Tableau 22. Variation de l'exposition de la population aux nuisances fortes dans le scénario « fil de l'eau »

1.6. Évaluation environnementale

Exposition des personnes		État initial			Scénario « fil de l’eau »			Variation	
... à	... dont	Nombre d’habitants	Ratio / s-tot.	Ratio / total	Nombre d’habitants	Ratio / s-tot.	Ratio / total	Absolue	Relative
... 5 nuisances	...3 nuisances fortes	19	4,49 %	0,004 %	19	4,96 %	0,004 %	0	0,0 %
	... 2 nuisances fortes	86	20,5 %	0,019 %	87	22,8 %	0,017 %	1	0,8 %
	... 1 nuisance forte	273	64,7 %	0,059 %	229	60,0 %	0,043 %	- 44	- 16,2 %
	... aucune nuisance forte	43	10,3 %	0,009 %	47	12,2 %	0,009 %	3	7,2 %
	Sous-total	422	100 %	0,091 %	381	100 %	0,072 %	-40	-9,5 %
... 4 nuisances	...3 nuisances fortes	1 770	1,93 %	0,384 %	2 305	2,10 %	0,438 %	535	30,2 %
	... 2 nuisances fortes	8 061	8,78 %	1,75 %	11 463	10,45 %	2,18 %	3 402	42,2 %
	... 1 nuisance forte	36 603	39,9 %	7,93 %	42 806	39,0 %	8,14 %	6 203	16,9 %
	... aucune nuisance forte	45 355	49,4 %	9,83 %	53 111	48,4 %	10,10 %	7 756	17,1 %
	Sous-total	91 789	100 %	19,9 %	109 685	100 %	20,8 %	17 896	19,5 %
... 3 nuisances	...3 nuisances fortes	6 256	3,19 %	1,36 %	6 747	2,99 %	1,28 %	491	7,9 %
	... 2 nuisances fortes	22 425	11,4 %	4,86 %	24 675	10,9 %	4,69 %	2 250	10,0 %
	... 1 nuisance forte	61 359	31,3 %	13,3 %	69 685	30,8 %	13,2 %	8 326	13,6 %
	... aucune nuisance forte	106 045	54,1 %	23,0 %	124 782	55,2 %	23,7 %	18 737	17,7 %
	Sous-total	196 085	100 %	42,5 %	225 890	100 %	42,9 %	29 805	15,2 %
... 2 nuisances	... 2 nuisances fortes	10 655	7,76 %	2,31 %	11 820	7,79 %	2,25 %	1 165	10,9 %
	... 1 nuisance forte	36 800	26,8 %	7,98 %	40 740	26,8 %	7,74 %	3 941	10,7 %
	... aucune nuisance forte	89 762	65,4 %	19,5 %	99 188	65,4 %	18,9 %	9 426	10,5 %
	Sous-total	137 216	100 %	29,7 %	151 748	100 %	28,8 %	14 532	10,6 %
... 1 nuisance	... 1 nuisance forte	5 468	15,3 %	1,19 %	5 850	15,2 %	1,11 %	381	7,0 %
	... aucune nuisance forte	30 319	84,7 %	6,57 %	32 515	84,8 %	6,18 %	2 196	7,2 %
	Sous-total	35 787	100 %	7,76 %	38 365	100 %	7,29 %	2 577	7,2 %
Ensemble		461 299	//	100 %	526 069	//	100 %	64 770	14,0 %

Tableau 23. Variation de la multi-exposition de la population dans le scénario fil de l’eau

1.6. Évaluation environnementale

3. Effets potentiels sur l’environnement du scénario tendanciel

Les tableaux ci-après synthétisent 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.

a) Lutte contre le changement climatique

Thème	Effet du scénario tendanciel	
	Niveau	Discussion
Adaptation	!	Les PLU communaux en vigueur ont des règles hétérogènes. Néanmoins, on peut noter l’absence parfois de définition de la « pleine terre », de faibles ambitions sur la désimperméabilisation ou de végétalisation des terrains, des règles de plantation quasi-exclusivement quantitatives, <i>etc.</i> qui entravent l’adaptation du territoire 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. La modélisation de la répartition de la population future dans le scénario « fil de l’eau » ne semble pas montrer de changement dans l’exposition de la population à l’aléa d’ICU.
Énergie & GES : composante bâti	±	La composante « bâti » des émissions de GES et de la maîtrise de l’énergie bénéficie de la rénovation énergétique des secteurs de grands ensembles dans le cadre des opérations engagées : NPNRU, ORCOD-IN... et des politiques incitatives mises en œuvre par l’État pour le pavillonnaire. Le bâti bénéficiera de plus de l’entrée en vigueur progressive de la RE2020 et la RT existante. Cependant, une approche excessive de la protection du patrimoine bâti et du paysage urbain a pu bloquer la rénovation énergétique d’un nombre parfois significatif de bâtiments, voire engager la dégradation de certains tissus, comme notamment les tissus faubouriens autour des gares ferroviaires du territoire. La modélisation GES-URBA montre que le scénario « fil de l’eau » réduit la consommation d’énergie et les émissions de GES du bâti (<i>cf.</i> III.F.2).
Énergie & GES : composante déplacements	±	La transformation des systèmes de déplacement bénéficiera de l’entrée en service échelonnée des projets de transports en commun structurants et de la poursuite de la tendance générale au développement des mobilités alternatives, notamment les EPDM¹⁰. À termes, les zones de bonne desserte en trans-

¹⁰ « Engins personnels de mobilités » : trottinettes électriques, gyropodes, *etc.*

Thème	Effet du scénario tendanciel	
	Niveau	Discussion
		port en commun pratiquement tous les secteurs densément habités du territoire et les espaces de projet en cours (NPNRU, ZAC, concession d’aménagement...). De plus, des reliefs globalement doux, sauf à Argenteuil, ne constituent pas un frein pour les déplacements cyclables non assistés. Néanmoins, la desserte projetée laisse de côté de grandes parties du territoire à Argenteuil, notamment, mais aussi Colombes, Asnières... et la quasi-totalité des zones d’activités. La modélisation GES-URBA montre que le scénario « fil de l’eau » réduit la consommation d’énergie et les émissions de GES des déplacements.
ENR	±	Les PLU communaux en vigueur admettent l’intégration de dispositifs de production d’énergie solaire, avec des contraintes différentes selon les communes concernant par exemple leur intégration architecturale, et sans 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. La protection des abords des monuments historiques ne concerne qu’une part négligeable du territoire (environ 0,03 %) et n’est pas susceptible d’entraver significativement l’installation de panneaux solaires. Néanmoins, le développement des ENR bénéficiera des politiques nationales de décarbonations du mix énergétique, et de l’entrée en vigueur de la RE2020. La modélisation GES-URBA montre que le scénario « fil de l’eau » augmente la production d’ENR.

b) Préservation des ressources naturelles

Thème	Effet du scénario tendanciel	
	Niveau	Discussion
Sol	!	Le territoire comporte des espaces naturels, agricoles ou forestiers, totalisant 170,2 ha, situés à 92 % à Argenteuil. Le PLU d’Argenteuil désigne 2 zones « à urbaniser » totalisant 9,5 ha. Ces zones n’ont pas encore été urbanisées et sont susceptibles d’induire une consommation foncière équivalente à 5,6 % des espaces naturels, agricoles ou forestiers. Les règles applicables aux zones naturelles diffèrent selon les communes, certaines ne prévenant pas l’artificialisation des sols. <i>A contrario</i>, la poursuite de l’exploitation du gypse à Argenteuil est désormais effectuée exclusivement en souterrain et n’est donc pas susceptible d’induire l’artificialisation des sols. Enfin, le territoire ne compte pas de STECAL qui seraient susceptibles d’induire de la consommation foncière.

1.6. Évaluation environnementale

Thème	Effet du scénario tendanciel	
	Niveau	Discussion
		Les PLU communaux ne garantissent pas l’atteinte de l’objectif métropolitain de 30% de pleine terre, ni même la simple préservation de sols non artificialisés sur tous les terrains. En effet, certains ne définissent pas la « pleine terre », quand d’autres n’imposent pas systématiquement un taux de pleine terre suffisant, par absence de règle ou du fait d’une assiette de calcul réduite. Le scénario tendanciel porte donc le risque d’une consommation d’espaces naturels agricoles et forestiers.
Eau	±	BNS élabore son schéma directeur d’assainissement, qui fixera des dispositions minimales à mettre en œuvre pour la gestion des eaux usées et des eaux pluviales, en tenant compte des bonnes pratiques exposées dans le guide ASTEE. En parallèle, le plan « Qualité de l’eau et baignade en Marne et en Seine » porté par l’État, établit un plan d’action en vue de restaurer la qualité de la Seine, par la mise aux normes des branchements problématiques et la réfection et séparation des réseaux. En parallèle, 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. On peut donc attendre une amélioration de la qualité de la ressource en eau grâce à la mise en œuvre coordonnée des politiques publiques d’ores et déjà engagées. Cependant, la gestion des eaux découlant des PLU communaux en vigueur souffre des faibles ambitions sur le maintien de la perméabilité des terrains, d’une définition parfois absente de la « pleine terre » et de règles de gestion quantitatives qui incitent à la mise en œuvre de technique de génie civil : rétention en cuve, installation de déboueurs/déshuileurs, dont l’entretien trop souvent défectueux est plus susceptible de provoquer que de prévenir la pollution des masses d’eau. Toutes les communes imposent une gestion séparative et la maîtrise des débits de fuite, mais seule Villeneuve-la-Garenne évoque une gestion intégrée des eaux pluviales donnant la priorité aux techniques alternatives. Les prélèvements d’eau pour l’alimentation en eau potable sont importants, mais restent stables. Les effets du changement climatique pourraient entraîner la dégradation de la ressource en quantité et en qualité à l’horizon 2050, malgré le soutien des Grands Lacs de la Seine. Si globalement les actions engagées sur le territoire permettront l’amélioration de la qualité des eaux, les « petits » projets qui n’appliquent que les règles du PLU ne participeront pas à l’action globale. Les effets sont donc mitigés.
Matériaux	±	Les règles des PLU communaux 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. 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.

Thème	Effet du scénario tendanciel	
	Niveau	Discussion
		Le territoire compte à Argenteuil un gisement de gypse toujours exploité pour fournir l’usine de plâtre de Cormeilles-en-Parisis.

c) Biodiversité et écosystèmes

Thème	Effet du scénario tendanciel	
	Niveau	Discussion
Biodiversité patrimoniale	!	Les ENS du territoire sont presque intégralement classés en zone naturelle, à l’exception de la partie équipée du parc Pierre Lagravère à Colombes, de la coulée verte des Louveresse à Gennevilliers et des marges équipées du parc des Chante-raines à Villeneuve-la-Garenne. Les ENS d’Argenteuil bénéficient de la protection d’une zone N stricte, ce qui n’est pas le cas à Colombes, Gennevilliers et Villeneuve-la-Garenne, où les ENS sont classés en zone N équipée. La Seine et ses berges participent à un corridor multi-trame d’intérêt national. Les différentes communes ont une approche différente de cet espace : à Clichy-la-Garenne et à l’aval de Villeneuve-la-Garenne, les berges sont classées en zone N stricte, tandis qu’à Argenteuil et Colombes elles sont classées en zone N équipée. À Asnières et Gennevilliers, les berges ne sont pas identifiées par le zonage.
Biodiversité ordinaire	!	Les principales composantes des trames écologiques régionales (SRCE) et locales (ABC de la MGP) s’appuient essentiellement sur les espaces naturels, bois, parcs et jardins publics, sur la Seine, les coulées vertes... tirent bénéfice de la protection de ces espaces dans les PLU communaux en vigueur et de la gestion publique de ces espaces, aux réserves près exprimées ci-dessus concernant certains noyaux de bio-diversité du territoire.
Continuités écologiques	!	La trame écologique locale s’appuie essentiellement sur des déplacements en pas japonais en sein de la matrice urbaine, appuyés sur les cœurs d’îlots végétalisés. Leur préservation souffre de règles très hétérogènes entre les différentes communes : - Protection ou non au titre de l’article L. 151-23 du code de l’urbanisme, avec des méthodes d’inventaire divergentes et une exhaustivité plus ou moins assurée ; - Règles de pleine terre parfois laxistes en termes quantitatif (faible taux) ou qualitatif (certaines définitions de la pleine terre incluent la végétalisation sur dalle) - Règles de végétalisation des terrains exclusivement quantitatives, parfois sans considération du caractère indigène ou invasif des espèces, ou de la stratification des plantations ; - Aucune ambition concernant la végétalisation du bâti... - De même les différents PLU ont des niveaux d’inventaire et de protection des alignements d’arbres très différents. Or ceux-ci participent aux déplacements d’espèces. Néanmoins, ils bénéficient du régime de protection

1.6. Évaluation environnementale

Thème	Effet du scénario tendanciel	
	Niveau	Discussion
		général issu des lois « biodiversité » et « 3DS ». Leur pérennité est donc globalement assurée. En raison des risques sur la pérennité de certains noyaux de biodiversité et des zones relai dans leur ensemble, des faiblesses des règlements sur la naturalité des aménagements végétaux, le scénario « fil de l’eau » présente des risques concernant la nature en ville.

d) Paysages et patrimoine

Thème	Effet du scénario tendanciel	
	Niveau	Discussion
Paysages naturels	!	Les buttes d’Argenteuil, derniers grands paysages naturels du territoire, bénéficient d’une certaine protection au titre des ENS du Val d’Oise, et la plupart des grands parcs (Chanteraines, Pierre Lagravère...) de ceux des Hauts-de-Seine. Cependant, les paysages agricoles de la plaine sont sous pression de l’urbanisation, avec 2 zones AU « ouvertes », totalisant 9,5 ha. Les paysages de la Seine et de ses berges souffrent d’une approche hétérogène entre les PLU communaux en vigueur, certains d’entre eux ne les distinguant même pas des tissus urbains environnants, ce qui ne garantit pas la bonne prise en compte de enjeux. De nombreux projets urbains risquent de modifier la structuration paysagère s’ils ne sont pas bien maîtrisés, notamment le développement du port de Gennevilliers au regard des vues depuis Argenteuil et les buttes du Parisis. Le scénario au fil de l’eau présente donc un risque quant à l’évolution attendue des paysages naturels.
Paysages urbains	!	Les règlements des PLU en vigueur fixent des règles morphologiques qui permettent la bonne insertion des constructions dans le paysage urbain. À la marge, les paysages urbains bénéficient de la protection apportée par les 2 sites inscrits du territoire (15,9 ha), par la ZPPAUP de Gennevilliers (7,5 ha) et par les abords des monuments historiques (1,6 ha). Seuls les PLU communaux d’Argenteuil, Bois-Colombes et Colombes repèrent des ensembles urbains remarquables. La protection du paysage urbain est donc très partielle. De ce fait, le scénario au fil de l’eau ne garantit pas sa préservation et sa mise en valeur.
Patrimoine architectural	!	Le territoire compte 17 bâtiments inscrit ou classés au titre des Monuments Historiques, dont l’évolution est contrôlée par les architectes des Bâtiments de France.

Thème	Effet du scénario tendanciel	
	Niveau	Discussion
		Tous les PLU communaux repèrent des bâtiments remarquables, avec des objectifs et une densité d’inventaire différents selon les communes, et une grande variabilité dans la description des éléments de patrimoine et des prescriptions associées. La protection du patrimoine architectural est donc très hétérogène. De ce fait, le scénario au fil de l’eau ne garantit pas sa préservation et sa mise en valeur.

e) Santé environnementale des populations

Thème	Effet du scénario tendanciel	
	Niveau	Discussion
Risques naturels	!	Les plans de prévention des risques naturels (PPRi, PPRmt et périmètres R.111-3) sont annexés aux PLU communaux, garantissant leur prise en compte dans les projets. La réduction du risque d’inondation pluviale par des règles des PLU communaux est souvent basée sur des approches datées ne priorisant pas la gestion aérienne et gravitaire à la parcelle. Elles fixent des débits de fuite élevés au regard des bonnes pratiques actuelles et ne tiennent pas compte de l’abattement des pluies courantes. La nécessaire désimperméabilisation du territoire est insuffisamment prise en compte, de même que la gestion intégrée des eaux pluviales. La modélisation de la répartition de la population future dans le scénario « fil de l’eau » montre une relative stabilité de la part de la population exposée au risque d’inondation.
Risques technologiques	(+)	Les PLU communaux en vigueur promeuvent une ville mixte, mettant à distance les fonctions incompatibles. La répartition spatiale des fonctions qui en découle permet de prévenir les risques technologiques et les nuisances liées aux activités. Les infrastructures, notamment autoroutières, qui longent des espaces habités peuvent localement faire peser un risque d’exposition induit par le transport de matières dangereuses.
Pollutions	±	L’amélioration de la qualité de l’air et de l’environnement sonore bénéficie globalement des politiques publiques décidées à différents niveaux : normes d’émission, extension du contrôle technique à toutes les catégories de véhicules, réduction globale de la vitesse (extension des zones 30...), mise en service des transports en commun projetés (prolongement du tramway T1 et du métro M3, bus Entre Seine...), du réaménagement des voiries (quais de Seine en particulier, et

1.6. Évaluation environnementale

Thème	Effet du scénario tendanciel	
	Niveau	Discussion
Nuisances	±	plus généralement, insertion des modes actifs). Le relief doux ne constitue pas un frein à la pratique du vélo sans assistance, sauf à Argenteuil. Cependant et malgré l’amélioration de la desserte en transports en commun qui permettra d’augmenter la couverture du territoire, de nombreux secteurs habités resteront à l’écart des zones de bonne desserte en transport en commun et l’ensemble des ZAE. Aussi, les véhicules individuels continueront à occuper une place significative dans les déplacements quotidiens. De plus, la recherche de foncier disponible pour répondre aux objectifs de production de logement peut conduire à urbaniser ou densifier le long des grands axes, au risque d’augmenter la population exposée à des pollutions et des nuisances. La modélisation de la répartition de la population future dans le scénario « fil de l’eau » semble montrer la stabilité de la part de la population soumise à une qualité de l’air ou un environnement sonore dégradé, bien que les variations mesurées soient peu significatives. Cette modélisation est effectuée à niveau de pollution et de bruit constant et ne tient pas compte de l’amélioration escomptée de l’environnement sonore du fait de politiques publiques.
Déchets	±	Le scénario au fil de l’eau bénéficie de la baisse tendancielle des volumes de déchets produits et de l’amélioration continue de la gestion des déchets ménagers

Thème	Effet du scénario tendanciel	
	Niveau	Discussion
		: tri généralisé des emballages, généralisation de la collecte séparative des déchets biodégradables... Cependant, les règles des PLU communaux en vigueur favorisent la démolition-reconstruction et induisent une production importante de déchets du BTP.

B. Enjeux environnementaux auxquels le PLUi doit répondre

1. Rappel du contexte international, communautaire et national

Pour mémoire, les enjeux environnementaux globaux 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 PLUi de Boucle Nord de Seine 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 géographique 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. Enjeux relevés de par l’Autorité environnementale dans ses avis sur le territoire

Dans ses avis sur les plans et programmes et sur les projets d’aménagement concernant le territoire, et dans ses décisions sur les demandes d’examen au cas par cas l’Autorité environnementale identifie des enjeux. Ils sont listés ci-dessous.

a) Avis sur des plans et programmes

Projet	Date	Réf. MRAe	Enjeux relevés
Modification n°9 du plan local d'urbanisme de Clichy-la-Garenne	22/05/2024	APPIF-2024-055	- Santé (pollutions des sols, sonores et atmosphériques) ; - Risques d'inondation (débordement de cours d'eau et remontée de nappe souterraine) ; - Climat (émissions de gaz à effet de serre et îlots de chaleur) ; - Cadre de vie (paysage urbain et milieux naturels).
Modification n°8 du plan local d'urbanisme de Clichy-la-Garenne	20/12/2023	APPIF-2023-112	- Santé humaine ; - Patrimoine et le paysage ; - Risque inondation par remontée de nappe ; - Risque technologique lié aux canalisations de transport de gaz. <i>Nota : la modification n°8 a été abandonnée.</i>
Modification n°7 du plan local d'urbanisme d'Asnières-sur-Seine	27/09/2023	APPIF-2023-075	- Les pollutions et nuisances ; - Les déplacements ; - Adaptation au changement climatique ;

1.6. Évaluation environnementale

Projet	Date	Réf. MRAe	Enjeux relevés
			- Risque inondation.
Modifications n°5 du plan local d'urbanisme de Colombes et n°19 du plan local d'urbanisme de Gennevilliers	06/09/2023	APPIF-2023-071	- Santé des populations : pollutions sonores, qualité de l'air, pollution des sols, effets d'îlot de chaleur urbain ; - Risque d'inondation ; - Paysage ; - Déplacements et le stationnement ; - Effets cumulés d'opérations situées sur d'autres secteurs en mutation à proximité.
Modification n°2 du PLU de Villeneuve-la-Garenne	01/06/2023	APPIF-2023-045	- Exposition aux risques sanitaires ; - Prise en compte du risque inondation ; - Paysage et le cadre de vie ; - Changement climatique.
Modification n°12 du PLU d'Argenteuil	11/05/2023	APPIF-2023-035	- Pollutions sonore, atmosphérique et des sols ; - Risques industriels ; - Préservation des ressources naturelles.
Modification n°8 du PLU de Clichy-la-Garenne	28/07/2022	APPIF-2022-048	- Santé (pollution des sols, bruit, qualité de l'air) ; - Risques d'inondation (débordement de cours d'eau et remontée de nappe souterraine) ; - Climat (émissions de gaz à effet de serre et îlot de chaleur) ; - Cadre de vie (paysage urbain et milieux naturels).
MEC du PLU de Gennevilliers avec le projet de ZAC Sud Chanteraines	16/06/2022	APPIF-2022-039	- Santé (pollution des sols, bruit, qualité de l'air) ; - Risques (inondation, technologiques) ; - Climat (émissions de gaz à effet de serre) ; - Paysage, le cadre de vie et les milieux naturels.
Modification n°7 du PLU de Clichy-la-Garenne	26/02/2021	2021-6070	- Paysage des entrées de ville (secteurs de la « porte Pouchet » et Léon Blum) ; - Exposition des populations au bruit et à la pollution de l'air de ces sites.

b) Décisions sur demande d'examen au cas par cas de documents d'urbanisme

Projet	Date	Réf. MRAe	Décision	Enjeux relevés
Modification n°13 du PLU d'Argenteuil	27/09/2023	AKIF-2023-128	Dispense	- Néant
Modifications simplifiée n°8 du PLU de Clichy-la-Garenne	09/03/2023	AKIF-2023-021	Obligation	- Exposition des habitants et usagers actuels et futurs du territoire aux pollutions atmosphériques, sonores et des sols ; - Augmentation du risque d'inondation lié aux remontées de nappes ; - Préservation des sensibilités patrimoniales et paysagères.
Modifications n°5 du PLU de Colombes et n°19 du PLU de Gennevilliers	16/02/2023	AKIF-2023-017	Obligation	- Multi-exposition des populations (inondation, pollution de l'air et des sols, bruit) ; - Réchauffement climatique et îlots de chaleur urbain ; - Paysage (densité bâtie en entrée de ville).
Modifications n°5 du PLU d'Asnières sur Seine	20/01/2023	AKIF-2023-002	Obligation	- Prise en compte du réchauffement climatique ; - Pollutions sonores et atmosphériques néfastes à la santé humaine, - Dispositions favorisant la mobilité décarbonée ; - Prise en compte du risque d'inondation.
Modification du PLU de Gennevilliers relative au secteur portuaire	28/07/2022	DKIF-2022-121	Dispense	- Néant
Modification n°12 du PLU d'Argenteuil	16/06/2022	DKIF-2022-089	Obligation	- Exposition des populations au bruit et à la pollution de l'air ; - Préservation du patrimoine végétal et bâti.
Modification n°7 du PLU d'Asnières-sur-Seine	04/06/2022	DKIF-2022-073	Dispense	- Exposition des populations au bruit ; - Végétalisation.
Modification n°2 du PLU de Villeneuve-la-Garenne	23/03/2022	DKIF-2022-031	Obligation	- Multi-exposition des populations (inondation, pollution de l'air et des sols, bruit) ; - Paysage et cadre de vie (hauteur du bâti).
MEC du PLU d'Argenteuil	23/03/2022	DKIF-2022-027	Dispense	- Risque de mouvement de terrain (argiles et gypse)
MEC du PLU de Gennevilliers avec le projet de ZAC Sud Chanteraines	21/10/2021	IDF-2021-6585	Obligation	- Multi-exposition des populations (inondation, pollution de l'air et des sols, bruit) ; - Désimperméabilisation des sols et végétalisation ; - Développement des déplacements décarbonés ; - Encadrement de la hauteur du bâti.
Modification n°8 du PLU de Clichy-la-Garenne	23/09/2021	IDF-2021-6531	Obligation	- Exposition des populations au risque d'inondation ; - Paysage et cadre de vie (hauteur du bâti) ;

1.6. Évaluation environnementale

Projet	Date	Réf. MRAe	Décision	Enjeux relevés
				- Continuités écologiques, zones humides, îlot de chaleur urbain.
Modification simplifiée du PLU d’Asnières	11/08/2021	IDF-2021-6447	Dispense	- Gestion de la pollution des sols.
MEC du PLU d’Argenteuil	30/06/2021	IDF-2021-6383	Dispense	- Inondation ; - Sécurité des déplacements piétons et cycles.
Modification simplifiée du PLU de Colombes	18/06/2021	IDF-2021-6336	Dispense	- Gestion des eaux pluviales ; - Gestion de la pollution des sols.
MEC du PLU de Bois-Colombes avec le projet de ligne 15 ouest du métro	04/12/2020	IDF-2020-5603	Dispense	- Néant.
MEC du PLU de Gennevilliers avec le projet de ligne 15 ouest du métro	04/12/2020	IDF-2020-5606	Dispense	- Néant.
Modification n°7 du PLU de Clichy-la-Garenne	23/04/2020	IDF-2020-5338	Obligation ¹¹	- Paysage et cadre de vie (hauteur du bâti).
Modification du PLU de Gennevilliers	30/01/2020	IDF-2020-5208	Obligation	- Exposition d’un équipement (collège) à un risque technologique et à un risque de pollution des sols.
Modification n°7 du PLU de Clichy-la-Garenne	25/09/2019	92-021-2019	Obligation	- Paysage et cadre de vie (hauteur du bâti) ; - Exposition des populations au risque d’inondation.
Modification du PLU de Bois-Colombes	20/08/2019	92-018-2019	Dispense	- Néant.
Modification du PLU d’Argenteuil	04/07/2019	95-014-2019	Dispense ¹²	- Relation avec la Seine.
Modification du PLU de Ville-neuve-la-Garenne	27/06/2019	92/014-2019	Dispense	- Néant.
Modification n°4 du PLU de Colombes	13/05/2019	92-008-2019	Dispense	- Néant.
Modification n°5 du PLU d’Asnières-sur-Seine	25/04/2019	92-012-2019	Dispense	- Néant.
Modification du PLU de Gennevilliers	30/01/2019	92-002-2019	Dispense	- Néant.
Modification du PLU d’Argenteuil	10/12/2018	95-031-2018	Dispense	- Néant.
Modification du PLU d’Asnières-sur-Seine	30/11/2018	92-009-2018	Dispense	- Néant.
Modification du PLU de Clichy-la-Garenne	16/02/2018	92-001-2018	Dispense	- Monument historique (Maison du Peuple).

¹¹ Cette décision a fait l’objet d’un recours administratif préalable, rejeté la décision du 20 août 2020.

c) Une sélection d’avis sur des projets

Depuis 2018, la MRAe a émis une quarantaine d’avis sur des projets situés dans les 7 communes de Boucle Nord de Seine. Certains projets d’aménagement portant sur des emprises significatives sont représentatifs des enjeux environnementaux du territoire.

Intitulé du projet	Date	Réf. MRAe	Nature du projet	Enjeux relevés
ZAC Sud Chantieraines à Gennevilliers (stade DLE)	27/03/2024	APJIF-2024-014	Cf. avis du 19/01/2023	- Cf. avis du 19/01/2023
Projet d’aménagement Seine Liberté à Clichy la Garenne	07/02/2024	APJIF-2024-006	Cf. avis du 29/06/2022, avec les ajustements suivants : - Augmentation du taux moyen de pleine terre de 34 % ; - Augmentation de la superficie du parc à 2,4 ha ; - Réduction de la SDP à 95 000 m² et du nombre de logements à 1 250 logements	- Pollutions (sols, eaux souterraines) ; - Risques naturels et technologiques (inondation, canalisation de transport de gaz) ; - Milieux naturels et le paysage ; - Déplacements et les pollutions associées ; - Climat ; - Effets cumulés avec d’autres projets.
Projet d’aménagement Auriole à Colombes	02/11/2023	ACIF-2023-005	Réalisation de 1 500 logements, d’une résidence de <i>coliving</i> pour étudiants et jeunes actifs, ainsi que des commerces et activités, en marge d’un un secteur dédié à l’activité.	- Exposition aux pollutions liées à la reconversion d’un site d’activités en logements ; - Désimperméabilisation et la renaturation du site ; - Bilan carbone global du projet ; - Perte d’ensoleillement pour les riverains ; - Déplacements des futurs habitants en modes actifs.
Projet urbain des Agnettes à Gennevilliers	27/09/2023	APJIF-2023-051	Requalification quartier des Agnettes, dans le cadre d’une ZAC de 21,5 ha Construction de près de 100 000 m² de SDP, avec : - Démolition de 402 logements, - Requalification de 760 logements, - Construction de 771 (voire 1 027) logements - Restructuration de deux groupes scolaires.	- Insertion paysagère ; - Déplacements et les effets sur le bruit et la qualité de l’air ; - Pollution du sol ; - Prévention du changement climatique : la gestion des eaux pluviales, les îlots de chaleur, l’énergie et les gaz à effet de serre ; - Risque inondation ;

¹² Cette décision suite à un recours gracieux annule la décision n° 95-004-2019 du 14 mars 2019.

1.6. Évaluation environnementale

Intitulé du projet	Date	Réf. MRAe	Nature du projet	Enjeux relevés
			Désenclavement, création d'espaces verts, désimperméabilisation des sols...	- Impacts du chantier et de ses déchets ; - Effets cumulés avec d'autres projets.
PRU du quartier des Courtilles / Sud des Hauts d'Asnières	02/08/2023	APJIF-2023-038	Requalification d'un quartier de 12,5 ha, comprenant, : - Démolition de 196 logements ; - Construction de 750 logements ; - Démolition/reconstruction d'équipements ; - Construction de nouveaux équipements.	- Pollution des sols, risque d'inondation ; - Imperméabilisation des sols et la gestion de l'eau ; - Milieux naturels, intégration paysagère ; - Mobilités, pollutions sonores, la qualité de l'air ; - Énergie et le changement climatique.
Phase 3 de la construction de l'îlot Boisseau à Clichy-la-Garenne	26/01/2023	APJIF-2023-006	Construction de 98 logements sur 0,33 ha, dans le cadre de la programmation globale de l'îlot Boisseau.	Cf. avis du 16 septembre 2018, et en outre : - Trame verte ; - Paysage ; - Climat.
ZAC Sud Chantieraines à Gennevilliers (dossier de réalisation)	19/01/2023	APJIF-2023-004	Construction de 208 400 de SDP (1 500 logements, 50 000 m ² d'artisanat et industrie, 25 000 m ² de bureaux, 18 000 m ² de parking silo, 10 000 m ² de commerce et services, 7 400 m ² d'équipements et 6 000 m ² d'hébergement hôtelier), aménagement de 1,5 ha de parking de surface, sur un site de 32 ha.	- Santé (risques d'inondation et technologiques, pollution des sols, qualité de l'air et bruit) ; - Milieux naturels et continuités écologiques ; - Paysage urbain et cadre de vie ; - Climat (émissions de gaz à effet de serre).
Réaménagement du site BIC à Clichy-La-Garenne	12/01/2023	APJIF-2023-003	Sur une emprise de 3,9 ha, construction de 1 042 logements répartis dans 5 bâtiment en R+8 et R+9, de bureaux, commerces et d'une crèche.	- Pollution du sol ; - Risque inondation ; - Gestion des eaux ; - Paysage et la biodiversité ; - Déplacements ; - Adaptation au changement climatique ; - Chantier.
ZAC Seine Liberté à Clichy-la-Garenne	29/06/2022	APJIF-2022-044	Construction de 1 345 logements, un GS de 20 à 30 classes, aménagement de 1,4 ha d'espaces verts et relocalisation de l'aire d'accueil des gens du voyage, sur un site de 10 ha occupé par des friches industrielles	- Pollution des sols et des eaux souterraines ; - Risque inondation ; - Milieux naturels et paysage ; - Déplacements et pollutions sonores et atmosphériques associées ; - Climat.

Intitulé du projet	Date	Réf. MRAe	Nature du projet	Enjeux relevés
Requalification du centre-ville de Villeneuve-la-Garenne	07/10/2021	2021-1734	Réduction du programme de 740 à 700 logements neufs, de 4 500 m ² de bureaux et services à 1 500m ² et de 220 à 200 logements démolis, et passage à 6 secteurs opérationnels	- Cf. avis du 9 avril 2020 ci-dessus.
ZAC du Luth à Gennevilliers	07/10/2021	2021-1731	Mise à jour de l'étude d'impact de la ZAC programmant 49 898 m ² de SDP (15 400 m ² d'équipements, 15 370 m ² de logements, 12 128 m ² de commerces, 4 000 m ² de bureaux et 3 000 m ² d'hébergement hôtelier), sur un site de 6 ha, dont 3,4 ha restent à aménager	- Prise en compte du risque d'inondation ; - Gestion des déplacements ; - Pollutions sonores et de l'air ; - Milieux (eau, continuité écologique) ; - Phénomène d'îlot de chaleur.
ZAC Entrée de ville à Clichy-la-Garenne	22/09/2021	2021-1718	Mise à jour de l'étude d'impact de la ZAC pour la DUP n°3. Construction de 17 000 m ² de SDP (200 logements, 3 500 m ² d'activité tertiaire et 640 m ² de commerces en RDC) sur 2 îlots, dans une ZAC de 29 ha programmant 58 000 m ² de logement, 62 000 m ² de bureaux, 2 500 m ² d'équipements publics et un parc de 1 ha.	- Pollutions (sol, air, eau, bruit), le paysage ; - Imperméabilisation et les effets d'îlots de chaleur ; - Desserte du site.
Aménagement d'une « promenade bleue » à Asnières-sur-Seine	08/09/2021	2021-1694	Réalisation d'un cheminement piéton de 800 m entre le pont d'Asnières et le pont de Clichy, comportant : - 500 m de passerelle flottante et 300 m de passerelle fixe sur pieux, bordée de jardins flottants ; - Une « promenade haute » sur les berges.	- Préservation de la qualité des eaux de la Seine et la prise en compte des risques d'inondation ; - Préservation des milieux naturels et de la biodiversité ; - Insertion paysagère.
Pôle d'activités économiques « Parc Urban Valley » à Argenteuil	29/07/2021	2021-5581	Construction de 16 818 m ² de SDP (11 465 m ² d'activités, 5 035 m ² de bureaux, 4 223 m ² de parking silo et 318 m ² de commerces) sur un site de 2,4 ha	- Pollution des sols et risques sanitaires et environnementaux associés ; - Risque inondation ; - Augmentation du trafic routier et nuisances associées ; - Nuisances liées aux travaux.
« Bus entre Seine » à Argenteuil [et autres communes] et MEC des PLU	03/06/2021	2021-1687	Réalisation de 8,2 km de voies bus avec mise en œuvre d'un itinéraire cyclable et requalification des espaces publics.	- Déplacements (conditions de circulation routière, fonctionnement des transports en commun, circulation des modes doux) ; - Nuisances associées (bruit, pollution de l'air) ; - Prise en compte des risques naturels, gestion des eaux

1.6. Évaluation environnementale

Intitulé du projet	Date	Réf. MRAe	Nature du projet	Enjeux relevés
				pluviales, biodiversité, pollution des sols.
ZAC des Agnettes à Gennevilliers	09/10/2020	-	Construction de 100 000 m ² de SDP sur un périmètre étendu à 21,5 ha	- Cadre de vie et déplacements ; - Exposition des habitants à des risques, pollutions et nuisances ; - Ressources et milieux.
Aménagement de l'ancien site Safran à Argenteuil	03/09/2020	-	Cf. avis du 8 mars 2019 ci-dessous	
Requalification du centre-ville de Villeneuve-la-Garenne	04/01/2020	-	Construction de 740 logements, 9 670 m ² d'équipements, 5 000 m ² de commerces, 4 500 m ² de bureaux et services, requalification des espaces publics et démolition de 220 logements, sur un site de 14 ha découpés en 5 secteurs opérationnels.	- Pollution des sols ; - Risques d'inondations ; - Déplacements et les pollutions et nuisances associées ; - Insertion paysagère et biodiversité ; - Protection de la ressource AEP.
Aménagement du quartier du Luth et modification du PLU de Gennevilliers	18/06/2019	-	Modification de la ZAC pour construire dans le secteur ouest du quartier 38 000 m ² de SDP mixte sur un site de 1,7 ha	- Risque d'inondation ; - Gestion des déplacements ; - Nuisances sonores, la qualité de l'air ; - Continuité écologique ; - Phénomène d'îlot de chaleur.
Centre commercial rue Barbusse à Argenteuil	22/03/2019	-	Dans le parc d'activité des Berges de Seine, construction d'un centre commercial de 18 500 m ² de SDP d'une emprise de 1,6 ha, aménagement d'un parking de 690 places sur un site de 1,6 ha après démolition d'un garage automobile.	- Déplacements, pollutions et nuisances associées, dans un contexte déjà tendu ; - Pollutions du sol de cet ancien site industriel ; - Risque d'inondation lié à la proximité de la Seine, en particulier par remontées de nappe.
Aménagement de l'ancien site Safran à Argenteuil	08/03/2019	-	Construction de 21 800 m ² de SDP comprenant 320 logements collectifs et 12 maisons individuelles, 500 m ² de commerces et un groupe scolaire de 4 000 m ² sur un ancien site industriel de 2,4 ha après démolition de l'existant et dépollution.	- Pollution avérée d'un site devant accueillir des logements et un établissement sensible ; - Nuisances sonores ; - Qualité de l'air extérieur ; - Conditions de déplacement.

Intitulé du projet	Date	Réf. MRAe	Nature du projet	Enjeux relevés
Aménagement du pôle Héloïse à Argenteuil	15/11/2018	-	Construction de 40 427 m ² de SDP comprenant un complexe cinématographique de 1 700 places, une salle de spectacle de 3 810 places, des commerces et restaurants, 156 logements et un parking sur un site de 2,2 ha.	- Risques d'inondations (débordement, remontée de nappe) ; - Déplacements et les pollutions et nuisances associées ; - Insertion paysagère ; - Pollution du site, continuité écologique (Seine), consommations énergétiques, risques technologiques et présence possible sur le site de vestiges archéologiques.
Requalification du secteur Gallieni à Villeneuve-la-Garenne	30/10/2018	-	Construction de 500 logements avec commerces et services en pied d'immeuble après démolition de l'existant sur un site de 2,1 ha.	- Eau ; - Risque d'inondation ; - Pollution des sols ; - Déplacements et nuisances associées (bruit, pollution de l'air).
Construction de l'îlot Boisseau à Clichy-la-Garenne	16/09/2018	-	Construction de 562 logements, d'équipements publics, d'une résidence-sénior de 88 places, de 350 m ² de commerces sur un ancien site industriel et d'activités de 2,4 ha.	- Pollution des sols ; - Augmentation des déplacements et des nuisances associées ; - Gestion des eaux souterraines et pluviales ; - Biodiversité ; - Protection des sites.
ZAC Parc d'affaires à Asnières-sur-Seine	27/04/2018	-	Construction de 276 000 m ² de SDP (2 000 logements, 131 000 m ² de bureaux, 7 000 m ² de commerces et services, 1 000 m ² d'équipements), sur un site de 15,7 ha.	- Pollution de la nappe et des sols, risques d'inondation et de mouvements de terrain ; - Gestion des eaux pluviales ; - Paysage ; - Déplacements automobiles et les pollutions et nuisances associées.

1.6. Évaluation environnementale

3. Présentation des enjeux

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

La manière dont le PLUi y répond est détaillée au chapitre IV.B.

a) Lutte contre le changement climatique

Thème	Enjeu		Discussion
	Étendue	Intensité	
Adaptation	Monde	Forte	Le territoire, très majoritairement urbanisé, est localement peu perméable et peu végétalisé, et donc très sensible aux effets d'îlots de chaleur urbains (ICU) ainsi qu'aux phénomènes de ruissellement urbain. Il s'agit d'un enjeu majeur, d'autant plus que les changements climatiques attendus vont aggraver les phénomènes extrêmes (canicules et pluies fortes).
Énergie	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 et de la dépendance au pétrole imposent de réduire la consommation globale d'énergie sur le territoire, dans les secteurs du bâti et des transports, puis de trouver des sources d'énergies renouvelables.
ENR	Monde	Forte	Il s'agit d'enjeux majeurs à l'échelle mondiale. Concernant le volet bâti, Boucle nord de Seine présente un parc très hétérogène et termes de typologie et de périodes de construction, mais globalement consommateur et avec un faible recours aux ENR et R.
GES	Monde	Forte	Concernant le volet déplacement, si les transports en commun représentent globalement plus de la moitié des déplacements domicile-travail, le territoire présente des enjeux contrastés, s'étageant d'Asnières-sur-Seine et Clichy-la-Garenne, bien desservies par les transports en commun et le réseau cyclable métropolitain, jusqu'à Argenteuil, et dans une moindre mesure Gennevilliers et Villeneuve-la-Garenne, où le recours aux véhicules individuels est plus important. Dans la boucle même subsistent des poches éloignées des gares où les déplacements sont contraints.

b) Préservation des ressources naturelles

Thème	Enjeu		Discussion
	Étendue	Intensité	
Sol	BNS	Forte	La densité sur le territoire de Boucle Nord de Seine est hétérogène. La présence de grandes emprises monofonctionnelles (infrastructures, activités, pavillonnaire...) peut induire une densité relativement modeste sur de grandes parties du territoire, y compris à proximité d'infrastructures de transport majeures (RER, tramway). Le territoire comporte de rares espaces naturels et espaces agricoles. La pression sur ces derniers est forte, avec près de 10 ha de zone à urbaniser « ouverte ». L'optimisation des tissus, notamment pavillonnaire, en vue de limiter drastiquement la consommation foncière à l'échelle de l'agglomération francilienne tout en contenant localement l'artificialisation des sols constitue donc un enjeu fort pour le territoire.
Eau	BNS	Forte	Le territoire compte un champ captant dans la nappe de la Seine à Ville-neuve-la-Garenne. Le réseau d'assainissement peut présenter des dysfonctionnements, dommageables à la qualité des milieux aquatiques. Les erreurs de branchement sur les réseaux séparatifs doivent être corrigées et les eaux pluviales détournées du réseau unitaire. L'amélioration du réseau d'assainissement contribuera ainsi à la préservation de la qualité de la Seine en aval de son territoire. Boucle Nord de Seine dispose actuellement d'une eau abondante et de qualité pour son alimentation, avec les systèmes d'adduction du SEDIF et de SENEQ. Cependant, la pérennité de la ressource est questionnée par le changement climatique. Cette thématique constitue donc un enjeu fort pour le territoire.
Matériaux	Monde	Forte	Le territoire est le lieu de très importants mouvements de matériaux. Boucle Nord de Seine 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. Les des documents d'urbanisme ont peu de leviers d'action concernant l'usage des matériaux. <i>A contrario</i>, ils peuvent préserver ou réserver des espaces pour aménager des plateformes permettant le stockage des matériels et matériaux issus de la déconstruction pour permettre leur réemploi ou leur recyclage au plus proche. Étant donné la raréfaction des matériaux de construction, notamment des matériaux alluvionnaires dans le bassin de la Seine, il s'agit d'un enjeu fort pour le PLUi.

1.6. Évaluation environnementale

c) Biodiversité et écosystèmes

Thème	Enjeu		Discussion
	Étendue	Intensité	
Biodiversité patrimoniale	Locale	Forte	Le territoire accueille des espèces animales et végétales patrimoniales, notamment sur les buttes d’Argenteuil, le long des berges de la Seine et dans ses espaces naturels relictuels. Il est proche du site Natura 2000 de l’île Saint-Denis dont les espèces fréquentent le parc des Chanteraines et les berges de la Seine.
Biodiversité ordinaire	BNS	Moyenne	Une biodiversité urbaine ordinaire est présente dans l’ensemble des espaces végétalisés du territoire et BNS doit se donner les moyens de les préserver. La tendance globale de baisse de la biodiversité ordinaire, principalement cependant dans les milieux agricoles, implique de qualifier cet enjeu comme moyen sur l’ensemble du territoire.
Continuités écologiques	Locale	Forte	Baigné par la Seine, qui constitue un corridor écologique multi-trame d’intérêt national, le territoire est sinon à l’écart des grandes continuités écologiques d’intérêt régional mentionnées au SRCE. 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. Il est traversé par d’anciens cours d’eau désormais disparus, dont la réouverture représente un enjeu. Le territoire étant très urbanisé mais comptant des interfaces ville/nature abruptes, la restauration de la trame noire et la prévention des pollutions lumineuse y constituent des enjeux forts.

d) Paysages et patrimoine

Thème	Enjeu		Discussion
	Étendue	Intensité	
Paysages naturels	Locale	Forte	Le territoire compte de rares paysages naturels variés et de qualité, principalement la butte d’Argenteuil et la vallée de la Seine. De nombreux points de vue permettent d’apprécier ce paysage. La préservation des paysages et des vues lointaines constitue un enjeu certes localisé, mais forte pour le PLUi.
Paysages urbains	Locale	Forte	Le paysage urbain est caractérisé par des tissus juxtaposés, parfois en déshérence, avec des enjeux forts de renouvellement et d’aménagement des transitions. Les centres anciens, certains quartiers de grands ensembles ou pavillonnaires… peuvent localement offrir un paysage urbain cohérent à préserver.

Thème	Enjeu		Discussion
	Étendue	Intensité	
Patrimoine architectural	Locale	Forte	Le territoire, comporte, outre quelques monuments historiques classés ou inscrits, un riche patrimoine bâti vernaculaire ou moderne à conserver et mettre en valeur.

e) Santé environnementale des populations

Thème	Enjeu		Discussion
	Étendue	Intensité	
Risques naturels	Locale	Forte	La vallée de la Seine est soumise à des risques d’inondations. Les co-teaux peuvent localement être soumis à des phénomènes de ruissellement urbain.
Risques technologiques	Locale	Forte	Sur une partie du territoire, certains risques géologiques (dissolution des gypses, anciennes carrières, remblais, glissement de terrain) peuvent affecter la sécurité des personnes. D’autres aléas qui provoquent des mouvements de terrains lents et progressifs (retrait-gonflement des argiles, tassement des remblais des anciennes sablières) n’affectent pas les personnes, mais peuvent causer des désordres au bâti. Le territoire est soumis localement à des risques technologiques, dont la population doit être protégée. Le territoire accueille également de nombreuses activités dont certaines génèrent des dangers ou des risques sur les populations environnantes. 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.
Pollutions	Locale	Forte	BNS est traversé par des infrastructures de transport majeures (autoroutes A86 et A15, routes départementales, voies ferrées…) qui génèrent localement un bruit et une pollution de l’air nuisible pour la santé. Le territoire accueille également des activités génératrices de nuisances de voisinage et qui ont pu historiquement polluer les sols.
Nuisances	Locale	Forte	Il s’agit d’un enjeu localisé, mais néanmoins fort.

1.6. Évaluation environnementale

Thème	Enjeu		Discussion
	Étendue	Intensité	
Déchets	BNS	Faible	La réduction des déchets et leur valorisation constitue un enjeu fort de niveau global. À l'échelle du territoire, Boucle Nord de Seine dispose d'un système de collecte et de traitement performant. L'Établissement Public Territorial 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. D'autre part, le territoire est en forte mutation et les déchets issus des chantiers du BTP constituent l'un des gisements les plus importants en île-de-France. 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 PLUi.

BNS n'est couverte par aucun site Natura 2000. Elle est cependant située à proximité d'une ZPS : FR1112013 « Sites de Seine-Saint-Denis ».

a) La ZPS FR1112013 « Sites de Seine-Saint-Denis » dans son ensemble

- Le parc départemental Georges-Valbon ;
- Le parc départemental de l'île-Saint-Denis ;
- Le parc départemental du Sausset ;
- Le bois de la Tussion ;
- Le parc départemental de la Fosse Maussoin ;
- Le parc départemental Jean-Moulin - Les Guilands ;
- Le parc départemental de la Haute-Île ;
- La promenade de la Dhuis ;
- Le parc intercommunal du Plateau d'Avron ;
- Le parc communal des Beaumonts ;
- La forêt régionale de Bondy ;
- Le bois de Bernouille ;
- Le parc forestier de la Poudrerie ;
- Le bois de Chelles.

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 cinq de ces espèces nichent régulièrement dans le département : le Blongios nain (nicheur très rare en Île-de-France), le Martin-pêcheur d'Europe, la Bondrée apivore, le Pic noir et le Pic mar (nicheurs assez rares en Île-de-France). La Pie-grièche écorcheur et la Gorge-bleue à miroir y ont niché jusqu'à une époque récente.

- Le parc départemental de l'île Saint-Denis ;
- Le parc départemental Georges Valbon.

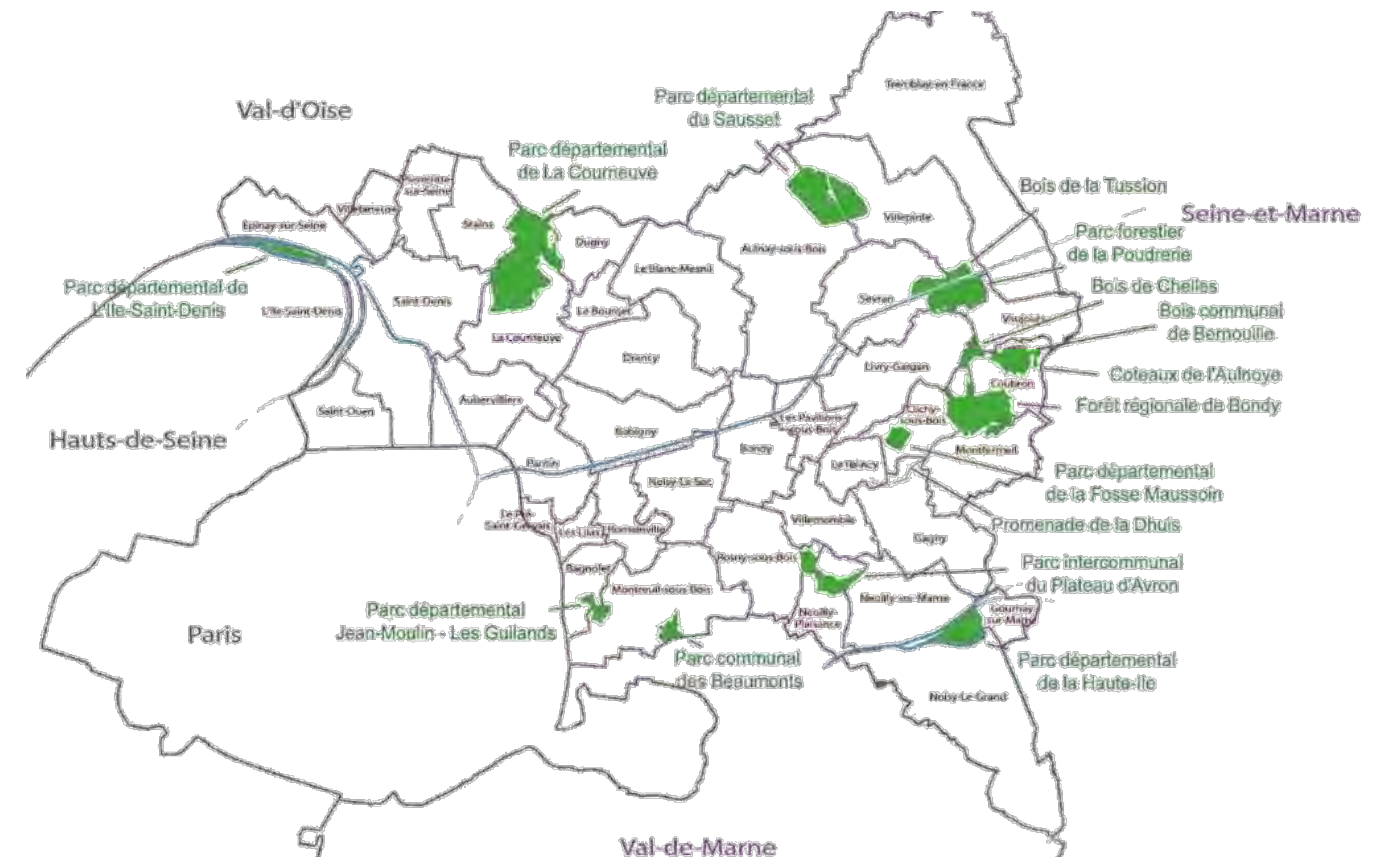


Figure 21. Le site Natura 2000 ZPS FR112013 « Sites de la Seine-Saint-Denis »

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.

1.6. Évaluation environnementale

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statut sur le site	Dernière observation sur le site	Lieux de présence à BNS	Présence potentielle ou avérée
Martin-pêcheur d'Europe	Alcedo atthis	Nicheur occasionnel	2018 (Faune IDF)	Seine, Parc des Chanteraines	Avérée
Sterne pierregarin	Sterna hirundo	Chasse et nicheur potentiel	2022 (Géonature)	Seine, Parc des Chanteraines	Avérée

Tableau 24. Espèces d’oiseaux inscrite au DOCOB du parc de l’île Saint-Denis

c) Le parc départemental Georges Valbon

D’une surface de 415 ha, le parc s’étend sur 5 communes et commence à être aménagé à partir de 1960. Le parc dispose aujourd’hui d’une grande diversité de milieux mise en valeur par une gestion différenciée efficace. On y retrouve des milieux ouverts comme des friches et des prairies, des milieux arbustifs comme les fourrés, des boisements d’âges et d’essences variés allant des jeunes boisements de feuillus aux vieux boisements de conifères et des milieux humides comme des roselières, des gravières et des prairies humides.

Neuf espèces d’oiseaux inscrites à l’annexe 1 de la directive « Oiseaux » sont présentes dans le parc départemental Georges-Valbon.

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statut sur le site	Dernière observation sur le site	Lieux de présence à BNS	Présence potentielle ou avérée
Pic noir	Dryocopus martius	Nidification	2022 (Faune IDF)	-	-
Blongios nain	Ixobrychus minutus	Nidification	2023 (Faune IDF)	Seine, Parc des Chanteraines	Avérée
Bondrée apivore	Pernis apivorus	Migration	2020 (Faune IDF)	-	-
Martin-pêcheur d'Europe	Alcedo atthis	Migration	2023 (Faune IDF)	Seine, Parc des Chanteraines	Avérée
Pie-grièche écorcheur	Lanius collurio	Migration	2023 (Faune IDF)	-	-
Butor étoilé	Botaurus stellaris	Migration et hivernage	2021 (Faune IDF)	Seine, Parc des Chanteraines	Avérée
Sterne pierregarin	Sterna hirundo	Nidification et migration	2023 (Géonature)	Seine, Parc des Chanteraines	Avérée
Gorgebleue à miroir	Luscinia svecica	Migration	2023 (Géonature)	Seine, Parc des Chanteraines	Avérée
Hibou des marais	Asio flammeus	Migration	2011 (Faune IDF)	-	-

Tableau 25. Espèces d’oiseaux inscrite au DOCOB du parc Georges Valbon

2. Objectifs de conservation et de gestion

Le Document d'Objectifs (DOCOB) du site Natura 2000 ZPS FR1112013 « Sites de la Seine-Saint-Denis », 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 4 ODD 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 du parc départemental Georges Valbon et du parc de l’île 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.

Milieu	Valeur patrimoniale actuelle	Potentiel d’évolution future	Enjeu de conservation
Parc de l’île Saint-Denis			
Milieux humides	Moyen sur la berge sud (Martin-pêcheur)	Fort sur la rive sud et la future mare (Martin-pêcheur)	Fort sur la rive sud et la future mare (Martin-pêcheur)
Milieux ouverts	Faible	Moyen sur la pointe ouest (Pie-grièche écorcheur)	Moyen sur la pointe ouest (Pie-grièche écorcheur)
Milieux boisés	Faible	Faible	Faible
Parc Georges Valbon			
Milieux humides	Fort où le Blongios niche, moyen ailleurs	Fort (Blongios, Butor, Martin-pêcheur, Sterne, Gorgebleue)	Fort (Blongios, Butor, Martin-pêcheur, Sterne, Gorgebleue)
Milieux ouverts	Moyenne sur la grande friche (Bondrée apivore), faible ailleurs	Moyen dans la partie nord du parc (Bondrée, Pie-grièche), faible ailleurs	Moyen dans la partie nord du parc (Bondrée, Pie-grièche), faible ailleurs
Milieux boisés	Faible	Moyen dans la partie sud (Pic noir, Pic mar)	Moyen dans la partie sud (Bondrée apivore, Pic noir, Pic mar)

Tableau 26. Objectifs de conservation et de gestion des sites Natura 2000

1.6. Évaluation environnementale

3. Continuités écologiques locales et échanges entre les sites

Les deux sites Natura 2000 représentent deux grands réservoirs de biodiversité pour le territoire voisin de Plaine Commune. La question de la connectivité entre ces deux réservoirs se pose, à savoir s’il existe des relais pour les espèces d’intérêt communautaire dans le tissu urbain intercommunal.

L’analyse des continuités régionales (SRCE) montre que le parc Georges Valbon est connecté à la Plaine de France par le Croult et à la forêt de Montmorency par le Petit Rosne, deux cours d’eau à fonctionnalité réduite, tandis que le parc de l’île Saint-Denis est inséré dans le corridor « Seine ». Boucle Nord de Seine est potentiellement connecté au parc de l’île Saint-Denis via le corridor de la Seine. Les continuités avec le parc Georges Valbon sont plus lointaines, une continuité reconnue pour son intérêt écologique en milieu urbain reliant la Seine au parc.

À l’échelle locale, Boucle Nord de Seine comprend plusieurs noyaux de biodiversité de la trame verte, dont parmi les plus grands : parc du Cerisier, butte du Parisis, butte d’Orgemont à Argenteuil, parc Pierre Lagravère à Colombes ou encore le parc des Chanteraines à Gennevilliers et Villeneuve-la-Garenne. Ces espaces sont principalement des espaces composites multi-strates, à l’exception des deux buttes d’Argenteuil à dominante boisée. La trame bleue est représentée par la Seine qui traverse le territoire ; ainsi que les plans d’eau du parc des Chanteraines.

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.

- Les espèces communes aux deux sites sont le Martin-pêcheur d’Europe et la Sterne pierregarin, toutes deux inféodées aux plans d’eau et cours d’eau, présents le long de la Seine et dans le parc Georges Valbon. Ces milieux sont absents des espaces situés entre ces deux entités, limitant les possibilités de déplacements pour ces deux espèces. Le constat est le même pour le Butor étoilé, le Blongios nain et la Gorge-bleue à miroir, également inféodés aux milieux humides et aquatiques, dont les habitats sont qui plus est absents du site de l’île Saint-Denis. Au sein du territoire, ces espèces peuvent fréquenter le parc des Chanteraines, notamment accessibles *via* la Seine. Il n’y a pas d’autres milieux favorables ailleurs.
- Le Hibou des marais et la Pie-grièche écorcheur, ont quant à eux des affinités pour les milieux semi-ouverts, et pourrait trouver un relais dans le parc de l’île Saint-Denis. Leurs habitats ne sont cependant pas présents ni entre les deux sites Natura 2000, ni entre les sites Natura 2000 et le territoire de BNS.
- Reste le cas des deux espèces à affinité forestières, le Pic noir et la Bondrée apivore. Un début de continuité existe depuis le parc de la Courneuve via le fort de l’Est et le parc de la Courneuve tous deux boisés. Un relais potentiel existe également vers le parc de la butte Pinson. En revanche les continuités sont plus ténues vers le parc de l’île Saint-Denis, qui semble peu convenir à ces espèces, car pas assez boisée. Depuis le parc de l’île Saint-Denis, une continuité boisée existe et relie d’un côté les noyaux de biodiversité de Villeneuve-la-Garenne, Gennevilliers et de Colombes, et au nord les noyaux de biodiversité d’Argenteuil. Les continuités boisées sont cependant plus fragiles dans la partie sud du territoire.

Au regard des différents éléments présentés ci-dessus, il apparaît donc que les échanges entre le parc de l’île Saint-Denis et le parc Georges Valbon sont limités en l’absence au sein de la matrice urbaine, de milieux favorables aux espèces ayant valu leur désignation au titre de la directive « Oiseaux ». Par ailleurs, le parc de l’île Saint-Denis, de par ses habitats, est lui-même peu favorable aux espèces Natura 2000 fréquentant le parc Georges Valbon, à l’exception de la Sterne pierregarin et du Martin-pêcheur d’Europe.



Éléments à préserver

- Reservoir de biodiversité
- Milieux humides

Corridors alluvial multi-trame en contexte urbain à restaurer

- Le long des fleuves et rivières
- Le long des canaux
- Liaisons reconnues pour leur intérêt écologique

Éléments fragmentant à traiter prioritairement

- Cours d’eau souterrains susceptibles de faire l’objet d’opérations de réouverture

Continuité en contexte urbain

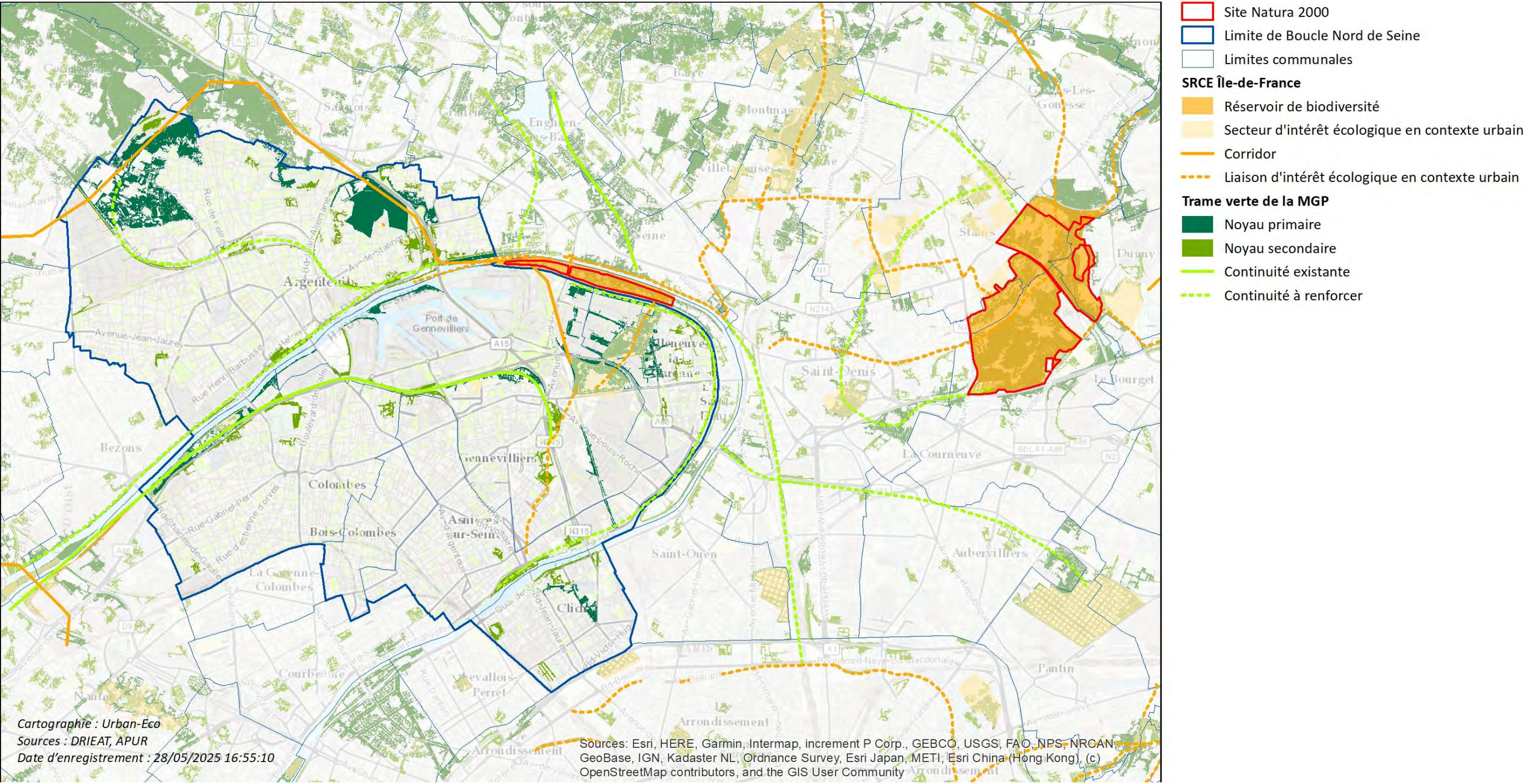
- Autres secteurs reconnus pour leur intérêt écologique

Figure 22. Extrait de la carte « Paris – Petite Couronne » du SRCE

1.6. Évaluation environnementale

Les continuités hydrauliques, des étangs du parc Georges Valbon vers la Seine restent complexes, étant aujourd’hui peu fonctionnelles, du fait de l’absence de cours d’eau aérien, et de capacité de ruissellements limitée du fait de la présence des infrastructures qui « encadrent » le site Natura 2000.

Les continuités entre le site Natura 2000 et Boucle Nord de Seine se font via le parc de l’île Saint-Denis et la Seine. Les continuités boisées semblent bien fonctionnelles, même si plus fragiles dans la partie sud du territoire. La trame bleue est plus ténue et est limitée à la Seine et au parc des Chanteraines.



Carte 20. Continuités écologiques entre le site Natura 2000 et Boucle Nord de Seine (URBAN-ÉCO)

1.6. Évaluation environnementale

4. Synthèse des enjeux environnementaux liés à 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 PLUi de Boucle Nord de Seine sur les sites Natura 2000 de son territoire pourraient être de deux ordres.

Incidence potentielle	Discussion	Enjeu
Incidences directes		
Destruction d'espaces naturels inclus dans les sites Natura 2000.	Les parcs départementaux Georges Valbon et de l'île Saint-Denis sont gérés par le Département, opérateur du site Natura 2000. Boucle Nord de Seine n'accueille aucun des noyaux 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 faute d'un entretien adapté.	Sans enjeu
Destruction d'espaces naturels ou paysagers proches des sites Natura 2000.	Le parc de l'île Saint-Denis est inscrit dans un contexte urbain dense. Les berges de Seine qui l'entourent sont cependant plutôt végétalisées que soit face à Épinay-sur-Seine ou à Gennevilliers et Villeneuve-la-Garenne, et il convient de les préserver. Le parc Georges Valbon est quant à lui entouré par de vastes espaces ouverts susceptibles de constituer des espaces relai pour les espèces visées par le DOCOB : le terrain des Essences et les bassins de la Molette.	Protéger et/ou renaturer les espaces paysagers proches du périmètre Natura 2000
Destruction d'habitats d'espèces éligibles	En ce qui concerne les espèces inféodées aux cortèges aquatiques et humides, au sein du territoire de Boucle Nord de Seine, celles-ci peuvent fréquenter le parc des Chanteraines et les berges de la Seine. Y ont été notées : Blongios nain, Martin-pêcheur d'Europe, Butor étoilé, Sterne pierregarin, Gorgebleue à miroir. Il n'y a pas d'autres milieux favorables ailleurs. Les grands espaces ouverts et semi-ouverts du territoire (parc de la Butte d'Orgemont...) ne présentent pas d'habitats favorables au regard des exigences des espèces Natura 2000 ayant une affinité pour ces milieux (Pie-grièche écorcheur, Hibou des marais).	Protéger strictement les habitats de ces espèces

Incidence potentielle	Discussion	Enjeu
	Enfin le cortège des espèces d'affinité forestière semble être celui pour lequel territoire est le plus favorable. Quelques espaces boisés sont en effet présents et peuvent constituer des relais : buttes du Parisis, parc des Chanteraines, parc Pierre Lagravère...	
Incidences indirectes		
Atteinte aux continuités écologiques permettant les échanges entre ces zones	Le site Natura 2000 de la Seine-Saint-Denis est un site polynucéaire. Les noyaux les plus proches de Boucle Nord de Seine sont : - Le parc Georges Valbon est principalement connecté à la Plaine de France ; - Le parc de l'île Saint-Denis est principalement connecté au corridor « Seine ». Le territoire est peu connecté à ces deux noyaux. 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. Les espèces visées par le DOCOB communes aux deux sites sont des espèces inféodées aux milieux aquatiques et humides, pour lesquelles il n'existe pas de continuité sur le territoire en dehors de la Seine et du parc des Chanteraines. Pour d'autres espèces, les éventuels échanges entre ces deux sites pourraient reposer sur les déplacements d'espèces le long des délaissés des infrastructures et sur la trame verte urbaine « en pas japonais ».	Renforcer des trames écologiques territoriales
Le dérangement des espèces	Les sous-entités étudiées sont des parcs situés en contexte urbain dense et qui peuvent souffrir de deux types de perturbations : - Un dérangement lié à la fréquentation des parcs par le public (bruit, absence de zones de tranquillité, surfréquentation) - Une pollution lumineuse trop importante en raison de l'éclairage public (perturbation du rythme circadien des espèces) Le parc de l'île Saint-Denis est proche du territoire. L'évolution des usages et de l'éclairage public, notamment sur les berges de la Seine, est susceptible de générer un dérangement sur ce site.	Encadrer la fréquentation des berges Encadrer l'éclairage nocturne des berges

III. Effets prévisibles du PLUi sur l’environnement

Le PLUi de Boucle Nord de Seine 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 énoncés 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.

Au fur et à mesure de l’analyse de chaque disposition, les alternatives envisagées et les éventuelles mesures mises en œuvre sont présentées.

A. Évaluation du projet d'aménagement et de développement durables

Le projet d'aménagement et de développement durables (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 ».

Les orientations générales du PLUi s'appuient sur les normes d'urbanisme supra-communales et sur les objectifs des lois « Climat et résilience », « Grenelle », et ALUR, afin de proposer une vision prospective du développement du territoire. 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.

Le PADD est structuré en 4 axes, déclinés en 27 orientations :

Axe 1 : Un territoire d'équilibres et riche de ses diversités

- Défi 1.1. Reconquérir la Seine
 - Orientation 1.1.1. Redonner à la Seine sa place dans le paysage
 - Orientation 1.1.2. Concilier la multiplicité des usages de la Seine
- Défi 1.2. Conforter l'attractivité territoriale
 - Orientation 1.2.1. Tendre vers un territoire d'équilibre et d'ancrage
 - Orientation 1.2.2. Apaiser pour mieux relier
- Défi 1.3. Révéler la diversité des paysages et des patrimoines
 - Orientation 1.3.1. Mettre en valeur les paysages diversifiés
 - Orientation 1.3.2. Préserver l'héritage historique et architectural
 - Orientation 1.3.3. Valoriser les formes urbaines diversifiées

Axe 2 : Un territoire engagé dans une transition environnementale ambitieuse

- Défi 2.1. Amplifier la nature en ville et améliorer le rapport au vivant
 - Orientation 2.1.1. Renforcer la Trame Bleue essentielle au territoire
 - Orientation 2.1.2. Consolider un écosystème porteur de biodiversité
- Défi 2.2. Devenir un territoire sobre et économe
 - Orientation 2.2.1. Réduire l'empreinte carbone liée aux constructions et aménagements existants et à venir
 - Orientation 2.2.2. Économiser l'espace, notamment de pleine terre
- Défi 2.3. Réussir la « ville santé »
 - Orientation 2.3.1. Tendre vers un urbanisme favorable à la Santé
 - Orientation 2.3.2. Renforcer la résilience face au changement climatique
 - Orientation 2.2.3. Maîtriser la localisation et l'impact des projets

Axe 3 : Un territoire du « vivre ensemble »

- Défi 3.1. Aménager un territoire pour tous et à tout âge
 - Orientation 3.1.1. Fluidifier les parcours résidentiels pour favoriser l'ancrage des populations
 - Orientation 3.1.2. Améliorer les qualités du parc de logements existants et en projet

- Défi 3.2. Irriguer la ville de mobilités apaisées
 - Orientation 3.2.1. Développer des modes alternatifs à l'usage individuel de la voiture
 - Orientation 3.2.2. Apaiser et sécuriser les déplacements à pied et à vélo
- Défi 3.3. Renforcer le territoire des proximités et du quotidien
 - Orientation 3.3.1. Améliorer le cadre de vie immédiat
 - Orientation 3.3.2. Assurer des commerces au service des usagers du territoire
 - Orientation 3.3.3. Renforcer l'offre en équipements du quotidien

Axe 4 : Un territoire actif, productif et innovant

- Défi 4.1. Conforter le territoire actif et productif en faveur de l'emploi
 - Orientation 4.1.4. Conforter l'écosystème économique par la complémentarité des offres
 - Orientation 4.1.2. Conforter le territoire d'emploi et limiter sa résidentialisation
- Défi 4.2. Soutenir les mutations et la valorisation des secteurs d'activités
 - Orientation 4.2.1. Garantir un environnement architectural et urbain agréable et attractif
 - Orientation 4.2.2. Permettre la diversité de l'écosystème entrepreneurial
- Défi 4.3. Affirmer la singularité portuaire au bénéfice de la transition environnementale
 - Orientation 4.3.1. Valoriser la singularité industrialo-portuaire
 - Orientation 4.3.2. Encadrer l'activité logistique

1. Alternatives envisagées pour le PADD

a) Cadre de l'élaboration du PLUi

Boucle Nord de Seine est un territoire contraint. Très hétérogène, il fait coexister sans transition des espaces urbains et de espaces naturels, des secteurs résidentiels et des secteurs de grande logistique ou d'industrie, des zones très denses et des zones lâches, des secteurs bien desservis et d'autres à l'écart des transports en commun. La nécessaire préservation des espaces naturels, attestée par le classement d'une grande partie d'entre eux au titre des espaces naturels sensibles (ENS) par les départements des Hauts-de-Seine et du Val-d'Oise, la volonté de concentrer le développement autour des centralités et des transports en commun, la saturation de l'armature urbaine et des équipements... limitent les possibilités d'aménagement du territoire. Seuls de très rares sites permettant le développement de projets ont été identifiés, souvent situés dans des espaces marqués par les infrastructures routières et ferroviaires, ou par la proximité des industries. De même, le projet urbain de Boucle Nord de Seine est cadré par les documents de rang supérieur, notamment les objectifs de densification et de production de logements du SCot Métropolitain, du SDRIF et du Schéma Régional de l'Habitat et de l'Hébergement.

Dès son origine et la délibération prescrivant l'élaboration du PLUi, le projet urbain a fait l'objet d'un consensus, comme en témoigne le vote à la quasi-unanimité de ces objectifs par le Conseil de de territoire du 15 avril 2021.

1.6. Évaluation environnementale

Dans le contexte politique et géographique du Territoire, avec les impératifs parfois contradictoires qui s’y imposent, le champ des possibles pour le projet urbain est très contraint. Néanmoins, on peut dégager 2 scénarios alternatifs, implicitement rejetés par l’adoption des objectifs de l’élaboration du PLUi :

- Une première alternative implicitement rejetée a été l’arrêt de tous les projets communaux, avec une remise à plat complète du développement urbain ;

- L’autre alternative implicitement rejetée par le lancement même de l’élaboration du PLUi a été la poursuite des 7 PLU communaux.

L’alternative retenue intègre l’environnement au projet urbain, avec l’énoncé du quatrième objectif de « faire exister et rayonner le territoire en tant que pôle métropolitain d’écologie urbaine ».

Scénario de continuité		Scénario « PLUi »		Scénario de rupture	
Description	Continuation des 7 PLU communaux, avec :	Amorce d’une vision commune, avec :		Remise à plat des projets communaux en cours :	
	- Poursuite des projets communaux en cours ; - Pas de construction d’une vision globale et partagée du territoire ; - Hétérogénéité du traitement des enjeux communs.	- Poursuite des projets communaux en cours ; - Préservation des espaces productifs et logistiques ; - Valorisation des autres espaces d’activités avec des évolutions différenciées en fonction des contextes locaux : densification et requalification des espaces conservés, et diversification des fonctions ou mutation résidentielle parfois ; - Préservation des espaces pavillonnaires avec évolution modérée dans le diffus et densification autour des transports en commun et des centralités.		- Préservation stricte des espaces d’activités ; - Renouvellement urbain autour des transports en commun ; - Densification volontariste des espaces résidentiels.	
Aspect environnemental	- Prise en compte insuffisante du changement climatique global. Absence de cohérence et de coordination des actions à l’échelle du territoire dans son ensemble, concernant notamment : - Végétalisation et désimperméabilisation de la ville ; - Préservation de la fonctionnalité des sols et des trames écologiques... ... induisant une augmentation potentielle de l’imperméabilisation des sols et de l’îlot de chaleur urbain.	- Préservation du paysage urbain et du patrimoine architectural. - Augmentation de la part d’espaces ouverts aux publics. - Augmentation des taux d’espaces verts de pleine terre - Risque d’exposition des nouvelles populations aux pollutions, nuisances et risques liés à la proximité de certains sites de projet avec les infrastructures et les espaces industriels ou logistiques. ⇒ Ce risque devra être encadré lors de la mise en œuvre réglementaire du projet urbain		- Non aggravation de l’exposition des populations aux pollutions, nuisances et risques. - Modification importante du paysage urbain et risque d’atteinte au patrimoine architectural dans les secteurs en renouvellement. - Risque de réduction et de fractionnement des espaces végétalisés de pleine terre dans les espaces résidentiels.	
	± Adaptation, eau, biodiversité ordinaire, continuités écologiques, risques naturels	! Risques, pollutions, nuisances pour les nouvelles populations		! Adaptation, eau, biodiversité ordinaire, continuités écologiques dans les espaces résidentiels	
		(+) Paysage urbain, patrimoine architectural		! Paysage urbain, patrimoine architectural dans les secteurs en renouvellement	
				(+) Risques, pollutions, nuisances	
Aspect social	Poursuite du rythme soutenu de production de logements permis par les PLU communaux, au prix d’une absence de cohérence et de coordination des actions à l’échelle du territoire dans son ensemble, accentuant les déséquilibres démographiques et sociaux entre les communes.	Amorce d’une cohérence et d’un rééquilibrage entre les communes, concernant le logement, notamment sociaux, au prix d’une modération du rythme de production de logement permettant un gain qualitatif, tout en répondant aux exigences de l’État et en participant aux nécessaires équilibres métropolitains (environ 2 815 logements par an prévus dans le SRHH).		Production importante et cordonnées de logements, notamment sociaux, rééquilibrage accéléré entre les communes, permis par le volontarisme du projet urbain.	
Aspect économique	Absence de cohérence et de coordination des actions à l’échelle du territoire dans son ensemble, concernant notamment la préservation de l’activité productive.	Maintien de l’emploi productif dans des espaces ciblés, densifiés et requalifiés.		Maintien de l’emploi productif.	
		Articulation des stratégies économiques communales vers une stratégie intercommunale visant à la complémentarité des offres pour		Coût prohibitif pour la collectivité (acquisitions foncières pour permettre le renouvellement, et financement des déficits des opérations d’aménagement déjà engagées).	

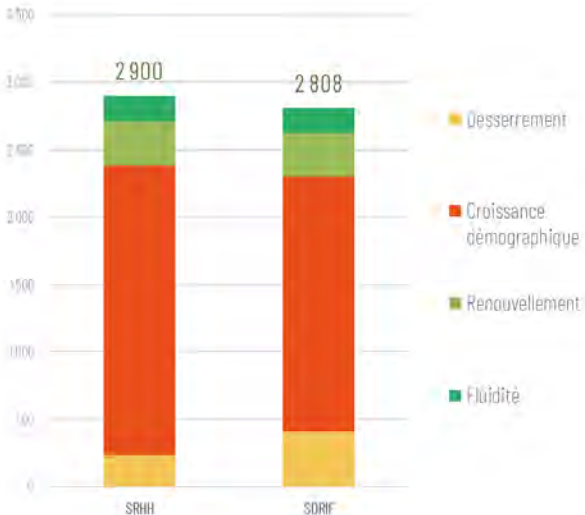
1.6. Évaluation environnementale

Scénario de continuité		Scénario « PLUi »	Scénario de rupture
		permettre le parcours résidentiel des entreprises sur le territoire, renforcer les synergies et valoriser l’image du territoire.	
Acceptabilité	Ce scénario ne répond pas à la forte demande sociale pour la prise en compte des impératifs environnementaux exprimé notamment sur certains projets communaux dans le cadre de la concertation.	Acceptabilité différentielle selon les sujets. - Le public est demandeur d’une forte préservation de la santé environnementale et de la présence de la nature en ville... - Il adhère à la préservation du paysage urbain et à la maîtrise de la transformation des espaces pavillonnaires ; - Il aurait souhaité plus de remise en cause des projets opérationnels en cours pour limiter la densification ; - Toutefois, il reconnaît le besoin de logements pour tous et à tout âge et des équipements nécessaires à associer.	Acceptabilité différentielle selon les sujets. - Le public rejoint les ambitions de préservation de la population au regard des pollutions et nuisances ; - Le public n’adhère pas à la transformation du paysage urbain et à la densification des espaces pavillonnaires ; - Le public adhère toutefois à la nécessité d’accroître l’offre de logement...
Décision	Scénario rejeté	Scénario retenu	Scénario rejeté

b) Fixation de l’objectif démographique

Les débats conduits lors des groupes techniques de travail de janvier 2023 ont notamment étudiés 3 scénarios démographiques contrastés. Ces scénarios sont appuyés sur l’analyse de la production de logements et de l’évolution démographique passée, au regard des objectifs issus du SDRIF et du SRHH. Par ailleurs, les GTT ont envisagé une hiérarchisation des premières orientations thématiques.

Le groupe technique de travail a considéré le rythme de construction passé et les objectifs assignés par les documents cadres :



	SRHH	SDRIF
Objectifs réglementaire	+ 2 900 logements par an	+ 15 % de densité humaine à horizon 2030, soit 502 000 habitants - Les PC déjà délivrés induisent une augmentation de la population d’environ 480 000 habitants d’ici à 2026 - Gagner 22 000 habitants supplémentaires avant 2030 nécessite de produire 2 800 logements par an
Impact	Croissance : + 1 % par an, soit près de 50 000 habitants supplémentaires en 10 ans de production à ce rythme	Croissance : + 0,9 % par an

Sur cette base, 3 scénarios ont été construits et leurs incidences sur la santé et l’environnement expertisés :

Scénario démographique	Scénario réglementaire	Scénario de transition	Scénario de continuité
Rythme de construction	+ 2 900 logements/an	+ 2 250 logements/an	+ 3 400 logements/an
Caractéristiques	Ralentissement du rythme actuel de production de logement	Étalement du stock de 22 440 logements en projet sur le temps du PLUi (2025-2035)	Maintien de la tendance observée au cours des dernières années
Position par rapport au SRHH	Conforme strictement aux objectifs du SRHH	En-deçà des objectifs du SRHH (non compatible)	Dépassement des objectifs du SRHH (compatible)
Incidence sur l’environnement et la santé	Une augmentation de la population implique possiblement une dégradation des conditions de vie des habitants. Quelle programmation d’espaces verts ? Rattrapage des Espaces Verts déjà manquant et création d’Espaces Verts au regard de l’augmentation de la population...	Temporiser les développements permet de travailler à une amélioration progressive des conditions environnementales	Une augmentation rapide de la population implique possiblement une dégradation accrue des conditions de vie des habitants. Quelle programmation d’espaces verts ? Rattrapage des EV déjà manquant et création d’EV au regard de l’augmentation de la population...
Proposition du GTT	Scénario préféré	Scénario écarté	Scénario écarté

1.6. Évaluation environnementale

c) Ajustement des orientations du PADD

La construction du PADD a procédé d’un cheminement itératif, découlant de la recherche d’un consensus dans la réponse aux enjeux identifiés. À la fin du processus, le niveau d’ambition de certaines orientations a été soumis à l’arbitrage du comité de pilotage avant le débat en Conseil de territoire.

Axe	Défi	Question	Discussion	Effets potentiels Volet environnement	Volet social	Volet économique	Décision
2	2.1	Maintient-on l’orientation « Tendre vers 10 m² d’espaces verts » ?	Cette orientation répond aux exigences de l’OMS, auxquelles la MRAe est particulièrement attentive. <i>A contrario</i> , la carence en espaces verts actuellement constatée et la difficulté à ouvrir de nouveaux espaces au public pourrait risquer de bloquer des projets	Effets bénéfiques des espaces verts, notamment sur l’ICU, le bien-être et la biodiversité.	Demande de la population pour une offre renforcée d’espaces verts.	Coût pour la collectivité (acquisition des terrains et aménagement des espaces verts).	L’orientation est conservée telle quelle.
	2.2	Quelle position sur les bonus de constructibilité pour des objectifs environnementaux ?	Cette orientation répond à l’objectif du PCAET de rénover énergétiquement 80 % des constructions à l’horizon 2050. - Des seuils de performance pourraient être articulés à la RE2020-2028. Certaines dispositions des chartes communales constructeurs pourraient être intégrées aux OAP sectorielles. - <i>A contrario</i>, les enjeux énergétiques ne doivent pas être prioritaire sur la forme urbaine. Des dérogations accordées au titre des bonus de constructibilité peuvent compromettre la tenue des objectifs urbains. De plus, les objectifs en termes de performance énergétique sont déjà ambitieux sans nécessiter de complexifier la règle avec des bonus de constructibilité, et la fixation de dispositions trop exigeantes pourrait dissuader les porteurs de projets. Enfin, quand le PLUi sera opposable, les constructions devront de toute façon répondre à l’ensemble des pallier RE2020-2028.	Nécessité de maîtriser la consommation d’énergie et les émissions de GES du bâti. <i>A contrario</i> , nécessité de préserver le patrimoine architectural et la diversité des paysages	Demande de la population pour une évolution maîtrisée des paysages urbains. <i>A contrario</i> , sensibilité de certaines populations à la précarité énergétique.	Coût de l’aide au maintien de l’énergie pour les CCAS	Le projet arrêté ne prévoit actuellement aucun bonus de constructibilité. Néanmoins si le suivi de la mise en œuvre du PLUi en montrait la nécessité, ils restent envisageables dans le cadre de l’orientation 2.2.1, et notamment : « Faciliter la rénovation thermique des bâtiments tout en veillant à préserver leur identité architecturale et en envisageant des solutions pour préserver l’avifaune. » « Soutenir les exigences de performances énergétiques et environnementales et encourager les opérations innovantes et performantes. »
	2.3	Présentation des formulations ajustées et adoucies en termes d’ambitions de l’orientation 2.3.3 « Maîtriser la localisation et l’impact des projets »	L’orientation 2.3.3 a reformulé l’expression des moyens pour mettre en œuvre l’ambition de « Veiller à limiter l’exposition des populations aux risques et nuisances » - Ancienne formulation (version du 04/05/2023) : « en limitant l’exposition des populations, et notamment des publics vulnérables, » « en limitant l’impact des nuisances liées aux flux de déplacements des axes routiers, ferroviaires et aériens, » - Nouvelle formulation (version débattue) : « en réduisant l’impact des nuisances liées aux flux de déplacements des axes routiers, ferroviaires et aériens, »	La nouvelle formulation implique également la réduction à la source, et améliore ainsi potentiellement l’efficacité de l’orientation.	//	La nouvelle formulation implique également la réduction à la source, et fait donc également porter le coût des mesures sur les gestionnaires d’infrastructure	L’ancienne formulation « limiter l’exposition des populations, [...] en limitant l’exposition » constituait une simple répétition, sans préciser les moyens de cette ambition. Le PADD précise désormais que l’implantation des structures accueillant un public vulnérable sera un levier mobilisé pour réduire l’exposition des populations. Le PADD exprime désormais une volonté de « réduire » l’impact des flux de déplacements, et non plus seulement de le « limiter », ce qui traduit une ambition plus forte.

1.6. Évaluation environnementale

Axe	Défi	Question	Discussion	Effets potentiels Volet environnement	Volet social	Volet économique	Décision
			« en limitant l'exposition de structures accueillant des publics vulnérables, » L'ordre des dispositions a été ajusté.				
3	3.1	Le coliving est-il un sujet à traiter spécifiquement dans le PADD ? Comment traiter de la réversibilité des constructions, à quel niveau ?	- Ancienne formulation (version du 08/03/2023) : « Encadrer les nouvelles formes d'habiter telles que le coliving en veillant à la réversibilité des programmes » - Nouvelle formulation (version débattue) : « Encadrer les nouvelles formes d'habiter (coliving, ...) » Certaines communes subissent de fortes pressions de la part de porteurs de projets de coliving et s'interroge fortement quant à l'avenir de ces opérations. Beaucoup de projets présentés sont perçus comme du « mal logement », avec l'objectif de développer des surfaces à bas coût, certains s'implantant même en ZAE. La notion de réversibilité permettrait de garantir une qualité minimale des projets en anticipant leur transformation en logement « banal ». Cependant, le coliving en tant que tel n'est pas une destination du code de l'urbanisme et son encadrement en tant que tel est délicat. Il relève en effet de l'habitation. D'autre part, l'ambition de réversibilité des constructions ne devrait pas être limitée aux seuls programmes de coliving	Nécessité de maîtriser l'implantation des projets de logement et d'hébergement, pour protéger les futurs habitants des nuisances environnementales.	Recherche de nouvelles formes d'habiter par une partie du public.	Volonté d'anticiper les coûts potentiels induits par le mal-logement.	Le PADD maintien l'orientation sur les « nouvelles formes d'habiter », en citant le coliving, et en supprimant dans cette orientation la mention de la « réversibilité des programmes ». En parallèle, le PLUi s'est pleinement appropriée l'ambition concernant la réversibilité, désormais explicitement exprimée au sein de l'orientation 2.2.1, et notamment : <i>« Anticiper l'évolution dans le temps des constructions actuelles et à venir, en veillant à leur réversibilité tant en termes d'usages que leur réutilisation, leur déconstruction/reconstruction et à réduire leur impact sur les sols »</i>
4	4.1	Rajoute-t-on des orientations sur l'encadrement et le maintien de l'activité dans le diffus, artisanat et logistique ?	Cette orientation arbitre entre : - La volonté de conserver les petites industries et les activités dans le diffus : emploi local, lutte contre la spéculation... - La nécessaire préservation de la santé des résidents et la lutte contre les activités incompatible avec l'environnement résidentiel : garage à domicile, <i>dark kitchen</i>, dépôt des artisans...	Les activités économiques peuvent générer des risques, pollutions et nuisances pour les riverains. <i>A contrario</i>, les emplois générés participent à l'équilibre habitat/emploi local et à la maîtrise du besoin en déplacement.	Les emplois générés par les activités locales bénéficient aux populations résidentes.	Les revenus générés par les activités locales participent à la richesse du territoire.	L'orientation 4.1.1 est conservée telle quelle, notamment : <i>« Développer une offre d'espaces et de locaux adaptés aux besoins d'entreprises artisanales (petits locaux notamment, espaces communs inter artisanaux...) »</i> ... qui s'articulant à l'orientation 3.3.2 « Assurer des commerces au service des usagers du territoire », permettant ainsi le maintien dans le diffus des activités compatibles avec la fonction résidentielle.

2. Analyse des orientations du PADD

a) Axe 1 : Un territoire d’équilibres et riche de ses diversités

Orientation		Effet	Commentaire
1.1 – Reconquérir la Seine			
1.1.1	Redonner à la Seine sa place dans le paysage	(+)	Adaptation, énergie, GES paysages naturels et urbains, pollutions, nuisances. Cette orientation entend mobiliser les projets urbains pour restaurer la relation du territoire à la Seine, mettre en valeur les paysages associés à la Seine, favoriser l’accès à ses berges et valoriser leur rôle dans le maillage des circulations actives, sans remettre en cause le fonctionnement des activités logistiques et industrielles liées à la voie d’eau. - Elle participe ainsi à la mutation du système de déplacements, induisant une diminution des consommations d’énergie, émissions de GES et polluants atmosphériques et des nuisances liées au déplacements et transports motorisés ; - Elle induit la mise en valeur des paysages diversifiés et des points de vue qui se développent autour du fleuve ; - Elle induit un meilleur accès des habitants à l’espace de fraîcheur que sont les berges, participant ainsi à l’adaptation du territoire au changement climatique.
1.1.2	Concilier la multiplicité des usages de la Seine	(+)	Adaptation, énergie, GES, biodiversité ordinaire, continuités écologiques, paysages naturels, pollutions, nuisances. Cette orientation s’attache à la diversité des usages et des paysages qui se développent sur la Seine et ses berges au fil du territoire. Elle entend maintenir les usages existants et les paysages singuliers qu’ils supportent. - Elle met l’accent sur la fonction logistique et portuaire de la Seine, confortant ainsi des transports peu carbonés et faiblement générateurs de nuisances et de pollutions ; - Elle ne s’interdit pas de développer de nouveaux usages, notamment liés au tiers temps, renforçant l’attractivité de cet espace de fraîcheur ; - Elle envisage même de renaturer certains espaces, confortant les paysages naturels et la biodiversité liée au fleuve, et la place de celui-ci dans un corridor écologique d’intérêt au moins régional.
1.2 – Conforter l’attractivité territoriale			
1.2.1	Tendre vers un territoire d’équilibre	(+)	Énergie, GES, pollutions, nuisances. Cette orientation entend s’appuyer sur les transports en commun existants et projetés, et sur les infrastructures portuaires diversifiées pour conforter l’équilibre activité / logement sur le territoire.

Orientation		Effet	Commentaire
	et d’ancrage		- Elle affirme la nécessité du développement de transports en commun structurant pour le développement du territoire ; - Elle entend préserver voire développer les ports du territoire pour répondre aux besoins d’une logistique décarbonée à toutes les échelles ; - Elle induit la formation d’une ville mixte limitant les besoins en déplacements, induisant une diminution des consommations d’énergie, émissions de GES et polluants atmosphériques et des nuisances liées.
1.2.2	Apaiser pour mieux relier	(+)	Énergie, GES, paysages urbains, pollutions, nuisances. Cette orientation entend renforcer la cohérence interne du territoire, en agissant sur différents leviers complémentaires : résorption des coupures urbaines liées aux grandes infrastructures de transport (franchissement piétons/cycles, apaisement, intégration paysagère...), atténuation des contrastes paysagers et des ruptures d’échelle... Elle identifie des lieux d’action stratégiques (carrefours, portes, ponts, gares...) - Elle participe ainsi à la mutation du système de déplacements, induisant une diminution des consommations d’énergie, émissions de GES et polluants atmosphériques et des nuisances liées au déplacements et transports motorisés ; - Elle favorise l’amélioration du paysage urbain, en s’attachant aux transitions et à l’intégration des coupures et enclaves. Un schéma spécifique à cette orientation spatialise les infrastructures génératrices de coupures : autoroutes A86 et A15, voies ferrées. Il ne repère pas la RN315, sans que cette omission soit préjudiciable, cette voie majeure figurant bien sur le schéma d’orientations de l’axe 1.
1.3 – Révéler la diversité des paysages et des patrimoines			
1.3.1	Mettre en valeur les paysages diversifiés	(+)	Paysages naturels, paysages urbains Cette orientation entend rendre lisible le grand paysage, les points de vue et les perspectives, et les tissus contrastés qui s’y sont sédimentés au cours des vagues d’urbanisation successives. Elle s’appuie sur le socle géomorphologique et les tissus urbain pour fixer des dispositions adaptées à chacune des 8 unités paysagères du territoire. - Elle participe donc à la préservation et à la mise en valeur des paysages naturels et urbains.

1.6. Évaluation environnementale

Orientation		Effet	Commentaire
1.3.2	Préserver l'héritage historique et architectural	(+)	Énergie, GES, matériaux, paysages urbains, patrimoine architectural Cette orientation entend valoriser les patrimoines du territoire, notamment architectural (bâti hérité, moderne, industriel...) et culturel (paysages en lien avec les peintres impressionnistes. Concernant spécifiquement le bâti, elle entend encadrer son adaptation et sa mutation en préservant ses qualités architecturales et urbaines. - Elle envisage donc l'adaptation du bâti patrimonial aux besoins et usages actuels, constituant ainsi la première condition de sa conservation qui est le maintien d'un bon fonctionnement ; - Elle permet donc la valorisation du stock de matière et de l'énergie grise stockée dans le patrimoine bâti du territoire et ne s'oppose pas à la rénovation énergétique du bâti, qui est simplement conditionnée à la préservation de ses qualités architecturales ; La traduction dans le règlement et les OAP de cette orientation sera regardée avec le plus grand soin, pour vérifier que l'arbitrage satisfaisant dans le PADD entre « conservation » et « adaptation » n'est pas remis en cause par la suite.
1.3.3	Valoriser les formes urbaines diversifiées	Ø (+)	Sol Adaptation, énergie, GES, paysages urbains, patrimoine architectural, nuisances Cette orientation s'attache spécifiquement à la transformation des tissus pavillonnaires et de grands ensembles, et à la bonne insertion des projets urbains dans la ville existante. Elle identifie les qualités des tissus pavillonnaires à amplifier et leurs défauts à corriger. Elle expose les enjeux de désenclavement et de diversification des tissus de grands ensembles. - Elle permet donc l'adaptation et la rénovation du bâti, la conservation de ses qualités architecturales et urbaines, des espaces végétalisés qui tempèrent le climat urbain, des zones calmes du pavillonnaire, ... - Elle pourrait s'opposer à la densification du tissu pavillonnaire. Cependant, cette crainte est contredite par les dispositions de l'axe 2, notamment l'orientation 2.2.2 (cf. <i>infra</i>). Elle est donc sans effet sur la ressource sol. Un schéma spécifique à cette orientation spatialise les unités paysagères et rend l'orientation opérante. - Les particularités de la partie agricole et naturelle de la plaine d'Argenteuil interrogent quant à l'opportunité d'y définir une unité paysagère propre.

Orientation		Effet	Commentaire
			Cet espace étant cependant identifié sans ambiguïté sur les schémas d'orientation des axes 1, 2 et 4, cette interrogation est sans conséquence sur l'évaluation.
Schéma d'orientations		Ø	Sans objet La carte spatialise les orientations ci-dessus. Elle repère notamment à titre indicatif les franchissements sur la Seine à réaliser et coupures urbaines liées aux infrastructures atténuer, les ports, gares, projets de transports en commun, les points de vue à mettre en valeur, les espaces naturels et grands parcs à protéger... - Sans avoir d'effets propres, elle participe à rendre opérationnelles les orientations du 1^{er} axe du PADD (cf. ci-dessus) et montre leur cohérence globale.

Ces orientations d'ont pas d'effet significatifs sur les autres thématiques environnementales.

b) Axe 2 : Un territoire engagé dans une transition environnementale ambitieuse

Orientation		Effet	Commentaire
2.1 – Amplifier la nature en ville et améliorer le rapport au vivant			
2.1.1	Renforcer la Trame Bleue essentielle au territoire	(+)	Adaptation, eau, biodiversité patrimoniale, biodiversité ordinaire, continuités écologiques, risques naturels, pollutions Cette orientation entend dilater les continuités écologiques aquatiques et humides, de la Seine jusqu'au cœur de la ville, en renaturant certains tronçons choisis de berges, en généralisant une gestion intégrée des eaux pluviales appuyée sur la désimperméabilisation et une rétention aérienne dans des espaces végétalisés, et en préservant les milieux humides et aquatiques du territoire. Elle demande de tenir compte la nature et la pollution éventuelle des sols pour moduler les outils de gestion des eaux pluviales. Elle encourage à la réutilisation des eaux de pluie. - Elle induit un meilleur état hydrique des sols, permettant le bon développement d'une végétation qui tempère le microclimat urbain grâce à l'ombre et à l'évapotranspiration qu'elle dispense ; - Elle participe à la recharge des nappes et la protection de la ressource en eau, et à l'économie d'eau du réseau AEP ; - Elle participe à l'atténuation du risque d'inondation, en réduisant le ruissellement pluvial.

1.6. Évaluation environnementale

Orientation		Effet	Commentaire
2.1.2	Consolider un écosystème porteur de biodiversité	(+)	Adaptation, biodiversité patrimoniale, biodiversité ordinaire, continuités écologiques Cette orientation entend conforter les continuités écologiques terrestres à toutes les échelles, depuis les noyaux de biodiversité et grands espaces verts du territoire jusqu'au plus petits espaces végétalisés, en favorisant une végétation dense, pluristratifié et diversifiée dans chaque projet d'aménagement et de construction public ou privé. Elle porte une attention particulière à la proximité du site Natura 2000 de l'île Saint-Denis, au arbres remarquables, à la trame noire, à la trame blanche et à la trame brune. - Elle induit une meilleure prise en compte de la biodiversité dans toutes ses dimensions et à toutes les échelles ; - Elle induit une présence renforcée du végétal qui tempère le microclimat urbain.
2.2 – Devenir un territoire sobre et économe			
2.2.1	Réduire l'empreinte carbone liée aux constructions et aménagements existants et à venir	(+)	Énergie, ENR, GES, sols, matériaux, pollutions, nuisances Cette orientation entend réduire les consommations d'énergie, émissions de polluants et de GES du parc bâti sur toute la durée de son cycle de vie, en promouvant la transformation des constructions existantes, y compris leur rénovation énergétique, en anticipant l'évolution des nouvelles constructions. Concernant les constructions futures, elle porte une attention particulière à limiter leur impact sur les sols. Elle encourage la performance énergétique et environnementale, notamment avec une promotion des éco-matériaux, et des énergies renouvelables, de récupération et de réseau, notamment les toitures bio-solaires. - Elle induit une valorisation du stock de matériaux et d'énergie grise immobilisé dans le bâti existant et futur, par son attention à sa transformation et son évolution ; - Elle favorise ainsi les opérations de transformation par rapport aux opérations de démolitions/reconstructions, réduisant les nuisances et pollutions directes et liées au trafic induit par les chantiers.
2.2.2	Économiser l'espace, notamment de pleine terre	! (+)	Sols Cette orientation entend prioriser le renouvellement de la ville sur elle-même et l'intensification des espaces bâtis existants, pour limiter la consommation de foncier
		(+)	Adaptation, matériaux, biodiversité ordinaire, continuités écologiques, risques naturels

Orientation		Effet	Commentaire
			agricole et naturelle, et l'artificialisation des espaces perméables ou végétalisés en ville. - Elle limite les atteintes à la ressource sol, notamment en fixant l'objectif chiffré de modération de la consommation foncière à 7,5 ha sur 10 ans. Cependant, cet objectif n'étant pas nul, l'orientation porte un risque d'effet négatif sur ce thème ; - Elle induit une valorisation du stock de matériaux et d'énergie grise immobilisé dans le bâti existant et futur, par son attention à sa transformation et son évolution ; - Elle induit une réduction du ruissellement urbain et une amélioration de l'état hydrique des sols, qui participent à réduire les risques et à tempérer le microclimat urbain. En outre, elle entend développer une agriculture urbaine de proximité sur le bâti ou dans les jardins de pleine terre, permettant de sensibiliser les populations à la protection de la nature et à la qualité de l'alimentation.
2.3 – Réussir la « ville santé »			
2.3.1	Tendre vers un urbanisme favorable à la Santé	(+)	Adaptation, GES, énergie, pollutions, nuisances Cette orientation entend réduire l'exposition des populations aux pollutions et nuisances liées au système de déplacement et au parc bâti, en mobilisant plusieurs leviers complémentaires : édification d'une ville mixte réduisant les besoins en déplacement, promotions des mobilités actives et des transports en commun, promotion des motorisations moins polluantes localement, amélioration des performances énergétique des constructions, mobilisation des gestionnaires d'infrastructure (État, Département, SNCF...). Elle entend protéger les jardins vivriers existants, créer de nouveaux espaces verts et améliorer leur accessibilité, pour tendre vers 10 m² d'espaces verts par habitant. - Elle induit donc une limitation de l'exposition des populations aux pollutions et nuisances, par une action à la source et sur les modes de transferts ; - Elle induit des bénéfices en termes de nature en ville, îlots de fraîcheur, alimentation... par son action sur les espaces verts et jardinés. Cette orientation inclut des mesures pour pallier aux atteintes à la santé des habitants et usagers du territoire :

1.6. Évaluation environnementale

Orientation		Effet	Commentaire
			- Promotion des mobilités actives et pérennisation des espaces de loisir, l’activité physique et sportive et le lien social participant à la santé des personnes ; - Amélioration de l’offre de soin, en réservant des emplacements pour l’accueil de centre de soin et en confortant les hôpitaux.
2.3.2	Renforcer la résilience face au changement climatique	(+)	Adaptation, risques naturels Cette orientation entend mobiliser l’ensemble des leviers disponibles pour atténuer le changement climatique (logistique fluviale, notamment) et renforcer l’adaptation de la ville à ses effets (végétalisation, gestion intégrée des eaux pluviales...). Elle entend réduire la vulnérabilité de la ville et des constructions aux risques d’inondation et aux désordres géotechniques. - Elle induit l’atténuation locale de l’îlot de chaleur urbain ; - Elle induit une meilleure résilience de la ville face aux différents risques naturels auxquels elle est exposée.
2.3.3	Maîtriser la localisation et l’impact des projets	!	Pollutions, nuisances
		(+)	GES, énergie, risques technologiques, Cette orientation entend mobiliser tous les projets urbains pour concourir à l’amélioration de la qualité de vie des habitants, et limiter leur exposition aux risques, pollution et nuisances induits par les axes de déplacements, en réfléchissant à l’étagement des fonctions à proximité des infrastructures (activités, logements, équipements sensibles...) et en intégrant aux constructions des dispositifs architecturaux d’atténuation. Elle entend articuler la répartition des nouveaux logements avec la répartition des emplois, des équipements, espaces verts... limitant ainsi les besoins en déplacements et les effets induits par les déplacements individuels motorisés. Cependant, cette orientation ne va pas jusqu’à s’opposer pas à toute nouvelle implantation de logement à proximité des infrastructures génératrices de pollutions et de nuisances. Elle porte donc un risque de relatif à la santé des habitants futurs.
Schéma d’orientations		Ø	Sans objet La carte spatialise les orientations ci-dessus. Elle repère notamment <u>à titre indicatif</u> les noyaux de biodiversité et les connexions écologiques, les espaces agricoles, les grands axes générateurs de nuisances - Sans avoir d’effets propres, elle participe à rendre opérationnelles les orientations du 2^e

Orientation	Effet	Commentaire
		axe du PADD (cf. ci-dessus) et montre leur cohérence globale.

Ces orientations d'ont pas d'effet significatifs sur les autres thématiques environnementales.

c) Axe 3 : Un territoire du « vivre ensemble »

Orientation		Effet	Commentaire
3.1 – Aménager un territoire pour tous et à tout âge			
3.1.1	Fluidifier les parcours résidentiels pour favoriser l'ancrage des populations	(+)	Énergie, GES, matériaux, pollutions, nuisances Cette orientation entend diversifier l'offre de logements sur le territoire en termes de typologie, en terme social... pour répondre à la diversité des besoins et permettre des parcours résidentiels. Elle demande la production de logements évolutifs, pour permettre leur adaptation aux besoins futurs - Elle induit des effets essentiellement sociaux et démographique ; - Elle induit une valorisation du stock de matériaux et d'énergie grise immobilisé dans le bâti futur, par son attention à son évolution ; - Elle favorise ainsi les opérations de transformation par rapport aux opérations de démolitions/reconstructions, réduisant les nuisances et pollutions directes et liées au trafic induit par les chantiers.
3.1.2	Améliorer les qualités du parc de logements existants et en projet	(+)	Énergie, GES, matériaux, pollutions, nuisances Cette orientation entend notamment accompagner l'évolution du parc de logements, en s'attachant notamment à la réhabilitation des grands ensembles, à la rénovation de l'habitat dégradé, à l'extension et à la surélévation de l'existant... Elle note spécifiquement comme critère de qualité des logements l'accès à un espace extérieur et le caractère traversant. - Elle induit une réduction de la consommation d'énergie et des émissions de GES du parc bâti, une amélioration de la qualité de l'air intérieur et de l'isolation phonique, grâce à ses actions en faveur du parc social et de l'habitat dégradé ; - Elle induit une valorisation du stock de matériaux et d'énergie grise immobilisé dans le bâti existant et futurs, par son attention à son évolution ; - Elle favorise ainsi les opérations de transformation par rapport aux opérations de démolitions/reconstructions, réduisant les nuisances et pollutions directes et liées au trafic induit par les chantiers.

1.6. Évaluation environnementale

Orientation		Effet	Commentaire
3.2 – Irriguer la ville de mobilités apaisées			
3.2.1	Développer des modes alternatifs à l’usage individuel de la voiture	(+)	Énergie, GES, pollutions, nuisances
			Cette orientation entend mettre en œuvre une stratégie globale de déplacements et de stationnement, articulant les projets de transport en commun, les continuités cyclables, la marchabilité, pour mailler les polarisés du territoire et pour favoriser le report modal vers des modes décarbonés et l’intermodalité
			- Elle participe ainsi à la mutation du système de déplacements, induisant une diminution des consommations d’énergie, émissions de GES et polluants atmosphériques et des nuisances liées au déplacements et transports motorisés.
3.2.2	Apaiser et sécuriser les déplacements à pied et à vélo	(+)	Énergie, GES, pollutions, nuisances
			Cette orientation entend faciliter les déplacements actifs, en réduisant les coupures induites par les grandes infrastructures, en cherchant un nouveau partage de la voirie, notamment sur les berges et les grands axes, sans oublier les nouvelles mobilités et les nécessités de leur stationnement.
			- Elle participe ainsi à la mutation du système de déplacements, induisant une diminution des consommations d’énergie, émissions de GES et polluants atmosphériques et des nuisances liées au déplacements et transports motorisés.
3.3 – Renforcer le territoire des proximités et du quotidien			
3.3.1	Améliorer le cadre de vie immédiat	(+)	Adaptation, énergie, GES, paysages urbains, pollutions, nuisances
			Cette orientation entend améliorer les qualités des espaces publics et des constructions pour garantir un cadre de vie de proximité qualitatif dans l’ensemble des dimensions favorable à la ville des proximités.
			- Son attention à qualité des projets de construction et d’aménagement des espaces publics participe à la qualité du paysage urbain, à la marchabilité du territoire et globalement au bien être des habitants et usagers ; - Son attention à la création d’espaces verts et à la désimperméabilisation participe à la présence renforcée du végétal et de l’eau en ville, qui tempère le microclimat urbain ; - Elle induit une proximité favorable à la réduction des besoins en déplacements, participant ainsi à la baisse des consommations d’énergie, émissions de GES et de polluants atmosphériques et des nuisances liées aux déplacements individuels motorisés.

Orientation		Effet	Commentaire
3.3.2	Assurer des commerces au service des usagers du territoire	(+)	Énergie, GES, paysages urbains, pollutions, nuisances
			Cette orientation entend conforter le maillage commercial du territoire, en s’attachant à la complémentarité entre l’offre existante dans les centralités et polarités de quartier, la programmation commerciale des nouvelles opérations, en limitant le développement des grandes surfaces et des zones commerciales dépendant de la voiture et en encadrant les <i>dark stores</i> et <i>dark kitchens</i> .
			- Son attention à l’animation commerciale des rues participe à la qualité du paysage urbain et à la marchabilité du territoire ; - Elle induit une proximité favorable à la réduction des besoins en déplacements, participant ainsi à la baisse des consommations d’énergie, émissions de GES et de polluants atmosphériques et des nuisances liées aux déplacements individuels motorisés.
3.3.3	Renforcer l’offre en équipements du quotidien	(+)	Énergie, GES, matériaux, pollutions, nuisances
			Cette orientation entend conforter le maillage d’équipements du territoire, notamment de santé.
			- Elle induit une proximité favorable à la réduction des besoins en déplacements, participant ainsi à la baisse des consommations d’énergie, émissions de GES et de polluants atmosphériques et des nuisances liées aux déplacements individuels motorisés ; - Elle induit une valorisation du stock de matériaux et d’énergie grise immobilisé dans les équipements existants et futurs, par son attention à leur évolution ; - Elle favorise ainsi les opérations de transformation par rapport aux opérations de démolitions/reconstructions, réduisant les nuisances et pollutions directes et liées au trafic induit par les chantiers.
			Cette orientation inclut une mesure pour pallier aux atteintes à la santé des habitants et usagers du territoire, en s’attachant à l’accueil et au maintien des professionnels de santé, notamment au sein de structures adaptées, confortant ainsi l’offre de soins du territoire.
Schéma d’orientations		Ø	Sans objet
			La carte spatialise les orientations ci-dessus. Elle repère notamment à titre indicatif les tissus résidentiels à enjeu et les secteurs d’habitat social, les polarités commerciales, servicielles et d’équipement existantes, les franchissements à réaliser...
			- Sans avoir d’effets propres, elle participe à rendre opérationnelles les orientations du 3° axe du PADD (cf. ci-dessus) et montre leur cohérence globale.

Ces orientations d’ont pas d’effet significatifs sur les autres thématiques environnementales.

1.6. Évaluation environnementale

d) Axe 4 : Un territoire actif, productif et innovant

Orientation	Effet	Commentaire
4.1 – Conforter le territoire actif et productif en faveur de l’emploi		
4.1.4 Conforter l’éco-système économique par la complémentarité des offres	(+) Énergie, GES, pollutions, nuisances	Cette orientation entend maintenir la diversité des activités économiques du territoire et la synergie entre elles, en préservant les grandes emprises nécessaires aux activités industrielles et en développant une variété d’offre adaptés à la diversité des besoins notamment pour l’artisanat et le tertiaire. Les pôles économiques devront accueillir des services, éventuellement mutualisés, à destination de leurs travailleurs et permettre le développement de l’économie circulaire. - Elle induit une mixité fonctionnelle, à l’échelle du territoire dans son ensemble et au sein même des espaces spécialisés, permettant de limiter le besoin en déplacement et participant ainsi à la baisse des consommations d’énergie, émissions de GES et de polluants atmosphériques et des nuisances liées aux déplacements individuels motorisés.
4.1.2 Conforter le territoire d’emploi et limiter sa résidentialisation	(+) Énergie, GES, pollutions, nuisances	Cette orientation s’attache à la cohérence entre l’implantation des activités économiques et la desserte par les transports en commun, notamment le réseau du Grand Paris Express, et par les mobilités actives et à la proximité géographique et thématique entre l’offre de formations et les entreprises du territoire. - Elle participe ainsi mutation du système de déplacements, contribuant à la baisse des consommations d’énergie, émissions de GES et de polluants atmosphériques et des nuisances liées aux déplacements individuels motorisés.
4.2 – Soutenir les mutations et la valorisation des secteurs d’activités		
4.2.1 Garantir un environnement architectural et urbain agréable et attractif	! (+) Adaptation, risques naturels Sol, paysage urbain	Cette orientation entend susciter la densification et le renouvellement sur eux-mêmes des espaces d’activités (parcs tertiaires, friches d’activités...), en conservant leur vocation économique dans la recherche d’une meilleure qualité architecturale, paysagère et environnementale. - Elle induit une optimisation de la ressource sol dans la ville constituée et à l’extérieur, limitant indirectement la pression sur les espaces naturels et agricoles environnant ; - Elle participe à l’amélioration du paysage urbain dans les espaces d’activité où cette dimension est souvent négligée ; - Les conditions de la densification devront être encadrées par le règlement et les OAP, pour maintenir y compris dans les espaces d’activité une part d’espaces

Orientation	Effet	Commentaire
		perméables et végétalisés suffisant pour gérer les eaux pluviales et tempérer l’îlot de chaleur urbain. Dans l’attente, cette orientation présente un risque sur certains thèmes environnementaux.
4.2.2 Permettre la diversité de l’éco-système entrepreneurial	(+) Énergie, GES, pollutions, nuisances	Cette orientation entend insérer les industries du territoire dans des filières intégrées incluant la R&D, les fonctions support... dans un contexte permettant le parcours résidentiel des entreprises de leurs prémisses jusqu’à leur maturité. - Elle induit une proximité permettant de limiter le besoin en transports et participant ainsi à la baisse des consommations d’énergie, émissions de GES et de polluants atmosphériques et des nuisances liées aux déplacements individuels motorisés.
4.3 – Affirmer la singularité portuaire au bénéfice de la transition environnementale		
4.3.1 Valoriser la singularité industrielo-portuaire	(+) Énergie, GES, pollutions, nuisances	Cette orientation entend intensifier l’activité portuaire pour répondre au besoin de logistique bas carbone de la métropole francilienne, en renforçant l’intermodalité, notamment ferrée, en l’articulant avec des activités industrielles, en offrant aux entreprises implantées les nécessaires activités complémentaires, en facilitant l’accès des travailleurs (transports en commun, navette, modes doux), et en encadrant l’implantation de logements aux abords. - Elle prévient les contraintes mutuelles entre la zone industrielo-portuaire et les espaces résidentiels, permettant le bon fonctionnement des activités et limitant les nuisances et pollutions subies par les riverains ; - Elle induit une mixité encadrée à l’échelle du Port, contribuant à limiter les besoins en déplacement ; - Elle s’attache aux conditions d’accès des travailleurs, contribuant à la mutation du système de déplacements.
4.3.2 Encadrer l’activité logistique	! (+) Pollutions, nuisances Énergie, GES, sol, matériaux	Cette orientation entend articuler la « grande logistique » cantonnée au seul port de Gennevilliers, avec une « logistique du dernier kilomètre » intégré au tissu urbain proche des voies structurantes, réinvestissant des espaces délaissés et gérant les nuisances pour les riverains. - Elle participe intensifier l’usage d’espaces et constructions sous-utilisés (parkings...), induisant une meilleure valorisation du stock de matériaux et d’énergie grise qui y sont immobilisés, et évitant des opérations de démolition et les consommations d’énergie, émissions de GES pollutions, et nuisances induites ;

Orientation	Effet	Commentaire
		Les conditions de l’insertion de la logistique du dernier kilomètre dans le tissu mixte ou résidentiel devront être encadrées par le règlement et les OAP, pour gérer effectivement leurs pollutions et nuisances de proximité.
Schéma d’orientations	Ø Sans objet	La carte spatialise les orientations ci-dessus. Elle repère à titre indicatif les fonciers productifs ou agricoles, les sites stratégiques tertiaires ou industriels et repère l’espace portuaire. Sans avoir d’effets propres, elle participe à rendre opérationnelles les orientations du 4^e axe du PADD (cf. ci-dessus) et montre leur cohérence globale.

