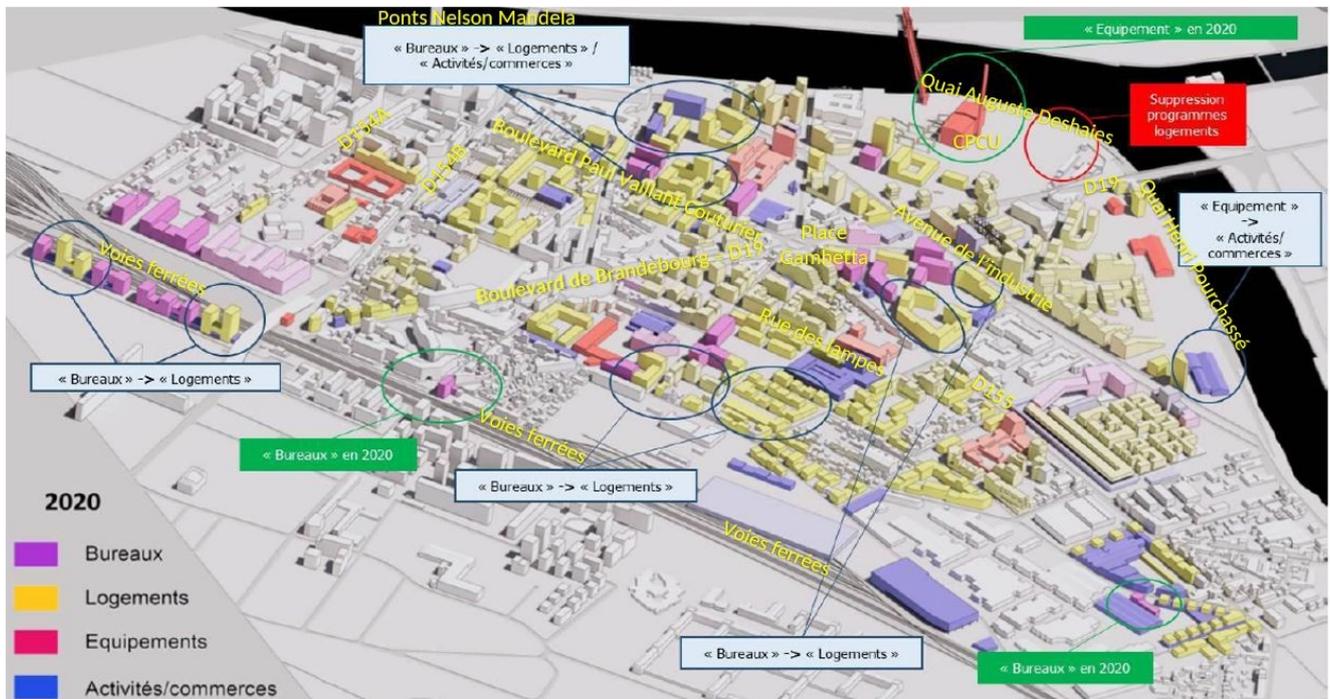




Mission régionale d'autorité environnementale
ÎLE-DE-FRANCE

**Avis délibéré
sur le projet de Zac Ivry-Confluence
Ivry-sur-Seine (Val-de-Marne)**

**N° APJIF-2025-071
du 16/07/2025**



« Représentation de la programmation de la Zac en 2020 avec les principales modifications par rapport à 2010) » (étude d'impact, p. 95, ajout des noms en jaune par la MRAe)

Synthèse de l'avis

Émis dans le cadre d'une procédure de déclaration d'utilité publique, nécessaire à l'expropriation, cet avis de l'Autorité environnementale concerne l'actualisation de l'étude d'impact de la zone d'aménagement concerté « Ivry-Confluence », située à Ivry-sur-Seine dans le Val-de-Marne, portée par Sadev 94 et dont l'étude d'impact initiale date de 2010.

Sur une emprise d'environ 145 ha dans un périmètre délimité par les rues Jules Vanzuppe, Westermeyer et Lénine au nord, la Seine à l'est, la limite communale au sud et les voies ferrées à l'ouest, le projet vise à la réalisation d'un programme immobilier mixte à dominante résidentielle, comportant des logements en accession ou sociaux, des commerces et activités, ainsi que des bureaux. Les hauteurs de bâti vont de rez-de-chaussée sans étage (plain-pied) à rez-de-chaussée et 18 étages, pour une surface de plancher¹ totale de 935 000 m², au sein de la Zac, incluant les bâtis déjà construits ou sur le point d'être terminés, dont : 605 000 m² de logements, 285 000 m² d'activités et 45 000 m² d'équipements publics. Le projet comprend également l'aménagement d'un réseau viaire et des espaces publics. Il inclut aussi la réalisation d'espaces verts et prévoit la végétalisation des berges. Les premières constructions ont été livrées en 2015 et l'horizon du projet est estimé à 2035.

Les principaux enjeux environnementaux identifiés par l'Autorité environnementale concernent :

- les mobilités ;
- les nuisances sonores ;
- la pollution atmosphérique ;
- la pollution des sols ;
- la biodiversité.

Dans son avis, l'Autorité environnementale note tout particulièrement une actualisation insuffisante de l'étude d'impact, qui engendre des confusions et des doutes, ainsi que l'insuffisance de certaines études, notamment du trafic automobile (donc des études qui en découlent : nuisances sonores et pollution atmosphérique), du bilan carbone et également de l'étude (quasi-absente) de la biodiversité. L'étude d'impact n'évalue pas la densification du projet, qui semble néanmoins très importante, alors que les habitants sont exposés à des risques pour leur santé.

L'Autorité environnementale recommande notamment par conséquent de réaliser une actualisation intelligible, d'indiquer et de justifier la densité en habitants du projet, de revoir les prévisions de trafic et ce qui en découle, et de faire une étude portant sur la biodiversité. Elle a formulé l'ensemble de ses recommandations dans l'avis détaillé ci-après.

La liste complète des recommandations figure en annexe du présent avis, celle des sigles utilisés précède l'avis détaillé. Il est par ailleurs rappelé au maître d'ouvrage la nécessité de transmettre un mémoire en réponse au présent avis.

1 La surface de plancher ne comprend ni les murs, ni les espaces de circulation (escaliers, ascenseurs...), ni les parkings.

Sommaire

Synthèse de l'avis	3
Sommaire	4
Préambule	5
Sigles utilisés	6
Avis détaillé	8
1. Présentation du projet	8
1.1. Contexte et présentation du projet.....	8
1.2. Modalités d'association du public en amont du projet.....	14
1.3. Principaux enjeux environnementaux identifiés par l'Autorité environnementale.....	15
2. L'évaluation environnementale	15
2.1. Qualité du dossier et de la démarche d'évaluation environnementale.....	15
2.2. Articulation avec les documents de planification existants.....	16
2.3. Justification des choix retenus et solutions alternatives.....	17
3. Analyse de la prise en compte de l'environnement	18
3.1. Climat : bilan des émissions de gaz à effet de serre.....	18
3.2. Mobilités.....	19
3.3. Santé humaine : nuisances sonores.....	24
3.4. Santé humaine : pollution atmosphérique.....	29
3.5. Pollution des sols.....	33
3.6. Risque inondation et pollution de l'eau.....	38
3.7. Biodiversité.....	41
4. Suites à donner à l'avis de l'Autorité environnementale	42
ANNEXE	44
5. Liste des recommandations par ordre d'apparition dans le texte	45

Préambule

Le système européen d'évaluation environnementale des projets, plans et programmes est fondé sur la [directive 2001/42/CE du Parlement européen et du Conseil du 27 juin 2001](#) relative à l'évaluation des incidences de certaines planifications sur l'environnement² et sur la [directive modifiée 2011/92/UE du Parlement européen et du Conseil du 13 décembre 2011](#) relative à l'évaluation des incidences de certains projets publics et privés sur l'environnement. Les démarches d'évaluation environnementale portées au niveau communautaire sont motivées par l'intégration des préoccupations environnementales dans les choix de développement et d'aménagement.

Conformément à ces directives un avis de l'autorité environnementale³ vise à éclairer le public, le maître d'ouvrage, les collectivités concernées et l'autorité décisionnaire sur la qualité de l'évaluation environnementale et sur la manière dont l'environnement est pris en compte dans le projet, plan ou programme.

* * *

La Mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) d'Île-de-France, autorité environnementale compétente en application de l'article R. 122-6 du code de l'environnement, a été saisie par le préfet du Val-de-Marne dans le cadre de la procédure de déclaration d'utilité publique, les acquisitions foncières n'ayant pas été réalisées en totalité. Ce présent avis porte sur le projet d'aménagement de la Zac « Ivry-Confluence », porté par Sadev 94, situé à Ivry-sur-Seine dans le Val-de-Marne, et sur son étude d'impact de 2010 actualisée en avril 2025. Il tient compte de l'avancement des aménagements réalisés qui ne seront pas objets d'avis, ceux-ci ayant été rendus, et de l'évolution du projet.

Le projet est soumis à une évaluation environnementale systématique en application de l'article R.122-2 du code de l'environnement (rubrique 39° b) du tableau annexé à cet article.

L'Autorité environnementale en a accusé réception le 19 mai 2025. Conformément au [II de l'article R. 122-7 du code de l'environnement](#), l'avis doit être rendu dans le délai de deux mois à compter de cette date.

Conformément aux dispositions du III de l'article R. 122-7 du code de l'environnement, le préfet de département, qui a apporté une contribution le 16 juin 2025, et le directeur de l'agence régionale de santé d'Île-de-France ont été consultés.

L'Autorité environnementale s'est réunie le 16/07/2025. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur le projet de Zac Ivry-Confluence à Ivry-sur-Seine dans le Val-de-Marne.

Sur la base des travaux préparatoires du pôle d'appui et sur le rapport d'Éric ALONZO coordonnateur, après en avoir délibéré, l'Autorité environnementale rend l'avis qui suit.

Chacun des membres ayant délibéré atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans le présent avis.

2 L'environnement doit être compris au sens des directives communautaires sur l'évaluation environnementale. Il comprend notamment la diversité biologique, la population, la santé humaine, la faune, la flore, les sols, les eaux, l'air, les facteurs climatiques, les biens matériels, le patrimoine culturel, y compris le patrimoine architectural et archéologique, les paysages et les interactions entre ces facteurs (annexe I, point f de la directive 2001/42/CE sur l'évaluation environnementale des plans et programmes, annexe IV, point I 4 de la directive 2011/92/UE modifiée relative à l'évaluation des incidences de certains projets sur l'environnement).

3 L'article R. 122-6 du code de l'environnement, s'agissant des projets, et l'article R. 122-17 du même code ou l'article R. 104-21 du code de l'urbanisme, s'agissant des plans et programmes, précisent quelles sont les autorités environnementales compétentes. Parmi celles-ci, figurent les missions régionales d'autorité environnementale (MRAe) de l'inspection générale de l'environnement et du développement durable (Igedd), présidées par des membres de cette inspection qui disposent d'une autorité fonctionnelle sur des services des directions régionales intitulés « pôle d'appui de la MRAe » (cf art R. 122-24 du code de l'environnement)

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

Cet avis ne porte pas sur l'opportunité du projet mais sur la qualité de l'évaluation environnementale présentée par le maître d'ouvrage, et sur la prise en compte de l'environnement par le projet. Il n'est donc ni favorable, ni défavorable. Il vise à améliorer la conception du projet et à permettre la participation du public à l'élaboration des décisions qui le concernent.

Au même titre que les observations et propositions recueillies au cours de l'enquête publique ou de la mise à disposition du public, le maître d'ouvrage prend en considération l'avis de l'autorité environnementale pour modifier, le cas échéant, son projet. Cet avis, qui est un avis simple, est un des éléments que l'autorité compétente prend en considération pour prendre la décision d'autoriser ou non le projet.

Sigles utilisés

APUR	Atelier parisien d'urbanisme
ARR	Analyse des risques résiduels
ATTES-ALUR	Sur les terrains ayant accueilli une installation classée mise à l'arrêt définitif, régulièrement réhabilitée ou non, ou bien sur un secteur d'information sur les sols, en cas de changement d'usage, le maître d'ouvrage à l'initiative de ce changement fait attester de la compatibilité des sols avec l'usage projeté, grâce à une ATTES-ALUR, attestation d'un bureau d'études certifié dans le domaine des sites et sols pollués.
Basias	Base de données des anciens sites industriels et activités de services, potentiellement pollués
Basol	Base de données des sites et sols pollués appelant une action des pouvoirs publics à titre préventif ou curatif.
Casias	Carte des anciens sites industriels et activités de services
CPCU	Compagnie parisienne de chauffage urbain
DUP	Déclaration d'utilité publique
EPA	Établissement public d'aménagement
EPT	Établissement public territorial
EQRS	Évaluation quantitative des risques sanitaires
ERC	Éviter, réduire, compenser
EPT	Établissement public territorial
GES	Gaz à effet de serre
GOSB	Grand Orly Seine Bièvre
GPE	Grand Paris Express
HAP	Hydrocarbures aromatiques polycycliques
HPM	Heure de pointe du matin
HPS	Heure de pointe du soir
ICPE	Installations classées pour la protection de l'environnement selon leur niveau de risque.
LAeq	Indicateur réglementaire français (notamment utilisé pour le classement sonore des infrastructures de transports). Il correspond au niveau sonore « <i>continu équivalent</i> » ou moyen, exprimé en dB(A) sur une période déterminée ou bien 6 h-18 h : LAeq jour ; 18 h-22 h : LAeq soirée ; 22 h-6 h : LAeq nuit. Le dB « (A) » est l'une des pondérations des décibels selon les fréquences auxquelles l'oreille humaine est la plus sensible.
Lden	Niveau sonore « <i>continu équivalent</i> » ou moyen, exprimé en dB(A) au cours de la journée en majorant le bruit produit en soirée (18-22h : + 5 dB(A)) et durant la nuit (22h-6h : +10 dB(A)) pour tenir compte de la sensibilité accrue des individus aux nuisances sonores durant ces deux périodes. Le dB « (A) » est l'une des pondérations des décibels selon les fréquences auxquelles l'oreille humaine est la plus sensible.
LPO	Ligue de protection des oiseaux
MOU	Maîtrise d'œuvre urbaine

MRAe	Mission régionale d'autorité environnementale
NGF	Nivellement général de la France
NO₂	Dioxyde d'azote
OAP	Orientation d'aménagement et de programmation
OIN	Opération d'intérêt national
OMS	Organisation mondiale de la santé
PADD	Plan d'aménagement et de développement durables
PCAET	Plan climat air énergie territorial
PHEC	Plus hautes eaux connues
PL	Poids lourd
PLU	Plan local d'urbanisme
PLUi	Plan local d'urbanisme intercommunal
PM₁₀	Particules fines en suspension dans l'air de diamètre inférieur à 10 micromètres
PM_{2,5}	Particules fines en suspension dans l'air de diamètre inférieur à 2,5 micromètres
PPRI	Plan de prévention du risque inondation
RNT	Résumé non technique
SdP	Surface de plancher
SDIP	Schéma de développement du quartier Ivry-Port
Sdrif	Schéma directeur régional d'Île-de-France
SRCE	Schéma régional de cohérence écologique
TC	Transports en commun
TV/j	Nombre moyen de véhicules légers en jours ouvrés
UVP	Unité de véhicule particulier par heure
Zac	Zone d'aménagement concerté
Znieff	Zone naturelle d'intérêt écologique faunistique et floristique

Avis détaillé

1. Présentation du projet

1.1. Contexte et présentation du projet

■ Contexte

Situé à Ivry-sur-Seine dans le Val-de-Marne, le projet d'une superficie d'environ 145 ha est concerné par l'actualisation de l'étude d'impact de la zone d'aménagement concerté (Zac) « Ivry-Confluence », porté par Sadev 94 et dont la version initiale, réalisée dans le cadre de la procédure de création de la Zac, a fait l'objet d'un avis dit « tacite » de l'Autorité environnementale⁴ en 2010.

La ville fait partie depuis 2016 du territoire du Grand-Orly Seine Bièvre (GOSB), établissement public territorial (EPT) de la Métropole du Grand Paris (anciennement Communauté d'agglomération Seine Amont⁵), localisé sur l'illustration 1, qui indique également la situation géographique du projet.