Ces orientations d’ont pas d’effet significatifs sur les autres thématiques environnementales.

3. Bilan des effets potentiels du PADD sur l’environnement

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

La synthèse thématique de l’évaluation environnementale du PADD permet d’établir son profil environnemental.

Le PADD, clair, concis et bien illustré, est d’une lecture aisée qui facilite la bonne compréhension de ses ambitions et leur appropriation. Le PADD traite de manière complète et relativement équilibrée 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 fixe un objectif de modération de la consommation foncière de 7,5 h correspondant à 4,4 % des espaces naturels agricoles et forestiers du territoire. Cet objectif non nul induit un risque d’altération de la ressource sol, modéré certes, mais réel.

Il ne s’oppose pas explicitement à tout nouvelle construction de logements et d’équipements sensibles à proximité des infrastructures magistrales, au risque d’exposer les habitants et usagers aux pollutions et aux nuisances émises par ces infrastructures. Il envisage l’insertion d’activités dans le tissu mixte ou résidentiel, au risque d’exposer les habitants et usagers de ces espaces aux pollutions et nuisances générées par ces activités. Ainsi, le PADD porte globalement un effet mitigé sur les thèmes « pollutions » et « nuisances », malgré ses engagements nombreux en faveur de la prévention des pollutions et des nuisances et de la limitation de l’exposition des habitants et usagers

Il a globalement des effets positifs à conforter sur les autres thèmes de l’environnement.

Il envisage la densification du tissu pavillonnaire, tout en affirmant la nécessaire préservation de ses qualités. L’arbitrage entre ces deux objectifs apparemment contradictoires sera regardé avec le plus grand soin dans la suite de l’évaluation. Cependant, l’incertitude n’est pas à ce stade de nature à dégrader l’évaluation des orientations du PADD sur les thèmes « adaptation » et « paysages urbains ».

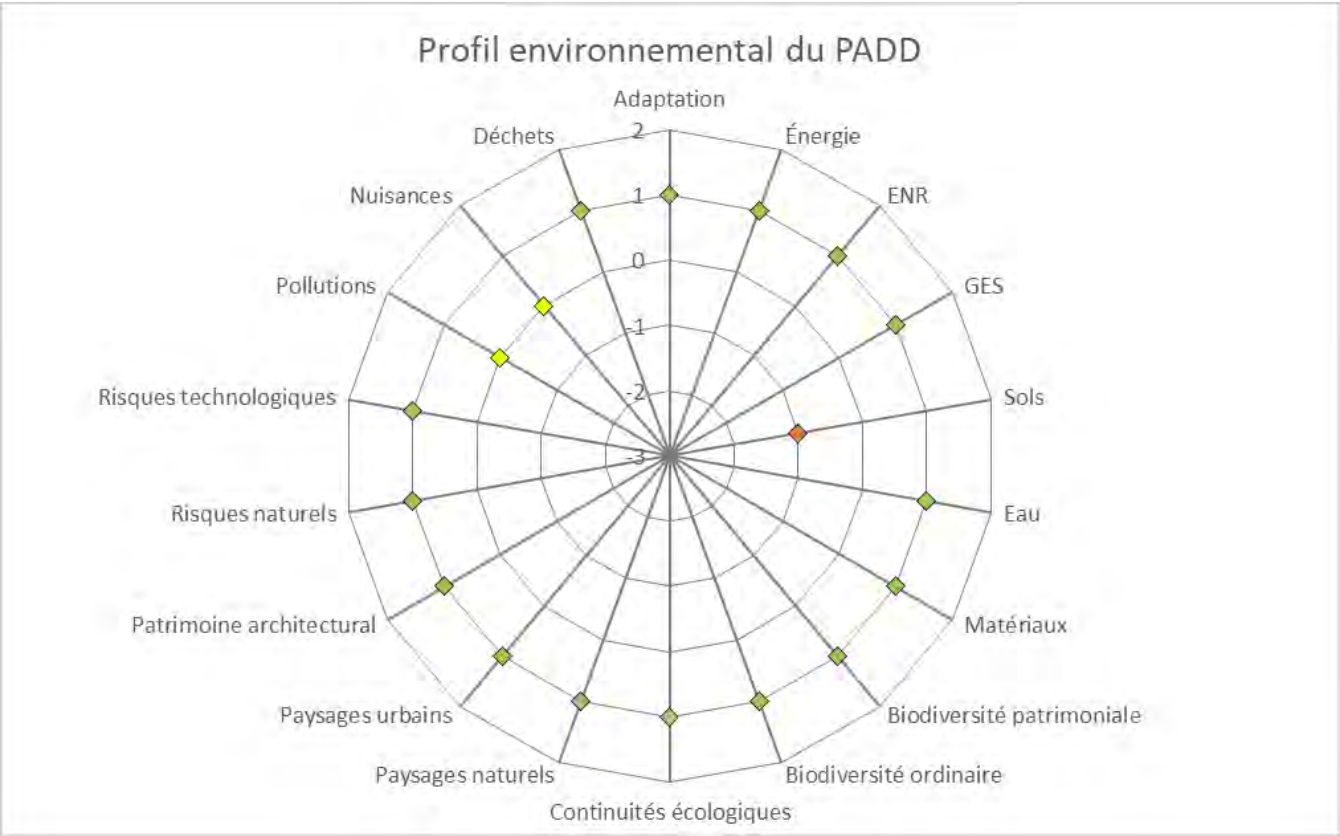


Figure 23. Profil environnemental du PADD

Mesures mises en œuvre par le PADD

Certaines des orientations du PADD portent des mesures pour éviter, réduire ou compenser des impacts potentiels des autres orientations sur l’environnement :

Risque préexistant	Mesure mise en œuvre	Disposition porteuse	Nature
Atteintes à la santé des habitants et usagers du territoire, du fait d’un environnement urbain dégradé	Promotion des mobilités actives et pérennisation des espaces de loisir.	Orientation 2.3.1	Accompagnement
	Volonté de réserver des emplacements pour l’accueil de centre de soin et de conforter les hôpitaux.	Orientation 2.3.1	Accompagnement
	Attention à l’accueil et au maintien des professionnels de santé, notamment au sein de structures adaptées.	Orientation 3.3.3	Accompagnement

1.6. Évaluation environnementale

Mesures proposées au regard des risques portés par le PADD

Au regard des risques soulevés par les orientations du PADD, la mise en place des mesures ci-dessous est proposée :

Risque soulevé	Disposition visée	Mesure proposée	Nature
Consommation foncière induite par un objectif non nul	Orientation 2.2.2 (objectif de consommation foncière)	Compenser les nouvelles surfaces artificialisées, par la désartificialisation d’une surface au moins supérieure.	Compensation
Atteinte à la santé des habitants et usagers des équipements sensibles à proximité des infrastructures magistrales	Orientation 2.3.3	Définir la distance et les conditions d’implantation des logements et équipements sensibles à proximité des infrastructures magistrales	Réduction
Dégradation des qualités climatiques et paysagères des tissus, notamment pavillonnaires, du fait de leur densification	Orientation 4.2.1	Définir les conditions de densification des tissus pavillonnaires propre à maintenir leurs qualités	Évitement
Atteinte à la santé des habitants et usagers du fait de l’insertion d’activités dans les tissus mixtes ou à dominante résidentiels	Orientation 4.3.2	Définir les conditions d’insertion des activités dans les tissus mixtes ou à dominante résidentielle pour éviter les nuisances pour les riverains	Évitement

B. Évaluation du règlement écrit et graphique

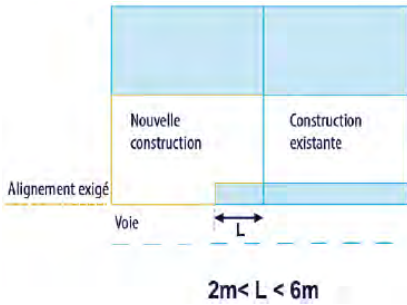
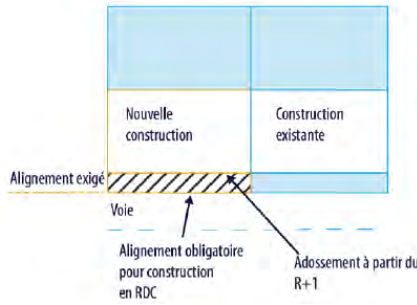
L'évaluation environnementale du PLUi considère le règlement écrit et graphique comme un tout indissociable. L'analyse conjointe du règlement écrit et du règlement graphique (plans de zonage et prescriptions graphiques) permet de quantifier les effets du PLUi sur l'environnement, et les évolutions par rapport aux PLUi communaux.

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 PLUi.

1. Alternatives envisagées pour le règlement

Thème		Discussion	Décision
Mixité fonctionnelle	Mixité générale	Faut-il introduire une obligation de mixité dans les projets de bureaux ou de logements ? - Quelle utilité dans les zones très mixtes ou il y a déjà les aménités commerciales autour ? - Faut-il reprendre ou non la règle de maintien de la SDP bureau à moins de 500 m des gares ? Attention à la vacance importante des bureaux sur le territoire... - Le cas échéant, faut-il exempter le logement social ?	La mixité est possible dans la majorité de la zone urbaine (indice de destination « M »). Par contre, les obligations de mixité ne s'expriment que dans les polarités commerciales et sur les linéaires de protection des commerces. L'obligation de créer de la SDP de bureaux n'a pas été retenue.
	Mixité dans les zones résidentielles	Quelles destinations autoriser, sous quelles conditions et avec quels seuils de surface, les enjeux étant différents selon les secteurs ? - Services et bureaux, pour l'accueil des professions de santé p.ex. - Commerce, restauration, artisanat, industrie...	La mixité est encadrée, pour permettre la présence de commerces et services de proximité dans les espaces mixtes et les espaces résidentiels, avec un ajustement de la règle entre les secteurs M, Ms, R et Rs (adaptation des seuils).
	Protection des linéaires commerciaux	Quelles sous-destination retenir dans chacun des types de linéaire de préservation et de développement de la diversité commerciale, les enjeux étant différents selon les secteurs ? - Attention au risque lié à l'installation de meublés touristiques selon les sous-destinations retenues pour les linéaires commerciaux ? - Faut-il autoriser les EICSP dans certains types de linéaires commerciaux ? - ...	Trois types de linéaires commerciaux ont été définis : - « RDC actifs » avec les destinations « commerces et activités de service » et « EICSP » ; - « Focus commerces de proximité et restauration », avec les sous-destinations « artisanat et commerce de détail » & « restauration » ; - « Focus commerces et services » : « artisanat et commerce de détail », « restauration » et « activité de service avec accueil d'une clientèle ».
	Destinations particulières	Comment encadrer et quels seuils retenir, pour les destinations et usages suivants : - Les <i>data center</i> : convient-il de permettre leur installation sur le territoire au-delà du seul port de Gennevilliers ? - Les <i>dark store</i>, en lien avec la réflexion sur la logistique urbaine de proximité ? - Les <i>dark kitchen</i>, <i>a priori</i> interdites sauf dans des espaces désignés ? - Les meublés de tourisme ?	- La définition de la destination « entrepôt » y rattache explicitement les <i>data center</i> et <i>dark store</i>. Vue les SDP nécessaires, ils ne sont admis que dans le secteur « AL » (port) et, à Argenteuil exclusivement, dans les secteurs d'indice « A » et « Ai » sous réserve de créer moins de 6 000 m² de SDP ; - Les <i>dark kitchen</i> sont une sous-destination en tant que telle. Elles sont autorisées dans le secteur d'indice « A », hors « Ac » ; - La définition de la sous-destination « logement » inclut les meublés de tourisme. Ils ne peuvent donc pas être spécifiquement encadrés par le PLUi.
Forme urbaine	Implantation des annexes	Quelles dérogations aux règles générales d'implantation peuvent-elles être envisagées ? Quel impact sur la bande de recul ? quelle limitation du nombre d'annexes ? - Les annexes participent au mitage des cœurs d'îlots et sont susceptibles d'être transformées abusivement. - <i>A contrario</i>, l'emprise au sol est limitée par le coefficient de densité (emprise au sol et pleine terre), les annexes sont comptabilisées dans l'emprise au sol et donc le	Une seule annexe par terrain peut déroger aux règles d'implantation, sous réserve : - Emprise au sol ≤ 10 m², réduite à 5 m² en EVP ; - Hauteur ≤ 2,60 m.

1.6. Évaluation environnementale

Thème	Discussion	Décision
	risque est limité que les pétitionnaires consomment cette emprise pour des annexes.	
Alignement obligatoire	Quelle souplesse pour permettre l'animation des façades ?	Le règlement combine différents outils pour permettre l'animation des façades : - Reculs ponctuels, porches, saillies et surplombs... admis sur tout le territoire ; - Animation obligatoire pour les façades de plus de 20 m de long en secteur d'indice 1, 2, 3 ; - Césure obligatoire pour les façades de plus de 30 m de long en secteur d'indice 3 ; - Limitation du linéaire de façade à 15 m en secteur d'indice 4 (12 m à Argenteuil), et à 12 m en secteur d'indice 5.
Distance entre 2 constructions sur un même terrain : $L \geq h/2$ (sauf pavillonnaire)	Ne faut-il pas disposer d'un indice avec un prospect plus important en vue de préserver la luminosité des constructions en milieu dense ? - Élever le prospect à $L \geq h$ permet un meilleur éclaircissement et une meilleure intimité ; - <i>A contrario</i>, dans les secteurs d'indices 1, 2, 3 & 4, le parcellaire très contraint. Élever le prospect à $L \geq h$ empêcherait en pratique toute construction en vis-à-vis sur le même terrain ; Pour garantir l'intimité dans le pavillonnaire : les baies pourraient être traitées différemment en RDC ou en hauteur.	Le prospect $L \geq h/2$ est conservé, sauf pour les baies en étage dans les espaces pavillonnaires (indice 4)
Constructibilité dans la bande secondaire	Quel type d'îlot pourrait accueillir des constructions en dehors de la bande de constructibilité principale ?	Le principe d'inconstructibilité de la bande secondaire (hors Bois Colombe) est maintenu, hormis : - Pour permettre l'adossement aux constructions existantes à Bois-Colombes dans les secteurs d'indice 1, 3, 4 ; - Pour permettre l'extension de constructions existantes à Asnières-sur-Seine en secteur d'indice 4.
Articulation avec l'existant dans les secteurs d'indice 1 (faubourien) et 2 (haussmannien)	Comment se raccorder aux constructions existantes implantées en recul afin de limiter les pignons aveugles, dans des secteurs où l'implantation à l'alignement est la règle ? Option 1 : un recul est admis sur une longueur limitée  2m < L < 6m Option 2 : l'alignement est marqué en RDC, un recul est admis en étage 	La faculté de choisir est laissée aux pétitionnaires, sauf à Gennevilliers, où seule l'option 1 est possible.
Densification	Fractionnement des grands îlots et artificialisation des cœurs d'îlots - Quelles voies génèrent une bande de constructibilité ? - Comment encadrer le risque d'atteintes aux cœurs d'îlot, du fait de bande de constructibilités générées par les voies nouvelles ?	Toutes les voies de desserte existantes génèrent une bande de constructibilité, indépendamment de leur statut public ou privé.

1.6. Évaluation environnementale

Thème	Discussion		Décision
	Cas des tissus pavillonnaires	Comment maîtriser l'évolution pour permettre l'adaptation de l'existant sans déstabiliser le tissu par une densification excessive, en arbitrant entre les objectifs contradictoires ? - Limiter les emprises, notamment dans la bande secondaire pour préserver les qualités paysagères et climatiques du tissu (emprises au sol et volume bâti contenues, vastes cœurs d'îlots végétalisés, visibles depuis l'espace public...); - Répondre aux obligations de production le logement. Quelles évolutions possibles pour les constructions existantes ne respectant pas les règles du futur PLUi ?	Seules les voies nouvelles prévues par un emplacement réservé ou une OAP génèrent une nouvelle bande de constructibilité. Dans ce cas, protection éventuelle des cœurs d'îlot passe par l'article L.151-23. Les indices de forme urbaines sont combinés aux indices de densité, pour encadrer les deux types de tissus pavillonnaires identifiés : - Pavillonnaire aggloméré sur de petits terrains : indice 4 & h ; - Pavillonnaire diversifié sur des terrains de dimensions variables : indices 5 & i. L'objectif de conserver un tissu aéré est retenu, avec : - CES limité, prospect « L ≥ h » ; - Implantation sur 1 limite latérale au maximum en secteur d'indice 5. Pour l'extension des constructions existantes, un linéaire de façade plus important que pour les constructions neuves est autorisé. Dans les secteurs d'indice h, une « règle de la pièce en plus » est instaurée : une augmentation de 20 m² de l'emprise au sol est autorisée en dérogation du taux de pleine terre de 40 %, sous réserve de ne pas créer de nouveau logement et sans que le taux de pleine terre ne puisse descendre sous 35 %.
Pleine terre et coefficient de biotope	Mise en œuvre l'objectif de 30 % de pleine terre inscrit dans le SDRIF-E et le SCOT	Faut-il imposer le minimum de 30 % à toutes les opérations, sur tout le territoire ? - Imposer le minimum de 30 % à toutes les opérations permet une mise en œuvre lisible de cet objectif. - <i>A contrario</i>, une application indifférenciée risque de dissuader les opérations de démolition/reconstruction, parfois nécessaire pour résorber l'habitat très dégradé, voire même les réhabilitations. Enfin, attention à l'application de la règle aux projets urbains en cours. La collectivité n'a pas les moyens financiers de fragiliser les bilans d'opérations.	Le règlement recherche une amélioration globale du taux de pleine terre et une compensation par des CBS quand ce n'est pas le cas : L'indice de densité au sol combine coefficient d'emprise au sol, taux de pleine terre et coefficient de biotope surfacique (CBS). Il a été élaboré à partir d'un croisement entre les règles des PLU communaux, du travail de diagnostic de la pleine terre, des objectifs d'évolution et de test sur des projets (articulation selon taille des parcelles). Les projets en cours bénéficient de règles spécifiques, reprise des PLU communaux pré-existant
		Faut-il admettre les projets sur l'existant qui ne respectent après travaux le taux de pleine terre exigée, sous réserver d'améliorer le taux de pleine terre d'au moins 5 % ? - Cette disposition ne bloque pas l'évolution des constructions existantes sur des terrains avec un taux de pleine terre faible ou inexistant, tout en améliorant le taux de pleine terre et favorisant la désartificialisation. - <i>A contrario</i>, cela implique pour le pétitionnaire d'évaluer précisément le taux de pleine terre avant travaux, avec un contrôle difficile pour les instructeurs et risque de dégradation volontaire préalable de l'état du terrain de la part de pétitionnaires mal intentionnés.	Pour favoriser les opérations d'évolution du bâti existant plutôt que les démolitions/reconstructions, les projets de transformation de l'existant peuvent déroger aux règles de pleine terre exigée dans le secteur sous condition d'améliorer de 5 % au moins le taux de pleine terre. Les projets de constructions neuve, y compris après démolition, doivent respecter la règle générale.
	Seuil pour la prise en compte des surfaces de pleine terre	La fixation d'un seuil de surface évitant le morcellement des surfaces de pleine terre dans les projets vise à garantir un minimum de fonctionnalité (support de végétation, gestion des eaux pluviales, microclimat, nature en ville...) <i>A contrario</i>, les tissus pavillonnaires comptent beaucoup de « micro-surfaces » de pleine terre de l'ordre de 2, 3 ou 4 m². Dès lors, fixer un seuil de surface d'un seul tenant pour qu'elles soient comptabilisés dans le calcul, même à 5 m² ne parait pas opérationnel.	Le seuil minimal de 2 m² pour la comptabilisation des espaces de pleine terre a été retenu.

1.6. Évaluation environnementale

Thème		Discussion	Décision
Patrimoine bâti	Préservation des décoration et ornementation	Faut-il appliquer l'exigence de préservation des modénatures, corniches, volets, céramiques, etc. à l'ensemble des tissus urbains et des bâtiments ? - Les décorations et ornementations peuvent participer à la qualité du patrimoine architectural et du paysage urbain. - <i>A contrario</i>, une règle de préservation indifférenciée peut constituer un frein à la rénovation énergétique du bâti, voire dans des cas extrêmes à tout entretien.	Pour tous les bâtiments, les modifications de façade doivent « tenir compte » de l'architecture, du rythme des percements, des matériaux et des modénatures du bâtiment concerné. En particulier, les travaux sur les enveloppes du patrimoine bâti remarquable doivent « respecter ou mettre en valeur » la volumétrie générale, la composition architecturale et les rythmes de façades, l'aspect des matériaux et les détails et décorations, les caractéristiques des bâtiments étant précisées sur la fiche patrimoniale. Les PLUi fixe ainsi des règles de préservation des éléments de décors proportionnées à la qualité du bâti existant, qui ne risque pas de ce fait d'empêcher l'adaptation du bâti existant aux besoins actuels et future, ni sa rénovation énergétique.
	Encadrement des extension et surélévations	Au-delà de l'exigence de prise en compte et d'adaptation aux caractéristiques patrimoniales (composition, rythme, etc.) et du principe de hiérarchie, faut-il encadrer plus strictement les surélévations ou permettre une souplesse pour traitement contemporain ? - La volumétrie, le rythme et les dimensions de percements, l'aspect des matériaux peuvent participer à la qualité du patrimoine architectural et du paysage urbain. - <i>A contrario</i>, des règles d'aspect et de volumétrie trop strictes et indifférenciées peuvent constituer un frein à l'adaptation du bâti aux besoins actuels, voire conduire au pastiche.	Un traitement contemporain est admis, selon un principe de proportionnalité : - Les surélévations doivent « tenir compte » de l'architecture, du rythme des percements, des matériaux et des modénatures de l'existant ; - Les opérations sur toutes les constructions existantes doivent tenir compte de l'architecture, du rythme, des modénatures... - Les opérations sur le patrimoine repéré doivent de plus prendre en compte la structure, la volumétrie...
Stationnement	Fixation des normes résidentielles	Exiger que les collectifs réalisent leurs stationnements en sous-sol peut freiner la création de collectifs, par division ou construction de petits collectifs sur des parcelles regroupées, notamment dans les tissus pavillonnaires. - La création de collectifs dans les tissus pavillonnaires augmente la pression sur un espace public sous dimensionné pour ces typologies. - <i>A contrario</i>, la réalisation de stationnements en sous-sol a un impact supérieur sur les sols et la vulnérabilité aux inondations.	En cas de division, une création de place correspondant au nombre de logement après travaux est exigée. L'obligation de créer les places en sous-sol pour les collectifs n'est pas retenue. Le stationnement doit cependant être inscrit dans le volume bâti, avec des dérogations pour certains indices et la limitation du nombre de place possibles en extérieur
	Rayon de 500 m autour des arrêts de transports en commun	Faut-il prendre en compte tous les futurs arrêts de transports en commun structurant pour définir les périmètres de 500 mètres : - Stations du tramway T1, existantes et futures ; - Stations du Bus Entre Seine ? Au regard de l'incertitude sur le calendrier de réalisation des projets de transport en commun, est-il pertinent de réduire les exigences en termes de stationnement à proximité des arrêts non existants, au risque d'accélérer dès maintenant les mutations dans des secteurs non encore desservis, de limiter une densification ambitieuse après l'ouverture des nouvelles lignes, et d'augmenter entretemps la saturation des espaces publics ?	Tous les arrêts de transport en commun structurant existants sont reportés sur le plan des périmètres particuliers. Ils sont complétés par les stations du tramway T1 non encore existantes. Le bus « Entre Seine » n'est pas reporté, en raison de son calendrier incertain et de la desserte proposée qui ne permettra pas un report modal optimum et suffisant.

1.6. Évaluation environnementale

2. Analyse des dispositions du règlement

Les 4 988 ha du territoire de Boucle Nord de Seine sont divisés en 3 zones et 15 secteurs fonctionnels et 19 « zones de projet » (cf. carte page suivante).

Zone	Secteur	Vocation	Superficie (ha)	Pourcent.
Zones urbaines				
U	M	Mixte (grande diversité des fonctions urbaines (industrie limitée et conditionnée à la reconversion de bureau))	787,21	15,79 %
U	Ms	Mixte « stricte » (limitation des commerces en dehors des polarités)	164,77	3,30 %
U	R	Résidentielle (dominante habitat et fonctions associées)	1 506,38	30,21 %
U	Rs	Résidentielle « stricte » (habitat exclusivement-(pas de fonctions urbaines associées))	71,85	1,44 %
U	A	Activités économiques (sauf industrie), SPIC et logement directement nécessaires, entrepôt interdit et industrie conditionnée	131,92	2,65 %
U	Ab	Tertiaire exclusivement (industrie et entrepôt interdits)	82,41	1,65 %
U	Ac	Commerces exclusivement (entrepôt interdit)	36,27	0,73 %
U	Ai	Industrie sans limitation, entrepôts interdits	454,31	9,11 %
U	AL	Logistique autorisée	507,17	10,17 %
U	E	EICSP et logements directement nécessaires	382,37	7,67 %
U	Ec	Cimetières	65,31	1,31 %
U	Ep	Parcs et squares	131,34	2,63 %
U	Ej	Jardins familiaux, partagés, collectifs	9,45	0,19 %
UP	-	19 zones de projet à vocation mixte ou économique, reprises des PLU communaux	179,18	3,59 %
Zone agricole		Agricole		
A	-	Secteur à vocation agricole, correspondant à la Plaine d'Argenteuil	72,35	1,45 %
A	Ap	Secteur à vocation agricole, protégé au titre de son intérêt paysager, écologique	15,97	0,32 %
Zone naturelle		Naturelle		
N	-	Zone naturelle stricte	159,41	3,20 %
N	Ne	Zone naturelle équipée	1,26	0,03 %
N	Np	Zone naturelle des grands parcs	228,06	4,57 %

Tableau 27. Superficie des zones et secteurs « fonctionnels » du PLU (CODRA)

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

- **Au sein des zones urbaines**, par la protection de linéaires commerciaux et de secteurs commerciaux au titre de l'article L. 151-16 du code de l'urbanisme, la protection du patrimoine architectural ou paysager au titre de l'article L. 151-19, et du patrimoine écologique ou de l'agriculture urbaine au titre de l'article L. 151-23 ;

- **Au sein de la zone naturelle**, par la désignation de sous-secteurs, d'espaces boisés classés, d'éléments protégés pour leur intérêt écologique au titre de l'article L. 151-23 du code de l'urbanisme et par la désignation d'un secteur de taille et de capacité d'accueil limitées (STECAL).

Le zonage du PLUi s'inscrit dans l'objectif majeur énoncé par le PADD d'avoir une consommation foncière maximale de 7,5 ha sur 10 ans.

a) Consommation foncière

L'analyse de la consommation foncière sous l'égide du PLUi figure dans le rapport de justifications (tome 1.5 du rapport de présentation, partie 2, chapitre U). Ce chapitre est reproduit ci-dessous.

Les dispositions prises en faveur de la densification participent largement à la limitation de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers sur le territoire (ENAF). Elles sont énumérées dans le chapitre R de cette partie du rapport dédié à ce sujet.

Par ailleurs, il a été procédé à une analyse comparative via un système d'information géographique entre le dispositif réglementaire graphique du projet de PLUi et la base de données EVOLUMOS 2021, afin de comparer la géographie des zones et secteurs du projet de PLUi susceptibles de générer une consommation foncière d'ENAF avec les ENAF du MOS. Les consommations foncières récentes (2022, 2023) ou à venir en 2024 ont été déduites.

En cohérence avec la prescription n° 33 du SCoT de la Métropole du Grand Paris, la consommation d'espaces naturels, agricoles ou forestiers potentiellement engendrée par le PLUi est limitée aux ouvrages et installations nécessaires au service public ou d'intérêt collectif d'envergure intercommunale.

Cette consommation est circonscrite à la commune d'Argenteuil et concerne :

- Des terrains familiaux pour l'accueil des gens du voyage (obligations à respecter et convenues avec l'État.) pour 1,8 ha environ – zone UE6h2 (pour partie) ;
- L'extension du cimetière pour 3 ha environ (nécessité) – zone UEc6z1 (pour partie) ...

... soit environ 4,8 hectares.

Une zone à urbaniser stricte (AU) est délimitée à Argenteuil et pourrait occasionner une consommation foncière supplémentaire d'un maximum de 3,3 hectares. Toutefois, le règlement ne permet pas, à ce stade, d'accueillir des aménagements ou constructions. Une évolution du PLUi devra intervenir ultérieurement et sera l'occasion de procéder à un bilan plus général de la consommation qui contraindra éventuellement la mise en œuvre d'un projet ou imposera la préservation d'une partie de la zone.

Le projet de PLUi limite ainsi fortement la possibilité de consommer des ENAF. La consommation foncière potentielle réelle s'avère plus modérée encore que celle annoncée par le PADD.

Les superficies concernées restant marginales au regard du territoire dans son ensemble, la consommation foncière n'est pas susceptible d'avoir des effets notables sur le cycle urbain de l'eau et la végétalisation du territoire.

Ø Sans effet significatif sur les thèmes adaptation, eau, nature ordinaire, continuités écologiques, risques naturels.



Plan de zonage

Zone urbaine mixte

- UM - Mixte
- UMs - Mixte stricte

Zone urbaine résidentielle

- UR - Résidentielle
- URs - Résidentielle stricte

Zone naturelle

- N - Naturelle stricte
- Np - Naturelle des grands parcs
- Ne - Naturelle équipée

Zone agricole

- A - Agricole
- Ap - Agricole protégée

Zone urbaine d'activité

- UA - Zone d'activités économiques
- UAb - Tertiaire exclusivement
- UAc - Commerce exclusivement
- UAI - Industrie
- UAL - Logistique autorisée

Zone urbaine d'équipement

- UE - SPCI et logements
- UEc - Cimetière
- UEj - Jardin familiaux, partagés, collectifs
- UEp - Parc et Square

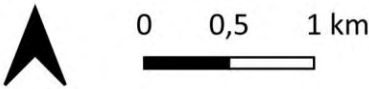
- UP- Zone de projet

Prescription

- Emplacement réservé pour équipement
- Bande sanitaire
- Protection d'entrée de ville (Loi Barnier)

Protection du commerce

- Polarité commerciale
- Linéaire de commerce - type 1
- Linéaire de commerce - type 2
- Linéaire de commerce - type 3



Cartographie : URBAN ECO SCOP
Source : CODRA
Date d'enregistrement : 26/05/2025 20:06:08

Carte 21. Préservation de la mixité fonctionnelle dans le PLUi

b) Équilibre des destinations et prévention des nuisances

La mixité fonctionnelle prévaut dans 19 % des zones urbaines. Le secteur « UE » a vocation à accueillir des équipements majeurs (hôpitaux...) et ses sous-secteurs UEp, UEc et UEj tendent à pérenniser les équipements de plein air (parcs et jardins publics, cimetières, jardins familiaux...). Le secteurs « UA » et ses sous-secteurs visent différentes catégories d’espaces d’activité.

(i) Maintien de la mixité

La mixité fonctionnelle des zones urbaines prévaut :

- Y compris pour le secteur à vocation économique UA, où seuls sont interdits les logements, hors gardiennage ;
- Y compris dans le secteur résidentiel UR et URs, qui autorisent l’installation d’artisanat et commerces de détail, restauration, activités de service avec accueil d’une clientèle... et les bureaux en UR, mais avec des surfaces de plancher limitées pour permettre leur insertion dans le tissu et ne pas perturber la quiétude de ces espaces résidentiels, et pour ne pas déséquilibrer les polarités existantes et respecter l’armature commerciale.

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 identifiant des linéaires de préservation et de développement de la diversité commerciale, qui imposent :
 - De maintenir les locaux existants en RDC dévolus aux destinations ciblées ;
 - De créer de nouveaux locaux dévolus à ces destinations dans les constructions neuves en RDC sur rue, où le logement est interdit à l’exception des accès et locaux communs.

Type	Libellé	Longueur	Cible
1	Rez-de-chaussée actif	37,4 km	Destination « commerces et activités de service »
2	Focus commerces de proximité et restauration	4,0 km	Sous-destinations « artisanat et commerce de détail » et « restauration »
3	Focus commerces et services	4,7 km	Sous-destinations « artisanat et commerce de détail », « activité des services avec accueil d’une clientèle » et « restauration »
Ensemble		46,1 km	En augmentation du 48 % par rapport aux PLU communaux, avec l’extension de ce dispositif à l’ensemble du territoire.

Tableau 28. Les 3 différents types de linéaires commerciaux.

- En identifiant à Gennevilliers suite à une étude prospective « commerce » des polarités commerciales, qui visent à protéger ou développer la diversité commerciale dans les secteurs désignés, et encadrent les surfaces des constructions à destination de commerces et d’activités de services.

Type	Surface maxi	Référence	Cible	Nombre de sites	Superficie
PC 1	300 m²	Unité commerciale	Pôles relais, polarités de proximité et d’hyper-proximité	8	23,9 ha
PC 2	750 m²	Unité commerciale		3	9,1 ha
PC 3	100 m²	Unité commerciale		1	0,7 ha
PC 4	2 500 m²	Unité commerciale		1	1,7 ha

Type	Surface maxi	Référence	Cible	Nombre de sites	Superficie
PC 5	11 200 m²	Ensemble du périmètre identifié	Centre-ville de Gennevilliers	1	4,5 ha
PC 6	23 500 m²	Ensemble du périmètre identifié	Espace commercial des Chanteraines	1	8,7 ha
PC 7	26 300 m²	Ensemble du périmètre identifié	Retail park Enox	1	6,2 ha

Tableau 29. Les 7 périmètres de protection du commerce.

Le secteur UE regroupe les grands services urbains nécessaires au fonctionnement de la ville : hôpitaux, centre bus, usine de potabilisation et d’assainissement... et des équipements moins structurants (écoles...) pour assurer leur pérennité dans un contexte de tension foncière importante.

Les secteurs UEp, UEc, et UEj regroupe des espaces urbains ouverts dédiés à des équipements, devant être préservés et mis en valeur pour assurer la qualité de vie et les besoins de détente des citoyens. Ils regroupent les parcs, cimetières, jardins familiaux... Les équipements publics sont autrement admis sur l’ensemble du territoire avec des conditions selon les catégories d’équipement et les secteurs.

De petites poches d’équipements sont répartie dans l’ensemble des secteurs mixtes et résidentiels, permettant le maintien des équipements et services publics de proximité. Le règlement prévoit en outre de compléter le maillage des équipements publics avec 342 emplacements réservés et 4 servitudes de localisations.

Le PLUi participe donc à l’émergence de la ville mixte des courtes distances, réduisant les besoins en déplacement et induisant un effet positif sur la réduction des émissions consommation d’énergie et des émissions de GES, et sur la prévention des pollutions et des nuisances liées aux déplacements individuels motorisés.

+ Effet positif sur les thèmes GES, énergie, pollutions et nuisances.

(ii) Maîtrise des destinations incompatibles avec le caractère résidentiel dominant du voisinage

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 kitchen* et *dark store*, nuisent à l’animation commerciale des quartiers. En conséquence :
 - Les cuisines dédiées à la vente en ligne sont interdites en dehors du secteur UAi ;
 - Les entrepôts doivent être une destination accessoire d’une destination autorisée en dehors du secteur UAl ;
- En dehors des secteurs UM et UAb, les grandes et moyennes surfaces commerciales, qui génèrent des flux de livraison et de clientèle importants, sont regroupées le long des « linéaires commerciaux » et dans les « polarités commerciales », dans le respect des conditions propres à chacune de ces inscriptions graphiques ;
- De même les industries risquant de générer des nuisances importantes pour les riverains :
 - Sont interdites dans les secteurs UR, URs et UAc ;
 - Sont tolérées sous condition de bonne compatibilité avec le voisinage dans les secteurs UM, UM, UA et UAb ;

1.6. Évaluation environnementale

- Sont autorisées dans les secteurs UAi et UAL, situés relativement à l'écart dans le territoire ;
- Certaines sont accompagnées de prescriptions graphiques pour limiter l'urbanisation à leurs abords
- Enfin, les plans de prévention des risques technologiques, visant les installations TOTAL, TRAPIL et SOGEP sont annexés au PLUi.

Le plan de zonage permet ainsi la mise à distance entre les logements et les activités génératrices de nuisances, participant ainsi à préserver la santé des habitants.

+ Effet positif à conforter sur les thèmes pollutions et nuisances.

(iii) Prévention des nuisances liées aux infrastructures

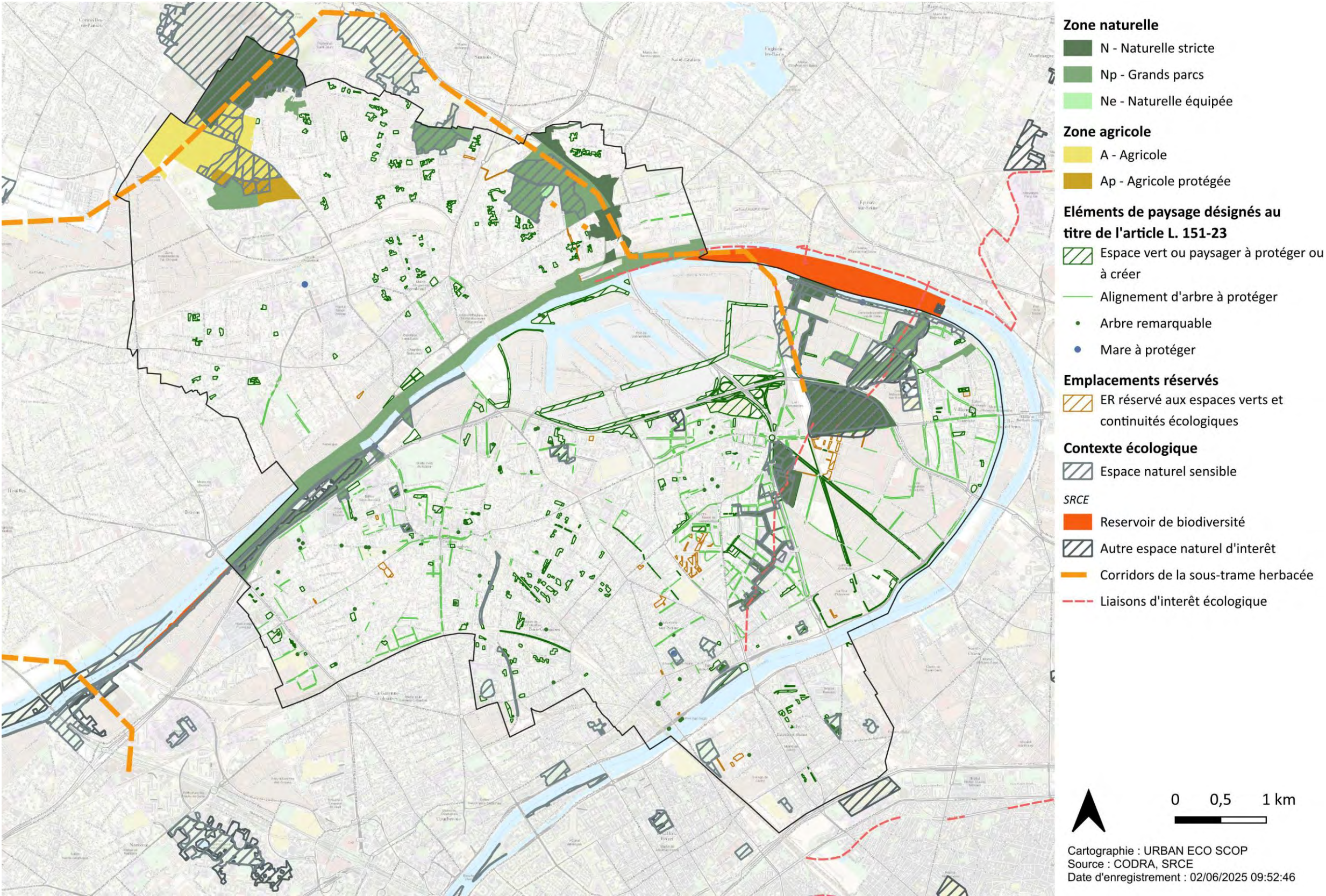
Pour réserver la santé des populations, le plan de zonage identifie :

- Le maintien de la zone non aedificandi préexistante à Argenteuil, où toute nouvelle construction est interdite ;
- Complété par la nouvelle « bande sanitaire » de constructibilité limitée de 50 mètres calculée depuis l'axe des voies de circulation des autoroutes A86, A15, de la RN 315 et du boulevard Périphérique, au sein de laquelle les nouvelles constructions destinées aux équipements d'intérêt collectif et de services publics ne peuvent être destinées à accueillir du public sensible ;

Ces bandes sont d'une largeur relativement faible par rapport à l'aire d'influence des infrastructures visées. De plus la constructibilité limitée ne vise pas la destination « habitation ».

En outre la répartition des fonctions sur le territoire participe à la mise à distance entre les secteurs d'habitation et les infrastructures lourdes qui marquent le territoire : zones N et Np à Argenteuil, secteurs UA, UAb et UE à Colombes, secteurs UEc, UAi et zone N à Gennevilliers, et secteurs UA, UAi et UAc à Villeneuve-la-Garenne, réduisant ainsi les nuisances pour les riverains, ainsi que les risques liés au transport de matières dangereuses, sans pour autant que tout nouveau logement soit interdit à proximité des infrastructures.

(+) Effet positif à conforter sur les thèmes pollutions et nuisances.



Carte 22. Prise en compte de la biodiversité par le PLUi

1.6. Évaluation environnementale

c) Protection du patrimoine naturel et des continuités écologiques

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

- Le règlement graphique : « zonage vert » :
 - La zone naturelle (N) et ses secteurs :
 - Zone naturelle équipée (Ne)
 - Zone naturelle des grands parcs (Np)
 - La zone agricole (A) ;
 - Zone de protection paysagère (Ap) ;
 - Le secteur des parcs et squares (UEp) ;
 - Le secteur des jardins familiaux et partagés (UEj) ;
- Les prescriptions graphiques :
 - 5 dispositifs de protections au titre de l'article L. 151-23 du code de l'urbanisme :
 - Les espaces végétalisés à protéger ;
 - Les jardins familiaux et partagés ;
 - Les mares à protéger ;
 - Les alignements d'arbres ;
 - Les arbres remarquables existants ;
 - Emplacements réservés aux espaces verts et continuités écologiques ;
 - Règles d'aménagement des espaces libres et de plantations.

(i) Préservation des zones d'intérêt écologique reconnues et des principales continuités écologiques

Au sein des 370,2 ha de la zone naturelle, le PLUi désigne 3 secteurs :

- Secteur N : zone naturelle stricte (159,79 ha) ;
- Secteur Np : zone naturelle des grands parcs (218,19 ha) ;
- Secteur Ne : zone naturelle équipée (1,26 ha).

Dans la zone N, toute nouvelle construction est interdite, hormis les installations nécessaires à l'exploitation forestière ou au fonctionnement des réseaux collectifs ou à la mise en valeur des milieux naturels.

- Dans la zone N stricte, l'augmentation modérée d'emprise au sol des habitations existantes et l'édification d'annexes sont tolérées sous conditions ; la création de locaux de surveillance ou gardiennage des établissements existants ou autorisés est admise, dans le respect du caractère naturel et paysager de la zone N ;
- Dans les secteurs Ne et Np, les bureaux et locaux techniques des administrations sont tolérés, sous condition d'être nécessaires aux EICSP existants à la date d'approbation du PLU.

Au sein de la zone agricole, le PLUi désigne 1 secteur de protection et 1 STECAL, totalisant 24,41 ha :

- Le secteur Ap : secteur protégé au titre de son intérêt paysager et écologique (15,97 ha)
- Le STECAL ARG-S1 : hameau de la Corse (8,44 ha).

Dans la zone agricole (A), seules sont admises les constructions à usage agricole et celles qui en constituent le prolongement (logement de l'exploitant, transformation, stockage, commercialisation des produits...). Au sein du secteur de protection (Ap), seul sont admises les constructions à usage agricole de moins de 25 m² d'emprise au sol.

Le STECAL est destiné à régulariser des terrains familiaux existants pour l'accueil des gens du voyage. Dans le STECAL, des habitations sont autorisées, avec une emprise au sol limitée à 20 % du terrain, une hauteur à 4 m à l'égout du toit ou au sommet de l'acrotère, et l'obligation de traiter 60 % du terrain en espaces verts de pleine terre et de maintenir les plantations existantes (hors résineux).

Le PLUi interdit l'exploitation de carrière sur l'ensemble du territoire hormis dans la partie de la zone N concernée par périmètre de permise exclusive de carrières accordé en vertu de l'article 109 de l'ancien code minier. L'exploitation du gypse génère des incidences étudiées par l'étude d'impact et l'ensemble des études requises par le code de l'environnement notamment dans le cadre de la demande d'autorisation d'exploitation déposée par Placoplatre. Ces effets ne sont pas pris en compte dans le cadre du PLUi.

Dans les zones N et A, le règlement ne fixe pas de coefficient de pleine terre ou de densité de plantation. Il se borne à préconiser la conservation des arbres existants et la plantation d'écrans végétaux autour des aires de stationnement. Il se contente de principes généraux, adaptés au caractère de ces zones : choix d'essence indigènes adaptées au changement climatique, interdiction des espèces exotiques envahissantes.

Les ENS sont quasi-intégralement inclus dans les zones N et A. Une petite partie de des ENS est rattachée au secteur Ap (secteur « protégé » de la Plaine d'Argenteuil) ou secteur Np (partie du parc des Chanteraines au nord de l'A86 et par Lagravère. Ce parc est de plus protégé au titre de l'article L. 151-23).

Les « secteurs d'intérêt écologique en contexte urbain » du SRCE sont majoritairement rattachés à la zone N. Entre les réservoirs, les « corridors boisés » et les « liaisons d'intérêt écologique en contexte urbain » (SRCE) sont couverts par un ensemble cohérent de dispositifs complémentaires : zones N et Np, Espaces paysagers protégés (L. 15123. Le corridor alluvial multi-trame supporté par la Seine bénéficie du classement des berges en zone UEp à l'amont du territoire et N à l'aval, et de la protection des alignements d'arbre sur les quais.

L'analyse du « zonage vert » du PLUi, et des règles applicables dans la zone N et ses secteurs, dans les prescriptions graphiques... permet de conclure à une relativement bonne prise en compte par le règlement des ENS, des continuités écologiques majeures et des paysages naturels.

+ Effet positif sur les thèmes biodiversité patrimoniale, continuités écologiques et paysages naturels.

(ii) Préservation des continuités écologiques urbaines en pas japonais

Les continuités écologiques urbaines en pas japonais bénéficient :

- De la préservation de la végétation existante, avec 8 dispositifs complémentaires entre eux, adaptés à l'état des espaces et des objets protégés ;
- Des règles d'aménagement des espaces libres et de plantations, et de végétalisation du bâti, dont les exigences ont été globalement renforcées par rapport aux PLU communaux ;
- De la création d'espaces verts publics projetés par le PLUi.

1.6. Évaluation environnementale

Protéger la végétation existante

Cet ensemble de dispositifs permet la préservation d’un réseau d’espaces végétalisés, comprenant des espaces patrimoniaux (mares à protéger), des espaces relais (espaces végétalisés à protéger) et des supports de continuités écologiques (alignements d’arbres).

Il en résulte à l’échelle de Boucle Nord de Seine une protection cohérente des composantes des trames écologiques urbaines et du paysage urbain, qui complètent la protection par le zonage des noyaux primaires de biodiversité et des grands paysages naturels. Les surfaces, linéaires, nombre d’objets protégés augmentent par rapport aux PLU communaux.

+ Effet positif sur les thèmes biodiversité ordinaire, continuités écologiques, paysage urbain.

Dispositif	PLU communaux	PLUi	Variation		Règles applicables	Commentaire
Espaces boisés classés	35,2 ha	-	+ 102,2 ha	+ 137 %	Dispositions du code de l’article L. 130-1 du code de l’urbanismes	Les EBC, qui concernaient des espaces verts publics ont été remplacé par des protection au titre de l’article L. 151-23 du code de l’urbanisme. Le parc Lagravère est de plus classé en zone Np. Différentes déclinaisons de la protection des espaces au titre de l’article L. 151-23 du code de l’urbanisme coexistaient dans les PLU communaux. Elles ont été homogénéisées à l’échelle du territoire. Globalement, les surfaces protégées augmentent.
Espaces végétalisés à protéger	39,7 ha	177,1 ha			Protection stricte : - Toute construction et tout aménagement imperméabilisant le sol est interdit, sauf les installations nécessaires à leur fonctionnement (abris de jardin, serres, accès et stationnement vélo sur sol perméable, stockage et compostage des déchets végétaux…)	
Mares à protéger	-	15 u	s.o.	s.o.	Protection stricte : - Seuls sont autorisés les aménagements en ouvrages visant leur mise en valeur, leur préservation et leur bon fonctionnement hydraulique ; - Toute nouvelles constructions est interdite à moins de 10 m du haut de berge.	Nouvelle catégorie d’espaces protégés au titre de l’article L. 151-23.
Alignements d’arbres à protéger	41,3 km	79,7 km	+ 38,4 km	+ 93%%	Protection simple : - Les abattages sont tolérés pour des raisons phytosanitaires, de sécurité ou pour permettre la réalisation d’un projet d’intérêt général ; - Sous réserve de compensation par la replantation d’un arbre de la même essence ou, en cas d’abattage pour motif phytosanitaire ou sénescence, de port équivalent ; - Avec des exigences complémentaires sur la taille des arbres à la plantation et la recherche de fosses de plantation unique.	Règles souples, compatibles avec les nécessités inhérentes à la vie de l’arbres.
Arbres remarquables	36 u.	104 u.	+ 68 u.	+ 189 %	Protection simple : - Les abattages sont tolérés pour des raisons phytosanitaires ou de sécurité ; - Sous réserve de compensation par la replantation d’un arbre de qualité et dimension équivalentes à maturité ; - Avec des exigences complémentaires sur la dimension des fosses de plantation.	

Tableau 30. Évolution de la protection du patrimoine végétal au titre de l’article L. 151 23 du code de l’urbanisme



Carte 23. « Zonage vert » du PLUi

1.6. Évaluation environnementale

Parts minimales d’espaces végétalisés dans les terrains privés

La « pleine terre » est désormais définies sur l’ensemble du territoire, ce qui n’était pas le cas dans l’ensemble des PLU communaux. Aucune construction en sous-sol n’y est autorisée, à l’exception des ouvrages d’infrastructure profond (métro, eau, énergie...).

Le règlement du PLUi impose aux projets le respect d’une part minimale d’espaces de pleine terre sur le terrain d’assiette. Dans les zones urbaines, hors zones de projet et secteur de plan masse, un indice articule le taux minimal d’espaces verts de pleine terre, le taux minimal d’espaces verts complémentaire et le taux maximal d’emprise au sol.

Zone et secteur	Pleine terre mini	Espaces végétalisés complémentaires mini	Emprise au sol maxi
Indice a	0 %	20 %	NR
Indice b	10 %	20 %	80 %
Indice c	20 %	10 %	70 %
Indice d	20 %	10 %	60 %
Indice e	30 %	0 %	60 %
Indice f	30 %	10 %	60 %
Indice g	30 %	10 %	50 %
Indice h	40 %	0 %	40 %
Indice i	50 %	10 %	40 %
Indice x	10 %	10 %	60 %
Indice z	NR	NR	NR

Tableau 31. Indices de densité au sol

Dans les zones de projet (zones UP), les coefficients de pleine terre ont été adaptés aux projets en cours de réalisation pour ne pas remettre en cause et fragiliser les bilans des opérations préexistants. Si dans certaines zones UP le taux d’espaces végétalisés de pleine terre de 30 % n’est pas respecté à l’échelle des terrains d’assiette des projets, il l’est à l’échelle des projets dans leur globalité, l’objectif étant de regrouper ces espaces dans des parcs, jardins ou espaces publics plus généreux (qui sont identifiés soit dans les OAP sectorielles, soit en zone UEp, soit en espace vert ou paysager à protéger).

Contrairement à de très nombreux plans d’urbanisme, le PLUi de Boucle Nord de Seine ne prévoit pas de dérogation générale pour les EICSP : les terrains rattachés au secteur d’indice « E » sont affectés d’un indice de densité ajusté au cas par cas en cohérence avec l’environnement urbain et avec les nécessités fonctionnelles des équipements visés.

Néanmoins, dans l’ensemble de la zone urbaine, les EICSP existants à la date d’approbation du PLUi peuvent déroger au taux minimal de pleine terre pour permettre leur extension, de nouvelles constructions sur leurs emprises ou des opérations de démolitions/reconstruction. Les constructions et installations nécessaires au fonctionnement du réseau de transport public du Grand Paris Express et d’Île-de-France Mobilité ne sont pas non plus soumis au respect du taux minimal de pleine terre. Enfin, les constructions, quelle que soit leur destination, réalisées au-dessus d’une construction nécessaire au fonctionnement du réseau de transport public du Grand Paris peuvent déroger aux règles quantitatives d’espaces végétalisés et de pleine terre, mais doivent favoriser la présence de la nature en ville et la densité végétale.

Enfin, dans les secteurs et zones très peu bâties, l’instauration de règles relatives aux espaces libres et aux plantations n’est pas opportune : pour respecter le formalisme de la zone urbaine, les secteurs UEp, UEj bénéficie de

l’indice de densité « z » tandis que le coefficient d’emprise au sol et le taux de pleine terre ne sont pas réglementés dans les zones A et N.

Le calcul des superficies d’espaces verts complémentaires est appuyé sur un coefficient de pondération de type « coefficient de biotope ». Les indices de pondérations mis en œuvre sont les suivants :

Type de surface	Coefficient	Condition
Espace végétalisé de pleine terre	1	//
Espaces végétalisés de pleine-terre sous couvert	0,8	Espace surplombé par un débord de toiture, balcon... dans la limite d’une largeur d’un mètre maximum
Végétalisation intensive sur dalle ou sur toiture	0,6	Épaisseur de substrat ≥ 80 cm
Végétalisation semi-intensive sur dalle ou sur toiture	0,4	Épaisseur de substrat ≥ 50 cm
Végétalisation extensive sur dalle ou sur toiture	0,2	- En construction neuve, épaisseur de substrat ≥ 25 cm - En rénovation, épaisseur de substrat ≥ 15 cm - Toitures bio-solaire
Murs végétalisés	0,1	Végétation ancrée au sol, à concurrence d’une hauteur de 10 m maximum

Tableau 32. Mise en œuvre du CBS dans le PLUi

On peut estimer le taux moyen de pleine terre dans les espaces privés du territoire vers lequel le PLUi permettra de tendre, en posant l’hypothèses d’un taux d’espaces verts de pleine terre égal à 75 % dans les zones équipées de parcs et jardins (secteurs d’indice z) :

Taux mini d’espaces végétalisés de pleine terre	Zone et secteur concernés	PLUi Superficie	Ratio
Pas d’obligation de pleine terre			
0 %	Secteur d’indice a Zone UP AR01, CO03, GE04, GE05, GE07, GE08 Secteur PM AR2, AS1, AS2, AS3, AS4, CO4, GE1, GE2, VL, VL2	92,06 ha	2,0 %
Zones bâties avec moins de 30 % de pleine terre			
5 à 7 %	Zone UP GE03 Secteur PM CL2	11,05 ha	0,24 %
10 %	Secteur d’indice b et x Zone UP CL01, CO01, GE01-E, GE04 Secteur PM CO8, GE3, GE4	734,8 ha	16,3 %
15 %	Zone UP AS02	25,21 ha	0,56 %
20 %	Indice c et d Zone UP AR02, AR03, CO04, GE01-A, GE02, GE06	1 084,6 ha	24,0 %
Zones bâties avec plus de 30 % de pleine terre			
30 %	Secteur d’indice e, f et g Zone UP AS01, CO02 Secteur PM CL1	714,0 ha	15,8 %
40 %	Secteur d’indice h Secteur PM CO1 à CO3, CO5 à CO7, CO9 à CO16	1 569,1 ha	34,8 %

1.6. Évaluation environnementale

Taux mini d’espaces végétalisé de pleine terre	Zone et secteur concernés	PLUi	
		Superficie	Ratio
50 %	Secteur d’indice i	65,4 ha	1,5 %
Zones non bâties			
NR (hypothèse : 75 %)	Secteur d’indice z	206,3 ha	4,6 %
Ensemble des zones urbaines		4 509,9 ha	-

Tableau 33. Coefficient minimal de pleine terre en zone urbaine

La mise en œuvre du PLUi permettra de tendre vers un taux moyen de pleine terre estimé à 29,1 % à l’échelle des zones urbaines.

Le PLUi participe ainsi à la désimperméabilisation du territoire, limitant le ruissellement urbain, permettant le développement d’une végétation bien alimentée en eau qui tempère le climat urbain, est support de la nature en ville et des trames écologiques. Le taux atteint est largement supérieur à l’objectif de 30 % fixé par le SCOT. La pleine terre permet le renforcement de la végétation en ville bénéfique à l’agrément des paysages urbains.

+ Effet positif sur les thèmes adaptation, eau, biodiversité ordinaire, continuités écologiques paysages urbains et risques naturels.

Plantations des espaces végétalisés

Les obligations de planter sont définies en termes d’unité de plantation, dépendant de la taille à maturité des plantations.

Nature de la plantation	Unités de plantation	Taille à maturité	Tronc
Arbre de grand développement	25	> 20 m	Unique
Arbre de moyen développement	15	7 à 20 m	Unique
Arbuste	7	3 à 7 m	Unique ou multiple
Buisson	2	1 à 3 m	Multiple

Tableau 34. Définition des unités de plantation

Dans les espaces végétalisées, le nombre d’unité de plantation pour un projet est déterminé à partir de leur surface, à raison d’une unité de plantation par tranche entamée de 5 m² d’espaces végétalisés. Dans les grands espaces végétalisés, la plantation d’arbres de moyen ou grand développement est exigée :

Superficie de l’espace végétalisé	Nombre d’unité de plantation dues	Dont au moins...	Représentant
100 à 150 m²	20 à 30	Un arbre de moyen développement	15 unités
> 150 m²	30 par tranche entière de 150 m²	Un arbre de grand développement par tranche entière de 150 m² En outre, les arbustes ne doivent pas représenter plus de 30 % des unités	25 unités

Tableau 35. Renforcement des exigences de plantation dans les grands espaces végétalisés

Dans les parkings aériens, le nombre d’unités de plantation pour un projet est déterminé à partir du nombre de places :

- Dans les parkings de moins de 20 places, à raison de 15 unités de plantation par tranche entière de 4 places de stationnement ;
- Dans les parkings de 20 places et plus, les plantations doivent être regroupées en modules de plantation comportant 45 unités dans une fosse unique, à raison d’un module par tranche entière de 10 places.

Le règlement demande de conserver de préférences les plantations existantes. En cas d’abattage, les plantations doivent être compensées par des plantations équivalentes et termes d’unité de plantation, avec un coefficient de compensation de 1,2 (1,2 unité plantée pour chaque unité abattue). Les arbres existants ayant un intérêt pour la nature et le climat supérieur à des arbres nouvellement plantés, la préservation des arbres existants de préférence à leur abattage est favorable au climat urbain et à la nature en ville. La règle de compensation dans le cadre des travaux sur l’existant conduit nécessairement à augmenter la densité de plantation des terrains.

Les plantations existantes conservées, et les plantations dues en compensation des abattages admis sont prises en considération dans le décompte des unités de plantation dues par les projets, ce qui permet d’éviter que le cumul de règles rende des projets irréalisables.

Cette approche permet d’adapter finement la dimension des plantations à la forme et à la superficie des espaces libres, avec des exigences renforcées qualitativement pour les grands espaces végétalisés et les grands parkings, créant ainsi les conditions de bon développement des plantations. Elle bénéficie à la présence de la végétation en ville, notamment des arbres, qui participent à l’établissement d’un climat urbain tempéré par leur ombre et leur évapotranspiration, accueillent la nature en ville et renforcent le fonctionnement des trames écologiques urbaines. La végétation dense et adaptée résultant de la mise en œuvre de ces règles participera à la qualité des paysages urbains.

En complément, le règlement recommande de choisir des espèces végétales indigènes adaptées au contexte biogéographique et de mettre en place une végétation pluristratifiée.

+ Effet positif sur les thèmes adaptation, biodiversité ordinaire, continuités écologiques et paysages urbains.

Créer des espaces verts publics

Boucle Nord de Seine compte actuellement 351 ha d’espaces verts publics, soit 7,9 m² par habitant. Le territoire de Boucle Nord de Seine offre à ses habitants une superficie d’espaces verts inférieure au minimum recommandé par le SDRIF.

Le PLUi projette la création d’environ 13,7 ha de parcs et jardins ouverts au public,

- En mettant en place des emplacements réservés (10,8 ha) ;
- En programmant la création d’espaces verts dans les OAP sectorielles (2,9 ha).

La superficie d’espaces verts issus des OAP sectorielles est vraisemblablement sous-estimée, la plupart des OAP sectorielle d’indiquant par la superficie des espaces verts programmés.

1.6. Évaluation environnementale

Au regard de la population attendue à l’horizon 2035, les espaces verts projetés par le PLUi permettront d’atteindre le ratio de 7,5 m² par habitant :

	2024	2035	Variation
Superficie d’espaces verts publics	350,1 ha	363,8 ha	+ 3,9 %
Nombre d’habitants (population totale)	455 148 hab.	484 000 à 486 000 hab.	+ 6,56 %
Ratio d’espaces verts par habitant	7,69 m²/hab.	7,5 m²/hab.	– 2,48 %%

Tableau 36. Variation de la superficie d’espaces verts rapportée à la population

Le PLUi contient l’érosion de la superficie d’espaces verts par habitant, malgré l’augmentation significative de la population et dans un contexte foncier tendu.

Ces nouveaux espaces verts participent principalement :

- À créer des liaisons de la Seine vers la butte d’Orgemont puis vers la butte des Châtaigniers à Argenteuil ;
- À poursuivre l’aménagement de la coulée verte de Gennevilliers (franchissement de la RN315 et connexion au sud vers la Seine).

Ils permettent de conforter des liaisons écologiques et des liaisons douces, avec des effets induits sur le système de déplacements.

+ Effet positif sur les thèmes énergie, GES, continuités écologiques, pollutions, nuisances.

Éviter les collisions aviaires

Les règles d’aspect extérieur des constructions interdisent la mise en œuvre de matériaux transparents, réfléchissants ou avec un effet miroir, ce qui permet de prévenir les collisions aviaires sur les surfaces vitrées des constructions.

+ Effet positif sur les thèmes biodiversité ordinaire et continuités écologiques.

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

L’analyse du « zonage vert » du PLUi, et des règles applicables dans la zone urbaine aux espaces libres, aux différentes protections au titre de l’article L. 151-23 du code de l’urbanisme, permet de conclure à une bonne prise en compte par le règlement des continuités écologiques urbaines en pas japonais. Compte tenu de la complémentarité entre les dispositifs prévus et des règles qui permettent d’en maîtriser les éventuelles limites, les dispositifs réglementaires envisagés dans le futur PLUi constituent un progrès par rapport aux règles des PLU communaux.

Ces dispositions ont plus généralement un effet bénéfique sur la régulation du cycle de l’eau en ville, permettant de réduire le ruissellement, de recharger la réserve utile des sols et les aquifères sous-jacents, garantissant la bonne alimentation en eau et donc le bon développement d’une végétation qui par son ombre et son évapotranspiration tempère le climat urbain.

L’effet positif est principalement dû aux dispositifs de protection de la végétation existante en application de l’article L. 151-23 du code de l’urbanisme, et au taux moyen d’espaces de pleine terre exigé par le PLUi.

+ Effet positif sur les thèmes adaptation, eau, biodiversité ordinaire, continuités écologiques, paysages urbains et risques naturels.

d) Caractéristiques du bâti

(i) Règles d’implantation et de volumétrie

Le PLUi procède en croisant des règles graphiques d’emprise au sol (liées au coefficient de pleine terre), de hauteur (combinaison d’un plan des hauteurs plafond, complété par des filets de hauteur le long de certaines voies), d’implantation par rapport à l’alignement, par rapport aux limites et par rapport aux autres constructions sur la même propriété. En outre, des bandes de constructibilités principales et secondaires, qui se distinguent par des règles différentes en termes de hauteur et d’implantation par rapport aux limites séparatives, sont définies dans certains secteurs.

La lecture des règles d’implantation et de volumétrie est donc complexe, et ne permet pas une lecture rapide de secteurs de morphologie homogène (par exemple : centre ancien, faubourien, collectif en plan libre, pavillonnaire, zone d’activité…) dont les règles procèdent pourtant. Plusieurs croisements sont ainsi possibles entre emprise au sol, hauteur, implantation.

Effets sur la densité

L’analyse des dispositions du PLUi favorisant la densification figure dans le rapport de justifications (tome 1.5 du rapport de présentation, partie 2, chapitre Q). Les conclusions de ce chapitre sont reproduites ci-dessous.

Si la totalité des droits à construire étaient utilisés sur le territoire de Boucle Nord de Seine, il serait possible de construire près de 241 000 logements supplémentaires.

Cette hypothèse n’est toutefois pas réaliste car elle supposerait une mutation considérable du tissu urbain sur une période très réduite à l’échelle de l’évolution de la ville.

Après application croisée des coefficients correcteurs et des seuils de faisabilité, il ressort que le territoire peut accueillir :

- 28 003 logements supplémentaires par mutation ;
- 13 550 logements supplémentaires par densification.

Ces 2 types de production de logements supplémentaires ne peuvent pas s’additionner car elles concernent souvent le même terrain.

S’agissant de potentiels hors projets connus, l’hypothèse est donc faite que 20% des terrains concernés évolueront dans les prochaines années à la faveur d’opérations de renouvellement et 80% à la faveur d’opérations de densification.

Les règles du PLUi permettraient donc de produire 16 440 logements supplémentaires dans les 10 prochaines années (horizon retenu pour établir le PLUi), soit 1 644 logements/an, hors projets connus.

À cela s’ajoute les projets de logements déjà identifiés : 22 220 sur 10 ans (horizon des projets et potentiels connus), soit 2 222 logements/an.

Ainsi, au regard des règles du PLUi, les capacités de densification et de mutation du territoire sont estimées à 3 866 logements par an pour les 10 prochaines années.

Effets sur le paysage urbain

Ces règles sont appuyées sur les règles préexistantes et cette continuité participe à la préservation du paysage urbain.

Ces règles ont été ajustées dans chaque secteur et tenant compte de l’analyse des tissus urbains, pour assurer la bonne insertion des nouvelles constructions dans un environnement urbain proche caractérisé chacun par une morphologie relativement homogène, conditionnée par la taille des îlots et des parcelles, le gabarit des voies, les règles existantes au moment de la création des quartiers...

Les tests de constructibilité, pour partiels qu’ils sont, semblent néanmoins montrer que les règles du PLUi améliorent la transition avec les tissus environnants, en réduisant les phénomènes de rupture d’échelle et d’alignement et en induisant une meilleure cohérence urbaine au niveau des limites communales.

+ Effet positif sur le thème paysage urbain.

(ii) Protection du paysage urbain et du patrimoine architectural

Le PLUi complète et précise les protections au titre de l’article L. 151-19 du code de d’urbanisme en s’appuyant sur les données et publications existantes et sur la connaissance locale des acteurs, notamment pour prendre en compte des catégories de patrimoine jusque-là ignorées (patrimoine industriel, patrimoine moderne...)

Dispositif	PLU communaux	Projet de PLUi	Variation		Commentaire
Éléments bâtis remarquables	442 u.	715 u.	+ 273 u	+ 62 %	L’élaboration du PLUi a été l’occasion de compléter la liste des éléments identifiés et, à partir des données disponibles auprès des villes (PLU et autres sources), de systématiser les fiches descriptives du patrimoine, avant d’édicter des prescriptions spécifiques à chaque catégorie de constructions patrimoniales, voire à chaque bâtiment selon son niveau d’intérêt.
Ensembles bâtis à caractère patrimonial	16,2 ha	70,6 ha	+ 41,2 ha	+ 106 %	L’élaboration du PLUi a donné lieu à un changement d’approche sur certains secteurs, avec le basculement d’un zonage spécifique avec des
Zones urbaines « patrimoniales »	25,0 ha	14,2 ha			

Dispositif	PLU communaux	Projet de PLUi	Variation		Commentaire
(secteurs de plan masse à Colombes, et secteurs OM1 et PM2 à Gennevilliers))					règles morphologiques adaptées vers un repérage au titre de l’article L. 151-19, renforçant ainsi le niveau de protection des espaces

Tableau 37. Évolution de la protection du patrimoine bâti au titre de l’article L. 151-19 du code de l’urbanisme

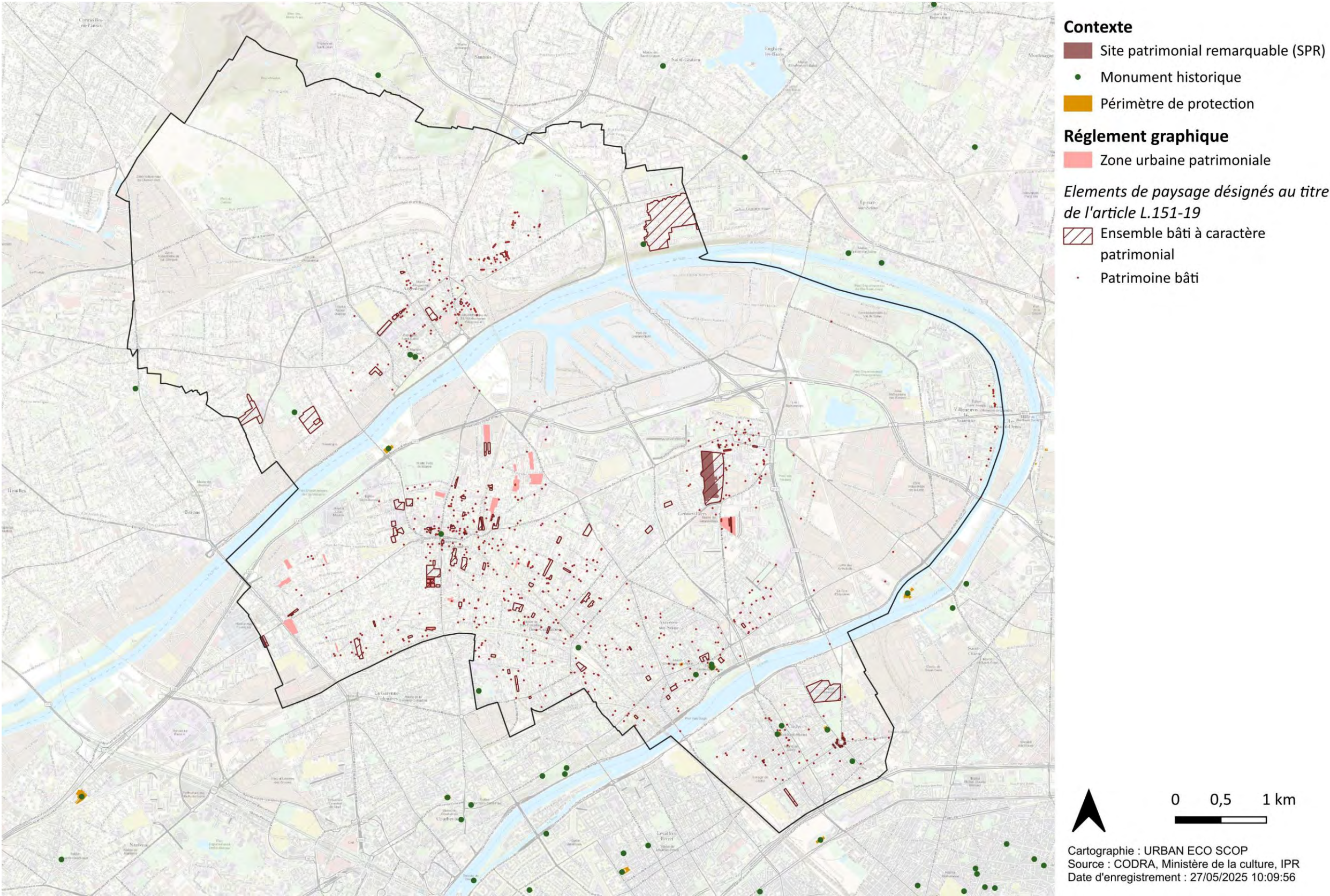
Le nombre d’éléments protégés augmentent significativement, et la qualité de la protection également, avec un « glissement » d’une préservation fragile via des zones dédiées du règlement à une protection forte au titre de l’article L. 151-19 du code de l’urbanisme. L’efficacité de la protection au titre de l’article L. 151-19 est améliorée, avec une description systématique des éléments protégés et l’instauration des règles précises.

Cependant, il n’a pas été procédé à un inventaire raisonné systématique du territoire, pour assurer un niveau de connaissance et de protection équivalent entre les communes du territoire. Malgré de nets progrès, les patrimoines industriel ou moderne restent relativement moins préservés. De ce fait, la protection du patrimoine architectural est encore perfectible.

(+) Effet positif à conforter sur les thèmes patrimoine architectural et paysage urbain.

Le nombre de bâtiments protégés correspond à environ 1,4 % des 51 663 bâtiments existants dans les zones urbaines de Boucle Nord de Seine. La superficie des ensembles bâtis à caractère patrimonial correspond à moins de 1,6 % des zones urbaines. La protection du patrimoine bâti et des paysages urbains peut contraindre voire empêcher la rénovation énergétique du bâti, notamment l’isolation thermique par l’extérieur ou le remplacement des huisseries... Les surfaces et nombre de bâtiments concernés sont faibles au regard de l’ensemble de l’espace urbanisé du territoire. Cette règle, motivée par un enjeu de conservation du patrimoine architectural et paysager, ne crée pas un frein disproportionné à la maîtrise de la consommation d’énergie du parc bâti et à la réduction des émissions de gaz à effet de serre du secteur résidentiel/tertiaire, d’autant moins que les règles sont personnalisées pour chaque catégorie de patrimoine repérée, voire pour chaque bâtiment pour les éléments de plus fort intérêt.

Ø Sans effet significatif sur les thèmes GES et énergie.



Carte 24. Préservation du patrimoine architectural et des paysages urbains dans le PLUi

1.6. Évaluation environnementale

e) Autres dispositions réglementaires

(i) Mobilités

Encadrement du stationnement automobile

Le règlement fixe des normes minimales pour le stationnement des véhicules automobiles selon la destination des constructions et leur secteur d'implantation.

- Pour le « logement », « l'artisanat et commerce de détail », la « restauration », le « commerce de gros », les « activités de services où s'effectue l'accueil d'une clientèle », les « hôtels » et le « bureau ». Ces normes sont différenciées entre Clichy-la-Garenne, les communes de la boucle et Argenteuil. La distinction selon les communes s'adapte à la qualité de desserte en transports en commun, permet d'articuler la règle concernant les logements avec les taux moyens de motorisation des ménages et de moduler la règle concernant les bureaux, assurant ainsi la compatibilité avec le PDUIF. Les normes retenues s'approchent des normes pressenties pour le futur plan des mobilités d'Île-de-France (MOBIDF), dépassant ainsi les prescriptions du PDUIF de 2014. À Clichy-la-Garenne, l'ambition excède même le futur MODIDF. Les normes de stationnement offrent ainsi une plus-value environnementale par rapport à la stricte application des documents-cadres.
- Pour les « logements », « l'artisanat et commerce de détail », la « restauration », le « commerce de gros », les « activités de services où s'effectue l'accueil d'une clientèle », les « hôtels », les « industries » et les « entrepôts », les normes de stationnement sont minorées à moins de 500 m des points d'accès aux transports en commun existants et projetés (RER, métro, tramway), permettant ainsi d'économiser des surfaces pour d'autres usages et favorisant le recours aux transports en commun pour les déplacements quotidiens, à l'exception des secteurs concernés par le projets de Bus Entre-Seine, ces projets n'étant envisagés qu'à l'horizon 2028.
- Pour « l'artisanat et commerce de détail », « la restauration » et les « activités de services où s'effectue l'accueil d'une clientèle », le règlement prévoit un seuil de déclenchement qui exonère les établissements les plus petits ;
- Pour les « industries » et les « entrepôts », le règlement prévoit des normes fixes, malgré des besoins très différents en termes de nombre de places de stationnement et d'aires de livraison selon la nature exacte des activités. Néanmoins, ces normes décroissent avec la superficie ;
- *A contrario*, le nombre de place doit être adapté aux besoins estimés pour « l'hébergement », les « cinémas », les « établissements d'enseignement, de santé et d'action sociale », les « salles d'art et de spectacles », les « équipements sportifs », les « autres équipements recevant du public », les « centres de congrès et d'exposition », les « cuisines dédiées à la vente en ligne », « l'exploitation agricole » et « l'exploitation forestière » ;
- Le règlement impose la réalisation d'aires de livraison pour à partir de 1 000 m² de SDP pour « l'artisanat et commerce de détail », la « restauration », le « commerce de gros », à partir de 400 m² pour les « industries » et sans minimum pour les « entrepôts ». Pour les « hôtels », les « équipements d'intérêt collectif et services publics », le « bureau », les « centres de congrès et d'exposition » et les cuisines dédiées à la vente en ligne (*dark kitchen*), la réalisation d'aires de livraison doit être adaptée aux besoins spécifiques des établissements.

Le règlement fixe des normes plafond pour les « bureaux », et, au-delà des prescriptions du PDUIF, pour les « hôtels » et « locaux et bureaux accueillant du public des administrations publiques et assimilés ». Ces normes sont différenciées selon les communes et selon la proximité des transports en commun.

Les aires de stationnement doivent être réalisées dans le volume bâti. À Argenteuil et Colombes, les places « livraison, PMR, 2RM, 6 places automobiles et les places de la sous-destination « d'établissements d'enseignement,

de santé et d'action sociale » peuvent être réalisées en surface sur moins de 20 % des espaces libres **et sans déroger aux règles de végétalisation**. À Bois-Colombes, une place peut être réalisée en surface dans le tissu pavillonnaire dense (indice 4), tandis qu'à Gennevilliers « une partie des places » peut être réalisée en surface dans l'ensemble des tissus.

- La contradiction avec l'OAP « Préserver les trames environnementales » devra être levée pour assurer un effet positif sur le thème « sol ». Dans l'attente, l'effet est mitigé.
- Cette obligation limite l'impact des parcs de stationnement les plus grands sur le paysage urbain, libérant du foncier pour d'autres usages, notamment l'aménagement d'espaces de pleine terre plantés apte à participer au cycle d'eau et aux trames écologiques, tempérer le climat urbain et réduire le ruissellement urbain. Elle aurait pu être élargie à toutes les destinations en étant assise sur le nombre de place de stationnement créées. Elle induit donc des effets globalement positifs sur l'environnement. Du fait des réserves sur le thème « sol », les effets restent au niveau « à conforter ».

± Effet mitigé sur le thème sol.

(+) Effet positif à conforter sur les thèmes adaptation, eau, continuités écologiques, paysage urbain, risques naturels.

Promotion du stationnement des cycles

Le règlement impose la réalisation d'espaces de stationnement pour les cycles clos, sécurisés et équipés pour toutes les destinations et sous-destinations, hormis :

- La restauration et les activités des services où s'effectue l'accueil d'une clientèle pour les SDP inférieures à 400 m² ;
- Les commerces de détail de moins de 500 m² de SDP qui n'aménagent pas de places de stationnement automobile.

Concernant les destinations visées et la conception des espaces de stationnement, le règlement étend les prescriptions du PDUIF et les dispositions du code de la construction et de l'habitation à des destinations et sous-destinations non cibles par des textes réglementaires. Les seuils prévus pour le « commerce de détail », la « restauration » et les « activités de service où s'effectue l'accueil d'une clientèle », limiteront l'effet de la règle aux moyennes et grandes surfaces. Pour les petits établissements, le stationnement visiteur sera assuré sur l'espace public.

Il est un peu plus exigeant concernant la localisation des espaces de stationnement, 50 % au moins des places devant être situées en rez-de-chaussée. L'implantation de la moitié au moins de places en rez-de-chaussée est une plus-value par rapport au code de la construction et de l'habitation, qui prévoit simplement que les places sont situées « de préférences au rez-de-chaussée ou au premier sous-sol » (art. R. 113-12). Par contre, le PLUi n'impose ni la réalisation d'un local unique ni une superficie minimale (hormis pour les logements, où 5 m² représente une plus-value marginale par rapport aux 3 m² prescrits par le PDUIF), ce qui permet la multiplication de petits locaux qui, s'ils permettent de répondre aux obligations en termes de superficie et de nombre de place ne garantissent pas de créer des espaces de stationnement fonctionnels.

Il ne fixe pas des règles significativement renforcées pour l'hébergement, en exigeant la réalisation d'une place pour 2 unités, quand l'article R. 151-46 du code de l'urbanisme ne demande qu'une place pour 3 chambres en résidences universitaires.

Les règles sur le stationnement des cycles permettent de lever un des principaux freins à l'utilisation du vélo en ville : la crainte du vol. Ainsi, l'usage du vélo est favorisé pour les déplacements quotidiens, réduisant ainsi la

1.6. Évaluation environnementale

consommation d'énergie, les émissions de gaz à effet de serre et de polluants atmosphériques et les nuisances sonores inhérentes aux déplacements individuels motorisés.

Ces règles participent à la mutation du système de déplacements, avec des effets induits sur les thèmes reliés. Du fait des réserves mentionnées ci-dessus, ses effets concernant l'adaptation restent « à conforter ».

(+) Effet positif à conforter sur les thèmes énergie, GES, pollutions et nuisances.

Renforcement de la trame viaire

Le PLUi désigne 284 emplacements réservés pour voies et emprises publiques. Parmi ceux-ci :

- 209 visent des élargissements de voiries. Ces élargissements visent en majorité à insérer des transports en commun ou des modes doux ;
- 56 visent des créations de voies, pour désenclaver des secteurs isolés et remailler la trame viaire. Les voies nouvelles, en application de la loi sur l'air et l'utilisation rationnelle de l'énergie intégreront les modes doux et, le cas échéant, les nécessaires transports en commun ;
- 17 visent la création de cheminements doux.

Les emplacements réservés contribuent donc au développement des modes doux et des transports en commun.

+ Effet positif sur les thèmes énergie, GES, pollutions et nuisances.

Les espaces publics créés ou requalifiés auront une végétalisation renforcée en application de l'OAP « Préserver les trames environnementales » : végétalisation à 40 % des espaces publics inclus dans les espaces de régénération (orientation 1.5), recherche d'un indice de canopée égal à 1 dans 50 % des espaces végétalisés publics (orientation 3.6). Néanmoins, au regard de la faible superficie de ces nouveaux espaces publics au regard du territoire, ce point est sans effet significatif sur l'environnement.

(ii) Réseaux et déchets

Règles d'assainissement

Le règlement du PLUi prévoit la collecte séparative des eaux usées et des eaux pluviales, dans le respect du règlement d'assainissement territorial :

- Les eaux usées doivent être rejetées au réseau, avec le cas échéant un prétraitement pour les eaux assimilées domestiques et les eaux usées non domestiques ;
- Les projets doivent mettre en œuvre une démarche « éviter réduire » en plusieurs étapes : limiter l'imperméabilisation, favoriser la gestion sur place dans les sols et la végétation, limiter les débits et les volumes rejetés le cas échéant au réseau.
 - Les eaux pluviales doivent être gérées à la source ;
 - Les projets doivent mettre en œuvre préférentiellement une gestion aérienne et gravitaire, dans des espaces paysagers multifonctionnels ;
 - Les éventuels rejets d'eaux pluviales au réseau doivent respecter les conditions fixées par le règlement d'assainissement ;
 - En complément, le règlement encourage la réutilisation de l'eau de pluie.

Le mode de gestion préféré permet d'économiser de l'espace sur les terrains. Elle maintient l'eau visible, habitue le public à l'envahissement récurrent et dirigé de certains espaces par l'eau, créant ainsi une culture du risque, tout en diminuant le ruissellement en aval et donc l'aléa d'inondation. Les espaces dédiés à la gestion des eaux pluviales seront en partie végétalisés, et participeront au maintien d'un microclimat urbain tempéré, tout en renforçant la biodiversité urbaine et les continuités écologiques, et permettant l'épuration des eaux pluviales dans des espaces végétalisés.

Le règlement ne s'attache pas aux règles quantitatives, qui sont renvoyées au règlement d'assainissement territorial approuvé le 1^{er} juillet 2023. Ce dernier préconise la gestion des eaux pluviales à la parcelle, sans raccordement au réseau d'assainissement, et indique la possibilité d'une dérogation à cette règle en cas d'impossibilité technique. Dans ce cas, il indique un débit de rejet maximal de 2 l/s/ha, mais n'indique pas la période de retour à prendre en compte pour le dimensionnement des ouvrages de rétention et ne traite pas de la gestion des pluies courantes.

Ce règlement d'assainissement sera modifié au conseil de territoire du 27 juin 2024 ou au conseil de territoire suivant, et tiendra compte des résultats de l'étude du schéma directeur d'assainissement pour préciser les règles de gestion des eaux pluviales. Notamment, la pluie minimale à considérer pour le dimensionnement des ouvrages de gestion totale à la parcelle sans raccordement au réseau sera précisée. Dans le cas d'une autorisation de dérogation, les pluies d'occurrence inférieure à la décennale, y compris les pluies courantes, devront être à gérées à la parcelle (« zéro-rejet »), et un déversement au réseau sera autorisé pour les pluies à partir de la décennale. Les ouvrages de rétention seront dimensionnés pour un rejet maximal au réseau de 2 l/s/ha pour une pluie décennale.

Dans l'attente de la modification du règlement territorial d'assainissement, et du fait de la réserve ci-dessus, les effets du règlement induits par les règles d'assainissement restent au niveau « positif à conforter ».

(+) Effet positif à conforter sur les thèmes adaptation, sol, eau, biodiversité ordinaire, continuités écologiques, risques naturels.

Raccordements aux réseaux d'énergie et de télécommunication

Le règlement impose le raccordement aux réseaux de chaleur quand ils existent. Les raccordements à tous les réseaux doivent être réalisés en souterrain à ces réseaux, participant à la bonne insertion urbaine des constructions nouvelles et des réseaux.

+ Effet positif sur le thème paysage urbain.

Règles relatives aux déchets

Le règlement impose la création de locaux de tri des déchets ménagers suffisamment dimensionnés en fonction de la destination des contextes locaux et de l'organisation de la collecte des déchets. Ce dimensionnement sera effectué pour chaque projet en collaboration avec le service de la gestion des déchets de l'EPT. Il traite des biodéchets, en demandant la création d'un espace permettant le compostage, et des déchets non-ménagers, en demandant la création d'espaces dédiés et bien intégrés. Le PLUi participe ainsi à maintenir l'efficacité du système de collecte et de valorisation des déchets.

+ Effet positif sur le thème déchets.

1.6. Évaluation environnementale

Le règlement envisage la collecte en apport volontaire intégral, notamment pour les opérations de plus de 30 logements et dans les secteurs déjà desservis par des points d’apport volontaire (PAV). Il permet ainsi d’optimiser l’usage du volume bâti autorisé et *in fine*, de la ressource foncière.

+ Effet positif sur le thème sol.

(iii) Prévention des risques naturels et technologiques

Le règlement intègre les dispositions des plans de prévention des risques naturels et technologiques (PPR) et des arrêtés valant PPR, des zonages d’étude dans les secteurs qui ne sont pas encore concernés par un PPR et des dispositions relatives à la maîtrise de l’aléa lié au retrait/gonflement des argiles.

En complément, dans les secteurs soumis au risque d’inondation, il impose la perméabilité de clôtures, permettant la bonne évacuation des crue et participant à accélérer le retour à la normale.

+ Effet positif sur le thème risques naturels.

3. 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 PLUi établie dans le chapitre IV.B permet d’établir les effets globaux du PLUi sur l’environnement et la santé, et ses éventuelles incidences résiduelles.

Le règlement a un effet globalement positif sur l’environnement, et est relativement équilibré entre les thèmes.

Après avoir défini les matériaux biosourcés et les écomatériaux dans le lexique, il ne fait pas usage de ces définitions pour édicter des règles favorisant leur mise en œuvre dans les projets. Il est donc sans effet sur la préservation de la ressource en matériaux non renouvelables.

Il ne traite qu’à la marge de la prévention des déchets.

Ø Sans effet sur les thèmes matériaux et déchets.

Le règlement met en œuvre l’objectif de consommation foncière non nul édicté par le PADD. Par ailleurs, il instaure des réserves pour créer de nouveaux espaces verts en ville. Il a donc un effet mitigé sur la préservation de la ressource « sol ».

± Effet mitigé sur le thème sol.

La répartition future de la population sur le territoire sous l’effet du PLUi ne devrait pas différer sensiblement ni de la répartition actuelle de la population, ni de la répartition de la population selon le scénario « fil de l’eau ». Ainsi, la constructibilité permise par le PLUi en elle-même ne change pas significativement l’exposition de la population aux pollutions et aux nuisances.

Ø Sans effet sur les thèmes sur les thèmes pollutions et nuisances.

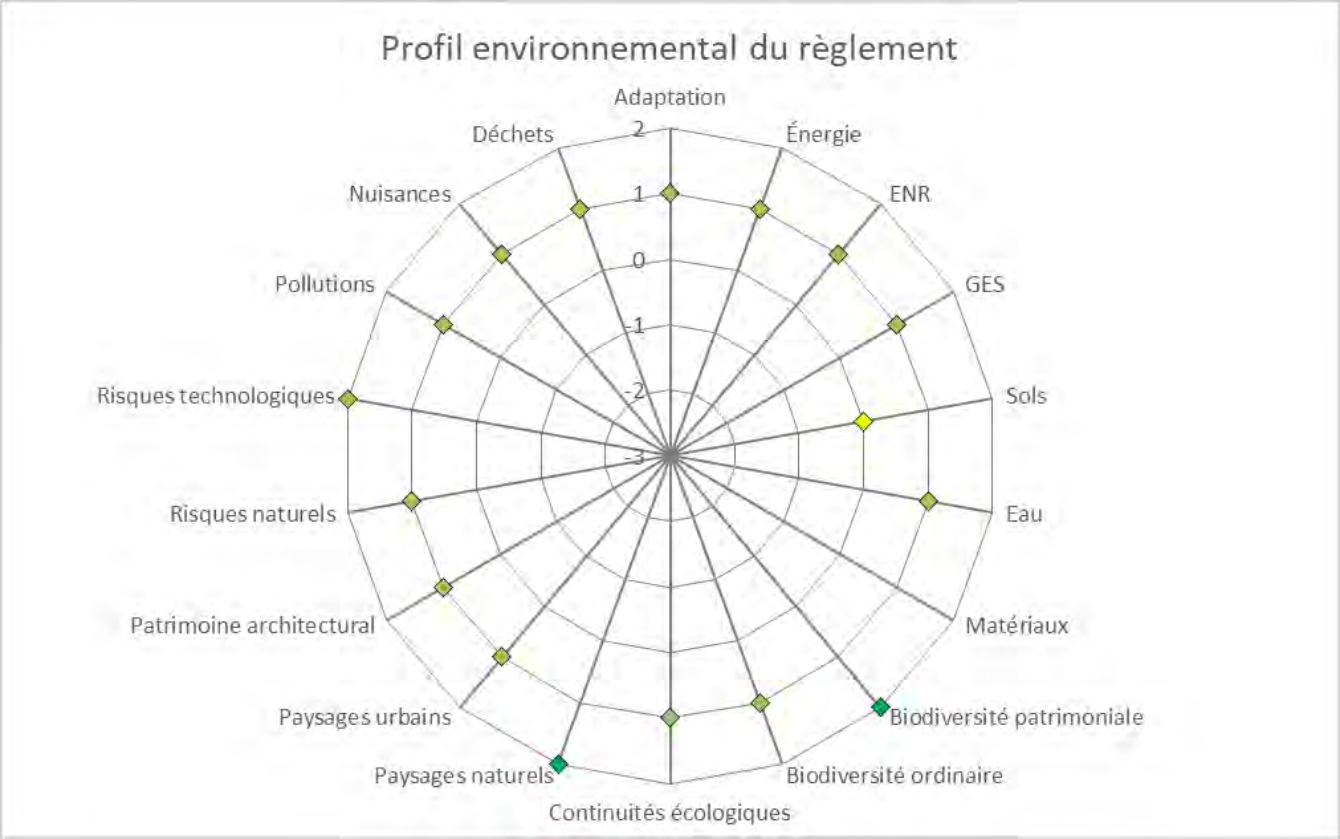


Figure 24. Profil environnemental du règlement.

Il améliore nettement la protection du patrimoine architectural, en complétant et mettant à niveau les inventaires, et en fixant des prescriptions spécifiques adaptés permettant la mise en œuvre opérationnelle de la protection de ce patrimoine. Cependant, faute d’un inventaire raisonné systématique, la protection reste encore hétérogène entre les différentes communes et les différentes catégories de patrimoine.

(+) Effet positif à conforter sur le thème patrimoine architectural.

Le règlement graphique protège strictement l’ensemble des espaces naturels remarquables du territoire : ENS départementaux, sites d’intérêt écologique en contexte urbain du SRCE, noyaux de biodiversité de la trame verte et bleue de la MGP, mares. Les continuités écologiques du SRCE et de la TVB de la MGP bénéficie du zonage et de la protection des espaces verts et alignements d’arbres au titre de l’article L. 151-23 du code de l’urbanisme permettant de maintenir leur fonctionnalité, tandis que la nature ordinaire, les continuités urbaines en pas japonais et les paysages urbains bénéficient de la protection des espaces végétalisés et des règles de traitement des espaces libres et de plantation.

+ Effet positif sur le thème biodiversité patrimoniale.

(+) Effet positif à conforter sur les thèmes biodiversité ordinaire continuités écologiques et paysages urbains.

1.6. Évaluation environnementale

Le règlement participe à l’adaptation du territoire au changement en s’attachant une forte présence du végétal et de l’eau en ville. Les règles d’assainissement, le taux de pleine terre élevé... induisent une maîtrise du ruissellement urbain, préviennent les débordements des réseaux susceptibles de polluer la Seine et participent à la recharge des nappes. Les règles d’assainissement peuvent être modulées pour tenir compte du contexte géologique.

Il participe à l’amélioration de la performance énergétique en environnementale du bâti, en permettant la rénovation énergétique de l’existant et l’insertion de dispositifs de production solaire, en imposant le raccordement aux réseaux de chaleur, en portant une réflexion sur l’albédo des matériaux et la végétalisation du bâti.

Il participe à la mutation du système de déplacement, avec des règles complémentaires et coordonnées sur la mixité fonctionnelle, l’intégration des projets de transports en commun et de cheminements doux (emplacements réservés), et l’ajustement des règles de stationnement.

Il organise la mise à distance entre les activités incompatibles et éloigne équipements sensibles des infrastructures magistrales, avec une distance d’éloignement (50 m) toutefois faible par rapport à la diffusion des pollutions et des nuisances.

(+) Effet positif à conforter sur les thèmes adaptation, énergie, ENR, GES, eau, risques naturels, risques technologiques, pollutions et nuisances.

Mesures mises en œuvre par le règlement

Certaines des dispositions du règlement constituent des mesures pour éviter, réduire ou compenser des impacts potentiels des autres dispositions du PLUi sur l’environnement :

Risque préexistant	Mesure mise en œuvre	Disposition porteuse	Nature
Artificialisation des sols consécutive à l’objectif de consommation foncière non nul	Protection des principaux espaces naturels, paysagers	Plan de zonage et prescriptions graphiques	Évitement
	Création de 11,3 ha de nouveaux espaces verts	Emplacement réservés	Compensation
Exposition de habitants et usagers aux pollutions et nuisances des infrastructures magistrales	Maintien de la zone non aedificandi à Argenteuil	Règlement graphique	Évitement
	Instauration de la bande sanitaire de constructibilité limitée de 50 m	Règlement graphique	Réduction

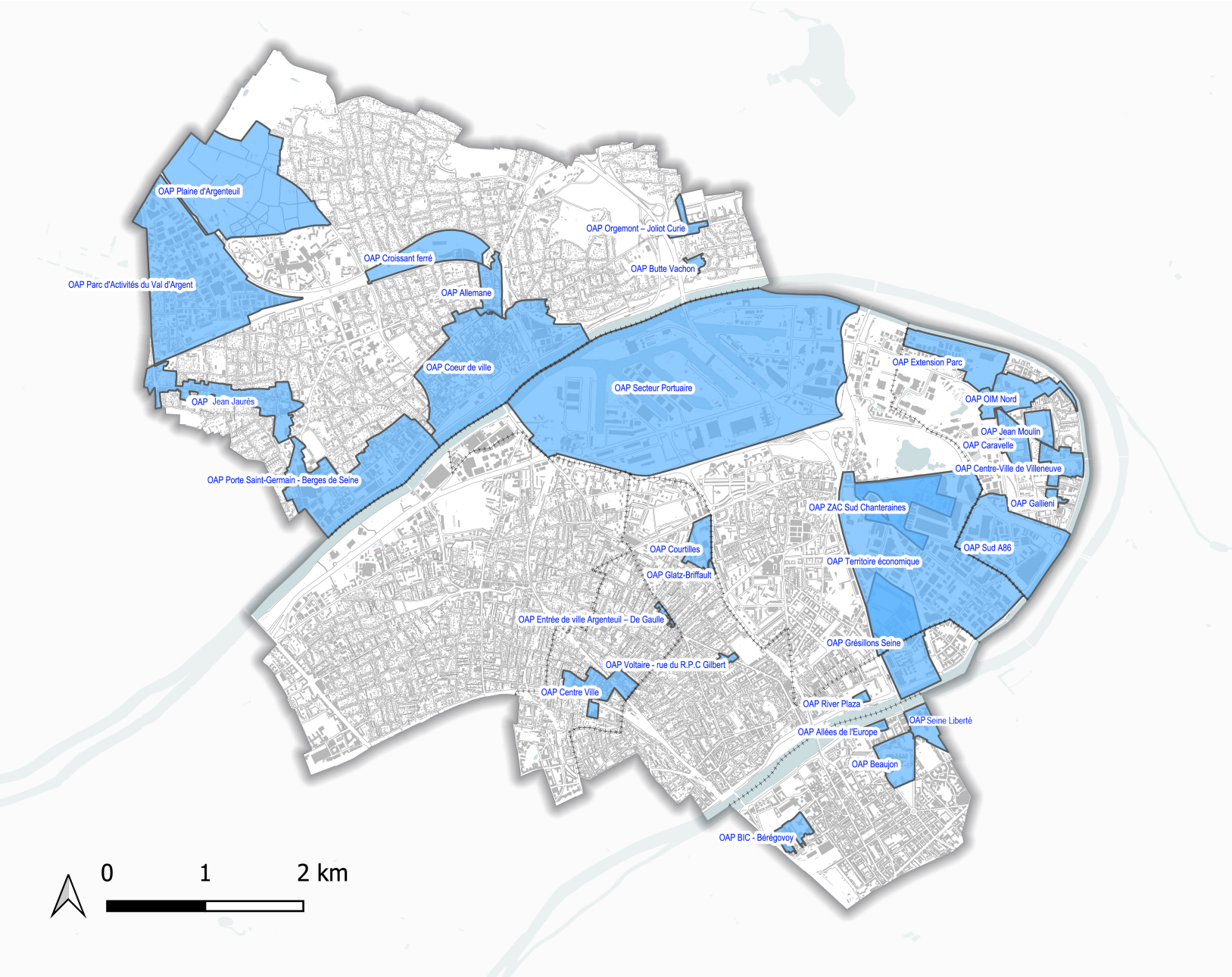
Risque préexistant	Mesure mise en œuvre	Disposition porteuse	Nature
Atteinte à la santé des habitants et usagers du fait de l’insertion d’activités dans les tissus mixtes ou à dominante résidentiels	Mise à l’écart des activités génératrices de nuisances d’une part, des logements et équipements sensibles d’autre part	Plan de zonage et article U.1.3 du règlement écrit	Évitement
	Instauration de zones d’urbanisation restreinte autour de certaines installations industrielles	Règlement graphique	Évitement
	Renvoi aux PPRT	Annexes	Évitement
Dégradation des qualités climatiques et paysagères des tissus, notamment pavillonnaires, du fait de leur densification	Fixation d’un taux de pleine terre permettant de tendre vers 30 % de pleine terre en moyenne dans les zones urbaines	Règles de traitement des espaces libres et de plantation	Évitement
	Plantation dense et pluristratifiées des espaces libres (espaces végétalisés et aires de stationnement)		Évitement
	Compensation des arbres existants abattus avec un coefficient de 1,2		Compensation
Risque de collision aviaire sur les constructions nouvelles	Interdiction des matériaux d’aspect miroir, réfléchissants ou transparents	Règles d’aspect extérieur des constructions	Évitement

Mesures proposées au regard des risques portés par le règlement

Au regard des risques soulevés par les dispositions du règlement, la mise en place des mesures ci-dessous est proposée :

Risque soulevé	Disposition visée	Mesure proposée	Nature
Non atteinte de l’objectif de 10 m² d’espaces verts par habitant	Ensemble des zones de projet, des secteurs de plan masse et des périmètres d’OAP sectorielles	Quantifier la programmation d’espaces verts dans les OAP sectorielles	Réduction

C. Évaluation des orientations d’aménagement et de programmation sectorielles



Carte 25. Localisation des OAP sectorielles (CODRA)

1. Présentation générale des OAP sectorielles

Le PLUi compte 31 orientations d’aménagement et de programmation (OAP) sectorielles. Leurs dispositions visent à préciser la mise en œuvre locale du règlement et des OAP thématiques et à leur apporter une contextualisation, une spatialisation et une plus-value qualitative.

Elles sont très majoritairement reprises des PLU communaux en vigueur, et certaines de leurs dispositions doublonnent des dispositions inscrites désormais dans les OAP thématiques du PLU intercommunal. Ces dispositions n’ont donc pas été considérées dans la présente analyse.

Les OAP sectorielles portent sur des secteurs de dimension très variée, de l’îlot d’un hectare environ à un espace de plus de 100 ha.

L’état d’avancement des projets est également divers puisque certaines OAP ont été inscrites sur des secteurs où des travaux sont en cours, tandis que d’autres concernent des secteurs à fort potentiel de mutation et dont le projet est en cours de définition (généralement à l’appui d’études urbaines, elles-mêmes différemment avancées). Dans ce dernier cas, il s’agit de fixer un cadre et des invariants pour les futurs projets.

Les principales dispositions des OAP sectorielles sont résumées ci-dessous. Certaines sont susceptibles d’avoir un effet sur l’environnement ou constituent des mesures. Le cas échéant, ces effets sont indiqués.

1.6. Évaluation environnementale

OAP	Contexte	Échéancier et programmation	Espaces publics et mobilités	Paysage et environnement	Formes urbaines	Changement climatique
Secteur intercommunal						
Asnières / Gennevilliers – Grésillons Seine	Secteur industriel de 50,72 ha en cours de restructuration (plusieurs ZAC en cours), très bien desservi par les transports en commun mais marqué par la proximité de la RN315 (bruit et qualité de l'air). L'OAP accompagne la fin d'un vaste projet de renouvellement urbain.	<u>Horizon 2026.</u> Au nord, dominante économique. Au sud, dominante logements, avec commerce en RDC le long de certaines voies, équipements et création parcs en complément/extension des parcs existants. ⚠ 2 lots à dominante de logement sont projetés au sud-ouest du périmètre, en façade sur le carrefour RN315/RD17/RD7.	La trame viaire est complétée : Au nord, en recoupant les vastes îlots d'activité : Au sud, avec des venelles piétonnes. Les voies sont requalifiées pour sécuriser les déplacements doux.	Continuité végétale le long des voies, création d'un corridor écologique pour relier les bermes ferroviaires à la coulée verte de Gennevilliers	Intégration au contexte urbain. Recherche d'une diversité volumétrique sans nuire à l'harmonie d'ensemble. Façades rythmées. Intégration des locaux techniques aux volumes bâtis et	Limitation au maximum des emprises bâties et de l'imperméabilisation L'épannelage favorisera l'éclairage naturel, le recours aux ENR&R est encouragé, notamment le solaire en toiture. Gestion intégrée à la parcelle des eaux pluviales (« parcelles-éponges »), récupération des eaux de pluies encouragées, économies d'eau dans le bâti.
Argenteuil						
Parc d'activité du Val d'Argent	Secteur de 136,68 ha enclavé entre la RD932 et les voies ferrées, structurée autour de la voiture, avec des voies au caractère très routier et des vastes espaces de stationnement. Le franchissement des voies ferrées repose sur plusieurs tunnels étroits et peu engageants. Dominé par l'activité, le secteur comporte des poches pavillonnaires au sud-ouest. Le paysage est marqué par un bâti vieillissant, hétérogène et de médiocre qualité, en rupture avec les tissus environnant et par une quasi absence de la végétation hormis les talus ferroviaires. Il est desservi par le réseau de chaleur urbaine.	Préserver la vocation économique et industrielle dominante. Limiter l'implantation des établissements de formation à ceux en lien avec la vocation du secteur. Créer une centralité autour du boulevard des martyrs de Châteaubriant (commerces, services, équipements). Renforcer la polarité commerciale et servicielle existante au sud-ouest	Requalifier le boulevard des Martyrs de Châteaubriant Requalifier les tunnels sous la voie ferrée, notamment pour les liaisons actives. Sécuriser les déplacements actifs (RD932, boulevard...)	Planter des alignements d'arbre le long du boulevard des martyrs de Châteaubriant. Paysager les marges de recul. Créer des noues paysagères. Créer des clôtures végétalisées (haies) perméables à la faune.	Valoriser les entrées de ville. Rythmer la façade urbaine le long du boulevard des martyrs de Châteaubriant. Travailler la transition avec les tissus résidentiels	Désimperméabiliser le secteur. Tendre vers 30 % de pleine terre. Raccorder les bâtiments au réseau de chauffage urbain.
Plaine d'Argenteuil	Espace agricole en déprise de 120,05 ha Urbanisation informelle du secteur habité de la rue de la Corse	Redynamiser l'agriculture : pépinière activité agricole, mutualisation des équipements et matériels, irrigation... Encadrer l'évolution du secteur habité de la rue de la Corse	Restaurer les chemins existants et compléter la trame de chemins agricoles. Élargir la RD48 pour créer une voie verte.	Maintenir ou conforter les trames arbustives et arborées. Maintenir la continuité visuelle plaine-coteau. Traiter les franges paysagères du hameau de la Corse.	Sans objet (site non urbanisé)	Sans objet (site non urbanisé)

1.6. Évaluation environnementale

OAP	Contexte	Échéancier et programmation	Espaces publics et mobilités	Paysage et environnement	Formes urbaines	Changement climatique
Argenteuil – Cœur de Ville	Quartier en renouvellement de 93,47 ha	<u>Aménagement immédiat possible.</u> Diversification de l'offre de logement et résorption de l'habitant insalubre. Conforter l'offre commerciale. Valoriser les équipements publics et les aménités existants.	Apaiser la RD311 et rendre les berges accessibles. Restructurer l'av. Péri, porte d'entrée de la Ville, en une promenade plantée. Pacifier et végétaliser la voirie.	Valoriser le patrimoine arboré, relier les espaces verts, ouvrir la ville sur la Seine	 Adapter la morphologie des nouvelles constructions au contexte urbain (notamment transition avec les quartiers pavillonnaires d'Orgemont). Réfléchir l'implantation du bâti en fonction du confort des espaces publics (piétons), des perspectives visuelles, de la préservation des arbres et de la pleine terre existants.	Augmenter la place du végétal et de la pleine terre. S'attacher au confort climatique et la qualité d'usage des bâtiments. Systématiser le raccordement des constructions au réseau de chaleur et la production d'ENR.
Zoom Gare - grande ceinture	« Triangle » enclavé marqué par les nuisances des voies ferrées et de la RD311 de 24,85 ha	Dominante économique	Élargir la rue de Charretiers et la voie des Bans, en intégrant les modes actifs. Créer un nouvel accès au tunnel de la gare. Créer une passerelle sur la voie de grande ceinture pour désenclaver le secteur et le relier au quartier d'Orgemont	Mettre en réseau les espaces verts et améliorer l'accessibilité des espaces verts publics. Planter la RD311 et la rue des Charretiers. Accompagner la végétalisation de ces voies par une réflexion sur les frontages : reculs plantés, percées visuelles, noues... Végétaliser le parvis est de la gare.	Adapter les plans de composition pour maximiser les apports solaires. Les expositions ouest préconisées pourraient être néfastes au confort d'été. Néanmoins, l'OAP « assurer la durabilité des constructions » demande de mettre en place les occultants nécessaires au confort d'été	Envisager des architectures contemporaines et innovantes notamment pour rechercher une performance énergétique et environnementale. Mettre en place des solutions basées sur la nature et le végétal pour favoriser le rafraîchissement.
Zoom îlot Lau- gier	Îlot mixte marqué par un bâti dégradé de 1,13 ha	<u>Opération à réaliser en 2 phases</u> Mixte, avec 135 logements et RDC commerciaux sur la rue Paul Vaillant-Couturier Créer un espace vert public.	Prolonger l'allée Théodrade et recouper l'îlot avec un cheminement actif. Envisager des élargissements ponctuels de l'espace public.	Conforter les espaces verts de pleine terre en cœur d'îlot.		
Porte Saint-Ger- main	Ce secteur de 85,08 ha situé à 20 minutes à pied du centre-ville, fait coexister des activités plutôt en bord de Seine, et un tissu résidentiel faubourien en déshérence. Cette organisation provoque des nuisances et coupe le secteur de la Seine. En son sein, 2 îlots font l'objet d'une attention particulière.	L'OAP conforte la mixité du secteur tout en clarifiant la répartition spatiale des destinations et en ménageant une transition. - Densification des activités économiques ; - 20 % de logements sociaux à l'échelle du secteur, soit environ 420 logements ; - Équipements ; - Création d'espaces végétalisés, notamment sur de vastes emprises actuellement imperméabilisées (parkings) et en accompagnement de cheminements actifs.	Créer des liaisons douces structurantes, notamment pour l'accès à la Seine et sur la RD311 restructurée. Créer une passerelle « modes doux » pour traverser Seine. Anticiper l'arrivée du TCSP sur la rue Michel-Carré	Requalifier la RD311 (quai de Bezons) pour élargir le corridor « Seine » (ripisylve...). Créer des îlots de biodiversité dans les espaces verts publics et les cœurs d'îlot privés. Préserver 35 % de pleine terre. Cette disposition évite les effets négatifs des règles des secteurs UPAR02 et UPAR03 qui n'exigent que 20 % de pleine terre à l'échelle du terrain. Végétaliser les toitures terrasses, ou les rendre accessibles	Créer un front bâti discontinu entre les rues Henri-Barbusse et Michel-Carré pour ménager des vues. Travailler l'épannelage pour éviter les bâtiments massifs, ne pas obstruer les vues ni créer d'ombre (notamment pour les « bâtiments signaux »). Travailler la couture avec les tissus pavillonnaires environnant.	Favoriser l'emploi de matériaux bio ou géosourcés. Réemployer les matériaux issus des opérations de déconstructions Mettre en œuvre des sols minéraux perméables et d'albédo élevé pour réduire l'îlot de chaleur. Mettre en place une gestion alternative de eaux pluviales. Assurer l'ensoleillement et l'éclairement naturel des logements, favoriser les logements traversants, éviter les logements mono-orientés au nord.

1.6. Évaluation environnementale

OAP	Contexte	Échéancier et programmation	Espaces publics et mobilités	Paysage et environnement	Formes urbaines	Changement climatique
Zoom îlot Barbusse / Pont Neuf	Îlot de 1,91 ha	500 logements environ, commerces et services en RDC autour de la place du 11 Novembre	Élargir la place du 11 Novembre. Permettre des traversées d'îlots, au moins pour les occupants.	Ménager des vues sur les cœurs d'îlots	Former un nouveau front bâti en bordure de la place du 11 novembre élargie. Édifier des « bâtiments signaux »	
Zoom îlot Mira-beau	Îlot de 0,92 ha	200 logements environ	Créer une venelle publique participant à l'interface avec la friche à l'ouest.	Préserver les vues vers le cœur d'îlot depuis l'avenue de l'Abattoir	Structurer le front urbain sur les rues Henri-Barbusse et Michel-Carré.	Garantir 20 % de pleine terre, avec des stationnements en sous-sol ou en parking silo mutualisé
Jean Jaurès	Ce périmètre de 37,02 ha regroupe plusieurs secteurs en renouvellement échelonnés le long de l'avenue Jean Jaurès, axe animé et bien desservi, qui constitue une centralité malgré un caractère routier marqué.	<u>Phasage selon les opportunités.</u> Programmation à dominante résidentielle avec des RDC actifs le long de l'avenue Jean Jaurès, s'ouvrant vers une programmation économique le long de la route de Pontoise. Création d'un parc public à l'entrée ouest du secteur, entre l'avenue et la rue des Figuiers Blancs, agrandissement du square de l'Union.	Réaménager l'avenue Jean Jaurès pour augmenter la place des modes actifs et créer une place publique au croisement avec la rue es Troupeaux. Apaiser le carrefour avec la roue de Pontoise. Créer un réseau de venelles pour mailler l'avenue Jean Jaurès avec ses parallèles.	Plantation pluristratifiée de l'avenue Jean Jaurès incluant des arbres d'alignement et des végétaux en port libre. Végétalisation des îlots, sur une largeur d'1/3 à 1/2 des terrains, pour ouvrir l'avenue sur les cœurs d'îlots.	S'attacher à l'animation de l'avenue Jean Jaurès et aux transitions avec les tissus environnants. Ménager des césures pour ouvrir l'avenue sur les cœurs d'îlots.	Concevoir le bâti dans une optique d'économie des ressources et de qualité de vie des habitants. Conditionner la liberté à la recherche d'une performance énergétique et environnementale.
Le croissant ferré	Espace enclavé de 29,36 ha entre deux voies ferrées constituant une coupure au sein de la commune, occupé par un triage ferroviaire sous-utilisé, des activités industrielles et une poche d'habitat le long du boulevard de Verdun.	Au sud : programmation mixte (habitat, activités et équipements). Au nord : activités « lourdes », incluant le fret ferroviaire.	Créer un axe routier est-ouest entre la route de Corneilles et le bd Allemane. Créer un maillage nord-sud dans le prolongement de la trame viaire de la ville S'attacher à l'insertion urbaine de la Tangentielle Nord, limiter la diffusion du bruit.	Paysager la trame viaire (désimperméabilisation et végétalisation).	Adapter la morphologie des nouvelles constructions au contexte urbain (notamment transition avec le secteur des coteaux).	Pas de dispositions particulières
Allemane	Cet espace mixte bien desservi de 11,88 ha s'étire entre le centre-ville et les voies ferrées. Il souffre d'un bâti hétérogène comportant de l'habitat insalubre, et des nuisances liées au trafic et aux activités.	<u>Aménagement immédiat possible.</u> Résidentiel mixte : diversifier l'offre de logements, compléter l'offre de commerces et services de proximité. Conserver la diversité typologique des logements, maintenir la « locomotive commerciale » et les activités en RDC le long du boulevard	Requalification par séquence du boulevard Allemane, pour marquer l'entrée du centre-ville, faciliter le franchissement des voies ferrées, mettre en scène le faubourg et créer une véritable place au carrefour avec le boulevard Léon Feix. Pacification de la voirie, intégration des modes actifs, réorganisation des stationnements.	Plantations pluristratifiées avec des végétaux en port libre. Connexion du secteur aux bernes ferroviaires	Ménager la transition avec les tissus environnants, notamment les secteurs pavillonnaires et résidentiels aux abords, préserver la variété des gabarits en rive ouest du boulevard. Limiter la diffusion des nuisances sonores du boulevard. Adapter les plans de composition pour maximiser les apports solaires. ⚠ Les expositions ouest préconisées peuvent être néfastes au confort d'été.	Augmenter la place du végétal et de la pleine terre. S'attacher au confort climatique et la qualité d'usage des bâtiments. Systématiser le raccordement des constructions au réseau de chaleur et la production d'ENR. Mettre en place des solutions basées sur la nature et le végétal pour favoriser le rafraîchissement.