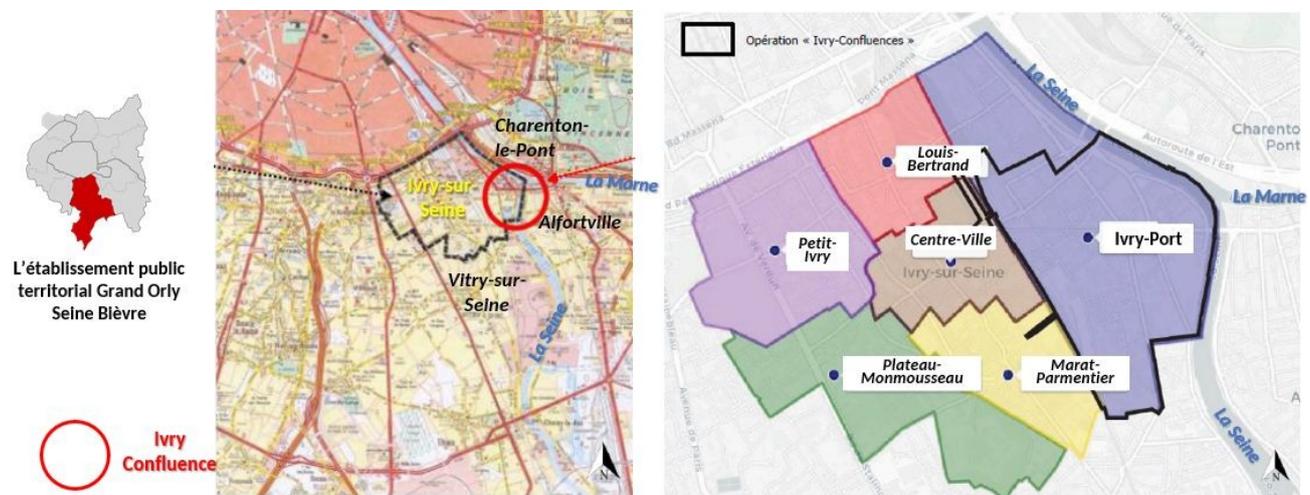


Illustration 1 : Situation géographique du secteur du projet. Au centre, la ville d'Ivry-sur-Seine, le secteur projet et les communes limitrophes. A droite, les quartiers de la ville et le périmètre du projet au sein du quartier « Ivry-Port » (à gauche : © Wikipédia ; au centre et à droite étude d'impact, p. 14, modifié par la MRAe)

La création de la Zac a été actée le 18 octobre 2010 et la déclaration d'utilité publique (DUP) permettant les expropriations, le 11 juillet 2011, par arrêté préfectoral dans les deux cas. L'arrêté de DUP a été prorogé pour une durée de cinq ans le 11 juillet 2016 et est arrivé à échéance le 11 juillet 2021 alors que les acquisitions foncières n'ont pas été réalisées en totalité, nécessitant une nouvelle DUP. Cette déclaration étant soumise à enquête publique préalable, l'étude d'impact de 2010 a été actualisée à cette occasion (p. 4⁶).

Depuis le début des opérations d'aménagement jusqu'à la date de l'étude d'impact, des autorisations de permis de construire ont été délivrées après évaluation environnementale systématique, ou suite à une obligation de réalisation d'une étude d'impact après étude au cas par cas au regard des enjeux environnementaux⁷. Les études d'impact réalisées étaient limitées aux surfaces concernées. D'autres permis de construire ont fait l'objet d'une dispense d'évaluation environnementale après examen au cas par cas. De nombreuses autorisations

4 Un avis dit « tacite » correspond à l'absence d'observations émises dans le délai imparti.

5 Constitué de trois communes : Ivry-sur-Seine, Choisy-le-Roi et Vitry-sur-Seine.

6 Sauf mention contraire, les numéros de pages figurant dans le corps du présent avis renvoient à l'étude d'impact. Le numéro de page correspond à celui du fichier version pdf.

7 L'Autorité environnementale a rendu cinq avis : lots 3B et C en 2013, lots 3H en 2016 et en 2018, lot 3E en 2019 et lot Gambetta en 2024.

au titre de la législation sur l'eau ont également été accordées, nécessaires par exemple pour permettre localement l'abaissement du toit de la nappe phréatique durant les travaux.

La Zac couvre 98 ha au sein d'un projet d'aménagement qui en compte 145 (illustration 2 à gauche). Par ailleurs, certaines parties de l'aménagement déjà été livrées ou sont sur le point de l'être, les lots construits sont en rose sur l'illustration 2, à droite.

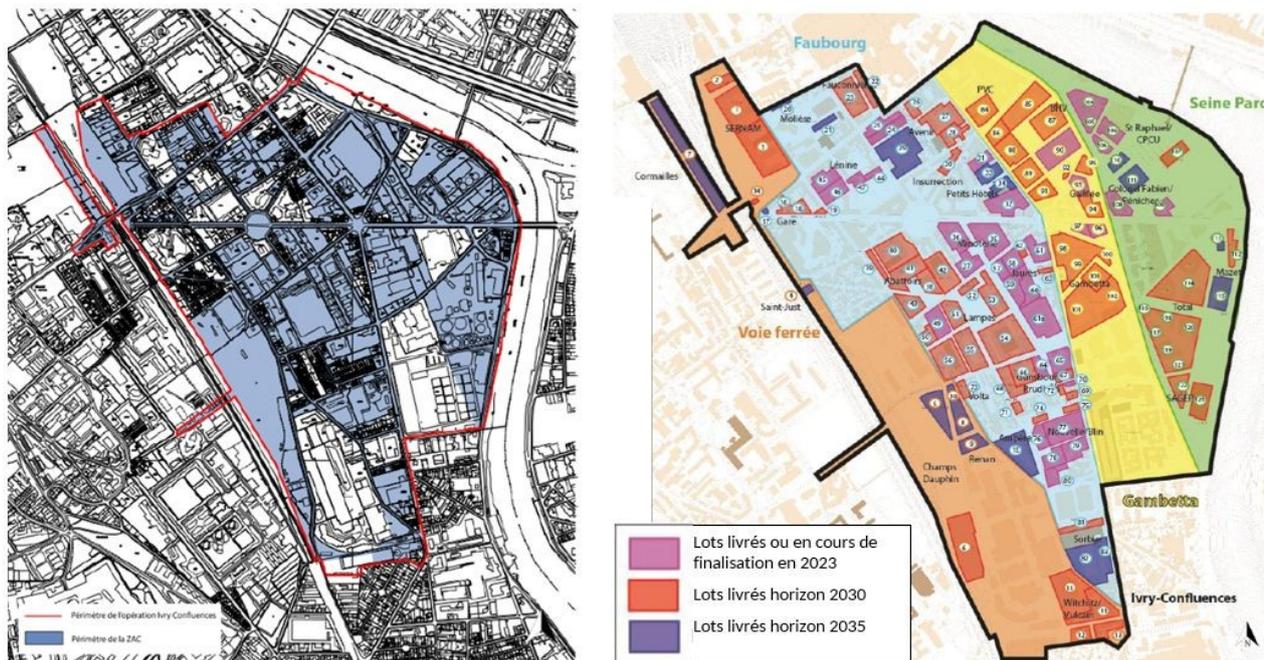


Illustration 2 : À gauche, le périmètre du projet en rouge, et la superficie de la Zac en bleu. À droite, les lots livrés et les lots prévus. La couleur de fond correspond aux « séquences » (exemple « Seine-Parc » en vert) et recouvre les voiries, les parcelles qui ne font pas partie de la Zac (en blanc sur l'illustration de gauche) ou bien sont aménagées en parc (étude d'impact, p. 15 et 97 où on peut consulter la légende des différents îlots numérotés sur le plan).

■ Historique

Le projet prévoit le réaménagement d'une grande partie du quartier Ivry-port (illustration 1) constitué à l'état initial par trois séquences de paysages distinctes, délimitées sur l'illustration 3 :



Illustration 3 : Les séquences paysagères initiales (photo non datée). D'ouest en est : le paysage des rails, le tissu faubourien et les bords de Seine. Le tissu faubourien est entouré de pointillés rouges (étude d'impact, p. 15).

- les « bords de Seine » avec les grandes emprises industrielles ;

- un « tissu faubourien » dense, « mêlant ateliers, ensembles collectifs, petits immeubles ouvriers et maisons de ville souvent reliés par des venelles » ;
- le « paysage des rails », « où l'on retrouve des grandes emprises industrielles ou artisanales » (p. 15).

Dans les années 1990, la ville a fait face à deux problèmes : la désindustrialisation qui a fait perdre de nombreux emplois et la population qui baisse (de 63 000 habitants en 1975 à 53 500 en 1990). La « Charte vers Ivry 2015 » avait vocation à « faire passer la population à 60 000 habitants – ce qui devait se traduire par la construction de 7 000 logements – et de créer 5 500 emplois ». Cette charte a constitué le « point de départ de l'opération [...] sur le secteur "Ivry-Confluences" en 2004 ». Le projet résultant est le « Schéma d'aménagement de référence d'Avenir-Gambetta » (p. 19 - 20).

En mai 2007, l'opération d'intérêt national « Orly-Rungis-Seine-Amont » (Orsa) a été créée, incluant l'opération du secteur « Ivry-Confluences » en relation avec l'Établissement public d'aménagement (EPA) du même nom (EPA Orsa), chargé de la coordonner. Les enjeux du projet « avenir-Gambetta » dans ce cadre étaient « une conciliation entre : ville, industrie, transport et nature suivant les préoccupations sur le développement durable du territoire » (p. 21-22). Le projet résultant, approuvé en avril 2009, est le « Schéma de développement du quartier "Ivry-Port" (SDIP) » (p. 26).

En 2010, « suite aux premières études pré-opérationnelles réalisées dans le cadre de l'opération "Avenir/Gambetta", aux apports du SIDP et à l'identification de nouvelles disponibilités foncières [...], la commune d'Ivry-sur-Seine a [défini] de nouveaux objectifs d'aménagement tant en matière d'espaces publics et de déplacements, que de programmation et de constructibilité ». L'opération « Avenir-Gambetta » est supprimée et la Zac « Ivry-Confluences » est créée (p. 27).

« L'année 2015 était celle des premières livraisons de logements après la création de la Zac en 2010 » : au total 1 324 logements ont été livrés jusqu'en 2017, puis aucun en 2018, ni en 2019 (p. 91).

En 2020, suite aux inquiétudes exprimées en concertation, un changement de la maîtrise d'œuvre urbaine (MOU) de la Zac est opéré, confiée à un seul groupement pluridisciplinaire. Les cinq secteurs définis en 2010 sont recomposés en « séquences » qui reflètent davantage le paysage urbain. D'ouest en est : « Voies Ferrées », « Faubourg », « Gambetta et Seine-Parc » (p. 30-31).

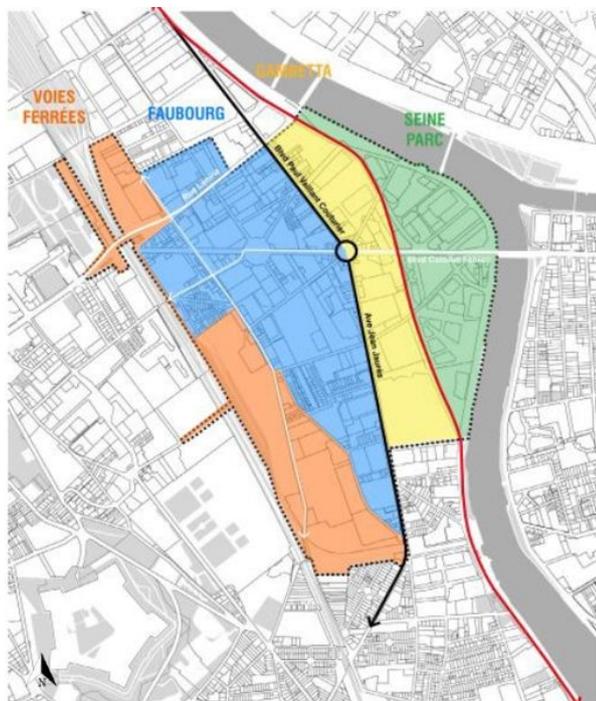


Illustration 4 : Les séquences du projet d'ouest en est : « Voies ferrées » (orange), « Faubourg » (bleu), « Gambetta et Seine Parc » (Seine Parc). La photo est prise depuis le nord (étude d'impact, p. 30).

Il a été décidé de reporter « l'horizon de finalisation de l'opération à 2035 (et non plus 2030) » du fait du bilan

financier (p. 96). L'illustration 5 reprend les livraisons déjà opérées en juin 2024.

Pour information, à date (juin 2024), et depuis les premières livraisons en 2015, ont été livrés :

- un peu plus de 2 250 logements familiaux (soit 1 290 logements en accession, environ 810 logements sociaux et environ 150 logements intermédiaires) ;
- près de 21 600 m² SDP de logements spécifiques (représentant environ 550 logements comprenant résidences étudiantes, intergénérationnelle, coliving et résidence sociale) ;
- près de 33 040 m² d'activités économiques (autres que bureaux) ;
- environ 21 670 m² de SDP de bureaux ;
- un peu plus de 10 010 m² de SDP de commerces.

Illustration 5 : Les livraisons du bâti en juin 2024 (étude d'impact, p. 97).

Des espaces publics ont également été livrés, ils sont indiqués dans la description du projet ci-après.

■ Le projet

L'ambition du projet, portée par la nouvelle équipe de maîtrise d'œuvre urbaine pour répondre aux attentes du public, est d'accélérer la livraison des espaces publics de proximité, berges et squares, et l'évolution de la programmation autour de trois intentions principales :

- « la Seine pour tous : retrouver l'épaisseur du fleuve comme grand espace public majeur » ;
- « les Ivrynages⁸ : préserver et transformer les grands îlots grâce à de nouveaux lieux de nature en lien avec le reste de la ville » ;
- « learning from Ivry : construire la ville avec la ville, mettre en réseau et en action les forces locales » (p. 85-86).

La programmation prévisionnelle générale de l'aménagement des lots prévoit, en surface de plancher (SDP), environ 65 % de logements, 30 % d'activités et 5 % d'équipement :

- 8 740 logements⁹ représentant 605 200 m², dont 393 000 m² à livrer ;
- 101 900 m² de bureaux (SDP), 94 000 m² à livrer ;
- 112 000 m² d'activités économiques hors bureaux dont 86 000 m² à livrer ;
- 21 250 m², de commerces dont 7 900 m² à livrer ;
- 43 740 m², d'équipements dont 18 200 m² à livrer (p.96).

Des espaces publics paysagers sont également prévus par le projet.

8 Ils « s'inspirent des béguinages flamands » (p. 89). « Les béguinages flamands forment des ensembles architecturaux composés de maisons, d'églises, de dépendances et d'espaces verts organisés suivant une conception spatiale d'origine urbaine ou rurale et construits dans les styles spécifiques à la région culturelle flamande » (Source : [Unesco](#)).

9 ...« ce qui devrait entraîner une arrivée d'environ 11 000 à 14 000 nouveaux habitants. » (p. 439). La MRAe note que le nombre d'habitants ne semble pas actualisé (il n'est pas en vert).

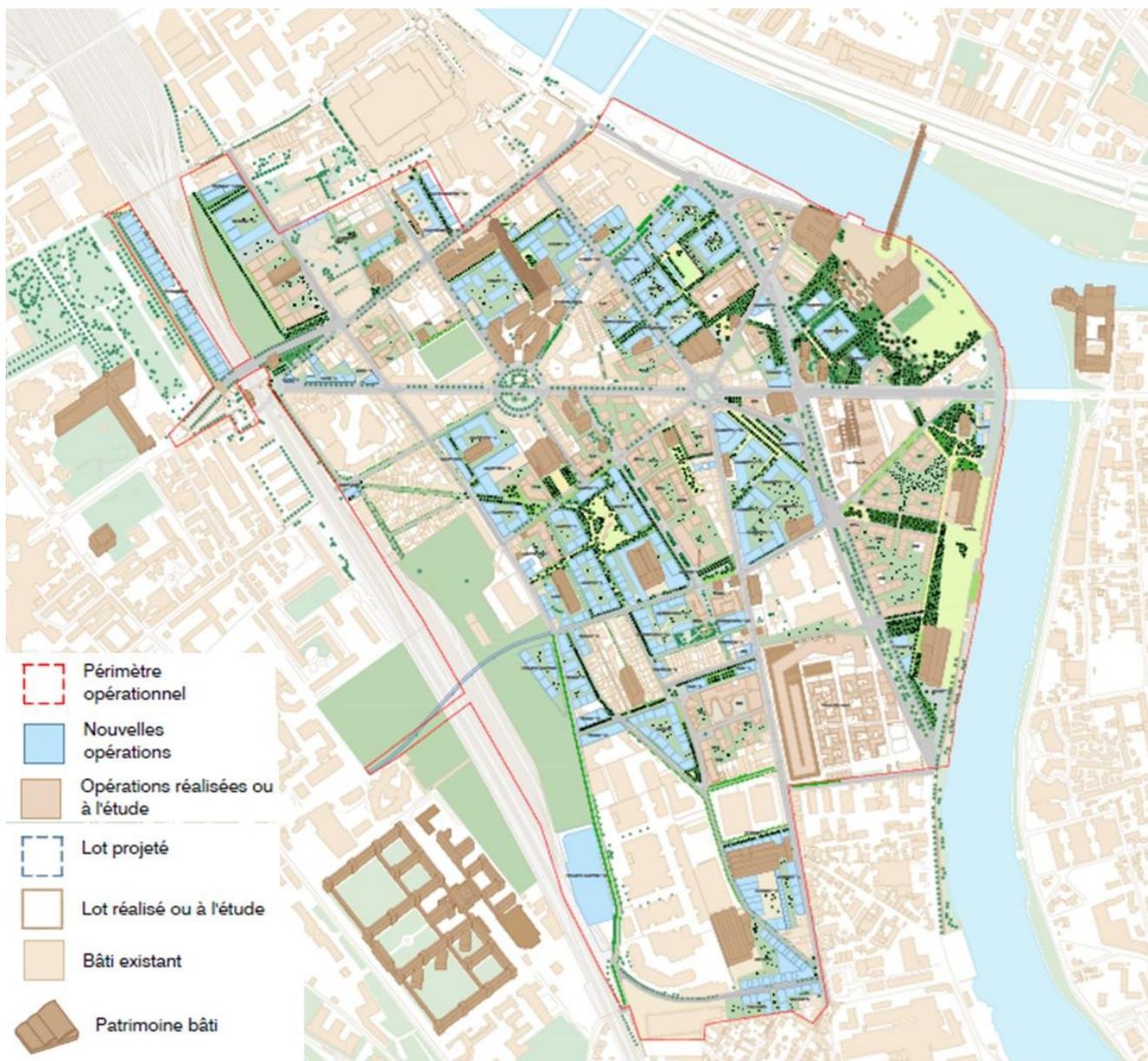


Illustration 6 : Plan général d'aménagement (Pièce C, plans du projet, p. 7).