1.6. Évaluation environnementale

OAP	Contexte	Échéancier et programmation	Espaces publics et mobilités	Paysage et environnement	Formes urbaines	Changement climatique
			Aménager des liaisons douces pour connecter la gare sans emprunter le boulevard.			
Orgemont – Joliot-Curie	Secteur de 5,39 ha à l'entrée du quartier Orgemont – Joliot-Curie, le long de la route d'Enghien qui le relie avec le centre-ville au-delà de l'A15.	<u>Aménagement en 4 phases.</u> Programmation mixte, avec 310 logements, RDC actifs (3 000 m² d'activités, commerces et services). Projets d'urbanisme transition sur la friche en entrée ouest du site	Requalifier les voies et sécuriser les déplacements doux avec des modalités adaptées. Permettre l'insertion d'un TCSP sur la route d'Enghien. Créer une venelle permettant l'accès au parvis de l'école primaire depuis la rue d'Enghien, créer un parvis à l'entrée du collège, prolonger la rue d'Arras.	Planter des alignements d'arbre le long des voies, et aménager un mail à l'extrémité ouest de la route d'Enghien pour améliorer la liaison avec le parc de la butte d'Orgemont. Requalifier les espaces verts publics et améliorer leur accès.	S'attacher aux transitions avec les tissus environnants, créer des immeubles collectifs sur socle d'activité. Prolonger des logements par es espaces tampon privatifs (terrasse, loggias, jardins d'hivers). En rive sud de la RD311, valoriser la situation de coteau avec des immeubles en gradin.	Concevoir le bâti dans une optique d'économie des ressources et de qualité de vie des habitants. Envisager des architectures contemporaines et innovantes notamment pour rechercher une performance énergétique et environnementale. Mettre en place des solutions basées sur la nature et le végétal pour favoriser le rafraîchissement.
Butte Vachon	Unité foncière de 2,45 ha, enclavé mais bénéficiant de 3 accès, accueillant une casse automobile en rupture avec l'environnement pavillonnaire, traversé par le TRAPIL et marqué par les nuisances de l'A15.	<u>Aménagement immédiat possible.</u> - Dominante résidentielle : 150 logements (12 000 m² de SDP) à 60 % collectifs et 40 % individuels. - Commerces et services en entrée de site au nord, - Création d'un grand espace végétalisé central (≥ 5 000 m²).	Création de 2 voies relativement étroites pour la desserte routière, aménagement d'un sens unique dissuadant la traversée par les non résidentes. L'accès aux voies internes pourra être restreint. Aménagement d'une voie douce dans l'espace vert central.	Le vaste espace vert central participe à la coulée verte entre les buttes du Parisis et les berges de Seine. Il est complété par les espaces verts individuels et collectifs des ensembles résidentiels et le traitement paysager des franges avec les tissus environnants. Les aménagements paysagers doivent minimiser les nuisances autoroutières. Vu l'intensité de ces pollutions et nuisances, les aménagements paysagers seront insuffisants pour maîtriser leurs effets.	Création d'une « cité-jardin » moderne intégrée dans la pente, en étant attentif aux transitions avec les tissus environnants et à la visibilité du quartier.	Concevoir le bâti dans une optique d'économie des ressources et de qualité de vie des habitants. Gestion intégrée de l'eau en réponse au risque de ruissellement lié à la topographie. La végétation et l'eau participeront au rafraîchissement du quartier.
Asnières-sur-Seine						
Courtilles	Secteur de de 10,98 ha comportant des grands ensembles et concerné par un NPNRU en cours, proche du pôle de transport des Courtilles et comportant de nombreux équipements sportifs. Végétation essentiellement arborée.	<u>2026 à 2030</u> Programmation mixte : - Démolitions ciblées ; - Diversification de logements, avec RDC actifs ; - Renouvellement des équipements.	Restructuration de la trame viaire, connectée à la trame environnante et appuyée sur les voies privées existantes. Réaménagement du mail et requalification des espaces publics. Cheminements actifs vers les transports en commun.	Conserver et renforcer les perspectives visuelles, augmenter la part du végétal.	Diversification des typologies selon le contexte, pour marquer les rues voies et assurer la transition avec les tissus environnants. Édification de bâtiments signal e long du boulevard Pierre de Coubertin.	Pas de dispositions particulières.

1.6. Évaluation environnementale

OAP	Contexte	Échéancier et programmation	Espaces publics et mobilités	Paysage et environnement	Formes urbaines	Changement climatique
Voltaire – rue du R.P.C. Gilbert	Îlot de 1,82 ha mixte en cours de requalification, occupé par des immeubles de logements neufs, un magasin de matériaux, un garage automobile et une école maternelle.	<u>Aménagement immédiat possible.</u> Création d'un nouvel espace vert public. Programmation bâtie mixte à dominante résidentielle, avec RDC actif le long du boulevard Voltaire (RD15) et du nouveau parvis.	Créer un parvis d'accès au nouvel espace vert. Créer des liaisons piétonnes au sein du nouvel espace vert.	Ouvrit l'îlot sur le nouvel espace vert.	Créer un front bâti le long du boulevard Voltaire. Ce front bâti préserve le cœur d'îlot du bruit routier.	Pas de dispositions particulières.
River Plaza	Terrain de 1,68 ha comportant un ensemble de bureaux avec un taux de vacance élevé, organisé autour d'un patio végétalisé et bordé de vastes parkings aériens. Site en bordure de la RD7 (quais) et de la Seine et limitrophe d'un poste de transformation électrique au nord.	<u>Aménagement immédiat possible.</u> Programmation mixte : - Conversion d'une partie des bureaux en logements ; - Création de RDC actifs le long de la RD7 ; - Remise à niveau des bureaux conservés. La répartition spatiale des destinations n'est pas précisée. Cependant, les dispositions de l'OAP « Apaiser les mobilités » s'appliquant, l'installation de logements en premier rang sur la RD7 sera évitée.	Désimperméabilisation d'une partie des parkings. Création de porosités piétonnes.	Désimperméabiliser le site. Préserver la végétation existante. Développer la végétation des espaces libres.	Travailler les façades pour développer les espaces extérieurs et permettre la végétalisation.	Valoriser le potentiel du bâti existant. La végétation et l'eau participeront au rafraîchissement du quartier.
Glatz-Briffault	Îlot de 0,78 ha, mixte et dense mais hétérogène et peu végétalisé, à l'interface entre des tissus de grands ensemble, pavillonnaire et des HBM. Il bénéficie de la dynamique du quartier des Courtilles et de la proximité du métro (Agnettes).	<u>Aménagement immédiat possible.</u> Programmation mixte à dominante résidentielle, avec RDC actif le long du boulevard Pierre de Coubertin (RD119) et à l'angle Briffault/Glatz.	Conserver la contrallée le long du boulevard. Créer une placette à l'angle Briffault/Glatz.	Développer un vaste cœur d'îlot végétalisé ouvert au nord. Ménager des vues vers le cœur d'îlot le long de la rue Adolphe Briffault.	Créer un épannelage pour assurer les transitions entre les tissus environnants contrastés. Créer un rythme le long de la rue de l'abbé Glatz pour répondre au rythme des HBM. Créer des émergences ponctuelles (signal) aux angles de l'îlot le long du boulevard	Intégrer une protection acoustique vis-à-vis du boulevard dans la construction (écran, mise à distance). Cette disposition réduit l'exposition des habitants au bruit routier.
Bois-Colombes						
Centre-ville	Secteur de 17,68 ha. Centre-ville dynamique, avec une présence végétale importante des bâtiments patrimoniaux. Il souffre néanmoins des coupures urbaines liées aux voies ferrées en tranchée d'une trame	Dominante résidentielle. Développement d'une programmation économique pour rééquilibrer le secteur autour des espaces publics majeurs et de la gare, et à proximité des sources de nuisances.	Création de nouveaux franchissements des voies ferrées dans la continuité de la trame viaire, notamment un plateau droit de la future gare du GPE. Piétonisations, création de cheminements doux nord-sud...	Prolonger les continuités paysagères. Réaménagement paysager et végétal de la place de la Résistance, de la place de la République.	Insertion des nouvelles constructions dans l'environnement, amélioration des transitions, notamment avec les îlots pavillonnaires. Mise en valeur du bâti patrimonial.	Recherche d'un taux de pleine terre et d'un coefficient de biotope élevé pour compenser l'atteinte à la trame brune due à la gare du GPE.

1.6. Évaluation environnementale

OAP	Contexte	Échéancier et programmation	Espaces publics et mobilités	Paysage et environnement	Formes urbaines	Changement climatique
	viaire contrainte et d'une certaine hétérogénéité architecturale.	Renouvellement des équipements (réhabilitation ou reconstruction).				Rénovation thermique des équipements, notamment le GS Paul-Bert. Déminéralisation de l'espace public.
Entrée de ville Argenteuil – De Gaulle	Secteur de 1,36 ha mixte et composite, modérément végétalisé situé à l'entrée nord de Bois-Colombes.	<u>Aménagement immédiat possible.</u> Programmation mixte : - Dominante résidentielle avec RDC actifs le long de l'avenue d'Argenteuil ; - Conservation de la vocation économique de l'îlot occupé par la superette.	Pas de dispositions particulières.	Poursuivre la requalification paysagère, notamment autour du carrefour.	Harmonisation du front bâti le long de l'avenue d'Argenteuil, avec un prolongement du front existant dans les îlots renouvelés. Recul de nouvelles constructions le long de l'avenue Charles De Gaulle. Aménager la transition entre les deux axes.	Pas de dispositions particulières.
Clichy-la-Garenne						
Beaujon	Secteur de 16,49 ha bientôt libéré suite à la fermeture de l'hôpital Beaujon.	<u>À partir de 2032</u> Programmation en attente, incluant un équipement d'enseignement.	Désenclaver l'îlot, créer un maillage de circulations actives supporte de continuités paysagères. Limiter la trame automobile.	Conserver le patrimoine arboré existant. Créer des vastes espaces végétalisés, des alignements d'arbres	Mettre en valeur les bâtiments patrimoniaux et les intégrer au nouveau contexte urbain.	Réhabiliter et réutiliser au maximum le bâti existant. Désimperméabiliser les sols, augmenter la pleine terre, la place du végétal pour lutter contre l'îlot de chaleur.
ZAC Seine Liberté	Secteur de 9,77 ha en bordure de la Seine au débouché du Pont de Gennevilliers comportant de vastes emprises d'activité (entrepôt, fourrière...). La végétation est limitée aux alignements sur le quai et sur la rue du général Roguet.	<u>À partir de 2026.</u> Création d'un parc de 2,4 ha Programmation bâtie mixte : - Dominante résidentielle ; - Îlot mixte le long de la RD17 ; - Équipement scolaire ; - Aire d'accueil des gens du voyage.	Remaillage du quartier avec de nouvelles voies mixtes complétées par un maillage de cheminements actifs plus dense. Restructuration du rond-point, élargissement de la rue des Trois Pavillons.	Création d'un réseau d'espaces végétalisés publics supportant une continuité paysagère du quai de Seine jusqu'au fond du secteur. Préserver les alignements existants, plantations d'alignement le long de la rue des Trois Pavillons. Prise en compte du PPRI : écoulement des crues, accès aux immeubles... Limitation du nombre de niveaux en sous-sol en cas de pollution avérée.	Formes compactes, principe d'alignement sur rue. Porosités visuelles vers les cœurs d'îlots végétalisés de pleine terre. Bâtiment signal dans l'îlot mixte sur le rond-point.	Favoriser des matériaux pérennes et bas-carbone, favorables au développement de la végétation dans les espaces libres et sur le bâti. Raccordement au réseau de chaleur. Limitation de la pollution lumineuse et des façades réfléchissantes.
BIC – Bérégovoy	Secteur de 7,99 ha inscrit dans un tissu en mutation, proche de la gare de Clichy-Levallois et du parc des Impressionnistes.	<u>À partir de 2026.</u> Programmation mixte : - Dominante résidentielle ; - RDC commerciaux le long de l'avenue Pierre Bérégovoy ;	Requalification de la voirie (élargissement, création de continuités paysagère, plantations d'alignement).	Préserver la végétation et les arbres existants.	Ménager les transitions avec les tissus environnant. Travail fin sur les hauteurs les alignements.	Augmenter la pleine terre, la place du végétal et gestion aérienne à la parcelle des eaux pluviales, pour lutter contre l'îlot de chaleur.

1.6. Évaluation environnementale

OAP	Contexte	Échéancier et programmation	Espaces publics et mobilités	Paysage et environnement	Formes urbaines	Changement climatique
	Le bâti, hétérogène, compte quelques bâtiments remarquables. Les sols sont localement pollués.	- RDC actifs autour de la place Jeanne d'Asnières ; - Équipement petite enfance ; - Conservation de l'activité/bureaux le long des voies ferrées.	Maillage du secteur avec un réseau de cheminements doux.	Renforcer la présence d'une végétation dense pluristratifiée (espaces libres, espaces publics, bâti). Ménager des vues sur les cœurs d'îlots végétalisés. Créer un vaste espace vert central de pleine terre.		Bâtiments bioclimatiques (orientation, balcon ou loggia, traitement adapté des façades, ventilation et éclairage naturel...). Systématiser le raccordement des constructions au réseau de chaleur et la production d'ENR.
Allées de l'Europe	Terrain de 1,85 ha comportant un ensemble de bureaux avec un taux de vacance élevé, constitué de plots sur un socle quasi continu et reposant sur des sous-sols occupant 80 % du terrain. Site en bordure de la Seine, encadré par la RD1 (quais) et les mails arborés des allées de l'Europe et de l'allée Santo Tirso.	<u>À partir de 2026.</u> Programmation mixte : - Dominante résidentielle ; - RDC actifs sur les allées ; - Activités économiques à la pointe ouest du site ; - Reconstituer l'équipement petite enfance.	Créer une traversée de l'îlot dans l'alignement de la rue Georges Seurat. Adapter le projet à la requalification attendue du la RD1.	Retrouver des porosités vers la Seine. Conforter les alignements d'arbres. Créer des cœurs d'îlots visibles depuis l'espace public. Végétalisation intensive du bâti.	Animation des façades (retraits ponctuels, épannelage, porosité...). Rythmer le bâti le long de l'allée de l'Europe pour répondre à la trame existante.	
Gennevilliers						
Port de Gennevilliers	Cet espace de 453,27 ha est la plus importante plateforme multimodale de la Région. Elle accueille des activités logistiques, de l'économie circulaire... Mauvaise accessibilité par les transports en commun. L'ensemble du secteur appartient au domaine public et est géré par HAROPA PORT.	<u>Aménagement immédiat possible.</u> Distinction des 3 secteurs : - Central : logistique fluviale et ferroviaire, activités nuisibles ; - « Terminaux » : accueil de conteneurs ; - Activités intégrées au bâti.	Requalifier l'espace public : entrées du port, voies majeures... Assurer la place pour tous les modes : ferré, routier, actifs. Encadrer le stationnement sur l'espace public. Étudier de nouveaux branchements ferroviaires. Souhait de création de nouvelles gares métro/RER.	Renaturer les espaces publics : alignements d'arbres, noues... Renforcer les lisières végétales le long de l'A86, conforter les zones de biodiversité existantes sur les berges (notamment avec l'extension des « continuités en pas japonais »), renforcer l'« arboretum » de fond de darse. Ces dispositions pourraient améliorer à la marge le fonctionnement du corridor Seine au niveau du port.	Rationaliser l'usage du foncier avec un bâti dense et compact, favorisant la création d'espaces végétalisés. Améliorer l'insertion urbaine et paysagère du bâti.	Favoriser des constructions sobres, pérennes et évolutives, le recours aux ENR&R, l'éclairage naturel... Lutter contre l'îlot de chaleur en agissant sur les toitures et les matériaux de sol.
Territoire économique	Cet espace de 221,75 ha à vocation économique bénéficie d'une très bonne desserte routière et par les transports en commun. La trame viaire est incomplète et parfois sous-dimensionnée pour desservir ses grandes emprises, très imperméabilisées et peu végétalisées.	<u>Aménagement immédiat possible.</u> Permettre l'accueil de nouvelles entreprises, recomposer le foncier, offrir des services aux entreprises et salariés...	« Urbaniser » la trame viaire (hiérarchisation, maillage et interconnexion, place des modes actifs, accessibilité des transports en commun...).	Créer un maillage continu d'espaces verts. Améliorer les interfaces paysagères (public/privé, intégration des infrastructures, lisières du secteur...).	Permettre la constitution de fronts bâtis continus ou discontinus le long des voies restructurées ou créées.	Gestion alternative des eaux pluviales.

1.6. Évaluation environnementale

OAP	Contexte	Échéancier et programmation	Espaces publics et mobilités	Paysage et environnement	Formes urbaines	Changement climatique
ZAC Sud Chanteraines	Ce secteur de 32,62 ha est inclus dans le territoire économique et présente globalement les mêmes caractéristiques.	<u>À l’horizon 2026.</u> Maintien de la vocation économique.	Mailler la trame viaire avec des voies partagées compléter par un réseau de cheminements actifs. Renforcer l’accessibilité des transports en commun. Créer des lieux de rencontre. Créer un vaste espace paysager central, participant à la liaison entre le parc des Chanteraines et le parc des Sevines.	Renforcer la densité et la stratification de la végétation - Planter l’espace public - Créer des cœurs d’îlots végétalisés ouverts sur le parc. - Renforcer la végétation en bordure de la voie ferrée. Intégration du risque de crue au projet urbain : restituer le volume d’expansion dans le parc et les cœurs d’îlots, adapter le bâti, prévoir un cheminement piéton « hors d’eau », créer un parking silo pour éviter les terrassements...	Éviter les rues canyon pour faciliter la dispersion des polluants	Construire des bâtiments bas-carbone. Désimperméabiliser les sols, augmenter la pleine terre, la place du végétal, choisir des matériaux à l’albédo élevé... pour lutter contre l’îlot de chaleur. Mettre en place des protections contre les nuisances sonores (réduction à la source, espaces tampons, caractéristiques du bâti...) Limitation de la pollution lumineuse et des façades réfléchissantes.
Villeneuve-la-Garenne						
Sud A86	Secteur de 64,78 ha en mutation, dominé par les activités économiques, isolé du centre-ville par l’A86. Bonne accessibilité routière, déplacements actifs inconfortables.	<u>Court à moyen terme.</u> Programmation mixte : - Dominante économique (grandes surfaces) ; - Activités de loisir ; - 2 300 logements au sud ; - École (30 classes), 3 crèches ; - Gymnase (en cours).	Mailler la trame viaire et la complétée avec un réseau de cheminements doux. Sécuriser pour les modes actifs les franchissements de l’A86 et les déplacements vers la gare RER. Créer un espace public ouvert vers la Seine. Chercher la mutualisation du stationnement entre grandes surfaces et activité de loisir. Conserver la possibilité d’accueillir une éventuelle station du métro 4.	Paysager les talus de l’A86. Compléter les alignements d’arbres par une végétation pluristratifiée. Aménager un réseau de mail plantés vers la Seine.	Créer des espaces végétalisés en cœur d’îlot et chercher la porosité visuelle et fonctionnelle.	Privilégier les toitures végétalisées intensives sur le bâti, pour limiter l’îlot de chaleur.
Extension Parc	Espace d’activité industrielle et logistique de 27,08 ha, fortement minéralisé en bord de Seine au nord du parc des Chanteraines, en attente d’un projet d’aménagement global (PAPAG).	<u>Selon les opportunités foncières.</u> Extension du parc en bordure de Seine, et densification de l’activités économique et création d’un espace de loisir en arrière.	Augmenter la porosité entre le parc et les ZAE.	Renaturation et création de milieux humides, en cohérence avec les milieux boisés au sud. Ces dispositions confortent le corridor « Seine » au droit du parc de l’île Saint-Denis (Natura 2000) et renforcent sa connexion écologique avec le parc des Chanteraines au sud.	Pas de dispositions particulières.	Augmentation de la place de la nature.

1.6. Évaluation environnementale

OAP	Contexte	Échéancier et programmation	Espaces publics et mobilités	Paysage et environnement	Formes urbaines	Changement climatique
OIM Nord	Secteur de 22,11 ha situé à l'extrémité nord des espaces résidentiels de la commune, incluant un pôle d'équipement et une coulée verte entre la Seine et le parc des Chanteraines, il subit l'impact du trafic de la RD9/RD998.	<u>Livraison en 2032</u> Dominante résidentielle (500 à 600 logements), équipement petite enfance. ⚠ Des îlots de logements sont programmés le long des RD, sans que des mesures soit prévues.	Limiter l'accès des véhicules. Compléter/conforter le réseau de cheminement doux. Conserver la possibilité d'accueillir une éventuelle station du métro 4.	Conforter la coulée verte entre le parc des Chanteraines et la Seine (largeur mini 25 m, désimperméabilisation de parkings...). Renaturation en visant des milieux prairiaux. Compléter les alignements d'arbres. Ces dispositions tendent à créer une continuité écologique entre le parc des Chanteraines au sud et le corridor Seine au nord, en amont du parc de l'île Saint-Denis (Natura 2000).	Implantation en recul, hauteur du bâti comprises entre R+1 et R+6. Planter densément les espaces libres des parcelles.	Augmentation de la place du végétal et de la nature.
Caravelle	Secteur résidentiel de 12,61 ha concerné par un NPNRU, il a connu une première rénovation dans les années 1990. Bonne accessibilité, hiérarchisation des espaces publics, bonne insertion des modes doux, ambiance résidentielle calme...	<u>À partir de 2024 en plusieurs phases</u> Dominante résidentielle (+ 200 à + 300 logements), commerces de proximité, équipements légers dans les espaces publics.	Poursuivre le maillage de la trame viaire et la résidentialisation. Créer un cheminement actif croisant le mail au niveau du nouveau square. Reconstituer l'offre de stationnement en poches dans les îlots résidentialisés.	Compléter la stratification de la végétation du mail Marie Curie pour renforcer la continuité écologique nord-sud.	Favoriser l'alignement à la nouvelle trame viaire et les hauteurs comprises entre R+1 et R+6. Planter densément des cœurs d'îlots et les pieds d'immeuble.	Désimperméabiliser les parkings. Maintenir l'indice de canopée. Favoriser la continuité des espaces de pleine terre.
Centre-ville de Villeneuve	Centré autour de l'avenue de Verdun (RD986) qui supporte le tramway T1, ce secteur en renouvellement de 12,27 ha est caractérisé par un tissu ouvert de grands ensembles est une végétation réduite à des alignements d'arbres. La Seine, pourtant proche, est peu accessible.	<u>Court à moyen terme</u> Programmation mixte : - 400 à 500 nouveaux logements ; - École de 16 à 20 classes ; - Équipement petite enfance ; - Médiathèque ; - Reconstruction du marché (en cours) - RDC actifs (commerces) le long des voies principales.	Créer de nouveaux cheminements actifs est-ouest. Créer un parvis pour la Mairie.	Préserver et valoriser les alignements d'arbres existants. Végétaliser et améliorer les porosités visuelles vers la Seine. Valoriser le square de la mairie et créer une continuité paysagère vers l'ouest.	Implantation de préférence à l'alignement pour générer des fronts bâtis tout en favorisant la perméabilité visuelle. Attention à la qualité architecturale du bâti de l'îlot du mail.	Désimperméabiliser les parkings, maintenir les espaces végétalisés, augmenter l'indice de canopée.
Jean Moulin	Îlot de 8,03 ha comportant des équipements et des espaces publics constituant une enclave relativement étanche, avec des opportunités de restructuration suite à la reconstruction de l'école.	<u>Échéancier en fonction du planning de reconstruction de l'école</u> Dominante résidentielle, reconstruction du groupe scolaire incluant un gymnase, maintien du stade.	Aménager des porosités piétonnes. Contenir le stationnement sauvage.	Étendre le square Jean Moulin et y renforcer la strate arborée. Augmenter la place du végétal sur l'espace public.	Favoriser les hauteurs comprises entre R+1 et R+6. Planter densément les espaces libres des parcelles.	Désimperméabilisation des espaces, plantation et gestion intégrée des eaux pluviales.

1.6. Évaluation environnementale

OAP	Contexte	Échéancier et programmation	Espaces publics et mobilités	Paysage et environnement	Formes urbaines	Changement climatique
Gallieni	Secteur de 2,32 ha mixte d’habitat individuel, de petites activités et d’équipement, peu animé, caractérisé par une diversité d’ambiance et de morphologie, isolé de la Seine malgré sa proximité. Végétation essentiellement sur les parcelles, perceptibles depuis un espace public minéral.	Programmation résidentielle (400 à 500 logements).	Créer des cheminements actifs est-ouest. Insérer les modes doux sur le boulevard Gallieni. Aménager l’intersection entre le boulevard Gallieni et la rue du Fond de la Noue.	Créer un espace vert de pleine terre entre le boulevard Gallieni et la rue du Fond de la Noue. Préserver les alignements d’arbre et l’arbre remarquable repéré en cœur d’îlot.	Formes variées, hauteurs modérées avec dernier étage en attique, bâtiment de faible épaisseur permettant les logements traversants. Aménager les transitions avec le tissu pavillonnaire environnant. Valoriser l’ancienne ferme Gallieni.	Étendre les espaces de pleine terre en s’attachant à leur continuité. Favoriser les matériaux à albédo élevé.

2. Bilan des effets potentiels des OAP sectorielles sur l’environnement

Les dispositions des OAP sectorielles portent des risques localisés pour l’environnement et la santé humaine. Au regard de ces risques, les mesures ci-dessous sont proposées.

Risque soulevé	Disposition visée	Mesure proposée	Nature
Augmentation de l’exposition des populations aux pollutions et aux nuisances	Butte Vachon River Plaza	Compléter l’OAP pour spatialiser la répartition des destinations pour éviter l’implantation de logements à proximité de l’A15 ou de la RD7.	Réduction
	Grésillon Seine Butte Vachon River Plaza Secteur nord à Villeneuve	Compléter l’OAP pour demander que chaque logement dispose de pièces de vie protégées de l’exposition directe aux nuisances.	Réduction
Atteintes au corridor « Seine »	Port de Gennevilliers	Envisager l’utilisation de la « clause-filet » pour les projets à venir en bord de Seine dans le périmètre du port.	Accompagnement
		Étudier les conséquences sur la fonctionnalité du site Natura 2000 des projets susceptibles d’être autorisés en application du PLUi.	Accompagnement
		Envisager le cas échéant la mise en œuvre de mesures selon la séquence « éviter, réduire compenser ».	Accompagnement

D. Secteurs susceptibles d’être affectés de manière significative par la mise en œuvre du PLUi

1. Quels sont ces secteurs ?

Trois catégories d’espaces pourraient être susceptibles d’être affectés par la mise en œuvre du PLUi :

- Les 19 zone de projet » du règlement (zone UP) ;
- Les 33 secteurs de plan masse ;
- Les périmètres des 31 orientations d’aménagement de de programmation (OAP) sectorielles.

Ces zones de projet, secteur de plan masse ne sont cependant pas tous susceptibles d’avoir des effets significatifs différents du scénario au fil de l’eau. En effet, certaines sont directement reprises des PLU communaux préexis- tant, et sont éventuellement encadrées par une des 22 zones d’aménagement concertées (ZAC) ou des 7 péri- mètres de projet de renouvellement urbain encadrés par l’ANRU (NPNRU) qui couvrent le territoire. Parmi ces opérations, certaines ont fait l’objet d’études d’impact et/ou d’autorisation environnementale. Ces études régle- mentaires établissent formellement l’effet de ces opérations sur l’environnement et définissent des mesures qu’elles sont tenues de mettre en place pour encadrer leurs effets sur l’environnement en général, l’eau et les milieux aquatiques et/ou les espèces protégées selon la séquence « éviter / réduire / compenser » (ERC). Afin de

maintenir l’opérationnalité des opérations en vue de produire des logements, dont des logements sociaux, de ne pas fragiliser les bilans d’opérations et de ne pas risquer d’augmenter les coûts à la charge de la collectivité, Boucle Nord de Seine a fait le choix pour ces espaces de reconduire dans le PLUi les dispositions réglementaires préexis- tantes dans les PLU communaux. La structuration et l’écriture des règles a été simplement harmonisée dans le modèle commun retenu pour le règlement du PLUi, et le cas échéant, mis à jour de la réforme du contenu régle- mentaire des PLU intervenue au 1^{er} janvier 2016.

Les études d’impact, les avis de l’Autorité environnementale et la manière dont le PLUi en tient compte sont présentés à l’annexe V.A « Synthèse des études d’impact de projets intégrés au PLUi ».

Les OAP sectorielles visant à apporter une plus-value qualitative au règlement, sans modifier la destination des espaces ou la constructibilité fixées par le règlement, leurs périmètres n’ont pas été retenus dans la présente analyse.

a) Zones de projets (zones UP)

Zone	Nom	Procédure opérationnelle en cours	Retenue pour l’analyse	Secteur	Vocation	Implantation	Hauteur	Emprise au sol (maxi)	Espaces végétalisé (mini)	Pleine terre (mini)
Argenteuil										
UPAR01	Île Héloïse	Projet soumis à étude d’impact (avis de l’Ae du 15/11/2018) Permis de construire délivré	Non	-	Mixte	Libre avec prospect	20 m, avec émergences à 30/45 m	80 % N.R. pour les EICSP	N.R.	N.R.
UPAR02	Secteur Barbusse-Pont Neuf	Concession d’aménagement attribuée DUP MECDU en cours, soumise à évalua- tion environnementale.	Oui	-	Mixte	Libre	26 m îlot Bar- busse 32 m îlot Pt- Neuf	65 % nord 80 % sud	N.R.	20 % du terrain N.R. pour les EICSP
UPAR03	Secteur Mirabeau	Concertation préalable programmée en septembre/octobre et saisine de la MRAe en suivant.	Oui	-	Mixte	Libre	20 m, avec émergences à 44 m	55 % N.R. pour les EICSP	N.R.	20 % du terrain N.R. pour les EICSP
Asnières-sur-Seine										
UPAS01	Coubertin/Courtilles	Convention NPNRU, ZAC des Courtilles, concession d’aménagement	Non	A	Mixte	Libre avec prospect	21 m	50 %	N.R.	30 %
				B			N.R.	N.R.	60 % des espaces libres	N.R.
UPAS02	Parc des Affaires	ZAC & concession d’aménagement	Non	A	Mixte	Variable selon les voies...	32 m	70 %	18 %	15 %
				B	Bureaux					

1.6. Évaluation environnementale

Zone		Nom	Procédure opérationnelle en cours	Retenue pour l'analyse	Secteur	Vocation	Implantation	Hauteur	Emprise au sol (maxi)	Espaces végétalisé (mini)	Pleine terre (mini)
Clichy-la-Garenne											
UPCL01	ZAC Seine Liberté	ZAC (avis de l'AE n° APJIF-2022-044 du 29/06/2022), concession d'aménagement (consultation en cours) & DP MECDU en cours	Non		Mixte	Libre		32 m avec filets de hauteur	N.R.	N.R.	10 % pour terrains > 2 000 m² + règle alternative si « impossibilité »
Colombes											
UPCO01	ZAC Arc Sportif	ZAC & concession d'aménagement	Non		Mixte	Libre		27 m avec émergences à 39 m	40 % à 50 % selon secteurs	30 % à 40 % selon secteurs	15 % à 20 % selon secteurs
UPCO02	Fossé Jean	Projet approuvé dans le cadre de la modification n° 5 du PLU communal soumise à évaluation environnementale. Permis de construire soumis à étude d'impact en cours d'instruction, avis de la MRAe attendu en juillet 2024 et PPVE à suivre.	Non		Mixte	À l'alignement	36 m (R+10)	40 % de l'ensemble du secteur	40 % de l'ensemble du secteur	30 % de l'ensemble du secteur	
						... et selon plan masse					
UPCO03	ZAC Charles de Gaulle Est	ZAC & concession d'aménagement	Non		Mixte	Libre	31 m	80 %	10 %	0 %	
UPCO04	NPNRU Petit Colombes	Convention NPNRU, ZAC (en projet).	Non	A ¹³	Résidentiel	Libre	13 m	50 %	25 %	25 %	
		Étude d'impact du NPNRU en cours d'élaboration, dépôt envisagé à l'automne 2024	Non	B	Résidentiel	Libre	19 m	50 %	25 %	25 %	
Gennevilliers											
UPGE01	ZAC Sud Chanteraines	ZAC & concession d'aménagement	Non	A	Mixte	Libre avec prospect, sauf règle graphique	37 m (R+10)	75 % pour terrains ≤ 2 500 m² 65 % pour terrains > 2 500 m²	20 % pour terrains ≤ 2 500 m² 30 % pour terrains > 2 500 m²	EV intégralement en pleine terre	
				E	Économique		35 m		15 %	EV à 75 % en pleine terre	
UPGE02	ZAC Gare des Grésillons	ZAC & concession d'aménagement	Non	-	Économique	Libre avec prospect, sauf règle graphique	35 m	75 % pour terrains ≤ 2 500 m² 65 % pour terrains > 2 500 m²	20 %	EV intégralement en pleine terre	
UPGE03	ZAC Centre-Ville	ZAC & concession d'aménagement	Non	-	Mixte	Libre avec prospect	26 m	70 % 80 % pour les commerces	20 % du terrain	7 % du terrain	
								N.R. pour les EICSP			
UPGE04	115 avenue des Grésillons	Traduction du projet élaboré grâce à une étude urbaine engagée en 2020 et concerté avec la population en 2023	Oui	-	Mixte	Libre	26 m (R+6)	70 %	20 % du terrain	10 % du terrain	
						... avec prospect sauf règle graphique					

¹³ Le secteur A de la zone UPCO04 correspond à une petite partie non réalisée de l'ancienne ZAC de la Marine, située à l'est de la rue de Champy.

1.6. Évaluation environnementale

Zone	Nom	Procédure opérationnelle en cours	Retenue pour l'analyse	Secteur	Vocation	Implantation	Hauteur	Emprise au sol (maxi)	Espaces végétalisé (mini)	Pleine terre (mini)
UPGE05	Gare des Agnettes	DUP de la ligne 15 ouest du Grand Paris Express	Non	-	Mixte	Libre avec prospect, sauf règle graphique	31 m	70 % N.R. pour les EICSP	N.R.	N.R.
UPGE06	ZAC Les Agnettes	Convention NPNRU, ZAC & concession d'aménagement	Non	-	Mixte	Libre	40 m	N.R.	30 % du terrain, avec CBS N.R. pour les EICSP	Selon CBS
UPGE07	ZAC Chandon-République	ZAC & concession d'aménagement	Non	-	Mixte	Libre, sauf règle graphique	26 m (localement 40 m)	65 % 80 % pour les commerces	20 % 15 % pour les commerces	N.R.
						... avec prospect		N.R. pour les EICSP		
UPGE08	Gare des Grésillons	DUP de la ligne 15 ouest du Grand Paris Express	Non		Activités hors logistique	Libre avec prospect, sauf règle graphique	35 m	60 % N.R. pour les EICSP ferroviaire	N.R.	N.R.

b) Secteurs de plan masse

- La vocation du secteur selon est indiqué par l'indice de destination (M, Ms, R ou Rs) ;
- L'implantation et la volumétrie selon sont déterminées par les règles graphiques figurant au plan masse.

Secteur	Nom	Procédure opérationnelle en cours	Retenu pour l'analyse	Emprise au sol (maxi)	Espaces végétalisés (mini)	Pleine terre (mini)
Argenteuil						
UR0AR-PM2	Butte Vachon	Aucune	Oui	À quantifier ¹⁴	À quantifier ¹⁴	À quantifier ¹⁴
Asnières-sur-Seine						
UR0AS-PM1	Dupont/Du Ménil	Aucune	Oui	À quantifier ¹⁴	Végétaliser au moins 30 % des espaces sur dalle.	N.R.
UM0AS-PM2	Rue des Bourguignons/Chalet	Aucune	Oui	N.R.	N.R.	Chercher la conservation maximale des plantations existantes.
UM0AS-PM3	Place des Victoires et de l'église Sainte-Geneviève	Aucune	Oui	À quantifier ¹⁴	N.R.	Chercher la conservation maximale des plantations existantes.
UM0AS-PM4	Riverplaza	Aucune	Oui	À quantifier ¹⁴	À quantifier ¹⁴	À quantifier ¹⁴
Clichy-la-Garenne						
UM0CL-PM1	BIC	Secteur inscrit dans la ZAC du Bac d'Asnières Permis de construire soumis à étude d'impact et avis de la MRAe du 12/01/2023.	Non	≤ 50 %	N.R.	≥ 30 %

¹⁴ À ce stade, le format de fichier des secteurs de plan masse ne permet pas au BET en charge de l'évaluation environnementale de quantifier cette grandeur. Elle est donc considérée comme étant « non réglementée » pour l'évaluation.

1.6. Évaluation environnementale

Secteur	Nom	Procédure opérationnelle en cours	Retenu pour l'analyse	Emprise au sol (maxi)	Espaces végétalisés (mini)	Pleine terre (mini)
UM0CL-PM5	ZAC du Bac d'Asnières – lot VP1	ZAC et concession d'aménagement	Non	≤ 90 %	Végétaliser les marges de recul, à quantifier ¹⁴	≥ 5 %
Colombes						
UM0CO-PM4	Leclerc	PC (30/01/2020) et PCM (15/04/2024) pour la construction de 300 logements et 13 000 m² de commerce. Projet dispensé de réaliser une évaluation environnementale ¹⁵	Non	N.R.	~ 50 % (seuil pas défini précisément)	N.R.
UM0CO-PM8	Avenue Delaby/Carnot	Projet approuvé dans le cadre de la modification n° 5 du PLU communal soumise à évaluation environnementale. PC délivré (15/04/2024)	Non	Selon zone d'implantation (~ 65 %)	≥ 30 %	≥ 10 %
UM0CO-PM1	Rue Racine	S.O. : PM de protection.	Non	≤ 40 %	> 40 %	> 40 %
UM0CO-PM2	Rue Béranger	S.O. : PM de protection.	Non			
UM0CO-PM3	Rue Mozart	S.O. : PM de protection.	Non			
UM0CO-PM5	Avenue Fernex	S.O. : PM de protection.	Non			
UM0CO-PM6	Rue Massenet	S.O. : PM de protection.	Non			
UM0CO-PM7	Rue de l'Industrie	S.O. : PM de protection.	Non			
UM0CO-PM9	Hugo	S.O. : PM de protection.	Non			
UM0CO-PM10	Garreau/Courteline	S.O. : PM de protection.	Non			
UM0CO-PM11	Rue du général Ferrie	S.O. : PM de protection.	Non			
UM0CO-PM12	Rue des écoles	S.O. : PM de protection.	Non			
UM0CO-PM13	Rue de Dixmude	S.O. : PM de protection.	Non			
UM0CO-PM14	Avenue Marceau	S.O. : PM de protection.	Non			
UM0CO-PM15	Avenue Louise de Bettignies	S.O. : PM de protection.	Non			
UM0CO-PM16	Avenue Jean Jaurès	S.O. : PM de protection.	Non			
Gennevilliers						
UMs0GE-PM1	Le Luth	ZAC & concession d'aménagement	Non	48,5 % ¹⁶	« Végétaliser les espaces libres » ⇒ 51,5 % ¹⁶	N.R., malgré « Chercher la conservation maximale des plantations existantes ».
UMs0GE-PM2	« Villa des Fleurs »	S.O. : PM de protection (permettre l'évolution et la valorisation de l'existant)	Non	61,6 % ¹⁶	20,9 % ¹⁶	N.R.
UMs0GE-PM3	Îlot des Passages	S.O. : PM de protection (permettre l'évolution et la valorisation de l'existant)	Non	≤ 70 % ≤ 80 % pour les commerces)	≥ 20 %, avec coefficient de biotope.	≥ 10 %
URs0GE-PM4 UMs0GE-PM4	Les Grésillons	S.O : conserver le projet conçu dans le cadre de la ZAC des Grésillons (clôturée). Le projet étant déjà réalisé, le PM est « conservatoire ».	Non	60,5 % ¹⁶	27,9 % ¹⁶	13,9 %
				Le périmètre du plan masse inclus de vastes emprises imperméables existantes, bâties ou non ; - Place Indira Gandhi ; - Théâtre de Gennevilliers ; - Groupe scolaire des Grésillon ; - École maternelle Louise Michel...		

¹⁵ Décision n° DRIEE-SDDTE-2019-136 du 06/06/2019 sur la demande d'examen au cas par cas n° F01119P0109 du 02/05/2019.

¹⁶ Taux mesuré d'après le fichier source du plan masse numérisé sous SIG.

Secteur	Nom	Procédure opérationnelle en cours	Retenu pour l'analyse	Emprise au sol (maxi)	Espaces végétalisés (mini)	Pleine terre (mini)
				Le plan de zonage classe en outre en zone N le square Camille Ronce		

2. Dispositions analysées

a) Secteur Barbusse-Pont Neuf (UPAR02) et Mirabeau (UPAR03) à Argenteuil

Ces deux secteurs, inscrits dans le secteur de la Porte Saint-Germain, sont visés par la déclaration de projet et la mise en compatibilité en cours du PLU d'Argenteuil, soumise à évaluation environnementale. La concertation préalable est programmée à la rentrée 2024 et la MRAe sera saisie à l'automne.

Les principales dispositions du règlement des zones UPAR02 et UPAR03 sont résumées ci-contre.

Leur évaluation s'appuie sur l'évaluation environnementale de la mise en compatibilité en cours, réalisée par SAFEGE, dont des extraits de la synthèse sont reproduits ci-dessous.

Notons que s'agissant de l'évaluation environnementale d'une mise en compatibilité associée à une DUP, elle bénéficie de la précision des études techniques nécessaire à la réalisation d'une étude d'impact écologique.

Zone UP	UPAR02	UPAR03
Secteur	Barbusse-Pont Neuf	Mirabeau
Destination	Mixte	Mixte

Zone UP	UPAR02	UPAR03
Implantation	Libre	Libre
Hauteur maximale	32 m dans l'îlot Pt-Neuf 26 m dans l'îlot Barbusse	20 m, avec émergences à 44 m
Taux maximal d'emprise au sol	65 % nord 80 % sud	55 % N.R. pour les EICSP
Taux minimal d'espaces végétalisés	N.R.	
Taux minimal d'espaces de pleine terre	20 % du terrain N.R. pour EICSP	
Plantations	Au moins un arbre de grand développement par tranche de 150 m² de terrain Préserver les arbres existants sur de domaine public lors de tout projets de construction	

Thématique	Effets identifiés	Mesures associées
Environnement physique		
Sols et sous-sols	La mise en compatibilité du PLU va engendrer l'augmentation de l'emprise au sol des bâtiments. Cependant, cette augmentation de l'emprise au sol s'accompagne d'une augmentation de l'emprise des espaces verts en pleine terre par rapport à la superficie du terrain. Ces espaces, perméables, permettront une meilleure infiltration des eaux, et une diminution de l'érosion des sols.	<u>MR 1 : Transformation des surfaces privées en espace public</u> - Pour pallier à l'augmentation de l'emprise au sol, les surfaces actuellement privées seront transformées en espace public qualitatif et végétalisé, au profit de l'ensemble des usagers du quartier.
Eaux : eaux de surfaces	La mise en compatibilité du PLU va engendrer l'augmentation de l'emprise au sol des constructions et donc l'imperméabilisation d'une plus grande surface, conduisant à l'augmentation du ruissellement des eaux pluviales. Cependant, l'obligation d'au moins 20% de la surface du terrain, d'espace vert en pleine terre, va permettre de réduire une bonne partie du ruissellement engendré. Les îlots étant situés à proximité de la Seine, certaines eaux pluviales peuvent ruisseler jusqu'à l'atteindre.	<u>MR 2 : Gestion des eaux pluviales dans le cadre de la déclaration de projet</u> - Les principes généraux de la gestion des eaux pluviales des îlots sont les suivants : - Limiter les ruissellements en favorisant l'infiltration au sol ; - Limiter le rejet des eaux pluviales vers le réseau d'assainissement. - Pour cela, des dispositifs de rétention à la parcelle de type noues ou bassins d'orages paysagers seront à privilégier.
Eaux : gestion des eaux pluviales	Le phénomène de ruissellement est déjà présent sur ce secteur. L'augmentation du pourcentage maximum de l'emprise au sol va conduire à l'augmentation de l'emprise des sols des îlots et donc l'imperméabilisation d'une plus grande surface, conduisant à l'augmentation du ruissellement des eaux pluviales. Cependant, comme vu précédemment, l'obligation d'au moins 20 % de la surface du terrain d'espace vert en pleine terre va permettre de réduire une bonne partie du ruissellement engendré.	- Pour pallier au ruissellement des eaux lié à l'augmentation de l'occupation du sol, il est prévu d'aménager de manière perméable tous les espaces qui ne seront pas traités en pleine terre (sauf espaces situés au-dessus de l'emprise du parking) : matériaux non jointifs, roches naturellement perméables, matériaux poreux, allée empierrée, gravillonnée, sablée, revêtements stabilisés, etc.

1.6. Évaluation environnementale

Thématique	Effets identifiés	Mesures associées
Eaux : eaux souterraines	La mise en compatibilité du PLU entrainera une augmentation de l’emprise au sol, amenant à une imperméabilisation plus importante. De ce fait, le risque de pollution des eaux souterraines est diminué dans le cadre de la MECDU. Les espaces verts plantés permettront une phytoépuration des eaux pluviales de ruissellement avant infiltration dans le sol.	En l’absence d’effets négatifs, aucune mesure n’est proposée.
Environnement naturel		
Espaces protégés	Les îlots ne sont pas inclus dans un site Natura 2000. Le plus proche est situé à 5 km à l’est du secteur Porte Saint-Germain / Berges de Seine. Les îlots 1 et 2 sont à plus de 5 km de la ZNIEFF la plus proche. Enfin, les îlots ne sont à proximité d’aucun autre espace protégé par la réglementation nationale ou internationale.	En l’absence d’effets négatifs, aucune mesure n’est proposée.
Continuités écologiques	La mise en compatibilité du PLU modifie les prescriptions liées à l’implantation des constructions par rapport aux voies publiques ou privées permettant ainsi le développement d’une trame verte (plantation d’arbres). Dans les secteurs des îlots, la nouvelle réglementation prévoit que les constructions doivent être implantées à l’alignement ou en respectant un retrait minimum de 3 m.	En l’absence d’effets négatifs, aucune mesure n’est proposée.
Habitats, Faune, Flore	L’augmentation de l’emprise au sol et de l’imperméabilisation induits par la mise en compatibilité n’auront que très peu impacts sur la flore et les habitats présents sur le site, car cela ne concerne que des espèces communes et des habitats non humides et non patrimoniaux. De plus, la mise en compatibilité complète l’obligation de traiter en espace vert 25% au moins de la superficie totale du terrain, en ajoutant l’obligation de traiter 20% de la surface du terrain d’espace vert en pleine terre, permettant ainsi d’améliorer la biodiversité.	<u>MR 3 : Végétalisation des espaces</u> - Pour pallier à l’augmentation de l’emprise au sol, les supports de trame verte seront renforcés, avec un encouragement aux espaces de pleine terre et aux plantations d’arbres : la MECDU conduit à ce que tout projet de construction neuve et d’aménagement entraîne l’obligation de traiter en espace vert de pleine terre au moins 20 % de la superficie totale du terrain, avec un minimum d’un arbre à grand développement par tranche de 150 m² de terrain. - Les espaces verts de pleine terre sont : les espaces libres faisant l’objet d’un traitement végétal (plantations herbacées, arbustives ou arborées) et ne comportant aucune construction en surélévation ou en sous-sol, permettant la libre et entière infiltration des eaux pluviales jusqu’à la nappe phréatique. - Le projet prévoit donc de végétaliser les parcelles privées notamment en cœurs d’îlots, mais aussi les espaces publics. Par ailleurs, la diminution de 5% de la surface minimale d’espaces verts est accompagnée d’une exigence de pleine terre, ce qui n’est pas le cas du PLU en vigueur.
Zones humides	Dans le cadre de la mise en compatibilité du PLU, il y aura une augmentation de l’emprise au sol des îlots et donc une augmentation de l’imperméabilisation des sols. Au niveau de l’îlot Pont-Neuf, sa limite sera modifiée par rapport au parcellaire existant afin de récupérer une surface d’espace public suffisante à la création d’un espace public qualitatif le long du pont de Colombes. Ce nouvel espace public se situera dans l’enveloppe d’alerte de zones humides.	<u>MA 1 : Réalisation de diagnostics de zones humides pour tout projet d’aménagement</u> - Tout projet d’aménagement sur une surface supérieure à 0,1 ha devra faire l’objet d’un diagnostic de zones humides.
Patrimoine culturel, architectural et archéologique		
Patrimoine culturel, architectural et archéologique	Le périmètre de l’îlot Barbusse / Pont-Neuf est intercepté par une partie du périmètre de l’usine élévatrice des eaux de Colombes, périmètre de protection au titre des abords de monuments historiques (AC1). Le projet objet de la mise en compatibilité prévoit la mise en œuvre d’aménagement urbains et qualitatifs sur l’ensemble des îlots, donc sur le périmètre de protection de l’usine élévatrice des eaux de Colombes.	<u>MR 4 : Élaboration de mesures d’insertion</u> - Les îlots objets de la mise en compatibilité prennent place au sein d’un périmètre de protection au titre des abords de monuments historiques. Ainsi, lors des études de projet, un processus de consultation avec l’Architecte des Bâtiments de France (ABF) sera réalisé afin d’échanger sur le projet et d’élaborer des mesures d’insertion.
Paysage		
Paysage et espaces publics	<u>Morphologie urbaine</u> Au sein de l’OAP, des mesures sont prises afin d’optimiser la morphologie urbaine. <u>Espaces verts publics</u> Au sein de l’OAP, des mesures sont prises afin de mettre en place une armature végétale (traitement végétal et paysager ambitieux ; élargissement de l’espace public, stationnement en surface proscrit). <u>Dispositions du règlement</u>	<u>MR 5 : Augmentation et requalification des espaces publics</u> - Pour pallier à l’augmentation des emprises au sol des constructions, les espaces libres publics seront augmentés et requalifiés.

1.6. Évaluation environnementale

Thématique	Effets identifiés	Mesures associées
	La mise en compatibilité prévoit de modifier les prescriptions relatives à l'aspect extérieur des constructions et l'aménagement de leurs abords afin d'améliorer la qualité des paysages urbains et la porosité visuelle vers les cœurs d'îlots. Afin d'améliorer la qualité des espaces publics, la mise en compatibilité du PLU prévoit d'augmenter la hauteur minimale des saillies pour qu'elles ne soient plus aussi proches du sol qu'avant, permettant ainsi d'ouvrir les espaces publics. Il est aussi prévu d'augmenter la profondeur des saillies afin de permettre une meilleure appropriation de ces saillies et notamment des balcons. L'augmentation de la profondeur des saillies sera d'ailleurs compatible avec les modalités d'accès de ces espaces aux personnes à mobilité réduite. Par ailleurs, la mise en compatibilité prévoit de modifier les prescriptions d'implantation des constructions par rapport aux limites séparatives du terrain pour opérer à un nouveau découpage des îlots et une nouvelle configuration des espaces publics afin d'obtenir des espaces plus ouverts, plus accessibles et plus dynamiques. De plus, la modification des prescriptions d'implantation des constructions les unes par rapport aux autres sur une même propriété permettra la création d'une nouvelle trame d'espaces libres publics ou privés (communs).	
Environnement urbain et matériel		
Populations, habitations, emplois	Le projet a pour objectif l'implantation d'activités artisanales au rez-de-chaussée des futures constructions, afin d'apporter une mixité fonctionnelle aux nouveaux quartiers, tout en animant les fronts de rue. La MECDU aura un effet positif sur l'accès aux commerces et sur l'emploi.	En l'absence d'effets négatifs, aucune mesure n'est proposée.
Transports et déplacements	À l'horizon 2029, le projet urbain entraîne une augmentation notable de la quantité de trafic (+ 18%) en comparaison avec la situation actuelle Stationnement : La mise en compatibilité du PLU va conduire à la diminution des places de stationnement pour véhicules au niveau des îlots. Transport : Un nouveau bus en site propre « Entre Seine » viendra desservir les deux îlots par son passage sur la rue Michel Carré. Cette voie aujourd'hui encore assez étroite sera élargie, avec des adaptations sur les périmètres des îlots résidentiels (et les interfaces avec les nouvelles constructions), sur la requalification de l'espace public.	<u>MA 2 : Recommandations pour réduire les impacts sur la circulation</u> - Mieux répartir le trafic sur des axes clés en agissant sur les itinéraires des usagers - Accompagner les évolutions de trafics par des aménagements de voirie <u>ME 1 : Évitement de circulation via la limitation des places de stationnement</u> - La mise en compatibilité du PLU va conduire à la diminution des places de stationnement pour véhicules au niveau des îlots : 1 place auto par logement, ramenée à 0,5 place par logement pour les nouveaux secteurs UGP1-I et UGP1-II, afin d'inciter à l'usage des transports collectifs et des modes actifs. L'objectif étant de réduire l'usage de la voiture au profit des modes actifs et des transports collectifs. <u>ME 2 : Évitement de circulation vis la mise en place d'un site propre pour favoriser la circulation en transport en commun (bus)</u> - Un nouveau bus en site propre « Entre Seine » viendra desservir les deux îlots par son passage sur la rue Michel Carré. - Cette voie aujourd'hui encore assez étroite sera élargie, avec des adaptations sur les périmètres des îlots résidentiels (et les interfaces avec les nouvelles constructions), sur la requalification de l'espace public
Développement d'énergies renouvelables	La mise en compatibilité du PLU entraînera l'autorisation des toitures-terrasses à condition d'être accessibles à l'ensemble des usagers de la construction et de constituer un espace collectif, ou d'être valorisées par un système de production d'énergie renouvelable ou d'être végétalisées. La mise en compatibilité permettra ainsi de développer les énergies renouvelables sur le secteur.	En l'absence d'effets négatifs, aucune mesure n'est proposée.
Santé des populations et nuisances		
Environnement sonore	<i>Une étude acoustique, avec une projection de la situation future avec projet, a été réalisée par VENATHEC.</i> La comparaison des modélisations avec et sans projet dans le cadre de la concession d'aménagement donne des écarts de niveaux sonores en façade des bâtiments existants de l'ordre de 0 dBA à +3,0 dBA. Ces écarts de niveaux de bruit ne sont soumis à aucun critère réglementaire. En façade des nouveaux bâtiments, les niveaux sonores calculés aux abords des rues Henri Barbusse et Michel Carre, ainsi qu'au plus proche de la D15E, sont caractéristiques d'une zone d'ambiance sonore non modérée.	<u>MA 2 : Mesure d'accompagnement pour la réduction des nuisances acoustiques</u> - Limitation de la vitesse de circulation à 30 km/h - Dispositions à prendre lors de la conception des bâtiments - Description des dispositifs de renforcement de façade

1.6. Évaluation environnementale

Thématique	Effets identifiés	Mesures associées
	Ailleurs, les niveaux sonores calculés en façade des nouveaux bâtiments sont inférieurs à 68 dB(A) en période diurne et à 60 dB(A) en période nocturne, ils sont caractéristiques d’une zone d’ambiance sonore modérée.	
Qualité de l’air	<i>Une étude Air et Santé, avec projection de la situation future avec projet, a été réalisée par ARIA Technologies.</i> Pour les trois îlots Mirabeau, Pont Neuf et Barbusse, les concentrations estimées en situation future au niveau des façades des futurs bâtiments du projet sont inférieures aux valeurs limites actuelles fixées par la réglementation française. En revanche, les recommandations OMS sont dépassées pour le NO₂ et les particules. Ces dépassements étant également observés pour la situation future de référence (sans projet), ils ne sont pas liés au projet en lui-même mais à la pollution de fond retenue pour les simulations qui dépasse à elle-seule les valeurs guides de l’OMS. En effet, les concentrations en NO₂ estimées au niveau des façades peuvent augmenter jusqu’à 20%, en raison de l’augmentation du trafic dans cette rue liée à la mise en place du projet urbain. À l’intérieur des îlots (cœur d’îlot ou façades côté cour), les concentrations sont faibles et restent du même ordre de grandeur que la pollution de fond.	En l’absence d’effets négatifs au niveau réglementaire, aucune mesure n’est proposée.
Climat et vulnérabilité au changement climatique	<u>Orientation d’aménagement concernant la lutte et l’adaptation au changement climatique</u> La démolition des bâtiments existants et la construction des bâtiments devront s’inscrire dans une démarche environnementale autour de quatre grandes orientations à développer de façon adaptée à l’échelle des îlots : - Réduire et maîtriser l’impact carbone des opérations - Adopter une approche bioclimatique dans la conception des projets - Développer des procédés constructifs vertueux - Mettre en place une économie circulaire à l’échelle du quartier <u>Émission de gaz à effet de serre</u> La mise en compatibilité du PLU va conduire à une augmentation du trafic aux environs des îlots, augmentant la pollution associée. Cependant, les seuils réglementaires ne seront pas atteints. <u>Effet îlot de chaleur urbain</u> Par ailleurs, la commune, en région parisienne, est soumise à l’effet d’îlot de chaleur. La mise en compatibilité du PLU conduit à l’autorisation des toitures-terrasses à condition qu’elles soient valorisées.	<u>MR 6 : Végétalisation des toitures-terrasses</u> - Le projet, objet de la mise en compatibilité, prévoit de végétaliser les toitures-terrasses permettant ainsi de limiter l’effet d’îlot de chaleur des deux secteurs. <u>MR 7 : Encouragement à l’utilisation de matériaux biosourcés dans le cadre des projets</u> - La mise en compatibilité du PLU va permettre de faciliter l’utilisation de matériaux bio ou géosourcés pour la construction des bâtiments. En effet, dans le règlement modifié dans le cadre de la MECDU, ces derniers peuvent être laissés apparents sur les façades, leur utilisation sera donc moins contraignante ce qui amènera à une utilisation plus fréquente de ces matériaux. - Cette filière considérée comme l’une des filières vertes dans le secteur du bâtiment, amène à diminuer la consommation de matière première d’origine fossile, de limiter les émissions de gaz à effet de serre, de diminuer l’empreinte carbone et de préserver les ressources naturelles.
Risques naturels et technologiques		
Risques naturels	L’augmentation de l’emprise au sol de cet îlot avec la mise en compatibilité va engendrer une augmentation de l’imperméabilisation de cette zone et donc le risque d’inondation. Cependant, l’élargissement de certains espaces publics au niveau de la place du 11 novembre et de la rue Dantier prévus dans le cadre du projet, permettra une meilleure transparence hydraulique et expansion des eaux.	<u>MR 2 : Gestion des eaux pluviales dans le cadre de la déclaration de projet</u> <u>Cf. thématique « Eaux ».</u>
Risques technologiques	Le secteur des îlots n’est pas concerné par un risque technologique.	Sans objet

1.6. Évaluation environnementale

b) 115 avenue des Grésillons à Gennevilliers (UPGE04)

Ce secteur de 1,95 ha est situé le long de l’avenue des Grésillons. Il constitue un terrain situé stratégiquement entre le quartier des Grésillons récemment réhabilité et la ZAC Gare Des Grésillons dont la mutation à venir. Il comporte actuellement un immeuble résidentiel massif de type « barre et tour », un espace vert résidentiel largement minéralisé et sa nappe de parking aérien.

Ce secteur a fait l’objet d’une étude urbaine à l’échelle de l’îlot démarrée en 2020 en concertation avec la population. Les dispositions réglementaires de la zone UPGE04 autorisent le renouvellement urbain à destination mixte d’habitation, de bureaux, de commerces, de services et d’équipements publics.

Les principales dispositions du règlement de la zone UPGE04 sont résumées ci-contre. En outre :

- Les dispositions écrites incluent un plan masse qui précise la forme urbaine attendue ;
- La zone UPGE04 est accompagnée de deux emplacements réservés visant à mailler l’avenue des Grésillons à l’allée des Rosiers pour redessiner des îlots de 50 m de côte environ.

Destination	Mixte
Implantation	Libre. Néanmoins, le plan inclus dans le règlement indique la volonté de constituer des îlots ouverts avec un bâti majoritairement à l’alignement
Hauteur maximale	26 m (R+6), avec émergence à 33 m aux angles de la rue nouvelle
Taux maximal d’emprise au sol	70 %
Taux minimal d’espaces végétalisés	20 % du terrain, avec au moins 60 cm de substrat
Taux minimal d’espaces de pleine terre	10 % du terrain
Plantations	Un arbre de petit ou moyen développement par 200 m² de terrain Un arbre pour 2 places de stationnement Plantation des marges de recul à 50 % au moins

La zone de projet propose des gabarits cohérents avec l’environnement urbain proche.

Le projet risque d’induire une imperméabilisation de l’espace vert existant à l’ouest de la zone, sans que la désimperméabilisation du parking de surface ne soit garantie. En effet, le taux de pleine terre fixé est très inférieur à l’objectif régional de 30 %. Les places de stationnement devant être réalisées dans le volume bâti et prioritairement en sous-sol. Dans ce secteur proche de la Seine, la réalisation de plus d’un niveau de sous-sols est peu probable. On peut craindre que les sous-sols débordent de l’emprise au sol autorisée déjà importante et que la part de pleine terre effective soit très faible.

± Effet mitigé sur le thème paysage urbain.

⚠ Risque d’effet négatif sur le thème adaptation.

c) Butte Vachon à Argenteuil (UR0AR-PM2)

Ce secteur de plan masse a fait l’objet d’une évaluation dans le cadre de la modification n° 12 du PLU d’Argenteuil. Il est accompagné par une OAP sectorielle.

Les principales dispositions du règlement du secteur UR0AR-PM2 sont résumées ci-dessous.

Destination	Résidentielle
Implantation	Petits collectifs, maisons en bande ou maisons jumelles, réinterprétant la morphologie des cités jardins
Hauteur maximale	9 m ou 12 m selon les polygones d’implantation
Taux maximal d’emprise au sol	À quantifier
Taux minimal d’espaces végétalisés	À quantifier
Taux minimal d’espaces de pleine terre	À quantifier
Plantations	N.R.

Son évaluation s’appuie sur l’avis de la MRAe sur la modification n° 12, dont des extraits sont reproduits ci-dessous.

Concernant ce secteur, la MRAe relève le risque ci-dessous pour la santé humaine :

« Le secteur de plan masse Butte Vachon où sont prévus 150 logements [est] soumis aux pollutions sonores les plus importantes. [...] l’efficacité de ces mesures (marge de recul, espaces verts, etc.) n’est pas démontrée et elle n’est d’ailleurs pas évaluée. En effet, aucune simulation du bruit auquel seront exposés les futurs habitants et usagers des secteurs des OAP ou de plan masse n’est réalisée, y compris à l’intérieur des logements et fenêtre ouvertes ainsi que dans les espaces de vie extérieurs. »

Le secteur de plan masse (et l’OAP associée) inscrit dans le projet de PLUi ne répondent pas à la recommandation posée par la MRAe en réponse à ce risque :

« La localisation des éléments de programme devrait prendre en compte cette nuisance importante et éviter, notamment pour les programmes résidentiels, les secteurs les plus exposés. En dernier lieu, des mesures de réduction, telles que la disposition des bâtiments dans la parcelle, avec une distribution des pièces en fonction de l’exposition au bruit et un traitement des façades exposées aux bruits devraient être intégrées dans les OAP. »

Notons enfin que la MRAe dans son avis n’a pas relevé la qualité de l’air, vraisemblablement dégradée à proximité immédiate de l’autoroute A15.

⚠ Risque d’effet négatif sur les thèmes pollutions et nuisances.

1.6. Évaluation environnementale

d) Dupont/Du Ménil à Asnières sur-Seine (UR0AS-PM1)

Le secteur de plan masse Dupont/Du ménil doit permettre la réalisation d’un ensemble de logements, d’une moyenne surface commerciale et un ensemble de parking à l’angle de 2 axes de circulation majeurs de la ville (rue Robert Dupont et rue du Ménil) et à proximité du métro des Agnettes.

Le secteur est actuellement occupé par une moyenne surface commerciale peu qualifiante située en fond de terrain avec ses parkings aériens sans aucune végétation au premier plan, et d’un petit immeuble collectif au fond d’une cour minérale et d’un logement individuel sur in grand jardin arboré.

Les principales dispositions du règlement du secteur UR0AS-PM1 sont résumées ci-dessous.

Destination	Résidentielle
Implantation	Libre à l’intérieur des polygones d’implantation
Hauteur maximale	Selon le plan masse : R+4+attique, transition avec le terrain au sud-ouest en R+3, sur un avec un socle en RDC
Taux maximal d’emprise au sol	À quantifier Le plan masse ne précise pas la nature des « espaces libres » représentés : s’agit-il d’espaces constructibles en infrastructure, d’espaces de pleine terre ?
Taux minimal d’espaces végétalisés	Végétaliser au moins 30 % des espaces sur dalle
Taux minimal d’espaces de pleine terre	N.R.
Plantations	N.R.

Le plan masse propose des gabarits cohérents avec l’environnement urbain proche.

Le plan masse n’a pas saisi l’occasion de réduire l’imperméabilisation du terrain, d’y augmenter la part des espaces verts de pleine terre et de densifier les plantations. Au contraire, le projet risque d’induire l’imperméabilisation totale du jardin et de la cour minérale. En effet, les seules règles sur le traitement des espaces non bâtis portent sur les « espaces libres sur dalle ».

- ± Effet mitigé sur le thème paysage urbain.
- ⚠ Risque d’effet négatif sur le thème adaptation.

e) Rue des Bourguignons/Chalet à Asnières sur-Seine (UM0AS-PM2)

Ce secteur de plan masse vise à permettre la création de parkings publics, la modernisation du commerce et la création de logements pour public spécifique dans un environnement complexe et contraint.

Il est actuellement occupé par un ensemble d’immeubles de faible gabarit comprenant notamment une moyenne surface commerciale peu qualifiante et son parking aérien avec une dizaine de platanes fortement taillés.

Les principales dispositions du règlement du secteur UM0AS-PM2 sont résumées ci-dessous.

Destination	Mixte
Implantation	Libre à l’intérieur des polygones d’implantation
Hauteur maximale	Selon le plan masse : de R+3 le long du passage des Bains à R+5 sur la rue des Bourguignons et R+5 sur la rue du Chalet, avec un socle continu en RDC
Taux maximal d’emprise au sol	N.R.
Taux minimal d’espaces végétalisés	N.R.
Taux minimal d’espaces de pleine terre	N.R.
Plantations	Chercher la conservation maximale des plantations existantes Plantation d’un arbre de haute tige pour 100 m² d’espaces libres

Le plan masse propose des gabarits cohérents avec l’environnement urbain proche.

Le plan masse n’a pas saisi l’occasion de réduire l’imperméabilisation du terrain, d’y augmenter la part des espaces verts de pleine terre et de densifier les plantations. Bien qu’il demande d’étudier les projets de constructions devront être dans le sens d’une conservation maximale des plantations existantes, il existe un risque d’abattage des arbres existant, sans compensation, induisant une réduction locale de la présence du végétal en ville et une aggravation de la contribution du secteur à l’aléa d’îlot de chaleur.

- ± Effet mitigé sur le thème paysage urbain.
- ⚠ Risque d’effet négatif sur le thème adaptation.

1.6. Évaluation environnementale

f) Place des Victoires et de l’église Sainte-Geneviève à Asnières sur-Seine (UM0AS-PM3)

Ce secteur se développe aux abords de l’église Sainte-Geneviève et s’inscrit dans un objectif de requalification urbaine en cohérence avec la prise en compte de l’histoire de ce lieu et la présence du Monument Historique. Ce secteur en renouvellement comporte actuellement un bâti très hétérogène.

La proximité immédiate du secteur avec l’église Saint-Geneviève y place tout projet sous le regard de l’architecte des bâtiments de France.

Les principales dispositions du règlement du secteur UM0AS-PM3 sont résumées ci-dessous.

Destination	Mixte
Implantation	Libre à l’intérieur des polygones d’implantation.
Hauteur maximale	Selon le plan masse : R+1+C à R+5+C, en cohérence avec les le gabarit des immeubles limitrophes existants pour aménager des transitions harmonieuses.
Taux maximal d’emprise au sol	À quantifier
Taux minimal d’espaces végétalisés	N.R.
Taux minimal d’espaces de pleine terre	N.R.
Plantations	Chercher la conservation maximale des plantations existantes

Le plan masse propose des gabarits cohérents avec l’environnement urbain proche. Il mixe une approche « protectrice » sur les bâtiments de qualité et notamment sur l’îlot verdier face à l’Église, où les gabarits très modestes dissuadent toute opération de démolition/reconstruction, et une approche « de projet » sur les terrains occupés par les derniers ateliers. Deux terrains sont d’ailleurs concernés par des projets de construction en cours.

+ Effet positif sur les thème paysage urbain et patrimoine architectural.

Le plan masse n’a pas saisi l’occasion de sanctuariser les rares espaces de pleine terre existants sur le secteur, mais désigne des arbres à conserver. Il porte sur un secteur très réduit, aux îlots de dimension très modeste et déjà entièrement bâti. La réserve posée ci-dessus n’est donc pas de nature à induire des effets négatifs sur l’environnement.

g) Riverplaza à Asnières sur-Seine (UM0AS-PM4)

Ce secteur de plan masse vise à permettre une mutation qualitative du site grâce à la requalification du bâti existant, qui jouit d’une situation privilégiée le long des quais de la Seine. Il comporte un ensemble de bureaux qui connaît un taux de vacance élevé, organisé autour d’un patio végétalisé et bordé de vastes parkings aériens.

Il est accompagné par une OAP sectorielle.

Les principales dispositions du règlement du secteur UM0AS-PM4 sont résumées ci-dessous. Le plan masse n’est pas accompagné par des dispositions écrites.

Destination	Mixte
Implantation	Selon le plan masse : les polygones d’implantation sont limités à l’existant, sauf l’emprise pour le plot en R+14 le long du quai venant presque clôturer le patio.
Hauteur maximale	Selon le plan masse : R+4+C à R+17. - Gabarit figé sur les ailes longeant la rue du Jardin modèle et le poste électrique ; - Surélévation possible des autres parties de la construction, jusqu’à la construction de « tours » en R+17 et R+14 le long du quai
Taux maximal d’emprise au sol	À quantifier
Taux minimal d’espaces végétalisés	À quantifier
Taux minimal d’espaces de pleine terre	À quantifier
Plantations	N.R.

Le plan masse propose des gabarits qui figent majoritairement le volume bâti, tout en permettant l’édification de bâtiment signal aux gabarits cohérentes avec les autres immeubles émergeant le long des quais de Seine à Asnières notamment.

Le plan masse n’a pas saisi l’occasion de réduire l’imperméabilisation du terrain, d’y augmenter la part des espaces verts de pleine terre et de densifier les plantations, en se limitant à demander le paysagement des espaces extérieurs, sans même distinguer le traitement du patio, du recul sur le quai, du parking...

± Effet mitigé sur le thème paysage urbain.

⚠ Risque d’effet négatif sur le thème adaptation.

Cependant, le plan masse est accompagné d’une OAP sectorielle qui permet d’éviter ces effets, en demandant notamment :

- De désimperméabiliser le site, en particulier une partie des parkings ;
- De développer la végétation des espaces libres.
- De travailler les façades pour développer les espaces extérieurs et permettre la végétalisation.
- De mobiliser la végétation et l’eau pour rafraîchir le quartier.

3. Bilan des effets du PLUi sur les secteurs susceptibles d’être affectés de manière significative par sa mise en œuvre

Les dispositions des secteurs de plan masse retenus pour l’analyse portent des risques localisés pour l’environnement et la santé humaine. Au regard de ces risques, les mesures ci-dessous sont proposées.

Risque soulevé	Disposition visée	Mesure proposée	Nature
Augmentation de l’exposition des populations aux pollutions et aux nuisances	Butte Vachon (URSO-ARPM2)	Compléter l’OAP pour spatialiser la répartition des destinations pour éviter l’implantation de logements à proximité de l’A15.	Réduction
		Compléter l’OAP pour demander que chaque logement dispose de pièces de vie protégées de l’exposition directe aux nuisances.	Réduction
Aggravation locale de l’aléa d’îlot de chaleur	115 Grésillon (UPGE04)	Envisager l’augmentation du taux de pleine terre.	Réduction
		À défaut, envisager une végétalisation ambitieuse du bâti, en toiture et en façade.	Compensation
	Ensemble des zones de projet et des secteurs de plan masse	Préciser systématiquement dans les règles écrites ou graphiques associées aux zones de projet et aux secteurs de plan masse les dispositions quantifiées concernant le traitement des espaces libres et les plantations.	Réduction

E. Évaluation des orientations d’aménagement et de programmation thématiques

Le PLUi comporte 4 orientations d’aménagement et de programmation (OAP) thématiques :

- « Préserver les trames environnementales » ;
- « Apaiser les mobilités » ;
- « Renouer avec la Seine » ;
- « Favoriser la durabilité des constructions ».

Un préambule expose l’objectif commun des OAP thématiques : chaque projet doit concourir à répondre aux enjeux soulevés par les crises environnementale, foncière et du logement, en améliorant la qualité du cadre de vie et de l’habitat, en renforçant les aménités et intensifiant la vie locale. Ce préambule indique comment les OAP visent à améliorer la santé des populations :

- Santé environnementale dans l’OAP « Apaiser les mobilités », en agissant sur les espaces publics et les déplacements pour réduire à la source les nuisances et les risques ;
- Bien être et qualité de vie dans l’OAP « Favoriser la durabilité des constructions », en agissant sur les qualités bioclimatiques, acoustiques esthétiques... intrinsèques du bâti.

- Services écosystémiques et qualité du cadre de vie dans les OAP « Préserver les trames environnemen-tales » et « Renouer avec la Seine », la définition des services écosystémiques étant rappelée dans le préambule.

L’analyse des OAP thématique au 2 ci-dessous, s’attache à confirmer dans quelles mesures les dispositions des OAP thématiques répondent effectivement à ces ambitions.

1. Alternatives envisagées pour l’articulation entre OAP et règlement

Lors de l’élaboration des OAP thématiques, des alternatives portant sur le partage des dispositions entre les OAP et le règlement ont été envisagées, notamment concernant l’OAP « Seine » et l’OAP « Mobilités ».

a) Place de l’eau dans les projets

Alternative	OAP « Trame bleue : la Seine et l’eau en ville »	OAP « Renouer avec la Seine »
Description	OAP intégrative combinant l’accroche à la Seine et la gestion de l’eau sur le territoire.	OAP « Seine » traitant des accroches des secteurs de projets à proximité de la Seine, la question de l’eau en ville étant renvoyée au règlement du PLUi et au règlement d’assainissement, l’OAP « Préserver les trames écologiques » apportant une plus-value qualitative aux règles dédiées et au règlement du PLU, ce dernier renvoyant au règlement d’assainissement
Avantage	Gestion intégrée de l’eau sur le territoire à toutes les échelles.	Meilleure accessibilité de la règle
Inconvé-nient	Bois Colombes n’étant pas limitrophe de la Seine, les pétitionnaires risquent de ne pas se référer à cette OAP et d’y ignorer les dispositions concernant la gestion de l’eau.	Les pétitionnaires sont moins incités à adapter la gestion de l’eau à la proximité de la Seine.
Synthèse	± Adaptation, eau, risques naturels	(+) Adaptation, eau, risques naturels
Décision	Solution rejetée	Solution retenue

b) Protection de la santé des habitants et usager à proximité des infrastructures majeurs : A86, A15, RN315 et boulevard périphérique parisien

Alternative	Interdiction totale par le règlement écrit et gra- phique	Encadrement par l’OAP thématique « Mobilité »	Interdiction partielle par le règlement écrit et gra- phique	Solution mixte encadrement par le règlement et par l’OAP thématique « Mobilité »
Description	Au sein du règlement, dans une bande de proximité de 100 m autour des infrastructures : - Interdiction totale des équipements d’inté-rêt collectif accueillant du public sensible (écoles, crèches, hôpitaux, etc.) - Interdiction totale de l’habitation (logement & hébergement)	Au sein de l’OAP, les dispositions suivantes sont pré-vues dans une bande de 250 m autour des axes ma-gistraux : - Nouveaux programmes : favoriser l’éloigne-ment des habitations et des EICSP recevant du public fragile ; - Mettre en œuvre les dispositifs et modes constructifs pour éviter et/ou réduire l’expo-sition des populations ;	Au sein du règlement dans une bande à proximité des infrastructures de de 200 m à 250 m de large (à préciser) : - Interdiction totale des équipements d’inté-rêts collectifs accueillant un public sensible ; - Limitation de l’habitation à moins de 20 % à 40 % (à préciser) de la SDP totale de l’opéra-tion, sous-condition d’être située à au-delà de 12 m à 15 m de hauteur.	Au sein du règlement : 50 m interdiction équipe-ments accueillant public sensible ; Au sein de l’OAP, les dispositions suivantes sont pré-vues dans une bandes 200 m depuis les axes magis-traux, hors section couverte de la RN315 : - Chercher à éloigner les logements et les équipements sensibles ;

1.6. Évaluation environnementale

Alternative	Interdiction totale par le règlement écrit et graphique	Encadrement par l’OAP thématique « Mobilité »	Interdiction partielle par le règlement écrit et graphique	Solution mixte encadrement par le règlement et par l’OAP thématique « Mobilité »
		- Réhabilitations de l’existant : privilégier la mise en œuvre de dispositifs d’isolation acoustique et de gestion de l’air ; - Réaliser des mesures et étude spécifiques.		- Mettre en œuvre des modes constructifs et dispositifs pour limiter l’exposition résidents et usagers ; - Réaliser les nécessaires études spécifiques. Localement, ajustements des indices de destinations - À Colombes, maintien de la vocation économique du secteur « rue de Seine » (zone UA8c9), où une programmation mixte a été un temps envisagé ; - Villeneuve-la-Garenne, le règlement graphique est ajusté le long del’A86 pour privilégier les activités (indices « A »).
Avantage	Préservation optimale de la santé des habitants et des publics sensibles	Permet de répondre aux objectifs de production de logements assignés au territoire et aux besoins en équipements.	Bonne préservation de la santé des habitants et des publics sensibles. En effet, les nuisances sonores et la concentration des polluants atmosphériques sont plus fortes au sol et diminuent en hauteur. P.ex., la concentration des polluants diminue de 30 % à 50 % au-delà de 12 m à 15 m de hauteur.	Limite les impacts des pollutions et nuisances à l’intérieur des logements et des équipements. Permet de répondre aux objectifs de production de logements assignés au territoire et aux besoins en équipements.
Inconvénient	Incompatible avec les objectifs de production de logements assignés au territoire et les besoins en équipements au regard des disponibilités foncières.	Préservation très insuffisante de la santé des habitants et usagers. Le PLUi n’est pas habilité à exiger la réalisation d’études.	Contraint fortement la réalisation de logements et d’équipements, au regard des objectifs de production de logements assignés au territoire, des besoins en équipements et des disponibilités foncières.	Préservation partielle de la santé des habitants et usagers.
Synthèse	+ Risques, pollutions, nuisances	Ø Risques, pollutions, nuisances	(+) Risques, pollutions, nuisances	± Risques, pollutions, nuisances
Décision	Solution rejetée	Solution rejetée	Solution rejetée	Solution retenue

2. Analyse des OAP thématiques

a) OAP « Préserver les trames environnementales »

Cette orientation d’aménagement et de programmation est précédée par un préambule et une présentation synthétique du contexte qui rappelle les notions de trames écologiques, noyaux, zones relais, corridors, leur déclinaison en trames verte, bleue, brune, noire et blanche, et le contexte régional et local, exposés par le SRCE et par la trame verte et bleue de la MGP intégrée à son SCOT. Une série de cartes, figurant au fil de l’OAP spatialisent les orientations et les rendent opérationnelles.

Les orientations complètent les dispositions du règlement applicables aux terrains privés par des dispositions qualitatives, et par des dispositions applicables aux espaces et équipements publics.

Orientation	Effet	Discussion
1. Objectifs écologiques trame verte		
1.1 Préserver les noyaux primaires et secondaires	+ Biodiversité patrimoniale, continuités écologiques, paysages naturels	Cette orientation demande de mettre en œuvre une démarche de conception écologique visant l’évitement maximum des impacts. Au sein des noyaux primaires et secondaires, elle demande la préservation des espaces naturels, des sols en place, la déminéralisation de espaces artificialisés la restauration d’une végétation diversifiée et stratifiée avec des espèces locales adaptées et l’ajustement fin de l’éclairage. L’artificialisation ponctuelle des sols pouvant s’avérer nécessaire sera compensée par la désartificialisation d’une surface supérieure. Dans un espace tampon de 100 m autour des noyaux primaires, elle demande une attention renforcée à la

1.6. Évaluation environnementale

Orientation	Effet	Discussion
		préservation de la végétation existante et à la végétalisation des espaces libres, afin de ménager une transition entre les noyaux de biodiversité et la ville. La résorption des coupures urbaines liées aux infrastructures devra être recherchée, pour limiter les collisions entre les véhicules et la faune. Elle induit ainsi la préservation des espaces de biodiversité patrimoniale et des paysages naturels qu'ils supportent, et une meilleure fonctionnalité des trames écologiques autour des noyaux. En complément elle incite à la mise en œuvre d'une gestion écologique des noyaux, incluant la lutte contre les espèces invasives.
1.2 Valoriser les noyaux secondaires et espaces relais de biodiversité	+ Adaptation, eau, biodiversité patrimoniale, biodiversité ordinaire, continuités écologiques, paysages naturels, paysages urbains, risques naturels	Dans les noyaux secondaires, cette orientation demande d'augmenter la surface végétalisée, de planter les espaces libres des grands équipements publics, de désartificialiser et planter les friches en attente, d'ajuster l'éclairage et d'éviter les clôtures étanches à la faune. Elle induit ainsi des effets sur le renforcement de la biodiversité et des continuités écologiques. La désimperméabilisation induit une réduction du ruissellement urbain, la recharge des nappes, et une amélioration de l'état hydrique des sols, qui permet un bon développement de la végétation dont le renforcement est recherché. Elle participe ainsi à tempérer le microclimat urbain et à renouveler la ressource en eau.
1.3 Valoriser les connexions écologiques identifiés au PADD	+ Adaptation, eau, biodiversité ordinaire, continuités écologiques, paysages urbains	Cette orientation demande chercher à préserver voire renforcer la végétation aux abords des voies et dans les espaces publics. Elle s'attache au choix des espèces végétales, diversifiées, locales, adaptées au contexte... Elle demande de faciliter la traversées et infrastructure par la faune, d'ajuster l'éclairage et d'éviter les clôture étanches à la faune. Elle induit ainsi des effets sur le renforcement de la biodiversité ordinaire et de la fonctionnalité des continuités écologiques. La présence accrue du végétal participe à tempérer le microclimat urbain et améliorer le paysage.

Orientation	Effet	Discussion
1.4 Planter dans les espaces de régénération identifiés	+ Adaptation, énergie, GES, sols, biodiversité ordinaire, continuités écologiques, paysages urbains, pollutions, nuisances	Dans les espaces de régénération, cette orientation demande un effort supplémentaire sur la plantation, avec des espèces locales, adaptées, diversifiées, et une attention particulière à la présence d'arbres, à la constitution de lisières étagées et à la perméabilité des clôtures. Elle induit ainsi des effets sur le renforcement de la biodiversité ordinaire et de la fonctionnalité des continuités écologiques. La présence accrue du végétal et de l'arbre participe à tempérer le microclimat urbain et améliorer le paysage. Elle demande d'améliorer les sols en place de préférence à importer des terres, réduisant la pression sur les terres agricoles, les nuisances directement liées aux travaux (bruit, poussières) et le besoin en transports générateurs de consommation d'énergie, d'émissions de GES et de polluants atmosphériques et de nuisances sonores.
1.5 Planter dans l'espace public	+ Adaptation, eau, biodiversité ordinaire, continuités écologiques, paysages urbains, risques naturels Ø Énergie, GES, pollutions, nuisances	Dans tous les espaces publics et dans les espaces libres des équipements sportifs et scolaires, cette orientation demande un effort supplémentaire sur la plantation, notamment de pleine terre dans des fosses continues aux pieds d'arbre végétalisés, avec des espèces locales, adaptées, diversifiées, tout en s'attachant au confort de déplacement des piétons. Elle induit ainsi de effets sur des effets sur le renforcement de la biodiversité ordinaire et de la fonctionnalité des continuités écologiques. La présence accrue du végétal et de la pleine terre participe à tempérer le microclimat urbain et améliorer le paysage, tout en contribuant à réduire le ruissellement pluvial et recharger les nappes. Elle reste sans effet sur les déplacements piétons, n'induisant pas d'effet notable sur les consommations d'énergie, émissions de GES et polluants atmosphériques t les nuisances sonores potentiellement induites par les déplacements motorisés.
1.6 Accroître la biodiversité des parcelles, en pleine terre et sur les toitures	+ Adaptation, biodiversité ordinaire, continuités écologiques, paysages urbains	Dans les terrains d'assiette, et en complément des dispositions quantitatives du règlement, cette orientation demande de réfléchir à la position et à la structure des espaces végétalisées, aux choix des espèces et à la préservation des sols en place.

1.6. Évaluation environnementale

Orientation	Effet	Discussion
		Elle induit ainsi des effets sur le renforcement de la biodiversité ordinaire et de la fonctionnalité des continuités écologiques. La présence accrue du végétal participe à tempérer le microclimat urbain et améliorer le paysage. Elle demande de chercher à offrir au plus grand nombre une vue sur la végétation et l'accès à un espace extérieur, prenant ainsi en compte une dimension essentielle au bien-être et à la santé des habitants.
2. Objectifs écologiques trame bleue		
2.1 Assurer la renaturation des berges de Seine	+ Biodiversité patrimoniale, biodiversité ordinaire, continuités écologiques, paysages naturels	Lors de tout aménagement portant sur les berges, cette orientation demande de préserver les sections naturelles et de restaurer les sections artificialisées avec de techniques de génie écologique. Elle liste les secteurs prioritaires. Elle demande une réflexion sur l'équilibre entre les fonctions écologiques et naturelles des berges et leur usage récréatif par le public, en envisageant notamment une mise à distance. Elle induit ainsi de effets sur le renforcement de la biodiversité et de la fonctionnalité du corridor alluvial multi-trame de la Seine et les paysages naturels qu'il supporte.
2.2 Assurer une trame fraîche et humide dans les villes du territoire	+ Adaptation, eau biodiversité ordinaire, continuités écologiques, paysages urbains, risques naturels	Cette orientation demande de préserver les sols, les habitats et les aires d'alimentation des zones humides existantes. Elle demande de préserver la surface et le volume de tous les espaces en eau et ouvrages hydrauliques existant, et de compenser les éventuelles atteintes. Les ouvrages de gestion des eaux pluviales existants et à venir seront qualifiés écologiquement avec une végétalisation adaptée et mis en réseau en créant des continuités. Elle induit ainsi de effets directs sur la biodiversité et sur la présence de l'eau en ville, contribuant à améliorer le microclimat urbain, réduire le ruissellement et recharger les nappes.
2.3 Se protéger vis-à-vis des risques naturels d'inondation	+ Adaptation, eau, biodiversité ordinaire, continuités écologiques, paysages urbains, risques naturels	Cette orientation s'inscrit dans la Charte des quartiers résiliens. Elle demande de concevoir des quartiers, bâtiments et réseaux capables de fonctionner pendant la crue et de faciliter le retour à la normale après, en mettant en œuvre une réflexion sur dissociation du bâtiment et du sol, la désimperméabilisa-

Orientation	Effet	Discussion
		tion et la végétalisation renforcées des espaces publics et privés... Les nouveaux projets éviteront d'aggraver le risque pour les constructions et aménagements existants. La relocalisation des services de gestion de crise et des équipements publics doit être envisagée. En dehors de la crue, la désimperméabilisation induit une réduction du ruissellement urbain, la recharge des nappes, et une amélioration de l'état hydrique des sols, qui permet un bon développement de la végétation dont le renforcement est recherché. Elle participe ainsi à tempérer le microclimat urbain et à renouveler la ressource en eau. La dissociation du bâti et du sol évite les atteintes à la trame brune. Durant la crue, elle contribue à réduire la vulnérabilité de la ville.
3. Objectifs écologiques thématiques		
3.1 Limiter la transformation des sols	+ Adaptation, énergie, GES, sols, eau, risques naturels, pollutions, nuisances	Cette orientation demande de limiter les atteintes aux sols, en minimisant les décapages et réduisant les terrassements, notamment pour les fondations et les parkings souterrains, en particulier les plus profonds. À défaut, les terres de décapage et les sols excavés seront valorisés sur place dans le cadre des aménagements, éventuellement en amendant les horizons profonds excavés pour recréer des sols vivants. Elle induit ainsi une préservation de la ressource sol et de la perméabilité, réduisant le ruissellement permettant un meilleur état hydrique des sols favorable au développement de la végétation et d'un microclimat urbain tempéré, et la recharge de la nappe. Elle évite des travaux générateurs de nuisances (bruit, poussières) et d'un trafic lui-même consommateur d'énergie, émetteur de GES, polluants atmosphériques et nuisances sonores.
3.2 Assurer une perméabilité des sols et une infiltration des eaux	+ Adaptation, eau, risques naturels, pollutions	Cette orientation demande de mettre en œuvre une démarche intégrée de gestion des eaux pluviales à une échelle pertinente, appuyée sur des études de sol, cherchant le maintien de la perméabilité et de la végétalisation des espaces, et privilégiant la gestion aérienne, gravitaire dans des espaces paysagers multifonctionnels. Elle s'attache à la gestion des pluies fortes, pour limiter les débordements des réseaux générateurs de pollution des eaux superficielles, et des pluies courantes, pour détourner des réseaux les

1.6. Évaluation environnementale

Orientation	Effet	Discussion
		petites pluies. Les nécessaires espaces minéraux devront chercher à préserver la perméabilité, à défaut, une rétention sera assurée. Elle réduit ainsi le ruissellement permettant un meilleur état hydrique des sols favorable au développement de la végétation et d'un microclimat urbain tempéré, et la recharge de la nappe. Les sols, plus perméables et moins minéraux, limiteront l'accumulation de chaleur dans la ville. En complément elle incite à réutiliser les eaux pluviales pour les usages sanitaires ou d'arrosage, limitant encore la pressions sur la ressource en eau.
3.3 Désartificialiser et renaturer les sols	+ Adaptation, énergie, GES, sol, eau, risques naturels, pollutions, nuisances	Cette orientation demande de chercher systématiquement les espaces pouvant être désartificialisés et renaturés. En particulier, tout projet sera l'occasion d'augmenter la part de pleine terre. Dans ces espaces, des sols vivants pourront être reconstitués à partir des matériaux en place amendés, de préférence à l'apport de terres agricoles de décapages ou de matériaux de carrières. Elle induit ainsi une restauration de la ressource sol, et de la perméabilité, réduisant le ruissellement permettant un meilleur état hydrique des sols favorable au développement de la végétation et d'un microclimat urbain tempéré, et la recharge de la nappe. Elle évite des travaux générateurs de nuisances (bruit, poussières) et d'un trafic lui-même consommateur d'énergie, émetteur de GES, polluants atmosphériques et nuisances sonores.
3.4 Intégrer systématiquement la gestion des déchets organiques	+ Énergie, GES, sol, pollutions, nuisances, déchets	Cette orientation demande de systématiser la gestion sur place de la matière organique par des solutions de compostages adaptées aux caractéristiques des espaces et des projets Elle induit ainsi une amélioration de la qualité des sols et évite les flux de transport nécessaires à la gestion <i>ex-situ</i> de la fraction fermentescible des ordures ménagères et les consommations d'énergie, émissions de GES et polluants atmosphériques et nuisances sonores inhérents à ces transports.
3.5 Adapter l'éclairage aux pratiques nocturnes, pour préserver et	+ Biodiversité patrimoniale, biodiversité ordinaire, continuités écologiques,	Cette orientation demande de chercher à réduire la pollution lumineuse dans tous les projets, notamment dans un périmètre de 25 m autour des noyaux

Orientation	Effet	Discussion
amplifier la trame noire		de biodiversité : adaptation de la puissance lumineuse aux usages, éclairage directionnel, adaptation de la température de lumière, pilotage des éclairages... Elle demande en particulier l'extinction nocturne le long de l'axe Seine, corridor écologique multi-trame d'intérêt national. Elle participe ainsi à la restauration de la fonctionnalité de la trame noire, induisant un renforcement de la biodiversité. En complément elle incite, dans le périmètre de 25 m autour des noyaux de biodiversité, à un respect renforcé des règles d'extinctions nocturne du RLPi applicables aux publicités et enseignes commerciales.
3.6 Limiter les effets du réchauffement climatique	+ Adaptation, continuités écologiques, paysage urbain.	Cette orientation demande de profiter de tout projet d'aménagement pour créer des espaces de fraîcheurs, en particulier dans les tissus urbains les plus sensibles à l'îlot de chaleur qu'elle identifie. Elle favorise les solutions fondées sur la nature et la plantation d'arbre de grand développement, en demandant notamment d'offrir une couverture arborée dense à au moins la moitié des espaces publics et de densifier les plantations le long des grands axes, les aménagements devant favoriser l'appropriation de ces espaces par le public. Elle envisage également la création d'espaces rafraichis dans les bâtiments. Elle permet ainsi l'adaptation de la ville au changement climatique et réduit les effets de l'aléa d'îlot de chaleur sur la population. La présence renforcée des arbres renforcera également la fonctionnalité des trames écologiques et qualifiera le paysage urbain.
3.7 Préserver des zones de calme – la trame blanche	+ Biodiversité ordinaire, continuités écologique	L'OAP demande d'intégrer la trame blanche à la réflexion sur tout projet. En particulier, des espaces refuges pour la faune doivent être ménagés dans les zones de calme. Elle participe ainsi à la préservation des continuités écologiques et de la nature en ville.

Ces orientations n'ont pas d'effet significatifs sur les autres thématiques environnementales.

b) OAP « Renouer avec la Seine »

Orientation		Effet	Discussion
1. Orientations communes à tout le territoire			
1.1	Retourner la ville sur la Seine	+	Adaptation, continuités écologique, paysages urbains Cette orientation demande de faire diffuser du fleuve vers la ville une végétation dense (végétalisation du front de Seine, des limites, des cœurs d'îlots, des voies perpendiculaires...) non entravée par le bâti (implantation, discontinuité...). Elle participe ainsi à la préservation d'un microclimat urbain tempéré, au renforcement de la fonctionnalité du corridor alluvial multi-trame supporté par la Seine et à la qualité du paysage urbain. Un schéma de principe illustre cette orientation.
1.2	Révéler la Seine dans l'aménagement de la ville	+	Adaptation, eau, biodiversité ordinaire, continuités écologique, paysages naturels, paysages urbains, risques naturels Cette orientation demande d'améliorer la visibilité de la Seine et de chercher un traitement homogène des espaces publics (désimperméabilisation, gestion de l'eau, végétalisation et renaturation, ombrage...) La désimperméabilisation et la présence accrue du végétal participent à tempérer le microclimat urbain et améliorer le paysage, tout en contribuant à réduire le ruissellement pluvial et recharger les nappes. Un schéma de principe illustre cette orientation.
1.3	Développer des aménités propres à la Seine	+	Adaptation, énergie, GES, pollutions, nuisances Cette orientation demande de renforcer l'attractivité des berges pour le public (mise en réseau des parcs, développement d'usages variés et complémentaires...), sans remettre en cause la fonction logistique de la Seine (activités portuaires, accostage). Elle participe ainsi à la décarbonation de la logistique et évite les pollutions et nuisances induites par le transport terrestre de marchandises tout en renforçant la fréquentation par le public de l'espace de fraîcheur constitué par la Seine et ses abords. Un schéma de principe illustre cette orientation.
1.4	Améliorer l'accessibilité de la Seine et apaiser sa découverte	+	Adaptation, énergie, GES, biodiversité patrimoniale, patrimoine architectural, pollutions, nuisances Cette orientation demande d'améliorer les déplacements actifs vers la Seine, le long de la Seine et dans sa traversée (apaisement de la circulation, partage de l'espace, jalonnement...) et de mettre en valeur le patrimoine associé au fleuve (naturel, architectural, culturel...) Elle participe ainsi à la mutation du système de déplacements, induisant une diminution de la consommation d'énergie, des émissions de GES et de polluants atmosphérique et des nuisances sonores associées aux déplacements

Orientation		Effet	Discussion
			motorisés. Elle renforce la connaissance par le public du patrimoine associé au fleuve induisant sa meilleure préservation. Un schéma de principe illustre cette orientation.
2. Déclinaisons spatiales des orientations par séquence paysagère			
2.1	La Seine entre la Grande Jatte et l'Île St-Denis	Ø	Sans objet Ces 3 plans spatialisent les 4 orientations générales de l'OAP le long des différentes séquences de la Seine. - Sans avoir d'effets propres, ils participent à rendre opérationnelles les orientations de l'OAP (cf. ci-dessus) et montrent leur cohérence globale.
2.2	La boucle nord		
2.3	La plaine aval		

Ces orientations n'ont pas d'effet significatifs sur les autres thématiques environnementales.

c) OAP « Apaiser les mobilités »

Le préambule de l'OAP définit et localise les voies magistrales, structurantes et intercommunales auxquelles les orientations ci-dessous peuvent s'appliquer.

Orientation		Effet	Discussion
1. Échelle supra territoriale : grandes infrastructures			
1.1	Résorber les coupures urbaines et requalifier les points de franchissement	+	Énergie, GES, sol, pollutions, nuisances À l'occasion de tous travaux lourds portant sur les grands infrastructures routières et ferroviaires, cette orientation demande de faciliter leur franchissement, de réduire l'emprise dédiée à la voiture, notamment au niveau des échangeurs, et d'aménager les axes structurant en boulevard urbain. Elle participe ainsi à la mutation du système de déplacements, induisant une diminution de la consommation d'énergie, des émissions de GES et de polluants atmosphérique et des nuisances sonores associées aux transports et aux déplacements motorisés. Elle demande de valoriser les espaces délaissés situés notamment sous les ponts et viaducs, pour la logistique urbaine, les loisirs... optimisant ainsi l'usage de l'espace en ville et de la ressource foncière.
1.2	Réduire les nuisances	! (+)	Pollutions, nuisances ENR, paysage urbain À l'occasion de tous travaux lourds portant sur les grandes infrastructures routières et ferroviaires, elle demande aux gestionnaires d'infrastructures d'étudier la réduction à la source des nuisances et l'amélioration de l'intégration urbaine des infrastructures (dispositifs de protection, intégration paysagère et plantations, production photovoltaïque.

1.6. Évaluation environnementale

Orientation	Effet	Discussion
		À l'occasion de tout projet d'espace public ou de de bâti dans une bande de 200 m autour des voies routières magistrales, cette orientation demande de réfléchir à la répartition des fonctions urbaines, pour éloigner si possible les habitations et les équipements de santé et de petite enfance. Elle demande aux projets de mettre en œuvre des dispositifs techniques pour limiter l'exposition des populations (isolation phonique, ventilation, zones de quiétudes...). En particulier pour tout projet de bâtiment et de logement, cette orientation demande de concevoir les façades, la distribution intérieure de pièces, de mettre en œuvre une ventilation et une isolation phonique adaptée pour limiter l'exposition des populations aux pollutions et nuisances liées aux transports et aux déplacements. Elle participe ainsi à la protection de populations contre les émissions de polluants atmosphérique et les nuisances sonores associées aux transports et aux déplacements motorisés. Elle améliore le paysage urbain et participe à la marge à la valorisation du potentiel de production d'ENR du territoire Cependant, elle reste sur un mode incitatif vis-à-vis de la programmation des opérations d'aménagement, alors que la pollution et les nuisances subies par la population sont un problème de santé publique majeur. Dans l'attente des mesures et études dédiées qu'elle suppose de la part des opérateurs, cette orientation laisse donc persister un risque pour la santé des populations.
2. Échelle territoriale		
2.1	Hiérarchiser la voirie au profit des modes actifs	+ Énergie, GES, sol, pollutions, nuisances Cette orientation demande : - Le réaménagement progressif des <u>voies structurantes</u> en boulevard urbain, avec séparation des flux et maintien de la vitesse maximale à 50km/h. Elle s'attache en priorité aux routes départementales aménagées sur les berges de la Seine ; - En réduisant la vitesse et la place de la voiture sur les voies intercommunales au profit des modes actifs. - L'apaisement maximal des <u>voies locales</u>, en détournant le trafic de transit et en donnant la priorité aux modes actifs. Des schémas illustrent les principes de hiérarchisation de la trame viaire et d'adaptation des aménagements cyclables au contexte.

Orientation	Effet	Discussion
		Cette orientation participe ainsi à la mutation du système de déplacements, induisant une diminution de la consommation d'énergie, des émissions de GES et de polluants atmosphériques et des nuisances sonores associées aux déplacements motorisés.
2.2	Structurer un réseau de mobilités actives	+ Énergie, GES, paysages urbains, pollutions, nuisances Cette orientation demande de constituer un réseau de mobilités actives maillé et hiérarchisé couvrant l'ensemble du territoire. Elle fixe des dispositions spécifiques à la Seine, pour faciliter l'accès à la Seine, aux points de vue et sa traversée, et les cheminements le long des berges, y compris PMR. Deux plans d'orientation repèrent les liaisons visées par les schémas de déplacement cyclables et piétonniers. Ils repèrent notamment les pôles générateurs de déplacement, et les ruptures des itinéraires à améliorer. Cette orientation participe ainsi à la mutation du système de déplacements, induisant une diminution de la consommation d'énergie, des émissions de GES et de polluants atmosphérique et des nuisances sonores associées aux déplacements motorisés. Elle participe également à la mise en valeur du grand paysage.
2.4	Assurer un meilleur partage de l'espace public	+ Énergie, GES, pollutions, nuisances Cette orientation demande d'adapter l'espace public notamment autour des polarités, pour faciliter les déplacements actifs, dans la recherche d'un équilibre entre les différents usagers : - Pour les piétons, en élargissant et désencombrant les trottoirs ; - Pour les PMR en recherchant l'accessibilité générale ; - Pour tous, avec un jalonnement d'itinéraires et l'offre des services adaptés (fontaines, bancs, éclairage... pour les piétons, équipements de stationnements, gonflage, recharge électrique... pour les vélos et EPDM). Elle participe ainsi à la mutation du système de déplacements, induisant une diminution de la consommation d'énergie, des émissions de GES et de polluants atmosphérique et des nuisances sonores associées aux déplacements motorisés.
2.4	Renforcer les gares comme centralités et	+ Énergie, GES, pollutions, nuisances Cette orientation demande d'apporter un soin particulier à l'insertion des pôles d'échange multimodaux à leur environnement urbain : signalétique, confort des cheminements

1.6. Évaluation environnementale

Orientation		Effet	Discussion
	portes d'entrée du territoire		piétons, résorption des coupures, apaisement de la circulation, traitement des carrefours, dimensionnement des stationnements vélo... Elle participe ainsi à la mutation du système de déplacements, induisant une diminution de la consommation d'énergie, des émissions de GES et de polluants atmosphérique et des nuisances sonores associées aux déplacements motorisés. En complément elle incite à développer des services, commerces et animations à destination des usagers.
3. Échelles des opérations d'aménagement et des opérations de construction			
3.1	Organiser et traiter les espaces publics et la voirie	+	Adaptation, énergie, GES, continuités écologiques, paysages urbains, pollutions, nuisances Cette orientation demande aux opérations d'aménagement de décliner localement les orientations ci-dessous : hiérarchisation de la trame des espaces publics, maillage de voies réservées aux modes actifs, priorité aux modes doux, accès aux transports en commun... En complément, elle demande de rechercher le confort climatique des espaces piétonniers (ombre, aération), d'offrir des espaces de livraison, des stationnements vélo « visiteurs », de mettre en œuvre un éclairage minimisant la pollution lumineuse et de rechercher l'ouverture, au moins visuelle des îlots. Elle participe ainsi à la mutation du système de déplacements, induisant une diminution de la consommation d'énergie, des émissions de GES et de polluants atmosphérique et des nuisances sonores associées aux déplacements motorisés. Elle participe à l'adaptation de la ville au changement climatique, à la restauration de la trame noire et à la qualité du paysage urbain.
3.2	Gérer les interfaces avec l'espace public et la desserte	+	Énergie, GES, paysage urbain, pollutions, nuisances En cohérence avec les principes mis en œuvre dans l'espace public (hiérarchisation, fonctionnalité, animation...), cette orientation demande aux opérations de construction de rechercher la qualité des interfaces : séquençage, ouverture, qualité et végétalisation des clôtures, choix des points d'accès... Elle participe ainsi à la mutation du système de déplacements, induisant une diminution de la consommation d'énergie, des émissions de GES et de polluants atmosphérique et des nuisances sonores associées aux déplacements motorisés, et participe à l'amélioration du paysage urbain. Un schéma de principe illustre ces dispositions.
3.3	Accompagner une mobilité	+	Énergie, GES, pollutions, nuisances Cette orientation demande aux opérations d'aménagement et construction d'offrir aux cyclistes et utilisateurs d'EPDM

Orientation		Effet	Discussion
	active et durable		des équipements et services adaptés pour faciliter leurs déplacements : stationnements pratiques et sécurisés, casiers, bornes de recharge, de gonflage...) Elle participe ainsi à la mutation du système de déplacements, induisant une diminution de la consommation d'énergie, des émissions de GES et de polluants atmosphérique et des nuisances sonores associées aux déplacements motorisés.
3.4	Gérer le stationnement des véhicules	+	Énergie, GES, sol, paysage urbain, pollutions, nuisances Cette orientation demande aux opérations d'aménagement d'adapter l'offre de stationnement au plus juste par rapport aux besoins, en termes de dimensionnement et de localisation. Elle demande de veiller à l'intégration des stationnements (perméabilité, paysagement) et d'anticiper la mutation des stationnements vers d'autres fonctions. Elle pose des recommandations pour améliorer l'accessibilité des stationnements vélo. Elle participe ainsi à la mutation du système de déplacements, induisant une diminution de la consommation d'énergie, des émissions de GES et de polluants atmosphérique et des nuisances sonores associées aux déplacements motorisés. Elle participe à l'amélioration du paysage urbain et contribue à préserver la ressource foncière.

Ces orientations n'ont pas d'effet significatifs sur les autres thématiques environnementales.

d) OAP « Favoriser la durabilité des constructions »

Orientation		Effet	Discussion
1. Valoriser le contexte urbain			
1.1	Préserver et mettre en valeur les qualités d'insertion urbaine, paysagère et architecturale des constructions existantes	+	Adaptation, continuités écologiques, paysages urbains Cette orientation demande d'identifier et mettre en valeur les qualités architecturales, urbaines et paysagères des constructions existantes et de les préserver voire mettre en valeur. Elle participe à la préservation du paysage urbain, des continuités écologiques, elle valorise les qualités bioclimatiques des espaces... et, le cas échéant, le patrimoine architectural ou naturel et les vues sur le grand paysage.
1.2	Assurer le lien avec l'espace public	+	Adaptation, énergie, GES, continuités écologiques, paysages urbains, Cette orientation demande de traiter la relation entre le bâti et l'espace public, en recherchant les continuités paysagères, végétales. Elle participe ainsi à la qualité du paysage urbain et au renforcement des continuités écologiques urbaines.

1.6. Évaluation environnementale

Orientation	Effet	Discussion
	pollutions, nuisances	Elle demande de concevoir des rez-de-chaussée animés (RDC actifs, locaux partagés...), contribuant ainsi à la marchabilité de l'espace public et à la mutation du système de déplacements.
1.3 Assurer des compositions volumétriques qui démultiplient les orientations, les vues et les usages	+	Adaptation, paysage urbain Cette orientation demande de concevoir des volumes bâtis permettant la transition avec les tissus environnants, la préservation de la pleine terre et la ventilation des îlots. Elle participe à la qualification du microclimat et du paysage urbain.
2. S'appuyer sur les constructions existantes en priorité		
2.1 Préserver et mettre en valeur les qualités bioclimatiques des constructions existantes	+	Adaptation, ENR Cette orientation demande d'identifier et mettre en valeur les qualités bioclimatiques des constructions existantes (orientation, percements, distribution interne, matériaux, inertie, potentiel solaire...) Elle participe ainsi à l'adaptation du bâti au changement climatique et à la valorisation du potentiel local d'ENR
2.2 Préserver et mettre en valeur les qualités de composition des façades existantes, et garantir leur pérennité	Ø	Énergie, GES, matériaux
	+	Paysages urbains, patrimoine architectural Cette orientation demande d'identifier et mettre en valeur les qualités des façades existantes. Elle participe ainsi à la préservation du paysage urbain et du patrimoine architectural. Elle ne s'oppose pas à l'évolution du bâti, sous réserve de préserver ses qualités. Elle est donc sans effet sur la valorisation du stock d'énergie grise et de matériaux immobilisés dans le bâti existant, et permet les gains d'énergie et de GES inhérents à sa potentielle rénovation thermique.
2.3 Réaliser des transformations sobres et confortables	Ø	Paysages urbains, patrimoine architectural
	+	Adaptation, énergie, GES, matériaux Cette orientation demande, lors de toute intervention sur l'existant, d'envisager une rénovation énergétique dans une approche globale, afin d'améliorer le confort thermique et de valoriser le potentiel de production d'ENR, sans dégrader les qualités architecturales et urbaines de l'existant. Elle participe ainsi à la réduction des consommations d'énergie et émissions de GES du parc bâti, et permet la valorisation du stock d'énergie grise et de matériaux immobilisés dans le bâti existant. Elle est sans effets la préservation du paysage urbain et du patrimoine architectural. Un schéma de principe illustre cette orientation.

Orientation	Effet	Discussion
2.4 Améliorer les qualités d'usage	+	Adaptation, énergie, GES, matériaux Cette orientation demande d'améliorer l'habitabilité des constructions existantes, en optimisant la ventilation et l'éclairage naturel, en développant des espaces extérieurs privatifs ou collectifs et en travaillant sur le confort acoustique, sans réduire les surfaces utiles. Elle participe ainsi au maintien et au renforcement du confort climatique des constructions et à la valorisation du stock d'énergie grise et de matériaux immobilisés dans le bâti existant.
2.5 Limiter les externalités négatives des interventions	+	Matériaux Cette orientation demande de conserver ou réemployer au maximum les matériaux et matériels en place, et d'avoir un usage économe de matériaux sobres et sains. Elle participe ainsi à réduire la pression sur les ressources naturelles non renouvelables.
2.6 Participer à la biodiversité	+	Biodiversité ordinaire, continuités écologiques Cette orientation demande d'intégrer aux façades des dispositifs favorables à la biodiversité (végétalisation, nichoirs...) et de limiter les surfaces vitrées susceptibles de provoquer des collisions aviaires. Elle participe ainsi au renforcement de la biodiversité urbaine ordinaire et de la fonctionnalité des trames écologiques urbaines.
2.7 Démolir en dernier recours	+	Énergie, GES, matériaux, pollutions, nuisances, déchets Cette orientation s'attache à minimiser les impacts environnementaux des chantiers si des démolitions s'avéraient nécessaires : déconstruction sélective permettant le réemploi, tri sur place des déchets de chantier... Elle participe ainsi à réduire les nuisances liées aux travaux de démolition/reconstruction (directes : bruit, poussières, production de déchets... et indirectes : transport routier) et la pression sur les ressources naturelles non renouvelables.
3. Développer une architecture bioclimatique et contextuelle		
3.1 Prendre en considération les caractéristiques et les qualités liées à l'insertion de la construction dans son environnement,	+	Adaptation, énergie, GES, ENR Cette orientation s'attache au développement des qualités bioclimatiques des constructions nouvelles (compacité, orientation, préservation de la pleine terre...) et à la fonctionnalisation des 5 façades (végétalisation, production d'ENR, nichoirs, espaces partagés...). La conception des enveloppes doit chercher à optimiser leur performance thermiques (isolation, inertie)

1.6. Évaluation environnementale

Orientation		Effet	Discussion
			Elle participe ainsi à l'adaptation du bâti au changement climatique, à la réduction de la consommation d'énergie du parc bâti et à la valorisation du potentiel de production d'ENR.
3.2	Réaliser des constructions sobres, pérennes et réversibles	+ Adaptation, énergie, GES, sols, matériaux, pollutions, nuisances	Cette orientation demande une conception intégrée des constructions nouvelles pour limiter la pression sur l'ensemble des ressources et créer des bâtiments confortables : minimiser les terrassements, anticiper des changements d'usages ultérieurs, assurer la pérennité des ouvrages par un choix de matériaux adaptés, raccordement aux réseaux d'énergie ou production d'ENR, ventilation naturelle, orientation, protection solaire... Elle participe ainsi à la préservation de la ressource sol et à limiter la pression sur la ressource en matériaux non renouvelables, à réduire les nuisances liées aux travaux de démolition/reconstruction (directes : bruit, poussières, production de déchets... et indirectes : transport routier) et à valoriser le potentiel de production d'ENR, pour produire un bâtiment adapté à l'évolution des conditions climatiques.
3.3	Promouvoir une haute qualité d'usage	+ Adaptation, énergie, ENR, GES, nuisances	Cette orientation demande de maximiser les qualités d'usage des constructions : aménagement d'espaces extérieures, éclairage et ventilation naturels, fonctionnalisation des toitures, confort acoustique... Elle participe ainsi à réduire la consommation d'énergie et les émissions de GES, du bâti et à valoriser le potentiel de production d'ENR. Les prolongements extérieurs constitueront des espaces tampons préservant les habitants de variations climatiques et du bruit extérieur.
3.4	Proposer des logements adaptés aux besoins de toutes et tous	+ Énergie, GES, matériaux, pollutions, nuisances	Cette orientation demande notamment de rechercher la modularité et l'adaptabilité des logements, l'éclairage et la ventilation naturels Elle participe ainsi à améliorer la performance énergétique, du parc bâti, à réduire les nuisances liées aux travaux sur le bâti et la pression sur les ressources naturelles non renouvelables, et à réduire les besoins en déplacements
3.5	Concourir à la biodiversité	+ Biodiversité ordinaire, continuités écologiques	Cette orientation demande d'intégrer aux façades des dispositifs favorables à la biodiversité (végétalisation, nichoirs...) et de limiter les surfaces vitrées susceptibles de provoquer des collisions aviaires.