Illustration 7 : La prairie des géants, vue actuelle depuis le quai Auguste Deshaies. Au fond, à gauche, l'îlot « Colonel Fabien », à droite la centrale parisienne de chauffage urbain (photo MRAe le 15/06/2025).

- Le parc de la Confluence et les berges, à l'est, « mettra en scène la confluence, donne à voir la façade urbaine et industrielle d'Ivry et invite à découvrir le quartier en s'ouvrant vers la place Gambetta. Au sud, il intègre et met en valeur le patrimoine architectural (les halles) et naturel du bord de Seine, où la ripisylve se développe généreusement (aménagement des Berges) ». La partie nord du parc, formée d'« un espace d'environ 1,5 hectares de végétation composé d'une vaste prairie orientée vers la Seine et entourée d'une zone boisée : la "Prairie des Géants" » a été livrée en 2025, voir l'illustration 7. La partie sud est prévue pour 2026 ou 2027 ; pour l'instant seul le Quai Henri Pourchasse, piéton depuis 2021, a « été aménagé sur 500 mètres avec des équipements ludiques : tables de pique-nique, terrains de pétanques, installations sportives... » (p. 106).
- Les mails de quartier, légendes 1 à 3 sur l'illustration 8, à gauche « sont des voies piétonnes permettant de desservir des îlots denses de logements ou de bureaux. Il s'agit de poches de respiration calmes et rafraîchies grâce à une végétation dense, support de multiples usages quotidiens à programmer en fonction de leur environnement ». Les promenades urbaines : l'axe Brandebourg (n° 1) « qui traverse le cœur historique et commerçant du quartier et dessert les deux gares principales de transports en commun, est traité comme une promenade minérale » ; l'axe Gunsbourg (n° 2), livré en 2021, « permet de reconnecter – par son projet de pont – Ivry Ouest avec Ivry Est » ; l'axe nord-sud (n° 3) : « constitue(ra) à la fois un corridor vert et marque la transition entre le centre du quartier et les bords de Seine dans le sens transversal » ;

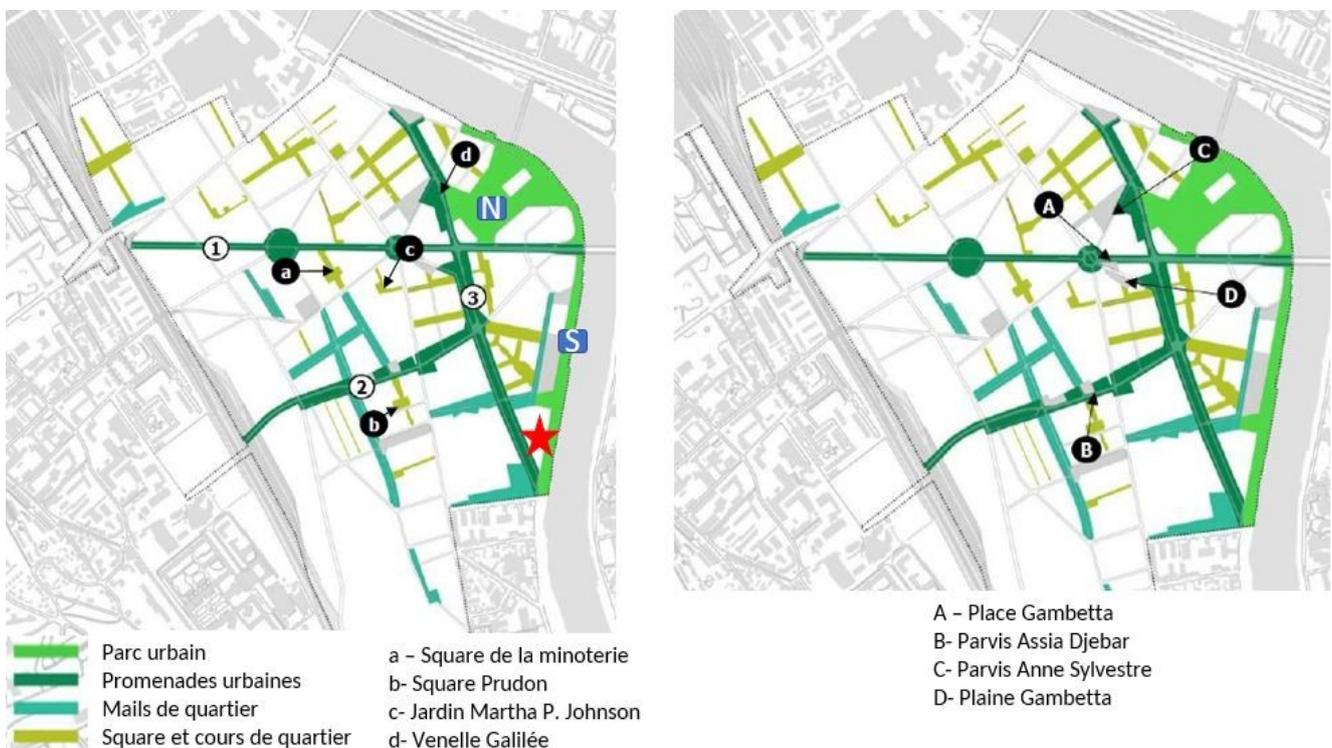


Illustration 8 : Les espaces publics paysagers. À gauche, le parc de la confluence, partie nord (« N ») et sud (« S »), la guinguette du port (étoile rouge), les mails de quartier (« 1 » : axe Brandebourg, « 2 » : axe Gunsbourg et « 3 » : axe Nord-Sud) et les squares (de « a » à « d »). À droite : places et parvis (de « A » à « D »). Les squares, places et parvis sont livrés ou en cours de livraison (étude d'impact, p. 106 et 110, ajouts MRAe)

- Les squares et les cours de quartier : « plus petits et étroits, inscrits aux cœurs des quartiers, ces espaces sont à l'abri de l'intensité urbaine, à l'image des allées Ivryennes » (p. 110) ;
- Les places et parvis : « sont en relation avec des équipements publics ou des édifices remarquables. Ils s'intègrent parfois au sein d'autres typologies d'espaces publics et peuvent accueillir une multitude d'usages, réguliers comme ponctuels » (p. 111).

Des équipements publics sont prévus, localisés sur l'illustration 9 et viennent s'ajouter à ceux existants :

- deux écoles : Anne Sylvestre, 25 classes et un gymnase, livrés en 2022, Rosalind Franklin, vingt classes et un gymnase livrés en 2015,
- un collège de 600 élèves et un gymnase livré en 2015, mais non ouvert actuellement¹⁰,
- un multi-accueil Ada Lovelace : quarante berceaux, livré en septembre 2016,
- une plate-forme immobilière « Charles Foix » (4 000 m²), « *plateforme d'hébergement d'entreprises innovantes dans le domaine de la gérontechnologie et des biotechnologies du vieillissement*¹¹ »,
- une halle BHV « *en cours d'étude pour accueillir des locaux associatifs et un tiers-lieu culturel et scientifique* » (p. 112).

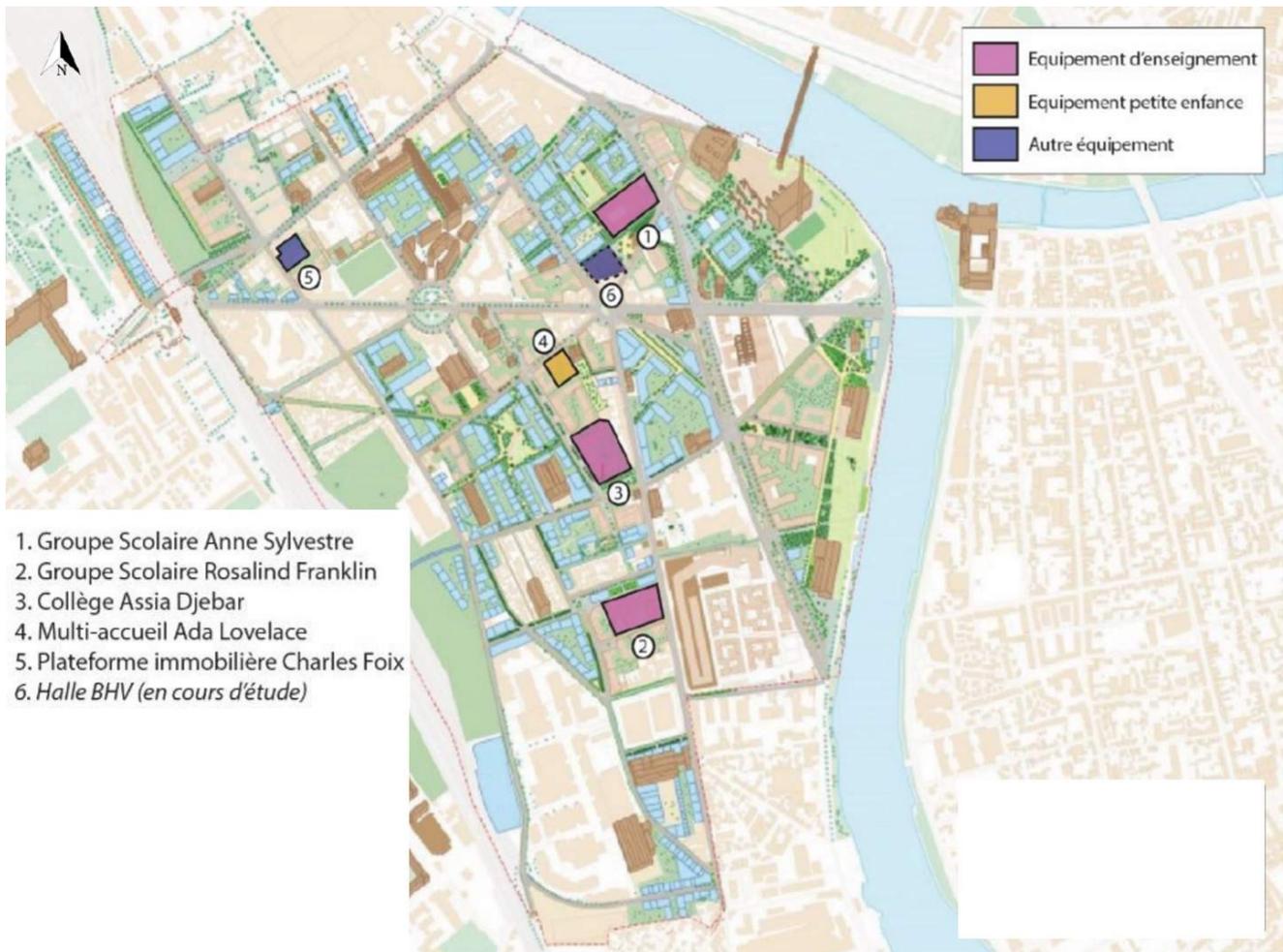


Illustration 9 : Les équipements publics (étude d'impact, p. 112)

1.2. Modalités d'association du public en amont du projet

Une première phase de concertation préalable à la création de la Zac s'est déroulée durant dix mois en 2009 et 2010 : réunions d'informations, quatre ateliers, projet pédagogique co-animé par un conseil de quartier et une association d'éducation à l'environnement. « *Les grands objectifs d'aménagement fixés par les délibérations du 25 juin 2009 n'ont pas été remis en cause par le public* » ; des demandes ont été formulées et sont présentées dans un encart (p. 28). Suite à la création de la Zac en 2010, des « *revues de projet* » sur un sujet particulier éventuellement suivies d'ateliers, des balades urbaines et des comités de quartier ont été mis en place, les

¹⁰ Voir la partie « 3.5 pollution des sols ».

¹¹ On peut supposer que cet incubateur est associé à l'hôpital Charles Foix (spécialisé en gériatrie), situé à proximité, à l'ouest des voies ferrées.

citoyens se sont bien appropriés ces dispositifs grâce au « bon tissu associatif », début 2016 le « dispositif avait touché quelques milliers personnes ». Il est indiqué qu'à ce moment « le quartier accueillait de nouveaux habitants qui se sont projetés sur ce territoire avec des attentes très différentes » de celles des anciens habitants. Ces derniers souhaitaient être davantage associés au projet, les nouveaux étaient en attente de la réalisation du projet et soucieux du respect des délais (p. 29).

Fin 2017, les « Assises de la Ville » ont été lancées, elles sont « organisées autour de 3 étapes (recueil de paroles, échanges et élaboration des propositions, et construction des orientations/actions municipales) ». « Le public avait fait part d'inquiétudes quant au nouveau visage du quartier : trop minéralisé » (cf. illustration 10), ce qui est attribué à une « différence de temporalité entre les attentes des habitants et les contraintes d'un chantier urbain de grande ampleur » qui se déroule de 2013 à 2035. L'équipe de la maîtrise d'œuvre urbaine a été renouvelée : « depuis 2020, l'aménagement de la ZAC est dorénavant confié à un seul groupement » pluridisciplinaire (p. 30). Les concertations se poursuivent, sur la base de « secteurs » (voir la partie « 1.1 Contexte et présentation du projet »).



Illustration 10 : Parmi les premiers logements livrés depuis 2015. Un quartier jugé « trop minéralisé » par le public. photographies/perspectives d'une partie des lots livrés au sein de la séquence « Faubourg » (étude d'impact, p. 122).

1.3. Principaux enjeux environnementaux identifiés par l'Autorité environnementale

Les principaux enjeux environnementaux identifiés par l'Autorité environnementale sont :

- les mobilités ;
- les nuisances sonores ;
- la pollution atmosphérique ;
- la pollution des sols ;
- la biodiversité.

2. L'évaluation environnementale

2.1. Qualité du dossier et de la démarche d'évaluation environnementale

Le dossier transmis à l'Autorité environnementale comporte les pièces A à G¹², l'étude d'impact est contenue dans la pièce F « évaluation environnementale », avec douze annexes et un dossier contenant treize annexes de l'étude d'impact de 2010. La pièce F contient également un résumé non technique, dans un document distinct de l'étude d'impact, qui reprend cette étude dans une version plus synthétique (79 pages au lieu de 566) et accessible à un public non expert.

L'ensemble des thématiques environnementales est abordé dans l'étude d'impact. Pour chaque thématique environnementale ou sanitaire, l'analyse de l'état initial s'appuie sur des études spécifiques annexées au dossier (étude de pollution, étude qualité de l'air, étude acoustique, compatibilité PPRI, de circulation, etc). Cette analyse comporte à la fin une synthèse hiérarchisée, compilée dans un tableau avec des niveaux d'enjeu, ce qui permet de mettre en avant les principaux enjeux environnementaux liés au projet (p. 139 à 309).

12 Textes réglementaires, notice explicative, plans, etc.

Les incidences du projet (en phase travaux, puis en phase d'exploitation, directes ou indirectes, temporaires ou permanentes) sont dans l'ensemble bien caractérisées et les mesures pour les éviter, les réduire ou les compenser (ERC) sont présentées en parallèle de leur description, ce qui en facilite la compréhension, bien que le classement soit parfois erroné¹³ (p. 317 à 370 concernant les incidences en phase chantier et p. 371 à 487 pour les incidences en phase d'exploitation). Des tableaux récapitulatifs sont proposés, permettant de retrouver facilement les résumés par thématique (p. 488 à 520).

En revanche, les notions « *d'état initial* » et de « *phase chantier* » prêtent à confusion. « *Les compléments ou précisions de texte dans le cadre de l'actualisation sont rédigés ou encadrés en vert* » (p. 6), ce qui facilite grandement la compréhension. Cependant, il s'agit de petites actualisations à partir de l'« état initial » de 2010, tandis que l'« état à date en 2025 » est parfois inclus dans la phase chantier sans être systématique ou clairement indiqué. Or, dans une étude d'impact, la phase chantier est celle qui est à venir, et non celle qui a été réalisée. Parfois, on ne sait pas si la couleur verte de l'actualisation a été oubliée ou bien si elle n'a pas été faite¹⁴.

Par ailleurs, certaines études ne sont pas rigoureuses ou manquantes ou non mises à jour. Cela concerne notamment l'analyse du trafic en phase exploitation, le bilan carbone et la quasi-absence d'étude biodiversité (pas d'annexe, pas d'actualisation). Ces points sont traités dans les parties afférentes aux enjeux concernés.

Enfin, l'Autorité environnementale souligne un manque de clarté au sujet des équipements publics : un tableau indique qu'il reste 18 200 m² à construire, mais un autre tableau n'indique que « 3 300 m² d'équipements sportifs, culturels, sociaux » à livrer, constitués par la halle BHV. On ne sait pas en quoi consistent les 14 900 m² restants (p. 96 et 112).

(1) L'Autorité environnementale recommande de :

- **vérifier la bonne actualisation de l'intégralité de l'étude d'impact ;**
- **présenter, pour la bonne compréhension de l'opération d'aménagement, l'état initial en 2010 distinctement de l'état actuel à la date de l'étude, et des chantiers à venir ;**
- **réaliser ou compléter les études et les parties qui le nécessitent.**

2.2. Articulation avec les documents de planification existants

Le schéma directeur régional « Île-de-France 2030 » (Sdrif 2030) a été adopté par le Conseil régional en octobre 2013, approuvé par l'État et publié au Journal officiel en décembre 2013. Le périmètre de projet se trouve en quartier à densifier à proximité d'une gare. Cela implique à l'échelle de la ville une augmentation de la densité entre 2013 et 2030 de 15 %.

Le pétitionnaire présente également une analyse de la compatibilité du projet d'aménagement avec le Sdrif dite environnemental (Sdrif-E), qui bien qu'entré en vigueur après la date de l'étude d'impact¹⁵ avait été « *voté le 11 septembre 2024 par le Conseil Régional d'Idf* » (p. 36). Le pétitionnaire indique les orientations réglementaires qui concernent le projet et leur respect (p. 37 et suivantes).

Le document d'urbanisme en vigueur est le plan local d'urbanisme (PLU) dont la huitième modification a été approuvée en mars 2024 par le Conseil territorial de l'EPT GOSB (p. 55). Le projet respecte les règles du PLU. Cependant, le plan local d'urbanisme intercommunal (PLUi) de l'établissement public territorial (EPT) Grand-Orly Seine Bièvre (GOSB) qui fixe les orientations stratégiques en matière d'aménagement et de mobilité pour les 24 communes du territoire, dont Ivry-sur-Seine se substituera aux plans locaux d'urbanisme fin 2025¹⁶. En

13 Des mesures classées « évitement » sont des mesures de réduction, par exemple la dépollution des sols et les mesures « biodiversité » en phase chantier. La mesure de « compensation » sur le pompage des eaux est une conformité à la réglementation, ce n'est pas une mesure ERC (p. 492)

14 Par exemple, page 439 : le nouveau nombre de logements est en vert, tandis que le nombre d'habitants attendus reste en noir comme s'il était inchangé (p. 439).

15 [Décret n° 2025-517 du 10 juin 2025](#) portant approbation du schéma directeur de la région d'Île-de-France.

16 <https://www.grandorlyseinebievre.fr/plan-local-durbanisme-intercommunal>

outre d'autres politiques publiques doivent être prises en compte, comme celles qui se traduisent par le plan climat air énergie territorial et le plan vélo intercommunal. Le pétitionnaire analyse la compatibilité du projet avec les objectifs du plan d'aménagement et de développements durables (PADD) et avec les orientations d'aménagement et de programmation (OAP) (p. 47 et suivantes) mais n'examine pas précisément son articulation avec ces documents. « *Le zonage réglementaire du PLUi prévoit une zone spécifique à la ZAC, la zone UP14 [qui] correspond presque en totalité au périmètre de la Zac du même nom et prend appui sur l'orientation d'aménagement dénommée "Ivry-Confluences" » (p. 54).*

2.3. Justification des choix retenus et solutions alternatives

■ Justification des choix (hors habitat)

Le scénario de référence choisi pour comparaison correspond à une évolution de la zone au fil de l'eau, sans le projet. L'état « actuel » de l'environnement correspond à l'état initial avant tout aménagement. Deux tableaux comparent cet état initial avec d'une part le scénario « fil de l'eau » et d'autre part le scénario « projet » selon les thématiques : biodiversité, sols, eaux, qualité de l'air/climat, circulation/ambiance sonore, paysage, réseaux/énergie, environnement urbain et déchets (p. 311 et suivantes).

Comparé au scénario « fil de l'eau », le projet permet selon le pétitionnaire : d'augmenter les espaces verts et donc la biodiversité, d'améliorer la qualité des sols par la dépollution, de mieux gérer les eaux pluviales, d'améliorer les performances énergétiques du bâti, permettant de réduire les émissions de gaz à effet de serre et les pollutions ainsi que les nuisances sonores induites par le chantier et l'augmentation du trafic générée par le projet, et de compenser en partie l'augmentation des besoins en énergies liés à la densification.

■ Justification de la densification en logements

Le dossier précise qu'Ivry-sur-Seine n'accueille pas de gare du Grand Paris Express, mais qu'il est prévu une ligne de bus en site propre : TZen 5 et l'aménagement de nouvelles pistes cyclables. La ville est par ailleurs « *en attente du prolongement de la ligne 10 du métro d'ici une dizaine d'années* » (p. 85).

En ce qui concerne les logements, le dossier indique que la commune d'Ivry-sur-Seine compte 64 016 habitants d'après les données Insee de 2020. L'évolution de la population depuis 1968 est présentée « *après une relative décroissance de la population entre 1975 et 1999 (-2,7 % par an entre ces deux dates), on observe une reprise importante de la croissance démographique depuis 1999* ».

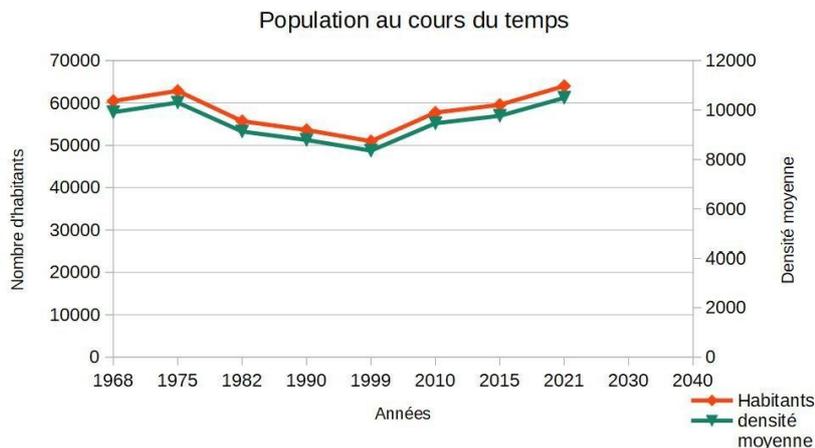


Illustration 11 : Évolution de la population (données Insee, graphe MRAe)

En parallèle de la croissance démographique observée, « *la taille moyenne des ménages sur la commune continue de baisser depuis 1968 (2,74 en 1968 et 2,15 en 2020, soit une perte de plus d'un demi-point)* ». Le pétitionnaire évoque ensuite la vacance des logements, en précisant qu'une partie de celle-ci serait liée à la vétusté. Une stratégie a été mise en place afin de « *développer les parcours résidentiels au sein du quartier* » et « *assurer la mixité sociale* » (p. 201 et suivantes).

En ce qui concerne les autres projets au titre des incidences cumulées, le pétitionnaire mentionne quatre Zac à moins de un kilomètre et leur programmation, notamment 14 000 logements supplémentaires. Le pétitionnaire indique que « *les effets cumulés des projets sont positifs pour la population (et le besoin en logement)* » (p. 531).

Le schéma régional de l'hébergement et de l'habitat cible un objectif de 5 395 logements par an pour l'EPT Grand Orly Seine Bièvre¹⁷ ; le pétitionnaire ne mentionne pas ce schéma ni la façon dont il a pu être pris en compte. De plus, la valeur de la densification en habitant par kilomètre carré à l'horizon projet (2035) n'est pas indiquée, alors qu'elle permet plus facilement les comparaisons.

L'Autorité environnementale souligne l'absence d'étude robuste pour apprécier la pertinence de la programmation en logements.

(2) L'Autorité environnementale recommande de quantifier la densité d'habitants à l'horizon du projet en 2035, pour permettre la comparaison avec les objectifs des documents de planification et de préciser de quelle façon le schéma régional de l'hébergement et de l'habitat a été pris en compte.

■ Solutions de substitution raisonnables

Les scénarios alternatifs ont été intégrés aux versions du projet prévu en 2004 puis en 2009. L'évolution consiste en l'augmentation des espaces publics et des espaces végétalisés privés (cartes p. 77 et 79), la diminution de la surface de plancher (SDP) des équipements publics, et de celle des activités économiques¹⁸, et l'augmentation en SDP des logements (p. 91). La programmation devient plus mixte, « *avec des usages moins concentrés par blocs, notamment en ce qui concerne les bureaux* » (p. 93 et illustrations p. 94 et 95, celle de la p. 95 est reproduite en page 2 du présent avis).

L'Autorité environnementale note que le projet prévoyait 60 à 80 classes pour les « *groupes scolaires* » et qu'il n'en reste que 45 ; il était prévu cinq « *équipements de petite enfance* », ils sont réduits à un seul (p. 112). Aucune explication n'est donnée à ce sujet alors que le nombre de logements et donc d'habitants est augmenté, par rapport au projet initial. Cette stratégie en matière d'équipements publics interroge et pourrait induire des déplacements supplémentaires.

L'Autorité environnementale rappelle que la comparaison des différents scénarios doit permettre d'effectuer des choix au regard de leurs incidences sur l'environnement et la santé humaine, ce qui est difficile ici au regard des lacunes du dossier (voir le paragraphe « 2.1 qualité du dossier »).

(3) L'Autorité environnementale recommande de mettre à jour l'étude d'impact avec les études permettant de justifier rigoureusement du nombre de logements prévus et un bilan carbone robuste pour évaluer la programmation actuelle au regard des incidences de différentes variantes sur l'environnement et la santé humaine, notamment sur le bilan des émissions de gaz à effet de serre et le trafic.

3. Analyse de la prise en compte de l'environnement

3.1. Climat : bilan des émissions de gaz à effet de serre

Le bilan carbone, daté de 2010 et non actualisé (Annexe 11), présente des scénarios avec des actions permettant de réduire radicalement les émissions de gaz à effet de serre (GES). Le pétitionnaire indique reprendre dans les fiches prescriptives de lot les actions permettant d'obtenir théoriquement un bilan carbone « projet » inférieur au scénario « fil de l'eau ». Or seules quatre prescriptions sont intégrées : le recours aux matériaux biosourcés (non quantifié), l'intégration de matériaux issus de la démolition avec une recommandation de 5 % de réemploi dans les nouvelles constructions, l'utilisation de luminaires et d'électroménager performants et le recours au réseau de la Compagnie parisienne de chauffage urbain (CPCU) existant comme source d'approvi-

17 SRHH https://www.drihl.ile-de-france.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/srhh_2024-2030.pdf, p.24

18 Deux études, une en 2016 et une en 2020 ont orientées cette diminution de la programmation des activités (p. 91 et 92).

sionnement énergétique principale. Le pétitionnaire indique que le bilan des gaz à effet de serre pour les constructions a un impact positif modéré et qu'aucune mesure ERC n'est à prévoir (p. 335-336).

Pour l'Autorité environnementale, les prescriptions sont très éloignées de l'ensemble de celles contenues dans l'étude (chauffe-eau solaires collectifs, végétalisation intense des bâtis, régulation programmable du chauffage, suivi des consommations, etc.) qui, cumulées, permettraient théoriquement d'atteindre un scénario projet comparable au scénario fil de l'eau en termes d'émission de GES. De plus, de nombreux lots ayant été livrés, il aurait été intéressant d'effectuer un retour d'expérience et d'évaluer leur bilan carbone et énergie, de savoir quelles actions ont été effectivement mises en œuvre, avec quels résultats. Il n'est pas non plus pertinent de traiter séparément l'impact en phase chantier, car un bilan énergie et carbone doit comporter l'ensemble des phases du projet.

Par ailleurs, l'EPT GOSB s'est doté d'un plan climat air énergie territorial (PCAET) non approuvé, mais arrêté¹⁹ en mai 2025, qui n'est pas évoqué par le pétitionnaire. Or, ce plan indique que « *les réductions des émissions de gaz à effet de serre sont globalement insuffisantes pour atteindre les trajectoires de réduction nationales à l'horizon 2050* » et que cela implique « *un nécessaire effort de réduction soutenue, avec un rythme annuel [...] d'environ 100 ktCO₂e de façon à atteindre la neutralité carbone à l'horizon 2050* ». Le PCAET précise que deux secteurs prioritaires sont identifiés pour porter les efforts de réduction : le transport et le bâtiment²⁰.

En l'état le bilan carbone réalisé est obsolète au regard du projet et ne démontre ni le respect du futur PCAET, ni l'absence de nécessité de mesures ERC.

(4) L'Autorité environnementale recommande de recalculer le bilan carbone de la Zac, et le cas échéant, de définir des mesures d'évitement, de réduction puis de compensation, par exemple en termes de puits de carbone, au sein du territoire de l'EPT Grand-Orly-Seine-Bièvre ou au moins dans la métropole du Grand Paris.

3.2. Mobilités

■ État initial

L'étude d'impact indique que d'après une étude de l'Insee (2020), sur la commune, 54 % des trajets domicile-travail se font en transports en commun, 32 % en véhicule particulier, 10 % en mode actif (vélo, marche) et 3 % en deux roues motorisé. Les 1 % restants ne se déplacent pas (p. 248).

Le dossier ne fait pas état des parts modales pour l'ensemble des déplacements. S'agissant d'une Zac avec une composante d'habitat importante, les déplacements entre le domicile et le travail qui, par construction, ne concernent que les actifs et ne représentent en tout état de cause qu'un quart de l'ensemble des déplacements, ne sauraient être considérés seuls et ne sont pas représentatifs de l'ensemble.

Il convient de fournir une présentation portant sur l'ensemble des déplacements, en s'appuyant sur les enquêtes mobilités de l'Insee et les publications de l'office des mobilités d'Île-de-France.

(5) L'Autorité environnementale recommande de présenter les parts modales pour l'ensemble des déplacements et de ne pas se limiter aux déplacements entre le domicile et le travail qui n'en représentent qu'un quart et de faire le cas échéant des propositions d'adaptation de l'aménagement en conséquence.

Le pétitionnaire indique que « *la commune d'Ivry-sur-Seine dispose d'un bon niveau de desserte routière à l'échelle de l'Île-de-France : elle est directement connectée au boulevard périphérique de Paris et à l'autoroute A4 et se trouve en lien avec l'A86 grâce à la RD 152 longeant les bords de Seine.* »

¹⁹ Les termes « arrêté » et « approuvé » désignent deux étapes du processus de validation. Seule la version approuvée devient réglementaire.

²⁰ [Plan climat air énergie, version pré-arret](#), mai 2025, p. 15.

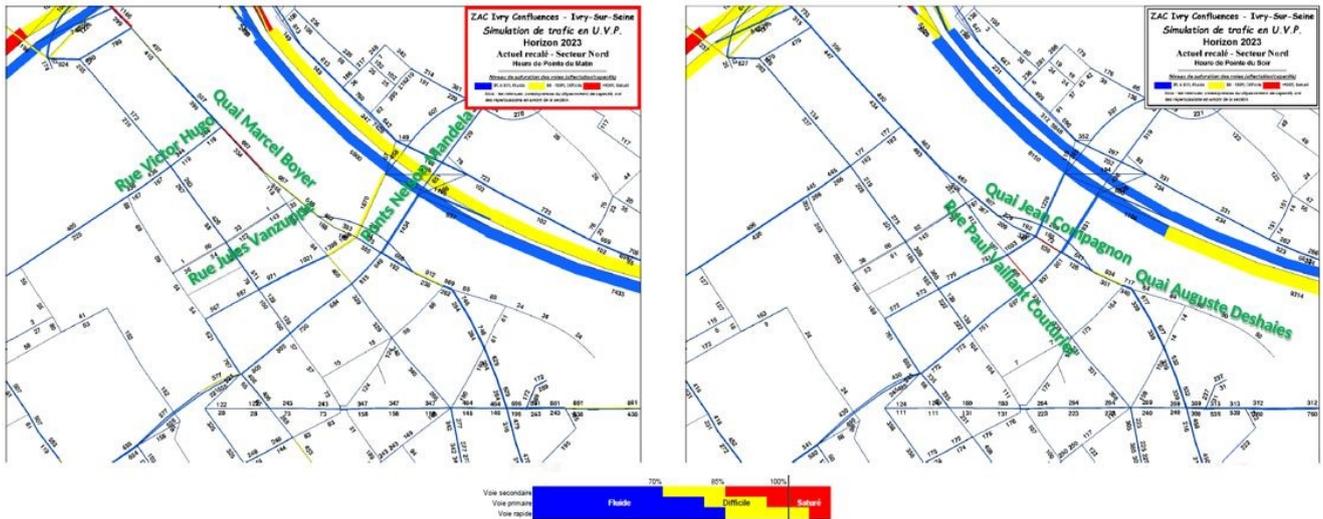


Illustration 12 : Trafic modélisé à l’horizon 2023 partie nord. À gauche : heure de pointe du matin, à droite : heure de pointe du soir. En bleu : trafic fluide, en jaune : trafic difficile, en rouge : trafic saturé (étude d’impact, p. 251-252, voies légendées en vert par la MRAe). Sur la partie sud, le trafic est fluide (voir cartes, p. 251 et 252 de l’étude d’impact).