Orientation		Effet	Discussion
			Elle participe ainsi au renforcement de la biodiversité urbaine ordinaire et de la fonctionnalité des trames écologiques urbaines.
3.6	Préserver la santé par la qualité des matériaux de mise en œuvre	+ Matériaux	Cette orientation demande de mettre en œuvre des matériaux sains, pérennes, performant, renouvelables, de récupération ou de réemploi. Elle participe ainsi à réduire la pression sur les ressources naturelles non renouvelables.
3.7	Tendre vers des parcs d'activités paysagers	+ Adaptation, biodiversité ordinaire, continuités écologiques, paysages urbains	Cette orientation demande d'améliorer la qualité paysagère des zones d'activité économiques, en augmentant la place du végétal et avec un traitement adapté de la transition avec les tissus urbains environnant et une attention à la qualité des espaces extérieurs (stationnements, stockages...). Elle participe ainsi à la qualité du paysage urbain et au renforcement de la biodiversité ordinaire et des continuités écologiques. La présence renforcée du végétal contribue à tempérer le microclimat des espaces particulièrement sensibles à l'aléa d'îlot de chaleur que sont les ZAE.
4.	Mettre en œuvre dans les projets	Ø Sans objet	Cette orientation incite à la mise en œuvre dans les projets d'une démarche intégrée assise sur des études techniques spécifiques (ACV, étude climatique, coût global...) et sur la mise en œuvre de chantiers à faibles impact. S'agissant d'une simple recommandation, elle ne produit pas d'effets directs sur l'environnement. Elle constitue néanmoins une mesure pour limiter les impacts des opérations d'aménagement et de construction.

Ces orientations n'ont pas d'effet significatifs sur les autres thématiques environnementales.

1.6. Évaluation environnementale

3. Bilan des effets potentiels des OAP thématiques sur l'environnement

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

Les OAP thématiques ont été pensées pour apporter sur les terrains privés une plus-value qualitative aux dispositions quantitatives du règlement, et pour édicter des dispositions applicables aux espaces publics. Logiquement, elles portent un effet positif sur presque tous les thèmes de l'environnement.

Cependant les dispositions fixées par l'OAP « Apaiser les mobilités » au regard du risque d'atteinte à la santé des populations à proximité des infrastructures magistrales (risque découlant de l'orientation 2.3.3 du PADD, cf. III.A.3 sont formulées sur un mode incitatif, aussi bien envers les gestionnaires d'infrastructures qu'envers les urbanistes et les gestionnaires des immeubles existants. De ce fait, leurs effets sont trop incertains pour garantir une réduction suffisante des atteintes potentielles à la santé des habitants et usagers des logements et équipements sensibles existants et futurs proches de ces infrastructures. Ce risque étant localisé et les autres dispositions des OAP ayant globalement un effet positif sur les pollutions et nuisances, notamment le jeu de dispositions en faveur de la transformation du système de mobilités, l'effet global des OAP sectorielles est sur les thèmes des pollutions et des nuisances est mitigé.

D'autre part, l'OAP « Favoriser la durabilité des constructions » crée les conditions permettant de valoriser les ENR, dans demander leur valorisation effective, tandis que l'OAP « Apaiser les mobilités » incite simplement les gestionnaires d'infrastructures magistrales à les accompagner de dispositifs de production d'ENR, sans aller au-delà. De ce fait, l'effet global des OAP sectorielles sur le thème « ENR » doit être conforté.

Mesures mises en œuvre par les OAP thématiques

Certaines des dispositions des OAP thématiques constituent des mesures pour éviter, réduire ou compenser des impacts potentiels des autres dispositions du PLUi sur l'environnement :

Risque préexistant	Mesure mise en œuvre	Disposition porteuse	Nature
Ensemble du territoire			
Artificialisation des sols	Compensation des nouvelles surfaces imperméabilisées par la désimperméabilisation d'une surface supérieure	OAP « Préserver les trames environnemen-tales » (orientation « 3.2 »)	Compen-sation
	Privilégier la création de parkings dans les volumes en superstructure et	OAP « Préserver les trames environnemen-tales » (orientation 3.1 »)	Réduction
	Éviter les parkings souterrains pro-fonds		Évitement
	Limiter les volumes excavés et réutili-ser les terres sur place		Réduction

¹⁷ Au vu des niveaux de pollutions et de nuisances à proximité des infrastructures magistrales, ces mesures ne sont cependant pas jugées suffisantes pour garantir l'absence de risque résiduel pour les populations exposées.

Risque préexistant	Mesure mise en œuvre	Disposition porteuse	Nature
Augmentation du ruissel- lement pluvial	Préservation des surfaces et des vo- lumes dévolus à la gestion des eaux pluviales	OAP « Préserver les trames environnemen- tales » (orientation « 2.2 »)	Évitement
	À défaut, restitution à l’identique des surfaces et des volumes atteints		Compen- sation
Espaces proches des infrastructures magistrales			
Atteinte à la santé des ha- bitants et usagers des équipements sensibles	Chercher à éloigner les logements et les équipements sensibles	OAP « Apaiser les mobili- tés » (orientation « 1.2 »)	Réduc- tion ¹⁷
	Mettre en œuvre des modes construc- tifs et dispositifs pour limiter l’exposi- tion résidents et usagers		Réduc- tion ¹⁷
	Réaliser les nécessaires études spéci- fiques		Accompa- gnement ¹⁷
Parcelles			
Atteinte au bien-être et à la santé mentale des ha- bitants	Chercher à offrir aux résidents une vue sur un espace végétalisé et l’accès à un espace extérieur	OAP « Préserver les trames environnemen- tales » (orientation « 1.6 »)	Accompa- gnement
Transmission de maladies par les moustiques	Éviter les dispositifs pouvant constituer des gîtes larvaires pour les moustiques		Évitement
Dans les noyaux de biodiversité			
Artificialisation des sols dans les noyaux de biodi- versité	Mise en œuvre d’une démarche de conception écologique	OAP « Préserver les trames environnemen- tales » (orientation « 1.1 »)	Accompa- gnement
	Compensation des nouvelles surfaces artificialisées par la désartificialisation d’une surface supérieure		Compen- sation

1.6. Évaluation environnementale

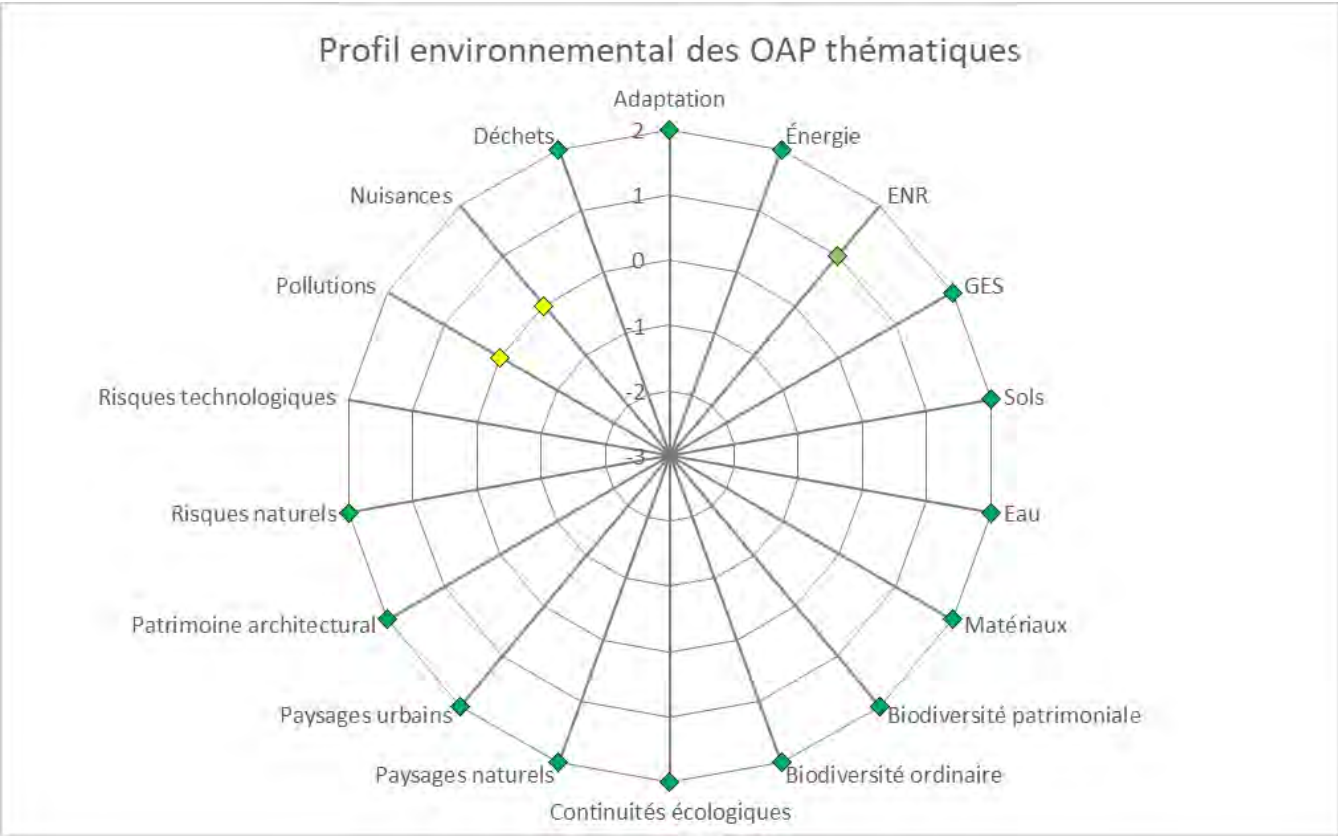


Figure 25. Profil environnemental des OAP thématiques.

Mesures proposées au regard des risques portés par les OAP thématiques

Au regard des risques soulevés par les dispositions des OAP thématiques, la mise en place des mesures ci-dessous est proposée :

Risque soulevé	Disposition visée	Mesure proposée	Nature
Atteinte à la santé des habitants et usagers des équipements sensibles à proximité des infrastructures magistrales	OAP « Apaiser les mobilités » (orientation « 1.2 »)	Renforcer les exigences opposées aux gestionnaires d’infrastructures concernant la réduction à la source	Réduction
		Renforcer les exigences opposées aux urbanistes concernant la répartition des fonctions dans l’espace	Réduction
		Imposer une condition d’opération d’aménagement d’ensemble dans les nouveaux secteurs de projets proches des infrastructures magistrales, pour assurer la réalisation d’une étude d’impact.	Accompagnement

F. Incidences du PLUi sur des thèmes saillants

1. Exposition de la population aux nuisances environnementales

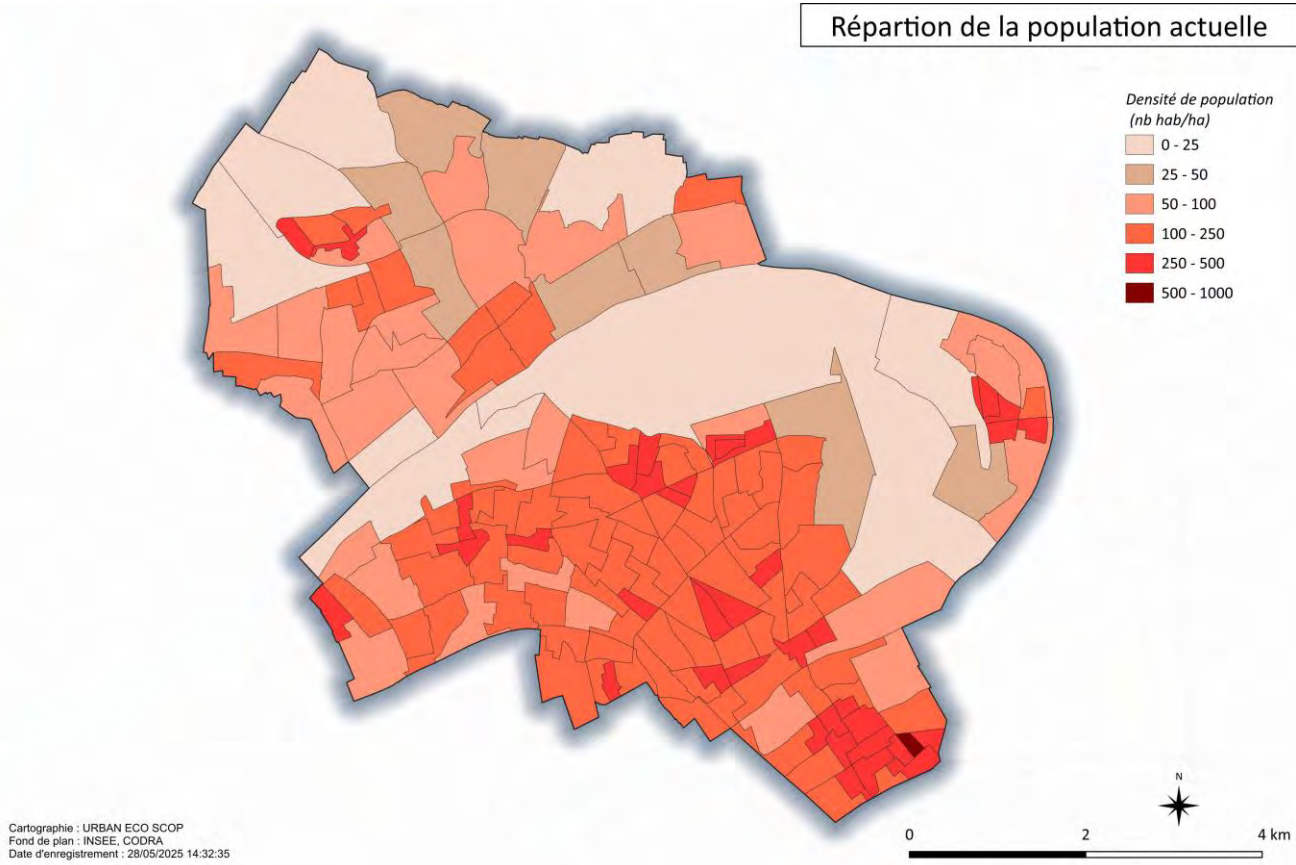
a) Répartition de la population future

La répartition de la population future dans le scénario « PLUi » est modélisée selon la même méthode que la population future dans le scénario « fil de l’eau » (cf. II.A.2.a), en tenant compte du potentiel de production de nouveaux logements par application des règles du PLUi (cf. tableau ci-contre).

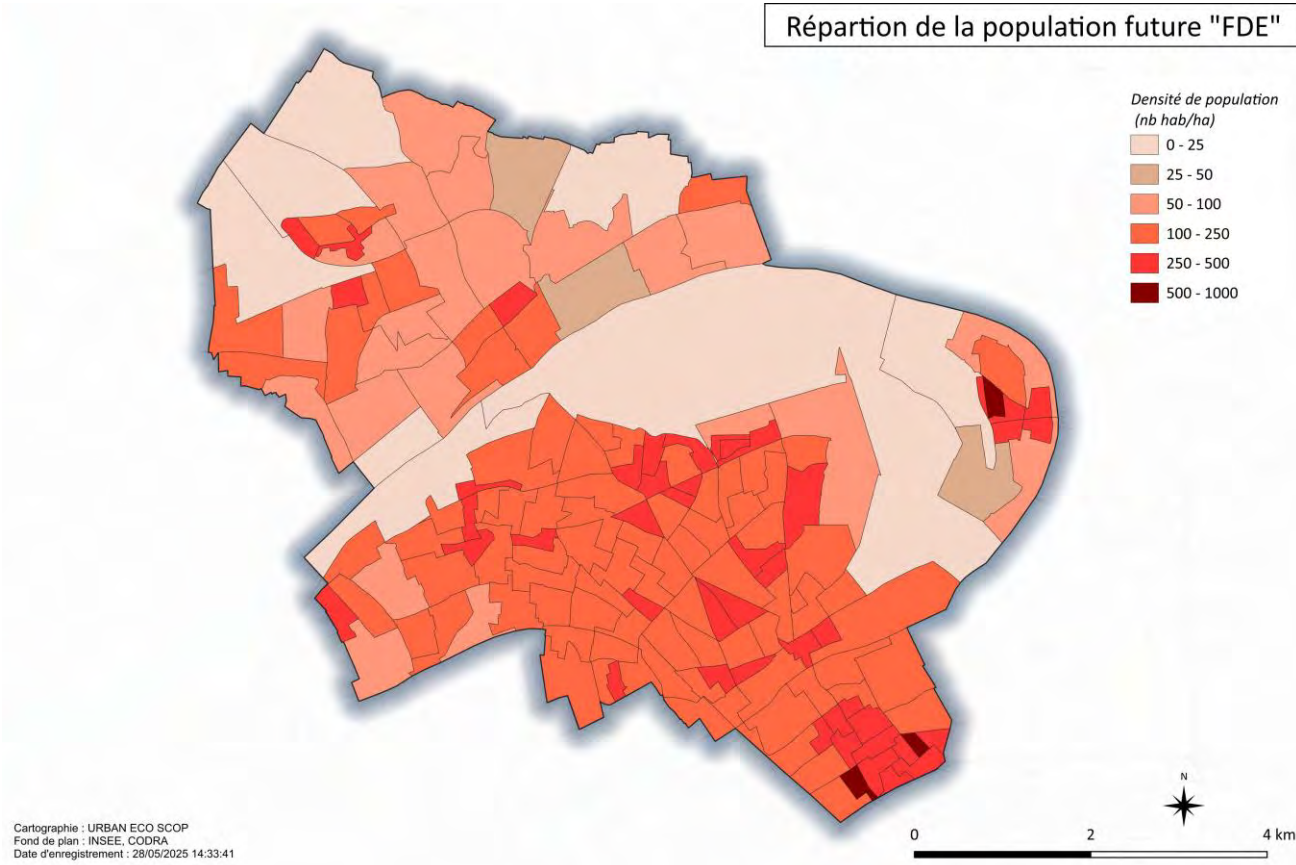
La répartition actuelle de la population du territoire telle qu’elle est connue à l’IRIS d’après le recensement de la population (INSEE, 2020) figure carte 12 et dans le scénario fil de l’eau figure carte 13 (cf. rappels ci-après). La répartition probable de la population à l’horizon 2035 dans le scénario « PLUi » figure carte 26 et la comparaison entre les scénarios « fil de l’eau » et « PLUi » carte 27.

	... par renouvel- lement	Dans le diffus ... par densifi- cation	Sous-total diffus	Projets connus sur 10 ans	Total général
Argenteuil	8 469	4 224	5 073	610	5 683
Asnières-sur-Seine	3 546	1 780	2 133	3 355	5 488
Bois-Colombes	1 746	656	874	2 045	2 919
Clichy-la-Garenne	2 048	824	1 069	3 966	5 035
Colombes	5 752	2 779	3 374	2 435	5 809
Gennevilliers	2 018	1 356	1 488	8 709	10 197
Villeneuve-la-Garenne	4 424	1 930	2 429	1 100	3 529
Ensemble	28 003	13 549	16 440	22 220	38 660

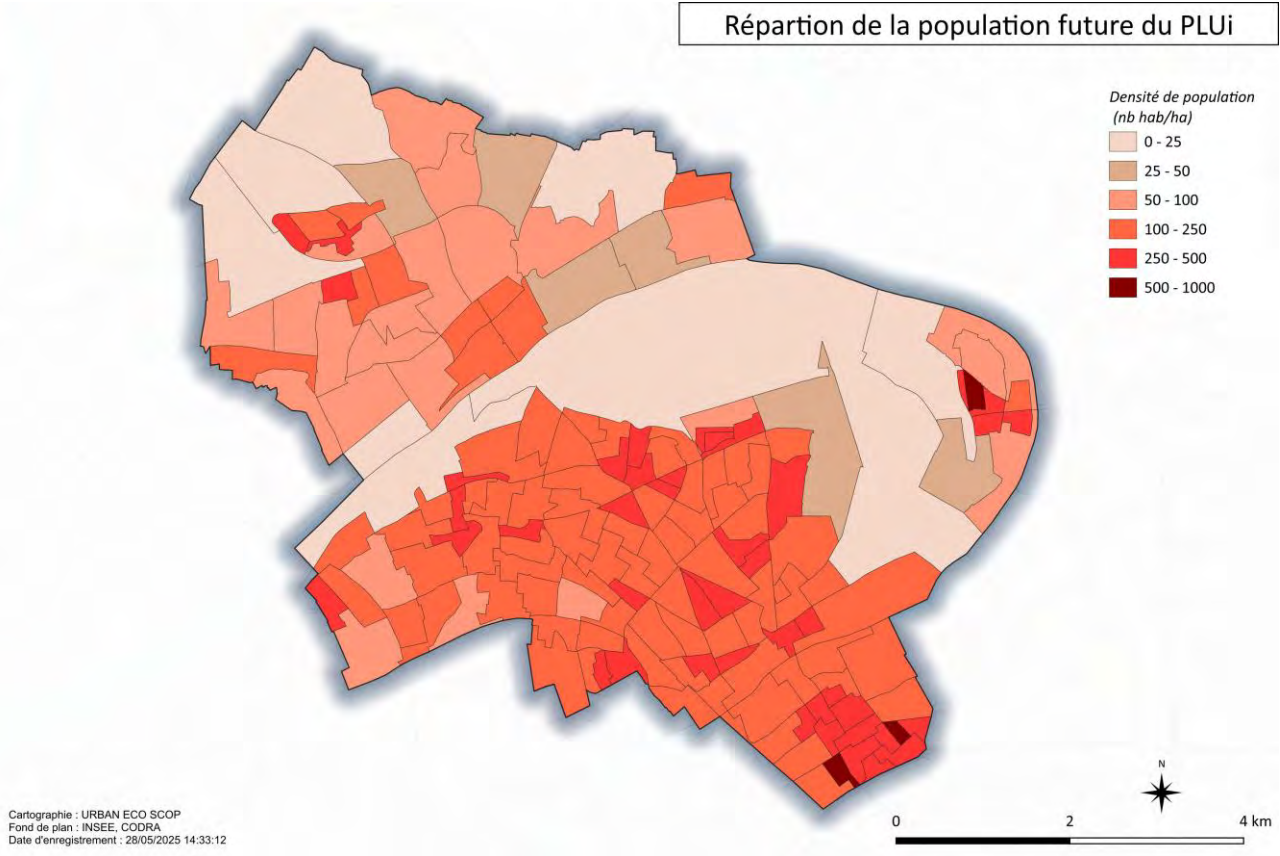
Tableau 38. Potentiel de création de logements supplémentaires dans le scénario « PLUi »



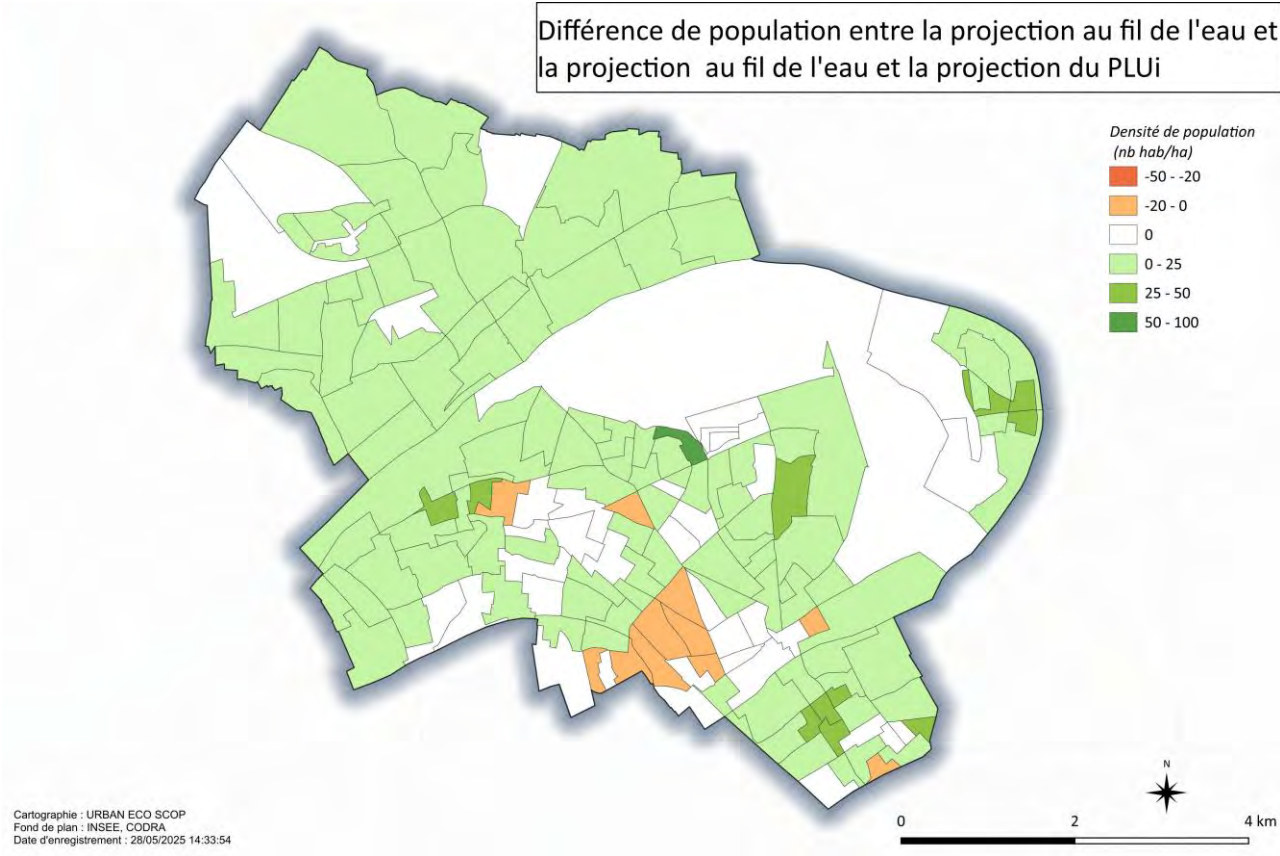
RAPPEL : Carte 12. Répartition actuelle de la population à l’IRIS (d’après INSEE)



RAPPEL : Carte 13. Répartition future de la population à l’IRIS dans le scénario « fil de l’eau » (URBAN-ECO, d’après INSEE et CODRA)



Carte 26. Répartition future de la population à l'IRIS dans le scénario « PLUi » (URBAN-ECO, d'après INSEE et CODRA)



Carte 27. Comparaison de la répartition de la population dans les scénarios « fil de l'eau » et « PLUi » (URBAN-ECO, d'après INSEE et CODRA)

b) Exposition aux différentes sources de nuisance

Comme dans le scénario « fil de l’eau », la modélisation pour le scénario « PLUi » montre une augmentation de la population exposée au risque d’inondation, ce qui traduit la présence généralisée de ce risque sur le territoire. .Les différences entre les deux scénarios sont là peu marquées. La répartition de la population entre les probabilités de survenue du risque d’inondation ne change pas significativement.

Probabilité de survenue d’une inondation	Période de retour	État initial		Scénario « fil de l’eau »		Scénario « PLUi »		Var. PLUi / état init.		Diff. PLUi / « FDE ».	
		Nombre d’habitants	Ratio	Nombre d’habitants	Ratio	Nombre d’habitants	Ratio	Absolue	Relative	Absolue	Relative
Nul	s.o.	212 015	46,0 %	237 385	45,1 %	229 159	45,3 %	17 144	8,1 %	– 8 226	– 3,5 %
Faible	> 1 000 ans	119 456	25,9 %	127 541	24,2 %	122 360	24,2 %	2 904	2,4 %	– 5 181	– 4,1 %
Moyenne	100 à 300 ans	129 698	28,1 %	161 000	30,6 %	153 685	30,4 %	23 987	18,5 %	– 7 315	– 4,5 %
Forte	10 à 30 ans	129	0,0 %	142	0,03 %	131	0,03 %	2	1,4 %	– 11	– 7,7 %
Ensemble		461 299	100 %	526 068	100 %	505 335	100 %	44 036	9,5 %	– 20 733	– 3,9 %

Tableau 39. Variation de la population soumise au risque d’inondation dans le scénario « PLUi »

1.6. Évaluation environnementale

La modélisation montre une augmentation marginale de la population exposée à un risque géologique modéré. L’application des règlements des PPRMT permet de ne pas faire varier la population exposée aux risques forts. Il n’y a pas de différences entre les 2 scénarios.

Niveau de risque géologique		État initial		Scénario « fil de l’eau »		Scénario « PLUi »		Var. PLUi / état init.		Diff. PLUi / « FDE ».	
Classe	Critères	Nombre d’habitants	Ratio	Nombre d’habitants	Ratio	Nombre d’habitants	Ratio	Absolue	Relative	Absolue	Relative
Faible	Zones grise, A1, A2 & secteurs hors PPRMT	397 621	86,2 %	461 653	87,8 %	444 259	87,9 %	46 638	11,7 %	– 17 394	– 3,8 %
Modéré	Zones A0, B1, B2 et B3	63 254	13,7 %	64 416	12,2 %	61 076	12,1 %	– 2 178	– 3,4 %	– 3 340	– 5,2 %
Forte	Zones rouge et orange	424	0,1 %		0,0 %		0,0 %	– 424	– 100 %	0	//
Ensemble		461 299	100 %	526 069	100,0 %	505 335	100,0 %	44 036	9,5 %	– 20 734	-3,9 %

Tableau 40. Variation de la population soumise au risque géologique dans le scénario « PLUi »

La modélisation montre une stabilité de la population exposée à un risque industriel. L’application des règlements des PPRT et des restrictions d’urbanisation édictées reprises des PLU communaux permet de ne pas faire varier la population exposée aux risques forts et modérés. Il n’y a pas de différences entre les 2 scénarios.

Niveau de risque industriel		État initial		Scénario « fil de l’eau »		Scénario « PLUi »		Var. PLUi / état init.		Diff. PLUi / « FDE ».	
Classe	Critères	Nombre d’habitants	Ratio	Nombre d’habitants	Ratio	Nombre d’habitants	Ratio	Absolue	Relative	Absolue	Relative
Faible	Pas de zonage	461 169	99,97 %	525 944	99,98 %	505 210	99,98 %	44 041	9,5 %	– 20 734	– 3,9 %
Modéré	Zone de danger des PLU	104	0,022%	100	0,019 %	100	0,020 %	v4	– 3,6 %	0	0,0 %
Fort	Zonage des PPRT	26	0,006 %	25	0,005 %	25	0,005 %	– 1	– 4,8 %	0	0,0 %
Ensemble		461 299	100 %	526 069	100,00 %	505 335	100,00 %	44 036	9,5 %	– 20 734	– 3,9 %

Tableau 41. Variation de la population soumise au risque industriel dans le scénario « PLUi »

Les résultats du croisement avec la qualité de l’air sont présentés ci-dessous. Comme dans le scénario « fil de l’eau », l’augmentation attendue de la population a essentiellement lieu dans la zone de nuisance modérée (classe « D »), ce qui traduit la faible part du territoire couverte par la zone de nuisance faible (classe « C », uniquement dans la Plaine d’Argenteuil) et par des zones de nuisances forte (classe « E », « F » et « G », à proximité immédiate des autoroutes). La répartition de la population entre les classes de qualité de l’air ne change pas significativement.

Qualité de l’air		État initial		Scénario « fil de l’eau »		Scénario « PLUi »		Var. PLUi / état init.		Diff. PLUi / « FDE ».	
Classe	Repères / seuils	Nombre d’habitants	Ratio	Nombre d’habitants	Ratio	Nombre d’habitants	Ratio	Absolue	Relative	Absolue	Relative
C	> 80 % VL 2030	34 685	7,5 %	36 297	6,9 %	34 366	6,8 %	– 319	– 0,9 %	– 1 931	– 5,3%
D	> VL 2030	383 369	83,1 %	441 888	84,0 %	424 828	84,1 %	41 459	10,8 %	– 17 060	– 3,9%
E	> 120 % VL 2030	39 488	8,6 %	42 872	8,1 %	41 272	8,2 %	1 784	4,5 %	– 1 600	– 3,7%
F	> 80 % VL actu.	3 631	0,8 %	4 771	0,9 %	4 635	0,9 %	1 004	27,7 %	– 136	– 2,9%
G	> % VL actuelle	126	0,03 %	239	0,05 %	234	0,05 %	108	85,5 %	-5	– 2,1%
Ensemble		461 299	100 %	526 067	100 %	505 335	100,0 %	44 036	9,5 %	– 20 734	– 3,9 %

Tableau 42. Variation de l’exposition de la population soumise à une qualité de l’air dégradée dans le scénario « PLUi »

L’augmentation attendue de la population principalement est répartie entre la zone de nuisance sonore modérée et la zone de nuisance forte, ce qui traduit à la fois :

- Le faible potentiel de densification dans la majorité de la zone de nuisance faible (quartiers pavillonnaires d’Asnières-sur-Seine, Bois-Colombes et Colombes). Le potentiel n’est significatif qu’à Clichy-la-Garenne ;
- La localisation des programmations connues de logements souvent à proximité des infrastructures génératrices de pollutions et de nuisances (autoroutes A86 et A15, RN315, boulevard périphérique parisien, voies ferrées).

Classe de bruit	État initial		Scénario « fil de l’eau »		Scénario « PLUi »		Var. PLUi / état init.		Diff. PLUi / « FDE ».	
	Nombre d’habitants	Ratio	Nombre d’habitants	Ratio	Nombre d’habitants	Ratio	Absolue	Relative	Absolue	Relative
Respect des objectifs OMS	93 608	20,3 %	102 879	19,6 %	100 156	19,8 %	6 548	7,0 %	– 2 723	-2,6 %
Dépassement d’un objectif OMS	276 594	60,0 %	311 638	59,2 %	297 510	58,9 %	20 916	7,6 %	– 14 128	-4,5 %
Dépassement d’une valeur limite réglementaire	91 097	19,7 %	111 552	21,2 %	107 670	21,3 %	16 573	18,2 %	– 3 882	-3,5 %
Ensemble	461 299	100 %	526 069	100 %	505 336	100 %	44 037	9,5 %	– 20 733	-3,9 %

Tableau 43. Variation de la population soumise au bruit dans le scénario « PLUi »

1.6. Évaluation environnementale

Concernant l’exposition à l’aléa d’îlot de chaleur diurne ou nocturne, les résultats de la modélisation sont là encore peu significatifs. Aucune tendance ne semble devoir se dégager.

Aléa maximal d’effet d’îlot de chaleur urbain		État initial		Scénario « fil de l’eau »		Scénario « PLUi »		Var. PLUi / état init.		Diff. PLUi / « FDE ».	
		Nombre d’habitants	Ratio	Nombre d’habitants	Ratio	Nombre d’habitants	Ratio	Absolue	Relative	Absolue	Relative
Rafraîchissement	– 1	150	0,03 %	195	0,04 %	179	0,04 %	29	19,0 %	– 16	– 8,2 %
Faible	+ 1	156 000	33,8 %	177 813	33,8 %	169 587	33,6 %	13 587	8,7 %	– 8 226	– 4,6 %
Moyen	+ 2	192 979	41,8 %	225 050	42,8 %	216 611	42,9 %	23 632	12,2 %	– 8 439	– 3,7 %
Fort	+ 3	112 170	24,3 %	123 011	23,4 %	118 958	23,5 %	6 788	6,1 %	– 4 053	– 3,3 %
Ensemble		461 299	100 %	526 069	100 %	505 335	100 %	44 036	9,5 %	– 20 734	– 3,9 %

Tableau 44. Variation de la population soumise à l’îlot de chaleur diurne ou nocturne dans le scénario « PLUi »

Quelles que soient les nuisances, la simulation montre que scénario « PLUi » n’a qu’un effet marginal sur la répartition de la population de Boucle Nord de Seine par classes de nuisances, avec des variations toujours inférieures à 2 % dans la répartition par classe entre la population actuelle et la population « PLUi ». Ces résultats sont dans la marge d’erreur des calculs statistiques et ne permettent pas de conclure sur l’effet du PLUi sur l’exposition des populations aux nuisances.

Les différences en valeurs absolues entre les deux scénarios « fil de l’eau » et « PLUi » relève exclusivement d’un rythme de construction plus maîtrisé dans le scénario « PLUi ».

c) Multi-exposition de la population

Rappel de l’état initial :

L’ensemble du territoire subit au moins une nuisance. La multi-exposition est très majoritairement due à la combinaison d’un niveau de bruit excédant les objectifs de l’OMS, d’un niveau de pollution de l’air excédant la valeur limite 2030 et/ou de l’îlot de chaleur urbain.

Les plus fortes expositions sont dues à la conjugaison de ces facteurs avec un risque naturel, inondation dans la vallée ou mouvement de terrain à Argenteuil. Enfin, l’exposition à 5 nuisances environnementales, marginale, est due à la surimpression du risque industriel, contre lesquels les outils de prévention montrent ainsi leur efficacité, ou à la combinaison des risques de mouvement de terrain et d’inondation très localement à Argenteuil.

Ces nuisances environnementales fortes sont très majoritairement l’ICU, le bruit et la pollution de l’air. Un très faible nombre d’habitant est exposé à des risques forts (mouvement de terrain, inondation ou industries).

La multi-exposition n’évolue qu’à la marge dans le scénario « PLUi », avec toujours des variations inférieures à ± 1 % par rapport à l’état initial. Comme au fil de l’eau, on semble noter une très légère augmentation de la part de la population soumise à 2, 3 ou 4 nuisances.

La modélisation ne montre aucune différence mesurable entre les scénarios « PLUi » et « fil de l’eau » quant à la part de la population exposée à chaque nombre de nuisances ou de nuisances fortes. Les variations en valeur absolue ne sont dues qu’au rythme de construction différents dans les deux scénarios.

Les modélisations de la répartition future de la population sur le territoire sous l’effet du PLUi ne permettent pas de conclure quant à un éventuel effet sur son exposition au risque d’inondation fluviale, de mouvement de terrain ou industriel, à une qualité de l’air dégradée, aux nuisances sonores ou à l’aléa d’îlot de chaleur.

Ø Sans effet sur les thèmes risques naturels, pollutions et nuisances.

Cette conclusion générale n’exclue pas des risques ponctuels liés à des projets d’aménagement particuliers.

1.6. Évaluation environnementale

Exposition à...	État initial		Scénario « fil de l’eau »		Scénario « PLUi »		Var. PLUi / état init.		Diff. PLUi / « FDE ».	
	Nombre d’habitants	Ratio	Nombre d’habitants	Ratio	Nombre d’habitants	Ratio	Absolue	Relative	Absolue	Relative
... 5 nuisances	422	0,091 %	381	0,072 %	363	0,072 %	– 58	– 13,9 %	– 18	45,1 %
... 4 nuisances	91 789	19,9 %	109 685	20,8 %	104 666	20,7 %	12 877	14,0 %	– 5 019	– 28,0 %
... 3 nuisances	196 085	42,5 %	225 890	42,9 %	216 907	42,9 %	20 822	10,6 %	– 8 983	– 30,1 %
... 2 nuisances	137 216	29,7 %	151 748	28,8 %	146 513	29,0 %	9 297	6,8 %	– 5 235	– 36,0 %
... 1 nuisance	35 787	7,76 %	38 365	7,29 %	36 886	7,30 %	1 098	3,1 %	– 1 479	– 57,4 %
Ensemble	461 299	100 %	526 069		505 335		44 037	9,5 %	– 20 733	– 32,0 %

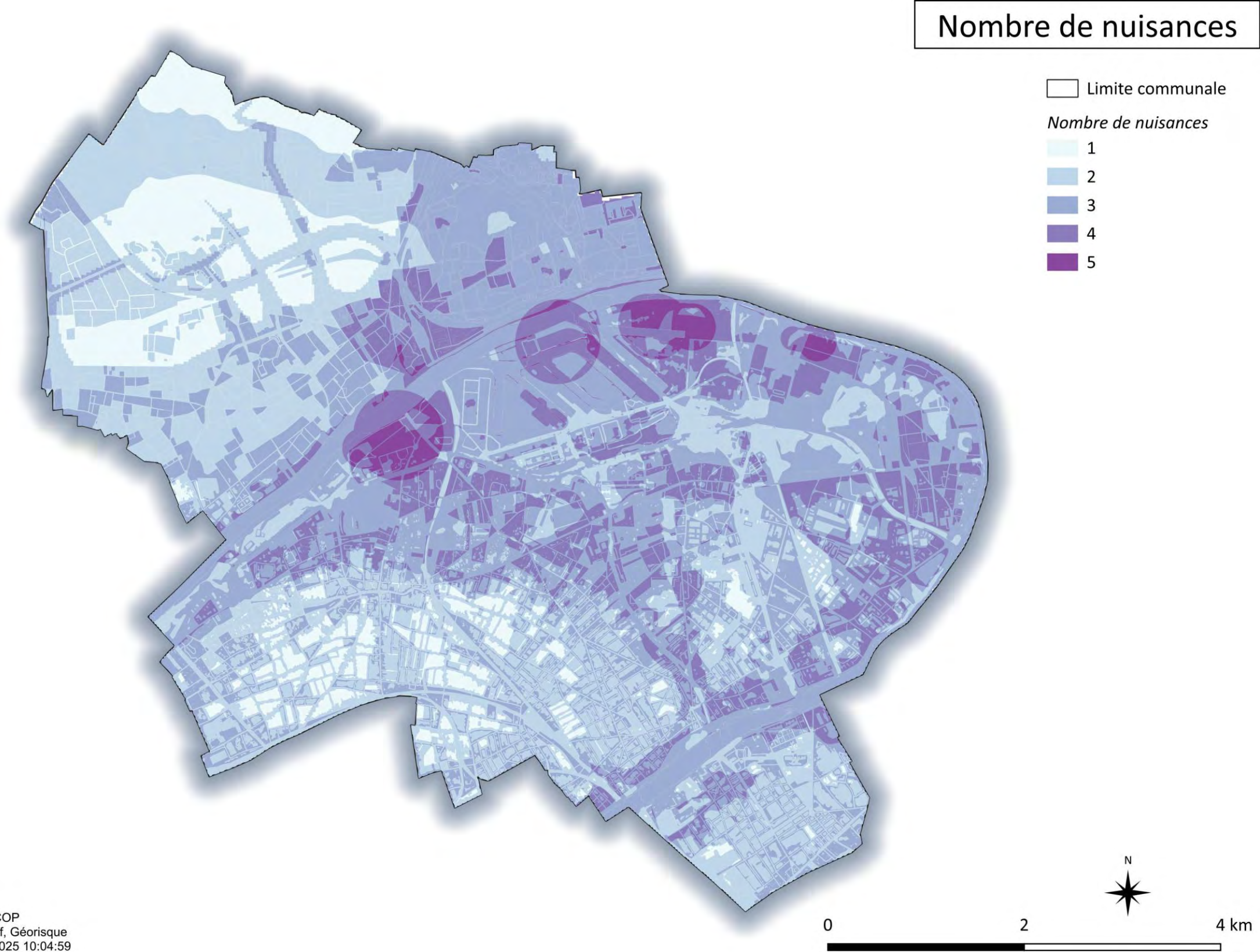
Tableau 45. Variation de l’exposition de la population aux nuisances dans le scénario « PLUi »

Exposition à...	État initial		Scénario « fil de l’eau »		Scénario « PLUi »		Var. PLUi / état init.		Diff. PLUi / « FDE ».	
	Nombre d’habitants	Ratio	Nombre d’habitants	Ratio	Nombre d’habitants	Ratio	Absolue	Relative	Absolue	Relative
... 3 nuisances fortes	8 045	1,74 %	9 071	1,72 %	8 783	1,74 %	739	9,2 %	– 288	– 28,0 %
... 2 nuisances fortes	41 227	8,94 %	48 045	9,13 %	46 488	9,20 %	5 261	12,8 %	– 1 557	– 22,8 %
... 1 nuisance forte	140 502	30,46 %	159 309	30,3 %	153 597	30,4 %	13 095	9,3 %	– 5 712	– 30,4 %
... aucune nuisance forte	271 525	58,86 %	309 643	58,9 %	296 466	58,7 %	24 942	9,2 %	– 13 176	– 34,6 %
Ensemble	461 299	100 %	526 069	100 %	505 335	100 %	44 037	9,5 %	– 20 733	– 32,0 %

Tableau 46. Variation de l’exposition de la population aux nuisances fortes dans le scénario « PLUi »

Exposition à...		État initial			Scénario « fil de l’eau »			Scénario « PLUi »			Var. PLUi / état init.		Diff. PLUi / « FDE ».	
... dont...		Nombre d’habitants	Ratios		Nombre d’habitants	Ratio / s-tot.	Ratio / total	Nombre d’habitants	Ratio / s-tot.	Ratio / total	Absolue	Relative	Absolue	Relative
... 5 nuisances	3 nuisances fortes	19	4,49 %	0,004 %	19	4,96 %	0,004 %	0	0,0 %	19	5,21 %	0,004 %	0	0,0 %
	2 nuisances fortes	86	20,5 %	0,019 %	87	22,8 %	0,017 %	1	0,8 %	85	23,4 %	0,017 %	– 1	– 1,6 %
	1 nuisance forte	273	64,7 %	0,059 %	229	60,0 %	0,043 %	– 44	– 16,2 %	216	59,4 %	0,043 %	– 57	– 21,0 %
	0 nuisance forte	43	10,3 %	0,009 %	47	12,2 %	0,009 %	3	7,2 %	44	12,1 %	0,009 %	0	0,7 %
	Sous-total	422	100 %	0,091 %	381	100 %	0,072 %	– 40	– 9,5 %	363	100 %	0,072 %	– 58	– 13,9 %
... 4 nuisances	3 nuisances fortes	1 770	1,93 %	0,384 %	2 305	2,10 %	0,438 %	535	30,2 %	2 242	2,14 %	0,444 %	473	26,7 %
	2 nuisances fortes	8 061	8,78 %	1,75 %	11 463	10,45 %	2,18 %	3 402	42,2 %	11 069	10,58 %	2,19 %	3 008	37,3 %
	1 nuisance forte	36 603	39,9 %	7,93 %	42 806	39,0 %	8,14 %	6 203	16,9 %	40 956	39,1 %	8,10 %	4 353	11,9 %
	0 nuisance forte	45 355	49,4 %	9,83 %	53 111	48,4 %	10,10 %	7 756	17,1 %	50 398	48,2 %	9,97 %	5 043	11,1 %
	Sous-total	91 789	100 %	19,9 %	109 685	100 %	20,8 %	17 896	19,5 %	104 666	100 %	20,7 %	12 877	14,0 %
... 3 nuisances	3 nuisances fortes	6 256	3,19 %	1,36 %	6 747	2,99 %	1,28 %	491	7,9 %	6 522	3,01 %	1,29 %	266	4,3 %
	2 nuisances fortes	22 425	11,4 %	4,86 %	24 675	10,9 %	4,69 %	2 250	10,0 %	23 895	11,0 %	4,73 %	1 470	6,6 %
	1 nuisance forte	61 359	31,3 %	13,3 %	69 685	30,8 %	13,2 %	8 326	13,6 %	67 205	31,0 %	13,3 %	5 846	9,5 %
	0 nuisance forte	106 045	54,1 %	23,0 %	124 782	55,2 %	23,7 %	18 737	17,7 %	119 285	55,0 %	23,6 %	13 240	12,5 %
	Sous-total	196 085	100 %	42,5 %	225 890	100 %	42,9 %	29 805	15,2 %	216 907	100 %	42,9 %	20 822	10,6 %
... 2 nuisances	2 nuisances fortes	10 655	7,76 %	2,31 %	11 820	7,79 %	2,25 %	1 165	10,9 %	11 440	7,81 %	2,26 %	785	7,4 %
	1 nuisance forte	36 800	26,8 %	7,98 %	40 740	26,8 %	7,74 %	3 941	10,7 %	39 637	27,1 %	7,84 %	2 837	7,7 %
	0 nuisance forte	89 762	65,4 %	19,5 %	99 188	65,4 %	18,9 %	9 426	10,5 %	95 437	65,1 %	18,9 %	5 675	6,3 %
	Sous-total	137 216	100 %	29,7 %	151 748	100 %	28,8 %	14 532	10,6 %	146 513	100 %	29,0 %	9 297	6,8 %
... 1 nuisance	1 nuisance forte	5 468	15,3 %	1,19 %	5 850	15,2 %	1,11 %	381	7,0 %	5 584	15,1 %	1,10 %	115	2,1 %
	0 nuisance forte	30 319	84,7 %	6,57 %	32 515	84,8 %	6,18 %	2 196	7,2 %	31 302	84,9 %	6,19 %	983	3,2 %
	Sous-total	35 787	100 %	7,76 %	38 365	100 %	7,29 %	2 577	7,2 %	36 886	100 %	7,30 %	1 098	3,1 %
Ensemble		461 299	//	100 %	526 069	//	100 %	64 770	14,0 %	505 335	//	100 %	44 037	9,5 %

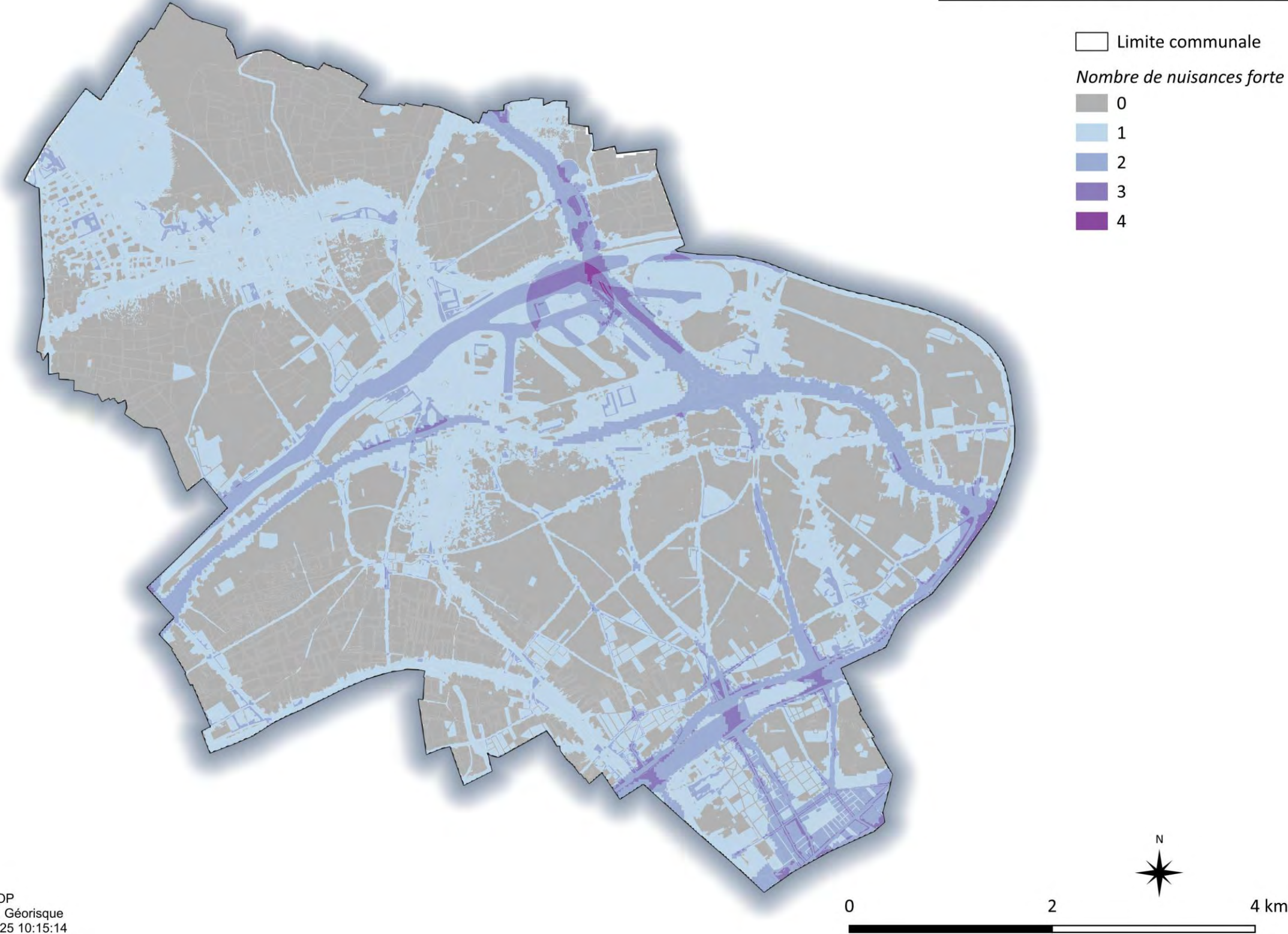
Tableau 47. Détail de la variation de l’exposition de la population aux nuisances dans le scénario « PLUi »



Cartographie : URBAN ECO SCOP
Fond de plan : Airparif, Bruitparif, Géorisque
Date d'enregistrement : 02/06/2025 10:04:59

Carte 28. Nombre de nuisances environnementales sur le territoire

Nombre de nuisances



Cartographie : URBAN ECO SCOP
Fond de plan : Airparif, Bruitparif, Géorisque
Date d'enregistrement : 02/06/2025 10:15:14

Carte 29. Nombre de nuisances fortes sur le territoire

1.6. Évaluation environnementale

2. Émissions de gaz à effet de serre

a) Méthode

La variation des émissions de gaz à effet de serre et les consommations d’énergie induites par le scénario « PLUi » et par le scénario « fil de l’eau » par rapport à l’état initial ont été modélisés au moyen de l’application GES Urba, développée par le CEREMA.

L’application GES Urba, nécessite la construction d’un état initial servant de « point zéro » au calcul des émissions de gaz à effet de serre. Le « point zéro » s’appuie sur divers paramètres préremplis avec des données par défaut, modifiables en fonction des données spécifiques disponibles à l’échelle du territoire. L’échéance du PLUi a été fixée à 2035. Le travail a été effectué à l’échelle de l’ensemble du territoire, sans distinction particulière entre les communes.

GES Urba offre ensuite la possibilité de construire plusieurs scénarios en faisant varier une multitude de paramètres. Ils correspondent à des objectifs ou des trajectoires fixés par les différents scénarios décrits. Les thématiques traitées sont :

- Bâtiments résidentiels ;
- Bâtiments tertiaires ;
- Production d’énergies renouvelables ;
- Mobilités et transports ;
- Occupation des sols.

Deux scénarios ont été évalués :

- Un scénario « Fil de l’eau » correspondant à la poursuite des dynamiques actuelles et au respect des grands objectifs supra-territoriaux (métropole du Grand Paris, région Île-de-France, État). Il s’appuie donc sur divers documents cadres (PCAEM, SDRIF, Plan Mobilités de la région IDF, plan vélo du CD92, etc.)
- Un scénario « PLUi » qui reprend les objectifs du territoire et les prescriptions du sur de nombreuses thématiques. Il s’appuie notamment sur le PCAET, et toutes les études et documents produits dans le cadre du PLUi (diagnostic urbain, état initial de l’environnement, prescriptions du PLUi, etc.).

Pour certains paramètres, les deux scénarios sont identiques car il n’existe pas de donnée plus spécifique au territoire. En sortie, l’application crée un tableau de synthèse des émissions de GES de chaque scénario comparé et des tableaux détaillés par thématique.

Les deux scénarios diffèrent principalement par le rythme de construction et par la population induite.

Scénario	Fil de l’eau	PLUi	Var. PLUi/FDE	
			Absolue	relative
Variation population en 10 ans	+ 77 065	+ 56 340	– 20 725	– 27 %
Population dans 10 ans	525 917	505 192		– 4 %
Rythme construction logements	3 200 / an	2 815 / an	– 385 / an	– 12 %
Logements supplémentaires en 10 ans	+ 32 000	+ 28 150	– 3 850	

Tableau 48. Rythme de construction et population induite dans les 2 scénarios

b) Bilan global

Les deux scénarios étudiés induisent des évolutions variables en fonction des paramètres observés. La consommation finale d’énergie est légèrement plus élevée pour le scénario PLUi. En revanche, le recours massif aux ENR, notamment à travers le développement et la transition vers le 100 % ENR des réseaux de chaleur urbains provoque une réduction supérieure des émissions de GES :

- À l’échelle du territoire ;
- Par habitant.

Paramètre	Fil de l'eau	PLUi
Évolution totale de consommation d'énergie finale (MWh/an)	– 560 300,92	– 558 504,45
Évolution totale des émissions de GES (t eq.CO ₂ /an)	– 144 942,83	– 154 542,12
Évolution de la consommation par habitant à échéance du projet (kWh/personne/an)	– 1 084,97	– 1 136,51
Évolution des émissions de GES par habitant à échéance du projet (kg eq.CO ₂ /personne/an)	– 280,67	– 314,48
Évolution de la production d'ENR à échéance du projet (MWh/an)	+ 771 837,72	+ 1 722 840,30
Évolution des émissions de GES générée par la production d'ENR (t eq.CO ₂ /an)	– 78 141,68	– 9 931,74

Tableau 49. Bilan global des consommations d’énergie finale et des émissions de GES sur l’ensemble des postes

c) Bilan thématique

Les consommations d’énergie finales et émissions GES sont relativement proches pour chaque secteur entre les deux scénarios, hormis pour la mobilité et les transports. La transcription plus raisonnable des ambitions de réhabilitation dans le PCAET par rapport au PCAEM induit des résultats plus modérés. La réduction très significative des émissions de GES et des consommations d’énergie liées à la mobilité tient notamment à la moindre population projetée (- 25 000 personne dans le scénario PLUi par rapport au fil de l’eau), mais aussi à une réorientation modale plus poussée au profit des modes actifs et des transports en commun.

Thématique	Consommations d'énergie finale (MWh/an)		Émissions de GES (t eq.CO ₂ /an)	
	Fil de l'eau	PLUi	Fil de l'eau	PLUi
Bâtiments résidentiels	– 122 243,99	– 135 704,10	– 34 980,55	– 33 704,45
Bâtiments tertiaires	– 362 094,48	– 290 343,22	– 67 625,52	– 55 925,90
Production d'EnR	+ 771 837,72	+ 1 722 840,30	– 78 141,68	– 9 931,74
Mobilité et transport	– 107 918,91	– 164 201,97	– 70 749,21	– 101 220,59
Occupation des sols	+ 31 956,46	+ 31 744,84	+ 28 412,45	+ 36 308,82

Tableau 50. Bilan par thématique des consommations d’énergie finale et des émissions de GES

Le détail de la modélisation avec l’outil GES Urba figurent en annexe de la présente évaluation environnementale.

1.6. Évaluation environnementale

3. Natura 2000

a) Analyse des OAP portant sur des secteurs proches du site Natura 2000 de l'île Saint-Denis

Dans son avis, la MRAE recommande de mieux identifier les continuités écologiques [...] dans les OAP de Gennevilliers limitrophes du site Natura 2000 de l'île Saint-Denis, en renforçant les dispositions destinées à éviter ou à défaut réduire les incidences sur les continuités écologiques.

Le PLUi de Boucle nord de Seine comporte 3 orientations d'aménagement et de programmation qui portent sur des secteurs riverains de la Seine et proches du parc de l'île Saint-Denis, qui fait partie du site Natura 2000 de Seine-Saint-Denis. Ces OAP complètent le règlement avec des dispositions qualitatives.

En réponse à l'avis de la MRAE, l'évaluation des incidences prévisibles du PLUi sur Natura 2000 est donc complétée par l'analyse des OAP portant sur des secteurs proches du site Natura 2000 de l'île Saint-Denis, pour indiquer comment les continuités écologiques sont prises en compte.

(i) OAP sectorielle « Port de Gennevilliers »

Cette OAP couvre les 453 ha du port de Gennevilliers, géré par HAROPA.

Continuités écologiques dans le secteur

Ce secteur borde la Seine, identifiée par le SRCE comme un « corridor alluvial multi-trame à restaurer en milieu urbain ». Les berges sont contrastées dans les 3 secteurs du port :

- En amont, le pied de berge est aménagé avec un marchepied soutenu par des palplanches, surmonté par un talus où alternent des tronçons enherbés enrochés ou bétonnés, puis des alignements d'arbres discontinus en haut de berge. Ce profil de berge contraste très fortement avec les berges naturelles de la pointe aval de l'île Saint-Denis ;
- Au niveau de la presqu'île, les berges ont un caractère plus naturel, avec en pied de berge deux linéaires de 80 m environ accueillant des plantations hélophytiques, et des talus en terre supportant une végétation arbustive et arborée ;
- À l'aval enfin, au niveau du terminal conteneur, les berges sont totalement artificialisées, avec un quai haut soutenu par des palplanches.

À l'est du port, le long de la RD911 (avenue Marcel Paul), le SRCE identifie une « liaisons reconnues pour [son] intérêt écologique en milieu urbain », supportée par les alignements d'arbres, parc publics et friches qui accompagnent cette avenue entre la Seine et l'A86).

Au sein du port, la végétation est relativement rare, concentrée autour de la berge nord de la presqu'île et de la bande plantée qui accompagne la route principale.

Rappel du zonage

L'intégralité du périmètre est rattachée au secteur UAL, dédié à la logistique et aux ports. Le règlement du PLUi laisse une grande souplesse pour l'implantation des constructions (secteur d'indice « 8 ») et offre une hauteur importante (secteur d'indice « 9 » : 31 m max. / R+9 ou R+8+C). Il introduit dans le secteur une emprise au sol maximale et un taux minimal de pleine terre (secteur d'indice x : emprise au sol inférieure à 60 %, 10 % min. d'espaces de pleine terre et 10 % min. d'espaces végétalisés complémentaires). Des prescriptions graphiques complètent le zonage. Le règlement repère ainsi 18 espaces verts ou paysagers et 10 alignements d'arbres à protéger, 2 arbres remarquables à la pointe de la presqu'île et un bâtiment remarquable (bureau du port).

Orientations de l'OAP

L'OAP entend optimiser l'utilisation de la zone portuaire en intensifiant l'activité et densifiant le bâti, notamment par l'utilisation de toute la hauteur disponible, pour profiter la desserte multimodale (fluviale, ferroviaire et routière) préservée, et participer ainsi à la décarbonation de la chaîne logistique et au zéro artificialisation nette (ZAN).

L'OAP demande d'intégrer la biodiversité dans les projets : prise en compte du risque de collision aviaire (limitation des façades transparentes ou réfléchissantes), végétalisation du bâti, réflexion sur les clôtures et le choix des espèces végétales... Elle s'attache à renforcer la végétalisation de l'espace public. Elle promeut la requalification des berges avec des solutions de génie écologique, en premier lieu celle de la Seine, tout en priorisant la fonction portuaire.

Incidence potentielle sur Natura 2000

En accompagnement du règlement, l'OAP préserve les zones de biodiversité, les espaces végétalisés et l'« arborétum ». Au droit du terminal conteneur et de la voie ferrée de grande ceinture (où les berges sont artificialisées), elle priorise l'équipement des berges, tout en n'excluant pas la valorisation de zones de biodiversité « en pas japonais ».

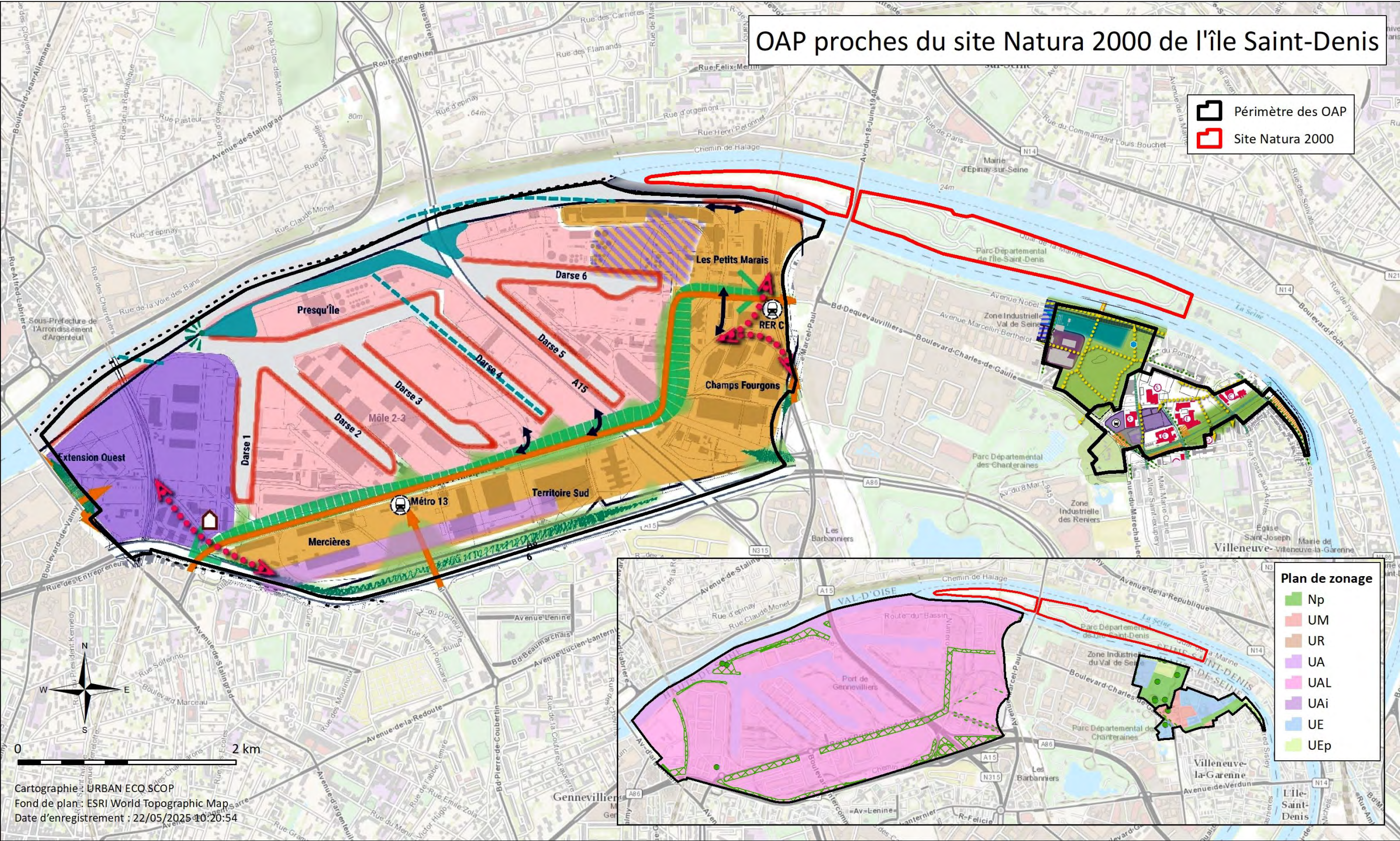
Les principes fixés par les orientations de l'OAP n'entraînent pas une dégradation de la situation par rapport à l'existant.

Par ailleurs, les constructions et aménagements à réaliser dans le port respecteront les dispositions de l'OAP thématique « Préserver les trames environnementales », notamment les orientations « Adapter l'éclairage aux pratiques nocturnes, pour préserver et amplifier la trame noire » et « Assurer la renaturation des berges de Seine ».

Ainsi, l'OAP sectorielle « Port de Gennevilliers » est sans effet notable vis-à-vis de Natura 2000.

La mise en œuvre opérationnelle de ces principes, et l'évitement effectif des effets relève de la conception des projets et de leur étude d'impact.

1.6. Évaluation environnementale



Carte 30. Dispositions graphiques des OAP sectorielles proches du site Natura 2000

1.6. Évaluation environnementale

(i) OAP sectorielle « Extension Parc »

Cette OAP couvre un périmètre de 16,5 ha situés entre la berge de la Seine faisant face à la partie amont du parc de l’île Saint-Denis, et le parc des Chanteraines.

Continuités écologiques dans le secteur

Ce secteur borde la Seine, identifiée par le SRCE comme un « corridor alluvial multi-trame à restaurer en milieu urbain ». Il constitue dans le SRCE un « secteurs reconnu pour [son] intérêt écologique en contexte urbain », structuré par une « liaison reconnue pour [son] intérêt écologique ».

Rappel du zonage

Zone			Surface	Part
Np	Zone naturelle (noyaux de biodiversité)		9,46 ha	57,5 %
UEp	Secteur urbain réservé aux parcs et squares	UEp6z1	4,19 ha	25,5 %
UE	Secteur urbain réservé aux équipements	UE7e4	2,81 ha	17,0 %
Ensemble			16,46 ha	100 %

Tableau 51. Détail du zonage dans le périmètre de l’OAP « Extension Parc »

Des prescriptions graphiques complète le zonage : 2 alignements d’arbre à protéger, 4 mares à protéger et un arbre remarquable.

Orientations de l’OAP

L’OAP demande d’augmenter les porosités entre le parc et la ZAE et de renaturer les sols en fonction de la libération du foncier, en recherchant la cohérence avec les milieux boisés et humides protégés par les prescriptions graphiques.

Incidence potentielle sur Natura 2000

En accompagnement du règlement, l’OAP conforte la connexion écologique entre la Seine et le Parc des Chanteraines, noyau de biodiversité de Boucle Nord de Seine qui accueille plusieurs espèces du site Natura 2000 (Blongios nain, Martin-pêcheur d'Europe, Butor étoilé, Sterne pierregarin et Gorgebleue à miroir). Ces dispositions sont susceptibles d’améliorer l’état de conservation des espèces visées par le site Natura 2000, en améliorant leurs déplacements.

Ainsi, l’OAP sectorielle « Extension Parc » a un effet potentiel positif vis-à-vis de Natura 2000.

(ii) OAP sectorielle « OIM Nord »

Cette OAP couvre un périmètre de 20,8 ha situé entre la berge de la Seine au niveau du port de Villeneuve-la-Garenne, et le parc des Chanteraines.

Continuités écologiques dans le secteur

Ce secteur borde la Seine, identifiée par le SRCE comme un « corridor alluvial multi-trame à restaurer en milieu urbain ». Ce secteur est structuré par une bande prairiale sous la ligne à haute tension, bordée par des plantations arborées.

Rappel du zonage

Zone			Surface		Part	
UE	Secteur urbain réservé aux équipements	UE6e3	7,14 ha	10,62 ha	34,4 %	51,1 %
		UE7e6	3,47 ha		16,7 %	
UM	Secteur urbain mixte (espaces de centralité et polarité)	UM6e6	4,83 ha	6,28 ha	23,2 %	30,2 %
		UM6e8	4,07 ha		2,0 %	
		UM7e7	10,50 ha		5,1 %	
Np	Zone naturelle (noyaux de biodiversité)		3,88 ha		18,7 %	
Ensemble			20,78 ha		100%	

Tableau 52. Détail du zonage dans le périmètre de l’OAP « OIM nord »

Le secteur UM, situé entre le secteur Np et le parc des Chanteraine, présente une implantation en ordre discontinu (indice « 6 ») et un taux minimal de pleine terre de 30 % (indice « e »).

Des prescriptions graphiques complète le zonage : un espace vert ou paysager et 6 alignements d’arbre à protéger, 2 arbres remarquables.

Orientations de l’OAP

L’OAP demande d’aménager le parc linéaire comme un coulée verte structurant des espaces publics pacifiés et déminéralisés. Les espaces libres des résidences seront densément plantés et les toitures des constructions végétalisées.

Incidence potentielle sur Natura 2000

En accompagnement du règlement, l’OAP conforte la connexion écologique entre la Seine et le Parc des Chanteraines, noyau de biodiversité de Boucle Nord de Seine qui accueille plusieurs espèces du site Natura 2000 (Blongios nain, Martin-pêcheur d'Europe, Butor étoilé, Sterne pierregarin et Gorgebleue à miroir). Ces dispositions sont susceptibles d’améliorer l’état de conservation des espèces visées par le site Natura 2000, en améliorant leurs déplacements.

Ainsi, l’OAP sectorielle « OIM Nord » a un effet potentiel positif vis-à-vis de Natura 2000.

1.6. Évaluation environnementale

b) Conclusion sur les incidences du PLUi Natura 2000

Le PLUi ne présente pas d’incidences notables significatives sur le site Natura 2000 de Seine-Saint-Denis.

Le détail de l’analyse de l’incidence du PLUi sur le réseau Natura 2000 est présente ci-dessous.

Incidence potentielle	Rappel des enjeux	Discussion	Effets du PLUi
Incidences directes			
Destruction d’espaces naturels inclus dans les sites Natura 2000.	Sans enjeu	Sans objet	Sans objet
Destruction d’espaces naturels ou pay-sagers proches des sites Natura 2000.	Protéger et/ou renaturer les espaces pay-sagers proches du périmètre Natura 2000	Le PLUi développe un ensemble de dispositions visant à étendre et renaturer les berges de la Seine faisant face au parc de l’île Saint Denis : - Protections des milieux naturels présent en berge au titre de l’article L. 151–23 du code de l’urbanisme ; - OAP « Renouer avec la Seine » et OAP « Préserver les trames environnementales » ; - OAP sectorielle « Extension Parc » à Villeneuve-la-Garenne, avec la renaturation d’une partie de ZAE située sur les rives de la Seine...	Sans incidences significative
Destruction d’habitats d’espèces éli-gibles	Protéger strictement les habitats de ces espèces	Le PLUi préserve strictement les espaces susceptibles d’accueillir des milieux favorables aux espèces éligibles en les classant en zone naturelle : parc des Chanteraines, buttes du Parisis, parc Pierre Lagravère... L’OAP « Préserver les trames environnementales » fixe de dispositions pour conforter les noyaux de biodiversité du territoire et améliorer la fonctionnalité des continuités écologiques.	Sans incidences significative
Incidences indirectes			
Atteinte aux continuités écologiques permettant les échanges entre ces zones	Renforcer de la trame verte et bleue ter-ritoriale	Le PLUi développe un ensemble de dispositions visant à améliorer la fonctionnalité des continuités écologiques - Règlement graphique : délimitation des zone N, Np, Ap, UEp, protections au titre de l’article L. 151-23 du code de l’urbanisme (notamment les espaces renaturés de la presqu’île sur le port de Gennevilliers), emplacements réservés pour espaces verts... - Règlement écrit : réglementation des taux de pleine terre et des plantations... - L’OAP « Préserver les trames environnementales » ; - L’OAP sectorielle « Port de Gennevilliers », avec notamment la demande de renforcer la continuité écologique en pas japonais des berges de la Seine ; - L’OAP sectorielle « Extension Parc » à Villeneuve-la-Garenne, avec le confortement de la connexion entre la Seine et le parc des Chanteraines, en visant des milieux boisés et humides ; - L’OAP sectorielle « OIM Nord » à Villeneuve-la-Garenne, avec le confortement de la coulée verte entre la Seine et le parc des Chanteraines, en visant des milieux prairiaux dans la coulée verte et une végétalisation dense des espaces résidentiels...	Sans incidences significative
Le dérangement des espèces	Encadrer la fréquentation et l’éclairage nocturne des berges	L’OAP « Préserver les trames environnementales » fixe de dispositions générales visant à limiter la pollution lumineuse et à maîtriser la fréquentation dans les espaces naturels. L’OAP « Renouer avec la Seine » décline ses dispositions sur les berges de la Seine.	Sans incidences significative

IV. Incidences et mesures, procédure de suivi

L'élaboration du PLUi de Boucle Nord de Seine 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 PLUi au fur et à mesure de son élaboration.

Dans le cadre de la démarche itérative retenue pour l'élaboration du PLUi, 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 le souligne 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 PLUi 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. Celles-ci sont justifiées pièce par pièce et en détail dans le chapitre III. Le bilan thématique de ces conséquences est exposé dans le chapitre IV.B, les mesures dans les chapitres IV.A et IV.D, et la procédure de suivi dans le chapitre IV.E.

A. Rappel des mesures d'évitement, de réduction et de compensation intégrées au PLUi

1. Mise au point du projet de PLUi pour une moindre incidence sur l'environnement

Certaines évolutions des dispositions du projet de PLUi au cours de l'élaboration constituent en elles-mêmes des mesures qui évitent, réduisent, compensent ou accompagnent les risques d'effets négatifs préexistants portés par les versions antérieures des dispositions visées.

Thème	Disposition visée	Incidences préexistantes	Mesures mises en œuvre	Nature
Santé	PADD, orientation 2.3.3	L'ancienne formulation « limiter l'exposition des populations, [...] en limitant l'exposition » constituait une simple répétition, sans préciser les moyens de cette ambition.	- Le PADD précise désormais que l'implantation des structures accueillant un public vulnérable sera un levier mobilisé pour réduire l'exposition des populations. Le PADD exprime désormais une volonté de « réduire » l'impact des flux de déplacements, et non plus seulement de le « limiter », ce qui traduit une ambition plus forte	Réduction
	Articulation du règlement et de l'OAP « Apaiser les mobilités »	Plusieurs alternatives ont été envisagées dans une bande de 200 à 250 m des infrastructures magistrales à proximité des infrastructures magistrales : - Interdiction totale par le règlement des nouveaux équipements sensibles et des nouvelles habitations ; - OU Interdiction totale par le règlement des nouveaux équipements sensibles et limitation de la part des habitations ; - OU Demande d'optimiser la répartition des fonctions et de mettre en œuvre des dispositifs et études spécifiques dans l'OAP « apaiser les mobilités.	Une solution mixte a été retenue, combinant : - Interdiction totale par le règlement des nouveaux équipements sensibles dans une bande de 50 m ; - Demande d'optimiser la répartition des fonctions et de mettre en œuvre des dispositifs et études spécifiques dans l'OAP « apaiser les mobilités ; - Localement, ajustement des indices de destination dans le règlement graphique. Cette solution permet une préservation partielle de la santé des habitants et usagers, sans obérer la capacité du PLUi à répondre aux objectifs de production de logements et aux besoins en équipement de la population.	Réduction
	Prescriptions graphiques du règlement	La version arrêtée du PLUi avait omis de reporter les « zones de danger » qui figurait dans les PLU communaux de Gennevilliers et Villeneuve-la-Garenne à proximité de certains établissements industriels présentant des risques pour les riverains.	Ces prescriptions graphiques ont été réintégrées pour l'approbation.	Évitement
Gestion des eaux pluviales	Articulation du règlement, de l'OAP « Renouer avec la Seine » et de l'OAP « Préserver les trames écologiques	Une OAP intégrative combinant l'accroche à la Seine et la gestion de l'eau sur le territoire a été envisagée pour permettre une gestion intégrée de l'eau sur le territoire à toutes les échelles, au risque que les pétitionnaires portant des projets à Bois Colombe ne se réfèrent pas spontanément à cette OAP et ignorent les dispositions concernant la gestion de l'eau, la commune n'étant pas limitrophe de la Seine.	Pour une meilleure accessibilité de la règle, le choix a été fait de retenir : - De traiter des accroches des secteurs de projets à proximité de la Seine dans l'OAP thématique dédiée « Renouer avec la Seine » ; - La question de l'eau en ville est renvoyée principalement au règlement du PLUi et au règlement d'assainissement, l'OAP « Préserver les trames écologiques » apportant une plus-value qualitative aux dispositions.	Accompagnement
Continuités écologiques	OAP « Préserver les trames écologiques	Dans la version arrêtée du PLUi, l'OAP le traitait pas de la trame blanche.	Une nouvelle orientation à cet effet a été introduite pour l'approbation.	Réduction
	Règles d'aspect extérieur des constructions	Dans la version arrêtée du PLUi, le risque de collision aviaire n'était pas traité.	Une nouvelle règle proscrivant les matériaux s'aspect miroir, réfléchissant ou transparent a été introduite pour l'approbation.	Évitement
Artificialisation de sols fonctionnels et défrichement	OAP sectorielle « Orge-mont ouest »	Dans la version arrêtée du PLUi, une OAP sectorielle programmait notamment la construction de logements individuels et collectifs sur cette friche industrielle de 2,5 ha, densément végétalisée après la démolition des bâtiments.	Cette OAP sectorielle a été retirée pour l'approbation	Évitement

1.6. Évaluation environnementale

2. Dispositions du projet de PLUi constituant des mesures au regard des effets sur l’environnement d’autres dispositions

Après avoir recherché à éviter ou réduire les risques d’effets négatifs portées par certaines dispositions du PLUi en les faisant évoluer, et au regard des incidences potentielles notables subsistant, l’Établissement Public Territorial a fait le choix de créer des dispositions dédiées qui constituent des mesures qui évitent, réduisent, compensent ou accompagnent les risques d’effets négatifs des dispositions visées.

Incidence préexistante Nature de l’incidence	Disposition visée	Mesure mise en œuvre Description de la mesure	Disposition porteuse	Nature
Artificialisation et consommation foncière				
Consommation foncière induite par un objectif non nul	PADD, orientation 2.2.2	Protection des principaux espaces naturels, paysagers	Plan de zonage et prescriptions graphiques	Évitement
		Compenser les nouvelles surfaces artificialisées, par la désartificialisation d’une surface au moins supérieure.	OAP « Préserver les trames environnementales » (orientation « 3.2 »)	Compensation
		Renaturer les espaces de régénérations ¹⁸ .	OAP « Préserver les trames environnementales » (orientation « 1.4 »)	Compensation
Artificialisation des sols, notamment dans les noyaux de biodiversité	Diverses	Rattacher les noyaux de biodiversité à la zone naturelle	Règlement graphique	Évitement
		Compenser les nouvelles surfaces artificialisées par la désartificialisation d’une surface supérieure	OAP « Préserver les trames environnementales » (orientation « 1.1 »)	Compensation
		Mettre en œuvre d’une démarche de conception écologique		Accompagnement
		Renaturer des espaces (espaces d’activité…) en vue de créer des milieux boisés et humides	OAP « OIM Nord » à Villeneuve-la-Garenne	Compensation
		Renaturer des espaces (parkings…) en vue de créer des milieux prairiaux	OAP « Extension Parc » à Villeneuve-la-Garenne	Compensation
		Créer des nouveaux espaces végétalisés publics	Emplacements réservés OAP sectorielles	Compensation
		Les arbres existants abattus doivent être compensés en unité de plantation avec un coefficient de 1,2.	Règles d’aménagement des espaces libres et de plantation	Compensation
		La compensation des arbres remarquables abattus pour des raisons phytosanitaires doit comprendre un arbre de développement équivalent à terme	Prescriptions graphiques	Compensation
	Règlement des zones UPAR02 et UPAR03	Préserver 35 % de pleine terre	OAP sectorielle « Porte Saint-Germain »	Évitement
Santé des populations				
Atteintes à la santé des habitants et usagers du territoire, du fait d’un environnement urbain dégradé	Diverses	Promouvoir les mobilités actives et pérennisation des espaces de loisir.	PADD (orientation 2.3.1)	Accompagnement
		Volonté de réserver des emplacements pour l’accueil de centre de soin et de conforter les hôpitaux.	PADD (orientation 2.3.1)	Accompagnement
		Attention à l’accueil et au maintien des professionnels de santé, notamment au sein de structures adaptées.	PADD (orientation 3.3.3)	Accompagnement
		Permettre l’installation des professionnels de santé dans les tissus mixtes et résidentiels	Règlement (article U.1.3)	Réduction
		Désigner des emplacements réservés pour l’accueil de services de santé	Règlement graphique	Réduction
		Chercher à offrir aux résidents une vue sur un espace végétalisé et l’accès à un espace extérieur	OAP « Préserver les trames environnementales » (orientation « 1.6 »)	Accompagnement

¹⁸ Les espaces de régénération ont été délimités dans les lieux les plus imperméabilisés du territoire, d’une surface variable de quelques centaines de mètres-carrés à plus de 2 500 m². Il peut s’agir de cours d’école, de parkings de zones d’activités ou commerciales, de places… Il s’agit aussi des cœurs d’îlot des jardins privés, collectifs (copropriété et grands ensembles) ou des abords de zones d’activités.

1.6. Évaluation environnementale

Incidence préexistante		Mesure mise en œuvre		
Nature de l'incidence	Disposition visée	Description de la mesure	Disposition porteuse	Nature
		Éviter les dispositifs pouvant constituer des gîtes larvaires pour les moustiques		Évitement
Dégradation des qualités climatiques et paysagères des tissus, notamment pavillonnaires, du fait de leur densification - Artificialisation des sols - Augmentation du ruissellement pluvial - Aggravation de l'effet d'îlot de chaleur urbain	PADD, orientation 4.2.1	Garantir un taux d'espace vert de pleine terre suffisant, et des plantations denses et stratifiées	Règlement (article U.4)	Évitement
		Mettre en œuvre une gestion intégrée des eaux pluviales, - Appuyée sur une réduction de l'imperméabilisation ; - Aérienne, gravitaire, dans des espaces paysagers multifonctionnels ; - Permettant le maintien de l'état hydrique des sols et la recharge des nappes.	Règlement (article U.10.2)	Évitement
		Développer une stratégie coordonnée de lutte contre les ICU (désimperméabilisation, présence de l'eau et du végétal, choix des matériaux...)	Nombreuses OAP sectorielles	Accompagnement
		Éviter la création de parkings souterrains	OAP « Préserver les trames environnementales » (orientation « 3.1 »)	Évitement
		Limiter les volumes excavés et réutiliser les terres sur place		Réduction
		Préservation des surfaces et des volumes dévolus à la gestion des eaux pluviales	OAP « Préserver les trames environnementales » (orientation « 2.2 »)	Évitement
		À défaut, restitution à l'identique des surfaces et des volumes atteints		Compensation
Atteinte à la santé des habitants et usagers des équipements sensibles à proximité des infrastructures magistrales	PADD, orientation 2.3.3	À Argenteuil, interdire les nouvelles constructions à proximité de l'A15	Règlement graphique	Évitement
		Interdire l'installation d'équipement accueillant des publics sensibles dans une bande de 50 m le long des infrastructures.		Réduction
		Optimisation du plan de zonage à proximité des infrastructures magistrales, pour privilégier les activités.		Évitement
		Chercher à éloigner les logements et les équipements sensibles	OAP « Apaiser les mobilités » (orientation « 1.2 »)	Réduction ¹⁹
		Mettre en œuvre des modes constructifs et dispositifs pour limiter l'exposition résidents et usagers		Réduction ¹⁹
		Réaliser les nécessaires études spécifiques		Accompagnement ¹⁹
		Intégration d'un dispositif de protection acoustique au bâti	OAP sectorielle « Briffault/Glatz »	Évitement
		Création d'un front bâti continu préservant le cœur d'îlot	OAP sectorielle « RPC Gilbert »	Réduction
		Mettre en place des systèmes de protection contre les nuisances sonores.	OAP sectorielle « ZAC Sud Chanterraines »	Réduction
Atteinte à la santé des habitants et usagers du fait de l'insertion d'activités dans les tissus mixtes ou à dominante résidentiels	PADD, orientation 4.3.2	Interdire les usages incompatibles avec la fonction résidentielle dans les secteurs UM, UMs, UR et URS.	Règlement (article U.1.3)	Évitement

¹⁹ Au vu des niveaux de pollutions et de nuisances à proximité des infrastructures magistrales, cette mesure n'est cependant pas jugée suffisante pour garantir l'absence de risque résiduel pour les populations exposées.

Suite à l'intégration des mesures décrites au chapitre précédent, le bilan global des effets du PLUi sur les thématiques environnementales est établi. Les effets thématiques du PLUi sont détaillés dans les paragraphes ci-après.

Les enjeux auxquels le PLUi de Boucle Nord de Seine doit répondre sont présentés au chapitre II.B.3 de la présente évaluation environnementale.

1. Lutte contre le changement climatique

Thème	Enjeu (rappel)		Effet du PLUi	
	Étendue	Intensité	Niveau	Discussion
Adaptation	Monde	Faible	(+)	Le PLUi intègre les nécessités liées au 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, espaces libres, plantations, assainissement... L'analyse du règlement montre la capacité du PLUi à tendre vers un taux moyen d'espaces verts de pleine terre supérieur à 29 % à l'échelle de l'ensemble des zones urbaines hors voiries. Le règlement impose des plantations denses et pluristratifiées, favorables à une forte présence de la végétation dispensatrice d'ombre et de fraîcheur. Les règles d'assainissement imposent une gestion sur place des eaux pluviales de préférence dans les sols et la végétation, contribuant au bon état hydrique des sols favorables à la croissance de la végétation et à l'évapotranspiration régulatrice du climat urbain. Enfin, le règlement fixe des règles ambitieuses de végétalisation du bâti, en incluant l'obligation de réaliser des « espaces verts complémentaires » en application de l'indice de densité au sol. Certaines OAP sectorielles complètent cette obligation avec des dispositions sur la végétalisation des façades ou des toitures. Les OAP « Préserver les trames environnementales » et « Apaiser les mobilités » complète le règlement avec des dispositions portant sur la désimperméabilisation et la végétalisation de l'espace public, des plantations denses et pluristratifiées... favorables à y restaurer la fraîcheur. Localement, certaines zones de projet, secteurs de plan masse ou OAP sectorielles n'imposent pas une part de pleine terre ou une densité de plantation suffisante. L'orientation du bâti à l'ouest notamment, dommageables au confort d'été, peuvent être recommandées par des OAP sectorielles. Du fait de ces réserves locales, les effets du PLUi sur ce thème restent au niveau à conforter.

B. Manière dont le PLUi répond aux enjeux environnementaux

Thème	Enjeu (rappel)		Effet du PLUi	
	Étendue	Intensité	Niveau	Discussion
Énergie & GES : composante bâti	Monde	Forte	(+)	Le PLUi s'attache à l'amélioration de la performance énergétique du bâti. Les dérogations systématiques aux règles d'implantation et de volumétrie permettent la réalisation des opérations de rénovation énergétique. Le règlement impose le raccordement aux réseaux de chaleur existant pour les bâtiments desservis. L'OAP « Favoriser la durabilité des constructions » entend promouvoir 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 l'abandon progressif des énergies non renouvelables. Cependant, le PLUi reste sur un mode incitatif et ne valorise pas les constructions qui en atteignent une performance énergétique renforcée par rapport aux normes en vigueur. La modélisation GES-URBA montre que le scénario PLUi réduit la consommation d'énergie et les émissions de GES du bâti, moins cependant que le scénario « fil de l'eau » (cf. III.F.2) du fait d'un rythme de transformation moindre.
Énergie & GES : composante déplacements	Monde	Forte	(+)	Le PLUi conforte la mixité fonctionnelle de la ville, tout en évitant la juxtaposition des activités incompatibles. Il entend maintenir et renforcer le maillage de commerces, services et équipements de proximité. Le règlement (protection des 3 types de linéaires commerciaux et des polarités commerciales, emplacements réservés, zone UE...) et les OAP sectorielles (RDC actifs), déclinent cette volonté. En dehors de la zone mixte, le PLUi encadre la diversification des destinations afin de conforter le réseau de centralités de quartier existantes, notamment avec la protection des linéaires commerciaux et des polarités des commerciales. Il permet néanmoins l'installation de commerces et services à destination des travailleurs dans les secteurs d'activité, ou de commerces et services à destination des habitants dans les zones résidentielles, avec des conditions de surface adaptées. Le PLUi accompagne les projets de développement des transports en commun actés (lignes 15 et 3 du métro, tramway T1 et T11, bus « Entre Seine »), et s'attache à préserver la faisabilité d'autres projets à plus long terme (prolongement des lignes 13 et 4 du métro, nouvelles gares RER C), en adaptant le règlement et les OAP sectorielles concernées. Les OAP « apaiser les mobilités » améliore les circulations actives, au sein du territoire et entre BNS et les territoires

1.6. Évaluation environnementale

Thème	Enjeu (rappel)		Effet du PLUi	
	Étendue	Intensité	Niveau	Discussion
				limitrophes. Les emplacements réservés et les OAP sectorielles complètent la trame des cheminements actifs. Le PLUi adapte finement les normes de stationnement pour les véhicules motorisés à la distance des communes au centre de la métropole francilienne, à la qualité de leur desserte par les transports en commun et à la proximité des points d'accès. Cependant, il n'apporte pas de plus-value qualitative ou quantitative par rapport au cadre réglementaire concernant le stationnement des cycles. La modélisation GES-URBA montre que le scénario « PLUi » réduit la consommation d'énergie et les émissions de GES des déplacements, à un rythme supérieur au scénario « fil de l'eau » (cf. III.F.2).
ENR&R	Monde	Forte	(+)	Le règlement impose le raccordement des nouvelles constructions aux réseaux de chaleur qui desserve leurs terrains. Le PLUi encourage la valorisation des énergies renouvelables et de récupération notamment sur les toitures des constructions existantes. Ainsi, les toitures biosolaires sont prise en compte au titre des espaces végétalisés complémentaires, certaines OAP sectorielles demandent l'installation de systèmes photovoltaïque sur le bâti. Cependant, le PLUi reste sur un mode incitatif, n'impose pas la mise en œuvre de systèmes de production d'ENR à certaines catégories et constructions, et ne valorise pas les constructions qui en mettent effectivement en œuvre. La modélisation GES-URBA montre que le scénario « PLUi » augmente la production d'ENR, à un rythme supérieur au scénario « fil de l'eau » (cf. III.F.2).

2. Préservation des ressources naturelles

Thème	Enjeu (rappel)		Effet du PLUi	
	Étendue	Niveau	Niveau	Discussion
Sol	BNS	Forte	±	Le PADD fixe un objectif de modération de la consommation foncière de 7,5 h, au sein duquel le zonage induit 4,8 ha de consommation. D'autre part, les emplacements réservés visent la création de 11,3 ha de nouveaux espaces végétalisés publics, et les OAP sectorielles complètent la programmation de nouveaux espaces végétalisés, sans cependant que les superficies soient systématiquement chiffrées.

Thème	Enjeu (rappel)		Effet du PLUi	
	Étendue	Niveau	Niveau	Discussion
				Le PLUi permet la densification du territoire, notamment les règles de indices de densité au sol et des indices de hauteur. L'étude de capacité de densification incluse dans le rapport de justification (RP 1.5) montre que le PLUi permet bien la densification de la ville. Le PLUi répond ainsi à l'objectif de production de logement assigné au territoire.
Eau	BNS	Moyenne	(+)	Les périmètres de protection du champ captant de Gennevilliers et Villeneuve-la-Garenne sont reportés dans les annexes du PLUi. Le règlement ne modifie pas significativement les usages des sols dans ces périmètres. Les règles d'assainissement imposent une collecte séparative des eaux sur les terrains et une démarche « éviter/réduire » pour la gestion des eaux pluviales en plusieurs étapes : limiter l'imperméabilisation, favoriser la gestion sur place dans les sols et la végétation, limiter les débits et les volumes rejetés le cas échéant au réseau. Elles participent à préserver les masses d'eau des pollutions. Les règles d'assainissement et l'OAP « Préserver les trames environnementales » encouragent la récupération de l'eau de pluie pour les usages sanitaires ou d'arrosage. Les obligations quantitatives de gestion des eaux pluviales et les règles de raccordement relèvent du règlement d'assainissement. Dans l'attente de sa modification à venir à l'été 2024, l'évaluation relève des réserves techniques quant à la prise en compte des pluies courantes et la fixation d'un épisode pluvieux de référence.
Matériaux	Monde	Moyenne	(+)	Le territoire compte un gisement de gypse en cours d'exploitation à Argenteuil. Le règlement autorise la poursuite de l'exploitation dans le respect des arrêtés ministériels. Le PLUi conforte la plateforme multimodale du port de Gennevilliers qui a une importance stratégique à l'échelle régionale pour l'approvisionnement en matériaux et le recyclage des déchets de chantier. L'OAP « Favoriser la durabilité des constructions » préconise la mise en œuvre de matériaux issus du réemploi ou du recyclage, bio ou géosourcés. Elle encourage la transformation de l'existant de préférence à la démolition/reconstruction. Les OAP sectorielles « River Plaza » et « Allées de l'Europe » visent explicitement la transformation d'immeubles de bureaux obsolètes. La protection du patrimoine architectural et du paysage urbain ne s'oppose pas à la mise en œuvre d'écomatériaux.

1.6. Évaluation environnementale

Thème	Enjeu (rappel)		Effet du PLUi	
	Étendue	Niveau	Niveau	Discussion
				Cependant, le PLUi reste sur un mode incitatif et ne valorise pas les constructions qui mettent effectivement en œuvre des éco-matériaux.

3. Biodiversité et écosystèmes

Thème	Enjeu (rappel)		Effet du PLUi	
	Étendue	Niveau	Niveau	Discussion
Biodiversité patrimoniale	Locale	Forte	+	Le règlement protège les ENS départementaux, les « secteurs d'intérêt écologiques en contexte urbain » du SRCE par le zonage (zones N ou Ap majoritairement, Np en complément) et/ou des protections au titre de l'article L. 151-19 du code de l'urbanisme. L'OAP « Préserver les trames environnementales », demande de préserver les noyaux primaires et secondaires de biodiversité et prévoit notamment autour des noyaux primaires d'avoir une zone tampon de 100 m dans laquelle le caractère progressif des aménagements est recherché.
Biodiversité ordinaire	BNS	Moyenne	(+)	Les règles de traitement des espaces libres, imposant une part significative de pleine terre densément plantée, la protection d'espaces végétalisés au titre de l'article L. 151-13 du code de l'urbanisme, les dispositions de l'OAP « préserver les trames environnementales » ... confortent la présence de la nature ordinaire en ville, dans tous les tissus et dans les espaces publics. Localement, certaines zones de projet, secteurs de plan masse ou OAP sectorielles faillent à imposer une part de pleine terre ou une densité de plantation suffisante. Du fait de ces réserves locales, les effets du PLUi sur ce thème restent au niveau à conforter.
Continuités écologiques	Locale	Forte	(+)	Les « espaces végétalisés à protéger », les règles de traitement des espaces libres et de plantation, la volonté exprimée dans les OAP « Préserver les trames environnementale » et « Apaiser les mobilités » de désimperméabiliser et végétaliser l'espace public amélioreront le fonctionnement de la trame écologique urbaine. Le PLUi désigne un emplacement réservé pour assurer la continuité de la coulée verte d'Argenteuil au niveau de la RN315, et résorber ainsi une fragilité sur cette liaison d'intérêt écologique en contexte urbain (SRCE).

Thème	Enjeu (rappel)		Effet du PLUi	
	Étendue	Niveau	Niveau	Discussion
				La protection des alignements d'arbres, les OAP « Préserver les trames environnementales » et « Apaiser les mobilités » concourent à maintenir et conforter les axes de déplacements qui s'étirent le long des infrastructures. En complément, l'OAP « Préserver les trames environnementale » demande de mettre à profit la gestion des eaux pluviales pour redéployer la trame bleue sur le territoire et s'attache à la restauration de la trame noire, notamment sur les berges de la Seine, et de la trame brune. Localement, certaines zones de projet, secteurs de plan masse ou OAP sectorielles n'imposent pas une part de pleine terre ou une densité de plantation suffisante, au risque de produire des aménagements hostiles à la faune et ne participant pas aux continuités écologiques urbaines, faute d'une présence forte d'une végétation stratifiée.

4. Paysages et patrimoine

Thème	Enjeu (rappel)		Effet du PLUi	
	Étendue	Niveau	Niveau	Discussion
Paysages naturels	Locale	Forte	(+)	Les paysages naturels et les vues lointaines sont préservés par le classement des buttes et de la plaine d'Argenteuil respectivement en zone naturelle et agricole. Les OAP « Renouer avec la Seine » et « Préserver les trames environnementales » s'attachent à la mise en valeur des berges au sein de l'espace urbanisé et à la restauration de continuités paysagères. Localement cependant, certaines dispositions du plan de zonage ou des OAP sectorielles pourraient atteindre les paysages naturels en permettant une urbanisation, même limitée.
Paysages urbains	Locale	Forte	(+)	Les règles 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. Un zonage très détaillé, basé sur la combinaison des indices morphologiques, des indices de hauteur et des indices de densité au sol, permet une grande finesse dans l'adaptation des gabarits et des implantations, permettant des transitions harmonieuses entre les tissus constitués et/ou en renouvellement. Le règlement identifie des ensembles urbains à protéger au titre de l'article L. 151-19 du code de l'urbanisme et des secteurs de

1.6. Évaluation environnementale

Thème	Enjeu (rappel)		Effet du PLUi	
	Étendue	Niveau	Niveau	Discussion
				plan masse « de protection » pour préserver des lieux singuliers du paysage urbain. Les OAP « Préserver les trames environnementales » et « Apaiser les mobilités » s’attachent à la requalification des espaces publics pour une meilleure intégration de la nature et du paysage. Enfin, les OAP sectorielles concernées (« Orgemont Joliot-Curie », « Plaine d’Argenteuil », « Extension Parc » et « Secteur Nord ») s’attachent à la qualité architecturale et paysagère des espaces en périphérie des villes. Localement cependant, certaines zones de projet, secteurs de plan masse ou OAP sectorielles n’imposent pas une part de pleine terre ou une densité de plantation suffisante, au risque de produire des paysages urbains arides faute d’une présence forte du végétal.
Patrimoine architectural	Locale	Forte	(+)	Le PLUi entend préserver le patrimoine architectural du territoire, dans toute sa diversité. Le règlement complète la protection des monuments historiques en désignant environ 715 bâtiments et 62 ha d’ensemble urbains remarquables au titre de l’article L. 151-19 du code de l’urbanisme. Au total, 1,4 % environ des bâtiments et 1,6 % des zones urbaines sont concernés par une protection. Le PLUi induit une grande amélioration de la protection du patrimoine par rapport aux PLU communaux en vigueur, grâce à une homogénéisation de la pression d’inventaire, une mise à niveau des descriptions, et la formulation systématique de dispositions spécifique à chaque catégorie de patrimoine voire à chaque élément repéré pour les constructions les plus emblématiques. Cependant, faute d’un inventaire raisonné systématique, la protection reste encore hétérogène entre les différentes communes et les différentes catégories de patrimoine.

5. Santé environnementale des populations

Thème	Enjeu (rappel)		Effet du PLUi	
	Étendue	Niveau	Niveau	Discussion
Risques naturels	Locale	Forte	+	Le PLUi intègre une réflexion sur le risque d’inondation dans l’OAP « Préserver les trames environnementales » qui demande de concevoir des quartiers, bâtiments et réseaux capables de fonctionner pendant la crue et de faciliter le retour à la normale, en mettant en œuvre une réflexion sur dissociation du bâtiment et du sol, la désimperméabilisation et la végétalisation renforcées des espaces publics et privés...

Thème	Enjeu (rappel)		Effet du PLUi	
	Étendue	Niveau	Niveau	Discussion
				Dans les secteurs concernés par le PPRI, le niveau de référence pour la mesure de la hauteur est la cote casier augmentée de 30 cm, ce qui permet au premier niveau de plancher habitable d’être hors d’eau en cas de crue. Dans le territoire économique de Gennevilliers, particulièrement concerné par le risque d’inondation, l’OAP dédiée demande de réfléchir au fonctionnement de la zone en périe de crue, notamment aux chemins d’accès pour les piétons. Par ailleurs, le maintien d’un taux de pleine terre élevé et les règles d’assainissement permettent de réduire le risque de ruissellement urbain. La modélisation montre que la part de la population exposée aux risques naturels n’évolue pas significativement sous l’effet du PLUi, ni par rapport au fil de l’eau ni par rapport à l’état initial.
Risques technologiques	Locale	Forte	+	Les activités industrielles et logistiques génératrices de risques technologiques majeurs sont cantonnées aux secteurs Ai et AL dont sont exclus les logements et les équipements sensibles. Plus généralement, le règlement organise la mise à distance entre la fonction résidentielle dominante des secteurs mixtes et résidentiels, et les activités susceptibles de faire peser sur des risques, pollutions et nuisances leurs voisinages. Concernant le risque de transport de matières dangereuses, le règlement interdit d’implanter des équipements sensibles dans une bande de 50 m à proximité des infrastructures magistrales, tandis que l’OAP « Apaiser les mobilités » demande de réfléchir à la répartition des fonctions au sein de l’espace pour toutes les opérations d’aménagement dans une bande de 200 m à proximité des infrastructures magistrales et promeut leur apaisement.
Pollutions	Locale	Forte	(+)	Le PLUi participe à l’amélioration de la performance du parc bâti et la mutation du système de déplacements (cf. ci-dessus la synthèse pour les thèmes consommations d’énergie et émissions de GES », induisant une baisse des émissions atmosphériques liées au chauffage des locaux et aux motorisation thermiques, et une baisse des nuisances sonores induites par le trafic automobile.
Nuisances	Locale	Forte	(+)	En complément des bornes de recharges pour les véhicules électriques à installer dans les espaces de stationnement privés en application du code de la construction et rappelées dans le règlement (article U.8), l’OAP « Apaiser les mobilités » demande l’installation de bornes de recharge dans l’espace public, accompagnant ainsi la conversion du parc automobile vers des motorisation moins polluantes et moins bruyantes.

1.6. Évaluation environnementale

Thème	Enjeu (rappel)		Effet du PLUi		Discussion
	Étendue	Niveau	Niveau		
					Le règlement interdit d'implanter des équipements sensibles dans une bande de 50 m à proximité des infrastructures magistrales, tandis que l'OAP « Apaiser les mobilités » demande de réfléchir à la répartition des fonctions au sein de l'espace pour toutes les opérations d'aménagement dans une bande de 200 m à proximité des infrastructures magistrales et promeut leur apaisement. La bande de constructiviste limitée reste relativement étroite au regard la diffusion des polluants et nuisances. Localement, des OAP sectorielles programment des logements à proximité d'infrastructures majeures (OAP « Butte Vachon » ...), sans prévoir de dispositifs de protection proportionnées au contraire par exemple de l'OAP « Glatz-Briffault », « RPC Gilbert ». La modélisation montre que la part de la population exposée à une qualité de l'air ou un environnement sonore dégradé n'évolue pas significativement sous l'effet du PLUi, ni par rapport au fil de l'eau ni par rapport à l'état initial.

Thème	Enjeu (rappel)		Effet du PLUi		Discussion
	Étendue	Niveau	Niveau		
Déchets	BNS	Faible	(+)		L'OAP « Favoriser la durabilité des constructions » encourage la transformation de l'existant de préférence à la démolition/reconstruction, limitant ainsi la production de déchets du BTP. Certaines OAP sectorielles notamment « Porte Saint-Germain » encourage la déconstruction sélective et la réutilisation au plus proche des matériaux et matériels récupérés. Cependant, le PLUi reste sur un mode incitatif et ne valorise pas les constructions qui réduisent effectivement la production de déchets du BTP. Par ailleurs, le PLUi entend améliorer la gestion des déchets ménagers, notamment organique. Il prévoit la création de locaux dédiés à leur gestion.

1.6. Évaluation environnementale

C. Articulation avec les documents cadres

En application de l'article R. 151-3 du code de l'urbanisme, le rapport de présentation du PLUi de Boucle Nord de Seine 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 compatibles ou qu'il doit prendre en compte ».

Boucle Nord de Seine appartient au périmètre du Schéma de cohérence territoriale (SCOT) de la métropole du Grand Paris (MGP).

En vertu des articles L. 131-4 et L. 131-5 en vigueur le 15 avril 2021, date du lancement de l'élaboration du PLUi de Boucle Nord de Seine, la présente évaluation environnementale doit décrire l'articulation du PLUi avec les documents-cadre suivants :

- Schéma de cohérence territoriale (SCOT) de la Métropole du Grand Paris (MGP) ;
- Le plan de mobilité, qui s'est substitué au plan de déplacement urbain d'Île-de-France (PDUiF) en vigueur en application de la loi d'orientation des mobilités du 24 décembre 2019 ;
- Le programme métropolitain de l'habitat et de l'hébergement (PMHH), en cours d'élaboration ;
- Le plan climat air énergie métropolitain (PCAEM) de la MGP ;
- Le plan climat air énergie territorial (PCAET) de Boucle Nord de Seine.

Les programmes locaux de l'habitat (PLH) des communes du territoire sont caducs. Dans l'attente de l'adoption du plan métropolitain de l'habitat et de l'hébergement (PMHH) de la MGP, le projet de PLUi sera examiné par rapport aux prescriptions fixés par la territorialisation des objectifs de production de logements en Île-de-France (TOL).

Le SCOT, approuvé lors de la séance du Conseil métropolitain du 13 juillet 2023, étant exécutoire, l'évaluation environnementale n'est pas tenue d'analyser l'articulation du PLUi de Boucle Nord de Seine 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 (SDRIF), en cours de révision ;
- Le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) du bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers normands ;
- Le plan de gestion des risques d'inondation (PGRI) Seine-Normandie ;
- Le schéma régional de cohérence écologique (SRCE) ;
- 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, en cours d'élaboration.

Ces documents cadre sont analysés pour dégager leurs effets potentiels sur le projet de révision du PLUi en cours. La première analyse des documents cadre ci-dessous expose l'ensemble des orientations de documents cadre et évalue la manière dont le PLUi les mets en œuvre.

1. SCOT de la métropole du Grand Paris

Le SCOT de la métropole du Grand Paris a approuvé définitivement par le Conseil métropolitain le 13 juillet 2023. Le SCOT 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 PLUi est compatible avec le SCOT

L'analyse de la mise en œuvre des orientations du SCOT par le PLUi est détaillée ci-dessous.

a) 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 PLUi
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 PLUi 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 et des polarités commerciales à protéger. Il préserve aussi des zones dédiées à l'activité industrielle (Uai) et industrialo-portuaire ou logistique (UAL) pour maintenir les activités productives qui sont une spécificité du territoire.
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, programment des espaces verts publics. Les surfaces minimales d'espaces verts de pleine terre et les règles de plantations découlant des indices de densité au sol s'appliquent à toutes les destinations, y compris les activités économiques, de même que les règles de performance énergétique et environnementales et les dispositions de l'OAP « Favoriser la durabilité des constructions ». Enfin, les OAP sectorielles portant sur des espaces économiques édictent des dispositions écrites ou graphiques portant sur l'aménagement paysager et

1.6. Évaluation environnementale

Dispositions du SCOT		Mise en œuvre par le PLUi
		l'environnement, et sur lutte et adaptation au changement climatique.
P3	Pour le parc existant, envisager, lorsque cela est viable techniquement et financièrement, la reconversion de l'immobilier de bureaux obsolète plutôt que sa démolition. [...]	L'OAP « Favoriser la durabilité des constructions » met œuvre cette prescription, de même que plusieurs OAP sectorielles (« River Plaza », « Allée l'Europe » ...)
P4	Protéger et accroître l'offre de logements dans les territoires où les quartiers d'affaires et les secteurs à dominante tertiaire sont fortement implantés.	Le PLUi engage la reconversion d'espaces de bureaux vacants en logements, comme en témoigne les OAP « River Plaza », « Allées de l'Europe »
P5	Les projets à vocation tertiaire devront répondre aux objectifs suivants : - 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.	Le PLUi recentre les espaces à vocation tertiaire (secteur d'indice Ab) à Clichy-la-garenne, autour de la gare de Bécon Les Bruyères et le long des tramways T1 et T2, où ils bénéficient d'une bonne desserte pas les transports en commun. Les bureaux sont autorisés par ailleurs en secteur mixte (M et Ms) et dans divers secteurs d'activité A, Ai et AL, et sous condition de surface en secteur résidentiel R. il ne sont exclus que des secteurs Rs, Ac et E. Enfin, les règles de performance énergétique et environnementale et l'OAP « Favoriser la durabilité des constructions » s'applique également aux projets de bureaux.
P6	Engager et/ou poursuivre le renouvellement des zones d'activités par : - La préservation de leur vocation économique ; - L'augmentation ou l'optimisation de leur capacité d'accueil d'activités diverses en tenant compte des modalités de leur insertion urbaine ; - La densification du bâti dans le respect de leur fonctionnalité et l'intensification de leurs usages. Dans le cas où la relocalisation d'une zone d'activités s'avérerait indispensable, elle doit se faire à proximité.	La pérennisation sur le territoire des activités productives, notamment industrielles et artisanales, est un axe fort du PLUi. À cette fin, le règlement définit l'indice de destination « UA » et ses sous-secteurs dédiés à des catégories d'activité spécifiques. L'insertion urbaine découle de la réflexion sur les indices de morphologie et les indices de densité au sol. La densification des zones d'activité découle de l'application combinée des indices de densité au sol et des indices de hauteur. Cependant, certaines activités accueillies notamment sur le port de Gennevilliers, ne doivent pas voir le bâti densifié et nécessitent au contraire de vastes espaces libres minéralisés et non bâtis. Un secteur d'indice dédié, l'indice « x » a été défini à leur intention. Le PLUi n'envisage pas de relocalisation des zones d'activité du territoire.

Dispositions du SCOT		Mise en œuvre par le PLUi
P7	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.	Les OAP sectorielles portant sur des espaces à vocation tout ou partie économique (« Grésillons-Seine », « Port de Gennevilliers », « Territoire économique » à Gennevilliers, « Sud A86 » ...) s'attachent à la connexion de ces espaces aux tissus environnants. Ponctuellement, le PLUi désigne des emplacements réservés pour voies publiques dans les espaces économiques, notamment dans le secteur des Grésillons.
P8	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.	Non concerné : les nouvelles gares du Grand Paris Express s'articulent avec des gares existantes, insérées dans des tissus mixtes. La qualité de la desserte de espaces dédiés à l'activité n'évoluera qu'à la marge. Par ailleurs, le maintien d'espaces dédiés à l'activité productive est un axe fort du PLUi.
P9	Pour les nouvelles zones d'activités, répondre aux objectifs suivants : - 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.	Sans objet : le PLUi ne programme pas de nouvelles zones d'activités.

1.6. Évaluation environnementale

b) 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 PLUi
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 montre l'excellente couverture du territoire par les réseaux de communication numérique. L'orientation 3.3.3 du PADD énonce les ambitions du PLUi dans ce domaine, déclinées notamment dans l'article U.10.4 du règlement.
P11 Garantir les besoins fonciers liés au stockage de la data, en : - 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.	Vue les SDP nécessaires et le rattachement explicite des <i>data center</i> à la destination « entrepôt », ceux-ci ne sont admis que dans le secteur « AL » (port) et, à Argenteuil exclusivement dans les secteurs d'indice « A » et « Ai », sous réserve de créer moins de 6 000 m ² de SDP.
P12 Favoriser le rapprochement territorial entre recherche / universités / entreprises et filières d'avenir pour renforcer leurs synergies.	Ces différentes destinations bénéficient de la mixité fonctionnelle prévalant sur le territoire en application de l'article U.1.3 du règlement.
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.	En outre, le PLUi désigne un emplacement réservé à Argenteuil pour l'accueil d'un équipement universitaire et de logements.
P14 Consolider les sites qui accueillent de la logistique dans la Métropole, leur accessibilité et leur fonctionnalité.	Le port de Gennevilliers constitue un secteur urbain dédié dont les règles permettent le maintien et le développement de son activité, accompagnée d'une OAP sectorielle qui vise à y améliorer la qualité de l'environnement. Comme dans l'ensemble des espaces d'activité, le PLUi permet une diversification des fonctions pour permettre le développement de commerces et services à destination des travailleurs.
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.	
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.	En complément, le plan de zonage identifie d'autres espaces portuaires à Clichy, Argenteuil, Asnières-sur-Seine et Villeneuve-la-Garenne, et l'OAP « Renouer avec la Seine » s'attache au maintien de la fonction logistique de la Seine (activités
P17 Préserver et développer des espaces en bords à voie d'eau, pérennes ou temporaires, notamment	

Dispositions du SCOT	Mise en œuvre par le PLUi
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.	portuaires, accostage), tout en demandant de renforcer l'attractivité des berges pour le public (mise en réseau des parcs, développement d'usages variés et complémentaires...).
P18 Moderniser et développer les équipements ferroviaires pour maintenir et accroître le fret ferroviaire. Maintenir les emprises des installations terminales embranchées.	Le PLUi s'attache au maintien du fret ferroviaire, notamment dans le secteur portuaire (OAP « Port de Gennevilliers », avec des dispositions visant à la création d'un nouvel embranchement) et sur le triage d'Argenteuil (OAP « Croissant ferré »).
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).	Le PLUi n'envisage pas la création de nouveaux sites logistiques. Les entrepôts sont cantonnés au secteur d'indice AL (zones portuaires, espace autour de l'échangeur de l'A86 à la frontière entre Gennevilliers et Villeneuve-la-Garenne et quelques poches dans la ZAC du Bac d'Asnières à Clichy-la-garenne), sauf à Argenteuil où ils sont admis en secteur d'indice A et Ai sous condition d'une SDP inférieure à 6 000 m ² . Dans le reste de la zone urbaine, les entrepôts sont admis s'ils constituent un local accessoire d'une autre destination, plafonné à 1/3 de la surface de plancher totale. Ce choix a été maintenu pour éviter l'implantation de <i>dark stores</i> et <i>data centers</i> dans le tissu mixte, les définitions nationales rattachant ces deux types d'activités génératrices de nuisances à la sous-destination « entrepôt ».
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.	

c) 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 PLUi
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 PLUi accompagne les projets de développement des transports en commun actés (lignes 15 et 3 du métro, tramway T1 et T11, bus « Entre Seine »), et s'attache à préserver la faisabilité d'autres projets à plus long terme (prolongement des lignes 13 et 4 du métro, nouvelles gares RER C), en adaptant le règlement et les OAP sectorielles concernées. Les OAP « apaiser les mobilités » améliore les circulations actives, au sein du territoire et entre Boucle Nord de Seine et les territoires limitrophes.