Le pétitionnaire indique au sujet des transports en commun, présentés sur l’illustration 13 : « afin de desservir directement et efficacement [...] la Zac Ivry Confluences, deux nouvelles lignes de transports structurantes sont envisagées par Île-de-France Mobilités : [...] la ligne de bus en site propre Tzen 5 qui reliera Paris au niveau de la Bibliothèque François Mitterrand à Choisy-le-Roi » dont la mise en service est prévue pour 2026. « La ligne 25, mise en service en avril 2019, fait office de préfiguration jusqu’à cette échéance ». « À plus long terme : le prolongement de la ligne 10 du métro de Paris-Gare d’Austerlitz à Ivry-sur-Seine, Place Gambetta » (p. 257).



Illustration 13 : Le réseau de transports en commun actuel et futur. À droite, les correspondances permises avec les lignes 5, 6 et 14 du métro, le RER C et le tramway 3a (en plus du Tzen5 et de la future ligne 15 du réseau Grand Paris Express (étude d’impact, p. 257-258).

Le pétitionnaire précise ensuite que le transport fluvial n’est à l’heure actuelle utilisé que pour le fret de marchandises par trois sociétés sur les quatre occupant le port : SNB (granulats), Ivry Béton (centrale de béton), SOFRAT (granulats, port de transit).

Le stationnement automobile public dans le périmètre s'effectue en zone verte, orange ou non réglementé avec 1 311 places. Il est noté en outre environ 109 stationnements illicites perturbant le trafic ou l'accès des poids-lourds aux entreprises (p. 260). Le nombre de stationnements privés n'est pas indiqué.

En ce qui concerne les mobilités actives, le pétitionnaire indique que « les déplacements à pied sont contraints par la présence de nombreuses coupures physiques (voies ferrées, Seine) et par la taille de certains îlots de la Zac Ivry-Confluences. Les temps de parcours sont donc souvent très longs par rapport à la distance à vol d'oiseau entre deux points ». « De nombreuses pistes cyclables ont [...] été mises en œuvre et continuent d'être créées pour pallier aux discontinuités existantes (RD19 - boulevard du Colonel Fabien, av. de l'Industrie en parallèle des travaux TZen5), ce qui contribue au renforcement de l'attractivité de ce mode de déplacement » (p. 262).

■ Incidences liées au projet – phase de chantier

Les flux en phase de chantier « ont ainsi été simulés sur la base [...] de ratios empiriques (0,9 poids-lourds (PL)/j en moyenne pour 1 000 m² de SdP – valeur haute), d'une répartition des flux PL par grandes phases de chantier (terrassement, construction gros œuvre, [...]), de la date des travaux (génération différente suivant si l'on est plutôt au début du chantier ou proche de la livraison) [...], de la répartition des flux chantiers en fonction des heures de pointe » (p. 345). Les résultats numériques sont indiqués sur l'illustration 14.

- un volume de 344 PL/j en moyenne pour l'horizon 2024 ;
- un volume de 524 PL/j en moyenne pour l'horizon 2025 ;
- un volume de 660 PL/j en moyenne pour l'horizon 2026 ;
- un volume de 496 PL/j en moyenne pour l'horizon 2027 ;
- un volume de 501 PL/j en moyenne pour l'horizon 2028 ;

Illustration 14 : Trafic poids-lourds générés en phase chantier (p. 345).

Le pétitionnaire indique que « la structure des flux sera [...] environ 35 % depuis l'A4 Est, [35 % pour] l'A86 Ouest et 30 % depuis le boulevard périphérique » (p. 347), ce qui signifie qu'il ne sera pas recouru à des modes alternatifs, notamment la voie d'eau. Au niveau de la Zac, « les incidences négatives (liées aux augmentations de trafic cumulées des chantiers et de l'exploitation des lots déjà livrés en fonction des horizons) restent circonscrites aux mêmes axes » que ceux déjà identifiés difficiles ou saturés à l'état initial (p. 347). « À l'exception de ces tronçons, le trafic temporaire induit par les chantiers de la Zac semblent donc absorbables par le réseau viaire existant » ; il s'agit d'une incidence négative directe et temporaire « faible à moyenne ».

Les mesures d'évitement, de réduction et d'accompagnement déjà prévues comprennent une étude du meilleur itinéraire pour éviter les nuisances (itinéraires sensibles à éviter en accord avec les services de la voirie), des aires de livraison et de stationnement adaptées pour ne pas entraver la circulation sur les voiries, un balisage évitant le croisement des piétons. D'autres mesures sont à l'étude : un rééquilibrage des phases des feux de circulation au niveau de carrefours problématiques, la coordination des chantiers pour limiter les réceptions en heures de pointe, l'organisation d'un plan d'installation de chantier pour qu'au sein de la zone chantier, les poids lourds suivent « un circuit interne à la zone, clairement défini de sorte à éviter les conflits ou croisements de PL » (p. 352).

L'Autorité environnementale souligne que 660 PL/jour dans un quartier urbain constituent un niveau très élevé : cela représente en répartissant sur douze heures (720 min) un camion toutes les une à deux minutes. Ce sera une pression majeure sur la circulation locale, qui engendrera une pollution de l'air supplémentaire ainsi que des nuisances sonores. L'Autorité environnementale note l'absence de données sur les phases préalablement réalisées, en termes de trafic et de retour des riverains.

(6) L'Autorité environnementale recommande d'étudier la possibilité d'utiliser le fret fluvial pour la phase chantier eu égard à la proximité du port.

■ Incidences liées au projet – phase d'exploitation

Le pétitionnaire indique que « de nombreux axes sont [...] créés, modifiés ou supprimés [...]. Les voies véhiculaires supprimées sont localisées dans le secteur du futur "Parc de la Confluence" (notamment une partie du quai

Deshaies et du quai Henri Pourchasse). » « Pour rappel et au regard du plan de circulation actuel, le principal "jalon" d'une réelle évolution sur le secteur a constitué la livraison finale de [la partie sud de] l'Avenue de l'Industrie en 2021 [...]. L'une des forces du projet est de créer de nouvelles voies, permettant de développer fortement le maillage Nord-Sud et Est-Ouest » (p. 436).

En ce qui concerne l'évolution du parc de stationnement automobile, à l'intérieur de l'opération, le nombre de places de stationnement public sur voiries sera de 966 (il est de 1 311 actuellement, soit une réduction d'environ 30 %, qui semble correspondre à quelques rues où le stationnement ne sera plus autorisé, p. 454).

Les règles de stationnement automobile pour les constructions, selon leur usage, sont imposées par le PLU d'Ivry-sur-Seine, et traduites dans les fiches de lot :

- habitation : une place minimum par tranche de 90 m² de SDP ou bien, par tranche de 130 m² si l'habitation relève des logements sociaux et dans ce cas : une place maximum par logement ;
- commerce et artisanat : entre 350 et 1 000 m², une place maximum pour 70 m² de SDP. Au-delà de 1 000 m² de SDP, il est exigé au minimum une place de stationnement pour 150 m² de SDP ;
- bureaux : pas d'exigence de réalisation de stationnements (p. 454).

L'étude tient compte des projets hors Zac : la reconversion du centre commercial des Quais d'Ivry et l'aménagement du site de l'ancienne usine des eaux de Paris aussi appelé « Manufacture-sur-Seine ». Les valeurs figurent dans le tableau, mais ne semblent pas prises en compte pour la suite (p. 441).

Le trafic généré prévu (hors cumul) est le suivant :

- à l'horizon 2030 : environ 1 300 UVP/h supplémentaires dans les deux sens à l'heure de pointe du matin et environ 1 400 UVP/h supplémentaires dans les deux sens à l'heure de pointe du soir ;
- à l'horizon 2035 : environ 1 500 UVP/h dans les deux sens à l'heure de pointe du matin et environ 1 700 UVP/h supplémentaires dans les deux sens à l'heure de pointe du soir (p. 441).

Le pétitionnaire procède ensuite à un nouveau calcul sur des bases obscures : *« l'augmentation de trafic due aux projets d'urbanisation devait être atténuée aux horizons de finalisation de l'opération. En effet [...] grâce à l'évolution des comportements en termes de déplacement d'une partie des habitants et employés actuels du secteur (recours aux transports en commun, télétravail accru, covoiturage...etc.). »* (p. 439). L'étude en annexe précise : *« il avait été intégré qu'en 2025, 1 personne sur 4 serait captive à l'abattement²¹ 2025 et qu'en 2030, 1 personne sur 3 serait captive à l'abattement 2030. Cet abattement ne concerne que le secteur d'étude et le modèle intègre une évolution exogène du trafic (et donc du trafic de transit), étant un modèle de simulation statique construit à l'échelle de l'Île-de-France. Ce modèle intègre notamment les projets d'aménagements recensés par l'Institut Paris Région aux différents horizons et un report modal pour les différents horizons (lié notamment à l'achèvement du Grand Paris Express) »* (Annexe B, p. 75).

Le trafic généré devient alors :

- Horizon 2030 : environ 30 UVP/h supplémentaires dans les deux sens à l'heure de pointe du matin et environ 330 UVP/h supplémentaires dans les deux sens à l'heure de pointe du soir²² ;
- Horizon 2035 : environ 200 UVP/h dans les deux sens à l'heure de pointe du matin et environ 600 UVP/h supplémentaires dans les deux sens à l'heure de pointe du soir. (p. 442 et 444)

L'Autorité environnementale constate que le trafic est divisé par trois au minimum (soir horizon 2035) et par 43 au maximum (matin horizon 2030). L'Autorité environnementale estime que les hypothèses sur l'évolution des comportements, les abattements et l'évolution exogène du trafic ne sont pas suffisamment documentées, que le paragraphe qui explique l'ajustement est peu intelligible, et que les incertitudes qui en découlent ne permettent pas de considérer ces évolutions comme fondées.

(7) L'Autorité environnementale recommande de documenter les hypothèses présentées, qui ne semblent pas robustes, pour le trafic généré par le projet aux horizons 2030 et 2035 et le cas échéant, de prévoir les

21 Cette notion n'est pas expliquée dans le document.

22 Cet écart d'augmentation du trafic entre les heures de pointe (du matin et du soir) n'est pas expliqué dans le dossier.

mesures d'évitement et de réduction appropriées.

En ce qui concerne les vélos, le pétitionnaire indique que « Sur l'espace public, l'incitation à l'usage du vélo passe par exemple par le développement d'un réseau de bornes (bornes Vélib' actuellement installées) dense permettant l'usage facile au sein du quartier (des localisations supplémentaires sont à l'étude ». La mise en place de vélos en libre-service ne tient évidemment pas lieu d'une politique de développement du vélo ni même de stationnements vélos dans l'espace public puisqu'ils ne sont pas utilisables par d'autres vélos.

Pour les logements : le pétitionnaire indique donner des prescriptions allant « au-delà de la demande réglementaire » tout en respectant les dimensions réglementaires :

- une place par T1/T2, deux places par T3 et trois places par T4 et plus, dont au moins une place en rez-de-chaussée par logement, et deux places pour des vélos cargos²³ par bâtiment ;
- activités : 0,3 place de vélo par salarié.

Le pétitionnaire indique que le réseau cyclable sera développé avec « des pistes sécurisées, hors du trafic routier, sur les voies métropolitaines [...] et sur la rue Gunsbourg pour favoriser le vélo rapide et permettre les transits est-ouest et nord-sud ; des voies vertes dans le parc de la Confluence et sur la rue Ernest Renan pour les usages de loisir : elles sont partagées avec les piétons ; les zones 30 à sens unique voiture bénéficient d'un double sens cyclable pour faciliter les circulations à vélo dans une logique de desserte des sous-quartiers ; les zones apaisées sont organisées en zones de rencontre tout mode confondu au pas » (p. 449).



Illustration 15 : Le réseau de voies cyclables actuel et à l'horizon projet (p. 262-450).

L'Autorité environnementale souligne la difficulté à comparer les cartes du réseau cyclable « avant/après » du fait de légendes différentes. Les voies partagées avec les bus, véhicules lourds et plus rapides peuvent être anxiogènes pour les cyclistes, notamment les enfants²⁴.

23 Cycle à deux ou trois roues, dont le châssis est conçu pour recevoir une caisse ou une plateforme permettant le transport de charges, voire d'enfants. Définition sur [Légifrance](https://www.legifrance.gouv.fr/).

24 Collectif, « Comment les coronapistes ont influencé les pratiques cyclistes. Enquête en selle dans 5 métropoles françaises », *L'Espace politique*, n° 47-48, 2022 2/3 : <https://journals.openedition.org/espacepolitique/11218?>

(8) L'Autorité environnementale recommande d'envisager des voies vélos dédiées partout où la largeur de la voirie le permet et, si cela n'est pas possible, de respecter strictement les recommandations de largeur.



Illustration 16 : Plan des liaisons piétonnes prévues et des zones de rencontre dans la Zac (Pièce D - Caractéristiques des ouvrages, p. 19).

L'Autorité environnementale note l'amélioration du réseau permettant les mobilités actives, mais sans qu'une réelle stratégie soit présentée, au minimum à l'échelle communale, pour, par exemple, favoriser l'intermodalité²⁵, en favorisant dans ce cas la marche et le vélo, pour accéder aux gares et aux arrêts de bus, en permettant le stationnement sécurisé des vélos.

(9) L'Autorité environnementale recommande de prévoir une stratégie plus ambitieuse pour favoriser l'usage des mobilités actives, et pour cela :

- inclure les plans de déplacements au sein de la Zac à l'échelle communale et supra-communale ;
- documenter précisément les composantes de la stratégie destinée à réduire l'usage de la voiture individuelle dans la Zac et pour y accéder et les différentes mesures prévues pour faciliter l'accès vélo et piéton aux différentes gares et arrêts de transports en commun et le stationnement sécurisé des vélos en conséquence.

3.3. Santé humaine : nuisances sonores

■ État initial

25 L'intermodalité est l'« aptitude d'un système de transport à permettre l'utilisation successive d'au moins deux modes, intégrés dans une chaîne de déplacement » (source : site Géoconfluences).

Dans le secteur d'étude, il existe plusieurs voies bruyantes recensées dans l'arrêté préfectoral du 18 septembre 2000 portant sur le classement des infrastructures de transports terrestres²⁶ et l'isolement acoustique des bâtiments d'habitation dans les secteurs affectés par le bruit. Les voies SNCF du RER C, utilisées aussi par la ligne TGV Paris-Bordeaux, constituent un axe de niveau 1, plusieurs voiries sont classées de niveau 2 à 4. L'avenue de l'industrie qui n'existait pas à date de l'arrêté n'est pas classée (p. 266).

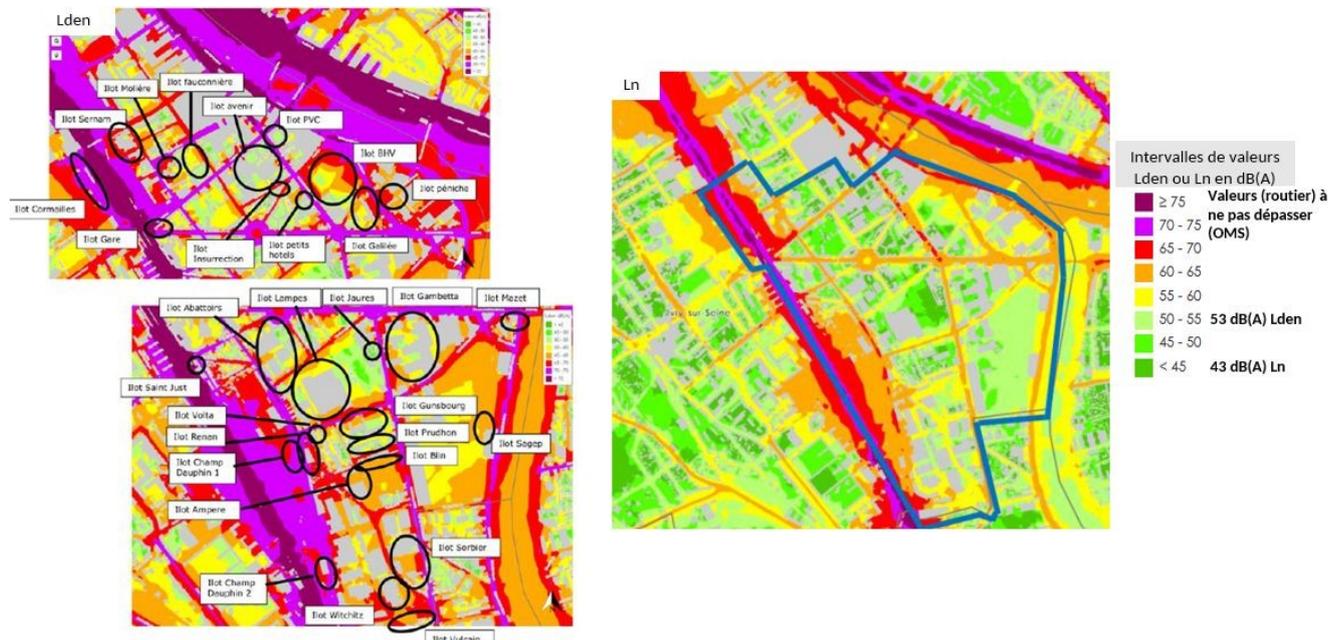


Illustration 17 : Cartes stratégiques de bruit (étude d'impact, p. 267-268, source : Bruitparif). L'Autorité environnementale a ajouté à droite de la légende les niveaux à ne pas dépasser pour la circulation routière selon l'OMS (+ 1 dB(A) pour la circulation ferroviaire).