1.6. Évaluation environnementale

Dispositions du SCOT		Mise en œuvre par le PLUi
		Les emplacements réservés et les OAP sectorielles complètent la trame des cheminements actifs.
P22	Renforcer l’attractivité touristique métropolitaine, le maillage de l’offre, sa complémentarité et sa diversité en articulant : - 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.	Les hôtels sont autorisés dans la zone mixte et dans certains espaces d’activité, pour y répondre aux besoins des travailleurs). Les autres hébergements touristiques ne sont autorisés que dans les espaces d’activité visés ci-dessus. La définition de la sous-destination « logement » inclus les meublés de tourisme. Ils ne peuvent donc pas être spécifiquement encadrés par le PLUi.
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.	Les OAP « Apaiser les mobilités », les emplacements réservés et les OAP sectorielles améliorent les circulations actives entre BNS et les territoires limitrophes.
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 : - 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 par un système de liaisons douces permettant de profiter d’une escale pour découvrir une ville, un site, un paysage, etc.	Les berges et les quais sur le territoire supportent des liaisons douces parfois discontinues ou avec des aménagements peu adaptés. L’OAP « Renouer avec la Seine » et les OAP sectorielles concernant les berges et les quais visent à y insérer des cheminements actifs. L’OAP « Renouer avec la Seine » inclut des dispositions visant à préserver la fonction logistique et les points d’accostage. L’usage de ces points d’accostage, par exemple pour permettre la traversée de la Seine aux modes doux (bac fluvial) ne relève pas du PLUi, qui préserve néanmoins cette possibilité.
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 .	Les hébergements (habitations) sont autorisés dans les secteurs mixtes et résidentiels. Certaines OAP sectorielles, notamment à Argenteuil, programme des hébergements intergénérationnels.
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’article U.1.3 du règlement régit l’implantation des cinémas, salles d’art et de spectacle... sur le territoire. Certaines OAP sectorielles, notamment à Argenteuil, programme des lieux culturels. La promotion et le soutien des artistes et des compagnies est hors du champ du PLUi.
P27	Renforcer l’accessibilité par les transports collectifs et les modes actifs aux équipements culturels existants	L’accessibilité renforcée des équipements culturels existants et futurs bénéficiera de l’amélioration des cheminements actifs visés par le PLUi (« OAP

Dispositions du SCOT		Mise en œuvre par le PLUi
	tants et anticiper celle des équipements futurs, notamment en réservant, dans les PLUi, l’emprise foncière nécessaire.	« Apaiser les mobilités », emplacements réservés, OAP sectorielles...) et de la prise en compte des projets de transport en commun (ligne 15 et 3 du métro, tramway T1, bus « Entre Seine » ...)
P28	Mailler ces équipements pour que chaque métropolitain puisse bénéficier d’une offre à proximité de son lieu de résidence ou d’emploi.	L’article U.1.3 du règlement régit l’implantation des cinémas, salles d’art et de spectacle... sur le territoire.
P29	Favoriser l’accueil des programmes artistiques et culturels, éphémères ou pérennes, dans les opérations d’aménagement.	Les salles d’art et de spectacles sont autorisées dans les secteurs UM et UMs. Elles sont admises dans les secteurs R et Rs sous conditions d’une bonne insertion dans l’environnement résidentiel, et dans les secteurs Ai et AL sous condition d’être lié à un projet d’occupation temporaire d’urbanisme transitoire.
P30	Équiper les espaces publics pour permettre les pratiques culturelles ;	Hors du champ du PLUi.
P31	Révéler, protéger les éléments constitutifs du patrimoine bâti et non bâti, et les intégrer aux politiques d’aménagement et de revitalisation des villes.	Le PLUi entend préserver le patrimoine architectural du territoire, dans toute sa diversité. Le règlement complète la protection des monuments historiques en désignant environ 715 bâtiments et 62 ha d’ensemble urbains remarquables au titre de l’article L. 151-19 du code de l’urbanisme. Au total, 1,4 % environ des bâtiments et 1,6 % des zones urbaines 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.	L’OAP « Favoriser la durabilité des constructions » entend promouvoir 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 l’abandon progressif des énergies non renouvelables.

d) Conforter une Métropole polycentrique, économe en espace et équilibrée dans la répartition de ses fonctions

Dispositions du SCOT		Mise en œuvre par le PLUi
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.	La consommation projetée de 4,8 ha est circonscrite à la commune d’Argenteuil et concerne : - La réalisation de 70 terrains familiaux locatifs pour l’accueil des gens du voyage, sur 1,8 ha environ correspondant à une partie de la zone UE6h2. Ce projet, inscrit dans la continuité du PLU communal d’Argenteuil, soutenu par l’État et bénéficiant de subventions de la DIHAL et de la DSIL, participe à la

1.6. Évaluation environnementale

Dispositions du SCOT	Mise en œuvre par le PLUi
	mise en œuvre de la P75 du SCOT « Réserver les emplacements nécessaires à l'accueil et au souhait d'ancrage territorial des gens du voyage » ; - La nécessaire extension du cimetière sur 3 ha environ correspondant à une partie de la zone UEc6z1. Cette extension a une vocation intercommunale, les autres cimetières communaux du territoire n'ayant pas de capacités d'extension proportionnées aux besoins. Ces deux projets rentrent bien dans le cadre de l'exception prévues par la P33 relative aux installations d'intérêt collectif d'envergure intercommunale. Le STECAL situé dans la Plaine d'Argenteuil couvre des espaces déjà urbanisés, très majoritairement identifiés en classe 36 « habitat autre » du MOS 2021 à 81 postes. Il ne constitue donc pas une consommation foncière. Une zone à urbaniser stricte (AU) de prévue lors de l'arrêt du projet à Argenteuil est supprimée pour l'approbation du PLUi : 1,45 ha est affecté à la création des équipements d'un parc (zone UEp) et 2,51 ha sont préservés par un classement en zone Np. .
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 PLUi entend maintenir et renforcer le maillage de commerces, services et équipements de proximité.
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.	Le règlement (protection des 3 types de linéaires commerciaux et des polarités commerciales) et les OAP sectorielles (RDC actifs), déclinent cette volonté
P36 Les opérations d'aménagement relatives aux gares du Grand Paris Express [...] <i>Boucle Nord de Seine est concernée à l'horizon 2030 par les gares des Grésillons, des Agnettes et de Bois-Colombes sur la ligne 15 Ouest.</i>	Le PLUi intègre les projets de gare du Grand Paris Express, avec des zones dédiées (zone UPGE02 : gare des Grésillons, UPGE05 gare des Agnettes) et une OAP (Centre-ville à Bois-Colombes)
P37 Requalifier les abords des gares existantes pour y installer des services et des équipements ; en faire des centralités relais dans les parcours quotidiens	Les abords des gares existantes font l'objet d'une attention particulière du PLUi, au travers de zones de projet dédiées (gare des Agnettes et gare des

Dispositions du SCOT	Mise en œuvre par le PLUi
des métropolitains, et en anticipant la gestion des flux et les besoins de livraison, de stationnement et d'équipements.	Grésillons) ou de dispositions particulières des OAP sectorielles (« Cœur de ville » à Argenteuil, « Centre-ville » à Bois-Colombes).
P38 Privilégier la restructuration des équipements commerciaux vieillissants au développement de nouveaux. Les transformer, et si nécessaire, les reconvertir afin : - 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 PLUi en faveur de la transformation de l'existant de préférence aux démolitions/reconstructions incitera à transformer et reconvertir ces équipements. Cet engagement est décliné dans plusieurs dispositions qui comportent des espaces commerciaux déqualifiés : secteur de plan masse UR0AS-PM1, UMOAS-PM2, UMOCO-PM4, OAP sectorielles « Allemane », « Voltaire / R.P.C. Gilbert », « Entrée de ville Argenteuil – De Gaulle »
P39 Implanter les nouveaux équipements commerciaux dans la ville mixte, dans le respect du commerce de proximité. Les projets doivent : - Inclure une offre de mobilité alternative à la voiture ; - Intégrer des solutions logistiques adaptées au contexte ; - Éviter l'imperméabilisation des sols.	Le PLUi entend maintenir et renforcer le maillage de commerces, services et équipements de proximité. Le règlement (protection des 3 types de linéaires commerciaux et des polarités commerciales) et les OAP sectorielles (RDC actifs), déclinent cette volonté. En dehors de la zone mixte, le PLUi encadre la diversification des destinations afin de conforter le réseau de centralités de quartier existantes, notamment avec la protection des linéaires commerciaux et des polarités des commerciales. Il permet néanmoins l'installation de commerces et services à destination des travailleurs dans les secteurs d'activité, ou de commerces et services à destination des habitants dans les zones résidentielles, avec des conditions de surface adaptées.
P40 Renforcer le commerce de proximité, notamment par : - 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.	
P41 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	
P42 Les opérations d'aménagement doivent constituer des quartiers mixtes exemplaires et structurants [...]	Les opérations d'aménagement encadrées par les zones UP, secteurs de plan masse ou OAP sectorielles présentent des programmes mixtes.
P43 Favoriser la construction de bâtiments capables d'évoluer dans leurs usages, flexibles et aisés à adapter.	L'OAP « Favoriser la durabilité des constructions » met œuvre cette prescription.

1.6. Évaluation environnementale

Dispositions du SCOT		Mise en œuvre par le PLUi									
P44	Envisager les reconversions des bâtiments existants plutôt que leur démolition.	L'OAP « Favoriser la durabilité des constructions » met œuvre cette prescription, de même que plusieurs OAP sectorielles (« River Plaza », « Allée l'Europe » ...)									
P45	Permettre d'intensifier les programmes bâtis, notamment dans les secteurs les mieux desservis par les transports collectifs, pour répondre aux objectifs de construction de logements et aux besoins en services, commerces, équipements, emplois et espaces verts.	La densification des tissus est gérée pas la combinaison des indices de densité au sol et de hauteur. L'étude de capacité de densification incluse dans le rapport de justification (RP 1.5) montre que le PLUi permet bien la densification de la ville.									
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 PLUi).									
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 tissus pavillonnaires bénéficient des indices de densité au sol « h » ou « i » : <table><tr><th>Indice</th><th>Taux de pleine terre</th><th>CES</th></tr><tr><td>« h »</td><td>40 %</td><td>40 %</td></tr><tr><td>« i »</td><td>50 %</td><td>40 %</td></tr></table>	Indice	Taux de pleine terre	CES	« h »	40 %	40 %	« i »	50 %	40 %
Indice	Taux de pleine terre	CES									
« h »	40 %	40 %									
« i »	50 %	40 %									
P48	Gérer les interfaces entre les différents tissus urbains pour favoriser une densification et une mixité progressives et adaptées.	La densification et la transition entre les tissus constitués et/ou en renouvellement est gérée finement pas la combinaison des indices de morphologie, de densité au sol et de hauteur.									
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.	Ces espaces, largement présents sur le territoire, font pour la plupart l'objet de programmes NPNRU. La mise en œuvre des NPNRU dans le PLUi repose sur les zones UP, les secteurs de plan masse et les OAP sectorielles dédiés.									
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 PLUi).									
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 UE des principaux d'entre eux, complété par la désignation d'emplacements réservés, et de périmètres de localisation.									

Dispositions du SCOT		Mise en œuvre par le PLUi
P52	Les PLUi veilleront à intégrer les emplacements nécessaires à la réalisation des grands projets d'équipements [...] <i>BNS est concernée par deux projets d'équipement d'intérêt métropolitain : restructuration de l'hôpital d'Argenteuil, Stade Yves-Du-Manoir à Colombes,</i>	Le PLUi réserve les emplacements nécessaires à la restructuration de l'hôpital d'Argenteuil. La réhabilitation du stade Yves Du Manoir est achevée.
P53	En zone inondable, privilégier l'accueil des équipements les moins prioritaires en termes de services à la population.	Les équipements du territoire sont en très grande partie déjà existant. De plus, le territoire de certaines communes est quasi-intégralement inondable. Cette prescription n'est pas applicable au territoire.
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'OAP « Favoriser la durabilité des constructions », qui traduit l'attention du PLUi 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.	Les OAP « Apaiser les mobilités » et « Renouer avec la Seine » intègrent ces dimensions.

e) 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 PLUi
P56	Réserver ou protéger les emplacements nécessaires à la réalisation des infrastructures de transport et de voirie essentielles au fonctionnement de la Métropole. [...]	Le PLUi intègre les projets de transports en commun métropolitain : prolongement du métro 3 et du tramway T1, création du métro 15 et du bus en site propre « Entre Seine » ...
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 emplacements réservés et les OAP sectorielles complètent la trame des cheminements actifs.
P58	Améliorer l'intégration urbaine qualitative des autoroutes et des routes nationales structurantes et développer l'accueil de nouvelles mobilités. Sur	L'OAP « Apaiser les mobilités » intègrent ces dimensions, déclinées dans les OAP sectorielles concernées

1.6. Évaluation environnementale

Dispositions du SCOT		Mise en œuvre par le PLUi
	les autres grandes voies, créer les « boulevards urbains de la Métropole » en favorisant leur transformation et leur requalification.	
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 « Apaiser les mobilités » intègrent ces dimensions, déclinées dans les OAP sectorielles concernées
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'OAP « Apaiser les mobilités » demande de renforcer les gares comme centralités et portes d'entrée du territoire, en s'attachant au dimensionnement des stationnement vélo, à l'offre de services, à l'animation, à la qualité des espaces... Elle demande par ailleurs d'installer pour les cycles dans l'espace public des points de services, de recharge électrique... Les gares du territoire ne sont pas envisagées comme des gares de rabattement automobile. De ce fait, Le PLUi choisit de ne pas mentionner de services tels que les espaces pour le covoiturage ou les recharges électriques pour les automobiles aux abords
P61	Généraliser la marchabilité et l'accessibilité des espaces publics pour les piétons et les personnes à mobilité réduite.	L'OAP « Apaiser les mobilités » intègrent ces dimensions, déclinées dans les OAP sectorielles concernées
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.	Les emplacements réservés et les OAP sectorielles complètent la trame des cheminements actifs.
P63	Favoriser l'usage du vélo au quotidien par : - 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. <i>Le territoire est concerné par les deux branches nord de la ligne 2 du Réseau Vélo Île-de-France, de Saint-Denis – Porte de Paris à Argenteuil par la rive droite de la Seine, et à Gennevilliers – Les Courtilles par Villeneuve-la-Garenne. À Saint-</i>	L'OAP « Apaiser les mobilités » intègrent ces dimensions, déclinées dans les OAP sectorielles concernées

Dispositions du SCOT		Mise en œuvre par le PLUi
	<i>Denis, les usagers de la lignes 2 bénéficieront aussi de la ligne 3.</i>	
P64	Limitier l'offre en stationnement privé des véhicules motorisés dans les secteurs bien desservis en transports collectifs.	Le PLUi adapte finement les normes de stationnement pour les véhicules motorisés à la distance des communes au centre de la métropole francilienne, à la qualité de leur desserte par les transports en commun et à la proximité des points d'accès.



Figure 26. Extrait du plan vélo métropolitain

f) Permettre aux quartiers en difficulté de retrouver une dynamique positive de développement

Dispositions du SCOT		Mise en œuvre par le PLUi
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 [...]	Le PLUi intègre des dispositions spécifiques dédiées aux quartiers NPNRU, pour ne pas obérer la faisabilité des programmes en cours de réalisation : zones UPAS01, UPGE06... secteurs de plan masse URs0GE-PM4 et UMs0GE-PM4, OAP sectorielles « Courtilles », « Caravelle ».

1.6. Évaluation environnementale

Dispositions du SCOT	Mise en œuvre par le PLUi
P66 Désenclaver les quartiers isolés par : - 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.	Les emplacements réservés et les OAP sectorielles complètent la trame des cheminements actifs, notamment pour désenclaver les quartiers isolés (OAP « Val d'Argent », « Croissant ferré », « Sud A86 » ...)

g) Offrir un parcours résidentiel à tous les métropolitains

Dispositions du SCOT	Mise en œuvre par le PLUi
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 dans le rapport de justification (RP 1.5) montrent la capacité du PLUi à produire environ 38 660 logements en 10 ans, soit environ 3 866 logements par an.
P68 Produire du logement au cœur des villes, dans les tissus mixtes et prioritairement à proximité des transports collectifs structurants.	Les densités permises par le règlement, découlant des indices de hauteur et de densité au sol concentrent la constructibilité dans les zones mixtes situées autour des gares et stations de métro.
P69 Favoriser la transformation des bâtiments vacants, notamment les immeubles de bureaux obsolètes, pour répondre aux besoins en logements.	L'OAP « Favoriser la durabilité des constructions » met œuvre cette prescription, de même que plusieurs OAP sectorielles (« River Plaza », « Allée l'Europe » ...)
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.	Les logements « familiaux » (T3 et plus) tendent à régresser sur le territoire, du fait de la division des grands logements existants, et de la surreprésentation des petits logements dans les programmes de construction neuve. En réponse à ce phénomène, le PLUi désigne deux secteurs de taille minimale des logements, éventuellement superposés, visant l'un le neuf et l'autre l'existant.
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 PLUi instaure une servitude de mixité sociale, délimité un secteur pour créer un STECAL destiné à régulariser des terrains familiaux existants pour l'accueil des gens du voyage et inscrit des emplacements réservés pour créer des logements sociaux

Dispositions du SCOT	Mise en œuvre par le PLUi
	et pour créer à Clichy-la-Garenne une aire d'accueil des gens du voyage. Ces dispositifs seront mobilisés par les communes pour mettre en œuvre leur politique de logement et d'hébergement, 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.	Le PADD entend résorber le manque de logements spécifique destiné notamment aux étudiants et note plus généralement le manque d'équipements et structure pour les étudiants. Le logement étudiant pourra bénéficier de l'effet des servitudes de mixité sociale. En outre, le PLUi désigne un emplacement réservé à Argenteuil pour l'accueil d'un équipement universitaire et de logements.
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 « Favoriser la durabilité des constructions ».
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 PLUi désigne : - Une zone dédiée à l'accueil de terrains familiaux pour les gens du voyage à Argenteuil (zone UE6h2) ; - Un STECAL (ARG-S1) pour encadrer le développement de ce secteur d'urbanisation informelle au sein de la Plaine d'Argenteuil ; - Un emplacement réservé pour réaliser une aire d'accueil des gens du voyage : l'ER n°10 à Clichy-la-Garenne.
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.	Le PLUi peut produire environ 38 660 logements en 10 ans. Il désigne 7 secteurs de mixité sociale couvrant 548 ha (environ 20 % des secteurs urbains à vocation résidentielle ou mixte) et indique une programmation de logements sociaux dans 6 OAP sectorielles couvrant 127 ha (4,7 % des mêmes secteurs). Le PLUi ne dispose pas d'autres outils pour

1.6. Évaluation environnementale

Dispositions du SCOT		Mise en œuvre par le PLUi
		programmer des logements sociaux, cette politique relevant du future PMHH.
P77	Instaurer un nouvel équilibre de l’offre de logements sociaux : - 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. <i>Au 1^{er} janvier 2022, selon l’inventaire des logements sociaux au sens de la loi SRU, BSN compte 66 158 logements sociaux qui représentent 35,0 % des résidences principales.</i>	Du fait des servitudes de mixité sociales, une part de ce volume sera dédiée au logement social. Le PLUi crée 5 types de servitudes de mixité, adaptés à l’éventuel besoin de rattrapage et aux souhaits de chaque commune. Pour rééquilibrer la répartition des logements sociaux, aucune servitude ne concerne les QPV. Cf. rapport de justification (RP 1.5, chapitre II.E.1). À la marge, le PLUi désigne quelques emplacements réservés pour du logement social.
P78	Développer une offre locative intermédiaire en réponse aux besoins des populations.	L’orientation 3.1.2 du PADD exprime la volonté de poursuivre le développement du logement intermédiaire.
P79	Dans les secteurs d’habitat insalubre et indigne, initier ou poursuivre les opérations de requalification des quartiers anciens, copropriétés et secteurs pavillonnaires dégradés.	La problématique de l’habitat dégradé, particulièrement prégnante à Argenteuil est adressée par les zones de projet UPAR02 et UPAR03, et par les OAP « Cœur de ville » et « Portes Saint Germain ».
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, dans le règlement par la combinaison des indices morphologiques, de hauteur et de densité au sol, par l’OAP « Favoriser la durabilité des constructions » et par certaines OAP sectorielles. Le territoire comporte des réseaux de chaleur, avec obligation raccordement pour les projets de construction concernés.
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.

h) Renforcer la présence de la nature et développer la biodiversité

Dispositions du SCOT		Mise en œuvre par le PLUi
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, Np ou UEp.

Dispositions du SCOT		Mise en œuvre par le PLUi
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 m² par habitant.	Le PLUi programme la création d’environ 13,7 ha de nouveaux espaces verts publics dans les opérations d’aménagement ou par des emplacements réservés dans le diffus. Atteindre 10 m² par habitant, nécessiterait de créer environ 120 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.	
P85	Améliorer la relation ville-cours d’eau par : - 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 berges de la Seine sont très majoritairement classées en zone Np en amont du territoire, jusqu’au niveau du parc départemental de l’île Saint-Denis et en zone N en aval. Les exceptions concernent principalement les espaces portuaires, classées en zone UAL. En complément, l’OAP « Renouer avec la Seine » s’attache à renforcer l’attractivité des berges pour le public (mise en réseau des parcs, développement d’usages variés et complémentaires...), tout en demandant le maintien de la fonction logistique de la Seine (activités portuaires, accostage), tandis que l’OAP « Préserver les trames environnementales » demande de renaturer les berges.
P86	- 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 définition des espaces de pleine terre adoptée par le PLUi complète celle du SCOT, en exigeant que ces espaces soient végétalisés. Le taux d’espaces verts de pleine terre à respecter dans les projets est réglementé par l’indice de densité au sol. Ces indices ont été ajusté en tenant compte : - D’une l’analyse de la pleine terre existante à l’échelle de l’îlot ; - De la prise en compte des projets en cours et des enjeux portés par les villes en termes de mutation pour certains secteurs et tissus ; - Des principes énoncés dans le SCoT de la MGP (voir ci-contre).

Une estimation de la part de pleine terre existante a été réalisée à partir des données de nature des sols de l’APUR (occupation des sols en 5 postes, catégories « sol végétalisé » et « sol nu perméable »), corrigées des surfaces imperméabilisées identifiées dans le MOS et d’un tampon autour du bâti, et complétées par les caractéristiques connues des sols. Ce travail a été amélioré par la

1.6. Évaluation environnementale

Dispositions du SCOT		Mise en œuvre par le PLUi
connaissance des sites et des projets en cours. L'analyse a été réalisée à l'échelle des parcelles, des îlots, des IRIS et des zones morphologiques. Les principes de préservation de la pleine terre retenus dans le PLUi visent à préserver et renforcer la pleine terre : - Si la part de pleine terre est inférieure à 30 %, il convient d'exiger un taux de pleine terre réaliste qui peut être complété d'Espaces Verts Complémentaires assortis d'un coefficient de biotope ; - Si la part de pleine terre est comprise entre 30 % et 50 %, le principe est de maintenir la pleine terre en place et des Espaces Verts Complémentaires doivent être prévus de cas échéant ; - Si la part de pleine terre est supérieure à 50 % et selon les tissus, la possibilité d'extension et d'espaces verts complémentaires au cas par cas doit être évaluée. Des modulations de ces principes ont été apportées en fonction des échelles et de l'organisation des parcelles pour permettre une possible évolution des tissus afin d'assurer leur pérennité tout en garantissant les objectifs de renforcement de la pleine terre dans les espaces les plus carencés.		L'analyse du règlement montre la capacité du PLUi à tendre vers un taux moyen d'espaces verts de pleine terre supérieur à 29 % à l'échelle de l'ensemble des zones urbaines hors voiries.
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 PLUi désigne des alignements d'arbres protégés. L'OAP « Préserver les trames environnementales » promeut 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 : - 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 PLUi protège des arbres remarquables et des « espaces végétalisés à protéger » dans les parcelles. Contrairement à la situation dans de nombreux documents d'urbanisme, les équipements ne bénéficient pas à Boucle Nord de Seine d'une dérogation aux règles de traitement des espaces libres et de plantations, et sont soumis au régime commun des indices de densité au sol.
P89	Faciliter et encourager les projets de végétalisation, notamment des murs et des toitures terrasses.	Le PLUi fixe des règles ambitieuses de végétalisation du bâti, en incluant l'obligation de réaliser des « espaces verts complémentaires » en

Dispositions du SCOT		Mise en œuvre par le PLUi
		application de l'indice de densité au sol. Les toitures terrasses des nouvelles constructions devront obligatoirement soit être végétalisées, soit accueillir un usage. Certaines OAP sectorielles complètent cette obligation avec des dispositions sur la végétalisation des façades ou des toitures.
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 zones N sont limitées aux constructions nécessaires au de transport public gérés par Ile de France Mobilités et de la société des Grands Projets. Aucun de ces projets ne concerne des espaces boisés.
P91	Améliorer la qualité paysagère des interfaces et des lisières entre les forêts, bois et grands parcs, et le territoire urbanisé. 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.	L'OAP « Préserver les trames environnementales », dispose dans son orientation 1.1 de préserver les noyaux primaires et secondaires de biodiversité et prévoit notamment autour des noyaux primaires d'avoir une zone tampon de 100 mètres dans laquelle le caractère progressif des aménagements est recherché. Le territoire de Boucle Nord de Seine n'est concerné par aucun massif boisé de plus de 100 ha.
P92	Préserver et renforcer les réservoirs de biodiversité et les corridors écologiques, ainsi que les liaisons et secteurs d'intérêt écologique en contexte urbain.	Les réservoirs des continuités écologiques régionales et locales, et les principaux espaces relais sont préservés par un classement en zone N, Np ou UEp, ou par leur protection au titre de l'article L. 151-23 du code de l'urbanisme. Les liaisons écologiques bénéficient en outre de la protection des alignements d'arbre.
P93	Résorber la fragmentation de la trame verte et bleue : - Effacer les obstacles identifiés sur les corridors écologiques et les cours d'eau ; - Rendre la ville plus perméable au vivant (faune et flore).	Le PLUi désigne un emplacement réservé pour assurer la continuité de la coulée verte d'Argenteuil au niveau de la RN315, et résorber ainsi une fragilité sur cette liaison d'intérêt écologique en contexte urbain (SRCE). Les « espaces paysagers à protéger », les règles de traitement des espaces libres et de plantation, la volonté exprimée dans les OAP « Préserver les trames environnementales » et « Apaiser les mobilités » de désimperméabiliser et végétaliser l'espace public amélioreront le fonctionnement de la trame écologique urbaine.

1.6. Évaluation environnementale

Dispositions du SCOT		Mise en œuvre par le PLUi
		En complément, l'OAP « Préserver les trames environnementale » demande de mettre à profit la gestion des eaux pluviales pour redéployer la trame bleue sur le territoire.
P94	Créer des continuités écologiques dans le cadre de la réalisation, de la transformation et de la gestion des infrastructures ferroviaires, routières, autoroutières et aéroportuaires.	L'OAP « Préserver les trames environnementales » demande de maintenir les espaces végétalisés aux abords des infrastructures. Sa disposition sur les clôtures perméables à la faune s'applique à tout le territoire, et donc également aux abords d'infrastructures. L'OAP « Apaiser les mobilités » demande d'étudier des plantations le long des infrastructures et de privilégier un traitement paysager de leurs abords. Les continuités écologiques bénéficieront également de la disposition sur l'atténuation des coupures urbaines dues aux grandes infrastructures de transport.
P95	Faciliter la réouverture des rus et rivières [...]. Les aménagements et restructurations de voirie ne doivent pas contrarier une réouverture ultérieure de ces cours d'eau.	Non concerné
P96	Préserver les espaces agricoles existants et leurs fonctionnalités, tenir compte de leurs interfaces avec le milieu urbain.	La plaine d'Argenteuil, qui est un des derniers espaces agricoles de la MGP, est maintenue en zone agricole. L'OAP « Plaine d'Argenteuil » vise à y redynamiser l'activité agricole pour éviter l'enfrichement de terre et leur mésusage. Toutefois, partie des 4,8 ha de consommation foncière (cf. analyse de la mise en œuvre de la prescription P33 ci-avant), a actuellement un usage agricole. Il s'agit du 1,79 ha du secteur UE6h2 destiné à la création de terrains locatifs familiaux pour l'accueil des gens du voyage, nécessaire à la mise en œuvre d'un aménagement contractualisé avec l'État et répondant à la prescription P75).
P97	Développer de nouveaux espaces pour l'agriculture et autoriser les bâtiments et installations indispensables à l'activité agricole dans les zones urbaines.	Le règlement permet l'agriculture urbaine, en autorisant cette destination dans les zones urbaines sous réserve de ne pas provoquer de nuisances, et intègre l'agriculture urbaine dans la définition des espaces verts complémentaires.
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	En complément, l'OAP « Apaiser les mobilités » prévoit que les espaces libres des parcelles accueillent des aménagements à forte valeur d'usage, par exemple de l'agriculture urbaine.

Dispositions du SCOT		Mise en œuvre par le PLUi
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.	Les jardins collectifs, partagés ou familiaux, bénéficient du zonage UEj.
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.	Les quais à Boucle Nord de Seine sont en grande partie occupés par des voies routières souvent à 2 x 2 voies. L'instauration de marge de recul par rapport à la berge ne produirait que peu d'effet. Dans le port de Gennevilliers, la fonction portuaire est prioritaire sur les darses, mais les berges situées sur le môle entre les darses 1 à 4 et 5 à 6, et à l'extrémité du môle n°1 sont protégées au titre de l'article L. 151-23 du code de l'urbanisme.
P101	Seules sont admises sur les berges et les quais des cours d'eau et des canaux : - 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.	En complément, l'OAP « Préserver les trames environnementales » demande de renaturer les berges, tandis que l'OAP « Renouer avec la Seine » s'attache à renforcer l'attractivité des berges pour le public (mise en réseau des parcs, développement d'usages variés et complémentaires...), tout en demandant le maintien de la fonction logistique de la Seine (activités portuaires, accostage).
P102	Développer la présence de l'eau visible en ville en cohérence avec la trame verte et bleue de la Métropole.	Le PLUi favorise la présence de l'eau dans l'espace public (OAP « Préserver les trames environnementales ») et un principe de gestion aérienne et gravitaire des eaux pluviales (règles d'assainissement).
P103	Préserver et restaurer les zones humides.	Le PLUi protège 16 mares au titre de l'article L. 151-23 du code de l'urbanisme. L'inventaire régional des enveloppes d'alerte (DRIEAT, 2021) n'identifie par de zones humides avérées sur le territoire
P104	Protéger les captages d'eau de surface, ainsi que les nappes stratégiques, destinés à l'alimentation en eau potable contre les pollutions.	Les périmètres de protection du champ captant de Gennevilliers et Villeneuve-la-Garenne sont reportés dans les annexes du PLUi. Le règlement ne modifie pas significativement les usages des

1.6. Évaluation environnementale

Dispositions du SCOT		Mise en œuvre par le PLUi
		sols dans ces périmètres. Les règles d'assainissement participent à préserver les masses d'eau des pollutions.
P105	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.	Les règles d'assainissement imposent une collecte séparative des eaux sur les terrains et une démarche « éviter/réduire » pour la gestion des eaux pluviales en plusieurs étapes : limiter l'imperméabilisation, favoriser la gestion sur place dans les sols et la végétation, limiter les débits et les volumes rejetés le cas échéant au réseau. Les obligations quantitatives de gestion des eaux pluviales et les règles de raccordement ne relèvent pas du PLUi.
P106	Favoriser l'infiltration des eaux par la désimperméabilisation des sols. Les PLU(i) mobiliseront les outils permettant de compenser les surfaces nouvellement imperméabilisées à hauteur de 150 %. Lorsque cela est possible, cette compensation se fait à l'échelle du même bassin-versant. <i>Dans le cadre d'une étude sur la surchauffe urbaine, l'EPT a défini une stratégie de renaturation. Celle-ci a été élaborée en s'inspirant des méthodes du CEREMA et de l'ARB Île-de-France, complétées par un travail spécifique avec les communes du territoire, dans une approche couplée avec les enjeux de surchauffe urbaine.</i> <i>Un inventaire cartographique détaillé des zones imperméables a été produit constituant le stock brut à renaturer. Ce stock regroupant les espaces imperméables non bâtis au sein des zones d'activités et de commerces, les parkings de plus de 2 500 m², les cours d'écoles, de collèges et de lycées, les abords des grands ensembles, les friches (couches du CEREMA) et les abords des grandes infrastructures, a été croisé avec la couche de végétation des strates non arborées. Seuls les espaces de plus de 100 m² ont été retenus, puis vérifiés par photo-interprétation, échanges avec les communes et vérification terrain. Un volume maximal d'environ 500 ha a ainsi été identifié.</i> <i>Le stock réel a été ensuite déterminé, en choisissant une proportion raisonnée d'espaces aptes à être renaturés, soit 50 % au sein des cours d'école, 20 % dans les parkings et zones d'activités, 70 % dans les terrains vacants et friches. Ce stock a enfin été affiné en ciblant les secteurs les plus en manque de nature au regard de la TVB et d'espaces verts, ainsi qu'en risque majeur de surchauffe urbaine. Il représente un total de 168 ha.</i>	La compensation des secteurs imperméabilisés pour raison de densification ou projets d'urbanisation pourra être réalisée sur les « secteurs à renaturer ». C'est une compensation permettant une amélioration des espaces à vivre proches des habitants, à partir d'une hiérarchisation construite selon les enjeux de surchauffe et de manque de végétation par quartier pour les habitants et pour une trame verte fonctionnelle. Le PLUi est compatible à la P106 dans la mesure où il permet la compensation. Toutefois, cette compensation ne peut être identifiée <i>a priori</i> et il revient à chaque projet d'assurer la mise en œuvre opérationnelle.

Dispositions du SCOT		Mise en œuvre par le PLUi
P107	Prévoir des dispositifs permettant de retarder le ruissellement, et ainsi éviter les rejets polluants en milieu naturel.	Cf. réponse à la recommandation P105
P108	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.	Les règles d'assainissement et l'OAP « Préserver les trames environnementales » encouragent la récupération de l'eau de pluie pour les usages sanitaires ou d'arrosage.

i) 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 PLUi
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.	Les paysages naturels et les vues lointaines sont préservés par le classement des buttes et de la plaine d'Argenteuil respectivement en zone naturelle et agricole.
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.	Les OAP « Renouer avec la Seine » et « Préserver les trames environnementales » s'attachent à ces dimensions.
P111	Préserver les paysages urbains qui fondent l'identité du territoire : - Des grandes compositions et monuments ; - Tracés historiques ; - Ensembles urbains modernes ; - Biens inscrits au patrimoine mondial de l'UNESCO.	Les règles 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. Un zonage très détaillé, basé sur la combinaison des indices morphologiques, des indices de hauteur et des indices de densité au sol, permet une grande finesse dans l'adaptation des gabarits et des implantations. En outre, le règlement identifie des ensembles urbains à protéger au titre de l'article L. 151-19 du code de l'urbanisme et des secteurs de plan masse « de protection » pour préserver des lieux singuliers du paysage urbain.
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.	Les OAP « Préserver les trames environnementales » et « Apaiser les mobilités » s'attachent à la requalification des espaces publics pour une meilleure intégration de la nature et du paysage.
P113	Renforcer la qualité architecturale et paysagère des espaces en périphérie des villes	Le PLUi décline cette ambition notamment dans les OAP sectorielles concernées par des espaces à la lisière de la ville : « Orgemont Joliot-Curie », « Plaine d'Argenteuil », « Extension Parc » et « Secteur Nord ».

1.6. Évaluation environnementale

Dispositions du SCOT		Mise en œuvre par le PLUi
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 du PLUi promeut l'innovation architecturale, y compris sur le bâti existant voire sur certains éléments du patrimoine, dans le respect des caractéristiques de l'existant. Plusieurs OAP sectorielles intègrent également cette dimension.

j) Engager le territoire métropolitain dans une stratégie ambitieuse de transition énergétique, d'économie circulaire et de réduction des déchets

Dispositions du projet de SCOT		Mise en œuvre par le PLUi
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 PLUi délimite la zone UE pour pérenniser les grands services urbains (hôpitaux...). La réduction de la vulnérabilité des équipements et infrastructures existantes dépasse le cadre du PLUi.
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 PLUi réserve des emplacements et désigne des périmètres de localisation pour l'accueil de nouveaux services urbains, notamment pour la restructuration de l'hôpital d'Argenteuil.
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 du territoire sont déjà existants. Cette prescription n'est pas applicable au territoire.
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.	Avec le port de Gennevilliers, le territoire compte un espace majeur pour l'économie circulaire à l'échelle francilienne. Le PLUi conforte cet espace industrialo portuaire avec des règles permettent le maintien et le développement de son activité
P120	Développer et organiser l'implantation d'installations de collecte, de traitement et de réemploi des déchets à toutes les échelles.	Le PLUi entend améliorer la gestion des déchets, notamment organique. Il impose la création de locaux dédiés à la gestion des déchets ménagers, tout en prévoyant le cas des secteurs collectées par apport volontaire intégral.
P121	Préserver l'accès aux ressources en matériaux, notamment les gisements et leur exploitation future.	Le territoire compte un gisement de gypse en cours d'exploitation à Argenteuil. Le règlement

Dispositions du projet de SCOT		Mise en œuvre par le PLUi
		autorise la poursuite de l'exploitation dans le respect des arrêtés ministériels.
P122	Sécuriser l'approvisionnement en matériaux par le maintien des ports fluviaux et des infrastructures ferroviaires, et la protection de leur accessibilité.	La plateforme multimodale du port de Gennevilliers a une importance stratégique à l'échelle régionale pour l'approvisionnement en matériaux et le recyclage des déchets de chantier. Le PLUi la pérennise en désignant un secteur urbain dédié dont les règles permettent le maintien et le développement de son activité, accompagnée d'une OAP sectorielle qui vise à y améliorer la qualité de l'environnement.
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 PLUi préconise l'emploi de matériaux issus du réemploi ou du recyclage, bio ou géosourcés, notamment dans l'OAP « Favoriser la durabilité des constructions »
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.	La plaine d'Argenteuil, qui est un des derniers espaces agricoles de la MGP, est maintenue en zone agricole. L'OAP « Plaine d'Argenteuil » vise à y redynamiser l'activité agricole en s'attachant notamment à l'aval de la production agricole. Le règlement permet l'agriculture urbaine, en autorisant cette destination dans les zones urbaines sous réserve de ne pas provoquer de nuisances, et intègre l'agriculture urbaine dans la définition des espaces verts complémentaires.

k) Organiser la transition énergétique

Dispositions du SCOT		Mise en œuvre par le PLUi
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.	La rénovation thermique bénéficie de dérogations aux règles d'implantation et de volumétrie. L'OAP « Favoriser la durabilité des constructions » promeut l'amélioration de l'existant par rapport aux opérations de démolition/reconstruction.
P126	Prévoir dans les PLUi des règles incitant les bâtiments neufs à répondre aux critères d'écoconception et d'architecture bioclimatique, et à être producteurs d'énergie.	L'OAP « Favoriser la durabilité des constructions » s'attache à la valorisation des qualités des constructions existantes.
P127	Réserver les emplacements nécessaires au développement des énergies renouvelables et de récupération.	L'OAP « Favoriser la durabilité des constructions » promeut la conception bioclimatique des bâtiments neufs. Les règles de performance énergétique et environnementale renforcent les niveaux

1.6. Évaluation environnementale

Dispositions du SCOT		Mise en œuvre par le PLUi
		de performance exigées par la réglementation thermique.
P128	Mailler le territoire par des bornes de recharge et points d'avitaillement en énergies alternatives aux carburants fossiles.	En complément des bornes de recharges pour les véhicules électriques à installer dans les espaces de stationnement privés en application du code de la construction et rappelées dans le règlement (article U.8), l'OAP « Apaiser les mobilités » demande l'installation de bornes de recharge dans l'espace public. Les villes et SIGEIS ont des conventions pour permettre la recharge électrique sur le domaine public. Il n'y a pas de contrainte réglementaire à faire évoluer les stations-services existantes en lieux d'avitaillement en nouvelles énergies.
P129	Développer les systèmes mutualisés de récupération et de production d'énergie : - 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 PLUi encourage la valorisation des énergies renouvelables et de récupération notamment sur les toitures des constructions existantes.

I) Maîtriser les risques et lutter contre les dégradations environnementales

Dispositions du SCOT		Mise en œuvre par le PLUi
P130	Limitier 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...	Le PLUi intègre bien les plans de prévention des risques naturels.
P131	Dans les zones inondables, renforcer la végétation de pleine terre et la réalisation d'ouvrages naturels de ralentissement dynamique des crues.	Les construction et aménagements situés dans les zones inondables bénéficieront des règles et orientations favorisant la désimperméabilisation et la végétalisation du territoire.
P132	Préserver et reconquérir les zones d'expansion des crues.	Conformément au règlement du PPRI, le PLUi ne prévoit aucune construction nouvelle dans la zone rouge du PPRI de la Seine dans le Hauts-de-Seine.
P133	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.	Ce sujet ne semble pas relever du champ du PLUi.

Dispositions du SCOT		Mise en œuvre par le PLUi
P134	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.	Le PLUi 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, espaces libres, plantations, assainissement...
P135	Limitier l'exposition aux nuisances dans un objectif de protection des populations en : - 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 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.	Le PLUi décline ces principes, notamment : - En interdisant dans le règlement d'implanter des équipements sensibles dans une bande de 50 m à proximité des infrastructures magistrales ; - En demandant de réfléchir à la répartition des fonctions au sein de l'espace pour toutes les opérations d'aménagement dans une bande de 200 m à proximité des infrastructures magistrales dans l'OAP « Apaiser les mobilités » ; - En promouvant leur apaisement dans l'OAP « Apaiser les mobilités ».
P136	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.	

1.6. Évaluation environnementale

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. Boucle Nord de Seine est un territoire appartenant à « l'agglomération centrale », desservie par des autoroutes, des voies ferrées et des voies d'eau.

Le PLUi est compatible avec le PDUIF.

L'analyse de mise en œuvre par le PLUi 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 enseignement 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 PLUi 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.

a) 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 PLUi
1.1	Agir à l'échelle locale pour une ville plus favorable à l'usage des modes alternatifs à la voiture	Le PLUi s'attache à la réduction de la place de la voiture individuelle au profit notamment des modes actifs.
PMV	Le partage multimodal de la voirie au cœur de la stratégie	

b) Défi 2. Rendre les transports collectifs plus attractifs

Dispositions du PDUIF		Mise en œuvre par le PLUi
2.1	Un réseau ferroviaire renforcé et plus performant	Le PLUi accompagne les projets de développement des transports en commun actés (lignes 15 et 3 du métro, tramway T1 et T11, bus « Entre Seine »), et s'attache à préserver la faisabilité d'autres projets à plus long terme (prolongement des lignes 13 et 4
2.2	Un métro modernisé et étendu	
2.3	Tramway et T Zen : une offre de transport structurante	

Dispositions du PDUIF		Mise en œuvre par le PLUi
2.4	Un réseau de bus plus attractif	du métro, nouvelles gares RER C), en adaptant le règlement et les OAP sectorielles concernées.
2.5	Aménager des pôles d'échange multimodaux de qualité	Le PLUi intègre les projets de gare du Grand Paris Express, avec des zones dédiées (zone UPGE02 : gare des Grésillons, UPGE05 gare des Agnettes) et une OAP (Centre-ville à Bois-Colombes).
2.6	Améliorer l'information voyageurs dans les transports collectifs	Hors du champ du PLUi.
2.7	Faciliter l'achat des titres de transport	Hors du champ du PLUi.
2.8	Faire profiter les usagers occasionnels du passe sans contact « Navigo »	Hors du champ du PLUi.
2.9	Améliorer les conditions de circulation des taxis et faciliter leur usage	Hors du champ du PLUi.

c) 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 PLUi
3/4.1	Pacifier la voirie pour redonner la priorité aux modes actifs	Le PLUi s'attache à la réduction de la place de la voiture individuelle au profit notamment des modes actifs.
3/4.2	Résorber les principales coupures urbaines	Le PDUIF repère 7 coupures à résorber sur les itinéraires piétons/cycles (cf. détail ci-dessous) L'OAP « Cœur de ville » à Argenteuil, notamment le zoom « Gare Grande Ceinture » s'attache à traiter la coupure induite par la gare d'Argenteuil. Le traitement des autres coupures urbaines relève des Départements, gestionnaires des ponts.
3.1	Aménager la rue pour le piéton	L'OAP « Apaiser les mobilités » traite du partage modal de la rue au bénéfice des piétons et des cyclistes.
4.1	Rendre la voirie cyclable	Localement, le PLUi réserve des emplacements et fixe des dispositions dans les OAP sectorielles pour compléter la trame des cheminements actifs.
4.2	Favoriser le stationnement des vélo	Le règlement fixe des normes de stationnement pour les vélos dans les constructions conformes aux prescriptions du PDUIF pour toutes les destinations. L'OAP « Apaiser les mobilités » demande la multiplication des points de stationnement sur l'espace public.

1.6. Évaluation environnementale

Dispositions du PDUIF		Mise en œuvre par le PLUi
4.3	Favoriser et promouvoir la pratique du vélo auprès de tous les publics	Hors du champ du PLUi.

Le territoire de Boucle Nord de Seine est concerné par plusieurs coupures relevées par le PDUIF. Depuis 2014, certaines ont été au moins partiellement traitées.

N°	Localisation	Départ.	Communes	Priorité	Résolution
2	Porte de Clichy	75/92	Paris 17 ^e / Clichy-la-Garenne	Oui	Achevée
14	Pont d'Épinay	92/93	Île-Saint-Denis / Épinay-sur-Seine / Gennevilliers	Non	Partielle
16	Pont de Saint-Ouen	92/93	Saint-Ouen / Île-Saint-Denis / Gennevilliers	Non	Partielle
48	Pont de Bezons	92/95	Bezons / Colombes / Nanterre	Oui	Achevée
49	Pont d'Argenteuil	92/95	Colombes / Argenteuil	Oui	Non
50	Pont de Clichy	92	Clichy-la-Garenne / Asnières-sur-Seine	Non	Non
99	Gare RER d'Argenteuil	95	Argenteuil	Non	Non

Tableau 53. Extrait du PDUIF : description des coupures urbaines.

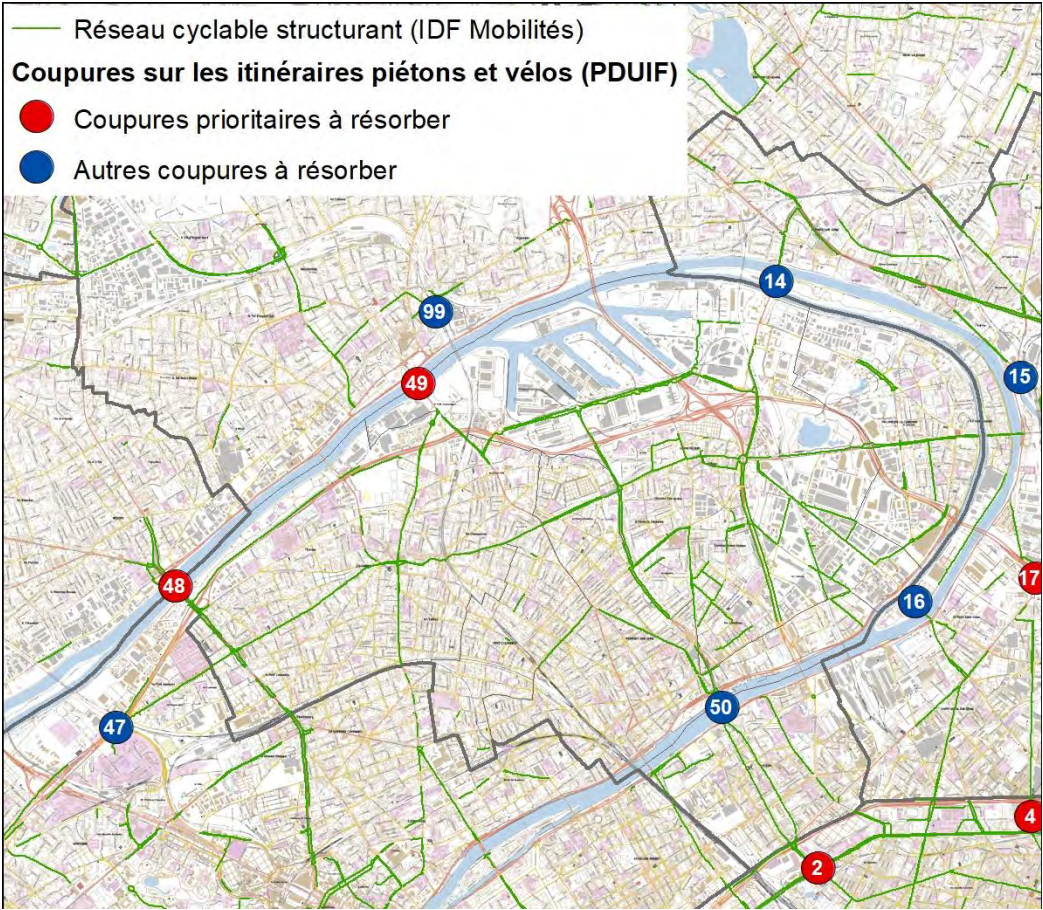


Figure 27. Extraits du PDUIF : coupure urbaine et réseau cyclable structurant.

Prescription concernant le stationnement privé des cycles

Destination	Normes minimales
Habitat collectif*	- 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*	- 1,5 m² pour 100 m² de surface de plancher
Activités, commerces de plus de 500 m² de SDP, industries et équipements publics	- Une place pour dix employés - Non compté le stationnement des visiteurs
Établissements d'enseignement	- 1 place pour huit à douze élèves

Tableau 54. 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 cadenassés 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	- une place pour huit à douze élèves
Secondaire	- une place pour trois à cinq élèves
Supérieur	- une place pour trois à cinq étudiants

Tableau 55. Dimensions recommandées du stationnement cycle pour les établissements d'enseignement.

d) Défi 5. Agir sur les conditions d'usage des modes individuels motorisés

Dispositions du PDUIF		Mise en œuvre par le PLUi
5.1	Atteindre un objectif ambitieux de sécurité routière	Hors du champ du PLUi.
5.2	Mettre en œuvre des politiques de stationnement public au service d'une mobilité durable	Le PLUi restreint la place dévolue au stationnement des modes individuels motorisés, dans l'espace public et dans les constructions.
5.3	Encadrer le développement du stationnement privé	Le règlement encadre le stationnement des véhicules motorisés conformément aux prescriptions du PDUIF.
5.4	Optimiser l'exploitation routière pour limiter la congestion routière	Hors du champ du PLUi.

1.6. Évaluation environnementale

Dispositions du PDUiF		Mise en œuvre par le PLUi
5.5	Encourager et développer la pratique du covoiturage	Hors du champ du PLUi.
5.6	Encourager l'autopartage	Hors du champ du PLUi.

e) Défi 6. Rendre accessible l'ensemble de la chaîne de déplacement

Dispositions du PDUiF		Mise en œuvre par le PLUi
6.1	Rendre la voirie accessible	Le PLUi ne développe pas particulièrement la dimension de l'accessibilité PMR de la voirie et des espaces publics, hormis très ponctuellement (OAP « Butte Vachon »).
6.2	Rendre les transports collectifs accessibles	Hors du champ du PLUi.

f) 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 PLUi
7.1	Préserver et développer des sites à vocation logistique	Le port de Gennevilliers constitue un secteur urbain dédié dont les règles permettent le maintien et le développement de son activité, accompagnée d'une OAP sectorielle qui vise à y améliorer la qualité de l'environnement.
7.2	Favoriser l'usage de la voie d'eau	En complément, le plan de zonage identifie d'autres espaces portuaires à Clichy, Argenteuil, Asnières-sur-Seine et Villeneuve-la-Garenne, et l'OAP « Renouer avec la Seine » s'attache au maintien de la fonction logistique de la Seine (activités portuaires, accostage), tout en demandant de renforcer l'attractivité des berges pour le public (mise en réseau des parcs, développement d'usages variés et complémentaires...).
7.3	Améliorer l'offre de transport ferroviaire	Hors du champ du PLUi.
7.4	Contribuer à une meilleure efficacité du transport routier de marchandises et optimiser les conditions de livraison	Le PLUi s'attache au maintien du fret ferroviaire, notamment dans le secteur portuaire (OAP « Port de Gennevilliers », avec des dispositions visant à la création d'un nouvel embranchement) et sur le triage d'Argenteuil (OAP « Croissant ferré »).
7.5	Améliorer les performances environnementales du transport de marchandises	Hors du champ du PLUi.

g) Défi 9. Faire des Franciliens des acteurs responsables de leurs déplacements

Dispositions du PDUiF		Mise en œuvre par le PLUi
9.1	Développer les plans de déplacements d'entreprises et d'administrations	Hors du champ du PLUi.
9.2	Développer les plans de déplacements d'établissements scolaires	Hors du champ du PLUi.
9.3	Donner une information complète, multimodale, accessible à tous et développer le conseil en mobilité	Hors du champ du PLUi.



Figure 28. Extrait du PDUiF : armature logistique régionale à Paris, cœur de métropole et agglomération des pôles de centralité.

h) L'impact du PDUiF

Dispositions du PDUiF		Mise en œuvre par le PLUi
ENV1	Accompagner le développement de nouveaux véhicules	L'article U.8 du règlement rappelle les obligations du code de la construction en termes d'installation de recharge des véhicules électriques. L'OAP « Apaiser les mobilités » demande l'installation de bornes de recharge dans l'espace public.

Dispositions du PDUiF		Mise en œuvre par le PLUi
		Les villes et SIGEIS ont des conventions pour permettre la recharge électrique sur le domaine public.
ENV2	Réduire les nuisances sonores liées aux transports	Le PLUi participe à cet objectif, principalement en promouvant un nouveau partage de la voirie (OAP « Apaiser les mobilités », emplacements réservés, OAP sectorielles).

3. Futur plan métropolitain de l’habitat et de l’hébergement

RAPPEL : au 1^{er} janvier 2022, selon l’inventaire des logements sociaux au sens de la loi SRU, BSN compte 66 158 logements sociaux qui représentent 35,0 % des résidences principales.

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.

Dans l’attente de l’approbation du PMHH, le Schéma régional de l’habitat et de l’hébergement (SRHH) peut donner des indications sur ses lignes directrices.

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 Boucle Nord de Seine les objectifs suivants ci-dessous.

Le PLUi est compatible avec le SRHH.

Objectif annuel			Mise en œuvre par le PLUi
TOL	Rythme annuel de construction	2 900	Les projections établies dans le rapport de justification (RP 1.5) montrent la capacité du PLUi à produire environ 38 660 logements en 10 ans, soit environ 3 866 logements par an.
	Production d'une offre à vocation sociale (rattrapage stock SRU selon l'inventaire 2013)	254	Environ 7 860 logements sociaux y compris résidences sociales, logements foyers, résidences universitaires ont été agréés par l’État entre 2012 et 2021 à Boucle Nord de Seine, soit une moyenne de 785 logements par an ces 10 dernières années (source SISAL). La part de logements ordinaires représente 6 333 logements, soit 80 % des logements agréés.
	Extension du parc (échéance SRU 2025)	672	Sur la période 2011-2020, le nombre de logements sociaux ordinaires réellement mis en service s’élève à 6 538 logements, soit en moyenne 654 logements par an (source RPLS au 1er janvier 2021). La production agréée, c’est-à-dire la programmation de logements sociaux, est très fluctuante sur ces 10 années : elle est très forte au début des années 2010 et diminue chaque année pour atteindre un niveau, inférieur à
	Extension du parc (échéance SDRIF 2030)	908	

Objectif annuel		Mise en œuvre par le PLUi
		300 logements en 2016. Les années 2017 et 2018 sont exceptionnelles, avec 1 100 à 1 200 logements agréés par an. À partir de 2019, le nombre d’agréments délivrés diminue à nouveau autour de 450 logements par an et remonte en 2022 à 657. Avec un effet décalé de 1 à 2 ans, on observe une dynamique similaire pour les mises en services. Globalement la production de logements sociaux est légèrement inférieure à l’objectif du SRHH sur la période récente. Un processus de rattrapage est en cours sur Asnières et Bois Colombes, et sera contractualisé dans un contrat de mixité sociale. Le PLUi, au travers la mise en place de Secteur de Mixité Sociale, vise à conforter ce rattrapage.

Tableau 56. Objectifs quantitatifs du SRHH concernant Boucle Nord de Seine (T5).

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’objectif du SRHH est double :

- Répondre de manière équitable, optimale et adaptée aux besoins et aux situations des personnes vivant ou souhaitant s’installer en Île-de-France ;
- Participer à la réponse à l’urgence climatique et à l’adaptation de la société.

Trois enjeux découlent de ce double objectif.

Enjeu à prendre en compte pour la révision du SRHH		Mise en œuvre par le PLUi
Enjeu n°1. Développer une offre de logement et d’hébergement adaptée à la diversité des besoins, en réduisant les déséquilibres territoriaux.		
1.a.	Développer une offre nouvelle de logements adaptée aux besoins, diversifiée et financièrement accessible	Les PLUi concourent à ces objectifs, en combinant plusieurs outils : - Servitude de taille minimale des logements, afin de défendre la présence de logements familiaux sur le territoire ; - Servitude de mixité sociale, afin de permettre le rattrapage dans les communes carencées et de maintenir l’offre ailleurs, la servitude ne s’appliquant pas dans les QPV ; - Des emplacements réservés et la programmation des OAP sectorielles, en vue de répondre aux besoins spécifiques.
1.B.	Développer une offre d’hébergement et de logement adapté plus pérenne afin de générer des parcours résidentiels ascendants	
1.c.	Assurer les rééquilibrages territoriaux des offres de logement et d’hébergement	
1.d.	Mettre en place des stratégies foncières intégrant l’exigence de sobriété foncière et mobiliser la programmation urbaine pour penser le parc de demain	
Enjeu n°2. Améliorer et requalifier le parc existant et le cadre de vie en limitant les effets d’éviction des ménages modestes du cœur métropolitain.		
2.a.	Lutter contre le mal-logement	La problématique de l’habitat dégradé, particulièrement prégnante à Argenteuil est adressée par les

1.6. Évaluation environnementale

Enjeu à prendre en compte pour la révision du SRHH		Mise en œuvre par le PLUi
		zones de projet UPAR02 et UPAR03, et par les OAP « Cœur de ville » et « Portes Saint Germain ».
2.b.	Requalifier et rénover massivement les logements et structures d'hébergement pour répondre aux besoins des ménages et à l'urgence climatique	Les dérogations systématiques aux règles d'implantation et de volumétrie permettent la réalisation des opérations de rénovation énergétique. L'OAP « Favoriser la durabilité des constructions » s'attache à valoriser l'existant en priorité.
2.c.	Garantir la mise en œuvre des projets de renouvellement urbain des quartiers de la politique de la ville (QPV) et de droit commun	Le PLUi intègre des dispositions spécifiques dédiées au quartiers NPNRU, pour ne pas obérer la faisabilité des programmes en cours de réalisation : zones UPAS01, UPGE06... secteurs de plan masse URs0GE-PM4 et UMs0GE-PM4, OAP sectorielles « Courtilles », « Caravelle ».
Enjeu n°3. Améliorer et harmonier à l'échelle francilienne l'accompagnement des personnes vers et dans un logement		
3.a.	Améliorer et harmoniser le repérage des besoins et l'orientation réalisée par la veille sociale	Hors du champ du PLUi.
3.b.	Favoriser le maintien dans le logement et l'accès au logement des personnes plus vulnérables.	Hors du champ du PLUi.

4. PCAEM 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 ambitieux, 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 PLUi 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 PLUi est compatible avec le PCAEM.

L'analyse de mise en œuvre par le PLUi des actions du PCAEM est détaillée ci-dessous

a) Ambitions relatives aux objectifs stratégiques

Objectif	Dispositions du PCAEM	Mise en œuvre par le PLUi
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 PLUi 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	Hors du champ du PLUi.
Réussir la transition énergétique	Réduire la consommation d'énergie finale par rapport à 2005	La mise en œuvre par le PLUi 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 PLUi impose le raccordement au réseau de chaleur quand il existe. Les toitures biosolaires sont prises en compte dans le calcul du coefficient de biotope. Enfin, de nombreuses OAP sectorielles demandent l'installation de panneaux photovoltaïques en toiture.

1.6. Évaluation environnementale

Objectif	Dispositions du PCAEM	Mise en œuvre par le PLUi
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.
	Ramener les concentrations de polluants atmosphériques à des niveaux conformes aux recommandations de l'Organisation Mondiale de la Santé (avant 2030)	En complément, l'effort pour la performance énergétique et environnementale du parc bâti contribuera à réduire les émissions du secteur résidentiel/tertiaire.
	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	Enfin, l'augmentation de la végétalisation et de la présence de l'eau participera à la fixation des polluants.
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 PLUi programme la création d'environ 13,7 ha de nouveaux espaces verts publics dans les opérations d'aménagement ou par des emplacements réservés dans le diffus. Leur accessibilité bénéficiera de l'amélioration des cheminements actifs promue par le PLUi.
	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.
	Compenser 150 % des surfaces imperméabilisées prévues dans les projets d'extension [urbaine] en surfaces désimperméabilisées	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.
	Créer un réseau métropolitain de baignades naturelles	Hors du champ du PLUi.
	Développer un réseau de fontaines dans l'espace public	L'OAP « Apaiser les mobilités » relaie cette demande.

b) Ambitions par secteur

Secteur	Dispositions du PCAEM	Mise en œuvre par le PLUi
Résidentiel	Réhabiliter le parc existant aux standards « bioclimatiques » : chauffage et rafraîchissement passifs	L'OAP « Favoriser la durabilité des constructions » prévoit la préservation et la mise en valeur des qualités bioclimatique des constructions lors des travaux sur l'existant.

Secteur	Dispositions du PCAEM	Mise en œuvre par le PLUi
Tertiaire	Standardiser les modes de construction bas carbone	L'OAP « Favoriser la durabilité des constructions » demande la prise en compte du bilan carbone des opérations.
	Offrir à tous les ménages une solution durable face à la précarité énergétique	Hors du champ du PLUi.
	Rénover le parc existant au niveau BBC	Dans le territoire, la problématique concernant les bureaux relève plutôt de leur transformation vers d'autres usages que de la mise à niveau thermique.
	Massifier les démarches de pilotage de l'efficacité énergétique dans le parc existant	Hors du champ du PLUi (action de gestion). À la marge, le PLUi impose le raccordement aux réseaux de chaleur existants.
	Réaliser des économies d'énergie finale par rapport à 2005 sur le parc existant	Les projets respecteront nécessaire la RE2020 désormais entrée en vigueur.
Construction	Viser des ambitions énergétiques supérieures à la RT 2012 pour les bâtiments neufs	L'OAP « Favoriser la durabilité des constructions » promeut la conception bioclimatique des bâtiments neufs. La rénovation thermique bénéficie de dérogations aux règles d'implantation et de volumétrie. L'OAP « Favoriser la durabilité des constructions » promeut l'amélioration de l'existant par rapport aux opérations de démolition/reconstruction et s'attache à la valorisation des qualités des constructions existantes.
	Réduire les émissions de GES du tertiaire par rapport à 2012	L'ensemble de règles ci-dessus contribuera à la réalisation de cet objectif.
	Réduire les émissions de GES par m ² liées aux produits de construction et aux équipements utilisés dans le bâtiment (neuf & rénovation)	Le PLUi 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.
Agriculture	Augmenter de 3 000 ha la surface agricole sur le territoire métropolitain à l'horizon 2030	Les ambitions du PLUi relatives à l'agriculture participent à la réalisation de ces objectifs.
	Viser 7 000 ha de surfaces agricoles en 2050	
Déplacements	Augmenter l'autonomie du territoire en fruits et légumes	La qualité des réseaux de communication déjà existant sur le territoire permet le télétravail Le PLUi promeut la réduction de la place de la voiture dans l'espace public au profit des
	Favoriser le travail à distance pour maîtriser les déplacements	
Déplacements	Augmenter la part des modes de déplacements actifs, dont le vélo	Le PLUi promeut la réduction de la place de la voiture dans l'espace public au profit des

Secteur	Dispositions du PCAEM	Mise en œuvre par le PLUi
	Augmenter la part de déplacements en transports en commun	modes actifs et des transports en commun, et la réorientation du stationnement privé. Il participe à la mise en œuvre des projets de transports en commun métropolitains structurants.
	Augmenter le taux d'occupation par voiture	Hors du champ du PLUi.
	Augmenter la part de véhicules propres	Hors du champ du PLUi.
Transport de marchandises	Réduire le transport routier	Le PLUi s'attache au maintien du fret ferroviaire, notamment dans le secteur portuaire (OAP « Port de Gennevilliers », avec des dispositions visant à la création d'un nouvel embranchement) et sur le triage d'Argenteuil (OAP « Croissant ferré »). Le port de Gennevilliers constitue un secteur urbain dédié dont les règles permettent le maintien et le développement de son activité, accompagnée d'une OAP sectorielle qui vise à y améliorer la qualité de l'environnement. En complément, l'OAP « Renouer avec la Seine » s'attache au maintien de la fonction logistique de la Seine (activités portuaires, accostage), tout en demandant de renforcer l'attractivité des berges pour le public (mise en réseau des parcs, développement d'usages variés et complémentaires...).
	Augmenter le transport ferré	
	Augmenter le transport fluvial	
	Massifier des déplacements routiers en véhicule propre	Hors du champ du PLUi.
Déchets	Réduire la quantité de déchets par habitant	Hors du champ du PLUi.
	Réduire le gaspillage alimentaire	Hors du champ du PLUi.
	Déployer le tri à la source des biodéchets pour tous	La PLUi promeut le compostage des déchets organique et permet l'installation des composteurs dans les espaces libres.

5. PCAET de Boucle Nord de Seine

Le Plan Climat Air Énergie Territorial de Boucle Nord de Seine a été approuvé le 10 novembre 2022 par le Conseil territorial. Il vient approfondir et renforcer les politiques déjà engagées des Villes en matière d'environnement et de cadre de vie. À la fois stratégique et opérationnel, le PCAET prend en compte l'ensemble des enjeux climat-air-énergie. Il se décline dans un programme d'actions comportant 33 actions opérationnelles pour la période 2022-2027 articulées autour de 7 axes prioritaires :

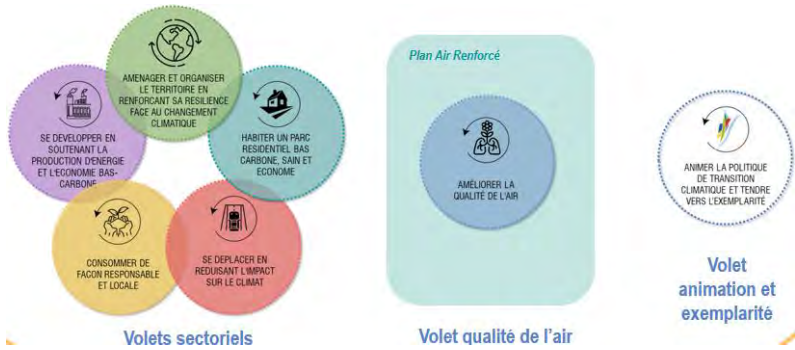


Figure 29. Les 7 axes du Plan climat Air Énergie de Boucle Nord de Seine.

Le PCAET sera révisé au bout de 6 ans, après une évaluation à mi-parcours en 2025 pour suivre la trajectoire fixée par la stratégie aux horizons 2030 et 2050.

La transition énergétique et climatique du territoire Boucle Nord de Seine appelle à travailler la cohérence entre les différentes politiques publiques portées par l'EPT et les communes, qui sont transcrites dans les différents schémas et documents. L'articulation entre PCAET et le PLUi est un enjeu fort pour la transition énergétique, climatique et écologique du territoire. En effet, en tant que document stratégique de planification, le PLUi de Boucle Nord de Seine constitue un levier majeur pour retranscrire d'un point de vue spatialisé et réglementaire les enjeux du PCAET et pour apporter des réponses aux différentes échelles territoriales, communales et opérationnelles (constructions et projets d'aménagement).

Cette articulation, prévue dès l'élaboration du PCAET, se confirme dans le cadre du PLUi de Boucle Nord de Seine. L'ambition poursuivie est ainsi de faire du PLUi de Boucle Nord de Seine un véritable outil concret au service de la transition écologique du territoire, en mettant les enjeux du climat, de l'air et de l'énergie en lien avec les autres thématiques territoriales (habitat, mobilité, économie, risques, paysages, ...) et en fixant des objectifs pour un développement équilibré et résilient du territoire.

Le PLUi impose seulement le respect de certaines conditions lors de la réalisation d'un projet. Son évaluation porte donc sur sa compatibilité avec les actions du PCAET sans mesurer pour l'atteinte des objectifs stratégiques chiffrés aux horizons 2030 et 2050 fixés par le PCAET.

En effet, le PLUi ne peut pas préjuger du rythme de mise en œuvre des projets, notamment d'initiative privée. Aussi, la quantification nécessiterait des études et modélisations poussées, avec des hypothèses difficiles à caler, notamment sur le rythme de renouvellement du territoire. Cette quantification n'est cependant pas nécessaire pour montrer la compatibilité du PLUi avec le PCAET.

a) **Axe 1. Aménager et organiser le territoire en renforçant sa résilience face au changement climatique**

Action du PCAET	Mise en œuvre par le PLUi
1 Intégrer la transition climatique et énergétique dans le processus de construction de la ville	Le PLUi intègre les enjeux climatiques et énergétiques : - Réduction de la consommation d'énergie et les émissions de GES du bâti. Il favorise le recours aux énergies renouvelables et de récupération, permet la rénovation thermique par des règles dérogatoires pour les constructions existantes... - Réduction de la consommation d'énergie et les émissions de GES des déplacements. Il s'attache à la mixité fonctionnelle pour réduire le besoin en déplacement, au développement de l'intermodalité, prévoit le partage de l'espace public et favorise les mobilités douces. - Réduction de l'îlot de chaleur urbain. Il limite l'artificialisation et l'imperméabilisation des sols, renforce la place du végétal, développe la présence de l'eau en ville, avec notamment une gestion intégrée des eaux pluviales... - Mise en place d'outils pour un urbanisme favorable à la santé. Il s'attache à adapter les usages à proximité des infrastructures magistrales La mise en œuvre des actions sectorielle est détaillée ci-après.
2 Développer la nature en ville	Le règlement graphique désigne des « espaces végétalisés à protéger ». Les règles de traitement des espaces libres dans les zones urbaines imposent des taux minimums de pleine terre importants et des plantations denses et pluristratifiées. Les dispositions de l'OAP « Préserver les trames environnementales » concourent au renforcement des trames verte, bleue, brune... Le PLUi met ainsi en œuvre cette action.
3 Réduire la pollution lumineuse et les consommations énergétiques de l'éclairage public et privé	L'OAP « Préserver les trames environnementales » s'attache à cette dimension (orientation « Adapter l'éclairage aux pratiques nocturnes, pour préserver et amplifier la trame noire »).

Action du PCAET	Mise en œuvre par le PLUi
4 Tendre vers l'exemplarité en matière de gestion des eaux pluviales	Le PLUi décline un principe de gestion intégrée, aérienne et gravitaire des eaux pluviales, dans les espaces publics et sur les terrains privés. Les règles d'assainissement imposent une collecte séparative des eaux sur les terrains et une démarche « éviter/réduire » pour la gestion des eaux pluviales en plusieurs étapes : limiter l'imperméabilisation, favoriser la gestion sur place dans les sols et la végétation, limiter les débits et les volumes rejetés le cas échéant au réseau... RÈGLEMENT ASSAINISSEMENT ANNEXÉ AU PLU L'OAP « Préserver les trames environnementales » s'attache à cette dimension dans les espaces publics (orientation « Assurer une perméabilité des sols et une infiltration des eaux »).
5 S'appuyer sur la Seine et ses bienfaits pour renforcer la résilience du territoire	Les OAP « Préserver les trames environnementales » et « Renouer avec la Seine » s'attachent à élargir étendre la trame bleue sur le territoire et faire diffuser l'effet de rafraîchissement du fleuve
6 Développer les énergies renouvelables et de récupération et les réseaux de chaleur vertueux	Le règlement du PLUi impose le raccordement au réseau de chaleur quand il existe. Les toitures biosolaires sont prises en compte dans le calcul du coefficient de biotope. Enfin, de nombreuses OAP sectorielles demandent l'installation de panneaux photovoltaïques en toiture.

b) **Axe 2. Habiter un parc résidentiel bas carbone, sain et économe**

Action du PCAET	Mise en œuvre par le PLUi
7 Accompagner la rénovation et le développement des énergies renouvelables du parc d'habitat pavillonnaire	Hors du champ du PLUi. Néanmoins, le PLUi concourt à la mise en œuvre de ces actions :
8 Développer l'accompagnement des copropriétés dans les projets de rénovation et de développement des énergies renouvelables	- La rénovation thermique bénéficie de dérogations aux règles d'implantation et de volumétrie ; - L'OAP « Favoriser la durabilité des constructions » promeut l'amélioration de l'existant par rapport aux opérations de démolition/reconstruction.
9 Encourager et accompagner les bailleurs à la rénovation et au développement des énergies renouvelables dans le parc de logements sociaux	
10 Repérer et aider les ménages en situation de mal logement et/ou de précarité énergétique	

1.6. Évaluation environnementale

c) Axe 3. Se déplacer en réduisant l’impact sur le climat

Action du PCAET	Mise en œuvre par le PLUi
11 Atténuer l’impact de la voiture	Le PLUi met en œuvre cette action, notamment : - En interdisant dans le règlement d’implanter des équipements sensibles dans une bande de 50 m à proximité des infrastructures magistrales ; - En demandant de réfléchir à la répartition des fonctions au sein de l’espace pour toutes les opérations d’aménagement dans une bande de 200 m à proximité des infrastructures magistrales dans l’OAP « Apaiser les mobilités ». - En privilégiant la destination activité à proximité des axes les plus circulés.
12 Limiter les besoins en déplacement	Le PLUi entend maintenir et renforcer le maillage de commerces, services et équipements de proximité. Le règlement (protection des 3 types de linéaires commerciaux et des polarités commerciales) et les OAP sectorielles (RDC actifs), déclinent cette volonté En dehors de la zone mixte, le PLUi encadre la diversification des destinations afin de conforter le réseau de centralités de quartier existantes, notamment avec la protection des linéaires commerciaux et des polarités des commerciales. Il permet néanmoins l’installation de commerces et services à destination des travailleurs dans les secteurs d’activité, ou de commerces et services à destination des habitants dans les zones résidentielles, avec des conditions de surface adaptées.
13 Développer l’intermodalité autour des transports en commun	L’OAP « Apaiser les mobilités » demande de renforcer les gares comme centralités et portes d’entrée du territoire, en s’attachant au dimensionnement des stationnement vélo, à l’offre de services, à l’animation, à la qualité des espaces... Elle demande par ailleurs d’installer pour les cycles dans l’espace public des points de services, de recharge électrique... Les gares du territoire ne sont pas envisagées comme des gares de rabattement automobile. De ce fait, Le PLUi choisit de ne pas mentionner de services tels que les espaces pour le covoiturage ou les recharges électriques pour les automobiles aux abords

d) Axe 4. Consommer de façon durable et locale

Action du PCAET	Mise en œuvre par le PLUi
14 Déployer et sécuriser des modes actifs pour tous	L’OAP « Apaiser les mobilités » demande une hiérarchisation de la voirie et une intégration des modes actifs adaptée aux caractéristiques des voies. Les emplacements réservés et les OAP sectorielles complètent la trame des cheminements actifs.
15 Accélérer les efforts de réduction des déchets à la source	Hors du champ du PLUi.
16 Développer le réemploi dans le cadre d’une stratégie d’économie circulaire à l’échelle intercommunale	L’OAP « favoriser la durabilité des constructions » promeut la transformation de l’existant de préférence à la démolition/reconstruction et la réutilisation des matériaux de démolition. Cette dimension est également adressée dans certaines OAP sectorielles. La plateforme multimodale du port de Gennevilliers a une importance stratégique à l’échelle régionale pour l’approvisionnement en matériaux et le recyclage des déchets de chantier. Le PLUi la pérennise en désignant un secteur urbain dédié dont les règles permettent le maintien et le développement de son activité.
17 Protéger et économiser la ressource en eau	La mise en œuvre des actions 1 & 2 (axe 1) concoure à cet objectif. Plus spécifiquement : - Les périmètres de protection du champ captant de Gennevilliers et Villeneuve-la-Garenne sont reportés dans les annexes du PLUi. Le règlement ne modifie pas significativement les usages des sols dans ces périmètres. Les règles d’assainissement participent à préserver les masses d’eau des pollutions ; - Les règles d’assainissement imposent une collecte séparative des eaux sur les terrains et une démarche « éviter/réduire » pour la gestion des eaux pluviales en plusieurs étapes : limiter l’imperméabilisation, favoriser la gestion sur place dans les sols et la végétation, limiter les débits et les volumes rejetés le cas échéant au réseau ;

1.6. Évaluation environnementale

Action du PCAET	Mise en œuvre par le PLUi
	- Les règles d’assainissement et l’OAP « Préserver les trames environnementales » encouragent la réutilisation de l’eau de pluie pour des usage sanitaires ou d’arrosage.
18 Accompagner le passage à une alimentation plus durable	Le PLUi participe à cette action en préservant des terres agricoles et des jardins familiaux et collectifs et en permettant l’agriculture urbaine. Il permet ainsi de relocaliser, même très à la marge, la production alimentaire et de développer la sensibilisation du public.

e) Axe 5. Se développer en soutenant la production d’énergie et l’économie bas carbone

Action du PCAET	Mise en œuvre par le PLUi
19 Animer et dynamiser le réseau d’entreprises du territoire	Hors du champ du PLUi.
20 Identifier et soutenir l’essor d’un tissu économique vertueux	Hors du champ du PLUi.
21 Accompagner les entreprises à la rénovation de leur patrimoine bâti et au déploiement des énergies renouvelables et de récupération	Hors du champ du PLUi. Néanmoins, la mise en œuvre par le PLUi de l’action n° 6 du PCAET concoure à la réalisation de cet objectif.
22 Réduire l’impact des déplacements des entreprises	Hors du champ du PLUi.
23 Inventer la logistique urbaine de demain	Le port de Gennevilliers constitue un secteur urbain dédié dont les règles permettent le maintien et le développement de l’activité, accompagnée d’une OAP sectorielle qui vise à y améliorer la qualité de l’environnement. Comme dans l’ensemble des espaces d’activité, le PLUi permet une diversification des fonctions pour permettre le développement de commerces et services à destination des travailleurs. En complément, le plan de zonage identifie d’autres espaces portuaires à Clichy, Argenteuil, Asnières-sur-Seine et Villeneuve-la-Garenne, et l’OAP « Renouer avec la Seine » s’attache au maintien de la fonction logistique de la Seine (activités portuaires, accostage), tout en demandant de renforcer l’attractivité des berges pour le public (mise en réseau des parcs, développement d’usages variés et complémentaires...).
	Le PLUi s’attache au maintien du fret ferroviaire, notamment dans le secteur portuaire (OAP « Port de

Action du PCAET	Mise en œuvre par le PLUi
	Gennevilliers », avec des dispositions visant à la création d’un nouvel embranchement) et sur le triage d’Argenteuil (OAP « Croissant ferré »).
	Le PLUi n’envisage pas la création de nouveau sites logistiques. Les entrepôts sont cantonnés au secteur d’indice AL (zones portuaires, espace autour de l’échangeur de l’A86 à la frontière entre Gennevilliers et Villeneuve-la-Garenne et quelques poches dans la ZAC du Bas d’Asnières à Clichy-la-garenne), sauf à Argenteuil où ils sont admis en secteur d’indice A et Ai sous condition d’une SDP inférieur à 6 000 m². Dans le reste de la zone urbaine, les entrepôts sont admis s’ils constituent un local accessoire d’une autre destination, plafonné à ⅓ de la surface de plancher totale. Ce choix a été maintenu pour éviter l’implantation de <i>dark stores</i> et <i>data centers</i> dans le tissu mixte, les définitions nationales rattachant ces deux types d’activités génératrices de nuisances à la sous-destination « entrepôt ».

f) Axe 6. Plan air renforcé

Action du PCAET	Mise en œuvre par le PLUi
24 Améliorer et partager la connaissance sur la qualité de l’air	Hors du champ du PLUi.
25 Réduire l’impact de la circulation automobile sur la qualité de l’air	La mise en œuvre des actions 11, 12 & 13 (axe 3), 22 & 23 (axe 5) concoure à cette action.
26 Lutter contre les émissions de polluants atmosphériques liées aux bâtiments	La mise en œuvre des actions 1 & 6 (axe 1), 7, 8 & 9 (axe 2), 21 (axe 5) concoure à cette action.
27 Poursuivre l’amélioration de la qualité d’air intérieur dans tous les bâtiments	Hors du champ du PLUi.
28 Planifier et construire une ville exposant moins les populations	La mise en œuvre de l’action 1 (axe 1) concoure à cette action.
29 Limiter les émissions de polluants atmosphériques des espaces publics et des espaces verts	La promotion des modes actifs par le PLUi concoure à limiter les émissions de polluants induit par les déplacements individuels motorisés, de même que le déploiement des bornes de recharge des véhicules électriques en application des règles de stationnement et des dispositions de l’OAP « Apaiser les mobilités ».

1.6. Évaluation environnementale

g) **Axe 7. Animer la politique de transition climatique et tendre vers l'exemplarité**

	Action du PCAET	Mise en œuvre par le PLUi
30	Coordonner et animer la transition climatique et énergétique	Hors du champ du PLUi.
31	Impliquer et sensibiliser la population	Hors du champ du PLUi.

	Action du PCAET	Mise en œuvre par le PLUi
32	Accélérer la sobriété et l'efficacité des équipements et espaces publics	Hors du champ du PLUi.
33	Accélérer la transition climatique des administrations	Hors du champ du PLUi.

D. Bilan des effets et incidences résiduelles notables du PLUi et proposition de mesures

La comparaison des effets du projet de PLUi exposés au chapitre IV.B avec les effets du scénario tendanciel exposés au chapitre II.A.2 montre que le PLUi améliore la situation sur tous les thèmes de l’environnement, principalement du fait de l’intégration des nouveaux documents-cadre (SCOT et PCAEM, qui intègrent eux même le SDAGE 2022-2027 et le PGRI) et du fait de la mise à jour des approches réglementaires par rapport aux exigences actuelles. L’amélioration est particulièrement sensible sur les thèmes de la résilience du territoire face aux inondations, de la protection du patrimoine architectural et des espaces naturels patrimoniaux.

Après la mise en place des mesures d’évitement et de réduction des conséquences potentielles dommageables de la mise en œuvre du PLUi sur l’environnement et la santé, des incidences notables sur l’environnement subsistent pourtant.

Le PLUi laisse en effet subsister des effets mitigés sur la préservation de la ressource sol, en faisant coexister :

- Une consommation foncière non nulle autorisée par le PADD et mise en œuvre par le plan de zonage ;
- Avec un objectif quantifié de création d’espaces végétalisés public via les emplacements réservés, complété par une programmation non chiffrée dans certaines OAP sectorielles.

Localement, certaines dispositions des zones de projet et secteurs de plan masse pris en compte dans l’évaluation, ou des OAP sectorielles, induisent des risques potentiels sur l’exposition des populations aux nuisances et aux risques, l’adaptation du territoire au changement ou l’artificialisation d’espaces naturels, limitant les effets du PLUi au niveau « positif à conforter ».

Sur d’autres thématiques (économies d’énergie, production d’ENR&R, mise en œuvre d’écomatériaux, réduction des déchets...), le PLUi reste sur un mode incitatif, limitant là encore les effets au niveau « positif à conforter »

Dans un souci d’apporter une contrepartie aux incidences résiduelles du PLUi, le choix a été fait de proposer des mesures selon une séquence « éviter, réduire, compenser », dont la finalité est de générer un gain environnemental prioritairement à l’échelle du territoire de Boucle Nord de Seine. Ces mesures peuvent notamment trouver leur traduction dans le PLUi lui-même, par des évolutions après l’enquête publique ou lors d’évolutions ultérieures de ce document d’urbanisme, selon l’avancement des études et des concertations.

Pour pallier aux incidences résiduelles mises en évidence par l’analyse des documents du PLUi, le projet de PLUi pourrait éventuellement évoluer en intégrant tout ou partie des dispositions proposées ci-après.

Risque soulevé	Disposition visée	Mesure proposée	Nature
Consommation foncière induite par un objectif non nul	PADD (orientation 2.2.2 : objectif de consommation foncière)	Compenser les nouvelles surfaces artificialisées, par la désartificialisation d’une surface au moins supérieure.	Compensation
Atteinte à la santé des habitants et usagers des équipements sensibles à proximité des infrastructures magistrales	PADD (orientation 2.3.3)	Définir la distance et les conditions d’implantation des logements et équipements sensibles à proximité des infrastructures magistrales	Réduction
	OAP « Apaiser les mobilités » (orientation « 1.2 »)	Renforcer les exigences opposées aux gestionnaires d’infrastructures concernant la réduction à la source	Réduction
		Renforcer les exigences opposées aux urbanistes concernant la répartition des fonctions dans l’espace	Réduction
		Imposer une condition d’opération d’aménagement d’ensemble dans les nouveaux secteurs de projets proches des infrastructures magistrales, pour assurer la réalisation d’une étude d’impact.	Accompagnement
		Collaborer avec l’État et les Départements pour maîtriser les nuisances (réduction à la source et installation de dispositifs de protection)	Réduction
		Collaborer avec la MGP pour l’élaboration du PPBE métropolitain, afin de mobiliser les aires financières disponibles	Accompagnement
Aggravation locale de l’aléa d’îlot de chaleur	Butte Vachon (URS0-ARPM2 et OAP)	Compléter l’OAP pour spatialiser la répartition des destinations et éviter l’implantation de logements à proximité de l’A15 ou de la RD7.	Réduction
	OAP sectorielle « River Plaza »	Compléter l’OAP pour demander que chaque logement dispose de pièces de vie protégées de l’exposition directe aux nuisances.	Réduction
	OAP sectorielle « Grésillon Seine »		
	OAP sectorielle « Butte Vachon »		
	OAP sectorielle « Secteur nord à Villeneuve »		
Non atteinte de l’objectif de 10 m² d’espaces verts par habitant	Zone UPGE04 (115 avenue des Grésillons)	Envisager l’augmentation du taux de pleine terre.	Réduction
		À défaut, envisager une végétalisation ambitieuse du bâti, en toiture et en façade.	Compensation
	Ensemble des zones de projet et des secteurs de plan masse	Préciser systématiquement dans les règles écrites ou graphiques associées aux zones de projet et aux secteurs de plan masse les dispositions quantifiées concernant le traitement des espaces libres et les plantations.	Réduction
	Ensemble des zones de projet, des secteurs de plan masse et des périmètres d’OAP sectorielles	Quantifier la programmation d’espaces verts dans les OAP sectorielles	Réduction

Risque soulevé	Disposition visée	Mesure proposée	Nature
Incidences temporaires et effets de cumuls engendrés par les futurs projets	Ensemble du PLUi	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	Réduction
		Faire évoluer le PLUi au regard du bilan à mi-parcours, afin de corriger les effets néfastes qui pourraient être constatés à cette occasion.	Compensation

E. Suivi de la mise en œuvre du PLUi

1. Procédure de suivi et d’actualisation

a) Définition des indicateurs

En application de l’article L. 153-27 du code de l’urbanisme, l’Établissement public territorial de Boucle Nord de Seine devra mener, au plus tard 6 ans après son approbation, une analyse des résultats de son application au regard des objectifs de développement durable définis à l’article L. 101-2 du même code.

Dans cette optique, une liste d’indicateurs a été établie pour chacune des thématiques environnementales en fonction desquels le PLUi a été évalué. Une série d’indicateurs pertinents pour suivre l’effet de la mise en œuvre du PLUi sur le territoire est présentée dans les tableaux ci-après. Ces indicateurs permettront de mettre en évidence les évolutions positives ou négatives du territoire, sous l’effet des travaux, aménagements et constructions autorisés par le PLUi.

Les indicateurs pourront être ajustés en fonction de la disponibilité effective de telle ou telle donnée, ou afin de permettre une description plus fine de certaines évolutions en cours.

b) Actualisation des indicateurs

Ces indicateurs seront mis à jour selon une périodicité annuelle, avec un bilan général au plus tard à 6 ans. Outre l’obligation réglementaire d’analyse les résultats de l’application du PLUi, le suivi doit permettre, en vertu de l’article R. 151-3, d’identifier précocement les éventuels impacts négatifs imprévus et d’envisager les mesures correctives appropriées. Enfin, un tel suivi sera utile pour orienter et justifier les futures évolutions du PLUi dans le sens d’un urbanisme toujours plus Durable.

La majeure partie des indicateurs est dérivée l’exploitation de la base SITADEL, dont les données sont alimentées au fur et à mesure de l’instruction des demandes d’autorisation d’urbanisme, Idéalement, les informations seraient validées, selon leur nature, au moment de l’ouverture des chantiers (artificialisation, imperméabilisation…)

a) Un développement urbain équilibré

Objectif	Variable mesurée	Indicateur de suivi	Source des données	Périodicité	Initialisation Valeur	Taux	Date de vali- dité	Cible ou tendance
Adapter l’offre de logements								
Répondre à la diversité des besoins en loge- ments	Diversité de la population	Population totale	INSEE	Annuelle	455 148	//	2021	Évolution comparable à la pé- riode 2015-2021 (+ 0,6 % par an en moyenne)
		Population des ménages	INSEE	Annuelle	448 852	//	2021	
		Nombre de ménages	INSEE	Annuelle	191 996	//	2021	
		Taille moyenne des ménages	INSEE	Annuelle	2,338	//	2021	
		Nombre de Jeunes de moins de 20 ans	INSEE	Annuelle	123 025	27,4 %	2021	
		Nombre de Personnes âgées de 60 ans ou plus	INSEE	Annuelle	51 046	11,4 %	2021	
		Population des ménages résidant en logement locatif libre	FILOCOM	Annuelle	103 736	23,1 %	2021	

ou de l’achèvement des travaux (logements, équipements, stationnement...). La faisabilité technique de ce point doit être vérifiée.

Les autres indicateurs sont issus de l’exploitation de base de données publiques facilement accessibles, ou décou-
lent de relevés d’ores et déjà réalisées par les services de l’Établissement public territorial ou de ses communes
membres.

2. Présentation des indicateurs de suivi

Le jeu d’indicateurs proposés est présenté dans les pages suivantes. Certains thèmes tirent parti des actions con-
courant à d’autres thèmes du développement durable, en conséquence de quoi leur suivi ne nécessite pas la mise
en place d’indicateurs spécifiques :

- La réduction des gaz à effet de serre tire bénéfice des actions visant :
 - À la maîtrise de l’énergie dans le bâti ;
 - Au développement des énergies renouvelables ;
 - À la mutation des systèmes de déplacements ;
- L’adaptation du territoire aux changements tire bénéfice des actions visant :
 - À la maîtrise de l’énergie dans le bâti ;
 - Au développement des énergies renouvelables ;
 - À la mutation des systèmes de déplacements ;
 - À la végétalisation de la ville, garante d’un microclimat urbain sain ;
 - À la maîtrise des pollutions, des nuisances et des risques ;
- La prévention des risques naturels tire bénéfice des actions visant à la gestion intégrée des eaux plu-
viales.

1.6. Évaluation environnementale

Objectif	Variable mesurée	Indicateur de suivi	Source des données	Périodicité	Initialisation		Date de validité	Cible ou tendance
					Valeur	Taux		
	Mode d'occupation des logements	Population des ménages résidant en logement social	FILOCOM	Annuelle	162 819	36,3 %	2021	→
		Nombre de logements	INSEE	Annuelle	209 652	//	2021	entre + 2 300 et + 2 815 logements/an (objectif SRHH)
		Nombre de résidences principales	FILOCOM	Annuelle	190 438	90,8 %	2021	↗
		... dont ménages < plafonds HLM PLUS	FILOCOM	Annuelle	105 288	55,3 %	2021	→
		Nombre de logements occasionnels et de résidences secondaires	FILOCOM	Annuelle	8 338	4,0 %	2021	↘
		Nombre de logements vacants	FILOCOM	Annuelle	18 507	8,8 %	2021	↘
		Nombre de propriétaires occupants	FILOCOM	Annuelle	74 588	39,2 %	2021	→
		... dont nombre de propriétaires occupants < plafonds HLM PLUS	FILOCOM	Annuelle	26 373	35,4 %	2021	→
		Nombre de logements locatifs privés	FILOCOM	Annuelle	48 671	23,2 %	2021	→
		... dont locataires < plafonds HLM PLUS	FILOCOM	Annuelle	29 395	60,4 %	2021	→
		Nombre de logements sociaux ²⁰	FILOCOM	Annuelle	62 956	33,1 %	2021	Taux ↘ jusque 35 % @ VLG Rattrapage SRU @ BCO & ASN Taux → dans les autres communes
			SRU	Annuelle	67 386	35,4 %	2024	
			RPLS	Annuelle	65 913	34,6 %	2023	
Développer l'habitat	Évolution de la SDP-habitation	Création de SDP-habitation autorisée/an	SITADEL	Annuelle	//	//	s.o.	Bilan > 0
		Suppression de SDP habitation autorisée/an	SITADEL	Annuelle	//	//	s.o.	
Conforter la mixité sociale	Logements sociaux financé	Nombre de logements sociaux financés/an, y.c. ANRU (PLUS-PLAI-PLS)	SISAL	Annuelle	818	//	2024	Objectif SRHH : entre 1 146 et 1 366 logements par an
		... dont nombre de BRS financé/an	DRIHL	Annuelle	//	//	s.o.	Pas d'objectif fixé dans le SRHH – À fixer dans le PMHH
		Nombre de logements intermédiaires financés/an	DRIHL	Annuelle	//	//	s.o.	
Améliorer l'offre d'équipements								
Développer l'offre d'équipements	Mobiliser les ER ou PLOC, ou pastilles dans les OAP	Nombre d'équipements autorisés dans le cadre de ces dispositions par type d'équipement (santé, sport, jeunesse, logistique, petite enfance, espaces verts...)	SITADEL	Annuelle	//	//	s.o.	//
	Évolution de la SDP-équipements	SDP équipement autorisée/an	SITADEL	Annuelle	//	//	s.o.	//
Tendre vers 10 m² d'espaces verts par habitant	Surface d'espaces verts ouverts au public par habitant (m²/habitant)		État initial de l'environnement	Annuelle	7,91		//	10 m²/habitant
	Création d'espaces verts	Nouvelles surfaces d'espaces verts publics ouvertes / ans	Données projet SEM/SPL/Villes	Annuelle	//	//	s.o.	> 0
Maintenir l'activité économique								
Protéger le commerce et l'artisanat	Nombre de commerces	... sur les linéaires de protection du commerce et de l'artisanat	Villes source AGDE	Annuelle				Nombre ↗
		... sur l'ensemble du territoire	Villes source AGDE	Annuelle				Nombre →
	Nombre d'artisans	... sur les linéaires de protection du commerce et de l'artisanat	Chambre des métiers	Annuelle				Nombre ↗
		... sur l'ensemble du territoire	Chambre des métiers	Annuelle				Nombre →
	Évolution des surfaces de plancher de commerces et artisanat	SDP artisanat et commerce de détail autorisée/an	SITADEL	Annuelle	//	//	s.o.	Bilan > 0

²⁰ Le décompte SRU, plus large que la source FILOCOM et la source RPLS, est calculé de façon contradictoire État/Communes à partir d'un recensement exhaustif des logements conventionnés y compris les foyers, logements du parc privé conventionnés ANAH. Il intègre désormais les logements en accession sociale PSLA et BRS.

1.6. Évaluation environnementale

Objectif	Variable mesurée	Indicateur de suivi	Source des données	Périodicité	Initialisation Valeur	Taux	Date de vali- dité	Cible ou tendance
Préserver les surfaces dédiées aux activités	Évolution des surfaces de plancher d'activités	Création de SDP bureau autorisée/an	SITADEL	Annuelle	//	//	s.o.	Bilan stable
		Suppression de SDP bureau autorisée/an	SITADEL	Annuelle	//	//	s.o.	
		Création de SDP industrie autorisée/an	SITADEL	Annuelle	//	//	s.o.	Bilan > 0
		Suppression de SDP industrie autorisée/an	SITADEL	Annuelle	//	//	s.o.	
		Création de SDP entrepôts autorisée/an	SITADEL	Annuelle	//	//	s.o.	Bilan ≥ 0
		Suppression de SDP entrepôts autorisée/an	SITADEL	Annuelle	//	//	s.o.	
Préserver l'emploi	Emploi	Emploi total au lieu de travail	INSEE	Annuelle	184 501	//	2021	Nombre ↗
		Emploi salarié du secteur privé	URSAFF	Annuelle	169 325	//	2023	Nombre ↗
		Emploi salarié dans l'industrie manufacturière	INSEE (ANCT)	Annuelle	20 740	//	31/12/2022	Nombre →
	Création d'entreprises / établissements		INSEE (SIRENE)	Annuelle	10 779	//	2021	> 0
Préserver le dynamisme économique	Vacance des locaux commerciaux	Taux de vacance des locaux commerciaux	DGFiP	Annuelle		//		Taux ↘
	Vacance des bureaux	Taux de vacance des bureaux	DGFiP	Annuelle		//		Taux ↘
	Vacance des locaux d'activités	Taux de vacance des locaux d'activités	DGFiP	Annuelle		//		Taux ↘
	Vacance des entrepôts logistiques	Taux de vacance des entrepôts logistiques	DGFiP	Annuelle		//		Taux ↘
Développement des NTIC								
Raccorder 100 % des habitants et usagers au haut débit	Nombre logements et de locaux professionnels		ARCEP	Trimestrielle	255 894	//	T4 2024	//
	Nombre logements et de locaux professionnels raccordé au réseau de fibre optique		ARCEP	Trimestrielle	245 512	95,9 %	T4 2024	100%
	Taux de couverture du territoire par les réseaux de téléphonie mobile haut débit (≥ 4G)		ARCEP	Trimestrielle	//	100 %	T4 2024	100%

b) Lutte contre le changement climatique

Objectif	Variable mesurée	Indicateur de suivi	Source des données	Périodi- cité	Initialisation Valeur	Taux	Date de vali- dité	Cible ou ten- dance
Adapter le territoire au changement climatique								
Réduire les émissions du territoire	Émissions annuelles de GES	Émissions directes (ktCO2e/an)	AIRPARIF, ROSE	Biennale	746,7	//	2022	↘
		Émissions indirectes (MtCO2e/an)	AIRPARIF, ROSE	Biennale	746,9	//	2022	↘
Anticiper le changement climatique	Phénomènes climatiques extrêmes	Nombre de jours extrêmement chauds (Tmax>35°C)	Météo France ²¹	Annuelle	85	//	2022	//
Maîtrise de l'énergie								
Réduire la consommation d'énergie du territoire	Consommation annuelle d'énergie	Consommation annuelle d'énergie des bâtiments résidentiels et tertiaires (GWh/an)	AIRPARIF, ROSE		3 442,81	//	//	2022 ↘
Vers des bâtiments à haute performance	Projets intégrant des principes de développement durable	Attestations RE 2020	SITADEL	Annuelle	//	//	s.o.	100 %
Développement des énergies renouvelables, de récupération et de réseau								
Valoriser les ENR	Production locale d'ENR	Solaire photovoltaïque (MWh)	AIRPARIF, ROSE	Biennale	922	//	2021	//
		Cogénération UIOM (MWh)	AIRPARIF, ROSE	Biennale	43 071	//	2021	//
		Chaudière biomasse (MWh)	AIRPARIF, ROSE	Biennale	73 800	//	2021	//
		Récupération de chaleur sur UIOM (MWh)	AIRPARIF, ROSE	Biennale	170 598	//	2021	//

²¹ Depuis l'observatoire de Paris-Montsouris.

1.6. Évaluation environnementale

Objectif	Variable mesurée	Indicateur de suivi	Source des données	Périodi- cité	Initialisation Valeur	Taux	Date de vali- dité	Cible ou ten- dance
	Puissance totale raccordée	Solaire photovoltaïque (MW)	AIRPARIF, ROSE	Biennale	1,363	//	2021	Nombre ↗
		Cogénération UIOM (MW)	AIRPARIF, ROSE	Biennale	13	//	2021	Nombre ↗
		Chaufferie biomasse (MW)	AIRPARIF, ROSE	Biennale	20 860	//	2021	Nombre ↗
	Équipement solaire thermique et photovoltaïque	Surface de capteurs installée	SITADEL	Annuelle	//	//	s.o.	> 0
Mutualiser la production de chaleur et de froid	Réseaux de chaleur	Nombre de réseaux	FEDENE Réseaux de cha- leur & Froid	Annuelle	6	//	2023	Nombre ↗
		Nombre de points de livraison	France Chaleur Urbaine	Annuelle	~ 300	//	2023	Nombre ↗
		Linéaire de réseau	France Chaleur Urbaine	Annuelle	> 97 km	//	2023	Linéaire ↗
		Part d’ENR dans le mix énergétique des réseaux de chaleur	FEDENE Réseaux de cha- leur & Froid	Annuelle	62,6 %	//	2023	Taux ↗
	Réseaux de froid	Nombre de réseaux	FEDENE Réseaux de cha- leur & Froid	Annuelle	0	//	2024	Nombre ↗
		Nombre de points de livraison	Villes Syndicats distribu- teurs	Annuelle	0	//	2024	Nombre ↗
		Linéaire de réseau	France Chaleur Urbaine	Annuelle	0 km	//	2024	Linéaire ↗
		Part d’ENR dans le mix énergétique des réseaux de froid	Villes	Annuelle	s.o.	//	s.o.	> 50 %
Mutation du système de déplacement								
Développer les modes doux	Les déplacements à pied et en vélo	Nombre de déplacements Vélib’	Syndicat mixte Vélib’ Métropole	Annuelle				//
	Les déplacements en transport en commun	Nombre de voyageurs entrant du métro 13 dans les 4 sta- tions à BNS	RATP	Annuelle	12 526 839		2021	//
		Fréquentation du réseau Transilien à BNS	IdF Mobilités					Cf. PLM IDF
		Fréquentation dans le réseau BUS à BNS						Cf. PLM IDF
		Fréquentation du tramway à BNS (T1)						Cf. PLM IDF
		La circulation automobile	Circulation sur la RD7 à Villeneuve-la-Garenne (TMJA)	CD92	Annuelle	45 309	//	2022
	Circulation sur la RD17 à Gennevilliers (TMJA)		CD92	Annuelle	4 333	//	2021	//
	Circulation sur la RD19 à Clichy (TMJA)		CD92	Annuelle	15 203	//	2022	//
	Circulation sur la RD909 à Gennevilliers (TMJA)		CD92	Annuelle	24 597	//	2022	//
	Circulation sur la RD911 à Clichy (TMJA)		CD92	Annuelle	16 169	//	2022	//
	Circulation sur la RD911 à Gennevilliers (TMJA)		CD92	Annuelle	21 945	//	2022	//
	Circulation sur la RD909 à Argenteuil (TMJA)		CD95	Annuelle	16 380	//	2022	//
	Circulation sur la RD311 à Argenteuil (TMJA)		CD95	Annuelle	30 050	//	2023	//
	Circulation sur la RD48 à Argenteuil (TMJA)		CD95	Annuelle	11 410	//	2023	//
	Circulation sur l’A86 à Colombes (TMJA tous véhicules)		DIRIF (SIREDO)	Annuelle	87 620	//	2022	//
	Circulation sur l’A86 à Colombes (TMJA poids lourds)		DIRIF (SIREDO)	Annuelle	5 645	6,44%	2022	//
	Circulation sur l’A15 à Sannois (TMJA tous véhicules)		DIRIF (SIREDO)	Annuelle	193 598	//	2022	//
	Circulation sur l’A15 à Sannois (TMJA poids lourds)		DIRIF (SIREDO)	Annuelle	5 553	2,87%	2022	//
	Taux de motorisation des ménages	Part des ménages possédant 1 voiture ou plus	INSEE	Annuelle	90 126	47,3%	2021	Taux ↘
		Part des ménages possédant 2 voitures ou plus	INSEE	Annuelle	23 138	12,1%	2021	Taux ↘
Réorienter le stationnement en faveur des cycles	Stationnements	Nombre total annuel de places de stationnement VL autori- sées/an dans les projets de construction	SITADEL	Annuelle	//	//	s.o.	//
		Superficie totale annuelle de locaux vélos autorisées/an dans les projets de construction	SITADEL	Annuelle	//	//	s.o.	//

1.6. Évaluation environnementale

Objectif	Variable mesurée	Indicateur de suivi	Source des données	Périodi- cité	Initialisation Valeur	Taux	Date de vali- dité	Cible ou ten- dance
		Nombre de place de stationnement automobile sur voirie	Services « voirie » des Villes	Annuelle		//		Nombre ↘
		Nombre de place de stationnement vélo sur voirie	IdF Mobilités	Annuelle	5 677	//	15/04/2025	Nombre ↗
		Nombre de ménages disposant d’au moins un emplacement réservé au stationnement	INSEE	Annuelle	92 889	48,8 %	2021	Taux →

c) Préservation des ressources naturelles

Objectif	Variable mesurée	Indicateur de suivi	Source des données	Périodicité	Initialisation Valeur	Taux	Date de validité	Cible ou tendance
Gestion économe de l’espace								
Renouveler la ville sur elle même	Limiter la consommation foncière	Surface artificialisée en extension (m²)	SITADEL	Annuelle	//	//	s.o.	0 m²
	Valoriser l’existant	Nombre de permis de construire concernant la transformation de constructions existantes	SITADEL	Annuelle	//	//	s.o.	Taux ↗ (comparaison interannuelle)
		Nombre de permis de construire concernant la transformation de bureaux en logements	SITADEL	Annuelle	//	//	s.o.	Taux ↗ (comparaison interannuelle)
Préserve la ressource en eau								
Gérer les eaux pluviales à la parcelle ou à l’opération	Réduire la surface active	Surface totale désimperméabilisée	SITADEL	Annuelle	//	//	s.o.	+ 10 % en moyenne par rapport à 2012
		Surface végétale perméable projet	SITADEL	Annuelle	//	//	s.o.	> 30 % à l’échelle du territoire
		Surface végétale imperméable projet	SITADEL	Annuelle	//	//	s.o.	↗
		Surface minérale perméable projet	SITADEL	Annuelle	//	//	s.o.	↗
Améliorer le système d’alimentation en eau potable	Performance du réseau de distribution	Rendement du réseau	SEDIF (Clichy et Ar-genteuil)	Annuelle	90,44 %	//	2022	Rendement ↗
			SENEO (autres communes)	Annuelle	94,01 %	//	2022	Rendement ↗
	Consommation annuelle d’eau	Volume d’eau potable	SEDIF / SENE0	Annuelle	23 654 779 m³	144 ℓ/j/hab.	2022	Ratio ↘
Améliorer le système d’assainissement	Réduire la part des effluents non traités	Volume d’eaux unitaires déversés en Seine	Services assainissement EPT	Annuelle	33 267 m³	//	2024	0 m³
			Services assainissement CD92	Annuelle	1 113 800 m³	//	2023	0 m³
			SMAVND	Annuelle	421 339 m³	//	2024	0 m³
Matériaux								
Augmenter le recours à des matériaux renouvelables	Impact carbone des constructions		Attestations RE2020	Annuelle	//	//	s.o.	↗

1.6. Évaluation environnementale

d) Patrimoine naturel et paysager

Objectif	Variable mesurée	Indicateur de suivi	Source des données	Périodicité	Initialisation	Date de validité	Objectif / limite
Patrimoine naturel							
Suivre les espèces parapluies et symboles de l’Atlas de la biodiversité de la MGP	Espèces des milieux boisés	Présence/absence du Pic vert	Géonature	Annuelle	Présente	2023	Maintien
		Présence/absence de la Sittelle torchepot	Géonature	Annuelle	Présente	2023	Maintien
		Présence/absence de la Fauvette à tête noire	Géonature	Annuelle	Présente	2023	Maintien
	Espèces des milieux semi-ouverts	Présence/absence de la Fauvette grisette	Géonature	Annuelle	Présente	2023	Maintien
		Présence/absence du Faucon crécerelle	Géonature	Annuelle	Présente	2023	Maintien
	Espèces des milieux ouverts	Présence/absence de la Mante religieuse	Géonature	Annuelle	Présente	2023	Maintien
		Présence/absence du Lézard des Murailles	Géonature	Annuelle	Présente	2023	Maintien
		Présence/absence de la Grande Sauterelle verte	Géonature	Annuelle	Présente	2023	Maintien
		Présence/absence du Vulcain	Géonature	Annuelle	Présente	2023	Maintien
	Espèces des milieux humides	Présence/absence du Crapaud commun	Géonature	Annuelle	Présente	2023	Maintien
		Présence/absence de la Rousserolle effarvatte	Géonature	Annuelle	Présente	2023	Maintien
		Présence/absence de la Libellule fauve	Géonature	Annuelle	Présente	2023	Maintien
	Espèces des milieux anthropiques	Présence/absence du Martinet noir	Géonature	Annuelle	Présente	2023	Maintien
		Présence/absence du Moineau domestique	Géonature	Annuelle	Présente	2023	Maintien
		Présence/absence du Hérisson d’Europe	Géonature	Annuelle	Présente	2023	Maintien
		Présence/absence du Renard roux	Géonature	Annuelle	Présente	2023	Maintien
Présence/absence de la Pipistrelle commune		Géonature	Annuelle	Présente	2023	Maintien	
Continuités écologiques et nature ordinaire							
Préserver la nature ordinaire	Arbres	Nombre d’arbres abattus	SITADEL	Annuelle	//	s.o.	Bilan > 0
		Nombre d’arbustes plantés (3 à 7 m)	SITADEL	Annuelle	//	s.o.	
		Nombre d’arbres de moyen développement plantés (7 à 20 m)	SITADEL	Annuelle	//	s.o.	
		Nombre d’arbres de grand développement plantés (≥ 20 m)	SITADEL	Annuelle	//	s.o.	
	Surfaces végétalisées	Surface d’espace végétalisé de pleine terre	SITADEL	Annuelle	//	s.o.	//
		Surface d’espace végétalisé de pleine terre sous couvert	SITADEL	Annuelle	//	s.o.	
		Surface toiture végétalisée extensive sur construction existante (15 à 50 cm)	SITADEL	Annuelle	//	s.o.	//
		Surface toiture végétalisée extensive sur construction neuve (25 à 50 cm)	SITADEL	Annuelle	//	s.o.	//
		Surface toiture végétalisée semi-intensive (50 à 80 cm)	SITADEL	Annuelle	//	s.o.	//
		Surface toiture végétalisée intensive (≥ 80 cm)	SITADEL	Annuelle	//	s.o.	//
		Surface de mur végétalisé	SITADEL	Annuelle	//	s.o.	//
		Prise en compte de la biodiversité dans les projets de construction	Ratio d’espèces régionales (arbres et arbustes) plantées	?	Annuelle	//	s.o.
	Nombre d’autorisations d’urbanisme labellisées ou certifiées biodiversité (BiodiverCity construction, Effinature, BiodivScore)		?	Annuelle	//	s.o.	//
	Nombre de nichoirs et gîtes installés sur le bâti		?	Annuelle	//	s.o.	//
Paysage urbain et patrimoine architectural							
Préserver le patrimoine bâti	Restauration des bâtiments	Nombre de Monuments historiques restaurés	SITADEL	Annuelle	//	s.o.	//
		Nombre de bâtiments repérés au titre de l’article L151-19 restaurés	SITADEL	Annuelle	//	s.o.	//

1.6. Évaluation environnementale

e) Santé environnementale des populations

Objectif	Variable mesurée	Indicateur de suivi	Source des données	Périodi- cité	Initialisation Valeur	Taux	Date de validité	Cible ou ten- dance
Prévention des risques naturels								
Réduire l'exposition des populations aux risques naturels	Logements situés dans le sec- teur de risque d'inondation	Nombre de nouveaux logements autorisés dans le secteur de proba- bilité forte de survenue d'une inondation (période de retour : 10 à 30 ans)	SITADEL	Annuelle	//	//	s.o.	0
		Nombre de nouveaux logements autorisés dans le secteur de proba- bilité moyenne de survenue d'une inondation (période de retour : 100 à 300 ans)	SITADEL	Annuelle	//	//	s.o.	//
		Nombre de nouveaux logements autorisés dans le secteur de proba- bilité faible de survenue d'une inondation (période de retour : 1 000 ans)	SITADEL	Annuelle	//	//	s.o.	//
Prévention des pollutions								
Réduire l'exposition des populations aux pollutions de l'air	Habitants exposés à une qua- lité de l'air...	... dépassant un seuil réglementaire	INSEE (annuelle)		126	0,03 %	2021, 2023	Taux ↘
		... dépassant une valeur guide OMS	AIRPARIF (annuelle)		461 299	100 %		Taux ↘
	Nouveaux logements exposés à une qualité de l'air...	... dépassant un seuil réglementaire	SITADEL (annuelle)		//	//	//	0
		... dépassant une valeur guide OMS	AIRPARIF (annuelle)		//	//	//	//
Prévention des nuisances								
Réduire l'exposition des populations au bruit routier et ferroviaire	Habitants exposés à un envi- ronnement sonore	... dépassant un seuil réglementaire	INSEE (annuelle), BRUITPARIF (quinquen- nale)		91 097	19,7 %	2021, 2022	Taux ↘
		367 691			79,7 %	Taux ↘		
	Nouveaux logements situés dans un environnement so- nore	... dépassant un seuil réglementaire	SITADEL (annuelle), BRUITPARIF (quinquen- nale)		//	//	//	0
		... dépassant une valeur guide OMS			//	//	//	//
Optimiser la gestion des déchets								
Tendre vers le « zéro-déchet » et optimi- ser le taux de captage des déchets recy- clables	Performance de la collecte des déchets ménagers et assimilés	Nombre de point d'apport volontaire verre	RPQS	Annuelle	555	//	2023	Nombre ↗
		Nombre de point d'apport volontaire multi-matériaux (MM)	RPQS	Annuelle	501	//	2023	Nombre ↗
		Nombre de point d'apport volontaire textiles (TLC)	RPQS	Annuelle	61	//	2023	Nombre ↗
		Nombre de point d'apport volontaire biodéchets pour déchets ali- mentaires	RPQS	Annuelle	0	//	2023	551 au 31/12/2027
		Poids de déchets ménagers et assimilés (DMA) collectés par habitant et par an (OM + MM + OE + DA + DV + Verre + Textiles + marchés fo- rains)	RPQS	Annuelle	376,8 kg/hab./an	//	2023	Poids ↘
		Poids des flux de déchets issus du tri sélectif collectés par habitant et par an (MM + Verre + DV + DA + Textiles)	RPQS	Annuelle	53,7 kg/hab./an	//	2023	Poids ↗
		Taux de DMA issus de la collecte sélective (MM + Verre + DV + DA + Textiles) recyclés par rapport au total des DMA	RPQS	Annuelle	14,3 %	//	2023	Taux ↗
		Tonnage collecté en déchetterie (Déchets Non Dangereux + Déchets Dangereux)	RPQS	Annuelle	20 923 t	//	2023	//
		Tonnages issus des zones de réemploi des déchets collectés en dé- chetterie	RPQS	Annuelle	0 t	//	2023	Tonnage ↗

V. Annexes

1.6. Évaluation environnementale – Annexe 1

Synthèse des études d'impact

Extrait de l’avis de l’Autorité environnementale et du mémoire en réponse

1) L'Autorité environnementale recommande de compléter et approfondir l'analyse des incidences des projets faisant l'objet d'une sectorisation spécifique dans le PLUi en exploitant notamment davantage les études d'impacts déjà réalisées, ainsi que les avis de l'Autorité environnementale, pour expliciter et renforcer les dispositions du PLUi destinées à encadrer le développement de ces secteurs et la réalisation des projets prévus.

Le PLUi de Boucle Nord de Seine a intégré dans sa réglementation la nécessaire prise en compte des projets en cours par des zonages spécifiques dans le règlement écrit et graphique (les zones UP (urbaine de projet), des secteurs de plan masse) et dans ses orientations d'aménagement et de programmation (OAP) sectorielles qui reprennent les dispositions des PLU actuels retraduites dans la nouvelle nomenclature du PLUi. Il s'agit de prendre en compte la ville « déjà là », en cours de mise en œuvre ou déjà programmée. En effet, le PLUi, ne peut remettre en cause des projets en cours ou quasiment finalisés au risque de les fragiliser. Les projets d'aménagement et d'urbanisme sont des projets portés sur des temps longs, qui nécessitent des accords multi-partenariaux parfois très complexes (Société du Grands Paris, Opération d'intérêt métropolitains, villes, EPT, opérateurs, ...) et qui reposent sur des procédures, des concertations et des bilans d'opérations. Les collectivités territoriales ne peuvent pas assumer ni techniquement, ni financièrement ces remises en cause. L'évaluation environnementale du PLUi vise à évaluer les évolutions et améliorations apportées par le PLUi par rapport aux procédures antérieures.

Toutefois, en réponse à la demande de la MRAe, l'évaluation environnementale pourra être complétée par la présentation de l'analyse des incidences identifiées dans les études d'impacts, évaluations et avis MRAe déjà réalisées sur les secteurs de projet.

Par ailleurs, le projet de PLUi pourra être amendé dans sa partie réglementaire au regard des remarques de la MRAe, des PPA et de l'enquête publique.

Table des matières

I.	Argenteuil	4
A.	Pôle Héloïse	5
B.	Site Safran	8
C.	Projet O'Marché Frais	11
D.	Projet Urban Valley	13
E.	Bus entre Seine	16
II.	Asnières-sur-Seine	18
A.	ZAC des Courtilles	19
B.	Parc d'affaires	22
III.	Clichy	24
A.	ZAC Bac d'Asnières	25
B.	ZAC Entrée de Ville	26
C.	ZAC Seine Liberté	31
D.	Îlot Boisseau	34
E.	Permis BIC – rue Pierre Bérégovoy	36
F.	Permis CAP WEST – allée de l'Europe	43
IV.	Colombes	50
A.	Arc sportif – lot 27 de l'îlot Columbus au sein de la ZAC de l'Arc Sportif	51
B.	Arc sportif – lot 28 de l'îlot Columbus au sein de la ZAC de l'Arc Sportif	53
C.	Parc technologique Fossés Jean	54
V.	Gennevilliers	57
A.	ZAC Centre-Ville	58
B.	ZAC Debussy Sevines	65
C.	ZAC des Agnettes	68
D.	ZAC Gare des Grésillons	72
E.	ZAC multisite des Louvresses	81
F.	ZAC du Luth	83
G.	ZAC Sud Chanteraine	86
H.	Projet Green Dock	94
VI.	Villeneuve-la-Garenne	97
A.	Renouvellement urbain du centre-ville	98
B.	Requalification du secteur Gallieni	103

I. Argenteuil

A. Pôle Héloïse

1. Extrait de l’avis de l’Autorité environnementale

Réf. Ae	2018-APIDF-069 (15/11/2018)			
Nature du projet	Réalisation d’un ensemble immobilier mixte composé d’un complexe cinématographique de 1 700 places et de deux « blocs » de commerces et de restaurants, sur lesquels reposeront six immeubles accueillant 156 logements et une salle de spectacle pouvant accueillir 3 810 personnes. L’ensemble du projet culminera à 43 mètres de hauteur et développera 40 427 m² de surface de plancher. Il comporte également 787 places de stationnement automobile en infra et superstructures, ainsi que des voies internes (places, mails)			
Enjeux relevés	- Risques d’inondations (débordement, remontée de nappe), - Déplacements, et pollutions et nuisances associées, - Insertion paysagère... ... et dans une moindre mesure : - Pollution du site, - Continuité écologique (seine), - Consommations énergétiques, - Risques technologiques, - Présence possible de vestiges archéologiques.			
Recommandations	- Approfondir la justification du choix du site du projet dans une zone inondable, dans un secteur où le trafic routier est déjà fortement congestionné et eu égard aux enjeux relatifs aux espaces verts et aux continuités écologiques. ; - Consolider l’étude paysagère du site, et réaliser des représentations de la perception actuelle et future du site du projet à hauteur d’homme ; - Évaluer l’état des déplacements, des pollutions et des nuisances associées à l’horizon de livraison du projet et préciser les effets potentiels du projet sur la saturation des carrefours et sur le trafic routier des RD 48, 311 et 909 et les effets cumulés en termes de trafic avec les projets identifiés dans la zone d’étude ; - Présenter lors de l’enquête publique une appréciation des nuisances sonores générées par la salle de spectacle et de justifier le choix d’implanter l’aire de jeu dans la partie du projet longeant la RD 311, particulièrement bruyante ; - Approfondir l’étude de la vulnérabilité du futur ensemble de logements lors d’épisodes de crue majeurs ; - Justifier la capacité des bâtiments à résister aux surpressions survenant en cas d’accident sur l’établissement SAFRAN AIRCRAFT ENGINES ; - Approfondir la justification du choix de la solution d’approvisionnement en énergie du projet, sur la base de critères économiques et environnementaux.			
Intégration dans le PLUi	- Instauration d’un périmètre d’un PAPAG Périmètre en attente d’un projet d’aménagement global pour permettre de figer les évolutions possibles dans l’attente de la définition d’un projet global. - OAP sectorielle « Argenteuil – Cœur de Ville » - ajout d’un périmètre sur l’Ile Héloïse pour renforcer la trame paysagère en intégrant les équipements. - Instauration de prescriptions d’urbanisme autour des établissements industriels - OAP « Préserver les trames environnementale » : – Orientation « Se protéger vis-à-vis des risques naturels d’inondation » – Orientation « Préserver des zones de calme – la trame blanche » - OAP « Renouer avec la Seine » - OAP « Apaiser les mobilités », orientation « Réduire les nuisances »			

2. Extrait de l’étude d’impact, décembre 2018

Thème		État initial	Impacts	Mesures
Milieux physiques	Topographie	Site plan, situé dans la plaine alluviale de la Seine, à environ 29 m NGF.	Négligeable	Aucune
	Géologie	Site recouvert par des remblais, puis des alluvions jusqu’à des profondeurs comprises entre 7 m et 13 m selon les emplacements, surmontant une succession de marno-calcaire et de sables.	Risque d’instabilité de bâtiments	Conception des fondations en fonction des études géotechnique.
		La tenue des terrains superficiels est relativement mauvaise.		

1.6. Évaluation environnementale

Thème		État initial	Impacts	Mesures
	Climat	Climat océanique dégradé avec des températures moyennes douces en hiver et modérées en été, ainsi que des précipitations globalement homogènes tout au long de l'année et des vents dominants selon une direction sud-ouest / nord-est	Émissions générées par l'activité du site	Projet proche des transports en commun
	Eaux souterraines	Pas de périmètre de protection d'un captage pour l'alimentation en eau potable, usages de l'eau peu sensibles et relativement bon état des masses d'eau. Proximité de la nappe alluviale (5 m de profondeur), vulnérable à la pollution et marqué par des activités passées (présence de tétrachloroéthylène à l'amont hydraulique du site.	Pas de prélèvement ou rejet dans les eaux superficielles ou souterraines. Augmentation de l'imperméabilisation et du ruissellement.	Rétention des eaux pluviales au niveau des toitures et sous le mail commercial. Mise en place d'un séparateur à hydrocarbures.
	Eaux superficielles	Proximité de la Seine (à 50 m), vulnérable à une pollution potentielle en provenance du site et en mauvais état chimique (présence de HAP). Usages de la Seine limités : loisirs (aviron, pêche) et transport fluvial. L'usage de la pêche étant considéré comme sensible, le fleuve est considéré comme sensible à une potentielle pollution. Le débit moyen du fleuve était d'environ 329 m³/s en 2010.	Risque de pollution.	
Milieux naturels	Zonages officiels	Aucune zone réglementaire ou d'inventaire sur le site : - Le site Natura 2000 le plus proche située 3 km à l'est ; - ZNIEFF la plus proche située 3 km à l'est.	//	//
	Zones humides	Aucune zone humide n'est identifiée au droit du périmètre du projet.	//	//
	Habitats	Site occupé par un parc urbain et une pelouse urbaine. En limite mais hors du périmètre du projet, un alignement de peupliers et un boisement alluvial dégradé sont identifiés. Aucun intérêt particulier n'est attribué à ces milieux qui demeurent assez communs et sans enjeu botanique	//	//
	Flore	Flore peu diversifiée, sans espèce protégée ou d'intérêt. Trois espèces exotiques envahissantes identifiées sur le site et aux abords	Réalisation de plantations.	Aucune
	Faune	Lézard des murailles, douze espèces d'oiseaux dont huit protégées et cinq espèces de papillons inventoriées sur site. Le Verdier d'Europe et le Grimpereau des jardins présentent un enjeu	Réalisation de plantations favorables à la faune.	Aucune
	Continuités écologiques	Site à proximité immédiate de la Seine, corridor alluvial multi-trame en contexte urbain de la trame bleue à préserver et restaurer.	Disparition des buissons et des arbres ornementaux.	Mise en place de toitures et de façades végétalisées.
Paysages et patrimoine	Paysage	Site inclus dans l'ancienne île d'Argenteuil, qui constitue une séquence paysagère en lien direct avec le fleuve. Environnement paysagé caractérisé par un ensemble très urbanisé et un réseau routier dense. Trois ambiances paysagères sur le site : - espaces verts et grands arbres, visibles depuis tous les points de vue en limite, - bâtiment de la salle des fêtes, plus ou moins masqué par cette végétation, - parking.	Modification du paysage urbain d'entrée de ville avec le remplacement d'un bâtiment ancien par un aménagement végétalisé à l'architecture soignée. Disparition des grands arbres d'alignements et des espaces verts du square.	Plantations de 224 arbres notamment dans les espaces de pleine terre à l'angle nord-est et à l'ouest du site Plantations denses et continues en toiture les espaces libres en toiture Choix d'espèces adaptées aux milieux et favorables à la faune et à la flore locale
	Patrimoine	Site hors site classé, site inscrit, secteur sauvegardé, ZPPAUP, AVAP ou périmètre de protection d'un monument historique. Site limitrophe du périmètre délimité des abords du centre-ville d'Argenteuil	Aucune modification.	Sans objet.
	Archéologie	Site inclus dans la zone de sensibilité archéologique appelée « vieille ville et ancienne île », mais site déjà aménagé (salle des fêtes Jean Vilar)	Aucun impact.	Sans objet.
Milieu humain	Réseaux	Plusieurs réseaux sont identifiés sur le périmètre du projet : eaux pluviales, eaux usées dont un réseau du SIAPP à préserver, télécommunications, électricité et gaz.	Aucun impact, sous réserve de respecter les servitudes.	Sans objet.
	Démographie et habitats	Population nombreuse et en augmentation, malgré un ralentissement et une tendance à l'augmentation de l'âge moyen. Population active largement majoritaire (57 %).	Augmentation de l'offre d'habitat (accession)	Sans objet.

1.6. Évaluation environnementale

Thème		État initial	Impacts	Mesures
		Nombre de ménages en augmentation (notamment ménages de moins de 2 personnes) avec une offre de logement contrastée et peu adaptée aux petits ménages.		
	Emplois et activités économique	Taux de chômage élevé (17,7 %), surtout pour les employés et ouvriers. Tendance au déclin (– 22 % en 7 ans) malgré une forte identité commerciale, dans un environnement très concurrentiel. Forts potentiels de développements commerciaux sur plusieurs secteurs d’activités.	Création d’emplois dans différents secteurs : commerces de plusieurs natures, restauration, cinéma, maintenance et entretien du quartier...	Sans objet.
	Équipements	Offre large d’équipements sportifs et culturels, avec cependant un besoin de réhabilitation pour certains établissements nécessitent une et un faible taux d’utilisation des équipements culturels. Offre cinématographique inadaptée à la population argenteuillaise.	Élargissement de l’offre et création d’équipements culturels modernes et optimisés : cinéma multiplexe et salle polyvalente.	Sans objet
	Activités touristiques	Peu de tourisme mais enjeux importants de mise en valeur des berges de la Seine.	Augmentation de l’attractivité du quartier.	Sans objet
	Infrastructures de transport et circulation	Réseau viaire très important, et transports en commun nombreux et variés. Circulation particulièrement dense sur le boulevard Héloïse, unique accès au site, aux heures de pointe en semaine et le samedi. Offre de stationnement important, avec un taux d’utilisation élevé.	Modification de la desserte Augmentation des flux Augmentation du besoin en stationnement Stationnement des camions de livraison au sud de la parcelle	Multiplication des accès (diffusion du trafic) Création de parkings résidentiels et pour les activités Régulation du trafic (signalisation, durée des feux...)
Santé	Risques naturels	Risque sismique très faible. Sensibilité très élevée de nappe affleurante Risque d’inondation par débordement de la Seine (PPRI) Risque faible ou modéré de retrait-gonflement des sols argileux	Instabilité des bâtiments liée au retrait-gonflement des sols argileux. Réduction du champ d’expansion des crues. Risque d’inondation du site.	Rez-de-chaussée hors d’eau pour les crues centennales. Parking en sous-sol inondable équipé de pompes de relevage. Conception des fondations en fonction des études géotechniques.
	Risques industriels et technologiques	Plusieurs ICPE sur la commune mais aucun risque industriel sur le site ou à proximité directe. Notamment, le site est en dehors des zonages des PPRT de Gennevilliers. Au sud du site, risque lié à une canalisation de gaz et risque de surpression engendrée par le site Safran.	Exposition des populations.	Respect des prescriptions émises par GRT gaz après consultation. Adaptation des vitrages et des éléments structuraux à la surpression de 50 mbar
	Sites et sols pollués	Pollutions localisées et ponctuelles sur le site : ETM (Hg, Zn, Pb), hydrocarbures, organochlorés... Une partie des terres du périmètre du projet présentent des teneurs en polluants supérieures aux seuils d’acceptation ISDI.	Exposition des populations.	Ventilation mécanique continue du sous-sol pour limiter Confinement des terres contaminées laissées en place
	Bruit et vibrations	Environnement sonore marqué par la proximité de voies routières.	Augmentation de la circulation Exposition des populations	Protection phonique des bâtiments
	Qualité de l’air	Qualité de l’air correcte mesurée à la station d’Argenteuil. Contexte francilien fortement urbanisé et sujet à des épisodes de pollution importants.	Augmentation de la circulation Émissions de la chaufferie	Cf. mesures « déplacements » Chaufferie aux normes
	Environnement lumineux	Ambiance caractéristique d’un milieu urbain	Augmentation des émissions lumineuses	Éclairages adaptés, directionnels...

1.6. Évaluation environnementale

B. Site Safran

1. Extrait de l’avis de l’Autorité environnementale

Réf. Ae	2019-APIDF-025 (08/03/2019)
Nature du projet	Sur ce site de 2,4 ha, après démolition et dépollution : Construction d’un ensemble immobilier d’environ 21 800 m² de surface de plancher (320 logements collectifs, environ 12 maisons individuelles, et 500 m² de commerces et activités ; Réalisation d’un groupe scolaire (8 classes maternelles, 12 classes élémentaires, 2 centres de loisirs et des locaux de restauration) ; Aménagement d’environ 485 places de stationnement privées sous les immeubles résidentiels et d’une sente piétonnière, en partie ouverte au public.
Enjeux relevés	- Pollution avérée d’un site devant accueillir des logements et un établissement sensible, - Nuisances sonores, la qualité de l’air extérieur, - Conditions de déplacement
Recommandations	Compléter l’étude d’impact du projet : - En la faisant porter (s’agissant des impacts autres que la pollution des sols) sur le groupe scolaire ; - Par un approfondissement de l’analyse de l’exposition des usagers du groupe scolaire aux pollutions des sols et des eaux souterraines ainsi qu’aux nuisances sonores observés sur le site, - Par une justification de l’absence de mesure in situ de la qualité de l’air sur le site, et à défaut par de telles mesures ; - Par une analyse du projet en matière de consommations énergétiques ; - Par des précisions sur la gestion des eaux pluviales du site ; - Par l’intégration dans l’analyse des effets cumulés le projet de la « ferme du spahi » prévu à proximité
Intégration dans le PLUi	- OAP « Préserver les trames environnementale », orientation « Préserver des zones de calme – la trame blanche » - OAP « Apaiser les mobilités », orientation « Réduire les nuisances » - OAP « Favoriser la durabilité des constructions », orientation « Réaliser des constructions sobres, pérennes et réversibles »

2. Extrait de l’étude d’impact, décembre 2018

Thème		État initial	Impacts	Mesures
Milieu physique	Topographie	Emprise du site relativement plane. Dénivelé du nord (47 m NGF) vers le sud (34 m NGF)	Nuls	Sans objet
	Climat	Sous influence océanique : températures annuelles douces sans grandes amplitudes et précipitations fréquentes, mais généralement faibles. Val-d’Oise à l’origine de 10 % des émissions directes de GES de la région Île-de-France, la principale source étant le secteur du trafic routier	Apport de population dont l’activité augmentera faiblement les émissions GES locales	Construction de bâtiments à bonne performance énergétique. Possibilité d’utiliser des transports en commun à proximité.
	Géologie	À l’aplomb du site, lithologie marquée par la présence de remblais puis du calcaire de Ducy et enfin les sables de Beauchamp.	Nuls	Sans objet
	Hydrogéologie	Première nappe au droit du site rencontrée vers 5 à 12 m de profondeur (environ 32 m NGF). Sens d’écoulements complexes, plutôt vers le sud-ouest dans la partie nord du site et plutôt vers le sud dans la partie sud du site. 3 captages pour l’industrie en aval hydraulique (sud-ouest) entre 400 et 700 m du site. L’arrêt des pompages pourraient faire remonter la nappe phréatique au-delà de la cote actuelle.	Risque faible d’inondation des sous-sols	Étude hydraulique pour vérifier les principes de gestion des eaux pluviales. Rétentions en toitures. Étude hydrogéologique pour estimer la côte de remontée de nappe, et calage des radier en conséquence
	Eaux superficielles	Aire d’étude rattachée à l’unité hydrographique de la Seine qui s’écoule à 650 m au sud du site.	Modification des écoulements des eaux pluviales sur le site	
Milieux naturels	Occupation du sol	Zone d’étude totalement anthropisée et inscrite dans un contexte urbain dense	Sans objet	Sans objet
	Inventaire des espaces protégés	Zone d’étude en dehors des zonages officiels (Natura 2000, ZNIEFF, zones humides...) et ne participe pas à des continuités écologiques.	Sans objet	Sans objet

1.6. Évaluation environnementale

Thème		État initial	Impacts	Mesures
	Biodiversité	Aucun espace vert dans l’emprise du projet et site inscrit dans un tissu urbain dense ⇒ présence d’espèces végétales ou animales très peu probable.	Labélisation <i>BiodiverCity</i> pour favoriser le retour de la biodiversité sur le site	Sans objet
Paysage et patrimoine	Archéologie	Emprise du projet proche de la zone sensible d’un point de vue archéologique « Vieille ville et ancienne ville ». Le projet en dehors du périmètre de protection.	Nuls	Sans objet
	Monuments historiques et patrimoine	Présence de quatre monuments historiques à Argenteuil. Site d’étude à proximité immédiate de la chapelle Saint-Jean (MH classé), mais hors de son périmètre de protection. Aucun site inscrit ou classé à Argenteuil.	Faible	Intégration et qualité architecturale du projet.
	Paysage	Argenteuil est inscrite dans l’unité paysagère des Buttes du Parisis-Vallée de la Seine au sein des plaines urbanisées de la région parisienne et plus spécifiquement. Site d’étude implanté au sud de la césure constituée par la voie ferrée, au sein d’un tissu urbain très composite.	Transformation du paysage industriel existant.	Qualité architecturale des constructions pour une insertion harmonieuse dans le nouveau quartier.
Milieu humain	Population et habitat	Population communale (110 400 habitants en 2015) en augmentation constante depuis le début des années 90, créant une pression sur l’accès au logement. Densité supérieure à la moyenne nationale.	Nouvelle offre de logements répondant aux besoins locaux, en coordination avec les programmes voisins.	Sans objet
	Emplois et activités	Dynamisme économique d’Argenteuil, générant de nombreux emplois (principalement tertiaire et services), mais chômage élevé. Tissu économique important, susceptible d’évoluer, grâce à une offre d’implantation économique non négligeable.	Sans objet	Sans objet
	Commerces, services, équipements publics	Argenteuil offre l’ensemble des commerces, services et équipements nécessaires à de nouveaux arrivants. Augmentation importante et continue des effectifs scolaires.	Les nouveaux usagers du projet participeront aux activités économiques locales. Création d’un nouveau groupe scolaire.	Sans objet
	Infrastructures de transport	Circulation perturbée sur les grands axes à Argenteuil. Les RD41, RD48 et RD122, à proximité immédiate du site, supportent 5 000 à 15 000 véhicules par jour. Contraintes existantes pour la circulation (rues à sens unique, étroitesse de la rue Blaise Pierre, engorgement du boulevard Léon Feix) ... Commune et site assez bien desservis en transport en commun (pôles gare d’Argenteuil et de Val d’Argenteuil, réseau de bus...). Projets de TCPS à l’étude pour améliorer la régularité des bus. 54 km de voies douces à Argenteuil, mais aucune aux alentours du site d’étude.	Accès aisés aux transports en commun. Impact très limité sur les circulations automobiles locales.	Redéfinition des règles de circulations locales. Matérialisation des places de parking sur voiries.
	Réseaux publics	En contexte urbain, réseaux déjà présents. Rejet d’eau pluviale au réseau limité à 1 l/sec/ha Réseau de chaleur sur Argenteuil	Gestion séparative des eaux pluviales.	
	Déchets	En 2015, production moyenne départementale de 493 kg/hab./an de déchets ménagers et assimilés. Site bénéficiant de la gestion des déchets par le syndicat AZUR.	Déchets ménagers et déchets d’activité produits par les futurs usagers.	Sensibiliser les nouveaux usagers à la réduction et au tri des déchets.
Santé	Risques naturels	Secteur d’étude : - hors zone inondable (hors zone du PPRI de la Seine). - en zone de sismicité très faible (zone 1). - soumis à un aléa très faible à faible d’inondation par remontées de nappes. - soumis à un aléa faible de retrait-gonflement des argiles.	Risque faible de désordre des bâtiments par retrait-gonflement des argiles.	Réalisation d’études géotechniques pour adapter les fondations au sous-sol.
	Risques technologiques	Pas d’ICPE en activité sur le site, ni de SEVESO sur sa zone. Le risque lié à la canalisation de gaz (rue Touzelin et boulevard Mirabeau).	Exposition des populations.	Information des riverains.
	Pollution des sols	Un site CASIAS dans la zone d’étude Pollution ponctuelle des sols et bétons par hydrocarbures et/ou solvants chlorés. Impacts dans la nappe phréatique par hydrocarbures et/ou solvants chlorés.	Exposition des populations.	Évacuation d’environ 1 500 m³ de terres contaminées dans des filières agréées. Vides sanitaires sous les bâtiments de plein pied et le groupe scolaire.

1.6. Évaluation environnementale

Thème		État initial	Impacts	Mesures
	Qualité de l'air	Qualité de l'air à Argenteuil plutôt bonne, à l'exception des secteurs proches des axes routiers les plus empruntés, avec notamment des concentrations plus élevées en NO ₂ . Émissions communales de polluants principalement dues au trafic routier, au secteur résidentiel et tertiaire, à l'industrie (COVNM), au secteur de l'énergie.	Exposition des populations.	Cet enjeu dépasse le cadre du projet. Cependant le projet participe à l'amélioration générale de la qualité de l'air.
	Îlots de chaleur	Le projet doit au moins ne pas accentuer cet effet, voire contribuer à le réduire.	Les espaces verts au centre du projet limiteront cet effet.	Sans objet
	Bruits	Environnement sonore dégradé par le trafic routier, notamment le long du boulevard Gallieni, au sud du périmètre du projet.	Exposition des populations.	Façades des nouveaux logements isolées conformément à la réglementation.
	Ondes électromagnétiques	Pas de lignes électriques hautes tensions à proximité	Sans objet	Sans objet
	Pollution lumineuse	Site inscrit dans une zone urbanisée et aux abords immédiats de voies de circulation routière éclairées la nuit.	Éclairages publics trop importants la nuit.	Limitation des éclairages et recours aux LED.
Projets d'aménagement alentours		Plusieurs projets aux alentours du site : - Le projet « Porte Saint-Germain/Berges de Seine », - Le projet « CAP Éloïse », - Le projet « Les Ateliers », - Le projet « Argenteuil Littoral ». Ces projets : - Auront des conséquences sur les consommations et rejets d'eau, d'énergie et de déchets, sur les émissions lumineuses, la circulation routière, les nuisances sonores et les émissions de polluants indirectes ; - Contribueront à dynamiser Argenteuil, du point de vue démographique, économique, et de l'offre en équipements, permettant d'améliorer les espaces publics et le cadre de vie dans plusieurs quartiers.		

C. Projet O’Marché Frais

1. Extrait de l’avis de l’Autorité environnementale

Réf. Ae	2019-APIDF-031 (22/03/2019)
Nature du pro-jet	Sur un terrain de 2,3 hectares occupé par un ancien garage en cours de démolition, Construction d’un bâtiment en R+3 sur un niveau de sous-sol (1,6 ha d’emprise au sol, 18 500 m² de SDP), comprenant des commerces en RDC (y.c. locaux techniques et administratifs, réserves) et 690 places de parking en R+2 et R+3. Ouverture d’une voie interne au site et des aménagements de voiries externes
Enjeux relevés	- Déplacements, pollutions et nuisances associées, dans un contexte déjà tendu ; - Pollutions du sol de cet ancien site industriel ; - Risque d’inondation lié à la proximité de la seine, en particulier par remontées de nappe ; - Effets cumulés, notamment avec les projets liés au renouvellement urbain du quartier
Recommanda-tions	- Préciser le calendrier de réalisation du projet y compris les travaux sur la voirie publique à l’extérieur du site, - En l’absence, à ce stade, de cadre précis de programmation d’ensemble, présenter les enjeux environnementaux et sanitaires à l’échelle du secteur de la porte saint-germain et du parc d’activités des berges de seine, - Qualifier et hiérarchiser les impacts du projet avant et après la mise en œuvre des mesures d’évitement, de réduction et de compensation, - Analyser l’impact des nuisances sonores sur les riverains les plus proches, sur la base de modélisation des nuisances sonores générées par le projet et proposer au besoin des mesures d’évitement ou de réduction ainsi que de suivi de ces mesures, - Confirmer la mise en œuvre des recommandations du rapport de pollutions de sols (traitement des pollutions, mise à jour de l’analyse des risques résiduels, conservation de la mémoire des pollutions sur le site et l’information des usagers sur les restrictions d’usage), préciser leur calendrier de mise en œuvre et, au besoin, adapter les mesures de maîtrise des risques sanitaires du projet, - Compléter l’analyser des impacts cumulés du projet avec les projets voisins, notamment ceux liés au renouvellement urbain du secteur de la porte saint-germain et du parc d’activités des berges de seine.
Intégration dans le PLUi	- OAP « Préserver les trames environnementale », orientation « Préserver des zones de calme – la trame blanche » - OAP « Apaiser les mobilités », orientation « Réduire les nuisances »

2. Extrait de l’étude d’impact, décembre 2018

Thème	État initial	Impacts	Mesures
Eau	Terrain situé à Argenteuil, à proximité de la Seine. Une petite partie du site (environ 84 m²) située au sud-ouest est incluse dans la zone bleue du PPRI.	Le site sera raccordé sur le AEP réseau public. Les eaux usées produites sur le site seront uniquement des eaux vannes. Aucune utilisation d’eau industrielle. La qualité des eaux rejetées est assimilable à celle des eaux usées domestiques. L’ouvrage de gestion des eaux pluviales sera dimensionné de façon à offrir une sur-face et un volume suffisants pour permettre la décantation des eaux pluviales avant rejet à débit limité.	Appareils sanitaires équipés de système hydro-économes. Prétraitement des eaux de voirie avec un séparateur à hydrocarbure.
Sol	Terrain inventorié dans CASIAS. Campagne d’investigation en 2017-2018 : - Anomalie en hydrocarbure dans les sols ; - Présence de COHV dans le sols et gaz du sol ; - Absence d’impact significatif sur la qua-lité des eaux souterraines.	Évacuation des terres polluées dans des filières de traitement agréées.	Réalisation d’un plan de gestion et d’une analyse des risques résiduels
Air	Aucune information locale	Augmentation locale du trafic lié à l’activité du site (réorientation d’un trafic exis-tant et non création d’un nouveau trafic).	Déploiement de bornes de recharge électriques sur le parking.

1.6. Évaluation environnementale

Thème	État initial	Impacts	Mesures
Climat	Climat océanique dégradé	Effet non significatif lié au trafic induit par le projet (cf. « air »)	Maîtrise de la consommation d'énergie : production photovoltaïque en toiture pour l'autoconsommation, maximisation de l'éclairage naturel, limitation des éclairages artificiels...
Faune/flore	Site inscrit dans un environnement urbain dense (logements, industries).	Augmentation de la capacité d'accueil pour la faune et la flore, induite par l'installation d'espaces verts et la plantation d'arbres.	Sans objet.
Zone humide	Aucune zone humide sur le site	Sans objet.	Sans objet.
Natura 2000	Site le plus proche 5,2 km à l'est du site.	Aucun.	Sans objet.
Bruit	Environnement sonore marqué par le trafic routier et les activités industrielles (casse...)	Exposition des populations.	Implantation des logements et hôtels à distance des voies bruyantes. Implantation des locaux techniques potentiellement bruyant en sous-sol.
Déchets	Site inoccupé ⇒ aucune production de déchets	Production de déchets par les habitants et usagers du site.	Organisation du tri et de la collecte des déchets d'activité.
Trafic		Augmentation du trafic sur les voies environnantes.	Aménagement de voiries et régulation de la circulation pour maintenir la capacité de la trame viaire.
Paysage	Paysage actuellement marqué par des bâtiments industriels désaffectés.	Plantations nombreuses (116 arbres de haute tige, haies doublant la clôture...)	Intégration et qualité architectural du projet.

D. Projet Urban Valley

1. Extrait de l’avis de l’Autorité environnementale

Réf. Ae	2021-APIDF-054 (29/07/2021)		
Nature du projet	Réalisation d’un pôle d’activités économiques sur un site d’une surface de 2,4 ha environ, occupé par les bâtiments de l’ancienne usine Yoplait. Construction de 16 818 m² de SDP (bureaux : 5 035 m² ; halles d’activités : 11 465 m² ; ; commerces : 318 m²) et parking en silo (4 223 m²)		
Enjeux relevés	- Pollution des sols et les risques sanitaires et environnementaux associés, - Risque d’inondation, - Augmentation du trafic routier et les nuisances associés, - Nuisances liées aux travaux - Effets cumulés avec d’autres projets		
Recommandations	- Compléter l’étude d’impact – En précisant le projet de mutation urbaine « Porte Saint-Germain / Berges de Seine » porté par la commune d’Argenteuil et dans lequel s’inscrit le projet « Parc Urban Valley » ; – En élargissant le périmètre de la zone d’étude, pour intégrer dans l’analyse de certains enjeux (mobilités, risque inondation, bruit), les mutations de la zone urbaine et les autres évolutions connues pouvant impacter la réalisation du projet et les riverains ; – Concernant la description générale du projet (types d’activités industrielles contenues dans les halles, surface des terrains aménagés hors bâti, surface des sols rendus perméables, hauteurs des bâtiments, surface plancher de chaque bâtiment, etc.), identifier précisément les bâtiments démolis et les bâtiments réhabilités, apporter des éléments graphiques permettant de rendre compte de l’insertion du projet dans son contexte ; - Compléter le dossier de permis de construire en incluant l’étude des risques sanitaires réalisée par la société URS ; - Confirmer les mesures qui seront mises en œuvre afin d’éviter ou de réduire les risques sanitaires en matière de pollution des sols ; - Analyser précisément l’impact sur les eaux souterraines ; - Compléter l’analyse de la prise en compte du risque inondation au niveau du projet, notamment au regard du règlement du Plan de prévention du risque d’inondation, en montrant comment le projet propose des mesures adaptées, opérationnelles et pleinement identifiables pour éviter et/ou réduire ce risque ; - Évaluer le trafic généré par le projet en détaillant sa répartition modale et préciser les mesures consistant à inciter à l’accès au site par les modes actifs comme la localisation, la capacité et l’accessibilité du stationnement des vélos ; - Justifier le choix de la réhabilitation d’un seul bâtiment de l’ancienne usine exploitée par la société Yoplait		
Intégration dans le PLUi	- OAP « Préserver les trames environnementale » : – Orientation « Se protéger vis-à-vis des risques naturels d’inondation » – Orientation « Préserver des zones de calme – la trame blanche » - OAP « Renouer avec la Seine » - OAP « Apaiser les mobilités » , orientation « Réduire les nuisances » - OAP « Favoriser la durabilité des constructions », orientation « S’appuyer sur les constructions existantes en priorité »		

2. Extrait de l’étude d’impact, décembre 2020

Thème		État initial	Impacts	Mesures
Milieu physique	Topographie	Site globalement plan (altitude moyenne à 29,5 m NGF), avec localement une forte pente à l’extrémité est du site.	Pas d’impact significatif	Sans objet
	Géologie	Site reposant sur 4 m environ de remblais, puis des marnes sableuses et sables marneux au-delà. Compacité hétérogène des remblais	Risque de tassement du sol	Fondation des bâtiments > R+4 sur pieux forés
	Hydraulique	Parcelle située dans le bassin versant de la Seine. Aucune aire de captage à proximité. La forte imperméabilisation de la parcelle.	Désimperméabilisation et gestion intégré » des eaux pluviales	Sans objet

1.6. Évaluation environnementale

Thème		État initial	Impacts	Mesures
	Climat	Phénomène d’îlot de chaleur important sur l’ensemble du parc d’activités des Berges de Seine, notamment sur le site	Désimperméabilisation et végétalisation du site dans le cadre du projet ⇒ réduction de l’ICU	Sans objet
	Énergie	PAC air/eau réversibles pressentie pour chauffage et climatisation	Consommation d’énergie engendrée par l’activité du site	Conception bioclimatique du bâti, choix d’éclairage public, choix de matériaux (énergie grise) Optimisation des consommations d’énergie : mise en œuvre d’une Gestion Technique Centralisée
Paysage et patrimoine	Occupation du sol	Secteur inscrit dans un contexte industriel (parc d’activité des Berges de Seine). Au-delà des zones d’activité, tissu pavillonnaire ponctué d’habitat collectifs et quelques commerces de proximité.	Mutation d’une zone d’activité en secteur résidentiel mixte. Désimperméabilisation de la parcelle	Sans objet
	Patrimoine	Aucun périmètre de protection de monument historique.	Aucun	Sans objet
	Archéologie	Après consultation de la DRAC, pas d’obligation d’archéologie préventive sur le site.	Aucun	Sans objet
	Paysage	Qualité paysagère due à la visibilité de la Seine, du parc Pierre Lagravère et de la skyline parisienne, mais dégradée par le contexte industrialo-commercial. Le projet de renouvellement global du parc d’activités des Berges de Seine doit améliorer l’environnement paysager.	Amélioration du paysage urbain du fait de la qualité architectural et urbaine du projet. Faible visibilité ⇒ aucun impact sur le grand paysage.	Sans objet
Milieu naturel	Zonages	Site à moins de 2 km de la ZNIEFF de type 1 berges de la Seine de Nanterre. Site à 5 km de la zone Natura 2000 et ZNIEFF 2 pointe aval de l’Île Saint Denis.	Aucun	Sans objet
	Faune et flore	Parcelle fortement imperméabilisée, limitant la présence de différentes strates végétales et le développement important de la faune. Plusieurs espèces menacées recensées sur la commune peuvent potentiellement être retrouvées sur le site.	Désimperméabilisation et implantation d’une végétation stratifiée favorable à la faune et à la flore locale.	Maîtrise de la pollution lumineuse. Établissement d’un plan de gestion écologique.
	Corridors écologiques	Site pour partie inclus dans le corridor alluvial multi-trame de la Seine. L’anthropisation entre le site et la Seine limite actuellement les fonctionnalités de ce corridor.		
Milieu humain	Population	Population communale jeune (65 % de moins de 44 ans) et en augmentation depuis 1990.	Programmation d’une zone d’activité mixte avec bureaux, activité, commerces et service et restauration	Sans objet
	Logements	L’IRIS avec des logements vieillissant, présentant une vacance de 18 %, trois fois supérieure à la moyenne communale.	Amélioration de l’attractivité du secteur. Création d’environ 600 emplois	
	Activités et emplois	Nombreuses activités présentes à proximité du site et sur la commune.		Sans objet
	Équipements et commerces	Bon niveau d’équipements sur la commune, mais pas d’équipements à proximité du site. Le projet de renouvellement global du parc d’activités des Berges de Seine doit pallier ce manque.		Sans objet
	Trame viaire	Bonne desserte et accessibilité, notamment par la RD311, mais trafic important (50 000 véh./jour).	Rétrocession de la frange nord de la parcelle permettant le réaménagement de l’avenue Michel Carré	Sans objet
	Trafic routier	Circulation difficile sur la RD311 et sur les ponts de la Seine aux heures de pointe.	Augmentation du trafic, sans aggravation des difficultés de circulation constatée aux heures de pointe.	Encouragement du covoiturage et de l’autopartage
	Transports en commun	Bonne desserte ferroviaire (gares d’Argenteuil, Houilles et Sartrouville, RER A). Bonne desserte en bus, amélioration attendue avec le projet de TCSP.	Aménagements favorables aux mobilité douces et facilitant l’accès aux transports en commun	Sans objet

1.6. Évaluation environnementale

Thème		État initial	Impacts	Mesures
	Circulations douces	Peu d'aménagements pour les mods doux aux abords du site.		
	Réseaux	Site urbain desservi par les réseaux, notamment assainissement séparatif.	Assainissement séparatif, avec gestion intégrée des eaux pluviales	Maîtrise des consommations d'eau potable.
	Déchets	Site bénéficiant de la gestion collective des déchets.	Déchets produits par l'activité du site, compatible avec les systèmes de collecte et de traitement existants	Sans objet
Santé	Risques naturels	Risque d'inondation lié à la proximité de la Seine (zone bleue du PPRI) Risque d'inondation de cave	Exposition des populations	Projet sans sous-sol Résistance à la submersion des constructions situées en zone bleue
	Risques technologiques	Site en dehors des zonages règlementaires liés aux sites SEVESO d'Argenteuil et de Bezons, malgré la présence d'une industrie SEVESO seuil bas à environ 500 m. 9 ICPE présentes dans un rayon de moins de 1 000 m. Aucune étude de danger n'a été menée. Présence d'une canalisation de transport de gaz.	Projet compatible avec la canalisation de gaz	Sans objet
	Pollution des sols	Sols de remblais, issu d'une histoire industrielle, présentant des traces plus ou moins importantes de HCT et HAP ainsi que de multiples anomalies aux métaux lourds. Cependant, les concentrations mesurées ne montrent aucune pollution majeure nécessitant une dépollution du site ou présentant de risques pour la santé des usagers. Eaux souterraines contaminées par les COHV. Les autres types de pollutions ne sont pas significatives.	L'étude sanitaire réalisée sur l'exposition potentielle des usagers du site aux remontées de vapeurs a montré que les concentrations maximales mesurées restent inférieures aux valeurs de référence.	Sans objet, sauf si découverte d'une pollution non encore identifiée.
	Qualité de l'air	En 2018, bonne qualité de l'air à Argenteuil, avec un indice de pollution faible à très faible 80 % de l'année. Qualité localement dégradée par la proximité d'axe routiers très fréquentés.	Exposition des populations Augmentation du flux de circulation	Attention à la qualité de l'air intérieur : position des prises d'air, filtration. Installation de bornes de recharge de véhicules électriques Promotion des transports en commun
	Bruit	Terrain situé en zone d'ambiance sonore modérée, hormis la frange ouest en zone d'ambiance sonore intermédiaire.	Exposition des usagers Pas de modification significative de l'environnement sonore	Isolation acoustique renforcée des futurs bâtiments
	Ondes électromagnétiques	Plusieurs antennes d'émissions à proximité du site. Les mesures respectent les valeurs limites d'expositions.	Démantèlement de l'antenne existante sur le site	Sans objet

E. Bus entre Seine

1. Extrait de l’avis de l’Autorité environnementale

Réf. Ae	2021-1687 (03/06/2021)
Nature du projet	Réalisation de 8,2 km de voies dédiées aux bus, accompagnée de la mise en œuvre d’un itinéraire cyclable tout au long du tracé et d’une requalification des espaces publics) Mesures d’accompagnement (interventions sur les carrefours à feux, réaménagement des stations...) visant à optimiser les temps de parcours des bus sur environ 8 km
Enjeux relevés	- Déplacements (conditions de circulation routière, fonctionnement des transports en commun, circulation des modes doux) et les nuisances associées (bruit, pollution de l’air) ; - Prise en compte des risques naturels, gestion des eaux pluviales, biodiversité, pollution des sols.
Recommandations	Absence de recommandations générales
Intégration dans le PLUi	Sans objet / emplacements réservés

2. Extrait de l’étude d’impact, février 2021

Thème	État initial		Impacts	Mesures
Milieu physique	Topographie	Zone d’étude située dans un relief marqué, entre deux boucles de Seine (30 m NGF) et les Buttes du Parisis (environ 100 m NGF)	Peu perceptible	Sans objet
	Sols et sous-sols	Sols majoritairement imperméabilisés et relativement remaniés, avec une couche de remblais, présents au-dessus des Alluvions anciennes. Les chaussées existantes possèdent des structures et un état de dégradation variable le long du profil. Réutilisation et réfection à étudier au cas par cas sur la base des mesures de déflexion.	Risque de tassement ou d’instabilité des sols	Mesures constructives en accord avec les études géotechniques
	Eaux souterraines et superficielles	Masses d’eaux souterraines présentes : Éocène du Valois et Albien-Néocomien captif, toutes deux en bon état chimique et quantitatif. Pas de captages AEP ou de périmètres de protection.	Augmentation de la surface imperméabilisée Risque de pollutions chronique et accidentelle	Recherche de gestion alternative des eaux (chaussées et trottoirs réservoirs, infiltration, SAUL) Captation des hydrocarbures sur les eaux de plateforme routière
	Contexte climatique	Climat de type tempéré océanique, quelque peu altéré par des influences continentales	Conservation et renforcement des alignements d’arbres	
	Énergie et émissions de GES	À l’image des départements de la grande couronne, les Yvelines et le Val d’Oise sont les plus consommateurs d’énergie et émetteurs de GES par habitant en Île-de-France. Bien qu’en diminution, le secteur des transports routier est le deuxième émetteur de GES et consommateur d’énergie.	Émissions de GES liées à l’exploitation de la ligne	Revalorisation sur site des matériaux, mise en œuvre de matériaux recycles.
contexte naturel et paysager	Contexte naturel	Milieu fortement urbanisé. Pas de zones de protection particulière, à l’exception de l’espace naturel sensible des Buttes du Parisis à l’extrême Nord-ouest de l’aire d’étude. Aire d’étude en partie concernée par une continuité écologique.	Perturbation des habitats	Plantations d’arbres en nombre supérieur aux abattages
	Inventaires faune/flore	Recensement d’une espèce « en danger » (Gnaphale blanc-jaunâtre) le long de la Seine en bordure Nord de l’aire d’étude. Elle n’est pas directement concernée par le projet. Enjeux ponctuellement forts pour les oiseaux.	Risque de destruction d’espèces protégées	Compensation ex-situ
	Zone humide	Aire d’étude non concernée.	Sans objet	Sans objet
	Occupation du sol	Secteur d’étude dominé par des espaces construits, généralement spécialisés en habitat ou emplois. L’enjeu est de relier de façon efficace les différents tissus urbains.	Élargissement d’emprise de voiries existantes	Réduction des acquisitions au strict nécessaire Minimisation des démolitions
	Paysage	Enjeu paysager lié à la diversité de strates végétales (notamment des alignements d’arbres), participant au cadre de vie.	Plantations d’arbres	Restitution des alignements d’arbres supprimés

1.6. Évaluation environnementale

Thème		État initial	Impacts	Mesures
	Patrimoine	Plusieurs périmètres de protection de monuments inscrits et classés interceptés par le fuseau d'étude, principalement au sein du domaine de Maisons-Laffitte. Cependant, la plupart de ces monuments historiques ne s'inscrit pas en interface directe avec le projet, à l'exception de trois sites.	Modification du paysage urbain aux abords des MH	Concertation avec l'ABF
Contexte socio-économique	Population et démographie	Densité de population élevée, population en croissance.	Amélioration de conditions de desserte	Sans objet
	Activités économiques et emplois	Plusieurs zones d'activité économique, nombre d'emplois en croissance.		
	Équipements	Équipements localisés en majorité dans les centres-villes. En jeu d'accessibilité.		
Déplacements	Réseaux routiers	Forte congestion routière aux heures de pointe. Flux majoritairement orientés vers le centre de l'agglomération le matin et vers l'extérieur le soir. Trafic concentré sur les ponts traversant la Seine, avec remontées de file.	Réduction du trafic, mais réduction de la capacité de certaines voies, induisant un risque de report	Adaptation de la signalisation Optimisation du fonctionnement des carrefours
	Transports en commun	Secteur d'étude encadré par des transport collectif structurant (RER, Transilien, tramway) Déplacements internes en bus souffrant de la congestion routière générale et du manque d'aménagements dédiés.	Fiabilisation de la régularité des bus et de l'accès aux transports en commun ferrés	Sans objet
	Modes actifs	Faible développement des infrastructures cyclables. Plusieurs projets sont programmés.	Mise en place d'itinéraires cyclables raccordés aux aménagements existants Amélioration de l'accessibilité PMR	Sans objet
Santé	Risques naturels (mouvement de terrain)	Risque de dissolution du gypse à Argenteuil et Corneilles-en-Parisis, modéré à faible au nord et à l'est de l'aire d'étude et fort à proximité des Buttes du Parisis	Stabilité des ouvrages	Mesures constructives en accord avec les études géotechniques
	Risques naturels (inondation)	Risque d'inondation modéré : - Par débordement de la Seine sur une petite partie des emprises (PPRI) - par remontée de nappe à l'ouest de l'aire d'étude (Argenteuil et Bezons) ; - par ruissellement pluvial à Argenteuil.	Stabilité des ouvrages. Variation peu perceptible du ruissellement.	Mise en œuvre de dispositifs prévenant les stagnations d'eau à la base des structures de chaussée.
	Risques naturels (climatique)	Risques actuellement faibles. Augmentation attendue des risques : intensification de l'ICU, des catastrophes naturelles et des événements extrêmes, hausse des températures et à la perte de biodiversité.	Pas d'impact	Sans objet
	Risques technologiques (industries)	32 ICPE dans l'aire d'étude dont une installation SEVESO seuil bas à Bezons. 4 installations SEVESO seuil haut à moins de 3 km. Aucun périmètre de PPRT ne recouvre le site.	Pas d'impact	Sans objet
	Risques technologiques (TMD)	Risque présente : voie routière et transport par canalisation, dans une moindre mesure voies ferroviaire et fluviale.	Pas d'impact	Sans objet
	Pollutions des sols	Présence d'amiante et de HAP dans les revêtements. Nombreuses sources potentielles de pollution identifiées.	Risque d'exposition des populations en phase chantier	Gestion du chantier
	Qualité de l'air	Dépassements de l'objectif de qualité pour le NO ₂ sur la plupart des sites de mesures. Objectifs OMS dépassés pour les PM ₁₀ et PM _{2,5} .	Impact mineur, positif ou négatif selon les axes	Sans objet
	Ambiance sonore et vibrations	Environnement sonore marqué par des grands axes de circulation, présence de points noirs bruits.	Objectifs acoustiques non respectés pour environ 270 logements	Isolation phonique des logements concernés
	Nuisances lumineuses	Pollution lumineuse importante en contexte urbain dense.	Impact peu perceptible	Sans objet
	Champs électromagnétiques	L'aire d'étude traversée par des lignes électriques hautes tensions souterraines et aériennes. Nombreux supports radioélectriques, principalement liés à la téléphonie mobile.	Pas d'impact	Sans objet

II. Asnières-sur-Seine

A. ZAC des Courtilles

1. Extrait de l’avis de l’Autorité environnementale

Réf. Ae	APJIF-2023-038 (02/08/2023), ()
Nature du pro-jet	Entre 2024 à 2031, renouvellement urbain d’un quartier de 12,5 ha majoritairement constitué de grands ensembles d’habitats collectifs et d’équipements sportifs. Démolition de 196 logements, construction de 750 nouveaux logements, démolition/reconstruction d’équipements sportifs existants (gymnase, patinoire, stade) et construction de nouveaux équipements publics (école, centre socio-culturel, parking public). Création de nouvelles voiries et cheminements, réorganisation des espaces publics et aménagement d’espaces verts
Enjeux relevés	Pollution des sols, risque d’inondation, imperméabilisation des sols et gestion de l’eau, milieux naturels, l’intégration paysagère, mobilités, pollutions sonores, qualité de l’air, énergie et changement climatique
Recommanda-tions	- Mettre en œuvre les investigations complémentaires et les mesures de gestion nécessaires en matière de pollution des sols, choisir une autre implantation pour le futur groupe scolaire au regard de l’existence d’un risque sanitaire potentiellement important dans le secteur d’implantation envisagé et compléter en conséquence l’étude d’impact en s’engageant sur l’absence de risques sanitaires liés aux pollutions de sols pour les futurs habitants et usagers du projet ; - Évaluer la résilience du projet aux inondations et définir les mesures nécessaires pour réduire la vulnérabilité des personnes et des biens ; - Adapter le dimensionnement de l’offre de stationnement automobile prévue par le projet afin de limiter le recours aux véhicules motorisés individuels et favoriser l’usage des modes alternatifs de dépla-cement en en évaluant le potentiel et en définissant des aménagements (stationnement vélos notamment) dédiés aux modes actifs suffisamment attractifs ; - Évaluer l’impact sanitaire du projet lié à l’exposition de la population aux pollutions atmosphériques et sonores en se référant aux valeurs retenues par l’OMS pour caractériser le risque pour la santé et proposer des mesures d’évitement et de réduction en conséquence ; - Préciser les mesures d’évitement, de réduction et de compensation de l’impact carbone du projet, y compris en scope 3 et en phase chantier, et en évaluer la contribution attendue.
Intégration dans le PLUi	- OAP sectorielle « Asnières – Courtilles » - OAP « Préserver les trames environnementale » : – Orientation « Se protéger vis-à-vis des risques naturels d’inondation » – Orientation « Préserver des zones de calme – la trame blanche » - OAP « Apaiser les mobilités » , - o Orientation « Réduire les nuisances » - o Orientation « Accompagner une mobilité active et durable » - o Orientation « Gérer le stationnement des véhicules »

2. Extrait de l’étude d’impact

Thème		État initial	Impacts	Mesures
Milieu phy-sique	Climat	Climat océanique dégradé, phénomènes exceptionnels sont peu fréquents. Pas d’enjeu spécifique au territoire du réchauffement climatique.	Végétalisation permettant un phénomène d’îlot de fraîcheur) Émissions de GES liées aux aménagements, et au fonc-tionnement du quartier	Prise en compte de l’énergie grise des matériaux
	Topographie	Pas de relief marqué	Pas d’impact significatif	Sans objet
	Sol et sous-sol	Secteur reposant sur des alluvions anciennes pouvant être surplombés de bancs de galets, de cailloutis et de sable. La perméabilité faible à moyenne des alluvions contribue au phénomène de ruisselle-ment en cas d’imperméabilisation des sols	Pas d’impact significatif	Sans objet
	Eaux souter-raines	Présence de nappes superficielles - Nécessitant des rabattements dans la partie Sud de l’aire d’étude, générant des surcoûts et des nuisances ; - Vulnérables aux pollutions.	Faible probabilité de transfert de pollution par les eaux de ruissellement (collecte des eaux pluviales)	Sans objet

1.6. Évaluation environnementale

Thème		État initial	Impacts	Mesures
		Masses d'eau profondes : « Craie et Tertiaire du Mantois à l'Hurepoix » et « Albien-néocomien captif » Aucun captage dans l'aire d'étude		
	Eaux superficielles	Seine à 1 km au nord de l'aire d'étude	Aucun rejet ou prélèvement	Sans objet
Nature et paysage	Contexte écologique	Quartier situé à moins de 5 km d'un site Natura 2000, de ZNIEFF1 et 2 et d'ENS	Aucun	Sans objet
	Flore et habitats	Aucune espèce patrimoniale identifiée sur l'aire d'étude rapprochée	Modification des habitats	Gestion différenciée des espaces verts
	Zones humides	Aucune zone humide dans le quartier	Aucun	Sans objet
	Faune	Enjeu fort pour le moineau domestique (6 colonies observées), présence d'Accenteur mouchet, Martinet noir Pipistrelle commune et Pipistrelle de Nathusius	Risque de perturbation/destruction d'individus	Traitement des vitrages Plan lumière Limitation de la fragmentation
	Continuités écologiques	Aucun corridor écologique régional dans l'aire d'étude	Fragmentation des habitats	Aménagement de la noue paysagère
	Paysage	Quartier dominé par de grands ensembles des années 60 qui participent à l'enclavement du quartier (impasses). Nombreux espaces verts (mail planté, square)	Amélioration du paysage (mixité des formes urbains, nature en ville)	Sans objet
	Patrimoine	Aucun périmètre de protection de monument historique ni aucune zone d'archéologie préventive.	Aucun	Sans objet
Environnement urbain	Équipements et activités	Nombreux équipements publics, globalement vieillissants : - Piscine, patinoire, centres sportifs ; - Centre médical, pharmacie, crèche et centre social ; - Équipements scolaires et culturels à proximité.	Fermeture du centre commercial place de la Vau	Clause d'insertion professionnelle
	Trafic	Trafic principalement concentré sur le boulevard Pierre de Coubertin et l'avenue de la Redoute. À l'intérieur de l'aire d'étude, la rue Émile Zola et la rue de l'Abbé Lemire sont les axes les plus empruntés	Peu d'impact sur le trafic Amélioration du réseau viaire	Sans objet
	Transports en commune	Bonne desserte par les transports en commun (pôle des Courtilles : métro 13, futur métro 15, tramway T1 et nombreux bus). Accessibilités contraintes pour les habitants ⇒ attractivité réduite.	Amélioration de l'accessibilité	Sans objet
	Modes doux	Cheminements piétons peu lisibles. Absence d'espaces publics ⇒ accessibilité piéton/cycles fortement limitée.	Amélioration des mobilités douces	Sans objet
	Réseaux	Site urbain desservi par les réseaux. Assainissement unitaire, avec réseaux saturés par temps de pluie et risque de rejet direct à la Seine	Modification de la gestion des eaux pluviales	Infiltration privilégiée
Santé	Risque naturels	Inondation : - Probabilité moyenne de débordement de la Seine, zone B (centre urbain) du PPRI. ; - Inondation de cave et, dans le sud-est, débordement de nappe.	Exposition de la population	Respect du PPRI
	Risques technologiques	Pas d'activités industrielles dans le quartier. Quelques ICPE à moins de 1 km et axes routiers supportant des TMD à moins de 2 km	Sans objet	Sans objet
	Pollutions des sols	Pollutions avérées dans les sols et dans la nappe (métaux, HCT, HAP...)	Exposition de la population	Traitement de la pollution des sols
	Qualité de l'air	Qualité dégradée par le contexte urbain, la principale source étant les déplacements routiers	Exposition de la population	Réduction à la source (régulation de la circulation, bornes de recharge...)

1.6. Évaluation environnementale

Thème		État initial	Impacts	Mesures
				Ménagement d'une zone tampon, mise en place de panneaux/murs bio-filtrants Limiter la pénétration de la pollution dans les logements (position des prises d'air, filtration...)
	Environnement sonore	Ambiance sonore modérée aux points de mesure	Effet de masque des nouveaux bâtiments Amélioration modélisée de l'ambiance sonore à l'horizon 2030	Sans objet

1. Extrait de l’avis de l’Autorité environnementale

Réf. Ae	2019-APIDF-043 (19/04/2019), 2018-APIDF-084 (18/07/2018)		
Nature du projet	Sur un terrain de 7 700 m² dans la ZAC (îlots B8/B9), construction de 270 logements environ répartis dans 6 bâtiments résidentiels (de hauteur R+6 à R+ 20) et d’un groupe scolaire de 14 classes, pour une SDP globale de 21 550 m².		
Enjeux relevés	- Pollution de la nappe et des sols, - Risque d’inondation (débordement de la seine et remontée de nappe), et gestion des eaux pluviales, - Urbanisme et le paysage, - Déplacements et nuisances associées, - Travaux, la gestion des déchets de chantier et des déblais-remblais, - Effets cumulés avec d’autres projets		
Recommandations	- Justifier, même si l’évaluation quantitative des risques sanitaires (EQRS) présente des conclusions favorables, qu’il n’existe pas de meilleur emplacement pour le groupe scolaire et de de prendre un engagement sur l’ensemble des mesures de gestion présentées ; - Préciser l’impact paysager du projet en justifiant notamment la réalisation d’un immeuble en R+19 non prévue dans la programmation de la ZAC.		
Intégration dans le PLUi	Sans objet (les recommandations de l’Ae ne relèvent pas de l’urbanisme réglementaire.) Les projets ont été réalisés – le secteur Parc d’Affaires est intégré à l’OAP intercommunale Asnières-Gennevilliers – Grésillons-Seine		

2. Extrait de l’étude d’impact, juillet 2009

Thème	État initial		Impacts	Mesures
Milieu physique	Relief	Site relativement plan (altitudes comprises entre 26 et 31 m NGF)		
	Géologie	Sous-sol constitué de : - Remblais d’épaisseurs variables (0,4 à 8 m), - Alluvions modernes découverte entre 1,8 et 10,8 m, dont l’épaisseur augmente à proximité de la Seine - Alluvions anciennes découvertes entre 12,1 et 13,2 m - Mauvaises caractéristiques mécaniques des remblais et alluvions modernes.	Altération des sols en place par les terrassements	Conception des fondations selon les résultats des études géotechniques.
	Eaux	Nappe susceptible de varier fortement selon le régime du fleuve.	Réduction de l’imperméabilisation. Régulation des rejets d’eau pluviales (rétention et rejet à débit limité. Prévention des pollutions de la nappe (séparateur à hydrocarbures)	Sans objet
	Climat, énergie et GES		Déploiement d’un réseau de chaleur et maximisation du recours aux ENR	Sans objet
Nature et paysage	Patrimoine naturel	Végétation composée d’espaces végétalisés fragmentés et de faible superficie et d’alignements d’arbres. Végétation hétérogène dominée par des espèces horticoles. Faune banale des espaces urbanisés.	Création de 20 000 m² d’espaces verts publics (dont un parc de 7 000 m²) et de 40 000 m² d’espaces verts privés. Diversification des végétaux Mise en œuvre de la gestion différenciée	Sans objet
	Patrimoine bâti	Aucun patrimoine architectural sur le site	Amélioration de la qualité architecturale du bâti	Sans objet
	Paysage	Site inscrit dans un tissu industriel en déshérence. Absence de mise en valeur du lien avec la Seine	Transformation du tissu industriel en tissu résidentiel et tertiaire Recomposition de la façade sur la Seine, déploiement d’une armature verte	Sans objet

1.6. Évaluation environnementale

Thème		État initial	Impacts	Mesures
Environnement urbain	Population et logements	Population communale en augmentation, logement collectif dominants	Création de 800 à 1 000 logements, de statuts variés.	Sans objet
	Activités économiques	Recul de l'emploi industriel sur le territoire, et augmentation des emplois de services.	Réalisation de bureaux (160 000 à 180 000 m² de SHON), commerces (5 000 à 7 000 m²), services et activités artisanale, pouvant générer 5 400 emplois	Sans objet
	Équipements	Peu d'équipements scolaires à l'est d'Asnières, en relation avec la faiblesse du logement. Commune bien pourvue en équipements sportifs	Création d'un groupe scolaire de 20 classes, d'une crèche de 60 berceaux, d'un gymnase et de terrains de sports de plein air.	Sans objet
	Accessibilité	Quartier ceinturé par des voies structurantes supportant des trafics élevés. Carrefours ne permettant pas certains mouvements ⇒ accessibilité dégradée. Faible réserve de capacité pour l'accès depuis le quai (remonté de file).	Trafic généré par le fonctionnement du site Développement des circulations douces	Création d'un nouvel accès principal à partir du quai. Réaménagement des carrefours.
	Stationnement	Forte pression de stationnement sur les voies internes.	Stationnement résident et employés en sous-sol. Création de 240 à 300 places de stationnement visiteurs sur voirie	Sans objet
	Transports en commun	Site desservi par le RER C (gare des Grésillon) et plusieurs lignes de bus.	Renforcement de l'accessibilité aux transports en commun.	Sans objet
	Réseaux	Site urbain desservi par les réseaux, assainissement unitaire.	Réduction des rejets d'eau pluviales au réseau.	Sans objet
Santé	Risques naturels	Inondation de la Seine : majeure partie du site inscrit dans le PPRI	Exposition de la population	Équilibre déblais / remblais Inondabilité des parkings souterrains
	Pollution des sols	16 sites de pollutions potentielle identifiés par l'étude historique	Exposition de la population	Traitement de la pollution des sols
	Bruits et vibrations	Ambiance sonore non modérée pour les bâtiments situés en vue directe des deux grands axes routiers (quai Aulagnier et avenue Cély), modérée en retrait de ces deux voies, devenant de plus en plus calme en allant vers le centre du site. Pas de vibrations perceptibles au passage des trains.	Pas de dégradation de l'ambiance sonore.	Sans objet
	Qualité de l'air	Qualité de l'air caractéristique de l'environnement urbain.	Qualité de l'air affecté par le trafic supplémentaire généré par le fonctionnement du site.	Réduction à la source (trafic...) Amélioration de la qualité de l'air intérieur (ventilation)

III. Clichy

A. ZAC Bac d’Asnières

1. Extrait de l’avis de l’Autorité environnementale

Réf. Ae	EE-531-12 (12/06/2012)
Nature du projet	Sur un espace en renouvellement urbain de 20 ha, programmation de : 850 nouveaux logements et 255 existants (66 000 m²) Bureaux (60 000 m²) Activités et artisanat (15 000 m²) Commerces et services (8 000 m²) Équipements (11 000 m²) Industries (13 000 m²) Induisant 3 170 habitants et 3 000 emplois
Enjeux relevés	- Sols pollués - Risque d’inondation - Gestion des eaux pluviales - Sensibilité paysagère
Recommandations	Porter une attention particulière au respect des règles de construction notamment liées au risque d’inondation.
Intégration dans le PLUi	- Règlement écrit (taux de pleine terre, règles de raccordement aux réseaux) - Règlement d’assainissement - OAP « Préserver les trames environnementale », orientation « Se protéger vis-à-vis des risques naturels d’inondation »

2. Extrait de l’étude d’impact de 2010,

Cette étude correspondant à la réalisation (modification n° 1), fait suite à celle de 2009 (création, projet initial).

Thème	Sensibilité ou contrainte	Implantation recherchée
Topographie et hydrographie	- Vallée de la Seine, risque d’inondation.	- Hors des zones inondables inscrites aux documents d’urbanismes en vigueur. (PPRI du PLU/POS)
Hydrogéologie	- Vallée de la Seine	- Aucun périmètre de captage présent dans l’aire d’étude.
Géologie	- Risque de mouvements de terrain (anciennes carrières, poches de dissolution de gypses...)	- Implantation hors des zones à risques.
Milieu naturel	- Berges de la seine.	- Implantation sur des zones de faible intérêt naturel : friches industrielles.
Milieu humain et occupation du sol	- Espaces verts à préserver - Zones sans disponibilités foncières occupées par l’habitat ou les activités à éviter.	- Implantation sur les zones à vocation d’activités en générale.
Paysage	- Paysage des berges de la Seine préserver.	- Implantation en retrait des berges de la Seine.
Infrastructures	- Secteurs mal desservis par les voies communales à éviter.	- Implantation à proximité de voies fortement fréquentées (RD1, RD7).
Documents d’urbanisme	- Espaces boisées classés - Zones à vocation d’espaces verts à éviter.	- Zones à urbaniser à terme inscrites aux documents d’urbanisme.
Servitudes	- Zones <i>non aedificandi</i> : voisinage des voies ferrées, des pipelines, périmètre de protection de TOTAL Saint-Ouen - périmètres de protection des captages AEP. - Périmètres de protection des monuments. - Zones archéologiques. - Canalisations d’eau potable.	- Zone non concernée par les servitudes.

B. ZAC Entrée de Ville

1. Extrait de l’avis de l’Autorité environnementale

Réf. Ae	2021-1718 (22/09/2021), 2019-APIDF-102 (16/10/2019)
Nature du projet	Mise à jour de l’étude d’impact de la ZAC pour la DUP n°3. Construction de 17 000 m² de SDP (200 logements, 3 500 m² d’activité tertiaire et 640 m² de commerces en RDC) sur 2 îlots, dans une ZAC de 29 ha programmant 58 000 m² de logements, 62 000 m² de bureaux, 2 500 m² d’équipements publics et un parc de 1 ha.
Enjeux relevés	- Pollutions (sol, air, eau, bruit), - Paysage ; - Imperméabilisation et les effets d’îlots de chaleur ; - Desserte du site.
Recommandations	- Développer et présenter de façon plus claire l’état initial et les enjeux environnementaux des parcelles du périmètre de la DUP n° 3 par la réalisation notamment d’un résumé non technique spécifique ; - Évaluer les risques sanitaires (pollutions des sols, eaux, air et bruit) au niveau des deux îlots concernés par la DUP n° 3 ; - Étudier les impacts paysagers du projet, par des visuels représentant le contexte urbain futur ; - Détailler l’impact du projet sur l’eau (eaux pluviales et nappe) ; - Confirmer la création de pistes cycles au niveau du projet ou à défaut, décrire la manière dont il s’intègre dans le maillage cyclable existant.
Intégration dans le PLUi	- Règlement écrit (taux de pleine terre, règles de raccordement aux réseaux, règles d’insertion paysagère...) - Règlement d’assainissement - OAP « Préserver les trames environnementale », orientation « Préserver des zones de calme – la trame blanche » - OAP « Apaiser les mobilités » , – Orientation « Réduire les nuisances » – Orientation « Accompagner une mobilité active et durable » – Orientation « Gérer le stationnement des véhicules »

2. Extrait de l’étude d’impact de la ZAC de 2012

Cette étude d’impact correspondant au dossier de réalisation (modification n° 2) fait suite à l’étude d’impact de 2002 (création, projet initial) et à celle de 2005 (réalisation, modification n° 1).

Thème	État initial	Projet	Impacts et mesures
Environnement naturel	Géologie et relief	Le périmètre de la ZAC Entrée de Ville s’inscrit dans la plaine alluviale de la Seine. La topographie du site de la ZAC est très peu marquée, le relief y est plat, l’altitude moyenne relevée se situant vers 30 m NGF. Le site repose essentiellement sur des formations marneuses et calcaires.	Modification des couches géologiques de surface. Études géotechniques afin de déterminer précisément les couches en présence, la présence d’eau souterraine et les mesures de stabilisation des constructions. Étude de sols et travaux de dépollution avant tout aménagement sur les sites des opérations envisagées.
	Hydrologie	Aucun cours d’eau ne traverse le périmètre de la ZAC. La majorité de la superficie de la ZAC est imperméabilisée par l’urbanisation. Le périmètre de la ZAC n’est pas concerné par le risque d’inondation lié à la présence de la Seine.	Raccordement des réseaux d’assainissement au réseau existant. Rétention des eaux pluviales à la parcelle. La création d’espaces verts pourra diminuer l’imperméabilisation globale de la ZAC. Cependant, cet impact sera très faible.
	Climat et qualité de l’air	La qualité de l’air est relativement bonne à Clichy-la-Garenne malgré des pics de pollution, comme pour l’ensemble de la région parisienne.	Faible apport de trafic, Aménagements favorisant les circulations douces. Pas d’impact sensible sur la qualité de l’air.
	Faune et flore	Pas d’intérêt faunistique local. Flore représentée essentiellement par arbres d’alignements et quelques espaces publics plantés.	Création d’un parc paysager. Plantation des rues si possible dans le cadre des réfections de voiries. Augmentation du nombre d’arbres, création d’une prairie. Attrait du nouveau parc pour l’avifaune locale.

1.6. Évaluation environnementale

Thème		État initial	Projet	Impacts et mesures
Milieu urbain	Ambiance sonore	La majorité du périmètre s’insère dans des secteurs affectés par le bruit lié à la présence des infrastructures routières et ferroviaires	Aménagements favorisant les circulations douces.	Isolation des bâtiments conformément à la législation en vigueur.
	Morphologie urbaine et occupation du site.	Aujourd'hui, de par les divers aménagements réalisés, le territoire de la ZAC présente un renouveau de son identité urbaine. Les modes d'occupation du sol traduisent le caractère multifonctionnel et diversifié de la ZAC.	Volonté de la Maîtrise d'Ouvrage de garantir une offre supplémentaire et diversifiée d'habitat, de résorber les problématiques d'habitat insalubre, de favoriser la mixité des fonctions, et d'assurer une continuité urbaine avec Paris. Aménagement des 16 îlots prévus initialement dans la ZAC et poursuite des projets d'aménagement sur l'ensemble de la ZAC. Ambition de répondre aux enjeux de renouvellement de la ville sur un site à l'articulation de Clichy et de Paris en y créant une silhouette marquante.	Nette amélioration du cadre bâti de la ZAC, à l'articulation avec les politiques entreprises par la ville pour renouveler le parc de logements (OPAH RU, EHi, convention ANRU...) Mesures Prise en compte d'une logique de développement durable (AMO-AEU), Mise en place d'une démarche de concertation et de participation de la population à la définition du projet, Volonté d'assurer des interventions à la parcelle, préservant l'identité urbaine et la diversité du bâti Clarification et hiérarchisation des voiries de la ZAC.
	Patrimoine bâti	Présence de monuments historiques classés et inscrits, induisant un périmètre de protection	Le Projet n'a pas d'incidences sur le patrimoine bâti	Identité du territoire pérennisée, Paysages urbains mis en valeur, De nouveaux équipements intégrés à leur environnement.
	Traitement des espaces publics	Quartier dense, dont les espaces publics sont essentiellement des espaces publics de proximité à valoriser. Aménagement de la Place des Nations Unies	Création de nouvelles voies de circulation et de trottoirs adaptés aux Usagers de Fauteuils Roulants et aux Personnes à Mobilité Réduite, Intégration des modes doux dans le partage des espaces publics de voiries, Création d'aménagement de type zone 30 La rue Martre bénéficierait d'un traitement paysager spécifique qui renforce son statut d'axe structurant de la commune.	Mesures Aménagements cohérents avec le classement en zone 30 des voiries communales Création de circulations douces Attention portée à la cohérence du paysage urbain, Affirmation d'une cohérence urbaine et paysagère à l'échelle de la ZAC.
	Réseaux, assainissement et énergies renouvelables	Située en secteur urbain, la ZAC Entrée de Ville présente un ensemble de réseaux très denses, implantés sous le maillage des rues du site.	Renforcement ponctuel des réseaux en particulier d'alimentation en eau potable, et remplacement de canalisations de gaz (gaz).	Amélioration du réseau en particulier par le remplacement de canalisations anciennes
Déplacements, circulation et transport	Ordures ménagères	La collecte sélective des emballages ménagers recyclables (papier, cartons, plastiques...) et des verres (containers) est en place sur l'ensemble de la commune de Clichy-la-Garenne. Le traitement des déchets est réalisé par l'usine d'incinération du SYCTOM implantée à Saint Ouen.	Installation de nouvelles activités, Arrivée d'une nouvelle population dans la ZAC.	Augmentation de la production de déchets. Mesures Intégration dès la conception des bâtiments des mesures nécessaires à cette collecte (locaux dimensionnés pour les containers, sensibilisation des nouveaux utilisateurs).
	Voies et circulation	La ZAC Entrée de Ville est directement desservie par le boulevard périphérique de Paris, réseau magistral de la région Parisienne La commune et la ZAC Entrée de Ville est entaillée par des axes de transit départementaux radiaux (reliant les franges de la Capitale à la Seine) et transversaux (RD912 Bd Jean Jaurès, RD19 Rue Martre et Rue du 8 mai 1945, RD912 Bd Victor Hugo et RD110 Boulevard du Général Leclerc) Ces axes constituent le réseau de transit de la ville et plus particulièrement de la ZAC Entrée de Ville. Ainsi, de nombreuses remontées de files sont observées aux heures de pointes sur ces axes mais aussi sur les voies connexes par extension La RD16 ou Henri Barbusse, la rue de Paris, la rue d'Alsace constituent des axes de desserte principale	Requalification de la rue Martre Aménagements de proximité dans les rues Chance Milly, Anatole France, Marcel Paul, des Cailloux, Calmette, Roux, Bonnet, Simonneau, Rouget de l'Isle, du 19 mars 1962, Klock (en partie), Foucault (en partie) Création d'une voie nouvelle (Bonnet/Jaurès) et d'une sente piétonne au 15 rue Klock, nouvelle voie en fonds de parcelle rue Victor Hugo. Création d'une liaison entre rue Bonnet et Dr. Émile Roux à l'étude.	Amélioration de la circulation des différents usagers en améliorant la lisibilité de l'espace dédié à chacun. Faible impact sur les conditions de circulation. En effet, même si le projet ANRU induit notamment une augmentation du nombre de personnes travaillant sur la commune, l'offre de transport en commun sur la commune est telle que ce mode de déplacement sera vraisemblablement privilégié. Réduction de la place de la voiture sur ces secteurs au profit des circulations douces Impact positif sur le caractère accidentogène du secteur. La zone 30 est donc un dispositif de sécurisation important pour les piétons. Le risque et la gravité des accidents sont directement proportionnels à la vitesse

1.6. Évaluation environnementale

Thème	État initial	Projet	Impacts et mesures
	Le reste des voiries de la ZAC, quasiment toutes en sens unique (plan de circulation spécifique) constitue un réseau de voiries assez dense aux fonctions de desserte secondaire ou locale parfois déroutant pour le non-initié (Rue Klock, Rue Chance Milly, Av. Anatole France, Rue du Dr Roux, Rue Curton, Rue Fouquet, Rue Poyer, rue Fannv, Rue du 19 mars 1962...)		
Transport en commun	En raison de sa proximité immédiate de la Capitale, la ZAC Entrée de Ville est desservie par un réseau de transports en commun développé (Infrastructures lourdes et lignes de bus) - le réseau ferré SNCF Transilien Paris Saint Lazare / Normandie (Gare Clichy-Levallois), - le RER C (Gares Porte de Clichy, Saint Ouen) - le métro parisien ligne 13 (stations Porte de Clichy et Mairie de Clichy), - le réseau de bus RATP: lignes n° 54, 66, 74, 138, 174, 274, 340, 341 , Noctilien N15, Noctilien N51 , TUC Ouest et Est, Les amplitudes et fréquence horaires sont importantes grâce à la proximité immédiate de Paris. La ligne 13 du métro est systématiquement saturée aux heures de pointes	Le projet n'a pas d'incidences majeures sur les transports en communs	Augmentation de la desserte de Clichy-la-Garenne en transports en commun. Objectif de diminution la fréquentation de la partie nord de la ligne 13 d'environ 25%. Projet de prolongement de la ligne 14 depuis la gare de Paris Saint Lazare jusqu'à la Mairie de Saint Ouen. Trois nouvelles stations seront ainsi créées - la station Porte de Clichy : correspondances ligne 13 du métro (branche Asnières-Gennevilliers) et RER C, - la station Mairie de Saint-Ouen : correspondance la ligne 13 du métro (branche Saint-Denis) - la station Clichy / Saint-Ouen : correspondance RER C.
Stationnement	L'offre de stationnement public sur la ZAC Entrée de Ville s'opère exclusivement en surface (Stationnement longitudinal le long des trottoirs). A l'instar de la ville, une offre de stationnement dédié pour deux-roues est également présente sur la ZAC Entrée de Ville. La demande est forte en raison de la proximité de la Capitale et de l'attractivité des axes accueillants logements, commerces, entreprises et administrations (Bd Victor Hugo, Bd Jean Jaurès). Celle-ci se répercute sur l'ensemble des voiries de la ZAC Entrée de Ville. La totalité du stationnement de la ZAC est réglementée (Zone rouge sur Rue Jean Jaurès et Verte partout ailleurs).	Réalisation de parkings souterrains à raison d'une place par logement et de 1 place pour 200 m² de surface de plancher pour les autres occupations, au minimum. Accueil de stationnement de proximité lorsque cela est possible. Réalisation d'un parking public de 200 places	Places de stationnement réalisées en sous-sol pour chaque opération. Offre globale de stationnement améliorée dans le quartier du fait notamment de la création d'un parking de 200 places
Circulations douces	La commune a engagé une politique de développement systématique des circulations douces dans tous les projets de requalification ou d'aménagement de la voie publique. La ville a depuis longtemps favorisé la mise en œuvre de zones 30 et a même depuis janvier 2008 mis en place une prescription systématique de la vitesse à 30 km/h sauf sur les axes de transit soumis au régime urbain classique. La ZAC Entrée de Ville supporte quelques aménagements d'itinéraires cyclables (Rue de Paris, Place des nations Unies) constitués respectivement de bandes cyclables séparées de la voie ou pas. L'espace public piétonnier de la ZAC Entrée de Ville est globalement favorable aux piétons, mais aussi au Personnes en Situation de Handicap (trottoirs larges dénués de tout obstacle, accessibles aux personnes à mobilité réduite (PMR) et aux usagers en fauteuil roulant (UFR) via des abaissées de trottoirs et dispositifs d'éveil de vigilance.	Aménagements de proximité favorisant les modes doux dans les principales rues de la ZAC.	Amélioration des conditions voiries douces, Amélioration de la sécurité et du confort des usagers du vélo ainsi que ceux des autres usagers de la voirie notamment aux interfaces telles que les franchissements de carrefours, les traversées de chaussées et les bandes sur trottoir.
Contexte socio-économique	Population En 1999 (date du dernier recensement exploitable), 10 948 habitants résidaient dans le périmètre INSEE correspondant au secteur Entrée de Ville, - La population du secteur Entrée de Ville est caractérisée par	Le programme de la ZAC prévoit la construction 380 à 440 logements supplémentaires, représentant l'apport d'entre 750 à 950 nouveaux habitants.	Apport d'une nouvelle population (habitants et usagers fréquentant le quartier).

1.6. Évaluation environnementale

Thème	État initial	Projet	Impacts et mesures
	- un taux de chômage légèrement supérieur à la moyenne clicheoise, - une tendance à la perte de population. En 2006, 58 388 habitants résidaient à Clichy-la-Garenne. La population clicheoise est caractérisée par : - une population en forte augmentation et qui rajeunit, - une représentation en diminution des employés et des ouvriers et une augmentation des catégories socio-professionnelles favorisées, - un taux de chômage supérieur à la moyenne nationale, - un clivage important entre les revenus moyens de la population de part et d'autre du périphérique, avec une population plus modeste du côté de Clichy-la-Garenne.	Le programme de la ZAC prévoit la construction de bureaux, commerces et activités. À terme, l'apport d'une population flottante liée à ces éléments de programme est à envisager.	Mesures - Prise en compte des nouveaux besoins par - l'amélioration et requalification de la voirie et des liaisons piétonnes à l'intérieur de la ZAC et vers Paris, - la création d'activités et de services notamment le long des axes structurants, - l'aménagement d'espaces publics et d'équipements.
Logement	L'analyse des données INSEE de 2008 permet de caractériser l'habitat dans la commune de Clichy-la Garenne - un parc privé où prédominent des logements anciens (construits avant 1975), de petite taille et locatifs, - des problématiques d'insalubrité qui tendent à se résorber du fait de la dynamique forte de lutte contre l'insalubrité et d'amélioration de l'habitat, - une production neuve essentiellement tournée vers le logement social permettant un rééquilibrage qualitatif de l'offre, - une hausse des prix des logements renforçant des phénomènes ségrégatifs et favorisant la mutation du profil socioéconomique des habitants.	Le projet prévoit environ entre 380 et 440 nouveaux logements (résultant du solde entre environ 230 logements démolis et entre 610 à 670 logements construits). Démolition prévue d'environ 230 logements. Volonté de poursuivre l'intervention publique sur l'habitat dégradé, de répondre à la demande de logement en termes de quantité et de diversité, et de maintenir et développer la mixité urbaine, fonctionnelle, économique, sociale et intergénérationnelle du quartier.	Création d'une offre permettant de répondre à la demande en termes de quantité, qualité et diversité, Départ des ménages occupants et des activités économiques dont les locaux seront détruits. Nécessité de relogement de ces populations. Création de nouveaux besoins. Mesures Prise en compte des nouveaux besoins par : - la création de nouveaux équipements notamment d'accueil à la petite enfance, - l'amélioration et requalification de la voirie et des liaisons piétonnes à l'intérieur de la ZAC et vers Paris, - la création d'activités et de services notamment le long des axes structurants. - Prise en charge des relogements dans le cadre de l'opération.
Activités et commerces	En 2008, la commune de Clichy-la-Garenne concentre près de 42 593 emplois dont - près de 3 200 emplois publics (Mairie et hôpital Beaujon), - un quart d'emplois privés assurés par les sièges sociaux de grands groupes internationaux et nationaux présents sur le territoire, - une majorité d'emplois dans le service (73,5 %). En 2006, la commune de Clichy compte près de 1 129 cellules commerciales et environ 375 000 m² de bureaux.	À compter d'aujourd'hui la ZAC prévoit la création d'au moins 32 000 m² de bureaux et 13 000 à 16 000 m² de commerces et services. À compter d'aujourd'hui, ce seront près de 50 000 m² d'activités et commerces supplémentaires ouverts à terme. Implantation des nouvelles activités notamment tertiaires et artisanales dans le secteur stratégique de l'Entrée de Ville et des commerces le long des axes structurants. Suppression d'environ 7 locaux d'activités et de bureaux, et d'environ 10 locaux commerciaux de proximité.	Création d'emplois, Préservation de l'animation des rues grâce à la présence de commerces et services en rez-de-chaussée d'immeuble, Amélioration qualitative et quantitative en termes d'attractivité commerciale, Revalorisation du site, notamment par la redynamisation économique. Mesures compensatoires : Accueil dans les nouveaux locaux des entreprises et activités contraintes de se reloger du fait de la suppression de leurs locaux.
Équipements publics	Les besoins actuels de la ZAC en équipements scolaires publics sont couverts même si ceux-ci se trouvent essentiellement à l'Est du périmètre. Les besoins actuels de la population de la ZAC en équipements publics d'accueil de la petite enfance sont couverts par la Crèche Fanny, au Sud du bd Victor Hugo.	Une crèche de 50 places est programmée sur l'îlot Bonnet-Roux La création d'une école rue Foucault est programmée, ainsi que la réhabilitation du groupe scolaire Victor Hugo.	Les projets d'équipements publics déjà programmés permettront d'absorber les demandes liées à l'implantation de nouvelle population

1.6. Évaluation environnementale

Thème		État initial	Projet	Impacts et mesures
	Équipements sportifs, culturels et de loisir	Offre variée : bibliothèques et médiathèques, cinéma/théâtre, conservatoire de Musique, jardins et espaces verts, terrains de sport, gymnases, jardins et espaces verts sur la commune. Équipements majeurs sur la ZAC : Espace Henri Miller, atelier des Beaux-arts, salle de billard, terrain de boules, terrains de sports, quelques jardins, mosquée rue Foucault.	Création d'un parc public de 10 000 m ² Désenclavement du jardin Foucault. Création d'un équipement socio-culturel de quartier	Amélioration de l'offre en espace vert public, par la création d'un parc urbain structurant. Équipement socio-culturel (sente piétonne/rue Klock)
	Équipements dédiés à la santé, à l'action sociale et à l'aide aux personnes âgées	Les besoins sont couverts par les hôpitaux du secteur d'étude (hôpital Beaujon, hôpital Gouin, Fondation Roguet). Ont été également identifiés les centres médicaux, structures d'accueil pour les personnes âgées, centres médico-psychologiques contribuant à répondre aux besoins de la population de la ZAC.	Le projet ne génère pas de besoins en nouveaux équipements dédiés.	L'offre au sein de la commune paraît satisfaisante. Les équipements dédiés à la santé sont réalisés au fur et à mesure des besoins de la population s'installant et des usagers nouvellement accueillis sur le site.
	Équipements et services	Les équipements et services administratifs sont nombreux sur la commune (centre administratif, postes, commissariat, gendarmerie, sapeurs-pompiers, ANPE	Le projet ne génère pas de besoins en nouveaux équipements dédiés.	Les équipements et services administratifs sont réalisés au fur et à mesure des besoins de la population s'installant et des usagers nouvellement accueillis sur le site

C. ZAC Seine Liberté

1. Extrait de l’avis de l’Autorité environnementale

Réf. Ae	APJIF-2024-006 (07/02/2024), APJIF-2022-044 (29/06/2022)		
Nature du projet	Construction de 1 250 logements, un GS de 20 à 30 classes, aménagement de 2,4 ha d’espaces verts et relocalisation de l’aire d’accueil des gens du voyage, avec un taux de pleine terre de 34 %, sur un site de 10 ha occupé par des friches industrielles		
Enjeux relevés	- Pollutions (sols, eaux souterraines) ; - Risques naturels et technologiques (inondation, canalisation de transport de gaz) ; - Milieux naturels et le paysage ; - Déplacements et les pollutions associées ; - Climat ; - Effets cumules avec d’autres projets.		
Recommanda-tions	- Mener une actualisation complète et rigoureuse de l’étude d’impact de 2022, pour prendre en compte l’ensemble des évolutions par rapport au programme initial, en mettant à jour l’ensemble des études thématiques et d’étayer à partir d’elles les nouveaux choix de conception et de programmation du projet. - Cette analyse permettra de répondre aux recommandations de l’avis en caractérisant l’impact sur l’environnement et la santé humaine des modifications apportées au projet.		
Intégration dans le PLUi	- Règlement écrit (taux de pleine terre, règles de raccordement aux réseaux, règles de morphologie et d’insertion paysagère) - Règlement d’assainissement - OAP sectorielle Clichy –Seine Liberté - OAP « Préserver les trames environnementale » : – Orientation « Se protéger vis-à-vis des risques naturels d’inondation » – Orientation « Préserver des zones de calme – la trame blanche » - OAP « Renouer avec la Seine » - OAP « Apaiser les mobilités » – Orientation « Réduire les nuisances » – Orientation « Gérer les interfaces avec l’espace public et la desserte » – Orientation « Accompagner une mobilité active et durable »		

2. Extrait de l’étude d’impact, mars 2022

Thème	État initial		Impact	Mesure
Milieu phy-sique	Climat	Exposée à des vents dominants de secteur Nord/Sud-Ouest, la zone d’étude bénéficie d’un climat océanique dégradé, caractérisé par des températures assez douces, une amplitude thermique modérée et des précipitations assez abondantes et bien réparties sur toute l’année. Le climat de la région parisienne ne crée pas de contraintes particulières pour le projet.	Amélioration de la qualité de l’air en favorisant les modes actifs	Favorisation d’énergies renouvelables pour l’alimentation en énergie de la ZAC (réseau de chaleur urbain...)
	Topographie	La topographie de la zone d’étude est globalement plane, avec une pente douce peu marquée jusqu’à la Seine.		
	Géologie	La zone d’étude repose sur des alluvions modernes et anciennes. Les communes de Clichy et Saint-Ouen sont recouvertes de remblais.		
	Eaux superficielles et souterraines	La zone d’étude est traversée dans sa partie nord par la Seine et dispose sur certains secteurs de parcours de pêche. Deux ports sont situés de part et d’autre de la Seine à Asnières-sur-Seine et Clichy. La zone d’étude est concernée par les masses d’eau souterraines « Éocène du Valois » et « Albien-Néocomien captif ». Le niveau de la nappe au niveau du cimetière nord a varié entre 23,31 et 24,06 m NGF.		
Risques	Risques naturels	La zone d’étude est concernée par le risque d’inondation par remontée de nappe et par débordement de la Seine. Elle s’inscrit dans la zone C du PPRI de la Seine.	Perturbation des circulations piétons et problèmes d’accès aux bâtiments en cas de crue	Création d’ouvertures dans les bâtiments pour la transparence des écoulements

1.6. Évaluation environnementale

Thème	État initial	Impact	Mesure
			Création d'une passerelle piétonne pour garantir l'accès aux logements en cas de crue Rez-de-chaussée des bâtiments établis au-dessus de la cote PHEC
	Risques technologiques	Transport de matières dangereuses par canalisation (gazoduc)	Respect des SUP
Milieu naturel	Milieus naturels remarquables	La zone d'étude ne recoupe aucune zone d'inventaire ou de protection. Elle n'a aucun lien fonctionnel avec les ZNIEFF présentent dans un rayon de 5 km. Aucun élément de TVB n'est identifié sur le site.	
	Habitats, faune et flore	Les habitats présents sur la zone d'étude sont artificialisés ou bien représentés en Île-de-France. La richesse floristique de la zone d'étude est faible, elle ne referme aucune espèce protégée ou menacée.	Implantation d'espèces exotiques envahissantes sur les espaces verts
		Oiseaux : 10 espèces protégées sont identifiées sur le site, les espèces à enjeu fort sont situées en foncier non mutable, une espèce à enjeu modéré est située en foncier envisageable (ex-site l'Oréal : Accenteur mouchet) et une espèce à enjeu assez fort est en parti identifiée sur du foncier mutable (extrémité Nord de la Villa Simone Bigot : Moineau domestique) Mammifères : 3 espèces de chauves-souris protégées mais peu de contacts et aucune aire de repos ou de reproduction identifiée Insectes : 1 espèce protégée (Ædipode turquoise) mais seulement des individus en dispersion, et autres espèces fréquentes localement	Dérangement des espèces par la fréquentation humaine Pollution lumineuse
	Zones humides	La zone d'étude ne recoupe aucune zone humide	Espaces verts pouvant servir de site de nidification à l'Accenteur mouchet Éclairage public adapté
Milieu humain et socio-économique	Aménagement et urbanisme	En l'état actuel des connaissances bibliographique aucun site archéologique n'est présent dans le périmètre de la zone d'étude. Un périmètre de monument historique recoupe le cimetière au Sud-Ouest du projet,	Amélioration de la cohérence de l'ensemble urbain
	Cadre réglementaire, servitudes d'utilité publique et réseaux	La zone d'étude est concernée par : - Une servitude radioélectrique (au Sud du site d'étude) - Un câble électrique souterrain de 63 kV (au Nord du site d'étude) - Un ouvrage d'assainissement (au Nord du site d'étude) - Une canalisation de gaz (au Nord du site d'étude) - Un périmètre de protection des monuments historiques (au Sud du site d'étude) - Les différentes prescriptions relatives à ces servitudes devront être respectées.	Demande anticipée de prescription de diagnostic d'archéologie préventive Consultation de l'ABF
	Contexte démographique	La commune la plus peuplée de la zone d'étude élargie est Asnières-sur-Seine. C'est également celle qui connaît la plus grande croissance démographique entre 2010 et 2015 (+ 5 %). La zone d'étude dispose majoritairement d'appartements (92,8 %), occupés en tant que résidences principales (90 %). Environ 2% des logements sont des résidences secondaires, et 8,2 % sont des logements vacants. Le taux de chômage moyen de la zone d'étude en 2015 est de 15 %.	
Transports et déplacements	Caractéristique des déplacements	La zone d'étude est traversée par de nombreux axes routiers structurants : La RD1, la RD7 et la RD17. Ce réseau est encombré à l'heure de pointe du matin et du soir.	Trafic important attendu sur les nouveaux axes de circulation,
	Organisation et fréquentation des transports	La zone d'étude est desservie par de nombreux transport en commun : notamment la gare de RER C « Gare de St Ouen », la station de métro de la ligne 13 « Mairie de Clichy », la ligne 14 avec les stations « Saint-Ouen » (correspondance RER C) et « Mairie de Saint-Ouen » (correspondance ligne 13), deux lignes de noctiliens (N15 et N51). Aucune piste cyclable n'est présente sur l'actuel périmètre de la ZAC.	Amélioration partielle des conditions de circulation (voiture et modes actifs)
Cadre de vie	Environnement sonore	Les bâtiments situés au voisinage des routes départementales RD1, RD17 et au voisinage de la rue Pierre sont exposés à des niveaux de bruit supérieurs à 65 dB(A) le jour et supérieurs à 60 dB(A) la nuit (valeurs limites indiquant	Fort trafic sur les nouvelles voies Isolation acoustique de façade renforcée des nouveaux bâtiments

1.6. Évaluation environnementale

Thème	État initial		Impact	Mesure
		une ambiance sonore non modérée). Certains points supérieurs à 70 dB(A) le jour sont même catégorisés en Points Noirs de Bruit (aux abords de la RD1 et RD17). Les bâtiments situés au voisinage de la rue Villeneuve, sont exposés à des niveaux de bruit supérieurs à 65 dB(A) le jour et inférieurs à 60 dB(A) la nuit (ambiance sonore non modérée). Les niveaux sonores d’une zone résidentielle doivent rester en-dessous de 65 dB(A) le jour et à 60 dB(A) la nuit.		Écran acoustique entre l’avenue de la Liberté et l’aire d’accueil des gens du voyage
	Qualité de l’air	Les concentrations relevées par analyse de tubes passifs lors de cette campagne ont mis en évidence un dépassement de la valeur limite de 40 µg/m³ en NO₂ pour les six points de mesure. Pour les particules PM10, la valeur limite réglementaire de 40 µg/m³ est dépassée au niveau des points de mesure 2 à 4 situés en bordure de la RD1, RD17 et rue Pierre (route les plus chargées du secteur d’étude). Concernant l’objectif de qualité, 30 µg/m³ pour le PM₁₀, celui-ci est dépassé pour les points 1 à 5 situés en périphérie de la zone d’étude. Le point 6 positionné loin des axes routiers est préservé des concentrations élevées en particules.	Fort trafic sur les voiries requalifiées mais fluidification et parc voiture plus propre	
	Pollution des sols	Le volet historique et documentaire de l’étude a permis d’identifier sur le secteur, 43 zones à risques de pollution potentielle vis-à-vis du sous-sol, associées aux activités actuelles et passées, telles que l’apport de remblais de nature et d’origine indéterminées ou la présence de cuves, aire de lavage, contenants divers de produits non identifiés, etc.	Traitement des pollutions	Études spécifiques sur la pollution des sols au moment des études de détails

1. Extrait de l’avis de l’Autorité environnementale

Réf. Ae	APJIF-2023-006 (26/01/2023), 2018-APIDF-036 (16/09/2018)		
Nature du projet	Construction de 562 logements, d’équipements publics, d’une résidence-séniors de 88 places, de 350 m² de commerces sur un ancien site industriel et d’activités de 2,4 ha.		
Enjeux relevés	- Pollution des sols ; - Augmentation des déplacements et des nuisances associées ; - Gestion des eaux souterraines et pluviales ; - Biodiversité, trame verte ; - Paysage, protection des sites. - Climat.		
Recommandations	L’Autorité environnementale constate que l’étude d’impact de 2022 actualise celle de 2018 et comporte des éléments de réponse aux recommandations de l’avis de 2018 (pollution des sols, trafic, effets cumulés). L’Autorité environnementale maintient cependant un certain nombre de ses recommandations (trame verte, modes actifs, nuisances, paysage, impacts travaux) et en renforce d’autres, s’agissant notamment des enjeux climatiques.		
Intégration dans le PLUi	Sans objet (les recommandations de l’Ae ne relèvent pas de l’urbanisme réglementaire.) Un îlots est préservé en zone UEp.		

2. Extrait de l’études d’impact, juin 2018

Thème	État initial		Impact	Mesure
Environnement physique	Climat	Climat tempéré océanique	Perte d’ensoleillement due aux ombres portées des nouveaux bâtiments	//
	Géologie	Sols de remblais sur alluvions Bonne perméabilité	Non décrit	
	Hydrologie et hydrogéologie	Nappe alluviale sous-jacente		
	Environnement naturel	Présence d’une flore banale (aucune espèce patrimoniale)	Pas d’incidences sur Natura 2000 Pas d’impact significatif	Création d’un jardin ouvert à tous, avec un choix d’espèces végétales adaptées Conception de l’éclairage extérieur pour minimiser la pollution lumineuse Prohibition des parois transparente pour minimiser le risque de collision aviaire
Environnement urbain	Paysage	Îlot insérée dans un quartier en renouvellement, à l’interface entre un tissu d’activité hétérogène, un tissu urbain dense à dominante résidentielle et le parc Salengro	//	//
	Socio démographie	Sur la commune, en 2015 : 60 819 habitants	Construction de 562 logements, d’une résidence sénior et de 350 m² de commerces et activités	//
	Équipements publics	Nombreux équipements publics sur le territoire communal	Construction d’une crèche privée	//
	Réseaux	Tous les réseaux disponibles à proximité	Incidence minime	//
	Déplacements	Trame viaire congestionnée aux heures de pointe	Flux supplémentaire modéré, réparti sur plusieurs voies	//
	Transports en commun	Site desservi par la ligne 14 du métro, plusieurs lignes de bus et proche du RER C	//	//

1.6. Évaluation environnementale

Thème		État initial	Impact	Mesure
Santé	Risques naturels	Site en dehors de la zone inondable	//	//
	Risques technologiques	Bâtiments à démolir susceptibles de contenir des produits amiantés	Exposition des ouvriers et riverains	Diagnostic et décontamination du bâti avant démolition
	Qualité environnementale des sols	Non décrit	Évacuation de 54 500 m³ de terres non inertes	Purge des zones de pollution concentrée Confinement des terres faiblement polluées laissées en place Suivi des travaux par un MOE spécialisé
	Qualité de l’air		Hausse négligeable de la concentration des polluants atmosphériques. Pour les nouvelles populations, les quotients de danger et les excès de risques individuels calculés sont inférieur au seuil d’acceptabilité	//
	Environnement acoustique	Environnement sonore affecté par les infrastructures de transport	Protection de la cour par rapport à la rue Madame de Sanzillon	Performances acoustiques des prises d’air et des systèmes de ventilation

E. Permis BIC – rue Pierre Bérégovoy

Terrain inclus dans la ZAC du Bas d’Asnières.

1. Extrait de l’avis de l’Autorité environnementale

Réf. Ae	APJIF-2024-048 (31/07/2024), APJIF-2023-003 (12/01/2023)		
Nature du projet	Sur une emprise de 3,9 ha, construction de 1 042 logements répartis dans 5 bâtiments en R+8 et R+9, de bureaux, commerces et d’une crèche, création d’un parc central		
Enjeux relevés	- Pollution du sol ; - Risque inondation ; - Gestion des eaux ; - Paysage et la biodiversité ; - Déplacements ; - Adaptation au changement climatique ; - Chantier.		
Recommanda-tions	- Indiquer le dernier état de la procédure concernant la modification du PLU, surtout vis à vis du présent projet ; - Reconsidérer le choix d’implantation du projet au regard des enjeux environnementaux forts qu’il implique ; - Réaliser une analyse de la pollution résiduelle effective sur l’emprise du site et le secteur de la crèche, réaliser un bilan des avantages/inconvénients des différentes options de localisation de la crèche et contrôler la qualité de l’air intérieur avant l’ouverture de cet établissement et assurer une surveillance périodique ; - Préciser les moyens mis en œuvre pour gérer les eaux pluviales et justifier l’absence de mesures compensatoires sur le risque inondation ; - Mieux évaluer l’insertion paysagère du projet tenant compte des secteurs voisins du projet ; - Réaliser un diagnostic des arbres présents sur le site et préciser l’efficacité des mesures proposées pour le maintien des espèces protégées d’oiseaux et de chiroptères ; - Reconsidérer le nombre élevé de stationnements prévu par le projet pour les bureaux et raccorder les pistes cyclables du site au reste du réseau de pistes cyclables. - Le déplacement de la crèche n’est pas justifié au regard de l’exposition aux polluants contenus dans les sols		
Intégration dans le PLUi	- Règlement écrit (taux de pleine terre, règles de raccordement aux réseaux, règles de morphologie et d’insertion paysagère) - Règlement d’assainissement - OAP sectorielle Bic Bérégovoy – secteur de plan masse - OAP « Préserver les trames environnementale » : – Orientation « Accroître la biodiversité des parcelles, en pleine terre et sur les toitures » – Orientation « Se protéger vis-à-vis des risques naturels d’inondation » - OAP « Renouer avec la Seine » - OAP « Apaiser les mobilités » , – Orientation « Accompagner une mobilité active et durable » – Orientation « Gérer le stationnement des véhicules »		

2. Extrait de l’étude d’impact, juin 2018

Thème	État initial		Impact	Mesure
Milieu phy-sique	Climat	Le projet se trouve dans la région Île-de-France, caractérisée par un climat ayant une influence océanique dominante. Ce climat tempéré, souvent nuageux et doux, ne se prête que rarement à des excès de température en été comme en hiver. La neige y est rare et les précipitations modérées.	Le projet engendrera des émissions de GES liées aux besoins énergétiques du projet et à l’augmentation du trafic routier généré par les usagers. Elles sont estimées comme suit (sur 50 ans) : - Mobilité des résidents : 60 450 tCO2e - Approvisionnement énergétique des rési-dents : 49 400 t CO2e	La présence de végétation en cœur de projet jouera le rôle de régulateur thermique et contribuera à limiter les effets d’îlot de chaleur urbain. La morphologie des bâtiments et l’épannelage des hau-teurs ont été étudiés en prenant en compte l’ensoleil-lement au sol.

1.6. Évaluation environnementale

Thème	État initial		Impact	Mesure
			- Approvisionnement énergétique des bureaux, commerces et crèche : 9 040 t CO₂e - Mobilité des bureaux : 3 000 t CO₂e	Des mesures prises pour limiter l’usage de la voiture au profit des transports en commun ou des modes de déplacements alternatifs, d’une part, et les objectifs de performance énergétique des bâtiments du projet d’autre part, permettront de limiter les effets du projet sur les émissions de GES.
	Topographie	Localisé dans la vallée de la Seine, le site présente une topographie plane, comprise entre 29,40 et 30,83 m NGF.	Aucun impact notable sur le relief.	//
	Sol et sous-sol	La commune de Clichy se situe dans le bassin sédimentaire parisien. La commune est marquée par la présence de la plaine alluviale de la Seine. Les formations géologiques rencontrées sont, de la surface vers la profondeur : - Remblais ; - Alluvions modernes et anciennes ; - Sables de Beauchamp ; - Marnes et caillasses ; - Calcaire grossier ;	Des contraintes au droit du site sont à prendre en compte : instabilité des remblais et des sables, anciennes maçonneries liées à l’aménagement actuel du site, et de constructions avoisinantes dont il conviendra d’assurer la stabilité lors de la réalisation des travaux. Le projet va entraîner une modification du contexte géologique au droit du site, via la réalisation de fondations superficielles par semelles encastrées.	Cf. préconisations de l’étude géotechnique (réalisation de fondations superficielles par semelles encastrées dans les sables au minimum de 30 cm ...). Des études géotechniques complémentaires seront réalisées à l’avancement du projet.
Milieu aquatique	Eaux superficielles	Clichy n’est concernée par aucun SAGE3. La Seine, qui s’écoule à environ 410 m du site, présente une largeur d’environ 155 m au niveau du secteur d’étude et un débit moyen d’environ 310 m³/s au niveau de Paris-Austerlitz.	Impact faible sur les eaux de ruissellement, le site étant déjà largement imperméabilisé.	La totalité des petites pluies sera traitée à la parcelle. Les pluies décennales seront infiltrées (sauf pour le lot 7, qui infiltrera la pluie 10 mm) et les pluies d’occurrence supérieure rejetées dans le réseau public via un ouvrage de régulation à 2 ℓ/s/ha. Le projet prévoit 16 109 m² d’espaces verts en pleine terre, soit environ 42 % du terrain.
	Eaux souterraines	Plusieurs masses d’eaux souterraines sont identifiées au droit du site. La nappe alluviale est susceptible d’être en communication hydraulique avec la nappe sous-jacente du Lutétien, formant ainsi un seul et même aquifère multicouche. La profondeur de la nappe a été mesurée entre 6 et 7 m en 2019. La nappe est peu profonde et susceptible d’être interceptée par des niveaux de sous-sols selon ces relevés piézométriques. En termes de qualité, des anomalies ont été mises en évidence lors des études pollutions réalisées sur le site. À regard de l’absence de couche perméable sus-jacente aux alluvions et du contexte hydrogéologique du terrain (nappe peu profonde), la nappe des alluvions est fortement vulnérable face à une éventuelle pollution au droit du site.	Risque d’interaction entre le niveau bas du projet et les eaux souterraines : risque d’inondation en phase exploitation	Mise en place des dispositions constructives adaptées selon études NPHE et géotechniques, notamment cuvelage des sous-sols jusqu’à la cote de référence PPRI (27,55 m NGF). La suppression du centre aquatique limitera les potentielles pollutions liées au stockage de chlore.
	Gestion et usage de l’eau	Le site n’intercepte aucun périmètre de protection d’un captage d’eau potable. Aucun usage sensible n’est recensé à proximité.	Consommation en eau potable pour les besoins liés aux bâtiments (127 750 m³/an). Le projet émettra 2 types d’effluents : eaux pluviales évoquées précédemment, eaux usées sanitaires.	Le projet est compatible avec la capacité des réseaux AEP. Certification HQE pour les logements (mesures de réduction de la consommation d’eau potable). Le projet est compatible avec la capacité des réseaux d’assainissement. Les rejets se feront sous couvert de conventions.
Milieu naturel	Espaces agricoles et forestiers	La zone d’étude est située en milieu urbain dense. Aucun espace agricole ou forestier n’est présent à proximité.	Pas d’impact en raison de l’absence d’enjeux	//
	Inventaires et protection réglementaires	Les zones Natura 2000 les plus proches sont des entités appartenant à la ZPS « Sites de Seine St Denis », éloignées de 5,2 km au nord et à 7,4 km au nord-est du site. Aucun lien fonctionnel n’existe entre le site d’étude et la ZPS. Au plus près du site d’étude, sont référencés une ZNIEFF de type 2 « Bois de Boulogne » (2,9 km au sud-ouest du site) et	Pas d’impact en raison de l’absence de connexions entre ces sites et le site du projet.	//

1.6. Évaluation environnementale

Thème		État initial	Impact	Mesure
		une ZNIEFF de type 1 « Vieux boisements et îlots de vieillissement du bois de Boulogne » (3,2 km au sud-ouest). L'Espace Naturel Sensible (ENS) le plus proche du site d'étude est le Parc des Impressionnistes, situé à l'angle nord-ouest du site. Aucune relation écologique spécifique ne semble entretenue entre le périmètre d'étude et ces ZNIEFF ou ENS.		
	Zones humides	Le site est en dehors de toute zone humide référencée, bien qu'à environ 50 m d'une enveloppe d'alerte zone humide de classe B de la cartographie établie par la DRIEAT8 en Ile-de-France. Aucun inventaire complémentaire n'est requis selon l'étude écologique au vu de l'anthropisation du site.	Pas d'impact en raison de l'absence d'enjeux	//
	Continuités écologiques	En raison des milieux observés très anthropisés sur l'aire d'étude, elle ne joue pas un rôle dans le fonctionnement des continuités écologiques.	Pas d'impact majeur en raison de l'absence de relations du site avec la trame verte et bleue et du caractère urbanisé de la parcelle.	//
	Biodiversité	Le site présente une capacité d'accueil faible pour la biodiversité, du fait de son contexte très urbain et de son manque d'habitats naturels. En termes d'habitats, l'ensemble du site est aménagé, avec une surface importante occupée par les surfaces imperméabilisées et les bâtiments. Le reste de l'aire d'étude est occupée par des habitats semi-naturels, soit des jardins ornementaux d'origine anthropique. Aucun habitat présent ne présente d'enjeu de conservation. En ce qui concerne la flore, la diversité est faible au sein de l'aire d'étude. Aucune espèce inventoriée n'est patrimoniale localement. Par ailleurs, 10 Espèces Exotiques Envahissantes (EEE) ont été recensées, qui devront faire l'objet de mesures afin d'éviter leur dissémination. Concernant la faune, la diversité est faible et constituée d'espèces anthropophiles. 21 espèces d'oiseaux, dont 13 espèces protégées ont été contactées. 6 d'entre elles sont potentiellement nicheuses au sein du site et 3 présentent un enjeu écologique. Aucune espèce d'amphibien, de reptile ou de mammifère terrestre n'a été observée. Trois espèces de chiroptères ont été contactées (utilisation du site comme gîte et zone de chasse). Ces 3 espèces sont protégées et 2 d'entre elles présentent un enjeu écologique. Enfin, la diversité entomologique est faible, mais une espèce protégée a été observée, il s'agit de l'Œdipode turquoise. L'espèce est considérée de passage uniquement.	Le projet comportera une destruction de la flore existante et un dérangement des espèces pouvant fréquenter le site.	ME1 – Maintien d'une partie des arbres MR1 – Adaptation du planning des travaux MR2 – Adaptation des vitrages pour éviter les collisions d'oiseaux MR3 – Évitement des pièges mortels pour la faune MR4 –Limitation des éclairages
Paysages et patrimoine	Protections réglementaires	Le site d'étude est localisé au sein de deux périmètres de protection de Monuments Historiques : le Pavillon Vendôme et l'Église Saint-Médard. Le site d'étude n'est localisé au sein d'aucun périmètre d'un site inscrit ou classé. Le site classé le plus proche (Cimetière des Chiens et Parc Robinson) est implanté à environ 600 m au nord-est. Le site inscrit le plus proche (Ensemble urbain à Paris) est implanté à environ 600 m au nord.	Impact (modéré) sur la mise en valeur de deux monuments historiques ou de leurs abords : Église Saint Médard, pavillon Vendôme. Aucune covisibilité à prévoir.	Respect des prescriptions formulées par l'ABF. Parti architectural permettant d'insérer le projet sans nuire à la mise en valeur des deux monuments historiques situés à proximité.
	Archéologie	Le site étant déjà construit, les enjeux archéologiques sont à priori faibles.	Risque faible de découverte fortuite au vu du caractère aménagé du site.	//
	Paysage	Clichy se trouve dans l'unité de paysage de la Boucle de la Seine d'Issy-les-Moulineaux. Au sein de cette unité de paysage, Clichy s'intègre dans la plaine de Villiers. Au sein de la plaine de Villiers, Clichy présente une plus grande variété de tissus urbains que les autres villes. Des ensembles d'immeubles de type haussmannien, quelques grands ensembles et des zones d'activité cohabitent ensemble, créant une ambiance de faubourg. La grande masse de l'hôpital Beaujon domine la partie nord, tandis qu'au nord-est, les emprises industrielles marquent encore le territoire. Les mutations y sont sensibles et de nouveaux quartiers, notamment en bord de Seine, manifestent l'évolution de ces terrains. Le périmètre du site d'étude est inscrit dans un territoire fortement	Pour rappel, le site est actuellement occupé par l'ancien siège de BIC. La volumétrie prévue va impacter fortement le paysage local et les perceptions du quartier. Les immeubles et aménagements publics créés dans le cadre du projet viendront marquer profondément le quartier.	Parti architectural qualitatif permettant d'insérer le projet dans son environnement proche : végétalisation du projet, percées visuelles et volumétrie travaillée en lien avec les bâtiments alentours. Suppression du centre aquatique. Les espaces de pleine terre représentent 42 % du foncier et les espaces verts sur dalle représentent 11 % du foncier

1.6. Évaluation environnementale

Thème	État initial	Impact	Mesure
		urbanisé, mais bénéficie de l’influence de la Seine. Il est situé dans une zone majoritairement constituée d’immeubles de bureaux et d’habitations, et d’espaces d’activités, ainsi que de quelques équipements publics. Les infrastructures de transport linéaire existantes et les nombreuses lignes de bus irriguent le quartier et garantissent son accessibilité. Des espaces végétalisés sont recensés à proximité du site : il s’agit de parcs urbains dont le Parc des Impressionnistes.	
Risques et pollution	Risques naturels	Le site d’étude s’inscrit au sein de la zone réglementaire C (zone urbaine dense) du PPRI de la Seine dans les Hauts-de-Seine, approuvé le 9 janvier 2004. Des prescriptions s’appliquent. La cote casier est de 30,05 m NGF. Le site d’étude est concerné par un risque de remontée de nappe (nappe alluviale de la Seine). Le ruissellement pluvial ne constitue pas un enjeu particulier sur le secteur. Clichy n’est pas concernée par les risques de mouvements de terrain. Le site d’étude n’est pas concerné par le risque lié à la présence d’anciennes carrières. Clichy est situé en dehors des périmètres de dissolution du gypse d’après les documents de l’Inspection Générale des Carrières. Le site d’étude n’est pas soumis aux risques liés aux retraits et gonflements des sols argileux.	Site exposé à un risque d’inondations (zone C du PPRI : zone urbaine dense). Le projet prévoit le rendu d’un volume de 16 850 m³ pour l’expansion des crues, contre un remblai de 3 450 m³. Les dispositions du PPRI seront respectées (locaux hors crue, sous-sols à seul usage de stationnements, accès aux sous-sols interdit en période de crue...). Les seuls dommages résiduels en cas d’inondation porteront sur les installations électriques des sous-sols et les voitures non évacuées.
	Risques technologiques	Aucun PPRT n’est pas en vigueur à Clichy et sur les communes alentour. Aucune ICPE n’est située à l’adresse du site d’étude. Toutefois, plusieurs ICPE, sont recensées dans la ville de Clichy et dans la ville voisine de Levallois-Perret, dont le site Global Switch Paris (data center). Aucun site classé SEVESO n’est recensé à moins de 5 km. Des voies de transport de matières dangereuses (voies routières, voie SNCF Asnières-sur-Seine – Paris Saint-Lazare, Seine) et des canalisations (transport de gaz haute pression et hydrocarbures) sont présentes à proximité du site. Tout risque peut être écarté hors phase accidentelle sous réserve du respect de la réglementation en vigueur. En cas d’accident, toutes les procédures d’urgence de la Mairie de Clichy, de la Préfecture et de la BSP seront suivies.	Risque potentiel (modéré) lié au transport de matières dangereuses. Diverses mesures sont prises afin de faire face aux accidents au sein des futurs bâtiments. La suppression du centre aquatique limitera les risques vis-à-vis du stockage de chlore.
	Pollution des sols et de la nappe	Le site BIC a un passé industriel dont les nombreuses activités ont été potentiellement polluantes. Le site fait l’objet du recensement de trois sites BASIAS. Les activités polluantes concernant ces sites sont aujourd’hui terminées et les installations correspondantes et ont été démantelés. Un site BASOL et SIS est recensé sur le site d’étude. Des investigations des sols ont été réalisées sur le site en 2019-2020, puis en 2022. Les résultats des analyses de sol mettent en évidence des impacts sur plusieurs zones du site selon les composés à travers des concentrations significatives mesurées en ETM, solvants chlorés (PCE, dans une moindre mesure TCE et benzène), en hydrocarbures (HCT, HAP), PCB. Ces résultats peuvent avoir un impact sur le projet tel qu’envisagé. Les résultats des analyses des gaz du sol mettent en évidence un impact généralisé en solvants chlorés (PCE, dans une moindre mesure TCE et benzène), avec un impact fort sur le projet tel qu’envisagé. Les analyses portant sur les eaux souterraines mettent en évidence un impact +/- ponctuel pour les solvants chlorés (PCE, dans une moindre mesure TCE et benzène), les HAP et le nickel, sans impact sur le projet tel qu’envisagé. Des analyses complémentaires réalisées à l’échelle du lot 7 (crèche) en décembre 2023 ont permis de mettre en évidence la présence de HCT, HAP, PCB, COHV, ETM ayant des teneurs notables à marquées.	Des pollutions du site, liées aux activités industrielles passées, ont été mises en évidence par les diagnostics de l’état des milieux réalisés sur chaque tranche : - Possible impact sur la santé des travailleurs en phase travaux - Possible impact sur la santé des futurs usagers du site. Les diagnostics concluent à l’entière faisabilité du projet sous réserve de la prise de mesures de gestions adaptées. Les premières mesures identifiées seront précisées et complétées dans le cadre d’études ultérieures complémentaire, afin d’atteindre l’objectif d’un impact résiduel nul pour les travailleurs en phase travaux, et pour les usagers du site en phase définitive.