Les cartes stratégiques de bruit sont présentées (illustration 17). Les dates ne sont pas mentionnées, mais pour l'Autorité environnementale, ces cartes semblent celles de 2017, or il en existe une plus récente, datée de 2022, qu'il convient d'utiliser. Le pétitionnaire indique « les niveaux sonores (Lden, indicateur global prenant en compte les périodes de jour, soirée et nuit) sont supérieurs à 70 dB(A) sur les principaux axes et inférieurs à 50 dB(A) dans les zones calmes, dans les cours intérieures » (p. 266).

« En période nocturne, l'indicateur nuit Lnight (Ln) varie entre 40 dB(A) et 65 dB(A) le long des principaux axes [et] entre 65 dB(A) et 50 dB(A) sur les zones calmes » (p. 268).

Dans un souci de protection de la santé humaine, l'Autorité environnementale préconise de se référer aux niveaux retenus par l'Organisation mondiale de la santé (OMS) qui constitue la référence en matière de santé humaine, niveaux au-delà desquels le bruit est susceptible de produire un effet néfaste sur la santé. Pour le bruit de la circulation routière, ces valeurs sont de 53 dB(A) Lden et 45 dB(A) Ln, pour le bruit de la circulation ferroviaire, ces valeurs sont de 54 dB(A) Lden et 44 dB(A) Ln.

L'Autorité environnementale constate que certains îlots sont exposés, pour l'indicateur Lden, à des valeurs supérieures à 75 dB(A) (îlot Gare, Saint-Just), d'autres entre 70 et 75 dB(A) (Cormailles, PVC, Petits Hôtels, BHV, Abattoirs, Mazet, Gunsbourg, Champ Dauphin, Renan, Volta et Sorbiar). La nuit, les îlots ne sont pas représentés, rendant la lecture de la carte moins aisée, néanmoins, seules les surfaces représentées en vert foncé respectant à peu près les valeurs définies par l'OMS, globalement tous les îlots seront exposés à des valeurs supérieures.

Des mesures acoustiques ont été réalisées du 4 au 6 septembre 2023 en sept points avec enregistrement continu afin d'effectuer une modélisation (Annexe D, p. 20). Le résultat des mesures a permis de « recalculer un

²⁶ À partir d'un certain niveau de trafic (supérieur à 5 000 véh./jour pour les routes), les infrastructures de transports terrestres sont classées en cinq catégories selon le niveau de bruit qu'elles génèrent, de la catégorie 1, la plus bruyante, à la catégorie 5.

modèle informatique de propagation sonore (en prenant en compte le trafic routier, ferroviaire, la ligne de bus TZen5 à terme, la topographie, les bâtiments...) afin de vérifier l'impact acoustique existant sur les bâtiments [à l'état actuel et] de simuler les niveaux sonores sur les bâtiments futurs au regard de deux horizons [...] avec projet 2030 et 2035 » (p. 269). L'Autorité environnementale note que l'état actuel modélisé, comparé à la carte de BruitParif de 2022 sur l'illustration 18 montre des différences importantes :

- les quais deviendraient moins bruyants, ce qui s'explique selon le pétitionnaire par la prise en compte de la fermeture aux voitures (p. 273) ;
- la modélisation montre également un passage de « violet », > 70 dB(A), à « rouge » >65 dB(A) pour de nombreuses voies intérieures, sans apporter de justification.

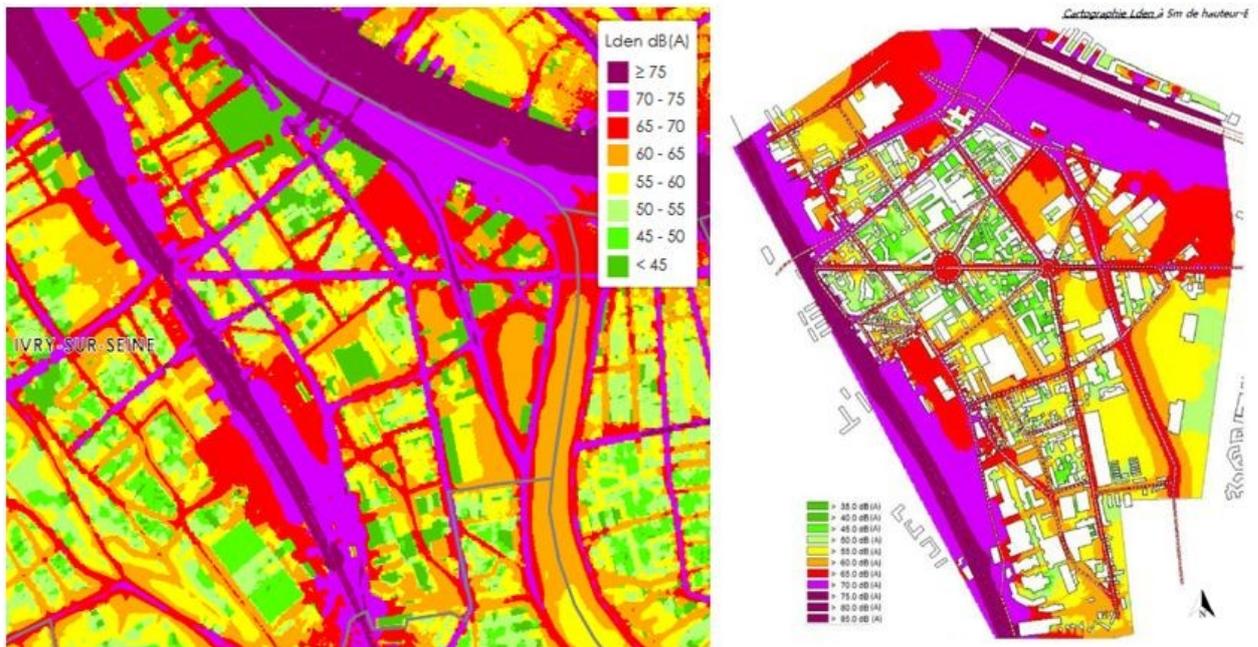


Illustration 18 : Niveaux sonores moyens pour la journée entière de 24 h (Lden). À gauche BruitParif (transports, 2022), à droite modélisation, la légende est identique à celle de BruitParif, en dehors du fait que trois tons « prune », difficilement différenciables, indiquent >75 dB(A) et deux tons de « vert foncé » non différenciables indiquent <45 dB(A) (BruitParif et étude d'impact, p. 271).

Le pétitionnaire indique que « Les voies verrées délimitant le secteur à l'Ouest constituent une source de bruit majeure. Les principaux axes génèrent des niveaux sonores très élevés (Lden supérieur à 70 dB(A) et sont supérieurs au seuil de gêne de 68 dB(A). Les voies secondaires génèrent un niveau sonore Lden entre 55 et 60 dB(A), correspondant à des zones de bruit urbain modéré. Il existe des zones masquées comme les cours intérieures, qui sont calmes (niveau Lden inférieur à 53 dB(A)) » (p. 273).

Le pétitionnaire n'explique pas l'écart des valeurs obtenues sur les axes secondaires avec la carte de BruitParif, ce qui ne permet pas d'apprécier de la robustesse du modèle.



Illustration 19 : Niveaux de bruit global pour la période nocturne 22 h-6 h (Ln). À gauche : Bruitparif (transports, 2022), à droite la modélisation, la légende est identique à celle de BruitParif, en dehors du fait que trois tons prune difficilement différenciables indiquent >75 dB(A) et deux tons de vert foncé difficilement différenciables indiquent < 45 dB (A) (BruitParif et p. 271).

(10) L'Autorité environnementale recommande d'expliquer les différences constatées entre la modélisation et les cartes stratégiques de BruitParif, surtout pour les valeurs Lden, et de positionner sur les cartes obtenues l'ensemble des établissements sensibles.

■ Phase de chantier et d'exploitation

L'étude d'impact indique « dans le cadre du chantier, les déplacements des véhicules de chantier, les travaux, les opérations de stockage, chargement/déchargement pourront gêner temporairement les riverains. Les bruits produits sur un chantier résultent principalement de l'utilisation des engins (marteaux piqueurs, vibreurs à béton, compresseurs...) de certaines activités particulièrement bruyantes (martelage, sciage...) ou de l'activité générale du chantier (rotations des camions d'approvisionnement dans la zone de construction et sur les voies d'accès) ». La simulation pour la phase chantier est faite sur la base des niveaux sonores relevés lors de la campagne de 2023, et d'un logiciel de simulation de bruit futur en prenant en compte « les volumes de trafic futurs définis dans le cadre de l'étude circulation du projet », les vitesses et le plan de circulation projeté, « les niveaux de puissance acoustique du trafic ferroviaire », et le passage du « bus TZen5 sur le secteur (horizon futur) en journée et en soirée ». Il est indiqué que « les flux routiers générés par les chantiers restent minoritaires, ils ne sont pas de nature à dégrader l'environnement » (p. 354).

Pour l'Autorité environnementale, les niveaux sonores de cette modélisation qui se fondent sur une étude de trafic effectuée au mois d'août ne sauraient être considérés comme robustes, d'autant que les nuisances sonores du chantier ne sont pas prises en compte dans la simulation.

Les résultats sont comparés à l'état actuel 2023 simulé, des zooms sont réalisés sur certains secteurs, à différentes échelles de temps, et sont présentés ci-après.

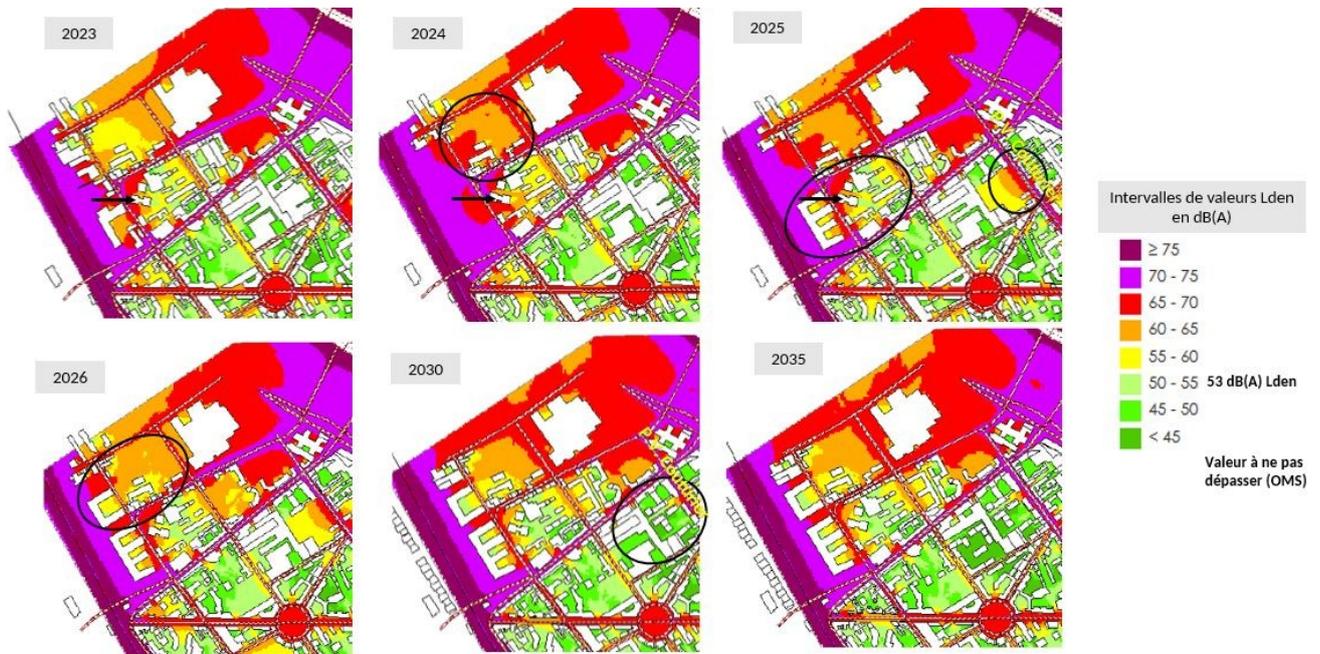


Illustration 20 : Niveaux sonores moyens pour la journée entière de 24 h (Lden) modélisés de 2023 à l'horizon 2035 au nord-ouest de la Zac. Les évolutions notables sont entourées en noir, le collège Molière est indiqué par une flèche (Annexe D, de gauche à droite et de haut en bas : p. 32, 44, 46, 48, 36, 40 ; les cercles et la flèche ont été ajoutés par la MRAe)

Entre 2023 et 2024, « la démolition (en cours) de bâtiments au Nord-Ouest de la ZAC a déjà engendré une augmentation de +1 à +3 dB(A) des niveaux sonores issus de la voie ferrée qui sont perçus au niveau des espaces extérieurs du collège Molière ainsi qu'à un nombre restreint d'habitations à proximité de l'îlot Molière » (p. 356).

Entre 2024 et 2025, « la construction et la mise en exploitation du lot 1B en 2025 prévisionnellement ("Ser-nam") permet de masquer partiellement le bruit de la voie ferrée. L'Autorité environnementale souligne que les habitants de ce lot seront exposés côté ouest à des niveaux sonores supérieurs à 70 dB(A). Dans le secteur "Avenir" (au Nord de la ZAC), on constate que le bruit du boulevard Paul Vaillant Couturier s'étend en raison de la démolition de bâtiments » (p. 356). L'Autorité environnementale note que cela persiste jusqu'en 2030 (en absence de cartes 2027 à 2029). « L'édification de premiers bâtiments aux niveaux de "BHV" et "Gunsburg" permet une canalisation du bruit sur les axes routiers. Ainsi des zones moins exposées au bruit du boulevard sont créées derrière ces nouvelles constructions » (p. 356, hors carte de l'illustration 20 ci-dessus). L'Autorité environnementale souligne que le corollaire de ces zones calmes est l'exposition des bâtiments à des niveaux sonores élevés, entre 60 et 70 dB(A).



Illustration 21 : Niveaux sonores moyens pour la journée entière de 24 h (Lden) entre 2025 et 2026, légende identique à celle de l'illustration précédente (p. 356).

Entre 2025 et 2026, « la plupart des secteurs du projet "Ivry confluence" seront en travaux. Le bruit des routes se propagera davantage dans les zones de dépose/démolition. En 2026, le secteur "BHV" sera en exploitation et des zones calmes en cœur d'îlot seront ainsi créées. Par rapport à la situation actuelle, le bruit du boulevard Paul Vaillant Couturier sera légèrement amplifié (du fait des réflexions acoustiques des futurs bâtiments construits), ce qui pourra impacter sensiblement certains immeubles d'habitation du boulevard » (p. 356, illustration 21). L'Autorité environnementale souligne que les habitants de part et d'autre du boulevard sont exposés à des niveaux sonores supérieurs à 70 dB(A).

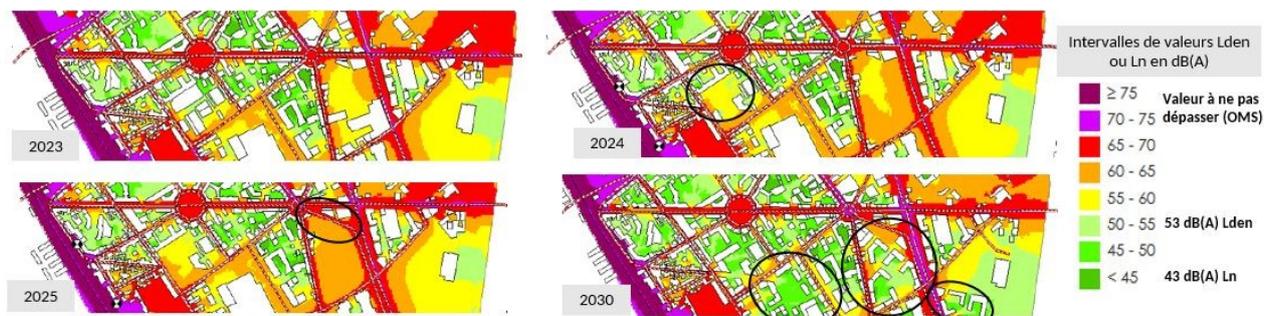


Illustration 22 : Niveaux sonores moyens pour la journée entière de 24 h (Lden) modélisés de 2023 à l'horizon 2030 au centre-sud de la Zac. Les évolutions notables sont entourées en noir par la MRAe (Annexe D : de haut en bas, p. 32, 44, 46, 36)

Entre 2026 et 2028, « sur le secteur sud, en travaux, la construction de bâtiments permet de limiter la propagation du bruit. Par exemple, sur le secteur “des Abattoirs” (au Sud de la place de Brandebourg [cercle du milieu sur l’illustration 22 en 2030]), des zones calmes en cœur d’îlot seront créées ». L’Autorité environnementale souligne que tous les bâtiments créés avec une façade sur la rue exposeront les nouveaux habitants à des niveaux sonores élevés. Elle relève par ailleurs dans ce secteur qu’entre 2023 et 2024, des démolitions augmentent un peu le niveau sonore au sud de la place Gambetta (cercle carte 2024). En 2025, une nouvelle voie apparaît. En 2030, des bâtiments sont créés (cercles de gauche et de droite).

En phase chantier, le pétitionnaire présente des mesures de réduction (et non d’évitement comme il est indiqué) comme l’utilisation de matériel électrique et non pneumatique²⁷, la connexion des outils à l’électricité et non à des groupes électrogènes, et rappelle des éléments de la charte chantier à faibles nuisances (utiliser des talkies walkies pour communiquer au lieu de crier, etc.) (p. 358). Le pétitionnaire indique que « les riverains sont informés des phases du chantier les plus bruyantes » et que « les rythmes du chantier sont adaptés aux caractéristiques du quartier (zone résidentielle, écoles, hôpital, bureaux, activités industrielles...) ». L’Autorité environnementale note que ces mesures permettent effectivement de réduire les nuisances sonores, mais que le pétitionnaire ne précise pas si les riverains peuvent joindre un responsable à ce sujet, ni les actions correctives qui seraient prises au cas où les nuisances seraient perçues comme trop gênantes. Il aurait été intéressant d’avoir des retours sur les chantiers terminés et en cours.

■ Focus sur les îlots en phase exploitation

Le pétitionnaire indique qu’« une analyse de l’exposition des niveaux sonores futurs au droit des différents lots à venir a été menée afin de définir les isolements acoustiques minimaux réglementaires des bâtiments d’habitation neufs dit “sensibles” affectés par le bruit ». En bilan synthétique, selon cette analyse, cinq lots présentent les niveaux sonores très élevés sur certaines façades du fait de la proximité avec des axes très bruyants (> 70 dB(A)), douze sont exposés à des niveaux sonores « moins élevés mais tout aussi problématiques [...] entre 66 et 69 dB(A) sur tout ou partie de leurs façades », sept îlots sont exposés à des niveaux sonores plus réduits (65 dB(A) au maximum). Le pétitionnaire indique qu’il est prévu une isolation selon la réglementation (p. 461).

Par ailleurs, le pétitionnaire indique que « lors de la conception d’ensemble du nouveau quartier, les principes morphologies et urbains suivants ont été privilégiés dans la mesure du possible :

- urbanisation le long des infrastructures bruyantes maîtrisée : installation de bâtiments industriels ou d’activité afin de protéger des bâtiments sensibles de type habitation à l’arrière ;
- adaptation de la hauteur des bâtiments le long des voies bruyantes pour jouer un rôle d’écran et ainsi créer des voies calmes : globalement, les bâtiments situés le long de l’infrastructure présentent les hauteurs les plus hautes afin d’assurer la protection des bâtiments situés à l’arrière et la préservation des cœurs d’îlots ;
- assurer un confort intérieur des logements aux nuisances sonores : il est conseillé d’exposer les pièces de vie en cœur d’îlot bien plus calme, et tout autre local ou pièce du côté des voies routières bruyantes » (p. 463).

²⁷ Les engins pneumatiques contiennent un mécanisme de compression/décompression d’air, assez bruyant.

L'Autorité environnementale souligne qu'il aurait été pertinent d'indiquer un retour d'expérience pour les îlots déjà construits, et que l'emploi de la formule « *dans la mesure du possible* » ne traduit pas un engagement du maître d'ouvrage. Le pétitionnaire devrait être en mesure d'indiquer par exemple où seront situés les bureaux, quelle quantité de surface de plancher « logement » sera exposée aux plus hauts niveaux sonores, et combien d'habitants environ seront concernés.

(11) L'Autorité environnementale recommande de :

- refaire l'étude acoustique après révision de l'étude trafic ;
- indiquer l'emplacement des établissements sensibles sur les cartes ;
- démontrer que le choix d'implantation des bâtiments, ainsi que leur usage d'activité ou de logement, correspondent à la meilleure variante pour éviter ou réduire les effets sanitaires liés au bruit ;
- quantifier le nombre supplémentaire d'habitants du secteur entier exposés à des nuisances sonores excédant les valeurs de référence de l'Organisation mondiale de la santé et quantifier le nombre de mois de vie en bonne santé perdus du fait de l'exposition au bruit ;
- effectuer un bilan de ce qu'il en est pour les lots déjà achevés ;
- revoir, le cas échéant, la conception des formes urbaines, l'orientation des logements, ou de réduire significativement la population supplémentaire exposée aux nuisances sonores.

3.4. Santé humaine : pollution atmosphérique

■ État initial

L'étude d'impact rappelle le schéma régional du climat, de l'air et de l'énergie (SRCAE) qui définit et cartographie des zones dites « sensibles » en ce qui concerne la qualité de l'air²⁸. Le projet figure dans cette zone, où les actions en faveur de la qualité de l'air sont prioritaires. L'étude contient un rappel de diverses valeurs (réglementaires, de l'OMS) et indique qu'au regard des normes françaises de la qualité de l'air, les polluants problématiques dans certaines zones d'Île-de-France en raison du dépassement récurrent des seuils fixés par ces normes, sont notamment : le dioxyde d'azote (NO₂), des particules (PM₁₀ et PM_{2,5})²⁹ et l'ozone (O₃) (p. 175-176). L'indice français de la qualité de l'air, l'indice « Atmo » est fondé sur les polluants précédemment cités et le dioxyde de soufre (SO₂). Cet indice est découpé en six classes : bon, moyen, dégradé, mauvais, très mauvais, extrêmement mauvais. Le pétitionnaire indique qu'Ivry-sur-Seine, en 2023 a une qualité de l'air « moyenne » la majeure partie de l'année et « dégradée à mauvaise » un quart de l'année (p. 179).



Illustration 23 : Concentration en NO₂, PM₁₀ et PM_{2,5} dans le secteur projet à l'état initial. La cartographie montre des dépassements aux abords de certaines voies de circulation au sein de la Zac et notamment sur les rues Westermeyer (RD 154A) et Lénine (RD 154B) en prolongement des ponts Nelson Mandela (étude d'impact, p. 181, source : AirParif).

Une campagne de mesure a été réalisée, focalisée sur les oxydes d'azote, durant quatre semaines, du 3 au 30 août 2023 en utilisant des échantillonneurs passifs et un capteur de mesure en continu, au niveau de l'école Anne Sylvestre, pour mesurer les oxydes d'azote et les particules fines (PM₁₀ et PM_{2,5}). Le tableau de l'illustration 24 rend compte des valeurs mesurées qui ne sont pas données pour l'ensemble des points de mesure. Le

28 Ces zones se définissent par une forte densité de population (ou la présence de zones naturelles protégées) et par des dépassements des valeurs limites pour certains polluants (PM₁₀ et NO₂).
 29 De l'anglais *Particulate Matter* (matières particulaires). Particules fines, très fines et ultrafines en suspension dans l'air qui peuvent pénétrer dans les bronches.

pétitionnaire indique que les résultats pour le NO₂ corroborent les mesures d’AirParif et que sa concentration est presque toujours inférieure aux valeurs réglementaires, mais au-dessus des valeurs recommandées par l’OMS au regard des effets néfastes de la pollution de l’air sur la santé (étude d’impact, p. 184 et Annexe C, p. 36).

Polluant	Valeurs limites réglementaires (µg/m ³)		Valeurs limites OMS (µg/m ³)	Valeurs Projet (µg/m ³) (Moyenne)	
	actuelles	2030		Groupe scolaire Anne Sylvestre	Secteur
NO ₂	40	20	10	24	19
PM10	40	20	15	11	?
PM2,5	25	10	5	6	?

10 Dépassement des valeurs de référence de l’OMS

Illustration 24 : Concentration en différents polluants mesurés à « l’état initial » comparé à différentes valeurs limites (données : étude d’impact, p. 184 et Annexe C, p. 36, tableau réalisée par la MRAe).

L’Autorité environnementale souligne que ces mesures ont été réalisées en août, période de congés scolaires, durant laquelle le trafic est moins important. Les concentrations sont, de ce fait, probablement sous estimées par rapport à celles rencontrées en période scolaire, notamment pour une école. De plus, il n’est pas précisé si des chantiers étaient en cours à cette date, ni l’ampleur des déplacements.

(12) L’Autorité environnementale recommande de réaliser une campagne de mesure hors congés scolaires, et hors week-end, de préciser les conditions de l’état initial, et de présenter l’ensemble des résultats obtenus pour les différents points de mesure

■ Phase chantier

Le pétitionnaire présente les accès au secteur par les poids lourds et une modélisation de la concentration en NO₂ durant la phase en chantier en 2023, voir l’illustration 25 (p. 338). Pour l’Autorité environnementale, cela prêle à confusion étant donné que c’est également l’année des mesures pour l’état initial.

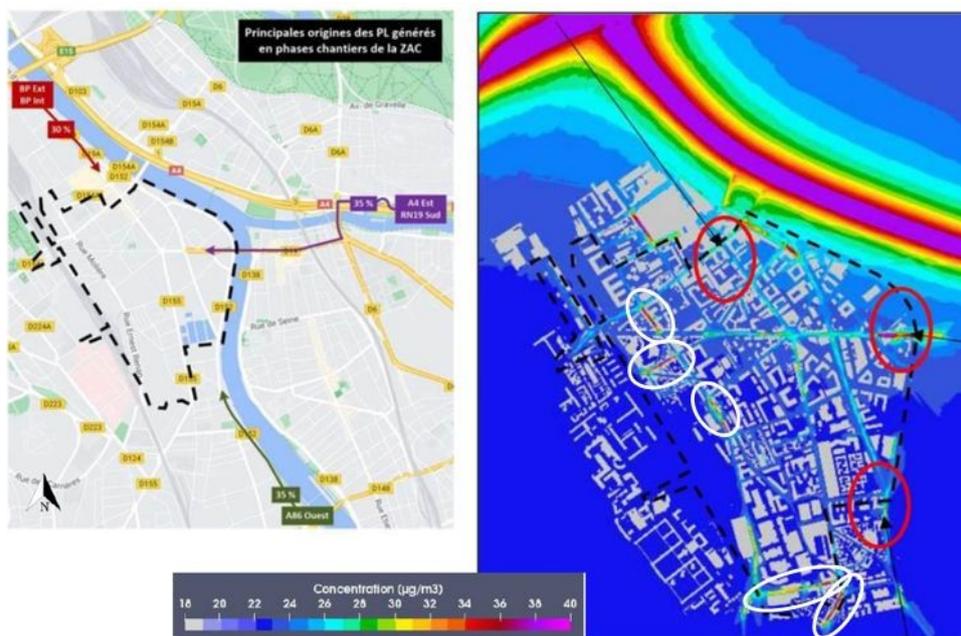


Illustration 25 : Origine des poids lourds sur le chantier et concentration en NO₂ modélisée en 2023 (étude d’impact, p. 338). Les zones cerclées de rouge correspondent à ces voies d’accès. Les tronçons où la pollution est supérieure à 34 µg/m³ ont été cerclés de blanc par la MRAe.

Il est indiqué que « les itinéraires [PL] évitent de passer devant les lieux sensibles et parviennent donc à éviter le principal écueil que pouvait poser l'accès des poids lourds aux chantiers quant à la qualité de l'air » (p. 338). L'Autorité environnementale note que les poids lourds devront néanmoins atteindre les différents chantiers et qu'il aurait été pertinent de présenter au-dessus des modélisations la localisation des chantiers par échéance ainsi que les établissements sensibles.

Le pétitionnaire indique que « la voie d'accès Est de la zone est soumise à des valeurs fortes de pollution au niveau du Pont d'Ivry (en raison des fortes concentrations de polluants déjà présents) et par laquelle 35 % des poids lourds provenant des chantiers sont attendus ». L'étude ne considère ensuite que deux axes où la pollution est augmentée par les poids lourds, alors qu'au moins cinq cerclés de blanc sur l'illustration 25 présentent une concentration en NO₂ élevée et supérieure à la cartographie d'Airparif (illustration 24).

Enfin, pour les « horizons finaux des chantiers de la ZAC : 2027 et 2028 » selon le titre de paragraphe, le pétitionnaire indique « les émissions atmosphériques simulées à l'horizon 2030/2035 sont équivalentes pour ces périodes avec des concentrations en dioxyde d'azote qui diminuent par rapport à l'horizon actuel ».

L'Autorité environnementale souligne que cette partie de l'étude d'impact ne semble pas avoir été correctement mise à jour, ne contenant pas de texte en couleur permettant dans les autres parties de bien repérer l'actualisation. Cette étude est fondée sur des prévisions de trafic à revoir et doit donc être actualisée après révision de l'étude trafic.

■ Phase d'exploitation

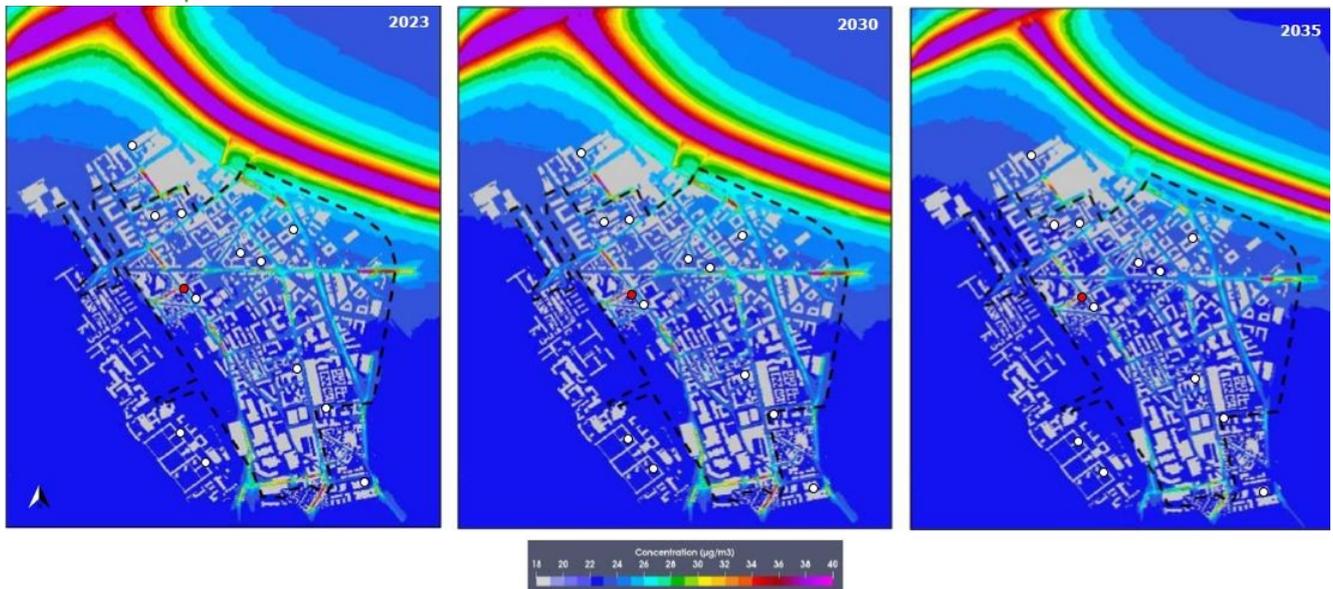


Illustration 26 : Concentration en différents polluants modélisés en 2023 et aux horizons 2030 et 2035. Points blancs : établissements sensibles, point rouge : crèche «Les Petits Chaperons Rouges» (étude d'impact, p. 395, établissements ajoutés par la MRAe à partir de la carte p. 398).

Le pétitionnaire indique « L'étude qualité de l'air réalisée en 2023 (annexe C) a simulé les concentrations en polluants sur le secteur du projet et pour plusieurs scénarii : état actuel 2023 (pour comparaison) ; scénario avec projet - horizon 2030 ; scénario avec projet - horizon 2035 ». Les données prises en compte sont celles de l'étude trafic. Le pétitionnaire indique que « bien qu'il y ait une légère augmentation du trafic aux horizons 2030 et 2035, [...] certaines émissions sont en baisses grâce à l'évolution du parc circulant et des technologies de motorisation, notamment les particules fines et les NO₂ » (p. 390), laquelle n'est en aucun cas imputable au projet. L'effet du projet doit par conséquent être apprécié par rapport au scénario de référence, qui inclut l'évolution des motorisations. La dispersion des polluants est ensuite modélisée et les résultats présentés par une cartographie de la concentration en NO₂. Les cartographies pour les particules fines sont présentes en Annexe C, ainsi que des tableaux de valeurs.