1.6. Évaluation environnementale

Thème		État initial	Impact	Mesure
Milieu hu- main	Population	Entre 1968 et 2019, la population de Clichy a globalement augmenté passant d'environ 52 500 habitants à plus de 63 000 habitants, soit une augmentation annuelle moyenne de l'ordre + 200 personnes par an. Le Plan métropolitain de l'habitat et de l'hébergement (PMHH) a été engagé par délibération lors du Conseil du 10 février 2017. Au sein de l'EPT Boucle Nord de Seine, l'objectif annuel de création de logements est de 2 900 unités. Alors qu'en 1975 l'on comptait 23 303 logements sur la commune de Clichy, l'on en dénombre, en 2019, 31 788 logements, dont 97 % d'appartements et 1 % de maisons individuelles.	Le projet contribue à dynamiser la démographie locale (environ + 2 330 nouveaux habitants).	//
	Économie	En 2019 sur le territoire communal, 79,2 % de la population est identifiée comme active dont 68,6 % avec emploi et 10,6 % au chômage. La majorité des emplois de la commune concerne le secteur commercial, les transports, les services divers. Les cadres représentent le tiers des emplois.	Création de nouveaux espaces dédiés à des activités (bureaux, commerces, crèche), permettant de dynamiser l'économie locale.	//
	Équipements	Clichy bénéficie de manière générale d'une bonne couverture en matière d'équipements. Il existe cependant quelques carences dans certains domaines. Le secteur de projet est un secteur relativement moins bien équipé que sur le reste de la Ville. La réalisation de nouvelles crèches devra accompagner les nouveaux programmes	Création de commerces et d'une crèche privée répondant aux besoins des habitants.	//
Milieu fonctionnel	Mobilité	Approuvé le 19 juin 2014, le PDUIF fixe des objectifs de diminution du trafic automobile et d'augmentation de la part des modes actifs (marche, vélo). Le territoire de Clichy est particulièrement bien couvert par la présence d'infrastructures de transports (boulevard périphérique et routes départementales, des lignes de métro/RER/SNCF, une ligne de tramway et de nombreuses lignes de bus). En connexion immédiate avec le Boulevard Périphérique de Paris, et en lien avec l'autoroute A86, ces axes permettent de supporter les déplacements quotidiens des usagers. L'ensemble de ces infrastructures routières reste nécessaire puisqu'en 2019, 78 % des actifs travaillent dans une autre commune et que 44,7 % des ménages ont au moins 1 voiture. L'ensemble des carrefours situés aux alentours du site d'étude fonctionne de manière fluide à l'heure actuelle aux heures de pointe, excepté à l'heure de pointe du soir, où la circulation est saturée sur le Pont d'Asnières en direction d'Asnières, et des remontées de file viennent parfois bloquer le carrefour. Le secteur est bien desservi par les transports en commun, avec la gare Clichy-Levallois de la ligne L du Transilien à 600 m, et la station Mairie de Clichy de la ligne 13 de métro à 750 m. Il est également desservi par trois lignes de bus. De nombreuses voies du secteur comportent des aménagements cyclables.	Le projet n'aura pas d'impact majeur en termes de trafic. - Logements : 135 UVP/h en heure de pointe le matin (HPM) et 114 UVP/h en heure de pointe le soir (HPS). - Bureaux : 53 UVP/h en PHM et 45 UVP/h en HPS.	Situation du projet dans un secteur bien desservi par les transports en commun et en connexions avec des aménagements cyclables alentours. Suppression de la voie nouvelle.
	Stationnement	Le site d'étude accueille actuellement 337 places de stationnement privées.	Le projet comportera de nouveaux besoins en places de stationnement en raison de la création de nouveaux logements, bureaux, commerces, crèche.	Le projet prévoit une offre totale d'environ 740 places de parking pour répondre aux besoins des futurs usagers.
Occupation du sol et urbanisme	Occupation actuelle du sol	91,5 % du territoire communal correspond à des espaces construits artificialisés. Le site est actuellement occupé par des bâtiments de bureaux et espaces verts associés ainsi que d'une usine R&D. Des voies de desserte internes et publiques assurent l'accessibilité du site.	La mise en œuvre du projet entraîne une diversification de l'occupation du sol dans un principe de mixité.	//
	Servitude d'utilité publique	Le site d'étude est concerné par plusieurs servitudes d'utilité publique : - Protection des abords d'un Monument historique inscrit, l'ancienne église Saint-Médard, - Maitrise de l'urbanisation autour des canalisations de transport de gaz, d'hydrocarbures et de produits chimiques et de certaines canalisations de distribution de gaz.	Le site d'étude est concerné par plusieurs servitudes d'utilité publique.	Le projet respectera les préconisations des servitudes d'utilité publique qui s'appliquent à la zone d'étude.

1.6. Évaluation environnementale

Thème	État initial	Impact	Mesure
	- Canalisations publiques d’eau et d’assainissement. - Protection des centres de réception radioélectriques contre les perturbations électromagnétiques et de protection des centres radioélectriques d’émission et de réception contre les obstacles. - Zone de dégagement de l’aérodrome de Paris – Le Bourget. - Le site est également concerné par la zone C du PPRI de la Seine.		
	Réseaux structurants Les principaux réseaux structurants à l’échelle du quartier sont ceux associés à l’eau potable, à l’assainissement, à l’électricité, au gaz, ainsi qu’au réseau de chaleur urbain. - L’eau potable provient de la Marne, elle est captée au niveau de l’usine de Neuilly-sur-Marne et présente une capacité de production suffisante. - Un réseau d’assainissement communal unitaire (EP+EU) est présent au droit du site. - La ville de Clichy dispose d’un réseau de chaleur urbain. Une extension de celui-ci à l’échelle des rues Bérégovoy et Valiton devrait être réalisée à l’horizon 2023 et 2024/2025	La ville dispose des réseaux et capacités nécessaires pour alimenter le projet, traiter ses eaux usées ...	Le maître d’ouvrage vérifiera auprès de la ville et des concessionnaires que la capacité des réseaux est suffisante pour permettre le raccordement du projet. Adaptation des réseaux face au risque d’inondation.
Cadre de vie et santé	Qualité de l’air Le secteur du transport routier est le principal émetteur de NOx et le deuxième principal émetteur de particules fines. Le secteur résidentiel (chauffage résidentiel) est l’autre secteur principal d’émissions. En 2019, les stations « Paris 18^e arrondissement », « Neuilly-sur-Seine » et « Gennevilliers » présentent des concentrations moyennes annuelles en dioxyde d’azote (NO₂), en particules PM₁₀ et PM_{2,5}, en dioxyde de soufre, en benzène et en HAP inférieures aux valeurs de référence. Seules les particules PM₁₀ présentent 17 jours de dépassement du seuil journalier de 50 µg/m³ (7 jours sur la station Paris 18^e arrondissement et 10 jours sur la station Gennevilliers). Néanmoins, le nombre de jours de dépassement autorisé est de 35 par an.	La situation du projet l'expose aux pollutions atmosphériques liées aux trafics, et le projet va générer les trafics.	Des systèmes efficaces de ventilation seront posés à l'intérieur des bâtiments afin de préserver la qualité de l'air intérieure. Situation du projet à proximité de transports en commun.
	Bruit Globalement, les niveaux sonores relevés sur la zone du projet correspondent à des zones qualifiées de calmes à moyennement bruyantes (le long de la rue Pierre Bérégovoy) en fonction des emplacements.	Impact sur les futurs habitants, en lien avec le bruit des axes routiers environnants et voie ferrée. La rue Pierre Bérégovoy est la rue la plus bruyante à proximité du projet. Les niveaux sonores simulés le long de cette voie sont de 60 dB(A) de jour et 50 dB(A) de nuit.	Mise en œuvre d’un isolement acoustique des façades adapté aux usages prévus et aux nuisances acoustiques impactant le site. Les logements seront certifiés NF Habitat HQE. Articulation des bâtiments autour du cœur d’ilot permettant une protection naturelle. Réalisation de logements traversants.
	Vibrations Le site de projet n’est pas soumis à des vibrations.	//	//
	Ondes électromagnétique Il apparaît qu’aucune installation susceptible de produire des champs électromagnétiques n’est présente à proximité directe du site.	Le projet ne comporte pas et n’est pas proche d’installations produisant des champs électromagnétiques importants.	//
	Pollution lumineuse Comme nombreux quartiers urbains de centre d’agglomération, le site souffre d’une pollution lumineuse abondante (éclairage public et privé).	L’impact sur la pollution lumineuse peut être considéré comme négligeable, compte tenu du contexte urbanisé dans lequel le site s’insère et du caractère temporaire du chantier.	//
	Gestion et valorisation des déchets L’établissement Boucle Nord de Seine assure la gestion des déchets ménagers pour l’ensemble des habitants du territoire. La collecte des déchets est assurée par des entreprises spécialisées dans ce domaine d’activité. Le traitement est confié à deux syndicats intercommunaux disposant des outils industriels et du savoir-faire pour valoriser ces déchets : AZUR et SYCTOM.	Sachant que le projet permettra d’accueillir environ 2 330 habitants supplémentaires, l’augmentation de la production de déchets devrait croître de 955 300 kg par an.	Le tri sélectif des déchets ménagers sera mis en place au moyen de containers enterrés et dimensionnés selon le volume de déchets projetés et de la fréquence de la collecte sur la commune. Les locaux déchets seront ventilés. Ils n’occasionneront pas de gêne pour les occupants.

1.6. Évaluation environnementale

Thème		État initial	Impact	Mesure
	Énergie et climat	La zone d'étude est soumise à un outil de planification au niveau régional. Cet outil fixe des orientations et/ou des mesures devant être respectées et demeurent des projets territoriaux de développement durable dont la finalité première est la lutte contre le changement climatique. Une étude de valorisation du potentiel en énergies renouvelables et de récupération (ENR) a été réalisée (mai 2022). La commune possède un réseau de chauffage urbain intégrant dans son mix énergétique à environ 50% d'EnR et transitant à proximité du site de projet. Dans le cadre de cette étude, les potentiels énergétiques suivants ont été analysés au niveau du site : - La biomasse - La géothermie - Récupération - ECS thermodynamique Les émissions annuelles du scénario sans projet, estimées dans le cadre du Bilan des émissions de GES, sont de 2 000 tCO2e/an, réparties en ordre de grandeur à 1 250 t CO2e/an sur les transports, 250 t CO2e/an sur la consommation énergétique et 500 t CO2e sur les autres postes.	Les principales sources de consommations sont les logements. L'ensemble des consommations représente 2 634 MWh pour le chauffage, 4 840 MWh pour l'ECS et 197 MWh pour le froid. Le principal poste d'émission des GES est lié à la mobilité des résidents.	Raccordement du projet au réseau de chaleur urbain (avec à minima 50 % d'ENR). Respect de la RE 2020. Certification NF Habitat HQE pour les logements.
	Îlot de chaleur urbain	Le site d'étude accueille actuellement des grandes emprises tertiaires bâties bas. Cette typologie d'urbanisme est propice à l'effet d'îlot de chaleur urbain.	Le projet ne comporte pas et n'est pas proche d'installations produisant des champs électromagnétiques importants.	Les espaces de pleine terre représenteront 16 109 m² soit 42 % du terrain. Ces linéaires et surfaces plantées apporteront de la fraîcheur lors des épisodes de canicule et ils lutteront contre la pollution de l'air urbaine. De plus, des toitures végétalisées complèteront en hauteur les surfaces d'espaces verts et contribueront au rafraîchissement des locaux.

F. Permis CAP WEST – allée de l’Europe

1. Extrait de l’avis de l’Autorité environnementale

Réf. Ae	APJIF-2024-056 (14/08/2024)
Nature du projet	Sur un terrain de 7 242 m² en bord de Seine : Démolition d’un ensemble de bureaux en R+7 avec deux niveaux de sous-sol développant 25 000 m² SDP ; Construction de 4 bâtiments en R+10 (environ 34 m de haut) développant 30 226 m², comprenant 426 logements, de commerces en RDC et une crèche, sur deux niveaux de sous-sols ; Aménagement d’une venelle paysagère et piétonne entre l’allée de l’Europe et le quai Tabarly.
Enjeux relevés	Risque d’inondation lié à une nappe peu profonde et au risque de crue de la Seine Nuisances sonores et atmosphériques issues du quai Tabarly notamment Paysage urbain du quartier et des bords de Seine Climat (consommation en matériaux/ressources liée notamment aux démolitions, les choix énergétiques et l’adaptation au changement climatique) Déplacements au sein d’un secteur relativement éloigné des modes de transports lourds Effets cumulés avec les multiples projets alentours et la phase travaux en zone urbaine dense
Recommandations	L’Autorité environnementale estime que l’étude d’impact est insuffisante au regard des enjeux du site. Elle note tout particulièrement l’absence de justification des démolitions prévues, au regard d’une solution de réhabilitation, de reconversion ou de transformation des bâtiments de bureaux encore récents existants. Ses principales recommandations sont par ailleurs la nécessité d’un approfondissement des mesures prévues pour limiter les impacts du projet en matière de santé humaine, de paysage, du risque inondations et de changement climatique.
Intégration dans le PLUi	- Règlement écrit (taux de pleine terre, règles de raccordement aux réseaux, règles de morphologie et d’insertion paysagère) - Règlement d’assainissement - OAP sectorielle allée de l’Europe - OAP « Préserver les trames environnementale » : – Orientation « Se protéger vis-à-vis des risques naturels d’inondation » – Orientation « Préserver des zones de calme – la trame blanche » - OAP « Apaiser les mobilités », orientation « Réduire les nuisances » - OAP « Favoriser la durabilité des constructions », orientation « S’appuyer sur les constructions existantes en priorité »

2. Extrait de l’étude d’impact, juin 2024

Thème		État initial	Impact	Mesure
Milieu physique	Climat	Le climat qui prévaut à Clichy est tempéré, marqué par une influence océanique altérée par l’éloignement du littoral. Les hivers sont généralement doux, les étés chauds et orageux, le printemps et l’automne humides. Cependant, ces conditions sont altérées par le changement climatique qui provoque une augmentation de la fréquence des événements extrêmes (pluie/inondations, température, sécheresse...) et une diminution des précipitations annuelles moyennes.	Le projet peut entraîner des modifications du bilan thermique au voisinage du sol, la construction de bâtiments modifiant le couloir des vents, induisant une baisse de l’ensoleillement de l’espace public ou participant à l’effet d’îlot de chaleur. Le projet engendrera des émissions de GES liées aux besoins énergétiques du projet et à l’augmentation du trafic routier généré par les usagers.	La végétation prévue (espaces verts, plantation d’arbres, toitures végétalisées...) jouera le rôle de régulateur thermique et contribuera à limiter les effets d’îlot de chaleur urbain. En termes de réduction des besoins énergétiques, le projet vise le label NF Habitat HQE 6 étoiles. Le projet respectera la RE2020. L’utilisation des modes actifs sera favorisée au profit de l’usage de la voiture (nombreux stationnement vélos proposés).
	Topographie	Le site du projet se caractérise par une topographie quasiment plane.	Le projet nécessitera des nivellements associés essentiellement aux terrassements. Le niveau du dernier sous-sol sera 0,57 m plus bas que le niveau actuel.	//

1.6. Évaluation environnementale

Thème		État initial	Impact	Mesure
	Sol et sous-sol	Le sol au droit du site est constitué de couches suivantes : - Remblais/Alluvions modernes sur environ 7 m ; - Alluvions anciennes à partir de 11,5 m de profondeur ; - Sables argileux à partir de 15,5 m de profondeur ; - Marnes et Caillasses à partir de 25,5 m de profondeur. La couche la plus superficielle du sol, constituée de limons sablo-argileux de médiocre compacité, rend le terrain peu stable. En revanche, les couches plus profondes ont une bonne compacité.	Le projet participera à modifier très localement la structure du sous-sol. Les aléas géotechniques suivants doivent être pris en compte : présence de couverture superficielle de remblais divers, de limons argileux et de sables limoneux marron-beige épais de 7,2 m.	L'étude géotechnique réalisée par ROC SOL préconise l'encastrement des pieux d'un mètre au minimum dans la couche marno-calcaire.
Milieu aquatique	Eaux superficielles	La Seine, qui s'écoule à environ 50 m du site, présente une largeur d'environ 155 m au niveau du secteur d'étude. À proximité immédiate du site, les niveaux d'eau varient entre 24,0 m et 23,3 m NGF.	Le projet contribue à la désimperméabilisation du site avec une réduction de la surface active par rapport à l'état initial. Le bassin versant de collecte du projet correspond donc à la surface totale du projet, soit 7 242 m².	Les premières pluies (10 mm) seront infiltrées dans le sol. Au-delà, les eaux pluviales seront stockées et régulées pour un rejet vers le réseau public de 2 l/s/ha et pour la période de retour de 30 ans, conformément à la réglementation.
	Eaux souterraines	Le secteur d'étude est concerné par 3 entités hydrogéologiques : - La nappe baignant les alluvions modernes ; - La nappe baignant le complexe alluvions anciennes de la Seine / Sable de Beauchamp ; - L'aquifère multicouche du Lutécien. La première nappe rencontrée est celle contenue dans les alluvions modernes de la Seine. Cette nappe peut varier en fonction de plusieurs paramètres, dont le plus important est la transmission d'une onde de crue dans l'aquifère. Selon les différents hypothèses et scénarios retenus dans l'étude NPHE3, le plus haut niveau de la nappe peut varier entre 24,2 m NGF et 29,3 m NGF, ce qui signifie à une profondeur entre 4,7 m et 9,8 m au droit du site.	La nappe peut potentiellement interférer avec les infrastructures souterraines du projet, qui prévoit l'agrandissement sur 0,57 m de profondeur du deuxième niveau de sous-sol.	Des mesures seront mises en place afin d'éviter toute infiltration d'eau dans les infrastructures du projet.
	Gestion et usage de l'eau	L'aire d'étude appartient au territoire du SDAGE du bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers normands. La Commune de Clichy n'est concernée par aucun SAGE. Le site étudié n'est pas inclus dans un périmètre de protection de captage et n'est pas concerné par d'éventuels captages d'eau potable. La ville de Clichy est alimentée en eau potable uniquement par l'usine de Neuilly-sur-Marne (93) par une prise d'eau superficielle. Aucun captage n'a été identifié en aval hydrogéologique présumé du site dans un rayon de 300 m.	Consommation en eau potable à usage sanitaire, à hauteur de 32 652 m³/an.	Le Maître d'Ouvrage s'assurera, en concertation avec le concessionnaire du réseau, que celui-ci dispose de la capacité résiduelle nécessaire pour alimenter le projet. La certification NF Habitat HQE contribue à assurer le maintien de la qualité de l'eau
Milieu naturel	Inventaires et protection réglementaires	La zone Natura 2000 la plus proche est localisée à 4 km de distance du site d'étude. Il s'agit du Parc Départemental de L'Île-Saint-Denis, l'une des entités de la Zone de Protection Spéciale (ZPS) des Sites de Seine-Saint-Denis. Compte tenu de son éloignement et de son environnement très urbanisé, le site du projet n'est pas en mesure d'accueillir des espèces visées par la directive, ni d'avoir un lien écologique notable avec la zone Natura 2000. Aucune ZNIEFF n'intercepte le périmètre du projet. Les ZNIEFF les plus proches se situent à 3,5 km. Il s'agit du Bois de Boulogne et des Vieux boisements et îlots de vieillissement du Bois de Boulogne. En raison de la distance, de l'occupation du sol actuelle du site et du milieu urbain dans lequel il s'insère, aucun lien écologique notable n'est observable entre le site du projet et les ZNIEFF les plus proches. Aucune zone couverte par un Arrêté de Protection de Biotope n'est localisée dans un rayon de 10 km autour du site du projet. Compte tenu de cet éloignement et de l'environnement très urbanisé, aucun lien écologique notable n'est observable	Aucun zonage réglementaire du patrimoine naturel ni d'inventaire écologique n'intercepte le périmètre du projet.	//

1.6. Évaluation environnementale

Thème	État initial	Impact	Mesure
	entre le site du projet et le site couvert par un Arrêté de protection biotope le plus proche.		
	Continuités écologiques Le site d'étude s'insère dans un contexte très urbanisé. Il n'est en relation directe avec aucune continuité écologique. Il demeure cependant à proximité de la Seine qui constitue un corridor écologique de la « trame bleue », mais les deux sont séparés par l'infrastructure routière le long du quai Éric Tabarly. Au sein de l'aire d'étude éloignée se trouvent des réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques de la trame bleue (cours d'eau) et de la trame herbacée (friches, boisements).	Aucun lien fonctionnel direct avec les corridors écologiques les plus proches identifiés au niveau régional (SRCE).	//
	Biodiversité Étant donné l'imperméabilisation de la parcelle, le site est globalement peu favorable à la biodiversité. Des surfaces végétalisées présentes entre les bâtiments et sur les toitures du site peuvent abriter certaines espèces végétales et animales. Un recensement des espaces verts a été effectué 3 octobre 2023 par le bureau d'étude en paysagisme Purple Studio. Le site d'étude comprend 5 terrasses végétalisées abritant une vingtaine de végétaux répartis en une dizaine d'espèces différentes, typiques des milieux urbains.	Le projet prévoit la construction d'espaces verts du site d'étude : 986 m² de toitures végétalisées, 881 m² de surfaces végétalisées en pleine terre, des jardins en cœur d'îlot traités sur dalle avec une épaisseur de terre variable de 50 à 90 cm	//
	Zones humides Le site est concerné par une enveloppe d'alerte de zone potentiellement humide, liée au cours d'eau de la Seine. Toutefois, la parcelle étant actuellement artificialisée, le site en lui-même n'est donc pas susceptible d'accueillir une zone humide.	Pas d'impact en raison de l'absence d'enjeux	//
	Espaces agricoles et forestiers Le site du projet ne comporte pas d'espace agricole ni forestier.	Pas d'impact en raison de l'absence d'enjeux	//
Paysage et patrimoine	Protections réglementaires L'emprise du projet n'est concernée par aucun périmètre de protection de monuments historiques. Il n'existe aucun site inscrit ou classé sur la commune de Clichy. Le site le plus proche du secteur d'étude se trouve à 800 m dans la commune d'Asnières-sur-Seine (le Cimetière des chiens et parc de l'île Robinson). Le site avec le Label « Architecture Contemporaine Remarquable » le plus proche est le « Bâtiment Nicolas Beaujon de l'hôpital Beaujon » situé à 300 m du site d'étude. Le Site Patrimonial Remarquable le plus proche se trouve à 2,3 km de distance. Il s'agit de la « Cité jardins de Gennevilliers ».	Le projet ne se situe pas dans un rayon de protection aux abords de Monuments Historiques.	//
	Paysage La ville de Clichy se caractérise par une certaine diversité architecturale et par la présence de quelques bâtiments remarquables. Le projet s'insère dans un contexte urbain dense où la question des hauteurs est sensible notamment l'entité paysagère « les grands ensembles des années 1950 à 1970 » dont l'emprise du site d'étude fait partie. Il présente également un enjeu d'intégration dans un contexte majoritairement d'activités et à relative proximité de Monuments Historiques. De plus, la Seine, qui longe tout le nord de la commune (et borde le nord du site d'étude), est l'une des richesses naturelles et paysagères du patrimoine de la ville.	L'aspect du site sera transformé, puisque le projet comprend la construction de bâtiments et la réalisation d'importants espaces végétalisés sur une parcelle largement artificialisée.	Le projet proposé permet de constituer un front bâti sur la Seine tout en aménageant des respirations et des connexions paysagères. Plantation d'arbres. Réalisation de toitures végétalisées.
	Archéologie Le site étant déjà construit (sur 2 niveaux de sous-sols), les enjeux archéologiques sont a priori faibles. De plus, la Direction Régionale des Affaires Culturelles (DRAC) a par ailleurs émis un courrier le 11/10/2021 de renonciation à des prescriptions archéologiques préventives sur la zone d'étude.	Le risque de trouver des vestiges archéologiques s'avère faible sur le périmètre, le site étant déjà urbanisé et comprenant plusieurs niveaux de sous-sol.	Toute découverte fortuite de vestiges archéologiques fera l'objet d'une déclaration auprès de l'Administration.

1.6. Évaluation environnementale

Thème		État initial	Impact	Mesure
Occupation du sol	Occupation actuelle du sol	Le site d'étude est localisé au nord-ouest de Clichy (92), en bordure de la Seine, à proximité de la limite communale d'Asnières-sur-Seine. Depuis les années 50, le site a accueilli différentes activités économiques. Depuis le départ des activités industrielles, le secteur a accueilli des bureaux qui sont aujourd'hui non-utilisés.	La mise en œuvre du projet apporte un changement de l'occupation du sol : actuellement occupé par un bâtiment de bureaux en R+7 sur deux niveaux de sous-sol, bordé par des immeubles de logements, le site verra son usage évoluer avec la création de bâtiments dédiés aux logements et accueillant des commerces et une crèche. La réalisation du projet comporte la réalisation de 426 logements, pour une SDP totale de 29 498 m².	//
	Servitude d'utilité publique	Le site d'étude est concerné par les servitudes d'utilité publique suivantes : - Servitudes de protection des centres de réception radioélectriques contre les perturbations électromagnétiques ; - Servitudes aéronautiques de dégagement ; - Plan de Prévention des Risques Naturels d'Inondation fluviale ; - Servitude relative au réseau hertzien.	Le site d'étude est concerné par des servitudes relatives à la protection des centres de réception radioélectriques contre les perturbations électromagnétiques, servitudes aéronautiques de dégagement, plan de Prévention des Risques Naturels d'Inondation fluviale, servitude relative au réseau hertzien.	Le projet respectera les préconisations des servitudes d'utilité publique s'appliquant à la zone.
	Réseaux	Le site s'insère dans un quartier déjà desservi en réseaux divers (eau potable, assainissement collectif communal, réseau de distribution de chaleur, gaz domestique, télécom, ...).	Le projet nécessite le raccordement aux réseaux structurants de la commune de Clichy (eau potable, assainissement, électricité, télécommunication) qui desservent déjà les environs du site d'étude.	Le maître d'ouvrage vérifiera auprès de la ville et des concessionnaires que la capacité des réseaux est suffisante pour permettre le raccordement du projet. Une convention de raccord devra être établie entre le Maître d'Ouvrage et les concessionnaires. Une notice a été réalisée pour préciser les dispositifs détaillés en matière de gestion des eaux pluviales, ainsi que les dimensionnements précis des ouvrages et leurs impacts sur le fonctionnement hydraulique du secteur.
Risques	Risques naturels	La commune de Clichy est concernée par les risques naturels suivants : - Risques inondation par débordement de la Seine : Fort (le site est concerné par le zonage C du PPRI de la Seine) - Risque inondation par remontée de nappe : Fort - Risques climatiques majeurs : Modéré	Le projet n'est pas de nature à aggraver les risques (inondations par remontée de nappes et débordement de la Seine, aléas climatiques). Ceux-ci devront être pris en compte dans la conception des bâtiments.	Une notice de conformité au PPRI de la Seine a été réalisée. Risques climatiques pris en compte dans les principes constructifs retenus, la performance énergétique des bâtiments, le suivi des procédures d'alerte et de protection des populations. En cas de phénomènes climatiques extrêmes, toutes les mesures seront prises pour assurer la protection des travailleurs.
	Risques technologiques	La commune de Clichy n'est concernée par aucun Plan de Prévention des Risques Technologiques (PPRT). La commune de Clichy est concernée par les risques technologiques liés aux transports de matières dangereuses (canalisations de gaz et/ou hydrocarbures, transport par route et/ou fer et par voie fluviale via la Seine). Le site d'étude est concerné par le transport de matières dangereuses via le transport routier (par le quai Tabarly) et le transport fluvial (via la Seine). Le site d'étude n'est pas concerné par la présence d'industries Seveso ou ICPE. Le site d'étude n'est pas concerné par les contraintes applicables aux abords des canalisations de transport de gaz ou d'hydrocarbures.	Le site est concerné par un risque lié au transport de matières dangereuses par voie routière et fluviale.	Une procédure permettra d'informer les occupants du site des mesures de protection à prendre en cas d'accidents liés au TMD.
Pollutions	Pollution du sol et du sous-sol	Aucun site ou sol pollué ne se situe dans l'emprise du site. Le site pollué le plus proche est un site un site BASIAS situé à 50 m au sud du site. Il s'agit de la ZAC Berges de Seine Beaujon encore en activité.	//	//

1.6. Évaluation environnementale

Thème	État initial	Impact	Mesure
	Pollution des eaux	Une étude de pollution complémentaire a été réalisée par GINGER BURGEAP le 05/10/2021. Les investigations sur les sols n'ont mis en évidence aucun impact dans les sols analysés au niveau de zone de pleine-terre en extérieur en partie nord. Aucun impact significatif n'est mis en évidence dans les eaux souterraines au droit du site.	//
	Pollution de l'air	Une étude de la qualité de l'air a été réalisée. Celle-ci démontre que la mise en service du projet ne contribue pas à modifier significativement les concentrations en polluants sur la bande d'étude.	L'ensemble des mesures pour réduire l'impact du projet sur la qualité de l'air sont décrites dans l'étude de qualité de l'air.
	Pollution lumineuse	Pas d'incidence notable, car le contexte du projet est déjà fortement urbanisé.	//
Milieu humain et socio-économique	Population	Avec la construction de 426 nouveaux logements, le projet contribuera à dynamiser la démographie locale dans un quartier en pleine mutation. Le projet répond aux besoins d'hébergements sur le territoire. Il créera des synergies avec les autres projets en cours.	//
	Économie	L'apport d'une nouvelle population permettra d'augmenter les chiffres d'affaires des commerçants locaux et favorisera la dynamisation de l'économie locale.	//
	Équipements	L'implantation de nouvelles populations augmentera le besoin d'équipements et de services. Cela bénéficiera aux infrastructures présentes ou en cours d'implantation sur le secteur. Le projet permettra également d'apporter une nouvelle crèche dans le secteur.	//

1.6. Évaluation environnementale

Thème		État initial	Impact	Mesure
Milieu fonctionnel	Mobilité	Plus d'un tiers des déplacements quotidiens à Clichy sont réalisés en voiture, alors même qu'un Clichois sur deux ne possède pas de véhicule. Les déplacements motorisés sont liés aux mobilités de transit entre Paris et les communes voisines de Clichy, Clichy étant ainsi traversée pour se rendre à Paris ou en revenir. Desservie par trois ponts et connectée au périphérique par deux portes, la commune subit en effet les migrations pendulaires Val-d'Oise - Paris et le trafic avec les autoroutes A15, A16 et A86. Dans le cadre de l'étude de mobilité réalisée le 06/05/2024, une enquête de circulation a été réalisée dans le secteur du site d'étude début juin 2023, avec des comptages directionnels par catégorie de véhicules sur 6 carrefours aux heures de pointe du matin et du soir d'un jour ouvré. De manière générale, les voiries longeant le site d'étude ainsi que les carrefours à proximité possèdent une capacité d'accueil suffisante, mais la circulation y est souvent difficile aux heures de pointe du soir. Concernant le réseau routier, le site du projet est situé en bordure de la RD1 (axe majeur et structurant de la commune de Clichy) et à 150 m de la RD110, ce qui facilite son accès par la route. La ville de Clichy dispose d'un réseau routier hiérarchisé et fonctionnel facilitant les échanges intercommunaux et interquartiers.	Une étude de mobilité a été réalisée. Le projet n'aura pas d'impact majeur en termes de trafic routier.	//
	Réseaux de transport	Concernant les transports en commun, Clichy est dotée d'un très bon réseau de transports en commun (Métro, RER13, Transilien, bus). Le site du projet est bien desservi par les transports. Concernant le réseau ferroviaire, la gare de Clichy-Levallois se trouve à environ 1.6 km du site du projet. La ligne L du Transilien qui dessert cette gare permet d'assurer la liaison depuis la gare de Paris Saint-Lazare jusqu'à Versailles Rives Droite, Cergy le Haut et St-Nom la Bretèche. Concernant le réseau fluvial, le site du projet est situé dans un secteur proche des berges de la Seine (à environ 50 m de distance) sur lequel est organisé un fret fluvial. Concernant le réseau des circulations douces, la ville souhaite diminuer le recours aux véhicules automobiles personnels et désengorger les transports en commun. Des aménagements cyclables sont présents sur le territoire et sont en plein développement. Des stations Vélib' sont réparties uniformément sur le territoire de Clichy.	Augmentation des passagers dans les transports en commun, ainsi que les flux piétons et vélo.	Le projet incitera les usagers à utiliser les modes actifs de déplacement pour rejoindre les réseaux transports en commun alentour (bus, métro, RER, tramway...) ainsi que la mobilité douce avec la réalisation de locaux vélos comprenant 737 racks à vélo.
	Stationnement	L'offre de stationnement au sein de la ville de Clichy est correcte. Il y a peu de place de stationnement à proximité immédiate du site.	Le programme contribuera à générer, localement, de nouveaux besoins en places de stationnement, en lien avec la création de 426 nouveaux logements.	Les stationnements ont été dimensionnés pour couvrir l'intégralité des besoins du projet. Deux niveaux de sous-sols existants seront conservés ; ils accueilleront 306 places véhicules, mais également des locaux vélos (737 places). Le projet respectera un ratio de stationnement par logement, conformément au règlement du PLU.
Santé et cadre de vie	Bruit	Le site est concerné par deux voies de transports routiers classées vis-à-vis des nuisances sonores : - Quai Éric Tabarly, classé en catégorie 3 (considéré comme étant le quai de Clichy d'un point de vue réglementaire) ; - Boulevard du Général Leclerc, classé en catégorie 4. Le périmètre du projet se trouve en bordure de zones soumises à un bruit routier supérieur à la valeur limite (Lden supérieur 68 dB(A)).	Un rapport acoustique a été réalisé par AVLS. La population sera exposée au bruit généré par les 2 infrastructures routières classées : le Quai Éric Tabarly de catégorie 3 et le Boulevard du Général Leclerc de catégorie 4.	Isolation acoustique conforme à la réglementation.

1.6. Évaluation environnementale

Thème	État initial	Impact	Mesure
Déchets	La ville fait partie du Syndicat mixte des Hauts-de-Seine pour l'Élimination des Ordures Ménagères (SYELOM). La prestation de collecte des déchets ménagers est externalisée depuis 2007 (assurée par une filiale du groupe SUEZ). Trois déchetteries publiques ouvertes au BTP sont recensées dans un rayon de 7 km autour du site d'étude. Le Plan Régional de Prévention et de Gestion des déchets d'Île-de-France indique parmi ses orientations une volonté de « mettre l'économie circulaire au cœur des chantiers » pour notamment limiter les déchets émis pendant les chantiers.	Les futurs usagers et résidents généreront des déchets ménagers et des déchets d'activité	Des locaux de tri et de stockage seront prévus dans les bâtiments et seront facilement accessibles depuis les espaces extérieurs. Les locaux déchets seront ventilés. Ils n'occasionneront pas de gêne pour les occupants. À noter que la certification NF Habitat HQE est visée.
GES	Les bâtiments qui le constituent sont un ensemble d'immeubles de bureaux d'environ 25 000 m² construit en 2002. Le propriétaire des bureaux ayant des difficultés à trouver des locataires pour ces bureaux depuis quelques années, une hypothèse d'occupation de 70 % des bureaux sur 50 ans a été prise, basée sur l'occupation moyenne des 10 dernières années, en tenant compte de cette hypothèse, l'occupation des bâtiments a été estimée à 1 600 employés. Les déplacements domicile-travail constituent une des principales sources d'émissions de gaz à effet de serre. Les bâtiments sont raccordés au réseau de chaleur urbain de la ville de Clichy, celui-ci comble l'essentiel des besoins en chauffage des bureaux. Les besoins de froid sont assurés par des groupes froids également source d'émissions de gaz à effet de serre.	Un bilan des émissions de GES a été réalisé. Il est prévu une augmentation de la population locale dont les activités vont augmenter les émissions de GES (lié au chauffage) et de polluants atmosphériques (liés au trafic automobile).	En termes de réduction des besoins énergétiques, le projet vise le label NF Habitat HQE. Le projet respectera la RE2020. Une large offre de transports en commun au niveau du site permet de réduire la pollution liée au trafic.
Énergie	La commune de Clichy doit participer à la réduction des émissions de gaz à effets de serre, à l'amélioration de son efficacité énergétique et au développement de la part des énergies renouvelables dans sa consommation énergétique conformément aux objectifs du SRCAE et PCAET. Plusieurs énergies renouvelables potentielles ont été recensées au droit du site dans le cadre de l'étude énergétique réalisée par GINGER BURGEAP le 24/04/2024, les énergies retenues par la pertinence sont ci-dessous. D'autres énergies présentaient des contraintes trop faibles par rapport au rendement. - Énergie solaire photovoltaïque : potentiel moyen à fort ; - Bois énergie : potentiel moyen à fort ; - Aérothermie : potentiel moyen à fort ; - Raccordement à un réseau de chaleur : potentiel fort.	Une étude énergétique a été réalisée. Le projet comportera des besoins énergétiques supplémentaires liés à l'arrivée de nouveaux habitants (environ 895). Les besoins s'élèvent à environ 1 700 MWh/an en chaud, 50 MWh/an en froid et 910 MWh/an en électricité.	Le projet sera raccordé au réseau de chaleur urbain de Clichy et respectera la réglementation RE2020 seuil 2022. De plus, l'obtention de la certification NF HABITAT HQE garantit une réduction de la consommation en énergie et des coûts associés.
Îlot de chaleur urbain	La commune de Clichy est globalement très touchée par ce phénomène, en raison de sa localisation au sein de l'agglomération parisienne et de son tissu densément urbanisé. Le site d'étude contribue actuellement au phénomène d'îlot de chaleur en raison de la présence de bâtis sur la majorité du site. Cependant quelques surfaces végétalisées permettent d'atténuer le phénomène ICU.	Des toitures et des espaces au sol végétalisés favoriseront l'évapotranspiration sur la parcelle. Les choix des matériaux et des teintes ont été réalisés dans une volonté de limiter le phénomène d'îlot de chaleur urbain.	//

IV. Colombes

A. Arc sportif – lot 27 de l’îlot Columbus au sein de la ZAC de l’Arc Sportif

1. Extrait de l’avis l’Autorité environnementale

Réf. Ae	APJIF-2024-084 (30/10/2024)			
Nature du pro-jet	Sur un terrain de 5 658 m², construction d’un immeuble de 12 955 m² de SDP, comprenant une résidence étudiante de 292 logements et deux locaux commerciaux, sur six niveaux et d’un parking de 154 places			
Enjeux relevés	- Risques sanitaires, - Risque inondation, - Risques technologiques, - Énergie et le climat, - Effets cumulés avec les projets alentour.			
Recommanda-tions	Les principales recommandations de l’Autorité environnementale sont de renoncer à la création de logements ou d’hébergements dans ce site soumis à des niveaux de pollution atmosphériques et sonores importants et dans une zone exposée à un aléa d’inondation par débordement de la Seine dans laquelle l’aggravation des risques est interdite.			
Intégration dans le PLUi	- Instauration de prescriptions d’urbanisme autour des établissements industriels - Zone UP - OAP « Préserver les trames environnementale » : – Orientation « Se protéger vis-à-vis des risques naturels d’inondation » – Orientation « Préserver des zones de calme – la trame blanche » - OAP « Apaiser les mobilités », orientation « Réduire les nuisances »			

2. Extrait de l’étude d’impact, juillet 2024

Thème	État initial		Impacts	Mesures
Cadre physique	Topographie	Globalement plane dans le secteur du projet. L’altimétrie varie entre + 27,95 m NGF au Nord et + 28,93 m NGF à l’Est.	Terrassement et tassement	Gestion des terres polluées Limitation du tassement et de la destruc-turation du sol
	Géologie	Matériaux de recouvrement de type argilo-sableux dotés d’une perméabilité élevée		
	Eaux souterraines	Masse d’eau en moyen état quantitatif et chimique (SDAGE) Pollution des eaux souterraines avérée avec des dépassements de seuil Pas de sensibilité au phénomène de remontée de nappe	Émissions de polluants	Gestion et traitement des eaux pluviales et usées
	Eaux superficielles	Aucun fossé au sein du site d’étude. Site d’étude à proximité de la Seine (400 m) – bon état	Imperméabilisation du sol	Gestion et traitement des eaux pluviales
	Climat	Climat océanique dégradé (précipitations importantes, températures faiblement modérées) Localisation du site d’étude offrant une opportunité quant au déploiement de systèmes de production solaire et géothermique. Site sensible au phénomène d’îlots de chaleur urbains.	Émissions de GES induites par le projet Exposition des habitants	Recours aux ENR Limitation de l’artificialisation, création d’espaces verts
	Risques naturels	En zone inondable C du PPRI	Réduction de l’aléa	Adaptation du risque d’inondation
	Pollution du milieu souter-rain	Pollution des sols avérée avec des dépassements de seuil	Exposition des habitants	Gestion des terres pollués
Cadre naturel	Zones réglementaire et d’inventaires	Pas de connexion écologique avec le site d’étude et les sites protégés	//	Limitation de l’artificialisation Création d’espaces verts Plantation d’espèces locales Installation de gîtes pour les oiseaux
	Zone humide	Aucune zone humide identifiée au sein du site d’étude		
	Flore	Aucune espèce végétale ne présente un intérêt particulier		
	Faune	Aucune espèce animale ne présente un intérêt particulier		
	Continuités écologiques	Aucun réservoir de biodiversité associé à une trame verte ou bleue		

1.6. Évaluation environnementale

Thème		État initial	Impacts	Mesures
Cadre humain	Démographie	86 775 habitants, en légère augmentation depuis 1968	Population induite par les nouveaux logements	//
	Habitat – logement	Au Nord du centre-ville, le projet est situé au sein du tissu urbain de l’Arc Sportif, centre urbain multifonctionnel	//	//
	Activités économiques	Ancienne parcelle industrielle	//	//
	Équipements publics	Présence d’équipements publics à proximité	//	//
	Travaux et projets sur la commune	Projet situé au sein d’une zone urbaine en pleine mutation	//	//
	Transports et mobilités	Présence de réseaux de transports en commun (SNCF/RATP) et de mobilité douce (piste cyclable)	//	//
		Bonne réserve de capacités hormis en périphérie sur l’A86 et le Pont d’Argenteuil	//	Limitation du trafic engendré
	Qualité de l’air	Dépassement systématique des valeurs recommandés par l’OMS sur l’ensemble de la zone d’étude	Exposition des habitants	Limitation des impacts sur la qualité de l’air
	Contexte sonore	Situé à proximité immédiate de l’A86, de deux axes routiers départementaux et d’une gare ferroviaire	Exposition des habitants	Mise en place de prescriptions acoustiques Surveillance des niveaux sonores
	Risques technologiques	Présence de canalisations de transport de gaz naturel et d’hydrocarbures au niveau du site d’étude	Exposition des habitants	Respect des prescriptions face au risque « bris de vitre »
		Présence de sites et sols pollués et anciens sites industriels à proximité du projet avec contamination	Exposition des habitants	Gestion des terres polluées
		Présence d’ICPE et établissements à l’origine d’émissions polluantes à moins de 1 km du site avec pollution avérée	Exposition des habitants	//
	Hygiène et salubrité publique	Réseaux d’assainissement et d’eau potable existants	//	//
		Service de gestion des déchets fonctionnel	//	//
		Éclairage existant au niveau du projet	//	//
Cadre paysager et patrimonial	Paysage	Bordé par l’A86, le projet s’insère en zone industrielle portuaire en pleine mutation, au sein de la ZAC de l’Arc Sportif	//	//
	Patrimoine	En dehors des zonages de protection	//	//

1.6. Évaluation environnementale

B. Arc sportif – lot 28 de l’îlot Columbus au sein de la ZAC de l’Arc Sportif

1. Extrait de l’avis de l’Autorité environnementale

Réf. Ae	2019-APIDF-064 (28/06/2019)
Nature du projet	Construction de deux bâtiments de type R+7, comprenant 204 logements collectifs et un commerce en rez-de-chaussée, au droit des anciens bâtiments de l’entreprise Thalès, dont les travaux de démolition ont débuté en janvier 2019.
Enjeux relevés	- Enjeux forts sur l’îlot Colombus - L’eau (prise en compte des eaux souterraines, gestion des eaux de ruissellement et risque d’inondation), - Risques sanitaires liés aux pollutions du milieu souterrain (pollution en solvants chlorés et en hydrocarbures observés dans les sols, la nappe d’eau souterraine et les gaz du sol), - Protection des populations face aux pollutions et nuisances (milieu souterrain, qualité de l’air, bruit), - Risques technologiques (proximité d’un site industriel et de canalisations) - Gestion des déchets de démolition.
Recommandations	- Préciser les mesures préconisées par l’étude de pollution des sols qui seront effectivement mises en œuvre, notamment celles concernant la réalisation des travaux ; - Préciser le suivi de la qualité des eaux de la nappe (en phase d’exploitation) et prévoir un suivi renforcé de la qualité de l’air dans les logements ; - Justifier que les mesures prévues assurent la protection des futurs occupants vis-à-vis de la pollution des eaux souterraines ; - Expliciter le respect du plan de prévention du risque d’inondation (PPRI), au regard notamment des dispositions prises à l’échelle de l’ensemble du projet d’aménagement de la ZAC de l’Arc Sportif ; - Analyser l’exposition des futurs habitants du quartier à la pollution de l’air et au bruit ; - Rappeler les contraintes liées à la présence de canalisations de transport d’hydrocarbures et de gaz à haute pression à proximité du projet et expliciter leur bonne prise en compte par le projet ; - Compte tenu de l’ampleur des démolitions prévues, préciser des objectifs chiffrés de réutilisation, sur site ou hors site, des matériaux issus des démolitions, et évaluer les impacts liés à ces démolitions (transport, consommation de ressources naturelles) ; - Expliciter les raisons qui ont conduit au développement de logements sur l’îlot Colombus, dans le contexte d’aménagement de la ZAC, au regard des effets du projet sur l’environnement et la santé.
Intégration dans le PLUi	- Règlement écrit (taux de pleine terre, règles de raccordement aux réseaux, règles de morphologie et d’insertion paysagère) - Règlement d’assainissement - OAP « Préserver les trames environnementale » : – Orientation « Se protéger vis-à-vis des risques naturels d’inondation » – Orientation « Préserver des zones de calme – la trame blanche » - OAP « Apaiser les mobilités », orientation « Réduire les nuisances »

2. Extrait de l’étude d’impact

Étude non disponible

C. Parc technologique Fossés Jean

1. Extrait de l’avis de l’Autorité environnementale

Réf. Ae	APJIF-2024-038 (26/06/2024)
Nature du projet	Sur un terrain de 22 640 m² : - Démolition des immeubles de bureaux existant ; - Construction de 56 900 m² de logements, et 600 m² de commerces en 2 phases, répartis en 17 bâtiments de R+5 à R+17 sur un niveau de parking en sous-sol ; - Aménagement d’une voie privée et d’un parc urbain de 6 000 m²
Enjeux relevés	- Risques sanitaires ; - Risque d’inondation ; - Énergie et le climat ; - Effets cumulés du projet
Recommandations	L’Autorité environnementale note que le projet est localisé le long de l’autoroute A86, d’une voie ferrée, de l’itinéraire du futur tramway, sur un site subissant des pollutions sonores et atmosphériques considérables. Elle constate par ailleurs que le dossier ne présente pas la globalité du projet, malgré les caractéristiques déjà établies de la phase 2, ce qui est contraire à la notion de projet au sens de l’évaluation environnementale et amoindrit donc la pertinence de l’étude d’impact. Les principales recommandations de l’Autorité environnementale sont de : - Revoir profondément le projet pour qu’il n’expose pas davantage d’habitants et d’usagers à des pollutions et nuisances ayant un impact élevé à très élevé sur la santé ; - Représenter le dossier sur la base du projet global (phases 1 et 2).
Intégration dans le PLUi	- Intégration au PLUi du secteur de plan masse présentant l’intégralité du projet dans la zone UP. - OAP « Préserver les trames environnementale », orientation « Préserver des zones de calme – la trame blanche » - OAP « Apaiser les mobilités », orientation « Réduire les nuisances »

2. Extrait de l’étude d’impact, mars 2024

Thème	État initial		Impact	Mesures
Milieu physique	Topographie	Topographie relativement plane, avec des altitudes proches de 28 m NGF	Aucun effet décrit	Aucune mesures décrite
	Sol et sous-sol	Sols de remblais sur les alluvions de la Seine Bonne perméabilité	Aucun effet décrit	Aucune mesures décrite
	Eaux superficielles	Site à 750 m des berges de la Seine et à 350 m des darses du port de Gennevilliers	Aucun effet décrit	Aucune mesures décrite
	Eaux souterraines	Nappe alluviale à 4,5 m environ sous la surface	Aucun effet décrit	Aucune mesures décrite
	Climat	Climat océanique dégradé, en cours d'évolution sous l'effet du changement global	Émissions de GES liées à la construction et au fonctionnement des bâtiments	Production de chaleur avec une centrale géothermique locale couvrant 85 % des besoins de chaleur
Milieu naturel	Contexte écologique	Site Natura 2000 de la pointe aval de l'île Saint-Denis à 2,5 km au nord-est Site à l'écart des trames écologiques du SRCE	Aucun effet notable	Aucune mesures nécessaire
	Biodiversité du site	Faible intérêt floristique. Enjeu de gestion des espèces invasives. Faible diversité faunistique : - 9 espèces d'oiseaux, toutes communes - 13 espèces d'insectes	Aménagement de 20 % d'espaces de pleine terre et 32 % d'espèces plantés Aménagements paysager participant au développement de la biodiversité	Installation de - 3 nichoirs à oiseaux (2 pour la mésange, 1 pour le moineau). - 1 gîte à chauve-souris - tas de pierres sèches et tas de bois
	Pollution lumineuse	Site inséré dans un milieu urbain dense avec de nombreux éclairage public et privés	Impact limité lié à l'éclairage de la desserte interne	Aucune mesures nécessaire

1.6. Évaluation environnementale

Thème		État initial	Impact	Mesures
Contexte paysager	Paysage	Site inclus dans l'unité paysagère des « grandes cités de la plaine alluviale » (atlas des paysages des Hauts-de-Seine) Site occupé par un ensemble d'immeuble de bureau, à l'interface entre le site d'activité portuaire au nord et les espaces d'habitat, dominé par le pavillonnaire, au sud	Remplacement des bâtiments vieillissant par un ensemble immobilier proposant une harmonie dans sa composition et sa matérialité	Aucune mesures nécessaire
	Patrimoine culturel	Site à l'écart de tout élément de patrimoine recensé (	Aucun effet notable	Aucune mesures nécessaire
Accès et desserte	Trame viaire	Site est accessible depuis l'avenue de Stalingrad (RD909) au sud et depuis la route principale du port à l'est Site longé au nord par l'A86	Aucun effet notable	Aucune mesures nécessaire
	Trafic	Trafic de l'ordre de 1 000 UVP/h à l'heure de pointe de soir sur l'avenue de Stalingrad et la route du port (trafic très important)	Aux heures de pointe - le site génère actuellement 25 UVP/sens aux heures de pointe. - la 1^{ère} phase générera au maximum 70 UVP/sens	Modification du phasage des carrefours pour rétablir une réserve de capacité. Modification des carrefours prévu dans le cadre du prolongement du tramway
	Transports en commun	Bonne desserte - Site à 500 m de la gare « Stade » sur la ligne J du transilien - Plusieurs lignes de bus - Prolongement du tramway T1 en cours de réalisation sur l'avenue de Stalingrad	Aucun effet notable	Aucune mesures nécessaire
	Circulations douces	Aménagement cyclable - Existant sur la route du port - En cours de réalisation avec le prolongement du tramway	Aucun effet notable	Aménagements d'espaces dédiés au stationnement des vélo
Réseaux	AEP, assainissement, énergie	Réseaux tous disponibles autour du site, déjà construit	Aucun effet notable	Aucune mesures nécessaire
	Déchets	Collecte en porte à porte ou par apport volontaire sur le territoire communal. Traitement assuré par le SYCTOM	Production de 710 t/an de déchets ménagers liée aux nouvelles populations	Création de locaux OM
Santé	Risques naturels	Site inondable (zone C du PPRI de la Seine). Site recouvert de 1 à 1,5 m en crue centennale (cote casier : 29,20 m NGF)	Exposition des futurs habitants et usagers au risque d'inondation	Non décrites
	Risques technologiques	Risque lié au transport de matières dangereuses - Oléoduc (TRAPIL) - Voie routière (A86...), ferrée et fluviale Site en dehors des PPRT et des périmètres de maîtrise de l'urbanisation liés au risque industriel Pas d'ICPE sur le site	Aucun effet notable	Aucune mesures nécessaire
	Pollution du sol et des eaux	2 anciens sites CASIAS sur le périmètre Pollution confirmée par les investigations sur site : - Des sols de surface sur l'ensemble du site (métaux et HAP) - Des sols en profondeur et des eaux métaux au nord (métaux, HAP et BTEX) Site dépollué pour un usage tertiaire au cours d'une phase précédente.	Risque d'exposition des futurs habitants et usagers aux polluants du sol	Substitution des remblais par des matériaux sains sur 1 m d'épaisseur au niveau de espaces verts Prohibition des espèces comestibles dans les plantations L'EQRS conclut à l'absence de dépassement des seuils d'acceptabilité, pour l'inhalation des polluants issus des gaz du sol.

1.6. Évaluation environnementale

Thème		État initial	Impact	Mesures
	Pollution de l'air	La qualité de l'air est moyenne, sous l'influence du fond urbain francilien et de la proximité de l'A86. Les recommandations de l'OMS sont dépassées pour le NO ₂ et les particules PM ₁₀ et PM _{2,5} .	Les évaluations des indicateurs sanitaires pour les effets avec seuils, sans seuil et aigus permettent de conclure au fait qu'à l'horizon futur 2027 et 2048 avec projet qu'aucun effet sanitaire néfaste ne sera observé au titre de la qualité de l'air.	Orientation des pièces de vies sur le cœur d'îlot Implantation des prises d'air sur le cœur d'îlot Végétation participant à la fixation des polluants
	Nuisances sonores	Environnement sonore dégradé, marqué par la proximité de l'A86 et de la voie ferrée de Pais à Mante (ligne J)	Exposition des futurs habitants et usagers aux nuisances sonores	Front bâti continu le long de l'A86 Orientation des logements vers le cœur d'îlot Traitement des façades : - Isolement acoustique - Sur l'A86 : absence d'ouvrant et écrans transparents entre les bâtiments - Sur la rue du port : traitement des loggias, balcons et al-lèges - à l'angle de l'A86 et de la rue du Port : façade double peau
	Îlot de chaleur urbain	L'effet d'ICU est fort sur la commune	Le projet - permet une réduction de la température moyenne de surface de 7,79°C et une réduction de la température maximale (point le plus chaud sur la journée) de 5,04°C ; - n'engendre pas d'inconfort climatique (ensoleillement, aéraulique	Aucune mesures nécessaire

V.Gennevilliers

A. ZAC Centre-Ville

1. Extrait de l’avis de l’Autorité environnementale

Réf. Ae	EE-1001-15 (27/04/2015)
Nature du projet	Requalification urbaine du secteur pour permettre un meilleur accès au centre-ville, avec 650 logements (52 000 m² SDP) et des commerces et activités (4 850 m² SDP)
Enjeux relevés	- Risque d’inondation par débordement de la Seine et remontée de nappe - Gestion des eaux pluviales - Pollution des sols - Risques technologiques - Transports et nuisances associées - Îlots de chaleur - Milieux naturels et paysages
Recommandations	- Effectuer le diagnostic de pollution des sols et eaux souterrains [...] ; - En cas d’implantation d’établissement accueillant des populations sensibles sur des sols pollués, démontrer l’impossibilité de prévoir un autre site d’implantation ; - Se rapprocher de l’exploitant du site industriel MERSEN afin de tenir compte des effets toxiques en cas d’accident sur ce site et prévoir les mesures de gestion particulières des futures constructions ; - Pour ce qui concerne la thématique de l’eau - Localiser le niveau de la nappe et préciser les secteurs les plus exposés aux risques ; - Justifier de la compatibilité au SDAGE ; - Apporter des compléments sur la prise en compte des exigences du PPRI [...] ; - Donner des précisions techniques sur les incidences sur l’eau et les milieux aquatiques, et les mesures envisagées dans l’étude d’impact [...] - Traiter de la thématique des paysages dans les impacts du projet.
Intégration dans le PLUi	- Règlement écrit (taux de pleine terre, règles de raccordement aux réseaux, règles de morphologie et d’insertion paysagère) - Règlement d’assainissement - OAP « Préserver les trames environnementale », orientation « Se protéger vis-à-vis des risques naturels d’inondation »

2. Extrait de l’étude d’impact, janvier 2015

Thème	Contexte		Impact	Mesures
Milieu physique	Topographie	Topographie plane, comme l’ensemble de la commune de Gennevilliers, avec toutefois quelques dénivelés notamment au niveau du socle du CACC et du centre commercial, réduisant l’accessibilités piétonnes.	Réalisation de parkings souterrains Aménagement de l’espace public, notamment aux abords de la dalle	Aucune mesure n’est à prévoir.
	Géologie	Sols constitués d’alluvions anciennes	Les différents aménagements nécessiteront des terrassements ponctuels. Remaniement et reprofilage de la couche superficielle et des horizons inférieurs du sol lors des terrassements	Études géotechniques systématique : - Fondations et principes constructifs ; - Perméabilité ; - Pollution ; - Possibilité de réutiliser les matériaux en place...
	Hydrologie	Aucun élément hydrographique majeur ne traverse le site.	Modifications de condition des écoulements des eaux pluviales. impacts minimales (projet sur un site en partie urbanisé)	Espace public : limitation de l’imperméabilisation et gestion aérienne des eaux pluviales Parcelles : rétention aérienne ou végétalisation des toitures pour respecter un débit de fuite rejeté inférieur à 2 l/s/ha.
	Climat	Climat océanique dégradé Territoire concerné par le phénomène d’îlot de chaleur urbain.	Densification d’un tissu urbain existant et urbanisation de terrains en friche, favorisant l’îlot de chaleur urbain	Limitation des îlots de chaleur : - Création d’espaces verts,

1.6. Évaluation environnementale

Thème	Contexte	Impact	Mesures
			- Végétalisation d'espaces aujourd'hui très peu végétalisés, - Gestion aérienne des eaux pluviales - Végétalisation des toitures basses (soit 25 à 30 %
		Risque de générer des ombres portées sur les constructions voisines existantes et au sein du projet, modéré compte-tenu de la faible hauteur projetée (R+2 à R+6 en moyenne et un bâtiment à R+10/12)	Implantation des bâtiments selon les principes bioclimatiques, notamment en limitant les ombres portées sur les constructions existantes.
		Conception et orientation des bâtiments permettant de profiter au maximum des apports solaires passifs, minimisant ainsi les besoins de chaleur en hiver. Toutefois en été, les apports solaires entraînent des besoins de rafraîchissement si aucune protection solaire n'est mise en place.	Privilégier les logements traversants (50 % des logements) ou à défaut à double orientation (60 % des logements) Proscrire les logements mono-orientés au nord Au moins 2h/jour d'ensoleillement pour chaque logement Intégrer au projet architectural des dispositifs permettant pour limiter les surchauffes et l'éblouissement des usagers (confort d'été) Aménager un espace extérieur (balcon, loggia ou terrasse) pour chaque logement à partir de T2.
Environnement urbain et paysager	Paysage	Le périmètre d'étude de la ZAC du Centre-ville comprend des équipements (CACC), des commerces (la galerie Carrefour de 14 000 m²), de l'habitat (l'îlot Camélinat/Thoretton, marqué par de l'habitat mixte du début du 20 ^e siècle très dégradé) et un terrain en friche (ancien cimetière).	L'aménagement permettra une transition cohérente et une continuité entre le maillage et le tissu du reste du centre-ville, et ceux nouvellement créés. L'objet est ainsi d'adoucir l'opposition entre quartiers neufs et anciens, de faciliter les circulations d'un quartier à l'autre et d'assurer une lisibilité de l'organisation urbaine (cf. présentation du projet).
	Équipement	Le CACC regroupe un grand nombre d'équipements culturels, commerciaux et administratifs de la commune qui lui confère un fort potentiel de centralité et d'attractivité : l'hôtel de ville et l'administration communale (12 000 m²), l'ex Trésor Public et la Direction des Impôts, la Poste Centrale (4 000 m²), le commissariat de Police central (2 000 m²), la Caisse d'Assurance Maladie, les archives, le Centre Musical Edgar Varèse (2 000 m²), la bibliothèque-discothèque François Rabelais (2 400 m²) et la salle des Fêtes (4 000 m²).	Le projet répondra aux attentes de la municipalité en confortant un véritable centre-ville, relié aux secteurs résidentiels et d'activités existants.
	Patrimoine	La cité-jardin, limitrophe au site, est classée en secteur sauvegardé et en ZPPAUP Le Monument de la Résistance au croisement de l'avenue Jean Jaurès et le boulevard Camélinat est un bâtiment remarquable dans le PLU. Aucun périmètre de protection de monuments historiques. Site non répertorié « à forte valeur archéologique » (DRAC)	Le projet de réaménagement impactera le Monument de la Résistance protégé par le PLU. Saisine obligatoire de la DRAC au titre de l'archéologie préventive Préservation et mise en valeur du Monument de la Résistance par le réaménagement de l'espace public.
Environnement socio-économique	Population	41 930 habitants en 2011, Gennevilliers en diminution presque continue depuis 1975 du fait d'importants départs de population Taille des ménages importante (2,48 personnes par ménage) de France, mais en diminution (augmentation des ménages d'une seule personne...	Apport de population estimé à 1 270 habitants, soit 3 % de la population actuelle
	Logement	Parc communal de logement composé de 56 % logements de taille moyenne, 35 % de petits logements et 9 % de grands logements. Plus de 60% des résidents sont locataires de logements sociaux	Création nette s'élève donc à 510 logements (648 logements construits et 138 démolis), soit moins de 3 % du parc de logement actuel. Favoriser la mixité sociale avec 50 % de logements sociaux, 30 % d'accession libre et 20 % d'accession sociale.

1.6. Évaluation environnementale

Thème	Contexte		Impact	Mesures
	Emploi	Nombre d’emploi important sur la commune (33 164 emplois) et taux d’emploi de 2, mais seulement 30% des actifs ayant un emploi travaillent à Gennevilliers. Nombre d’actifs en recul de 3,9% entre 2006 et 2011. 59 % des établissements localisés dans le secteur résidentiel. Les services dominent avec un établissement et un emploi sur deux. L’industrie est encore bien présente (20,9 % des emplois).	Confortement du rôle de centralité du secteur, avec la création d’environ 170 emplois sur le site, soit 0,4 % du nombre d’emplois sur la commune, induisant des besoins en restauration à midi. Le projet participera au développement de l’emploi en cœur de ville via des activités administratives et commerciales essentielle- ment, compatibles avec la vie de quartier.	Le projet prévoit une offre plus qualitative et plus importante en restauration, notamment sur l’avenue Gabriel Péri, face au pôle administratif et aux équipements, en lien avec les attentes des sala- riés de Gennevilliers. Pour les bâtiments situés sur des voies de desserte une réversibilité des affectations des rez-de-chaussée des bâtiments sera recher- chée afin de permettre leur évolution dans le temps.
	Équipe- ments	Le centre-ville bénéficie d’une polarité commerciale qui tire son attractivité de l'hypermarché Carrefour et de sa galerie sous la pression de la nouvelle offre commerciale de la Bongarde et de l'offre renforcée des Chanteraines. L’offre en équipement est généreuse sur la commune de Genne- villiers. Dans le secteur d’études, de nombreux équipements cul- turels et de services publics sont concentrés dans le Centre Admi- nistratif, Culturel et Commercial (CACC).	En confortant le rôle de centralité du secteur et en générant un apport de population, le projet renforcera l’attractivité des équi- pements existants. Concernant les équipements scolaires, les besoins scolaires géné- rés par la ZAC sont estimés à : - dans le cadre d’un programme sur 4 ans : 11 à 15 classes en année de crête (2023-2024). - dans le cadre d’un programme sur 6 ans : 11 à 14 classes en année de crête (2022-2026). Concernant la petite enfance, le projet de ZAC génère un besoin d’environ 20 à 25 berceaux en dispositif du type multi-accueil.	Les équipements existants seront réaménagés voire agrandis. Par ailleurs, la Ville de Gennevilliers envisage la création d’une Maison des Citoyens et de la Vie associative La question des équipements scolaires mérite d’être posée à une échelle plus large compte-tenu de la multiplicité des projets en cours ou en réflexion. La réalisation d’une étude globale sur deux thématiques devient un impératif : - évolution des effectifs scolaires à l’échelle de la commune à court, moyen et long termes, - Analyse de la capacité réelle des écoles actuelles et des possibilités d’évolution par extension et optimisation. La création d’une crèche publique pourrait être envisagée en com- plément de la programmation initiale de la ZAC.
Organisa- tion des dé- placements	Transports en com- mun	La commune de Gennevilliers est bien desservie par le réseau de transports en commun : Métro 13, RER C, Tramway T1 et une mul- titude de lignes de bus. Le site de la ZAC du Centre-ville est bien desservi par les transports en commun car il se situe à moins de 250 m d’un arrêt de bus ou de 500 m de la gare de métro 13 « Les Agnettes ». Les deux lignes de bus qui desservent le site permet- tent notamment la correspondance avec le RER C et le tramway T1. Par ailleurs, le projet de prolongement de la ligne 14 prévue en 2017 permettra de désaturer la ligne 13. Le projet de gare Grand Paris Express aux Agnettes ne permettra de répondre aux besoins qu’à long terme. Les transports collectifs sont le mode de transport le plus utilisé par les habitants de Gennevilliers pour se rendre sur leur lieu de travail. Près d’un actif sur deux, ayant un emploi, utilise un trans- port collectif.	Au vu de l’apport d’habitants et d’actifs sur le site, une demande supplémentaire s’exercera sur les lignes de transports en commun situées à proximité. Cependant, le site profite déjà d’une bonne desserte en transports en commun qui sera améliorée dans les années à venir.	Le développement des aménagements en faveur des modes doux permettra d’inciter et de sécuriser le rabattement vers les trans- ports collectifs.
	Trafic	Les trois grands axes urbains structurants du centre-ville, la rue Louis Calmel puis le boulevard Camélinat et l’avenue Gabriel Péri prolongée par la rue Jean Jaurès permettent l’irrigation de la zone centrale et un accès aisé au CACC. Ils relient également les diffé- rents quartiers de la ville : à l’est, le territoire économique, au nord, le Village, le Port et le quartier du Luth et permettent enfin les liaisons avec les stations de métro, des « Agnettes » et de « Gabriel Péri ». Les trafics sur ces axes sont de l’ordre de moins de 10 000 véhicules par jour pour la rue Jean Jaurès et le boulevard Camélinat, et de 10 000 à 15 000 véhicules par jour pour la rue	L’apport de population et d’actifs aura des impacts sur la circula- tion du secteur. À l’heure de pointe du matin, le projet induira un trafic sortant d’environ 125 véhicules et un trafic entrant d’envi- ron 41 véhicules. Cependant, le développement de l’offre en transports en commun et la mise en place du système d’autopar- tage vont modifier les comportements des usagers et des rési- dents du centre-ville à moyen terme et les inciter progressivement à limiter l’usage de la voiture individuelle.	Plusieurs carrefours seront réorganisés pour permettre une fluidité de la circulation et les voies seront dimensionnées et hiérarchisées au regard de leur fonction.

1.6. Évaluation environnementale

Thème	Contexte	Impact	Mesures
	Calmel et l’avenue Gabriel péri. Ces trafics modérés allouent aux carrefours Péri/Calmel/Camélinat et Libération/Péri/Chandon une importante réserve de capacité.		
Stationnement	Le stationnement sur voie publique sur le secteur est difficile dans l'ensemble, notamment sur le nord et l'est le matin et le soir. Le site comprend également deux parkings distincts de deux niveaux en sous-sol d'environ 1 300 places de stationnement dont 1 000 places sont affectées au commerce et 300 places au centre administratif. Les espaces publics de circulation sont tous sur dalle.	Le projet intègre une réponse aux besoins qu’il génère. Le projet supprimera des capacités de stationnement en surface le long de la rue Georges Thoretton, de l’avenue Gabriel Péri et de l’avenue de La Libération. Ailleurs, les capacités seront conservées. La mise en œuvre du programme de logements et de commerces/services générera de nouveaux besoins en stationnement.	Les réponses s’articuleront autour d’une réorganisation du stationnement et d’une augmentation de l’offre en adéquation avec le développement des programmes du centre-ville. Les besoins en stationnement seront gérés : - Pour le privé : à la parcelle, en souterrain et respecteront les seuils imposés dans l’article 12 du PLU. Le principe de mutualisation sera préconisé. Le programme prévoit la création de 0,7 place par logement en moyenne avec un ratio d’1 place par logement pour l’accession. - Pour le public : les nouvelles voiries intégreront ponctuellement des emplacements de stationnement mais l’essentiel du stationnement sera proposé en souterrain par la création d’un parc de stationnement réglementé de 250 places. Le parking du CACC sera conservé et son accès limité aux personnels des équipements. Par ailleurs, la mise en place d’une politique de gestion/contrôle du stationnement en centre-ville sera fortement préconisée : limiter et contrôler l’accès des parkings souterrains, mettre en place une zone bleue à proximité des commerces et des équipements du centre-ville. 50% des emplacements du nouveau parking pourront être loués si nécessaire pour les résidents ou professionnels de la zone.
Modes actifs	L’accessibilité modes doux est difficile dans le périmètre d’études car les espaces de circulation sont contraints et peu sécurisants (mail couvert, impasses, absence de rampes PMR). Cependant, des itinéraires modes doux sont en plein développement et les quartiers périphériques en renouveau offrent des aménagements doux confortables reliés au CACC par de nombreuses traversées piétonnes.	Le projet intègre une réponse aux besoins qu’il génère. Le projet entraînera une augmentation des flux piétonniers, notamment aux heures de pointe et à l’heure du déjeuner liés au déplacement des salariés. La bande active concentrera et orientera une large part de ces flux. Des aménagements cyclables favorisant l’accès aux équipements commerciaux et centraux seront développés, en application du schéma directeur des itinéraires cyclables.	La mise en place d’aménagements en faveur des piétons sur le site même (parvis du CACC, bande active, voies piétonnes dédiées, voies piétonnes carrossables, trottoirs) apportera une réponse à l’augmentation de ces flux piétonniers. Ces cheminements participeront à l’articulation : - entre les espaces commerciaux/restauration et les espaces résidentiels - entre le centre-ville et les autres quartiers. Afin de favoriser l’usage du vélo, des mesures seront prises en matière : - d’aménagement de bandes cyclables ou de partage de voirie s’agissant plus particulièrement des profils de voies à dominante piétonne (axe nord-sud), des voies piétonnes carrossables et de la bande active, - de stationnement vélos : des espaces de stationnement seront aménagés à proximité des équipements et des locaux vélos seront implantés au rez-de-chaussée de chaque bâtiment.

1.6. Évaluation environnementale

Thème	Contexte		Impact	Mesures
Desserte en réseaux	Assainissement	L'assainissement est une compétence exercée par la ville de Gennevilliers. Le réseau d'assainissement de la commune de Gennevilliers est de type unitaire principalement, seul 20% du réseau fonctionnant en séparatif. Les eaux recueillies par les réseaux communaux et départementaux sont acheminées vers la station d'épuration d'Achères, soit gravitairement, soit après relevage, par l'émissaire de Clichy- Achères, branche d'Argenteuil. La maîtrise des eaux de ruissellement constitue un enjeu important pour la commune. Certains secteurs du territoire communal sont sujets à inondations lors de forts orages : c'est notamment le cas de l'avenue Gabriel Péri, au droit de son intersection avec la rue du Puits Guyon. Sur la commune de Gennevilliers, le débit de rejet des eaux dans l'égout pluvial doit être conforme au règlement départemental, soit actuellement limité à 2 ℓ/s/ha.	L'urbanisation de parcelles aujourd'hui non bâties entraînera l'imperméabilisation de surfaces supplémentaires et donc un apport d'eau pluviale à évacuer. Le projet entend gérer une large part des eaux pluviales sur site. L'apport de population entraînera un apport d'eaux usées à évacuer estimé à 173 m³ par jour correspondant à 1 155 EH	Le projet intègre la réfection du système d'assainissement local : l'espace public prendra en charge les rejets limités et les eaux d'écoulement, dans des systèmes aériens (noues, massifs de rétention, chambres vertes...) et en limitant l'imperméabilisation des espaces à travers le choix des matériaux pour les circulations (porosité). Le projet garanti 20% d'espace public planté. Sur l'espace privé, la limitation de l'imperméabilisation de chaque parcelle et la mise en œuvre de dispositifs visant à éviter les effets de crête et à respecter le débit de rejet limité à 2 ℓ/s/ha : - Espaces de pleine terre - Toitures végétalisées - Revêtements poreux - Récupération des EP pour l'arrosage des espaces verts et le nettoyage des espaces communs - Pour les lots les plus petits : mise en place de casiers de rétention et puits d'infiltration en profondeur (à + de 5 m sous les fondations) implantés en cœur d'îlot. Un dossier du type loi sur l'eau sera réalisé. Les impacts du projet sur le réseau d'assainissement seront donc positifs dans la mesure où les principes retenus ont vocation à optimiser le recueil, la réutilisation et l'évacuation des ruissellements d'eau. Les constructions seront toutes raccordées au réseau d'assainissement collectif des eaux usées.
	Alimentation en eau potable	L'organisation du service public de distribution de l'eau potable sur la commune de Gennevilliers est confiée au Syndicat des Eaux de la Presqu'île de Gennevilliers. L'eau distribuée en 2009 à Gennevilliers est restée conforme aux valeurs limites réglementaires fixées pour les paramètres bactériologiques et physico-chimiques analysés.	Besoins en eau potable estimés à 216 m³ par jour Réseaux établis et alimentés à partir du réseau existant	25 % de réduction de la consommation AEP : - Réutilisation eaux pluviales - Installation des systèmes hydro-économes - Affichage des consommations dans les logements Vérifier la possibilité de branchement auprès des opérateurs
	Énergie	Par rapport à l'ensemble du secteur résidentiel de la ville, le site de la ZAC du Centre-ville présente des consommations énergétiques élevées, notamment au niveau du CACC et du centre commercial Carrefour. Un audit énergétique réalisé en 2012 a montré que les performances énergétiques du CACC étaient globalement plutôt mauvaises, du fait notamment de déperditions thermiques importantes.		Conception bioclimatique Recherche d'une plus-value par rapport à la réglementation thermique Efficacité des éclairages Information des habitants
	ENR	Potentiels à étudier sur le site de la ZAC du Centre-ville : - géothermie sur aquifères superficiels - solaire thermique - bois énergie	Desserte de la ZAC par la chaufferie biomasse Possibilité d'installer des panneaux photovoltaïques en toitures	
	Déchets	Ordures ménagères acheminées vers l'usine d'incinération de Saint-Ouen. Tonnage annuel de déchet à Gennevilliers à 16 236 t, soit 384 kg/hab./an.	483 t/an d'ordures ménagères supplémentaire (< 3 % de la production communale). Collecte par bornes enterrées	Implantation des bornes enterrées à moins de 30 m es halls d'entrée Installation de dispositifs de tri/stockage dans les logements Étude du compostage des déchets verts Sensibilisation du public

1.6. Évaluation environnementale

Thème	Contexte	Impact	Mesures
		Collecte par bornes enterrées en cours de développement sur la commune au fur et à mesure des opérations de renouvellement urbain	
Environnement biologique et écologique	Contexte écologique	Le site d'étude étant très artificialisé, il n'est pas favorable aux espèces de milieux humides, ni au développement de la trame herbacée qui est quasi-inexistante. Cependant, les arbres présents sur la parcelle de l'ancien cimetière participent quelque peu à la trame arborée.	L'intégration de la coulée verte dans le projet assure sa mise en relation avec les espaces de biodiversité de la commune (la Seine, le parc des Chanteraines...) et crée des continuités biologiques permettant des déplacements facilités pour la faune dans l'axe est/ouest
	Protection d'inventaire	À 2,7 km du projet ZPS « Sites de Seine-Saint-Denis » et ZNIEFF « Pointe aval de l'île Saint-Denis »	Mettre en place des haies champêtres plutôt que des clôtures lorsque cela est possible Réserver des passages au ras du sol (murs, portails, grillages...) Planter une végétation grimpante sur murs et grillages pour permettre l'escalade de certaines espèces
	Flore	106 espèces floristiques recensées, dont 2 « rare » (l'Anthyllide vulnérable et l'Orobanche du Panicaud) et 1 « assez rares » (le Cerfeuil commun) observées au sein de la friche de l'ancien cimetière. 8 espèces exotiques envahissantes	Aucune mesure n'est à prévoir
	Faune	16 espèces d'oiseaux, dont 10 protégées Hérisson d'Europe 5 espèces de Papillons de jour observées, aucune n'étant protégée.	Opportunité de mettre en place la gestion des espèces invasives
	Trames écologiques	106 espèces floristiques recensées, dont 2 « rare » (l'Anthyllide vulnérable et l'Orobanche du Panicaud) et 1 « assez rares » (le Cerfeuil commun) observées au sein de la friche de l'ancien cimetière. 8 espèces exotiques envahissantes	Aménagement d'espaces verts en cœur d'îlot Développement des clôtures végétalisées Végétalisation des murs et des toitures-terrasses Végétalisation des espaces publics Au moins 3 strates végétales choix d'espèces végétales locales, adaptées au climat et économes en eau
Risques sur la santé humaine		16 espèces d'oiseaux, dont 10 protégées Hérisson d'Europe 5 espèces de Papillons de jour observées, aucune n'étant protégée.	Création de nouveaux biotopes pour l'alimentation et la reproduction des espèces (plantation d'arbres, création de bassins et espaces verts) Les espèces, abondantes dans les environs, pourront donc recoloniser le site après les travaux Création de zones de parc favorables Clôtures pleines et murs seront des obstacles infranchissables.
		La pollution lumineuse et la fragmentation des espaces liée à l'urbanisation et aux axes de transports sont les deux principales contraintes pour la biodiversité du site.	Installation de nichoirs ciblant : Martinets noirs, Mésanges et Moineau domestique, Rouge-queue noir... Faciliter la traversée des clôtures (cf. ci-dessus) Installation de toitures végétalisées, abris à faune (tas de bois mort hôtels à insectes...)
		Augmentation de la pollution lumineuse	Maîtriser les périodes d'éclairage Éclairage directionnel Adapter les températures de lumière
Risques sur la santé humaine	Risque naturel	Inondation par débordement Zone B « centres urbains » du PPRI de la Seine Site sensible aux remontées de nappe	Gestion des eaux pluviales conçue pour ne pas aggraver les risques d'inondations Parking souterrain public sur deux niveaux inondable
	Risques technologiques	Aucune ICPE	Pour le parking : - protocole de surveillance et d'alerte - dispositif(s) de pompage, - condamnation temporaire des accès - information pour les usagers
	Qualité de l'air	Aucune mesure <i>a priori</i>	Aucune mesure <i>a priori</i>
		Air dégradée par les transports et déplacements routiers, et par les industries	Pollutions induites par les déplacements et le fonctionnement des bâtiments Équilibre habitat emploi induit par la programmation
			Conception d'un projet favorisant les modes doux et le rabattement sur les transports en commun Mise en œuvre de matériaux peu émetteurs de polluants

1.6. Évaluation environnementale

Thème	Contexte	Impact	Mesures
		Plantations d'espèces végétales potentiellement allergisantes	Choix d'espèces peu allergisantes
	Pollution des sols	Un site BASOL, à l'usine Mersen toujours en activité Plusieurs sites BASIAS, potentiellement pollués	Étude de pollution sur chaque site concerné et mise en œuvre des mesures nécessaires le cas échéant
	Nuisances électromagnétiques	4 antennes relais et aucune ligne haute tension Faible valeur de champs mesurés	Aucune mesure n'est à prévoir
	Bruit	Bruit routier lié à la rue Calmel, au le boulevard Camélinat et à l'avenue Gabriel Péri (catégorie 4)	La ZAC ne génère pas de nuisances sonores, mais les futures constructions sont exposées au bruit. Activités et commerces privilégiés au RDC sur les voies bruyantes. Éloignement des logements par rapport à ces voies

B. ZAC Debussy Sevines

1. Extrait de l’avis de l’Autorité environnementale

Réf. Ae	EE-1300-17 (20/09/2017)
Nature du projet	
Enjeux relevés	Absence d’observation
Recommandations	
Intégration dans le PLUi	Sans objet

2. Extrait de l’étude d’impact, juin 2017

Cette étude, correspondant à la modification du dossier de réalisation, fait suite à celle de décembre 2005 (dossier de création).

Thème	Contexte		Impact	Mesures
Contexte physique	Topographie	Topographie plane permet un ensoleillement maximum. Microtopographie déterminante au vu du risque d’inondation	Les aménagements projetés nécessiteront des terrassements L’aménagement des espaces pourra nécessiter l’apport de remblais et de terre végétale pour les plantations	Optimisation déblais-remblais Réemploi des terres de décapage, si leur qualité le permet Traitement des sols pollués
	Géologie	Sous-sol caractérisé par la présence d’alluvions anciennes (sables grossiers jusqu’à 11 m), offrant une bonne assise aux fondations		
	Hydraulique	Nappe alluviale de la Seine à environ 6,50 m de la surface Aquifères Lutétiens et Yprésiens sous-jacents Aucune hydrographie de surface (Seine à plus de 1,5 km)	Implantation des nouveaux éléments hors zone de submersion du PPRI Pas de modification notable des masses d’eau souterraine Modification de la perméabilité des sols. Effets minimes, le projet s’implantant sur un site en partie urbanisé	Respect des prescriptions du PPRI Infiltration des eaux pluviales sur les espaces verts publics et privés
	Climat	Climat tempéré océanique dégradé, en cors d’évolution sous l’effet du changement global	Faibles émissions de GES liées au trafic généré par le projet et maîtrise des émissions du bâti	Aucune mesure nécessaire
		Site moyenne exposé à l’îlot de chaleur parisien grâce à la présence végétale marquée dans les espaces publics et privés	Progression du taux d’espaces verts de 20 % à 26 % depuis 2016. Ce taux sera maintenu.	Végétalisation du bâti Optimisation de l’effet rafraichissant des espaces verts Plan masse favorisant la circulation d’air
Contexte écologique	Réseau d’espaces naturels et biodiversité du site	Absence d’habitat remarquable, d’espaces naturels protégés ou inventoriés, forte artificialisation préexistante. Site proche liaison écologique, traversant Gennevilliers reliant l’île Saint-Denis et la Seine au nord-est de Villeneuve-la-Garenne aux berges de la Seine au sud d’Asnières	Les nouveaux éléments de projet n’induisent pas d’impacts sur le potentiel d’accueil de la biodiversité Fragmentation des espaces verts, par rapport aux unités existantes Abattage probable d’une douzaine d’arbres existants Opportunité pour lutter contre les espèces invasives	Plantation d’une vingtaine d’arbres en complément ou en remplacement des arbres abattus Extension de la coulée verte et mise en relation avec les espaces de biodiversité de la commune (Seine, parc des Chanteraines...)
	Zonages officiels	Site NATURA 2000 le plus proche situé à 2,5 km	Pas d’incidence notable	Aucune mesure nécessaire
	Pollution lumineuse	La pollution lumineuse et la fragmentation des espaces liée à l’urbanisation et aux axes de transports sont les deux principales contraintes pour la biodiversité du site	Aggravation de la pollution lumineuse	Maîtrise des éclairages extérieurs
	Entités urbaines et paysagères	Paysage de faubourg habité composé de petits collectifs dégradés et d’habitat individuel disparaîtra au profit d’un	Renforcement de l’urbanité avec alignement sur voirie	La forme urbaine est conditionnée par le respect du PLU et des prescriptions architecturales, urbaines et paysagères du cahier des charges et de cession de terrain.

1.6. Évaluation environnementale

Thème		Contexte	Impact	Mesures
Contexte urbain et paysager		nouveau paysage urbain composé d’habitat collectif contemporain et soigné de R+6 à R+2.	Recherche d’une architecture cohérente participant à une ambiance paysagère caractéristique des abords d’un centre-ville d’importance. L’architecture contemporaine des îlots d’habitat et d’équipements offre plus de hauteur aux habitants, des points de vue agréables sur l’espace environnant et des vues dégagées vers l’horizon.	Cette mesure permet de contrôler la qualité du projet et de s’assurer du respect des orientations architecturales et paysagères souhaitées
	Patrimoine	Pas de site ni de bâtiment patrimonial ou d’intérêt archéologique	Aucun effet notable	Aucune mesure nécessaire
Contexte socio-économique	Logements	Relative stabilité du nombre de logements à Gennevilliers entre 1975 et 2012, le développement se faisant essentiellement par renouvellement.	Création de 185 à 210 nouveaux logements Démolition de 25 logements existant assez vétustes	Indemnisation des propriétaires expropriés et relogement des occupants.
	Population	Après un recul de 1975 à 2007, population de nouveau en croissance grâce à la création de logements.	Apport de population résidente estimé à 465 habitants	Aucune mesure nécessaire
	Équipements	Nombreux équipements scolaires, sportifs et administratifs capacitaires à proximité.	Effectif scolaire du 1 ^{er} degré induit compris entre 40 et 60 enfants (marginal par rapport à la capacité)	Étude de programmation scolaire en cours Mobilisation des équipements petites enfance à proximité pour répondre aux nouveaux besoins
	Économie	Taux d’emploi communal égal à 2,13, grâce à la présence des zones d’activité. Aucun commerce dans l’environnement immédiat de la ZAC	Pas de création de surface de plancher destinée aux activités ou aux commerces Apport d’une nouvelle clientèle	Aucune mesure nécessaire
Déplacements et mobilité	Réseau viaire	Périmètre à l’écart du réseau de voirie structurant Encadré par des voies de liaison Maillés par des voies internes pacifié	Création nouvelle voie avec une fonction de desserte locale	Réglementations sur ces voies Aménagements dissuadant les flux de transit
	Circulation automobile	Trafic important sur les voies longeant le périmètre Trafic modéré sur les voies internes	Légère augmentation du trafic (20 véhicules en heure de pointe du matin) sans augmentation significative des nuisances induites	Aménagements favorisant les déplacements en mode actif et les transports en commun
	Transports collectifs	Arrivée de 2 gares du Grand Paris Express à Gennevilliers, induisant une hausse de la part modale des transports collectifs	Pas d’effet significatif lié au projet	Desserte des nouvelles gares Restructuration du réseau de bus Aménagement d’itinéraires cyclables Création de stationnement vélo Dimensionnement adéquat de l’offre de stationnement dans les logements et sur voirie
	Modes actifs	Conditions de déplacements difficiles sur les voies principales, plus favorables sur les voies de liaisons et interne	Création de nouvelles voies pour les modes actifs	Aucune mesure nécessaire
	Stationnement		Création d’une offre de stationnement résidentiel proportionnée à la programmation	Maîtrise du trafic automobile et du besoin en déplacement, cf. ci-dessus
Desserte en réseaux	Eaux pluviales	La ZAC étant déjà aménagée, l’ensemble des réseaux nécessaires à son alimentation ont été réalisés : - Assainissement séparatif - Alimentation en eau potable - Électricité, gaz, réseau de chaleur - Télécommunications	Optimisation du recueil, de la réutilisation et de l’évacuation des ruissellements d’eau.	Gestion à la parcelle Rétention des eaux de voiries dans des structures sous-chaussée Maximisation de l’infiltration
	Eaux usées		Rejet de 70 m³/j d’eaux usées supplémentaires	Négligeable par rapport à la capacité totale de la station d’épuration d’Achères (1 500 000 m³/j,
	Alimentation en eau potable		Besoins supplémentaires de 70 m³/j d’eau potable par jour.	Réutilisation des eaux de pluies Systèmes hydro-économes

1.6. Évaluation environnementale

Thème	Contexte		Impact	Mesures
				Comptages
	Télécommunica- tion		Création de nouveaux réseaux	Aucune mesure nécessaire
	Déchets	Taux de tri à l'échelle communal inférieur à la moyenne départementale Déploiement en cours de l'apport volontaire intégral	Production supplémentaire de 170 t/an de déchets supplémentaires	Collecte par apport volontaire intégral en bornes enterrées
Santé	Risques naturels	Site concerné par les risques d'inondation dû à un débordement de la Seine et par le risque d'inondation dû aux remontés de la nappe subaffleurantes.	Nouveaux éléments de projet implantés en dehors de la zone de submersion du PPRI mais concernés par les remontées de nappe Pas de modification des circulations d'eau en cas de crue	Aménagement des espaces publics favorisant la rétention et l'infiltration 1 ^{er} niveau de plancher calé au-dessus de la cote casier Réalisation des éventuels niveaux de parking ou de locaux techniques en sous-sol ou au-dessous de la cote de casier avec des matériaux résistants à l'eau et en toute étanchéité
		Risque d'instabilité des remblais hétérogène	Non avéré à ce stade	Réalisation d'études géotechniques
	Risques techno- logiques	Aucun risque technologique, malgré la présence d'un ICPE à proximité (entreprise Mersen)	Pas de nouveau risque technologique induit par le projet	Aucune mesure nécessaire
	Pollution des sols et des eaux	Site potentiellement pollué et sites à proximité où la pollution des sols et nappes est avérée Remblais potentiellement pollués	Possible pollution par infiltration dans les nappes phréatiques	Diagnostic de pollution des sols avant tous travaux, et traitement des pollutions de cas échéant
	Pollution de l'air	Air dégradée par les transports et déplacements routiers, et par les industries	Augmentation marginale de la pollution de l'air induite par le projet	Cf. déplacement Piégeage d'une petite partie des particules fines atmosphériques par la végétation des espaces verts
	Pollution élec- tromagnétique	Aucune antenne relai ou ligne haute tension Mesures de champs conformes aux seuils réglementaires	Aucun effet significatif	Aucune mesure nécessaire
	Nuisances so- nores	Projet implanté en partie le long des rues Henry Barbusse et Georges Thoretton qui peuvent générer des dépassements de seuil sonores du fait du trafic.	Exposition des nouveaux habitants aux nuisances sonores des voies.	Isolation phonique des bâtiments (double peau, par exemple). Respect des normes d'isolement acoustique renforcées, y compris pour les rues non concernées par le classement sonore

C. ZAC des Agnettes

1. Extrait de l’avis de l’Autorité environnementale

Réf. Ae		APJIF-2023-051 (27/09/2023), 2020-APIDF-067 (15/10/2020), EE-1087-15 (13/11/2015)
Nature du projet		- Requalification quartier des Agnettes, dans le cadre d’une ZAC de 21,5 ha - Construction de près de 100 000 m² de SDP, avec : - Démolition de 402 logements, - Requalification de 760 logements, - Construction de 771 (voire 1 027) logements - Restructuration de deux groupes scolaires. - Désenclavement, création d’espaces verts, désimperméabilisation des sols...
Enjeux relevés		- Insertion paysagère ; - Déplacements et les effets sur le bruit et la qualité de l’air ; - Pollution du sol : - Prévention du changement climatique : la gestion des eaux pluviales, les îlots de chaleur, l’énergie et les gaz à effet de serre ; - Risque inondation ; - Impacts du chantier et de ses déchets ; - Effets cumulés avec d’autres projets.
Recommandations		- Mieux illustrer la transformation réelle du quartier et les interfaces majeures du projet avec son environnement ; - Approfondir l’analyse des déplacements pour identifier les éventuels points de saturation et évaluer le fonctionnement des principaux carrefours en limite du quartier ; - Approfondir l’analyse de la pollution sur le site, notamment pour garantir la compatibilité des sols avec les usages projetés concernant les groupes scolaires ; - Compléter l’étude d’impact en précisant les conséquences d’une crue de la Seine sur le secteur d’opération et les conditions de mise en sécurité des populations selon l’importance des niveaux d’inondation ; - Approfondir l’analyse des impacts du projet sur l’exposition de la population à des pollutions sonores, et notamment préciser comment la conception des îlots va garantir la réduction des pollutions sonores ; - De reprendre l’étude d’impact afin d’intégrer dans les effets cumulés l’ensemble des projets en cours ou connus situés à moins d’un kilomètre du quartier et ce à l’horizon de la fin de l’opération et après la mise en service de la gare du Grand Paris Express. Entre 2020 et 2023, l’autorité environnementale note les compléments apportés en réponse à ses recommandations, qu’elle maintien néanmoins en partie.
Intégration dans le PLUi		- Zone UPGé06 - OAP « Préserver les trames environnementale » : – Orientation « Se protéger vis-à-vis des risques naturels d’inondation » – Orientation « Préserver des zones de calme – la trame blanche » - OAP « Apaiser les mobilités » , – Orientation « Réduire les nuisances » – Orientation « Gérer les interfaces avec l’espace public et la desserte » – Orientation « Accompagner une mobilité active et durable »

2. Extrait de l’étude d’impact, juillet 2020

Thème	Contexte		Impact	Mesures
Contexte physique	Topographie	Topographie globalement plane, entre 26 et 36 m NGF	Pas d’incidence notable	Aucune mesure nécessaire
	Géologie	Remblais anthropiques sur alluvions sableuses	Terrassements ponctuels altérant des couches superficielles du sol	Conservation autant que possible des sols existants dans une logique de gain économique

1.6. Évaluation environnementale

Thème	Contexte	Impact	Mesures
	Eaux souterraines et superficielles	Nappe alluviale de la Seine, Aquifères Lutétiens et Yprésiens sous-jacents Aucune hydrographie de surface (Seine à 970 m)	Pas de modification notable des masses d'eau souterraine
		Désimperméabilisation des sols.	Aucune mesure nécessaire
		Risque de pollution des eaux	Gestion intégrée des eaux pluviales : rétention aérienne, phytoremédiation, infiltration...
		Risque de saturation des réseaux ou de dysfonctionnement hydraulique en amont/aval de la ZAC	Collecte et traitement des eaux de chaussée, parkings...
	Climat	Climat tempéré océanique dégradé, en cours d'évolution sous l'effet du changement global	Pas d'impact significatif sur le climat régional
		Site assez fortement exposé à l'îlot de chaleur, notamment au niveau des écoles	Développement des modes actifs
Contexte écologique	Réseaux écologiques	Site NATURA 2000 le plus proche situé à 2,5 km	Désimperméabilisation, végétalisation, gestion aérienne des eaux pluviales
		Site à l'écart de la liaison écologique, traversant Gennevilliers reliant l'île Saint-Denis et la Seine au nord-est de Villeneuve-la-Garenne aux berges de la Seine au sud d'Asnières	Création d'un EV central de 9 000 m²
		Fragmentation des espaces	Végétalisation des voitures (école...)
		La pollution lumineuse très importante	Conception du projet pour éviter les rues canyon
	Habitats, faune, flore	Absence d'habitat remarquable, d'espaces naturels protégés ou inventoriés, forte artificialisation préexistante	Aucune mesure nécessaire
		Aucune espèce végétale patrimoniale, présence d'espèces invasives	Aucune mesure nécessaire
Contexte urbain et paysager		5 espèces d'oiseaux patrimoniales	
	Occupation du sol	Dominance des postes correspondant aux habitats collectifs, espaces ouverts artificialisés et équipements	Conception adaptée des éclairages extérieurs
	Entités urbaines et paysagères	Quartier de grands ensembles d'habitat collectif en plan libre, accompagnés d'équipements sportifs et scolaires et d'espaces végétalisés.	Conception mosaïque paysagère, avec végétation locale et diversifiée)
Contexte socio-économique	Patrimoine	Pas de site ni de bâtiment patrimonial ou d'intérêt archéologique	Stratification de la végétation, conservation des arbres existants
	Logements	Le quartier des Agnettes compte en 2016 3 560 des 19 527 logements de Gennevilliers ; vacances, inférieure au taux communal, surreprésentation des petits logements et des logements sociaux.	Recréation de milieux ouverts et d'une continuité herbacée
	Population	Le quartier des Agnettes accueille 7 125 des 46 653 habitants de Gennevilliers en 2016 ; population moins jeune et surreprésentation des personnes seules.	Implantation de micro-habitats et supports de biodiversité
	Équipements	Nombreux équipements scolaires, sportifs et administratifs capacitaires à proximité.	Le nouveau projet permet de retrouver une cohérence d'ensemble et une meilleure lisibilité des espaces
	Économie	Taux d'emploi communal égal à 2,13, grâce à la présence des zones d'activité.	Principe d'alter ego architectural du projet : association à chaque bâtiment d'une nouvelle construction pour envisager la construction du quartier de manière attentive
		53 des 354 commerces de la commune situés dans la ZAC	Aucune mesure nécessaire

1.6. Évaluation environnementale

Thème	Contexte		Impact	Mesures
Déplacements et mobilité	Réseau viaire	Périmètre - Encadré par des voies intercommunales (RD19, RD109 et RD11) - Maillé par des 3 voies de distributions principales - Avec 10 points d'entrée/sortie	+ 95 emplois Nouvelle liaison Nord-Sud locale, avec risque de trafic de transit Disparition des voies en impasse Aménagement de 13 carrefours aux intersections	Hiérarchisation de la voirie Apaisement du trafic Répartir le trafic généré sur les nombreux carrefours aménagés
	Circulation automobile	Trafic important sur les voies longeant le périmètre	Faible augmentation du trafic (+ 195 véhicules en HPM, + 130 en HPS)	Cf. autres mesures concernant la mobilité
	Transports collectifs	Secteur desservi par la ligne 13 du métro et plusieurs lignes de bus. Mise en service d'une gare du Grand Paris Express, induisant une hausse de la part modale des transports collectifs	Pas d'effet significatif lié au projet	Desserte des nouvelles gares - Restructuration du réseau de bus - Aménagement d'itinéraires piétons et cycles - Création de stationnement vélo Dimensionnement adéquat de l'offre de stationnement dans les logements et sur voirie
	Modes actifs	Conditions de déplacements globalement favorables, sauf : - Aménagements dégradés au sud - Voies rectilignes favorables à la vitesse	Nouvelle trame urbaine dessinées, trottoirs de qualité Nouvelle organisation des itinéraires	Conception du projet a été réalisée pour favoriser la marche et le vélo
	Stationnement	Demande de stationnement - très élevée au sud du périmètre pendant une grande partie de la semaine (en dehors des horaires de travail). - élevée au nord et à l'est, mais variable en fonction du moment de la semaine	Création d'une offre de stationnement résidentiel proportionnée à la programmation	Maîtrise du trafic automobile et du besoin en déplacement, cf. ci-dessus
Desserte en réseaux	Eaux pluviales	La ZAC étant déjà aménagée, l'ensemble des réseaux nécessaires à son alimentation ont été réalisés : - Assainissement séparatif - Alimentation en eau potable - Électricité, gaz, réseau de chaleur - Télécommunications	Modification de l'imperméabilisation des surfaces donc des apports d'eaux pluviales	Gestion intégrée des eaux pluviales
	Eaux usées		Rejet de 285 m³/j d'eaux usées supplémentaires	Négligeable par rapport à la capacité totale de la station d'épuration d'Achères
	Alimentation en eau potable		Besoins supplémentaires de 285 m³/j d'eau potable par jour.	Réutilisation des eaux de pluies
	Chauffage urbain		Toute la ZAC sera desservie par la chaufferie biomasse en service à Gennevilliers	Aucune mesure nécessaire
	Télécommunication		Création de nouveaux réseaux	Aucune mesure nécessaire
Santé	Risques naturels	Site concerné par le risque d'inondation dû à un débordement de la Seine (zone B du PPRI) et par le risque d'inondation dû aux remontés de la nappe subaffleurante, sauf au centre de la ZAC	Modification de l'emprise de la zone d'expansion de crue => risque de dysfonctionnements, ou augmentation de la sensibilité vis-à-vis de l'aléa inondation Risques pour la sécurité des usagers (notamment en sous-sols ou RDC)	Limiter les terrassements sur les espaces publics Créer des noues en déblais sur les espaces publics Pour les ilots, le respect du règlement du PPRI
		Incertitude sur la stabilité des remblais et du sous-sol	Risque sur la pérennité des constructions	Adapter les projets aux études géotechniques
	Risques technologiques	Risque de transport de matières dangereuses sur la RD19	Augmentation du nombre de personnes exposées	Limitation du nombre de points d'entrée-sorties pour véhicules motorisés Signalisation routière et aménagements adaptés pour chaque entrée-sortie Concertation avec le Département
	Pollution des sols et des eaux	Anomalies en métaux lourds et hydrocarbures dans les sols Le plan de gestion et l'EQRS n'ont pas montré de dépassements vis-à-vis des seuils d'acceptabilité dans tous les scénarios étudiés	Risque d'exposition des usagers futurs liés à l'éventualité d'ingestion de sols au droit des futures zones aménagées	Recouvrement des terres contaminées par les métaux lourds Évacuation des déblais dans les filières adaptées.

1.6. Évaluation environnementale

Thème		Contexte	Impact	Mesures
	Pollution de l'air	Air dégradée par les transports et déplacements routiers, et par les industries	Augmentation marginale de la pollution de l'air induite par le projet Risque d'exposition à une pollution atmosphérique induisant des effets aigus et chroniques	Éloigner les sites sensibles ou à forte densité de population par rapport aux axes routiers, Orienter les bâtiments pour réduire l'exposition des populations. Maîtriser la qualité de l'air intérieure & mesures « déplacements »
	Nuisances sonores	Environnement sonore dégradé par le bruit routier des RD et de la rue du 8 mai 1945 notamment.	Augmentation modérée du niveau sonore le long de la RD119 et de la rue du 8 mai 1945 Nuisances demeurant faibles et ponctuelles sauf pour 375 nouveaux logements proches des RD19 et 109	Travail sur la programmation, l'orientation du bâti... Conception acoustique des voies et du bâti Respect des normes d'isolement acoustique Approfondissement de l'étude acoustique

D. ZAC Gare des Grésillons

1. Extrait de l’avis de l’Autorité environnementale

Réf. Ae	EE-1191-16 (23/09/2016)
Nature du projet	- Sur un site de 26 ha à dominante logistique, industrielle et tertiaire : - réalisation d’un programme immobilier de 82 550 m² de SDP comprenant de l’hôtellerie, une recyclerie, un pôle son et image numérique, l’extension d’un club de sport, un centre de formation, du logement, un parking silo et un bâtiment logistique existant ; - aménagement de voiries, une place centrale plantation aménagements pour les déplacements doux
Enjeux relevés	- risques technologique set naturels - pollution des sols - nuisances sonores et thermiques - paysage
Recommanda-tions	- approfondir la prise en compte des risques technologiques liés à la présente d’une ICPE, dont les conséquences de certains scénarios accidentels peuvent être particulièrement contraignants - Préciser la description du projet, l’exposition aux pollutions (atmosphérique et des sols notamment), aux nuisances sonores et thermiques, de compléter l’étude des impacts sur la biodiversité et de justifier davantage l’évaluation des effets des déplacements automobiles induits par le projet ; - Au stade du dossier de réalisation, concevoir le dispositif de gestion des eaux pluviales, d’acter les choix énergétiques et d’approfondir l’étude de impacts sur la qualité de l’air, le paysage et le patri-moine.
Intégration dans le PLUi	- Règlement écrit (taux de pleine terre, règles de raccordement aux réseaux, règles de morphologie et d’insertion paysagère) - Règlement d’assainissement - OAP sectorielle intercommunale Asnières-Gennevilliers - Grésillons-Seine - OAP « Préserver les trames environnementale » : – Orientation « Accroître la biodiversité des parcelles, en pleine terre et sur les toitures » – Orientation « Préserver des zones de calme – la trame blanche » - OAP « Apaiser les mobilités », – Orientation « Réduire les nuisances » – Orientation « Gérer les interfaces avec l’espace public et la desserte » – Orientation « Accompagner une mobilité active et durable » – Orientation « Gérer le stationnement des véhicules » - OAP « Favoriser la durabilité des constructions », orientation « Réaliser des constructions sobres, pérennes et réversibles »

2. Extrait de l’étude d’impact, oct. 2016

Thème	Contexte	Impact	Mesures
Contexte physique	Topographie	Les différents aménagements et constructions projetés (voirie, parkings souterrains et de surface, assises des bâti-ments...) nécessiteront des terrassements (déblais-remblais) ponctuels	L’optimisation déblais-remblais sera recherchée. Les volumes dé-blayés à l’occasion des travaux de terrassement, s’ils ne présen-tent pas de pollution, pourront être réutilisés en remblais voire en couche de forme pour le chantier, limitant ainsi le recours aux vé-hicules de transport de matériaux Si la qualité des sols déblayés le permet, ceux-ci pourront être réutilisés dans la mise en place des espaces verts, afin de limiter la consommation de terres im-portées d’autres territoires Pour les sols pollués ne pouvant être réutilisés, leur stockage et leur traitement devront être réalisés dans de bonnes conditions de manière à réduire les risques de nuisances et de pollution : des bennes spécifiques seront instal-
	Géologie		

1.6. Évaluation environnementale

Thème	Contexte	Impact	Mesures
			lées dans des aires dédiées pour le tri sélectif des déchets. Un bordereau de suivi des déchets pour chaque benne devra être établi à chaque enlèvement et consigné dans un journal de suivi du chantier. Des études géotechniques (missions type G1 à G3) seront réalisées pour tous les projets de construction et pour les ouvrages importants et comprendront au préalable des sondages (missions type G0). Ces études permettront d'évaluer la nécessité de déblaiements préalables, leur profondeur et d'évaluer ainsi les volumes à extraire.
	Eaux souterraines	Modification de la perméabilité des sols sur les différents terrains et répartition des obstacles à l'écoulement.	Un dossier du type loi sur l'eau (Autorisation) sera réalisé, autant sur les aspects de gestion des eaux pluviales que sur les aspects de risque d'inondation. Les espaces verts prévus favoriseront l'infiltration des eaux de pluie et l'aménagement des espaces publics sera fait de telle sorte qu'il favorisera la rétention, voire l'infiltration des eaux de pluie si l'analyse des sols le confirme et compte tenu d'une situation générale de nappe subaffleurante. Des espaces publics inondables, des noues de rétention-infiltration pourront être proposés, le cas échéant. Les constructions et les aménagements projetés respecteront les règles fixées par le plan de prévention des risques d'inondation.
	Eaux superficielles		
	Climat	Changement de vocation du quartier Augmentation des déplacements Création de nouveaux espaces verts et de coulée végétale comme le Cavalier Vert avec gestion des eaux pluviales par des noues	Pas de mesures nécessaires
Contexte écologique	Réseau d'espaces naturels et biodiversité du site		Pas de mesures nécessaires

1.6. Évaluation environnementale

Thème	Contexte	Impact	Mesures
	Le site ne contient pas d'espace naturel inventoriés d'intérêt écologique et/ou patrimonial. Habitats Le site ne comprend pas de zones humides potentielles ou avérées. Le potentiel actuel d'accueil de biodiversité est assez faible, compte tenu du caractère très artificialisé et d'une végétation peu présente correspondant essentiellement aux limites de parcelles et aux délaissés urbains. Les unités de végétation et les milieux rencontrés sont très anthropisés, voire complètement façonnés par l'homme. Flore Aucune espèce menacée n'a été identifiée dans la zone d'étude. 11 espèces dites remarquables ont été répertoriées sur la zone d'étude. Parmi ces espèces, 5 espèces sont assez rares, 4 espèces sont rares et 2 espèces sont très rares. Aucune espèce protégée n'a été identifiée. Deux espèces de la zone d'étude sont déterminantes de ZNIEFF des milieux anthropisés. Des espèces végétales invasives ont été observées sur le périmètre d'étude, dont 3 espèces des catégories 4 et 5. Faune Concernant la faune : - 10 espèces de Papillons de jour ont été inventoriées, aucune protégée et 1 espèce déterminante de ZNIEFF - 5 espèces d'Orthoptères sont présentes ont été recensées, aucune protégée. - La présence du Lézard des murailles, espèce protégée, a été mise en évidence dans plusieurs secteurs bien exposés proches de la voie ferrée et au nord du secteur d'étude. - 29 espèces d'oiseaux ont été inventoriées dans la zone d'étude et dans les environs proches (qui comprennent les bords de Seine au sud). Parmi les espèces recensées, 20 sont protégées. S'agissant des de macro-mammifères terrestres, les investigations de terrain n'ont pas mis en évidence la présence des espèces potentielles identifiées grâce à l'analyse bibliographique. Le caractère perturbé, artificialisé et fragmenté des parcelles du secteur est défavorable à la plupart des espèces de macro-mammifères terrestres. Une espèce de chauve-souris a été inventoriée, espèce protégée.	Création d'habitats et de continuités écologiques entre les espaces de biodiversité de la commune, facilitant les déplacements de la faune Le projet peut détruire les stations de plantes remarquables identifiées. Toutefois, la majorité des stations de plantes remarquables se trouve dans les emprises à conserver Opportunité de mettre en oeuvre des actions de lutte contre les espèces invasives Augmentation de la pollution lumineuse	Concevoir un plan masse qui préserve autant que possible les stations d'espèces végétales remarquables. Les besoins écologiques d'espèces cibles adaptées à l'écosystème de référence seront utilisés comme éléments de cahier des charges pour la conception des espaces extérieurs comme du bâti. Les espèces cibles seront choisies pour leur enjeu de conservation, leur rôle dans la chaîne trophique, leur rôle dans la Trame Verte et Bleue et/ou leur caractère d'espèce « parapluie » En phase conception, une trame herbacée sera mise en place en accompagnement des espaces publics et des cheminements piétons. Elle sera ponctuée d'arbustes et d'arbres (avec une priorité donnée aux espèces locales). Certaines toitures terrasses accessibles pourront prendre ponctuellement le relais de cette trame, sous forme de bande plantée favorable au déploiement d'une biodiversité urbaine Dans les espaces ouverts, le microrelief restera limité tant que faire se peut, sachant que la moindre bordure peut représenter un obstacle aux déplacements de la petite faune Une transparence sera recherchée avec les jardins périphériques à destination de la petite faune non volante. Cela se traduira par des clôtures surélevées au niveau du sol ou par la présence de percées en pied de murs Une attention sera portée au choix des matériaux pour limiter les risques de collision (pour les oiseaux en particulier) et des aménagements spécifiques seront réalisés pour certaines espèces cibles En phase d'exploitation, l'entretien des espaces verts sera phasé de façon à respecter la phénologie des espèces. Les outils et la méthode d'intervention seront adaptés et faciliteront la fuite des animaux vers des espaces de refuge (rotation des parcelles fauchées, progression centrifuge...). Une gestion écologique, rustique, des espaces est la condition de succès des aménagements à moyen et long terme L'utilisation de produits phytosanitaires sera proscrite Utilisation de lumière artificielle à l'extérieur uniquement quand c'est nécessaire (maîtrise des périodes d'éclairage) Focalisation de la lumière sur les objets à illuminer Éclairage depuis le haut Corps lumineux fermés avec écrans et réflecteurs (pas de diffusion latérale)
Contexte urbain et paysager	Entités urbaines et paysagères Le paysage actuel du site de la future ZAC est en pleine mutation. Le paysage initial de zone industrielle comprenant de vastes ateliers et entrepôts sur de grandes emprises foncières tend à s'effacer au profit d'un paysage en recomposition avec des friches ouvertes et des immeubles tertiaires. D'anciens ateliers en briques rouges ou type Art Déco marquent fortement l'identité paysagère du quartier. Un morceau de faubourg mixte initialement habité perdure au sud-est du périmètre, mais il tend aussi à s'effacer au gré des acquisitions foncières	Le renouvellement urbain remplacement progressif d'activités industrielles ou logistiques « fermées » par des activités économiques plutôt tertiaires Une gare du GPE qui connectera le quartier aux grands quartiers d'affaires de l'agglomération La création du Cavalier Vert en connexion avec la coulée verte plus au Nord, aménagement d'une passerelle sur la RN315,	Pas de mesures nécessaires

1.6. Évaluation environnementale

Thème	Contexte	Impact	Mesures	
Contexte socio-économique		et des démolitions qui s’ensuivent. Le paysage actuel est donc composite et très évolutif. Les environs du périmètre d’étude sont aussi très variés : - Avec des paysages en profonde recomposition au sud. Trois projets urbains prennent place entre l’avenue des Grésillons et la Seine dessinant ainsi des paysages urbains contemporains mixant bâtiments d’activités et logements sur des hauteurs variables de R+4 à R+7. - Au sud-ouest du périmètre le bâtiment de la tour d’Asnières constitue un marqueur visuel fort à proximité de la RN315. - La RN 315 constitue une véritable coupure urbaine à l’Ouest. Au-delà le quartier habité des Grésillons s’étend avec ses logements, ses commerces et ses équipements.	continuités d’espace public assurées avec les deux ZAC en cours au sud du périmètre à Asnières. Création d’espaces publics de qualité Le paysage industriel et composite actuel, peu qualitatif, sera progressivement remplacé par un tissu urbain de type activités tertiaires avec une recomposition des espaces publics. Architecture contemporaine des nouveaux bâtiments d’activité et d’équipements collectif mise en valeur par des espaces publics plus généreux	
	Patrimoine	Le site n’est pas répertorié comme étant à forte valeur archéologique. Il n’existe aucun périmètre de protection de monument historique ou de site inscrit ou classé à proximité de la ZAC. Cependant, d’anciens bâtiments artisanaux ou industriels présentant un intérêt patrimonial sont présents sur le site et à proximité immédiate du site.	A ce stade, le projet envisage le maintien au moins partiel d’un bâtiment industriel présentant un intérêt architectural : l’ancien atelier en briques rouges d’Aubert Duval, en vue d’y accueillir la future Maison de l’Innovation Collaborative (MIC). Un effet très positif sur l’identité paysagère, patrimoniale et historique du quartier.	Pas de mesures nécessaires à ce stade
	Population	Depuis 1975, Gennevilliers a perdu beaucoup d’habitants, mais entre 2007 et 2012, le taux de croissance reste positif. Ce phénomène s’explique par un solde migratoire qui a longtemps était négatif et qui avant 2007 n’avait pas été compensé par le solde naturel. La population gennevoise autrefois très jeune tend à rejoindre la moyenne des Hauts de Seine. La taille des ménages à Gennevilliers reste élevée avec 2,51 personnes par ménage. Il est globalement stable sur la dernière décennie. Gennevilliers est traditionnellement marquée par une présence forte des ouvriers et des employés et une faible proportion de cadres. Cependant la proportion de CSP élevées tend à augmenter améliorant ainsi la mixité sociale à l’échelle communale. Il existe une inadéquation majeure entre les types d’emplois présents à Gennevilliers et les types d’emplois occupés par les actifs résidents. Le taux de chômage a fortement augmenté pour atteindre 19,4% en 2012 et le niveau de revenu reste globalement assez faible. Le site de la ZAC est aujourd’hui quasiment inhabité. Seuls quelques résidents sont présents rue Arsène Houssaye.	Création d’environ de 2 250 m2 de nouveaux logements liés à l’activité économique. Apport de population résidente estimé à 70 habitants	Pas de mesures nécessaires
	Logements	Une grande partie du parc de logements date des trente glorieuses, période qui a vu la construction de nombreuses cités sur la commune. Le développement urbain se fait essentiellement par renouvellement et, en conséquence, le nombre de logements existants sur la commune en 2012 est très proche de celui de 1975. Depuis 2012 d’importants projets urbains comme l’écoquartier Chandon-République ainsi que les projets du centre-ville, devraient apporter une évolution significative du nombre de logements.		Pas de mesures nécessaires

1.6. Évaluation environnementale

Thème	Contexte	Impact	Mesures
	Les logements de petite et moyenne tailles (F1 à F4) représentent 91% du parc de logements. Les grands logements sont largement sous-représentés par rapport à la moyenne régionale. Le parc immobilier gennevillois est largement dominé par les logements locatifs sociaux (62%). Malgré cette offre très importante, la demande reste très élevée avec 4 280 demandes en logement social		
	Équipements Les services et équipements publics sont absents du périmètre de la ZAC Gare des Grésillons. Cette situation est logique compte tenu des caractéristiques économiques du site et de l'absence de population résidente. Il existe à proximité du périmètre, une offre en équipements publics bien fournie et très diversifiée.		
	Économie Gennevilliers est une ville attractive par sa densité d'établissements et d'équipements de tout type et par son nombre d'emplois : ceci s'explique en partie par l'importance du territoire réservée à l'activité économique. Plus de 50% des établissements sont localisés sur le secteur résidentiel mais la densité d'emplois est plus importante sur le territoire économique (6 emplois sur 10). Le secteur des services est dominant : 53,7% des établissements et 43,4% des emplois. La ville compte plus de deux fois plus d'établissements industriels qu'au niveau départemental et régional et un nombre d'emplois dans ce secteur avoisinant les 28%. Cependant, l'industrie tend à perdre de l'importance. La progression croissante des moyens de transport sur la Ville (tramway T1, métro et deux gares du projet Grand Paris Express...), le coût du foncier et la promotion du territoire créent un environnement favorable à l'implantation et au développement des entreprises. Le périmètre d'étude de la ZAC accueillait en 2015, 70 entreprises et 1700 emplois. Il s'agit essentiellement de PME, à l'exception du groupe Alma consulting comprenant 600 salariés. La majorité des établissements appartient aux secteurs du transport, de la logistique et du commerce de gros ainsi que de la construction. On notera par ailleurs la persistance de certaines industries présentes de longue date. L'offre commerciale est quasiment inexistante sur le périmètre de la ZAC. Quelques commerces de proximité sont présents en périphérie de la ZAC et de nouveaux commerces sont attendus en rez-de-chaussée des ZAC d'Asnières au sud.	Fermeture ou déménagement d'entreprises actuellement présentes ne correspondant à la vocation du futur quartier – perte d'environ 120 emplois. Conservation de 1 380 emplois présents sur site. 80 300 m² de SDP à construire pour création d'activités économiques, de services ou structure hôtelière. Création de 1 920 emplois directs générés par la programmation installation de 4 entreprises déjà en provenance des Chante-raines et spécialisées dans le son et l'image 82 emplois supplémentaires transférés.	Pas de mesures nécessaires
Déplace- ments et mobilité	Réseau rou- tier et circula- tion Une voie magistrale à l'ouest du site (RD 315), assurant des déplacements vers plusieurs destinations en Ile-de-France Un axe structurant longeant le site au sud (RD 9), constituant à la fois une voie de liaison vers l'extérieur et une voie d'accès à la gare Deux axes longeant le site (RD 7 et rue des Caboeufs), permettant l'accès au site depuis le réseau structurant	La ZAC va générer plus de 1 150 déplacements en heure de pointe du matin et plus de 1 000 déplacements le soir Modification de la hiérarchie de voirie	Création de nouvelles voies de desserte locale Garantir un bon fonctionnement de cette hiérarchie Mise en place d'itinéraires vélos et piétons sécurisés avec mise en zone 30 de certains axes et décourager les flux de transit Voies de desserte accueillant uniquement du trafic local et ponc-tuel avec modes actifs prioritaires

1.6. Évaluation environnementale

Thème	Contexte	Impact	Mesures
		Un réseau peu maillé de voies de desserte locales à l'intérieur du site Une multitude de points d'accès depuis le réseau structurant, surtout depuis la RD 9 Un trafic élevé sur les voies principales aux abords du site Une grande partie du trafic en transit sur le secteur	Mise en place d'un un jalonnement adapté
	Stationnement public	Une importante offre en stationnement sur l'avenue des Grésillons, en lien avec la présence de nombreux sites d'activité économique et de la gare RER Une absence de réglementation aux abords de la gare, pouvant générer une pression du stationnement et une concurrence de différents besoins dans ce secteur Une offre plus faible sur les autres axes longeant le site d'étude Une forte pression du stationnement sur les rues locales, s'exprimant par une pratique généralisée de stationnement sur trottoir Une importante présence de la voiture sur l'avenue des Grésillons et sur les rues locales, à l'origine de nuisances pour les modes actifs (vélos, piétons)	Besoins supplémentaires de stationnement malgré le développement des autres modes de déplacement, consécutif à la création de 2 000 emplois et accueil d'au moins 700 étudiants (centre de formation, ...) Réglementation du stationnement par destination des constructions Création d'un parking silo de 200 places Réglementation du stationnement sur voirie
	Transports collectifs	Une gare de RER C située à proximité immédiate du site Plusieurs lignes de bus, assurant des liaisons vers le pôle Gabriel Péri, vers Paris et vers plusieurs communes proches Une bonne couverture du site par les transports collectifs, mais des arrêts uniquement sur les axes limitrophes Un accès à pied vers les transports collectifs souvent difficile en raison des emprises foncières économiques infranchissables Un niveau de desserte différent en fonction du secteur, avec des secteurs mieux desservis vers des pôles proches et d'autres mieux desservis vers de pôles plus éloignés	Prise en compte de l'arrivée du métro via la gare du GPE dans la conception du projet Restructuration du réseau de bus desservant la future gare Aménagement de cheminements piétons de qualité entre le quartier et la gare Aménagement d'itinéraires cyclables desservant la gare, création de stationnement vélo à la gare Mesures de pacification de la circulation dans le quartier Dimensionnement adéquat de l'offre de stationnement dans les logements Bon dimensionnement de l'offre en stationnement sur voirie, réglementation évitant le stationnement longue durée
	Modes actifs	Des conditions difficiles pour les modes actifs sur les axes principaux aux abords du site, notamment en raison de la forte présence de la voiture particulière (trafic soutenu, vitesse, coupures foncières) Des voies internes au site présentant des trottoirs dégradés et occupés par du stationnement, rendant la marche très peu attractive dans ce secteur Une zone 30 sur la rue des Cabœufs, permettant de pacifier le trafic et d'améliorer la cohabitation avec les modes actifs Un effort récent de réaménagement de la voirie pour favoriser la marche et le vélo	Création d'itinéraires pour les modes actifs : pistes cyclables, trottoirs larges, cavalier vert et création possible d'une passerelle au-dessus de la RN 315. Pas de mesures nécessaires
Desserte en réseaux	Eaux pluviales	Le quartier de la ZAC de la Gare des Grésillons est desservi par des réseaux d'assainissement départementaux (géré par la SEVESC) et communaux de type unitaire. Chaque projet doit prioritairement envisager les solutions alternatives au raccordement à l'égout des eaux pluviales, avant d'en faire la demande.	Effets positifs dans la mesure où les principes retenus et notamment l'existence et la création de nombreuses noues ont vocation à optimiser le recueil, la réutilisation et l'évacuation des ruissellements d'eau. Prise en charge par l'espace public des rejets limités et des eaux d'écoulement dans des systèmes aériens (noues, massifs de rétention, place inondable,) Limitation l'imperméabilisation des espaces publics à travers le choix des matériaux pour les circulations (porosité) Limitation de l'imperméabilisation de chaque parcelle et mise en œuvre de dispositifs visant à éviter les effets de crête et à respecter le débit de rejet limité à 2 L/s/ha Réalisation d'un dossier du type loi sur l'eau (autorisation)

1.6. Évaluation environnementale

Thème	Contexte		Impact	Mesures
	Eaux usées	Pour le secteur de la ZAC, le réseau étant unitaire, le débit de fuite au réseau d’assainissement sera limité à 2 l/s/ha, après qu’ait été envisagées toutes les techniques alternatives de gestion des eaux pluviales in situ.	Rejet de 265 m³ d’eaux usées supplémentaires équivalent à 1 770 EH	Les constructions seront toutes raccordées au réseau d’assainissement collectif des eaux usées et connexion à la station d’Achères qui aura été modernisée.
	Alimentation en eau potable	Le secteur de la ZAC de la gare des Grésillons n’est pas concerné par les périmètres de protection autour des forages AEP de Gennevilliers et Villeneuve-la-Garenne. L'essentiel de l’eau potable distribuée prend sa source dans des nappes souterraines de la boucle de Croissy et d’Aubergenville (78 ainsi que celle de Villeneuve-la-Garenne. Le complément provient de l'eau de Seine. Toutes les rues du périmètre d’études sont desservies par le réseau d’eau potable. La qualité de l’eau est conforme aux valeurs réglementaires.	Besoins supplémentaires de 265 m³ d’eau potable par jour.	Un objectif de 25 % de réduction des consommations en eau potable à l’échelle du site par rapport à un usage conventionnel sera visé, soit 199 m³ par jour au lieu de 265 m³ pour le périmètre de la ZAC. Réutilisation des EP pour le nettoyage des voiries et les besoins en arrosage des espaces verts. Installation de systèmes hydro-économes dans les futures constructions (chasse d’eau à double commande, mitigeurs, robinets à détecteurs de présence...) ; Installation possible de sous-compteurs pour les logements pour faciliter l’autorégulation
	Télécommunication	Le secteur de la ZAC de la gare des Grésillons est desservi par le réseau de télécommunication haut-débit. Il est desservi au Nord et au Sud par la fibre optique.	Les réseaux seront établis et alimentés à partir du réseau existant à proximité et sur le site.	possibilité de branchement sera vérifiée auprès des opérateurs.
	Énergie	Un réseau de transport d’électricité a été recensé à proximité de la ZAC le long de l’avenue Laurent Cély. Il s’agit de la liaison enterrée 63 KV. Une canalisation DN500 mm de transport de gaz (GRTGAZ) longe le secteur d’étude avenue Laurent Cély et rue du Fossé Blanc. Cette canalisation implique pour les IGH et les ERP de plus de 100 personnes, un périmètre d’inconstructibilité (5 m), de restriction (100 m) et, plus généralement, un périmètre d’information (145 m). Une canalisation de transport d’hydrocarbures TRAPIL se situe à proximité immédiate de la ZAC en limite Est de l’autre côté des voies ferrées. Cette canalisation implique pour les IGH et les ERP de plus de 100 personnes, un périmètre d’inconstructibilité (10 m), de restriction (225 m) et plus généralement un périmètre d’information (290 m). La ZAC de la gare des Grésillons n’est pas desservie par le réseau de chaleur de Gennevilliers	Envisagement d’un raccordement au réseau de chaleur existant de la ville.	Optimisation des consommations électriques des espaces publics Limitation de l’usage de la climatisation
	Déchets	La proportion de déchets collectés en tri sélectif à Gennevilliers est inférieure à celle observée sur l’ensemble de la Petite Couronne. Afin d’améliorer la part de collecte sélective, une collecte par bornes enterrées est en cours de développement sur la commune au fur et à mesure des opérations de renouvellement urbain.	Production supplémentaire de 326,6 tonnes de déchets ménagers et associés par an	Une collecte sélective par point d’apport volontaire enterré sera mise en place sur l’ensemble du site. Elle permet une gestion optimisée des déchets, un moindre impact paysager, l’absence de nuisances olfactives quotidiennes, une gêne modérée pour la circulation et une réduction de la pénibilité liée à l’apport et à l’enlèvement des déchets.
Santé	Risques naturels	Le site de la ZAC de la Gare des Grésillons est concerné par le risque d’inondation dû à un débordement de la Seine et par le risque d’inondation dû aux remontés de la nappe subaffleurante. Ces risques conditionnent les possibilités d’évolution du quartier : selon les prescriptions du PPRI, elles ne doivent pas conduire à une augmentation sensible de la population ni à une élévation significative de la vulnérabilité des biens et des personnes.	Risque de dommage aux personnes et aux biens	Réalisation d’un dossier du type loi sur l’eau (autorisation) Rétention voire infiltration des eaux de pluie favorisées en fonction de l’analyse des sols Création de dispositifs de gestion des eaux pluviales Le 1 ^{er} niveau de plancher de toute construction sera établi au-dessus de la cote casier 29,90 m, comme le prévoit le PPRI Principe de compensation des volumes de remblais par un volume de déblai au moins équivalent (PPRI)

1.6. Évaluation environnementale

Thème	Contexte	Impact	Mesures
			Matériaux résistants à l'eau et étanchéité pour les éventuels niveaux de parking ou de locaux techniques réalisés en sous-sol ou au-dessous de la cote de casier (PPRI)
	Le DDRM des Hauts-de-Seine ne relate pas de risque de mouvement de terrain sur la commune de Gennevilliers, toutefois la présence d'anciennes carrières à ciel ouvert sur le périmètre incite à la vigilance concernant ce risque.	Risque de dommage sur les constructions	Réalisation des études géotechniques adaptées (missions type G1 à G3) avec sondages (missions type G0)
	Risques technologiques	Risque sur la santé des populations accueillies à proximité	Un périmètre de précaution à privilégier vis-à-vis des établissements recevant des publics bien qu'il ne soit pas prévu d'accueil d'établissements sensibles dans la programmation (pas école pour enfants, ni de crèche, ...) Règles de sécurité spécifiques imposées lors de la construction d'établissement recevant du public seront respectées pour limiter les risques et alerter les occupants en cas de sinistre
	Pollution de l'air	Déplacements supplémentaires en véhicules motorisés Transformation d'un tissu industriel en un tissu tertiaire moins polluant en termes d'activité Bilan évalué à neutre	Répartition des flux automobiles sur le réseau viaire permettant d'éviter une trop grande concentration de véhicules en un même point Développement considérable du réseau de transport en commun, des aménagements performants pour piétons et cycles sur l'ensemble du site limitant le recours aux déplacements motorisés individuels Végétation issue de la coulée verte piégeant une petite quantité des particules fines présentes dans l'atmosphère
	Pollution des sols	Incompatibilité potentielle des sites à aménager avec les aménagements ou constructions envisagées	diagnostic de pollution des sols avant tous travaux pour les sites recensés comme potentiellement pollués plan de gestion de la dépollution à mettre en place dans la programmation des sites. Les nouvelles activités à accueillir s'installeront une fois les sites dépollués et/ou devenus compatibles avec les nouvelles destinations. Apport de matériaux sains en cas de remblais
	Pollution des eaux		

1.6. Évaluation environnementale

Thème	Contexte	Impact	Mesures
	L'aquifère sous-jacent du Lutétien, utilisé pour l'eau potable reste moyennement vulnérable à la pollution, compte-tenu des échanges potentiels avec la nappe superficielle sus-jacente. Cependant l'eau potable distribuée à Gennevilliers sur l'année 2014, reste conforme aux valeurs réglementaires.		
Pollution électromagnétique	Le site de la ZAC situé à proximité d'une ligne 63 KV souterraine susceptible de générer un champ électromagnétique et ne comporte aucune antenne relais de télécommunication, support TV ou radio. Les mesures effectuées en 2014 au 185 avenue des Grésillons ont conclu au respect des seuils réglementaires.	Pas d'effet notable	Pas de mesure nécessaire
Nuisances sonores	Le site de la ZAC est situé à proximité d'une ligne 63 KV souterraine susceptible de générer un champ électromagnétique et ne comporte aucune antenne relai de télécommunication, support TV ou radio. Les mesures effectuées en 2014 au 185 avenue des Grésillons ont conclu au respect des seuils réglementaires. Le site de la ZAC est fortement affecté par le bruit généré par le trafic routier de la RN315 qui constitue la principale source de nuisance sonore en journée et la nuit. Les valeurs limites réglementaires liées à cet axe important sont dépassées en journée et la nuit sur une largeur de 50 à 75 m depuis l'axe. Les autres voies routières et la voie ferrée génèrent des nuisances sonores plus modérées. L'avenue des Grésillons et la rue des Fossés Blancs sont les plus concernées. Des prescriptions d'isolation acoustique s'imposent jusqu'à 250 mètres depuis l'axe de la RN315 et de la voie ferrée.	Mauvaises conditions de travail pour les travailleurs les plus exposés.	Limitation de la surenchère du trafic routier par les aménagements en faveur des modes actifs, et des transports en commun Couverture envisageable de la RN 315 Rôle d'écran sonore pour certains bâtiments Limitation des facteurs de propagation du bruit dans les aménagements publics Isolation phonique des bâtiments (double peau, par exemple). Les normes d'isolation au voisinage des infrastructures bruyantes données par les décrets n° 95-20 et 95-21 du 9 janvier 1995 seront respectées Forme et orientation des bâtiments adaptée aux nuisances sonores sur les secteurs exposés

E. ZAC multi-site des Louvresses

1. Extrait de l’avis de l’Autorité environnementale

Réf. Ae	EE-920-14 (19/08/2014)
Nature du projet	
Enjeux relevés	Absence d’observation
Recommandations	
Intégration dans le PLUi	Sans objet

2. Extrait de l’étude d’impact, mars 2009

Thème	Contexte		Impact	Mesures
Contexte physique	Topographie	Le site des Louvresses est en cours d’urbanisation. Sa topographie a été faiblement remodelée (profilage des terrains). Le site des Petits Marais se compose de deux niveaux (le plus haut au Nord), et est bordé d’un haut talus où circulent les trains. Un abri souterrain se trouve en sous-sol de la partie Nord.	Les impacts seront liés principalement aux aménagements nouveaux (assiettes des constructions, réseaux...) et à la réalisation de parkings souterrains sur le site des Louvresses.	Limitation des mouvements de sol et réutilisation, dans la mesure du possible, des déblais.
	Géologie	Les sites des Louvresses et des Petits marais sont concernés par des alluvions anciennes et le site du Val de Seine par des alluvions modernes en partie Nord.	Remaniement des couches superficielles du sol.	Étude au cas par cas des systèmes de fondation.
	Hydrologie et hydrogéologie	Le contexte du site du projet de ZAC est celui d’un site peu imperméabilisé (terrain de sport, ancienne friche, jardins ouvriers), et maillé par un réseau d’assainissement des eaux pluviales.	La réalisation des parcs de stationnement en sous-sol devra prendre en compte la présence d’eau en profondeur (application du PPRI). Le projet rend le site globalement plus imperméable.	L’étude des voiries et réseaux divers, dans le cadre du dossier de réalisation de ZAC, fera le point sur les volumes d’eaux ruisselées, et l’adéquation des débits ruisselés avec les caractéristiques du milieu récepteur.
	Climat	Le climat se rattache au type océanique. Le site est essentiellement exposé à des vents du sud-ouest, et dans une moindre mesure des vents du nord-est.	Peu d’ombres portées sur les bâtiments voisins. Des émissions locales de gaz à effet de serre liés aux bâtiments et au trafic automobile qui ont impact sur le climat.	Atténuer les effets perturbateurs liés aux vents dominants par un ordonnancement adéquat du bâti. Réduire l’usage de la voiture et les consommations d’énergie dans les bâtiments.
Contexte écologique	Réseau d’espaces naturels et biodiversité du site	Présence de jardins ouvriers (site des Petits Marais), de végétation en friche, d’un terrain de sport (Val de Seine) et d’arbres d’alignement le long des voies anciennes ou nouvellement créées.	Conservation de la plupart des arbres d’alignement, et création de nouveaux espaces verts.	Respect des règles de plantation et de surface d’espaces verts du PLU. Réduction au strict minimum de l’intervention sur les alignements arborés, notamment en phase de chantier
		Avifaune remarquable à proximité de la Seine. Friches végétales et jardins ouvriers constituant des refuges pour des espèces d’intérêt écologique limité.	Végétation arborée qui permettra la constance de l’avifaune.	Pas de mesure particulière à prévoir
	Zonages officiels	Aucun	Sans objet	Pas de mesure particulière à prévoir
Contexte urbain et paysager	Paysage	Site à faible intérêt paysager si ce n’est les berges de la Seine sur le site du Val de Seine. Quelques alignements d’arbres qui marquent le paysage.	Le projet améliore fortement la situation actuelle en créant un tissu urbain dense et aéré, en proposant de nouvelles percées et perspectives, en mettant en valeur les axes existants.	Des mesures sont prises afin de garantir l’insertion urbaine, architecturale et paysagère des futurs bâtiments dans un objectif de développement durable : traitement des façades, des espaces publics...
	Patrimoine	Pas d’éléments patrimoniaux à proximité du site du projet.	Sans objet	Au titre de l’archéologie préventive il est prévu une obligation de saisine du Préfet de Région

1.6. Évaluation environnementale

Thème	Contexte		Impact	Mesures
Environnement urbain	Population et logement	La commune de Gennevilliers compte en 2005 une population d'environ 42 900 habitants. Les sites de la ZAC en comptent une dizaine concentrée dans 4 pavillons le long de la RD911.	Le projet prévoit la démolition des 4 pavillons. Il n'y aura pas d'habitants supplémentaires sur la ZAC. La ZAC ne générera aucun besoin lié à de nouveaux habitants.	Des propositions de relogement seront faites aux occupants des 4 pavillons en application des dispositions législatives.
	Économie	En 2006, les emplois sont au nombre de 35 328 sur la commune. Le site des Louvresses est caractérisé par la présence de nouvelles entreprises créatrices d'emplois.	La création des activités, commerces et services, bureaux et équipements publics complètera l'offre du site des Louvresses. En intégrant les emplois liés aux équipements publics de la future ZAC, on estime le nombre d'emplois créés à plus de 5 000.	Sans objet
	Circulation automobile	Le secteur est desservi principalement par l'A86 (seulement pour entrer sur le site), la RD911 (avenue Marcel Paul), la RD9 (Boulevard Dequevauvilliers) et le chemin des Petits Marais. Le site des Louvresses est également maillé par l'avenue des Louvresses et l'avenue de l'Ormeteau).	On estime à environ 1 321 le nombre d'unités de trafic pondéré généré en heure de pointe du matin par les employés de la ZAC, et 1 132 en heure de pointe du soir.	Les aménagements seront dimensionnés de façon à absorber l'augmentation du trafic. Le recours aux transports en commun sera favorisé.
	Transports collectifs	Le quartier est desservi par 5 lignes de bus (138, 238, 261, 276, 340) et le bus du Port Autonome (à la demande). La ligne 240 pénètre directement sur le site des Louvresses.	Le PLU prévoit une nouvelle gare RER sur le site des Petits Marais. Impact positif sur la desserte en transport en commun de ce secteur	Sans objet
	Modes actifs	Il existe des pistes cyclables sur les voiries du site des Louvresses, le long de la RD911 et le long de la Seine. De larges trottoirs longent la plupart des axes de la ZAC et une coulée verte a été créé sur le site des Louvresses.	Les continuités des voiries et des cheminements doux extérieurs sont assurées.	Des mesures pourraient être prises en faveur du stationnement pour les vélos.
Desserte en réseaux	Réseaux	La commune de Gennevilliers et le site de la ZAC bénéficient actuellement d'un raccordement à tous les réseaux.	Le projet prévoit d'enfouir les réseaux nouveaux. Il respectera les règles de rejet minimum dans le réseau extérieur (2 l/s/ha).	Dans le cadre de la politique de développement durable de Gennevilliers initié par le PLU, le projet de ZAC investira sur plusieurs enjeux environnementaux comme par exemple : la réduction des consommations d'énergie, la maîtrise des consommations d'eau, la maîtrise des eaux de ruissellement.
	Déchets	La commune est rattachée au SYCTOM pour la collecte et le traitement des ordures ménagères. Les habitants de Gennevilliers rejettent en moyenne 395 kg/hab/an (tous déchets confondus). Les déchets ménagers sont traités et en partie valorisés à l'UIOM de St Ouen. La ville de Gennevilliers dispose d'une déchetterie pour les encombrants	La collectivité pourra assumer le nouvel apport de déchets lié aux employés supplémentaires estimés sur le quartier. Cet apport est évalué à 1 300 tonnes par an.	Le projet appliquera les règles du PLU sur les locaux de dépôt des ordures ménagères et du tri sélectif.
Santé	Risques naturels et technologiques	Le site est concerné par le risque d'inondation, le risque SEVESO et le risque lié au transport de matières dangereuses.	Le projet respectera les règles du PPRI, les périmètres de maîtrise de l'urbanisation liés aux SEVESO et les distances de sécurité liées aux pipelines TRAPIL. La vocation de la zone est tournée vers des activités et des constructions qui n'induiront a priori pas de risque technologique.	Dans le cas de l'implantation d'activités classées, les procédures de déclaration ou d'autorisation devront permettre d'évaluer et de maîtriser les impacts induits.
	Pollution des sols	Le site est concerné par une pollution ponctuelle des sols sur le site des Louvresses..	La création de la ZAC n'induera pas de pollutions des sols notables.	La SEMAG92 a engagée des travaux de dépollution pour permettre l'urbanisation du site
	Nuisances sonores	Le site est également concerné par les nuisances sonores issues des voies à grande circulation.	Le projet prévoit la réalisation d'un refuge fourrière générateur de nuisances sonores. Les autres constructions prévues sur le site génèrent peu de nuisances et son peu sensibles au bruit (à l'exception de l'hôtel prévu sur le site des Louvresses).	Le projet de refuge-fourrière (ICPE n°2120) devra tenir compte de l'arrêté du 8 décembre 2006 sur les règles techniques à respecter par les chenils soumis à autorisation

1.6. Évaluation environnementale

F. ZAC du Luth

1. Extrait de l’avis de l’Autorité environnementale

Réf. Ae	2021-1731 (07/10/2021), 2021-1679 (25/03/2021), 2020-APIDF-056 (18/06/2019)
Nature du projet	ZAC programmant 49 898 m² de SDP (15 400 m² d’équipements, 15 370 m² de logements, 12 128 m² de commerces, 4 000 m² de bureaux et 3 000 m² d’hébergement hôtelier), sur un site de 6 ha, dont 3,4 ha restaient à aménager en 2021.
Enjeux relevés	- Prise en compte du risque d’inondation ; - Gestion des déplacements ; - Pollutions sonores et de l’air ; - Milieux (eau, continuité écologique) ; - Phénomène d’îlot de chaleur.
Recommandations	Confirmer les niveaux de bruit et de pollution atmosphérique auxquels seront exposés les habitants dans leurs logements, le nombre d’habitants concernés Justifier l’efficacité des mesures envisagées pour réduire de manière significative ces nuisances
Intégration dans le PLUi	- OAP « Préserver les trames environnementale », orientation « Préserver des zones de calme – la trame blanche » - OAP « Apaiser les mobilités », orientation « Réduire les nuisances »

2. Extrait de l’étude d’impact, mars 2019

Thème	Contexte		Impact	Mesures
Contexte physique	Topographie	Le secteur d'étude présente une topographie plane, favorisant l'ensoleillement maximum	//	//
	Géologie	Le secteur d'étude présente des formations géologiques variées avec des alluvions et sables de Beauchamp à l'affleurement, nécessitant des fondations profondes	//	//
	Hydraulique	Deux nappes phréatiques proches de la surface (calcaires Lutétiens et sables Yprésiens, à 4,8 mètres de profondeur), ce qui nécessite des précautions lors des travaux Risque d'inondation par crue de la Seine et remontée de nappe	Modification de l'écoulement des eaux de pluie, diminution de la perméabilité du site, donc volume supplémentaire d'eau à gérer sur place en cas d'intempéries	Rétention d'eau par les toitures et terrasses, végétalisation Gestion de l'eau par les espaces de pleine terre au sol (rétention, acheminement, infiltration) Création de noues paysagères le long des trottoirs Création de deux ouvrages en béton armé circulaire sous l’axe Nord-Sud de la voie nouvelle
	Climat	Climat océanique dégradé avec des prévisions de hausse des températures et de sécheresse, soulignant l'importance d'une adaptation urbaine face aux changements environnementaux	Émissions de gaz à effet de serre liées au projet, aggravation de l’îlot de chaleur urbaine	Conception bioclimatique du projet (réduction des besoins en énergie et de la contribution à l'ICU, climatisation naturelle) Végétalisation du bâti
Contexte écologique et paysager	Réseau d’espaces naturels et biodiversité du site	La TVB contribue à l'état de conservation des habitats naturels et des espèces. Réservoirs de biodiversité et corridors écologiques identifiés dans le territoire. Espaces naturels d'intérêt écologique à proximité, mais sans impact significatif sur le projet.	Perte d'habitats à enjeux (milieux ouverts), destruction d'individus appartenant à des espèces patrimoniales, densification du contexte bâti et de la pression humaine	Création de nouveaux milieux, notamment ouverts, et d'habitats qualitatifs en toiture Choix de végétaux diversifiés, appartenant à différentes strates, principalement indigènes de la région et adaptées au contexte -> objectif de 75% de plantes/espèces indigènes Recomposition de l'habitat à enjeu détruit Végétalisation des abords du projet, de façon à connecter les toitures végétalisées à la trame verte du quartier Végétalisation des façades pour améliorer les connexions écologiques en trois dimensions Gestion de la pollution lumineuse en optimisant l'éclairage

1.6. Évaluation environnementale

Thème	Contexte		Impact	Mesures
				Choix de matériaux limitant les risques de collisions d'oiseaux avec le bâti
Contexte socio-économique	Population	Le quartier du Luth abrite 15 % de la population de Gennevilliers. Bien que densément peuplé, il connaît une baisse de sa population, avec une majorité de familles et un revenu médian inférieur à la moyenne. Le taux de chômage est élevé, atteignant presque 25% de la population active.	//	//
	Logements	98,4% de logements collectifs, avec un faible taux de vacance de 3,3%.	//	//
Environnement urbain	Circulation automobile	La part de la voiture dans les déplacements est modérée : - motorisation des ménages faible (seuls 58,7% des ménages possèdent une voiture) - seulement 26,5 % des déplacements en voiture.	Augmentation du trafic automobile liée à la densification humaine Augmentation du trafic lié aux livraisons	Modification du réseau viaire, notamment la RD19 et la bretelle de sortie de l'A86 Mises en place de mesure pour la gestion des carrefours : création de carrefour à feux, sortie secondaire, optimisation des temps vert Mise en place d'une aire de livraison dans le parking souterrain et quelques places rue Gérard Philippe Création d'une nouvelle voie de livraison
	Transports collectifs	Le quartier du Luth bénéficie d'une bonne desserte en transports en commun, avec des lignes de métro et de tramway à proximité. Pôle d'échanges des Courtilles à moins de 500 mètres du site. Ligne 13 du métro et lignes de tramway T1 desservent le quartier.	Augmentation de la fréquentation des transports en commun	Mise en place de la ligne 15 ouest du Grand Paris Express en 2030, connectée avec la ligne 13 du métro à la station Les Agnettes, et prolongement du tramway 1
	Modes actifs	La marche est le mode de déplacement principal : 48% des déplacements se font à pied,	Modification des flux de modes actifs	Mise en place d'une circulation apaisée à l'intérieur du quartier du Luth, avec limite de vitesse à 30 km/h sur la rue Gérard Philippe et passages piétons devant les accès principaux du projet Aménagements en faveur des modes actifs (trottoirs élargis, contresens cyclable sur la rue Gérard Philippe, offre de stationnement vélo importante, espaces piétons accessibles au public) Ajout de traversées piétonnes et réhabilitation des trottoirs le long de la RD19
	Stationnement	//	Augmentation du besoin en stationnement liée à la densification humaine	Mise en place d'une offre en stationnement voiture en réponse à la demande Mise en place d'une offre en stationnement vélo supérieure d'environ 100 places aux besoins estimés
	Énergie et réseaux	Le potentiel solaire est favorable grâce à une bonne exposition. La géothermie est disponible, mais nécessite des études supplémentaires pour évaluer son exploitation. Le réseau de chaleur à Gennevilliers alimente le quartier avec un taux d'énergie renouvelable de 60 %.	Densité humaine s'accompagnant de besoins en eau potable, énergies, télécommunications, assainissement...	Prolongement des différents réseaux pour desservir le projet
Santé	Risques naturels et technologiques	Le quartier est exposé à des risques d'inondation par crue de la Seine (zone C du PPRI) et remontée de nappe, mais pas à des mouvements de terrain. Aucun risque technologique majeur n'est identifié, bien que le transport de matières dangereuses soit présent à proximité.	Modification de l'écoulement des flux en cas de crue, exposition de nouvelles populations et de nouveaux biens matériels au risque inondation	Mise à l'abri des activités les plus sensibles (logements surélevés, autres activités au-dessus de la côte préconisée par le PPRI) Création d'ouvrage en sous-sol inondable en cas de crue

1.6. Évaluation environnementale

Thème		Contexte	Impact	Mesures
	Pollution des sols et des eaux	Aucun site pollué recensé dans le périmètre de projet. Un ancien site potentiellement pollué sous surveillance à proximité, mais sans impact direct sur le projet.	//	//
	Pollution de l'air	La qualité de l'air est affectée par le trafic routier dense, avec des niveaux de pollution mesurés en NO ₂ et PM ₁₀ . Des mesures in situ ont été réalisées pour évaluer l'impact sur la santé des populations vulnérables.	Augmentation des émissions de polluants atmosphérique liée au trafic généré par le projet	Augmentation des espaces végétalisés Éloignement horizontal et vertical du bâtiment résidentiel le plus proche de la RD19 par un trottoir élargi et la programmation de logements uniquement à partir du niveau R+2 Éloignement du second bâtiment résidentiel par un obstacle vertical Suppression d'un compartiment de parking / réduction des places de stationnement afin de réduire l'usage de la voiture au profit de modes de circulation plus écologiques Approche urbaine de l'énergie ayant pour vocation de réduire les besoins thermiques du bâtiment et végétalisation des toitures
	Nuisances sonores	Le secteur est soumis à des nuisances sonores dues aux infrastructures de transport, principalement la RD19. Ambiance sonore bruyante dans le secteur Luth Ouest.	Nuisances sonores générées par le trafic routier lié au projet	Conception des nouvelles voiries : limitation de la vitesse maximale à 30 km/h, revêtement de chaussée générant moins de bruit Localisation des futurs logements côté est (donc à distance du boulevard Intercommunal et protégés par une autre partie du bâtiment) et en hauteur, où les nuisances sont plus faibles qu'en rez-de-chaussée Les bâtiments situés en bordure de la RD19, présents uniquement à partir du niveau R+2, retrait des façades des logements et des bureaux par rapport aux balcons, positionnement préférentiel des séjours/cuisines en façade de la RD 19 Isolation acoustique du bâtiment, en respect de la réglementation en vigueur

G. ZAC Sud Chanteraine

1. Extrait de l’avis de l’Autorité environnementale

Réf. Ae	APIJF-2024-014 (27/03/2024), APIJF-2023-004 (19/01/2023), EE-1092-15 13/11/2015		
Nature du pro-jet	Autour de la gare du RER C dans un site à vocation industrielle, développement d’un nouveau quartier mixte... Construction de 208 400 de SDP (1 500 logements, 50 000 m² d’artisanat et industrie, 25 000 m² de bureaux, 18 000 m² de parking silo, 10 000 m² de commerce et services, 7 400 m² d’équipements et 6 000 m² d’hébergement hôtelier), aménagement de 1,5 ha de parking de surface, sur un site de 32 ha.		
Enjeux relevés	- Santé (risques d’inondation et technologiques, pollution des sols, qualité de l’air et bruit) ; - Milieux naturels et continuités écologiques ; - Paysage urbain et cadre de vie ; - Climat (émissions de gaz à effet de serre).		
Recommanda-tions	- Localiser au regard du risque d’inondation les logements auxquels il a été renoncé afin de confirmer le cas échéant que la nouvelle programmation permet de minimiser la vulnérabilité des personnes et des biens exposées au risque de crue de la Seine ; - Définir une stratégie de mobilité favorisant l’usage des modes de déplacement alternatifs aux véhicules motorisés individuels et précisant les objectifs de report modal associés ; - Préciser et objectiver l’efficacité des mesures de réduction pour limiter le bruit à la source (utilisation de revêtements limitant les nuisances sonores, limitation de la vitesse des véhicules motorisés, mise en place d’espaces tampons), au regard des valeurs-guides de l’OMS concernant les niveaux sonores et leurs impacts sanitaires ; - Évaluer plus finement l’exposition des populations aux pollutions atmosphériques et présenter les mesures adéquates pour éviter ou réduire cette exposition, par référence aux valeurs recommandées par l’OMS ; - Réaliser une campagne de mesures complémentaires sur les gaz de sol et en prendre en compte les résultats dans l’étude d’impact ; - Estimer le potentiel d’émissions de gaz à effet de serre générées par le projet et ses composants suivant une approche d’analyse de cycle de vie et prévoir des mesures d’évitement, de réduction voire de compensation en conséquence.		
Intégration dans le PLUi	- OAP sectorielle « Gennevilliers – Zac Sud Chanteraine » - zone UPGE01A et emplacements réservés. - OAP « Préserver les trames environnementale » : – Orientation « Se protéger vis-à-vis des risques naturels d’inondation » – Orientation « Préserver des zones de calme – la trame blanche » - OAP « Apaiser les mobilités » , – Orientation « Réduire les nuisances » – Orientation « Accompagner une mobilité active et durable »		

2. Extrait de l’étude d’impact, août 2015

Thème	Contexte		Impact	Mesures
Contexte physique	Topographie	Le site de la ZAC Sud Chanteraines, comme l’ensemble de la commune de Gennevilliers, présente très peu de relief. La différence de dénivelé est inférieure à 10 mètres sur l’ensemble du périmètre. Les dépressions faibles, en lien avec le parc des Chanteraines, déterminent l’exposition des parcelles au risque d’inondation par débordement du fleuve.	Le projet n’envisage pas de modification notable de la topographie. Certains aménagements (déblais-remblais, percement du talus du RER C...) constituent des modifications de la microtopographie.	Aucune mesure nécessaire
	Géologie et sols	Le site se trouve dans un contexte général caractérisé par : - des alluvions sablo-graveleuses anciennes ; - des sables de Beauchamp représentés par des sables fins quartzeux, devenant plus argileux à la base, et renfermant des grès parfois très durs ; - plus sporadiquement, des remblais.	Altération des couches superficielles du sol. Désartificialisation du sol le long de cet axe et apport de remblais et de terre végétale.	L’optimisation déblais-remblais sera recherchée. Les volumes déblayés à l’occasion des travaux de terrassement, s’ils ne présentent pas de pollution, pourront être réutilisés en remblais voire en couche de forme pour le chantier, limitant ainsi le recours aux véhicules de transport de matériaux ;

1.6. Évaluation environnementale

Thème		Contexte	Impact	Mesures
				Pour les sols pollués ne pouvant être réutilisés, leur stockage et leur traitement devront être réalisés dans de bonnes conditions de manière à réduire les risques de nuisances et de pollution : des bennes spécifiques seront installées dans des aires dédiées pour le tri sélectif des déchets. Un bordereau de suivi des déchets pour chaque benne devra être établi à chaque enlèvement et consigné dans un journal de suivi du chantier ; Si la qualité des sols déblayés le permet, ceux-ci pourront être réutilisés dans la mise en place du parkway et des autres espaces verts, afin de limiter la consommation de terres importées d’autres territoire
	Hydraulique	Le système aquifère de Gennevilliers est composé de trois nappes phréatiques et trois aquifères principaux, formant ainsi un vaste champ captant à l’intérieur duquel sont exploités 18 forages : - La nappe des calcaires Lutétiens - La nappe des sables Yprésiens - L’aquifère des sables de l’Albien Le territoire communal de Gennevilliers appartient au bassin versant de la Seine et est localisé en rive gauche d’un méandre de la Seine, en aval de Paris. Le périmètre d’étude se trouve à environ 900 mètres des berges actuelles (au sud-est	Le projet n’envisage pas de modification notable des masses d’eau souterraines et aucun cours d’eau n’est présent sur le site du projet de ZAC. Modifications des conditions d’écoulement des eaux pluviales. Risque d’altération de l’écoulement de l’eau en cas de débordement de la Seine	Les espaces verts prévus et l’aménagement des espaces publics participeront à l’infiltration des eaux de pluie ; Un dossier du type loi sur l’eau sera réalisé, autant sur les aspects de gestion des eaux pluviales que sur les aspects de risque d’inondation.
	Climat	Les données climatiques indiquent des températures douces et des précipitations fréquentes mais généralement faibles, avec des évolutions attendues sous l’effet du changement climatique. L’îlot de chaleur urbain est un enjeu majeur pour le site de la ZAC Sud Chanteraines. En dépit de l’influence rafraichissante des parcs des Chanteraines et des Sévines, l’essentiel du périmètre d’étude est soumis aux températures les plus élevées.	Les aménagements, les constructions et le fonctionnement du projet n’induisent pas d’impact notable sur le climat régional. Réduction du phénomène d’îlot de chaleur urbain	Aucune mesure nécessaire.
Contexte écologique	Réseau d’espaces naturels et biodiversité du site	La zone d’étude présente un potentiel d'accueil de biodiversité faible, avec des milieux très urbanisés. La végétation est principalement anthropisée, et aucune espèce menacée n'a été observée. Aucun milieu aquatique ou zone humide avérée. La Seine, à 900 m, joue un rôle de continuité écologique. Sept types d'habitats identifiés, tous très anthropisés L'étude a recensé - Le Lézard des murailles, la Pipistrelle commune, le Hérisson d'Europe... - 30 espèces d'oiseaux, dont 19 protégées.	Intégration de la coulée verte communale dans le projet : création d’espaces verts et de continuités végétales entre le parc des Chanteraines et le parc des Sévines. Les espèces protégées ubiquistes abondantes aux abords de la future ZAC pourront recoloniser le site rapidement après la phase de travaux afin de réaliser leur cycle biologique. Maintien des habitats favorables au Hérisson d’Europe, probablement présente sur le site.	Une trame herbacée est mise en place en accompagnement des espaces publics et des cheminements piétons. Cette trame herbacée est ponctuée d’arbustes et d’arbres (avec une priorité donnée aux espèces locales). Certaines toitures terrasses accessibles peuvent prendre ponctuellement le relais de cette trame, sous forme de bande plantée favorable au déploiement d’une biodiversité urbaine. Dans les espaces ouverts, le microrelief est limité tant que faire se peut, sachant que la moindre bordure peut représenter un obstacle aux déplacements de la petite faune. Au-delà, une transparence est recherchée avec les jardins périphériques à destination de la petite faune non volante. Cela se traduit par des clôtures surélevées au niveau du sol ou par la présence de percées en pied de murs. Les besoins écologiques d’espèces cibles adaptées à l’écosystème de référence sont utilisés comme éléments de cahier des charges pour la conception des espaces extérieurs comme du bâti. Les espèces cibles sont choisies pour leur enjeu de conservation, leur rôle dans la chaîne trophique, leur rôle dans la Trame Verte et Bleue et/ou leur caractère d’espèce « parapluie » : Torilis nouveaux, Chondrilla à tiges de jonc, Lézard des murailles, Rougequeue noir, Fauvette grise, Hérisson d’Europe, Pipistrelle commune.

1.6. Évaluation environnementale

Thème	Contexte	Impact	Mesures
			L'entretien des espaces verts est phasé de façon à respecter la phénologie des espèces. Les outils et la méthode d'intervention sont adaptés et facilitent la fuite des animaux vers des espaces de refuge (rotation des parcelles fauchées, progression centrifuge...). Une gestion écologique, rustique, des espaces est la condition de succès des aménagements à moyen et long terme. L'utilisation de produits phytosanitaires est proscrite. Pour ce faire, les opérateurs, entreprises et gestionnaires des espaces verts : - Rédigent des DCE. - Élaborent de fiches pédagogiques dédiées à destination des personnels de chantier. - Réalisent un plan masse d'ensemble.
	Espèces invasives	L'étude a recensé 35 espèces de flore non autochtones, dont 10 invasives,	Opportunité de mettre en œuvre des actions de lutte contre les espèces invasives.
	Zonages officiels	Aucun	Sans objet
	Pollution lumineuse	La pollution lumineuse est importante à Gennevilliers, affectant la biodiversité	Augmentation de la pollution lumineuse
			Utilisation de lumière artificielle à l'extérieur uniquement quand c'est nécessaire (maîtrise des périodes d'éclairage) ; Focalisation de la lumière sur les objets à illuminer ; Éclairage depuis le haut ; Corps lumineux fermés avec écrans et réflecteurs (pas de diffusion latérale).
Contexte urbain et paysager	Occupation du sol	Le périmètre d'étude est un quartier monofonctionnel : les activités occupent presque l'ensemble de la zone. Les quelques espaces libres sont des chantiers ou des friches. - Fonction essentiellement industrielle du quartier : paysage peu qualitatif sur la majeure partie du périmètre d'étude ; - Exception des rues délimitant le périmètre d'étude au nord et à l'ouest (av du Général de Gaulle, rue Jules Dumien, extrémité ouest de l'av Louis Roche), avec un traitement paysager de meilleure qualité et davantage ciblé vers les piétons.	Passage d'un secteur industriel monofonctionnel à un tissu urbain mixte d'activités et d'habitat => Intégration du quartier au secteur habité de la commune. Décloisonnement des secteurs de la ville dédiés aux activités.
	Entités urbaines et paysagères	- Logement collectif rue Jules Dumien et dans l'ancienne gendarmerie rue Louis Roche. Quelques maisons individuelles rue du Moulin de Cage. - Ruptures entre habitat et activité	Création d'un tissu mixte attractif, plus accessible aux habitants et usagers et dynamisé par la diversité des fonctions présentes. Les formes urbaines sont prévues selon un caractère modulable, pour permettre l'évolution des usages au cours du temps, en fonction des besoins du quartier. Création de nouveaux espaces verts.
	Patrimoine	Le périmètre de la future ZAC ne comporte pas de site ni de bâtiment patrimonial	L'architecture contemporaine des îlots d'habitat et d'équipements offre plus de hauteur aux habitants, des points de vue agréables sur l'espace environnant et des vues dégagées vers Aucun impact
Contexte socio-	Logements	Gennevilliers comptait 17 418 logements en 2011 dont 93,8% de résidences principales. Les appartements représentent 89,3% des logements.	Création d'environ 1 650 nouveaux logements.

1.6. Évaluation environnementale

Thème	Contexte		Impact	Mesures
écono- mique	Population	En 2011, Gennevilliers comptait 41 930 habitants. La démographie de la commune est en baisse depuis 1975 mais semble se stabiliser, voire amorcer une reprise, ces dernières années.	Apport de population résidente estimé à 4 240 habitants, permettant une relance de la démographie.	Le projet prévoit la création d'équipements publics, de commerces, de services, une organisation des déplacements répondant aux besoins de la population.
	Équipements	On retrouve au sein du quartier un certain nombre d'équipements sportifs : centre d'équitation, terrains de sport, cours de tennis. Un ancien poste de gendarmerie se trouve avenue Louis Roche, récemment transformé en logements sociaux gérés par l'Office Public de l'Habitat	Besoins d'un multi-accueil collectif pour la petite enfance de 50 berceaux et d'un groupe scolaire de 25 à 30 classes.	Ces équipements sont prévus dans la programmation du projet et l'espace qui leur est alloué (6 500 m²) est suffisant pour répondre aux besoins
	Économie	Fin 2013, une soixantaine d'entreprises étaient présentes sur le périmètre d'étude du projet de ZAC Sud Chanteraines. La majorité appartient aux secteurs de la logistique et du commerce de gros, suivis par la construction. Plus de la moitié sont des PME, un tiers sont des TPE. Au total, elles représentent près de 2 000 emplois, soit 4,6 % des emplois de la commune, pour 1,8 % des entreprises genevilloises.	Perte de 315 emplois sur le site Création de 3 280 nouveaux emplois	Aucune mesure nécessaire.
Déplace- ments et mobilité	Réseau viaire	Deux axes magistraux sont situés à proximité du site de projet : A86 et RN315. L'A86 est accessible depuis le secteur d'études principalement à travers l'avenue du Général de Gaulle (RD 986), qui longe le site au nord. Cet axe structurant relie la RN 14, longeant la Seine côté Saint Denis, à la RD 311, longeant la Seine côté Bezons, traversant tout le nord-est des Hauts-de-Seine La voie ferrée constitue une coupure dans le site. Toutefois, les deux voies est-ouest (RD 986 et RD 20) franchissent cette infrastructure, passant sous le grand viaduc de la voie ferrée	Création de nouvelles voies ; Hiérarchisation des voies. Mise en œuvre d'un plan de circulation comprenant une partie des voies en sens unique. Itinéraires poids lourds.	Aucune mesure nécessaire.
	Circulation automobile	La circulation est importante sur la RD 986, notamment en lien avec la RD 911. Elle l'est moins sur la RD 20 et à l'intérieur du site, mais inclue une part importante de poids lourds. Taux de motorisation d'environ 0,71 véhicule par ménage	En heure de pointe du matin, 2 200 déplacements supplémentaires arrivant au secteur de la ZAC et 1 190 le quittant (dont 28% en voiture individuelle) ; En heure de pointe du soir, 990 déplacements supplémentaires arrivant au secteur de la ZAC et 1 850 le quittant (dont 28% en voiture individuelle) ; Risque de surcharge et saturation des infrastructures de transport ; Émission de polluants atmosphériques et nuisances sonores.	La restructuration des voies de circulation sur l'ensemble du site participe à réduire et absorber ces nouveaux besoins en déplacement Incitation à l'usage des modes actifs et des transports en commun.
	Transports collectifs	Le site est desservi par : - Le RER C (la gare de Gennevilliers, au nord du site) - La ligne 1 du tramway - 7 arrêts de bus, permettant d'accéder au total à 6 lignes Le projet du Grand Paris Express prévoit de relier la gare des Grésillons, au sud du site d'étude, au reste de la Petite Couronne	Réorganisation du pôle de la gare de Gennevilliers ; Meilleure connexion de la commune à l'agglomération parisienne	
	Modes actifs	Les conditions de déplacements pour les modes actifs sont confortables sur l'avenue du Général de Gaulle, notamment en lien avec les aménagements réalisés lors de l'extension de la ligne 1 de tramway. Une zone de rencontre est aménagée devant la gare RER de Gennevilliers.	Mise en place d'une nouvelle trame urbaine ; Aménagements conçus pour les déplacements piétons et cycles.	

1.6. Évaluation environnementale

Thème	Contexte		Impact	Mesures
		Les conditions de déplacements pour les modes actifs sont, à l'inverse, très difficiles à l'intérieur du secteur, en raison des trottoirs dégradés, de l'espace important consacré à la voiture et des flux élevés poids lourds. La voie ferrée, constituant une coupure pour les modes actifs. D'énormes emprises foncières constituent des surfaces imperméables aux déplacements des piétons et des cyclistes.		
	Stationnement	Il existe une offre de stationnement sur voirie importante sur la plupart des voies du périmètre, ainsi qu'une offre privée très élevée à l'intérieur des établissements d'activités, pour les besoins des usagers de ces établissements. La demande reste toutefois très forte, avec des pratiques de stationnement illicite à l'intérieur du secteur (stationnement sur trottoir, sur bande cyclable).	1 700 places à créer pour les logements, 330 pour les commerces, 970 pour les activités économiques et 20 pour l'école ; Incitation à l'usage de la voiture individuelle.	Les exigences du PLU seront adaptées à l'occasion de la procédure d'évolution nécessaire pour la mise en œuvre du projet. Réglementation du stationnement sur voirie dans un rayon de 500 mètres autour de la gare. Développement des transports collectifs (prolongement du T1, Grand Paris Express aux Grésillons, ligne de bus dans le secteur...) permettant un report modal et une réduction des besoins en stationnement ; Création d'un maillage de voiries supplémentaires dans le secteur Sud Chanteraines permettant de réorganiser la circulation et le stationnement sur voiries dans le secteur ; Création de la « boucle du quotidien », réseau de circulations douces permettant de relier les différentes parties du secteur entre elles et de renforcer le lien vers la gare de Gennevilliers.
Desserte en réseaux	Eaux pluviales	Pour le quartier des Chanteraines, le réseau étant majoritairement unitaire, le débit de fuite au réseau d'assainissement sera limité à 2 l/s/ha, après qu'aient été envisagées toutes les techniques alternatives de gestion des eaux pluviales in situ. Les eaux pluviales sont acheminées gravitairement vers les déversoirs d'orage et sont rejetées en Seine après franchissement des seuils.	Optimisation du recueil, de la réutilisation et de l'évacuation des ruissellements d'eau.	L'espace public prendra en charge les rejets limités et les eaux d'écoulement, dans des systèmes aériens (noues, massifs de rétention, chambres vertes...) et en limitant l'imperméabilisation des espaces à travers le choix des matériaux pour les circulations (porosité). Le projet garanti 20 % d'espace public planté ; Sur l'espace privé, le projet prévoit la limitation de l'imperméabilisation de chaque parcelle et la mise en œuvre de dispositifs visant à éviter les effets de crête et à respecter le débit de rejet limité à 2 l/s/ha : - Espaces de pleine terre - Toitures végétalisées - Revêtements poreux - Récupération des EP pour l'arrosage des espaces verts et le nettoyage des espaces communs - Pour les lots les plus petits : mise en place de casiers de rétention et puits d'infiltration en profondeur (à plus de 5 m sous les fondations) implantés en cœur d'îlot. Un dossier du type loi sur l'eau sera réalisé précisant le projet de gestion des eaux pluviales au plus près de la source, conformément aux prescriptions locales.
	Eaux usées	Le quartier des Chanteraines est desservi par un réseau d'assainissement départemental (géré par la SEVESC) de type mixte (unitaire et séparatif). Les eaux recueillies par les réseaux communaux et départementaux sont acheminées vers la station d'épuration d'Achères.	784 m³ d'eaux usées supplémentaires par jour, correspondant à 5 228 EH.	Les constructions seront toutes raccordées au réseau d'assainissement collectif des eaux usées. À terme, après modernisation de la station d'épuration d'Achères (2021), l'apport en eaux usées de la ZAC des Chanteraines est négligeable par rapport à la capacité totale de la station d'épuration (784 m³/j pour 1 500 000 m³/j).

1.6. Évaluation environnementale

Thème	Contexte	Impact	Mesures
Alimentation en eau potable	L'organisation du service public de distribution de l'eau potable sur la commune de Gennevilliers est confiée au Syndicat des Eaux de la Presqu'île de Gennevilliers, au travers de son délégataire Eau et Force. Les moyens de production ont été conçus pour répondre aux besoins même en période de pointe ou de crise. L'usine de production d'eau potable du Mont-Valérien, dispose d'une capacité de production de 115 000 m³/jour. Le site de la ZAC du quartier des Chanteraines n'est pas concerné par les périmètres de protection immédiate et rapprochée autour des forages AEP.	Besoins supplémentaires de 784 m³ d'eau potable par jour.	Un objectif de 25 % de réduction des consommations en eau potable à l'échelle du site par rapport à un usage conventionnel sera visé, soit 588 m3 par jour au lieu de 784 m³ pour le périmètre de la ZAC. Pour atteindre ce taux, plusieurs actions seront mises en place : - Les eaux pluviales seront réutilisées pour le nettoyage des voiries et les besoins en arrosage des espaces verts. Elles seront issues soit de toitures non accessibles, soit de cuves de récupération intégrées à l'espace public ou aux résidences ; - Des systèmes hydro-économes seront installés dans les futures constructions (chasse d'eau à double commande, mitigeurs, robinets à détecteurs de présence...) ; - Des sous-compteurs avec affichage des consommations pour chaque logement seront installés afin de faciliter une autorégulation.
Télécommunication	La ville de Gennevilliers, et donc le site d'étude, dispose d'une bonne couverture pour la téléphonie mobile par les différents opérateurs, ainsi que d'une bonne couverture pour le réseau internet à haut débit	//	La possibilité de branchement sera vérifiée auprès des opérateurs.
Réseaux et consommation d'énergie	La présence de plusieurs réseaux structurants impose un certain nombre de précautions à mettre en œuvre lors de la conduite de travaux à proximité. - Un réseau de transport d'électricité a été recensé à proximité du secteur, au carrefour de l'avenue de la Longue Bertrane et l'avenue du Vieux Chemin de Saint Denis. - Une canalisation DN500 mm de transport de gaz (GRTGAZ) traverse le secteur d'étude et longe la voie SNCF côté Est. - Le secteur est concerné par le réseau de transport d'hydrocarbures (TRAPIL) traversant la commune du sud au nord, le long de la voie ferrée. Le secteur du quartier des Chanteraines n'est pas desservi à l'heure actuelle par le réseau de chaleur, mais une centrale biomasse est en cours de construction à l'angle de l'avenue Laurent Cély et de la rue des Caboeufs, au sud du parc des Sévines. La distribution de la ZAC Sud Chanteraines en réseau de chaleur a été pré-étudiée dans le cadre du schéma directeur.	Modifications des niveaux de consommation et des types d'énergie consommés.	Le projet a recours principalement aux énergies renouvelables : toute la ZAC sera desservie par la nouvelle chaufferie biomasse (réseau de chaleur) lorsque les logements seront livrés ; De plus, des panneaux photovoltaïques et solaires pourront être installés sur les toitures des constructions.
Déchets	Le Syndicat mixte des Hauts-de-Seine pour l'élimination des ordures ménagères (SYELOM) organise le traitement des déchets ménagers et assimilés du département des Hauts-de-Seine.	Production supplémentaire de 2 250 t de déchets ménagers, 97,5 t de déchets recyclables, 23 t de verre.	Une collecte sélective par point d'apport volontaire enterré sera mise en place sur l'ensemble du site. Elle permet une gestion optimisée des déchets, un moindre impact paysager, l'absence de nuisances olfactives quotidiennes, une gêne modérée pour la circulation et une réduction de la pénibilité liée à l'apport et à l'enlèvement des déchets.
Santé	Risques naturels Le site de la future ZAC Sud Chanteraines est fortement concerné par le risque d'inondation par débordement de la Seine et il est également sensible, sur l'ensemble du périmètre, aux inondations par remontée de la nappe subaffleurante. Par ailleurs, le périmètre du projet de ZAC est limitrophe d'une zone d'expansion des crues (Parc des Chanteraines) qui doit conserver son bon fonctionnement hydraulique. La commune n'est pas concernée par les risques de mouvement de terrain ni de retrait-gonflement des argiles.	Modification de la circulation de l'eau en cas de crue. Diminution de la vulnérabilité de certains bâtiments prioritaires mais report du surplus d'eau vers d'autres espaces.	Un dossier du type loi sur l'eau sera réalisé, autant sur les aspects de gestion des eaux pluviales que sur les aspects de risque d'inondation ; En accord avec le PPRI, le remblai de l'école est compensé par une zone de déblais de volume équivalent (9 600 m³), destinée à recevoir le surplus d'eau en cas de crue majeure. Celle-ci est située à l'est du périmètre de ZAC, le long des entrepôts Eurostore, et correspondra à des accès véhicules associés à la voirie ; Des parkings souterrains sont aménagés en-dessous de la cote de casier de 29,60 mètres, en tant qu'espaces inondables, de même qu'une partie des

1.6. Évaluation environnementale

Thème	Contexte	Impact	Mesures
			bâtiments professionnels (bureaux, commerces, activités). Ces derniers ne peuvent être situés à plus de 2 mètres en-dessous de la cote de casier et doivent rester au-dessus de la cote de voirie existante. Leur SDP est inférieur ou égale à 300 m ² lorsque l'unité foncière est inférieure à 3 000 m ² , et inférieur ou égale à 10 % de la surface de l'unité foncière lorsque celle-ci est supérieure à 3 000 m ² .
Risques technologiques	Le périmètre élargi de la ZAC Sud Chanteraines comprend 12 sites ICPE. Aucun n'est concerné par la directive européenne SEVESO, mais ils conditionnent néanmoins l'installation des ERP sensibles. Pour certains de ces établissements, il est nécessaire de prévoir un périmètre de précaution. Les périmètres de protection relatifs aux sites TOTAL, TRAPIL et SOGEPP sont situés en dehors de la zone d'étude. En revanche, les canalisations de TOTAL et TRAPIL traversent la future ZAC dans l'axe nord-sud, au niveau des voies ferrées.	Nouveaux bâtiments et publics soumis à des risques industriels existants.	Un périmètre de précaution strict est à privilégier vis-à-vis des établissements recevant des publics sensibles : école et crèche ; Un périmètre de précaution est à privilégier entre les sociétés en activité susceptibles de cumuler différentes nuisances ou émissions et les établissements recevant du public (non sensible), les logements, les commerces ou les activités tertiaires.
Pollution des sols	Un grand nombre de sites dans le périmètre d'étude et à proximité hébergent ou ont hébergé une activité potentiellement polluante. Au vu des pollutions confirmées et des activités toujours présentes, les polluants qui risquent d'être retrouvés dans certains sols sont de natures variées : métaux (plomb, mercure, chrome, nickel, arsenic...), hydrocarbures (COHV, HAP), BTEX, PCB-PCT. Plus particulièrement, 6 sites sont recensés par la base de données BASOL comme ayant été traités pour des pollutions des sols. 4 d'entre eux sont encore sous surveillance et/ou soumis à des restrictions d'usage. Pour les autres sites référencés par la base de données BASIAS, des expertises plus poussées au cas par cas sont nécessaires pour déterminer la présence ou non de pollutions.	Risque de sols pollués ; Risque de dépassement des seuils de pollution pour les usages prévus sur ces terrains ; Interdiction de construire des logements ou des établissements recevant du public	Les sites incompatibles avec les usages prévus feront l'objet d'une dépollution des sols ; Les sites nécessitant des études complémentaires, ainsi que chaque site désaffecté et recensé comme potentiellement pollué, feront l'objet d'un diagnostic de pollution des sols avant tous travaux ; Si nécessaire, un plan de gestion de la dépollution sera prévu dans la programmation du site.
Pollution des eaux	Le site de la ZAC est situé à proximité de puits et forages d'eau potable. Des précautions sont donc nécessaires pour éviter la pollution des nappes d'eau, notamment pendant les travaux. Les sites présentant des risques de pollution des sols, évoqués précédemment, doivent aussi faire l'objet d'une surveillance car ces polluants peuvent diffuser jusqu'à la nappe phréatique.	Risque de pollution des nappes souterraines si les remblais utilisés sont contaminés.	Conformément à l'arrêté de protection des champs captants, « tout apport de remblai pour combler des excavations devra être réalisé avec des matériaux ne présentant pas de risque d'altération de la qualité des eaux. Leur exécution devra en outre être préalablement portée à la connaissance du pétitionnaire et de la préfecture, Direction Départementale des Affaires Sanitaires et Sociales, qui pourra demander à l'hydrogéologue agréé de contrôler la remise en état du site. »
Pollution de l'air	A l'instar du territoire de l'Ile-de-France, la qualité de l'air de Gennevilliers est majoritairement dégradée par les transports routiers. À ce facteur routier s'ajoutent les trafics de péniche dus à l'activité du port de Gennevilliers. Enfin, la présence de nombreuses industries, comme c'est le cas au quartier Sud Chanteraines, est également source de rejets (gaz, poussières...) dans l'atmosphère.	5 100 déplacements supplémentaires en voiture par jour, sources de pollution atmosphérique	La répartition des flux automobiles sur le réseau viaire permet d'éviter une trop grande concentration de véhicule en un même point, limitant le risque de dépassement des seuils de pollution à petite échelle ; Le développement du réseau de transport en commun, la constitution d'un pôle de gare attractif, des aménagements performants pour piétons et cycles sur l'ensemble du site limitent le recours aux déplacements motorisés individuels ; Les arbres de haute tige plantés sur le site permettent de piéger, par leur feuillage, une petite quantité des particules fines présentes dans l'atmosphère.
Pollution électromagnétique	Le site de la ZAC n'est pas concerné par la traversée de ligne électrique haute-tension aérienne. En revanche, deux antennes relais de téléphonie sont implantées au sein du périmètre.	Le projet ne génèrera pas de pollution électromagnétique. Les habitations et les bureaux	Aucune mesure nécessaire

1.6. Évaluation environnementale

Thème		Contexte	Impact	Mesures
			sont éloignés du faisceau des lignes THT existantes, dont le rayonnement électromagnétique ne dépasse pas les seuils limites.	
	Nuisances sonores	Le site de la ZAC Sud Chanteraines est fortement affecté par le bruit issu des infrastructures de transport, notamment la voie ferrée de catégorie 2. Des prescriptions d'isolation acoustique s'imposent jusqu'à 250 mètres de celle-ci.	Exposition du public aux nuisances sonores existantes.	Réduction à la source : installation ou mur antibruit, silencieux sur rails, couverture de la zone ferroviaire ; Programmation de volumes jouant le rôle d'écran sonore pour les espaces et les bâtiments qui se trouvent derrière : commerces, services... ;

H. Projet Green Dock

1. Extrait de l’avis de l’Autorité environnementale

Réf. Ae	N° APJIF-2025-019 (23/04/2025)
Nature du projet	Sur une emprise de 35 000 m² située sur le port de Gennevilliers en face du site Natura 2000 de l’île Saint Denis et des côteaux d’Épinay, construction d’un bâtiment logistique comprenant : - 85 000 m² d’entrepôt ; - 11 000 m² de bureaux ; - 17 000 m² de panneaux photovoltaïques en toiture ; - Un parking en sous-sol (800 places VL, 140 places 2RM et 150 places VUL) et permettant le stockage de 50 000 palettes, soit environ 40 000 t de marchandises.
Enjeux relevés	- Paysage et milieux naturels (Natura 2000, trame verte, bleue et noire) ; - Trafic routier et nuisances associées ; - Atténuation du changement climatique et adaptation à ses effets ; - Risque inondation ; - Risque technologique ; - Pollution des sols et des milieux.
Recommandations	- Présenter le périmètre de l’ensemble du projet, qui doit inclure l’origine et la destination des marchandises, les parts modales du fret avant et après passage par l’entrepôt, et des hypothèses raisonnables et argumentées sur la motorisation de la flotte des véhicules logistiques, incluant les barges et les véhicules du fret amont ; - Réexaminer le scénario de substitution de telle sorte que les alternatives soient raisonnables et le choix de celle retenue argumenté ; - Analyser les conséquences sur l’environnement et la santé humaine de la chaîne logistique, notamment en ce qui concerne sa contribution aux dérèglements climatiques par l’émission de gaz à effet de serre ; - Revoir le projet pour éviter et réduire ses incidences sur les berges, la zone Natura 2000 et la qualité de vie des riverains du site.
Intégration dans le PLUi	- Protection des espaces renaturés de la presqu’île au titre de l’article L. 151-23 du code de l’urbanisme - OAP « Préserver les trames environnementales », – Orientation « Assurer la renaturation des berges de Seine » – Orientation « Adapter l’éclairage aux pratiques nocturnes, pour préserver et amplifier la trame noire » – Orientation « Préserver des zones de calme – la trame blanche » - OAP « Renouer avec la Seine » - OAP « Gennevilliers - Secteur Portuaire », orientation graphique « Renforcer les continuités en pas japonais » - Règlement – prescription sur les parois vitrées et réfléchissantes pour préserver avifaune.

2. Extrait de l’étude d’impact, janvier 2025

Thème	État initial		Impact	Mesures
Contexte physique	Topographie	Territoire communal de Gennevilliers situé en rive convexe d'un méandre de la Seine présentant une topographie plane d'une plaine alluviale, en plein cœur du Bassin parisien. Topographie du terrain décomposée en 3 grandes zones du nord au sud du terrain : le perré en béton au niveau de la Seine (entre 24,19 NFG et 28 NGF), les voies ferrées existantes sur le site (entre 27,35 NGF et 27,72 NGF) et la plate-forme bétonnée où sont implantés les bâtiment actuels (entre 28,11 NGF et 29,08 NGF). Coteaux d'Argenteuil en surplomb du terrain (environ 60 NGF)	Modification très ponctuelle de la topographie	//
	Géologie	Remblais et alluvions modernes constituées de sables graveleux, de sables, de limons argileux et d'argiles marron/gris/noir jusqu'à 6 à 10 m de profondeur selon les zones (présence localisée de mâchefers et morceau de briques jusqu'à 4 m) Surmontant alluvions anciennes, sables de Beauchamp <i>etc.</i>	//	//

1.6. Évaluation environnementale

Thème	État initial		Impact	Mesures
	Hydraulique	Nappe alluviale entre 2,2 m et 6 m de profondeur (niveau fluctuant avec le niveau de la Seine), vulnérable aux pollutions en l’absence de formation imperméable Site limitrophe de la Seine, darse n°6 à 225 m au sud.	Impact piézométrique (effet barrage) Faible perturbation des écoulements et incidence faible à négligeable sur les niveaux d’eau amont Désimperméabilisation du site	//
	Climat	Climat océanique dégradée, en cours d’évolution sous l’effet du changement climatique.	Vulnérabilité au changement climatique	Désimperméabilisation des sols Conception bioclimatique du bâti, absence de recours à la climatisation Construction bas-carbone
Contexte écolo-gique	Contexte éco-logique	Contexte fortement anthropisé, malgré présence de quelques espaces naturels et berges végétalisées La Seine et ses berges constituent un axe de déplacement pour les cortèges des milieux aquatiques, les oiseaux et les chiroptères. Corridor herbacé à proximité (bermes ferroviaires)	Pas d’incidence notable sur Natura 2000 Projet paysager multi-strate favorable à l’accueil de la biodiversité Dégradation habitat piscicole	Adaptation de la conception du projet aux enjeux environnementaux et balisage Interdiction de circulation sur le petit bras de la Seine Intégration et définition d’éléments favorables à la biodiversité et aux continuités écologiques Adaptation de l’éclairage aux enjeux écologiques Adaptation des émissions sonores aux enjeux écologiques Diversification des habitats par aménagement des quais maçonnés Création d’une lagune avec risberme en technique mixte Reconstitution habitats piscicoles
	Zonages officiels	Site Natura 2000 de l’île Saint Denis à 75 m environ et ZNIEFF de type 1 « pointe aval de l’île Saint Denis » à 40 m		
	Habitats	Milieux majoritairement imperméabilisés. Rares secteurs végétalisés peu remarquables. Aucun habitat patrimonial Aucun habitat caractéristique de zone humide		
	Flore	Flore plutôt diversifiée, mais avec espèces banales et ubiquistes. Aucune espèce patrimoniale 5 espèces invasives 9 espèces caractéristiques de zone humide, mais restant sporadiques		
	Faune	20 espèces d’oiseaux nicheuse (Serin cini, Chardonneret élégant, cortège des milieux humides et aquatiques) 4 espèces de chiroptères (1 en chasse et 3 en transit) Herbier aquatique (zone abri, frai & nourrissage pour les poissons)		
Contexte urbain	Occupation du sol	Terrains situés dans la zone portuaire qui occupe 38 % du territoire communal. Site occupé par des entrepôts abandonnés (30 000 m² d’emprise au sol et 9,02 m à 13,60 m de haut), devant être démolis en l’absence des garanties de sécurité nécessaire pour leur réutilisation.	//	//
	Paysage	Terrain visible depuis la berge opposée et les coteaux mais ne présente pas de contrastes forts avec le reste de la zone portuaire.	Constitution d’un écran entre le coteau résidentiel et les industries lourdes Végétalisation des berges	Création façades architectural et paysagère partiellement végétalisée Toiture biosolaire Haies en limite de propriété
	Patrimoine	Dans un rayon de 2 km autour du terrain : - Absence de site classé ou inscrit ; - Absence de SPR. - Absence de périmètre de protection de MH.	//	//
	Logements	Absence d’habitations sur le Port de Gennevilliers. Zones d’habitation dense à 225 m au nord (Épinay-sur-Seine, quartier d’Orgemont) et 1,5 km au sud (Gennevilliers, bourg)	//	//
	Équipements	Équipements les plus proches situés sur l’autre rive de la Seine, notamment : - École Orgemont à 450 m à Argenteuil ; - Salle de spectacles (ERP)Espace Lumière à 450 m à Épinay-sur-Seine ; - Tour Obélisque (IGH, 32 étages) à 660 m à d’Épinay-sur-Seine ; - Stade de tennis des Plâtrières à 310 m à Épinay-sur-Seine	//	//

1.6. Évaluation environnementale

Thème	État initial	Impact	Mesures
Économie et emploi	Économie de Gennevilliers basée principalement sur l'activité de transport-commerce due à la présence du port (72,2 % des 1 776 établissements actifs employeurs). Le port regroupe la plus forte activité sur la commune (plus de 250 entreprises principales, 8 000 emplois directs, 10 000 m² de locaux d'activités avec bureaux)	Création d'emplois directs et indirects	//
Réseaux	Trame viaire	Présence marquée des infrastructures de transport (viaduc de l'A15 etc.) Bonne desserte routière, ferroviaire et fluviale du site	Augmentation du trafic
	Énergie	Réseau de chaleur de Gennevilliers, à 1,5 km au sud Potentiel géothermique sur le Lutétien à environ 40-50m de profondeur	Report modal (utilisation de barges fluviales) Horaire décalé des activités logistiques
	AEP	//	Performance des équipements énergétiques Installation photovoltaïque en toiture « Energy manager »
Santé	Risques naturels	Inondable (PPRI Seine) - Cote casier à 29,10 m NGF : submersion localement sous plus de 2 m d'eau en crue centennale - Zone A sur 30 m à partir de la crête de berge, zone C au-delà. Aléa moyen de retrait gonflement des argiles	Surface et volumes soustraits à la crue centennale
	Risques technologiques	Terrain concerné par le PPRT SOGEPP TRAPIL (site SOGEP à 20 m au sud du terrain) Dans un rayon de 1 km autour du projet : - 7 établissements SEVESO - 11 établissements IREP - Environ 40 ICPE Oléoduc (TRAPIL à 150 m au sud) et gazoduc (GRT gaz à 200 m au nord)	//
	Pollution des sols et des eaux	impact diffus en métaux (Cu, Hg, Pb et Zn) et en hydrocarbures sur les remblais jusqu'à environ 3 m impacts localisés en hydrocarbures (partie est du site, au-delà de 2,5 m de profondeur) impact ponctuel en 1,1,2,2-tétrachloroéthane (bordure est de la Seine, à 2-3 m de profondeur)	//
	Pollution de l'air	Qualité de l'air dégradée, avec : - à proximité des axes routiers dépassement de la valeur limite moyenne annuelle pour le NO ₂ ; - sur l'ensemble de la zone d'étude, dépassement des objectifs OMS pour PM ₁₀ , PM _{2,5} et NO ₂ .	Les excavations prévues permettent d'éliminer la majorité des polluants et de ne pas exposer les futurs usagers à une pollution Risque de pollutions accidentelles lié à l'activité du site
	Nuisances sonores	Bruit routier compris entre 50 et 60 dB(A) en Lden, et bruit ferroviaire entre 55 et 60 dB(A) Zone d'habitation au nord à Argenteuil et Épinay-sur-Seine affectée par le bruit routier	Émission des véhicules : pas d'impact notable sur la santé de riverains d'après l'étude « air et santé »
	Pollution lumineuse	Le site est situé dans une zone de pollution lumineuse modérée, malgré un environnement marqué par une pollution lumineuse caractéristique d'une zone industrielle et urbaine.	Impact potentiel sur les zones habitées des communes d'Épinay-sur-Seine et d'Argenteuil au Nord
			Risque de dérangement des riverains au nord

VI. Villeneuve-la-Garenne

A. Renouvellement urbain du centre-ville

1. Extrait de l’avis de l’Autorité environnementale

Réf. Ae	2021-1734 (07/10/2021), 2020-APIDF-019 (09/04/2020)		
Nature du projet	Construction de 700 logements, 9 670 m² d’équipements, 5 000 m² de commerces, 1 500 m² de bureaux et services, requalification des espaces publics et démolition de 220 logements, sur un site de 14 ha découpés en 6 secteurs opérationnels.		
Enjeux relevés	- Pollution des sols ; - Risques d’inondations ; - Déplacements et les pollutions et nuisances associées ; - Insertion paysagère et biodiversité ; - Protection de la ressource AEP.		
Recommanda-tions	La MRAe constate principalement que les choix programmatiques ne sont pas fondés sur la prise en compte des enjeux environnementaux : le projet modifié conduit à exposer encore davantage d’habitants à des risques (inondation) et pollution (air, bruit), sans que des mesures d’évitement ne soient présentées. - Confirmer les niveaux de bruit et de pollution atmosphérique auxquels seront exposés les habitants dans leurs logements, le nombre d’habitants concernés - Justifier l’efficacité des mesures envisagées pour réduire de manière significative ces nuisances.		
Intégration dans le PLUi	- OAP sectorielle « Villeneuve-la-Garenne – Centre ville » - OAP « Préserver les trames environnementale » : – Orientation « Se protéger vis-à-vis des risques naturels d’inondation » – Orientation « Préserver des zones de calme – la trame blanche » - OAP « Apaiser les mobilités », orientation « Réduire les nuisances »		

2. Extrait de l’étude d’impact, juillet 2019

Thème	Contexte		Impact	Mesures
Contexte phy-sique	Topographie	La commune de Villeneuve-la-Garenne se situe dans la vallée de la Seine et de ce fait, présente une topographie quasiment plane. L’altitude moyenne relevée sur le territoire est équivalente à environ 28 mètres NGF. Le secteur présente peu de démarcation de relief et des mouvements de sol très faibles, de l’ordre d’environ 2 mètres au maximum sur la zone à l’étude.		
	Géologie	La commune de Villeneuve-la-Garenne est située dans un des méandres formés par la Seine et ainsi dans une vaste plaine composée essentiellement d’alluvions. L’épaisseur des alluvions peut varier jusqu’à 10 mètres. Une étude géotechnique a été lancée par la Ville et des sondages et essais ont été réalisés par la suite sur le territoire communal. Les couches suivantes du terrain local ont été mises en évidence successivement : - des remblais hétérogènes et des limons sableux, sur des épaisseurs de 1 à 8 mètres, soit jusqu’aux côtes 19,5/25 NGF, de compacité globalement faible à médiocre, - des sables et graviers beiges, très denses, à partir de 1 à 8 mètres soit à partir de 19,5/26,5 NGF, et jusqu’en pied des forages arrêtés entre 4 et 10 mètres de profondeur, - la présence, sur la partie nord du secteur Verdun-Centre, avenue de Verdun, des marnes et marno-calcaires au-delà de 12 mètres de profondeur, soit 16/16,5 NGF et jusqu’en pied des forages arrêtés à 15 mètres, d’une compacité relativement bonne,		
	Hydraulique	Présence d’une nappe recelée dans les sables et graviers dont le niveau se situait vers 24/24,5 NGF, lors des relevés de novembre/décembre 2008. Cette nappe varie sensiblement avec la Seine située à proximité dont elle suit les variations avec un léger phasage en particulier en période de crue.		

1.6. Évaluation environnementale

Thème	Contexte		Impact	Mesures
		De plus, Villeneuve-la-Garenne ne présente pas d’eau de surface sur son territoire mais se situe dans la vallée de la Seine. Ainsi, le site à l’étude s’inscrit dans le bassin versant de la Seine, fleuve qui se situe à l’est, dont le point plus éloigné se trouve à moins de 300 mètres.		
	Climat	Les consommations énergétiques du territoire sont responsables d’émissions de gaz à effets de serre pour lesquelles le résidentiel, le tertiaire et les industries sont les secteurs les plus contributeurs.	Une augmentation possible des émissions de gaz à effet-de-serre à la marge, liées aux nouveaux déplacements et besoins énergétiques en matière d’habitat et d’activités économiques	Sobriété énergétique et développement des énergies renouvelables
Contexte écologique, urbain et paysager	Réseau d’espaces naturels et biodiversité du site	Le site d’études s’inscrit au sein d’un réseau écologique global. Si aucune prescription spécifique n’est au sein du site en lui-même, L’Ile-Saint-Denis, à proximité directe, est identifiée comme réservoirs de biodiversité d’échelle régionale. Les espèces les plus emblématiques sur ce site étant le Martin-pêcheur et la Sterne pierregarin. Sur l’ensemble du périmètre d’étude, 4 habitats naturels ou variations d’habitats naturels ont été recensés. L’influence anthropique se fait ressentir sur l’ensemble du site, notamment en raison de la gestion des espaces verts et de la présence de plusieurs espèces végétales exotiques envahissantes.	Une dégradation potentielle de la zone humide localisée dans le secteur du Marché Un abattage d’arbres d’intérêt pour l’avifaune et les chiroptères Une destruction des jardins pavillonnaires du secteur Gallieni nord, où niche potentiellement des oiseaux d’intérêt	Maintien de la zone humide relevée dans le parc de la Mairie Conservation d’une partie de la trame arborée existante Plantation de nouveaux arbres Diversification des espaces de nature, et donc des habitats du quartier Pose de nichoirs/gîtes
	Zonages officiels	Le secteur est proche du site Natura 2000 de Seine-Saint-Denis (parc départemental de l’île Saint-Denis)		
	Entités urbaines et paysagères	Le centre-ville constitue le noyau le plus ancien de Villeneuve-la-Garenne, mais qui reste particulièrement récent. En l’absence de centre historique, c’est l’avenue de Verdun qui forme une centralité étirée dans le centre-ville. Celui-ci se structure en effet de manière linéaire selon un axe est-ouest orienté vers la Seine, reliant Saint-Denis à Gennevilliers. Le tissu urbain du centre-ville de Villeneuve-la-Garenne est particulièrement diversifié et marqué par un manque de cohérence global. Si l’ensemble s’organise autour de l’avenue de Verdun, ses abords se composent de deux principales formes urbaines contrastées, qui créent notamment des ruptures d’échelles dans les paysages	Un abattage d’arbres développés et d’intérêt pour les paysages du quartier Une évolution brutale des ambiances paysagères du quartier Une densification du secteur qui modifie les ambiances paysagères, notamment autour du bâti d’intérêt patrimonial	Conservation d’un certain nombre d’arbres dans les aménagements Plantation de nouveaux arbres venant renforcer la trame arborée et les continuités vertes du site Un renouvellement urbain qui modernise la perception du quartier Une nouvelle structuration du bâti qui tend à limiter les ruptures paysagères Renforcement et diversification des espaces verts du quartier
Contexte socio-économique	Logements	Le nombre de logements sur la commune a augmenté en 40 ans de 36%. Entre 2006 et 2011 cette évolution a connu une légère baisse. En 2015, les chiffres de l’INSEE attestent d’une hausse de 1.6% par rapport à 2011. Le parc de logements est en 2015 composé à près de 55% de logements sociaux mais les demandeurs pour ce type de logements sont nombreux, l’offre ne permet donc pas de satisfaire la demande.	Une réorganisation locale de l’offre en logements sociaux qui impliquera du relogement	Relogement pérenne des habitants des logements sociaux démolis Indemnisation des propriétaires des logements expropriés
	Population	Villeneuve-la-Garenne compte en 2015 près de 24 433 habitants et a connu des fluctuations au cours des dernières décennies. Depuis les années 2000, la ville renoue avec la croissance démographique.		
	Équipements	Une majorité des équipements du centre-ville est situés dans un périmètre plus élargi sont vieillissants, peu visibles et pas suffisamment rationalisés. Un certain nombre d’entre eux ont été réhabilités ou reconstruits tel le centre socio-culturel Pierre Brossolette qui a participé à redynamiser le secteur. En termes d’offre scolaire élémentaire, cette dernière compte 13 écoles qui sont plutôt bien réparties sur le territoire communal et couvrent une bonne partie de la zone résidentielle du centre-ville. Cette offre scolaire est bien desservie par le réseau de transports en commun, à l’exception de 3 écoles maternelles qui demeurent peu accessibles. L’établissement scolaire joue un rôle particulièrement important dans l’animation de quartier car il constitue un lieu de rencontre. Des partenariats existent		

1.6. Évaluation environnementale

Thème	Contexte		Impact	Mesures
		entre les équipements communaux et les établissements scolaires permettant ainsi aux enfants de bénéficier d'activités culturelles. Toutefois, l'ensemble des établissements sont aujourd'hui saturés et ne permettront pas d'accueillir de nouveaux enfants de la même façon que l'évolution prévue de la population à l'horizon 2025-2030. Une étude sur l'offre scolaire a été réalisée récemment. La carte scolaire a été remaniée, avec pour objectif une désaturation des groupes scolaires à l'échelle communale. De plus, différents projets de groupe scolaire sont en discussion sur la commune, dont un dans le périmètre du projet.		
	Économie	Le centre-ville souffre d'une offre commerciale vieillissante, peu visible et en densité insuffisante pour satisfaire le besoin. L'axe commercial Gallieni bénéficie de nombreux commerçants mais souffre d'un déficit d'image. L'îlot Dupont Chambon est déconnecté du parcours commerçant et les commerces ne sont pas accessibles pour les personnes à mobilité réduite. Sur l'Av. de Verdun les commerces de pied d'immeuble sont peu visibles à l'échelle de la ville. Le secteur de la rotonde bénéficie essentiellement d'une offre de services. Le secteur de marché dispose d'une halle couverte, d'un marché en plein air se tenant 3 fois par semaine. Ce secteur souffre d'un rayonnement faible, d'une offre et d'une activité fragilisée	Démolition de cellules commerciales actives Un déplacement temporaire du marché, un espace central pour la vie de quartier	Relocalisation des commerces activités existants Reconstruction du marché sur l'emplacement actuel
Déplacements et mobilité	Circulation automobile	Le secteur du projet est particulièrement bien desservi par les réseaux routiers. Un axe structurant traverse le centre-ville, périmètre sur lequel intervient le projet à l'étude. Cet axe, avenue de Verdun (D986), traverse d'est en ouest le territoire communal afin de relier le centre-ville avec les communes alentours, L'île-Saint-Denis et Gennevilliers. Il s'agit d'un axe important puisque 11 000 véhicules l'empruntent en moyenne chaque jour.	Un report d'une partie du trafic de transit du centre-ville vers l'avenue Jean Jaurès	Installation d'équipements réduisant la vitesse des automobilistes Promotion des modes de déplacement alternatifs à la voiture
	Transports collectifs	La commune de Villeneuve-la-Garenne bénéficie d'une offre relativement dense en transports collectifs. En effet, la ville de Villeneuve-la-Garenne est desservie par une ligne structurante de transports, la ligne de tramway T1 qui permet de rabattre les usagers vers les principales gares de RER et de métro. La gare de Saint-Denis est accessible depuis le centre-ville de Villeneuve-la-Garenne en 6 minutes par le tramway et permet de reporter les usagers vers les lignes du RER D et de Transilien H. La ligne T1 permet également de rejoindre la gare RER C de Gennevilliers en moins de 10 minutes.		
	Modes actifs	En termes d'itinéraires doux, quasiment l'intégralité des fonctions principales de la ville est accessible en 10 minutes à pied depuis le centre-ville. La gare de Saint-Denis est notamment accessible depuis le centre-ville de Villeneuve-la-Garenne en ¼ d'heure à pied.		
	Stationnement	Le centre-ville souffre d'une offre de stationnement défectueuse sur la voirie publique. Si le nombre de place en centre-ville est plutôt élevé, ce sont les dysfonctionnements dus aux manques de moyens pour une bonne gestion du stationnement (notamment le respect de la zone bleue) qui posent problème.	Une augmentation des besoins en stationnement auxquels répondra la nouvelle offre	Une politique de stationnement incitant à la réduction de l'usage des véhicules motorisés individuels
Desserte en réseaux	Eaux pluviales	Le réseau de collecte des eaux pluviales est directement rejeté en majorité dans la Seine, bassin versant de la commune. Pour limiter les débordements et également la pollution des eaux de la Seine par les eaux d'égout, le Schéma Départemental d'Assainissement impose à toute nouvelle construction (ou reconstruction) une rétention à la parcelle		
	Eaux usées	Le réseau de collecte des eaux usées est acheminé vers le réseau départemental d'assainissement des Hauts de Seine pour ensuite se raccorder au réseau du Syndicat Interdépartemental pour l'Assainissement de l'Agglomération Parisienne (SIAAP). Les effluents sont ensuite acheminés vers la station d'épuration Sein Aval de la commune d'Achères	Une augmentation des rejets d'eaux usées en lien avec l'arrivée de nouvelles populations	S'assurer de la collecte des réseaux d'assainissement et des usines de traitement

1.6. Évaluation environnementale

Thème		Contexte	Impact	Mesures
	Alimentation en eau potable	Les différents secteurs du projet sont inclus dans le secteur du centre-ville et sont ainsi alimentés par le réseau desservi par l’usine de traitement de Villeneuve-la-Garenne.	Une augmentation de la consommation d’eau potable en lien avec l’arrivée de nouvelles populations et usagers	Mise en place de dispositifs économes pour la ressource en eau
	Télécommunication			
	Énergie	Les consommations énergétiques totales relevées sur le territoire, tout secteur confondu, s’élève à 232 GWh en 2012. Les consommations énergétiques atteignent 122 GWh pour le secteur résidentiel. Globalement, sur le territoire de Villeneuve-la-Garenne, c’est l’électricité qui est l’énergie la plus sollicitée, à hauteur de 46,3 %, puis le gaz naturel pour la satisfaction de 40,2 % des besoins en énergie. Ces consommations d’énergie sont responsables d’émissions de gaz à effets de serre pour lesquelles le résidentiel, le tertiaire et les industries sont les secteurs les plus contributeurs.	Une augmentation des consommations énergétiques liée à l’arrivée de nouvelles populations	Exigences des performances énergétiques des nouvelles constructions Réhabilitation volontariste des logements
	Déchets	Le traitement des déchets ménagers et assimilés dans les Hauts de Seine est organisé par le Syndicat mixte des Hauts-de-Seine pour l’élimination des ordures ménagères (SYELOM). L’établissement public est en charge du traitement des déchets ménagers et assimilés de 30 communes du département des Hauts-de-Seine, regroupant 1,35 million d’habitants. Villeneuve-la-Garenne est adhérente au SYELOM.	Une production de déchets supplémentaires, liés à l’arrivée de nouveaux habitants et de nouvelles activités économiques dans le quartier	
Santé	Risques naturels	Le risque inondation est le principal risque naturel relevé sur le territoire de Villeneuve-la-Garenne. Le centre-ville de Villeneuve-la-Garenne est également soumis à des risques de remontées de nappes phréatiques importants. Le risque d’inondation lié au ruissellement des eaux pluviales représente enfin une problématique majeure en région parisienne et notamment en bordure de cours d’eau. Un risque de mouvement de terrain qui reste faible	Augmentation de la population exposée aux risques d’inondation liée aux crues Un maintien du risque d’inondation par ruissellement des eaux pluviales	Mise en place de dispositifs globaux en termes de conception architecturale Des prescriptions en matière de gestion des eaux pluviales
	Risques technologiques	Toutefois le secteur étudié n’est pas concerné par le passage de canalisations de transports de matières dangereuses. Cinq sites soumis à autorisation ou enregistrement au titre de la réglementation des ICPE sont localisés dans un rayon de 1 km autour de la zone d’études, tous localisés sur la commune de Villeneuve-la-Garenne.	Maintien de l’exposition de populations au risque lié au transport de matières dangereuses par la route	Une programmation en faveur de la limitation du risque de transports de matières dangereuses du trafic de transit par le boulevard Gallieni
	Pollution des sols et des eaux	Onze sites BASIAS sont situés sur la zone d’études ou en limite immédiate, avec les activités principales suivantes : - Garage, station-service (sociétés Coutant, Raynal, Mobil Oil, Desmarais, Le Poullouin, et le garage municipal, dont les dossiers ont été consultés aux archives municipales et départementales) - Traitement et revêtement des métaux, récupération de matières métalliques (société Chauvineau dont le dossier a été consulté aux archives départementales) - Fabrication d'objets en matière plastique (société La Samelite dont le dossier a été consulté aux archives départementales) - Laverie (société Manet dont le dossier a été consulté aux archives départementales) - Atelier de liquides halogénés (société Cardon - pressing dont le dossier a été consulté aux archives départementales et municipales) On ne recense pas de site BASOL sur le périmètre d’études		
	Pollution de l’air	Le centre-ville de Villeneuve-la-Garenne subit des pollutions comparables au reste du territoire francilien.	Densification de l’avenue de Verdun, rue fortement fréquentée Un nouvel itinéraire de transit qui engendre de nouvelles pollutions sur l’avenue Jean Jaurès	Promotion des modes de déplacement alternatifs à la voiture Installation de systèmes de ventilation performants

1.6. Évaluation environnementale

Thème		Contexte	Impact	Mesures
	Nuisances sonores	Des mesures acoustiques ont été réalisées afin de préciser l’ambiance sonore sur le secteur. D’après les résultats des mesures, nous remarquons des ambiances sonores différentes selon le point de mesure considéré. - Sur le boulevard Gallieni, le point PF1 révèle des niveaux de bruit supérieurs à 65 dB(A) sur la période 6h à 22h et inférieurs à 60 dB(A) sur la période 22h à 6h ; ainsi ce point est situé en zone d’ambiance sonore modérée de nuit. - Sur l’avenue de Verdun, le point PF2 indique des niveaux acoustiques supérieurs à 65 dB(A) sur la période diurne et également supérieurs à 60 dB(A) sur la période nocturne : ce point est en zone d’ambiance sonore non modérée.	Le report des nuisances sonores causées par le report de trafic sur l’avenue Jean Jaurès	Une disposition réfléchie du bâti de façon à réduire les nuisances pour les logements et les équipements sensibles Une isolation acoustique des nouveaux bâtiments adaptée aux niveaux sonores extérieurs Des circulations douces favorisées en centre-ville, en intermodalité avec les transports en commun

B. Requalification du secteur Gallieni

1. Extrait de l’avis de l’Autorité environnementale

Réf. Ae	2018-APIDF-063 (30/10/2018)
Nature du projet	Construction de 500 logements avec commerces et services en pied d'immeuble après démolition de l'existant sur un site de 2,1 ha.
Enjeux relevés	- Eau ; - Risque d'inondation ; - Pollution des sols ; - Déplacements et nuisances associées (bruit, pollution de l'air).
Recommandations	- Préciser les modalités des relocalisations des commerces et activités et de relogement des habitants actuels ; - Préciser si la requalification du boulevard Gallieni et celle de la rue du fond de noue font partie du projet ; - Présenter les incidences du plan de prévention du risque inondation sur le projet ; - Limiter les nuisances pendant la phase de chantier, prendre en compte le risque d'inondation et la proximité de plusieurs établissements sensibles (écoles) ; - Préciser les volumes de déchets liés aux démolitions et de justifier les mesures prévues pour limiter la quantité de déchets évacués en installations de traitement de déchets ultimes ; - Affiner, lors des phases ultérieures du projet, le respect de l'ensemble des dispositions du plan de prévention du risque d'inondation (PPRI), notamment sur l'usage des rez-de-chaussée, la limitation des surfaces des bureaux, commerces et activités sous la cote de casier et la compensation entre les volumes de remblais et déblais sous cette cote ; - Préciser les dispositions prises pour se protéger des risques de remontée de nappes ; - Réaliser les études complémentaires permettant de caractériser la présence de pollutions des sols et l'état des milieux, de définir les filières d'élimination des terres à excaver et de valider la compatibilité sanitaire des terrains vis-à-vis des usages futurs ; - Étudier de manière détaillée les impacts du projet liés aux déplacements, afin d'identifier d'éventuelles difficultés et de proposer, le cas échéant, des mesures de réduction ; - Évaluer les impacts du projet liés au bruit et déterminer les mesures de réduction nécessaires.
Intégration dans le PLUi	- OAP sectorielle « Villeneuve-la-Garenne – Gallieni » - OAP « Préserver les trames environnementale » : – Orientation « Se protéger vis-à-vis des risques naturels d'inondation » – Orientation « Préserver des zones de calme – la trame blanche » - OAP « Apaiser les mobilités », – Orientation « Réduire les nuisances » – Orientation « Gérer les interfaces avec l'espace public et la desserte » – Orientation « Accompagner une mobilité active et durable » – Orientation « Gérer le stationnement des véhicules »

2. Extrait de l’étude d’impact, février 2017

Synthèse AFOM de l’état initial

POSITIF Pour atteindre les objectifs	NEGATIF Pour atteindre les objectifs
ATOUTS - Affirmation d’un quartier résidentiel à deux pas du centre-ville et du quartier de la Bongarde - Chapelet de jardins donnant un caractère résidentiel - Présence de repères paysagers et patrimoniaux valorisants à proximité : la Seine, la rue Pointet - Nombreux équipements (scolaire, petite enfance, sportif) à proximité - Quartier bien desservi en TC et par un axe d’importance à l’échelle de la ville (bd Gallieni) - Présence de l’ensemble des réseaux à proximité - Pas de risque de retrait/ gonflement des argiles - Une topographie relativement plane - Quelques pistes pour développer les énergies renouvelables	FAIBLESSES - Population et activités à reloger suite aux destructions - Peu de traversées piétonnes Est – Ouest - Saturation des TC en heures de pointe - Peu de richesse écologique et peu d’espaces verts sur le site, pauvreté du site en terre végétale - Secteur potentiellement humide - Pas de réseau de chaleur exploitable pour le projet - Risque d’inondation sur tout le site, engendrant des contraintes réglementaires fortes - Risque de pollution des sols, présence de terres souillées principalement dans la couche de remblais anthropiques - Proximité d’infrastructures de transport à l’origine de pollution atmosphérique et nuisances sonores
OPPORTUNITES - Diversification des catégories socioprofessionnelles des ménages - Diversification des typologies de logements - Hausse du rythme des constructions - Restructuration du boulevard Gallieni et sécurisation des déplacements doux - Justification de la hausse des cadences en TC - Hiérarchisation et organisation du maillage viaire - Création d’un maillage d’espaces verts au Sud, entre la voie promenade et la Seine	MENACES - Importantes nuisances de chantier pour la population riveraine (démolition / reconstruction) - Densification importante, intégration du projet et transition avec l’habitat existant - Capacité des équipements à absorber l’afflux de nouvelle population - Hausse du trafic et des nuisances sonores sur les axes existants - Risque d’aggravation de l’effet d’îlot de chaleur

Analyse des effets du projet

Thème	Effets	
Milieu urbain et humain	Structure du site	Modification de la morphologie urbaine Caractère résidentiel affirme en entrée de ville Ambiance paysagère affirmée
	Démographie	Augmentation significative de la population Diversification des catégories socio-professionnelles
	Logements	Une offre diversifiée permettant un rééquilibrage de l’immobilier Une pluralité des statuts de l’occupation
	Équipements	Un renforcement de la demande en équipements scolaires Une amélioration de l’offre en équipements avec la création éventuelle d’une crèche
	Emploi et activité	Implantation de quelques cellules pour des services et commerces de proximité
	Déplacement routier	Augmentation modérée du trafic en comparaison des flux de circulation déjà enregistrés sur le secteur

Thème	Effets	
Milieu physique et naturel	Transport en commun	Augmentation des besoins en transports en commun, avec un risque de saturation sur des équipements déjà très fréquentés aux heures de pointe
	Modes doux	Augmentation de la sécurité des déplacements vers les pôles d’attractivité de la cille Création d’un quartier ouvert, connecté et relié
	Topographie	Adaptation mineure de la topographie Bilan déblai/remblai équilibré
	Eaux de ruissellement	Pas d’augmentation de la surface imperméabilisée dans un secteur déjà fortement anthropisé Circulation aérienne résidentielle limitée qui limite le risque de pollution chronique
	Habitat, faune et flore	Faible impact (faible enjeu écologique du site) Projet paysager et gestion des eaux pluviales envisagés entraîneront une augmentation de la diversité floristique et faunistique Pas d’effet sur la zone Natura 2000
Sécurité et santé humaine	Continuités écologiques	Pas d’effet sur le SRCE Création d’une trame verte et bleue au sein du projet qui favorise les connexions avec les trames vertes et bleues communales
	Paysage et cadre de vie	Amélioration considérable du cadre de vie Diversité des paysages créés Apport de nouvelles aménités et fonctionnalités
	Qualité des eaux	Risque de pollution chronique et accidentelle limité grâce à l’imperméabilisation des sols, un réseau de voirie créé limité et au système de gestion des eaux pluviales mis en place
	Qualité de l’air	Augmentation des deux principales sources de polluants Effet modéré avec une augmentation du trafic modéré (promotion des modes alternatifs et proximité des transports en commun) et recours aux énergies renouvelables
	Qualité des sols	Dépollution des sols et évacuation des terres polluées
Milieu technique	Environnement sonore	Augmentation du volume de trafic source de pollution sonore Effet à relativiser compte tenu de l’ambiance bruyante du secteur à l’état initial Préservation de l’intérieur du quartier par un front bâti le long du boulevard
	Risque d’inondation	Création de remblais en zone inondable Équilibre déblais/remblais recherché Réponse architecturale adaptée au risque
	Déchets	Augmentation de la production et du traitement des déchets absorbable par le service de collecte Sensibilisation à la réduction de la production de déchets
	Réseaux	Raccordement aux réseaux existants
	Énergies renouvelables	Incitation aux recours aux énergies renouvelables (solaire thermique et photovoltaïque)

1.6. Évaluation environnementale – Annexe 2

Synthèse GESURBA

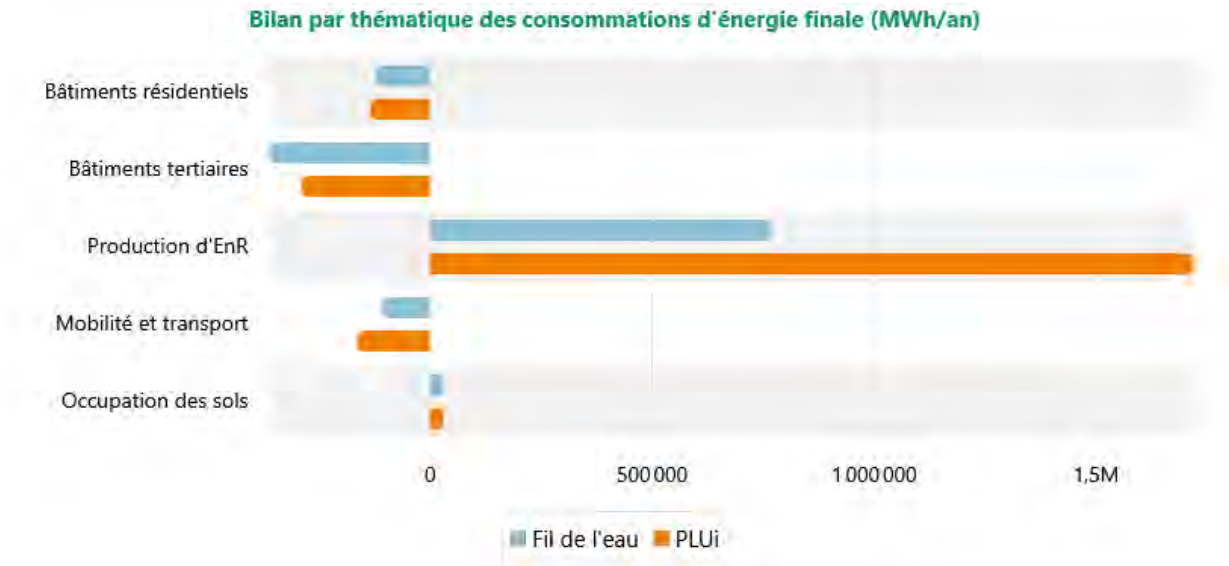
Bilan global des consommations d'énergie finale et des émissions de GES sur l'ensemble des postes	Fil de l'eau	PLUi
Évolution totale de consommation d'énergie finale (MWh/an)	-560 300,92	-558 504,45
Évolution totale des émissions de GES (teq CO2/an)	-144 942,83	-154 542,12
Évolution de la consommation par habitant à échéance du projet (kWh/personne/an)	-1 084,97	-1 136,51
Évolution des émissions de GES par habitant à échéance du projet (kgeqCO2/personne/an)	-280,67	-314,48
Évolution de la production d'EnR à échéance du projet (MWh/an)	771 837,72	1 722 840,30
Évolution des émissions de GES générée par la production d'EnR (teq CO2/an)	-78 141,68	-9 931,74

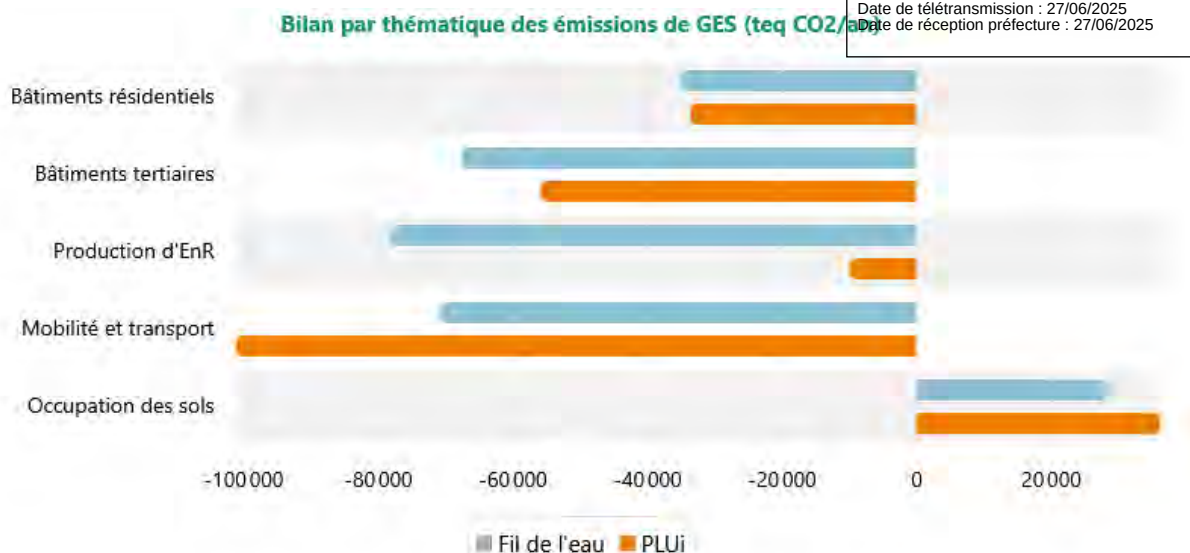
Bilan par thématique

PLUi Boucle Nord de Seine

Bilan par thématique des consommations d'énergie finale (MWh/an)	Fil de l'eau	PLUi
Bâtiments résidentiels	-122 243,99	-135 704,10
Bâtiments tertiaires	-362 094,48	-290 343,22
Production d'EnR	771 837,72	1 722 840,30
Mobilité et transport	-107 918,91	-164 201,97
Occupation des sols	31 956,46	31 744,84

Bilan par thématique des émissions de GES (teq CO2/an)	Fil de l'eau	PLUi
Bâtiments résidentiels	-34 980,55	-33 704,45
Bâtiments tertiaires	-67 625,52	-55 925,90
Production d'EnR	-78 141,68	-9 931,74
Mobilité et transport	-70 749,21	-101 220,59
Occupation des sols	28 412,45	36 308,82

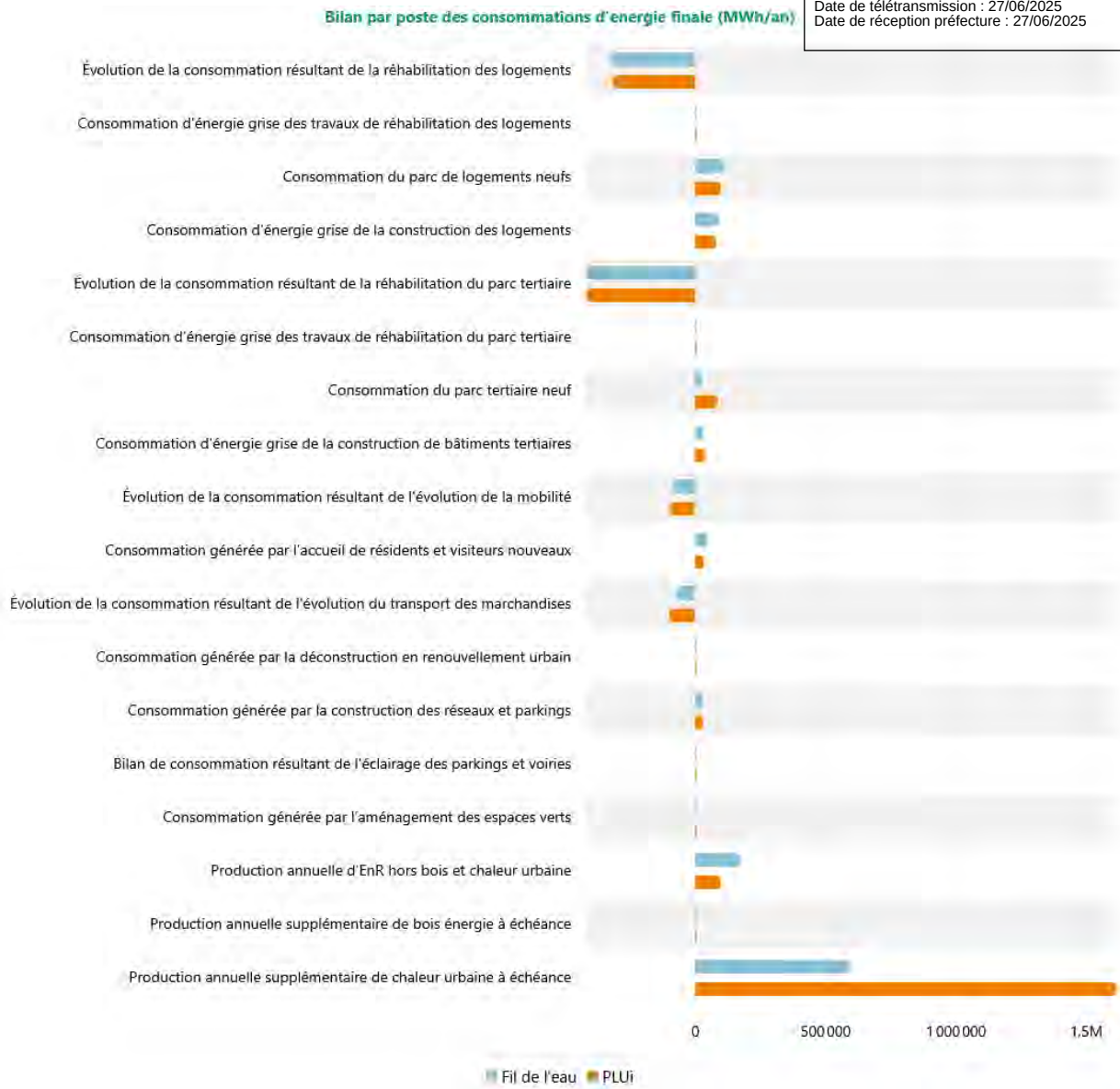




Bilan par poste

PLUi Boucle Nord de Seine

Bilan par poste de la consommation d'énergie finale	Fil de l'eau	PLUi
Évolution de la consommation résultant de la réhabilitation des logements (MWh/an)	-326 981,12	-316 601,21
Taux d'évolution de la consommation résultant de la réhabilitation des logements (%)	-20,87	-20,21
Évolution moyenne de consommation par logement réhabilité (kWh/logement/an)	-4 949,59	-4 110,99
Consommation d'énergie grise des travaux de réhabilitation des logements (MWh/an)	0,00	0,00
Consommation du parc de logements neufs (MWh/an)	111 053,93	98 485,17
Consommation moyenne d'un logement principal neuf (kWh/logement/an)	3 470,44	3 498,59
Consommation d'énergie grise de la construction des logements (MWh/an)	93 683,20	82 411,94
Évolution de la consommation résultant de la réhabilitation du parc tertiaire (MWh/an)	-418 025,90	-419 574,15
Taux d'évolution de la consommation résultant de la réhabilitation du parc tertiaire (%)	-34,42	-34,55
Consommation d'énergie grise des travaux de réhabilitation du parc tertiaire (MWh/an)	0,00	0,00
Consommation du parc tertiaire neuf (MWh/an)	27 222,32	89 037,39
Consommation d'énergie grise de la construction de bâtiments tertiaires (MWh/an)	28 709,10	40 193,54
Évolution de la consommation résultant de l'évolution de la mobilité (MWh/an)	-87 683,78	-98 122,42
Taux d'évolution de la consommation résultant de l'évolution de la mobilité (%)	-22,60	-25,29
Consommation générée par l'accueil de résidents et visiteurs nouveaux (MWh/an)	52 730,29	34 949,49
Évolution de la consommation résultant de l'évolution du transport des marchandises (MWh/an)	-72 965,42	-101 029,04
Consommation générée par la déconstruction en renouvellement urbain (MWh/an)	0,00	0,00
Consommation générée par la construction des infrastructures, réseaux et parkings (MWh/an)	31 529,82	31 299,98
Bilan de consommation résultant de l'éclairage des parkings et voiries (MWh/an)	63,74	81,96
Consommation générée par l'aménagement des espaces verts (MWh/an)	362,90	362,90
Production annuelle d'EnR hors bois et chaleur urbaine (MWh/an)	171 816,00	102 054,00
Production annuelle supplémentaire de bois énergie à échéance (MWh/an)	2 244,17	3 133,39
Production annuelle supplémentaire de chaleur urbaine à échéance (MWh/an)	597 777,55	1 617 652,91



Bilan par poste des émissions de GES	Fil de l'eau	PLU
Évolution des émissions de GES résultant de la réhabilitation des logements (teqCO2/an)	-68 454,2 1	-64 939, 71
Taux d'évolution des émissions de GES résultant de la réhabilitation des logements (%)	-20,89	-19,81
Évolution moyenne des émissions de GES par logement réhabilité (KgeqCO2/logement/an)	-1 036,23	-843,27
Émissions de GES des travaux de réhabilitation des logements (teqCO2/an)	0,00	0,00
Émissions de GES des logements neufs (teqCO2/an)	14 020,8 6	14 122,8 7
Émissions moyennes de GES d'un logement principal neuf (KgeqCO2/logement/an)	438,15	501,70
Émissions de GES de la construction des logements (teqCO2/an)	19 452,8 0	17 112,3 9
Évolution des émissions de GES résultant de la réhabilitation du parc tertiaire (teqCO2/an)	-76 866,6 9	-77 151, 38
Taux d'évolution des émissions de GES résultant de la réhabilitation du parc tertiaire (%)	-34,43	-34,55
Émissions de GES des travaux de réhabilitation du parc tertiaire (teqCO2/an)	0,00	0,00
Émissions de GES du parc tertiaire neuf (teqCO2/an)	3 317,07	12 492,5 4
Émissions de GES de la construction de bâtiments tertiaires (teqCO2/an)	5 924,10	8 732,94
Évolution des émissions de GES résultant de l'évolution de la mobilité de la population résidente et visiteurs actuels (teqCO2/an)	-28 682,1 9	-33 662, 30
Taux d'évolution des émissions de GES résultant de l'évolution de la mobilité de la population résidente et visiteurs actuels (%)	-28,07	-32,94
Émissions de GES générées par l'accueil de nouveaux résidents et visiteurs (teqCO2/an)	12 134,1 8	7 489,52
Évolution des en émissions de GES résultant de l'évolution du transport des marchandises (teqCO2/an)	-54 201,2 0	-75 047, 81
Émissions de GES générées par la déconstruction en renouvellement urbain (teq CO2/an)	19 998,7 6	27 968,9 0
Déstockage de carbone des sols et de la biomasse résultant de l'extension urbaine (teqCO2/an)	34,20	0,00
Émissions de GES générées par la construction des infrastructures réseaux et parkings (teqCO2/an)	8 355,21	8 314,46
Bilan des émissions de GES résultant de l'éclairage des parkings et voiries (teqCO2/an)	4,10	5,28
Émissions de GES générées par l'aménagement des espaces verts (teqCO2/an)	116,83	116,83
Évolution des émissions de GES résultant de la production d'EnR, hors bois et CU (teqCO2/an)	-360,81	-2 854,3 1
Évolution des émissions de GES résultant de la substitution d'énergie par le bois-énergie (teqCO2/an)	0,00	-427,84
Évolution des émissions de GES résultant du développement des réseaux de chaleur (teqCO2/an)	-79 237,6 3	-14 908, 49

Bilan par poste des émissions de GES (teqCO2/an)





Établissement Public Territorial Boucle Nord de Seine

1 bis rue de la Paix - 92230 Gennevilliers

plui@bouclenorddeseine.fr

www.bouclenorddeseine.fr/plui