En conclusion de l'étude, le pétitionnaire indique qu' « aux horizons futurs et pour le dioxyde d'azote (NO₂), des concentrations dépassant ou frôlant les limites réglementaires sont détectées à hauteur d'environ 1,5 m du sol dans les zones suivantes :

- Nord : le long de la départementale 19 [boulevard Gambetta], entre le pont d'Ivry et la place Gambetta, et près des croisements de la D154B [rue Lénine] et de la D19 [quai Jean Compagnon] aux abords du pont Nelson Mandela Amont, ainsi que sur la rue Jean-Jacques Rousseau ;
- Ouest : dans les secteurs de la rue Molière et de la rue Denis Papin ;
- Centre : rue Ernest Renan ;
- Sud : Avenue Anatole France. »

Au sujet des établissements sensibles, « la majorité des zones sensibles se situent dans des secteurs peu affectés par la pollution atmosphérique, présentant des niveaux d'exposition proches de la pollution de fond exception faite de la crèche "Les Petits Chaperons Rouges", localisée dans la partie nord de la zone d'étude [...]. Cet équipement est exposé à des niveaux de dioxyde d'azote qui excèdent les seuils réglementaires pour l'année 2023 toutefois, et aux horizons projetés (2030 et 2035), les émissions respecteront les normes en vigueur. »

Pour l'Autorité environnementale, si le projet n'induit pas une très forte dégradation de la qualité de l'air, ce qui reste à démontrer après la mise à jour de l'étude de trafic, il accroît néanmoins la population exposée à ces nuisances. Enfin, l'Autorité environnementale note qu'en 2030 et en 2035, à l'horizon projet, les valeurs limites réglementaires applicables ne seront pas celles qui ont été prises en compte pour apprécier l'effet du projet et sa conformité à la réglementation (illustration 27) et que deux crèches au moins seront exposées à une pollution atmosphérique qui dépassera les valeurs réglementaires pour le NO₂, et les PM_{2,5} et celles de l'OMS pour le NO₂, les PM₁₀ et les PM_{2,5}. Par ailleurs, une étude de la dispersion des polluants à partir de l'incinérateur d'Ivry est présentée, mais seule une carte des oxydes d'azote (NO_x) est présentée, fondée sur la réglementation des émissions (p. 405). L'Autorité environnementale note qu'il aurait été intéressant d'avoir les données d'émissions réelles également pour d'autres polluants³⁰. En effet, la dispersion de ces derniers varie selon leurs caractéristiques physico-chimiques et d'autres polluants pourraient être dispersés sur une plus grande surface au sein de la Zac, alors que le projet augmente la population exposée.

Polluant	Valeurs limites réglementaires 2030 (µg/m ³)	Valeurs limites OMS (µg/m ³)	Crèche Petits Chaperons Rouges (µg/m ³)			Crèche Berceau des Rois (µg/m ³)		
			2023	2030	2035	2023	2030	2035
NO ₂	20	10	45	38	37	25	24	23
PM10	20	15	21	20	20	18	18	18
PM2,5	10	5	13	12	12	11	11	11

63,26 Dépassement valeurs réglementaires 2030

Illustration 27 : Concentration en différents polluants modélisés en 2023 et aux horizons 2030 et 2035 (tableau réalisé par la MRAe à partir des valeurs de l'Annexe C, p. 96 à 98).

Le pétitionnaire propose comme mesures (sans préciser s'il s'agit d'évitement ou de réduction), « la création de zones végétalisées [qui] permet d'assainir l'air ». Pour l'Autorité environnementale la végétation urbaine telle que prévue ne semble pas constituer une mesure de réduction. L'étude d'impact évoque également ; « l'amélioration des transports en commun » et une « meilleure répartition du trafic sur la zone et donc [la réduction des] points chauds de pollution », or comme le trafic est pris en compte par l'étude, cela ne réduit pas les valeurs données au préalable. Ensuite, le dossier indique que « des zones de vigilance [et] une zone critique » ont été définies dans le périmètre du projet (p. 402). Dans l'unique zone critique³¹, il est préconisé « l'utilisation de vitrages étanches au rez-de-chaussée et au premier étage ; [d'] éviter les balcons au deuxième étage au profit de loggias (aux étages supérieurs, à partir du R+3, la dilution de la pollution est suffisante) ; pour les bâtiments avec cour intérieure, installer une porte étanche est fortement conseillé ; [de] planifier les jardins et espaces ouverts à l'arrière du bâtiment pour qu'il serve de barrière contre la pollution de la rue ».

30 Par exemple les dioxines, dont les valeurs élevées autour de l'incinérateur ont fait récemment la une des journaux. Par exemple, Stéphane Mandard, « Des données officielles confirment la pollution autour de l'incinérateur d'Ivry-Paris 13, l'un des plus grands et anciens d'Europe », *Le Monde*, 25 mai 2025.

31 Les mesures sont similaires pour la zone de vigilance, la carte figure p. 403.

Dans ces deux zones, il est également « *conseillé d'éviter de mettre en place des lieux accueillant des publics fragiles au niveau des RDC et/ou R+1* ».

L'Autorité environnementale souligne l'absence de prescriptions et d'indications sur les lots déjà construits au sein desquels des mesures des polluants auraient pu être réalisées. Aucun suivi n'est prévu.

(13) L'Autorité environnementale recommande de définir des mesures effectives visant à éviter, ou à défaut réduire, l'exposition des habitants des futurs logements et des établissements accueillants des publics sensibles à des taux élevés de pollution de l'air, en se référant aux valeurs de l'Organisation mondiale de la santé à ne pas dépasser dans l'optique d'une préservation de la santé humaine, et, à défaut, de renoncer à l'implantation de logements et d'hébergements permanents le long des axes les plus pollués.

3.5. Pollution des sols

■ État initial (2009)

L'étude d'impact indique les informations bibliographiques disponibles en 2009, notamment la base de données Basol³² indiquant trois sites pollués : celui de l'entreprise Philips « *a été traité et est libre de toute restriction* », et deux autres en cours de dépollution avec des restrictions d'usage : l'« *entreprise Revival située à l'extrémité Sud du site ; le dépôt pétrolier Total, à l'Est du site, en bord de Seine (qui a cessé son activité) caractérisé par une pollution en hydrocarbures et dans une moindre mesure en BTEX [benzène, toluène, éthylbenzène, xylène] et métaux lourds* » (p. 147).

Par ailleurs, des remblais utilisés historiquement pour prévenir les inondations et qui « *sont potentiellement contaminés en métaux lourds, caractéristiques des remblais en région parisienne* » sont cartographiés en 2008 (p. 147).

Le pétitionnaire précise que « *la pollution de ces sites [peut] entraîner la pollution d'autres sites en raison notamment de l'écoulement des eaux souterraines* », mais l'Autorité environnementale note que la cartographie présentée ne mentionne pas le nom des sites, ni le sens de l'écoulement des eaux souterraines, qu'il faut trouver en comparant la carte des sites pollués et celle de la migration des eaux, voir l'illustration 28.

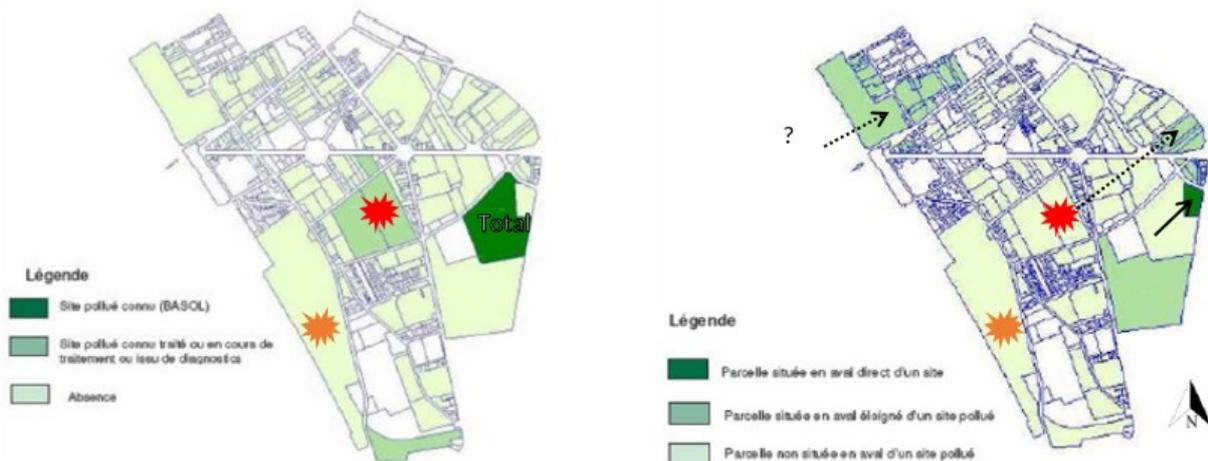


Illustration 28 : Cartographie « site pollué connu » et cartographie « migration de pollution » (étude d'impact, p. 147). L'Autorité environnementale a légendé le site Total et localisé les sites Revival et Philips, avec respectivement une étoile orange et une rouge. Elle a ajouté des flèches noires sur la carte de droite indiquant le sens probable d'écoulement des eaux souterraines d'après la migration de la pollution.

Pour l'Autorité environnementale, ces cartes prêtent à confusion : la carte des « *sites pollués connus* » ne recense pas l'ensemble des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) actuellement en service, Revival étant une ICPE depuis déjà quelques années en 2009³³. En conséquence, la carte de droite ne

32 Basol : base de données qui indique la présence avérée d'une pollution du sol ou des eaux souterraines et les actions menées par l'administration en lien avec cette pollution.

33 Voir la fiche dur Géorisques [.SSP000794301](#)

permet pas d'illustrer le fait que la pollution des eaux souterraines, et donc potentiellement des sols, peut s'étendre à l'ensemble du secteur.

Le pétitionnaire mentionne ensuite la consultation de la carte Casias qui recense les sites de la base de données Basias³⁴, et revient ensuite aux données Basol, cette fois-ci avec sept sites (p. 148-150). Les sites Total et Philips en font partie, mais pas Revival, sans que cela ne soit expliqué. De plus, une erreur sans gravité mais au détriment de l'intelligibilité figure dans le tableau qui recense les sites pollués³⁵ (p. 150).

L'Autorité environnementale souligne que cette partie prête à confusion et qu'il aurait été plus simple, par exemple, de présenter des cartes mises à jour avec l'état des connaissances des sites au moment de l'étude d'impact, en indiquant les sites en activité, en cours de cessation ou réhabilités, pour la bonne compréhension de l'état initial.

■ Un impact sanitaire très insuffisamment évalué en phase chantier et d'exploitation

Dans la partie « incidences et impacts de la phase chantier », le pétitionnaire indique l'historique et ce qui correspond à un état initial à date de l'étude d'impact (2024-2025).

À l'origine, une cotation des risques sanitaires liés aux sols selon trois niveaux avait été réalisée : « risque avéré », « non négligeable » et « faible risque ». Le pétitionnaire indique que « lors de l'étude d'impact de 2010, d'une façon générale, on notait qu'aucun secteur ne se détachait spécifiquement, il s'agissait bien uniquement de risques locaux liés à la parcelle » (p. 325 et carte p. 326). L'étude d'impact rend compte de plusieurs diagnostics qui auraient été réalisés, mais sans aucune autre information (lien avec une activité industrielle, parcelles, dates, nature des investigations, milieux investigués, résultats des concentrations en polluants), et en conclusion il est indiqué « les investigations menées sur la ZAC révèlent globalement la présence de remblais de mauvaise qualité, résultant soit de l'utilisation de matériaux médiocres, soit des anciennes activités industrielles » (p. 326).

Il est ensuite précisé que « depuis 2009, l'avancée du projet d'aménagement de la ZAC a conduit à un réaménagement par secteur, avec une réorganisation des surfaces à l'échelle du lot, entraînant soit des arrêts d'activités soit la reprise d'anciennes friches par la SADEV [MOU] avec l'acquisition de ces emprises. À l'occasion de ces cessations d'activités, d'autres diagnostics de pollution ont été réalisés, contribuant ainsi à une meilleure compréhension de la qualité des sols et des eaux souterraines à l'échelle de la ZAC. Ainsi et dans le cadre de chaque projet, chaque parcelle fait l'objet de sondages afin de vérifier la compatibilité des sols avec l'usage futur » (p. 326).

Des sondages de sols ne sont pas une garantie de compatibilité avec l'usage futur. Pour garantir cette compatibilité, il est nécessaire de réaliser selon les cas de figure³⁶, une évaluation quantitative des risques sanitaires (EQRS) ou bien une analyse des risques résiduels (ARR) prédictive (avant travaux) puis une ARR de fin de travaux ou encore, de faire réaliser une attestation dite « ALUR » (ATTES-ALUR) en cas de changement d'usage (usage industriel qui devient usage habitation par exemple) ou de produire les études qui attestent de la compatibilité du site avec l'usage projeté futur.

Il est précisé qu'un « suivi de la pollution des sols et des eaux souterraines de la ZAC (et des travaux de dépollution réalisés jusqu'alors) a été mené [...] en 2024 ». Une cartographie « non exhaustive » des zones investiguées (pollution des sols et des eaux) est présentée, voir l'illustration 30, et, selon le pétitionnaire, cela représente environ 50 % de l'opération d'aménagement (p. 327).

Le pétitionnaire indique : « un détail de la qualité des sols et des eaux souterraines pour chaque parcelle serait peu pertinent (logique d'aménagement d'ensemble). De manière globale, et en lien avec les suivis sur le secteur, et avant la mise en œuvre de travaux de dépollution (tels que présentés précédemment) il est observé :

34 Basias : base des anciens sites industriels ou activités de service constituant la Carte des anciens sites industriels et activités de service (Casias).

35 Les numéros commençant par « SSP » ne sont pas des identifiants de Basias ou de Basol, mais le numéro qui regroupe désormais les différentes bases de données : Sites et sols pollués.

36 Cas de figures principaux : l'usage est constaté (effectif) mais, par exemple, un signal sanitaire fait penser à une problématique de pollution, ou bien lors de la cessation d'une ICPE ou en cas de changement d'usage sur un site ayant accueilli une ICPE, réhabilité ou non ([L556-1 CE](#)).

- une prévalence significative de diverses formes de pollution, notamment des hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP), des hydrocarbures totaux (HCT)³⁷, des composés organiques volatils halogénés (COVH), et des métaux lourds. Ces contaminants sont étroitement liés aux activités historiques du site, telles que les anciennes installations industrielles ;
- ces contaminations ne se limitent pas uniquement aux activités industrielles antérieures et s'additionnent également à la qualité médiocre des remblais de la Zac » (p. 328).

Pour l'Autorité environnementale, il aurait été pertinent de donner quelques exemples de concentrations en polluants. Aucun élément ne concerne la pollution de la nappe, pourtant liée à celle du sol ; cela est traité dans l'état initial de l'environnement, au sujet de l'eau, ce qui ne permet pas de comprendre les mécanismes de transfert. En conséquence l'approche retenue par le pétitionnaire est insuffisante compte-tenu de l'enjeu sanitaire majeur que représente la pollution des sols pour le secteur du projet.

(14) L'Autorité environnementale recommande de réaliser un état des lieux de la pollution plus clair, et pour cela de :

- présenter des cartes actualisées des sites pollués, situés et nommés, précisant leur état d'activité (à l'arrêt, en cours de cessation, réhabilités) ;
- réaliser des cartes des remblais à l'état initial et après les aménagements déjà réalisés au moment de l'étude avec un résumé des valeurs des polluants trouvés, et de ceux laissés en place en comparant ces valeurs avec l'environnement local témoin du bassin parisien ;
- présenter les activités liées aux sites industriels et les polluants susceptibles d'avoir été rejetés dans le milieu, permettant de justifier le cas échéant l'absence de recherche de polychlorobiphényles (PCB) ou de substances poly ou perfluoroalkylées (PFAS, appelées couramment « polluants éternels ») qui ne sont pas cités dans l'étude d'impact ;
- présenter un résumé des diagnostics et des programmes d'investigation réalisés par site, en indiquant les polluants recherchés, les polluants effectivement présents dans les milieux sol, gaz du sol et aussi les eaux souterraines dans la même partie, en incluant les concentrations minimales, maximales, et les éventuels seuils de coupure choisis ;
- donner des exemples de sites réhabilités, avec un résumé des mesures de gestion de la pollution et le schéma conceptuel avant et après réhabilitation pour démontrer que les premières dépollutions effectuées ont été efficaces et proportionnées à l'enjeu.

(15) L'Autorité environnementale recommande de présenter pour la bonne information du public, selon les cas, les résultats des analyses de risques résiduels, des évaluations quantitatives des risques sanitaires ou les études qui attestent de la compatibilité des sols avec l'usage projeté et de joindre les avis rendus par l'Agence régionale de santé.

Le pétitionnaire rappelle des éléments de la méthodologie des sites et sols pollués, et présente des schémas conceptuels théoriques à l'horizon projet pour différents usages. L'un d'entre eux est représenté sur l'illustration 29 (p. 373-376).

³⁷ La chaîne carbonée des hydrocarbures aromatiques forme un cycle hexagonal plan. Les hydrocarbures dit « aliphatiques » ont une chaîne ouverte ou un cycle non plan.

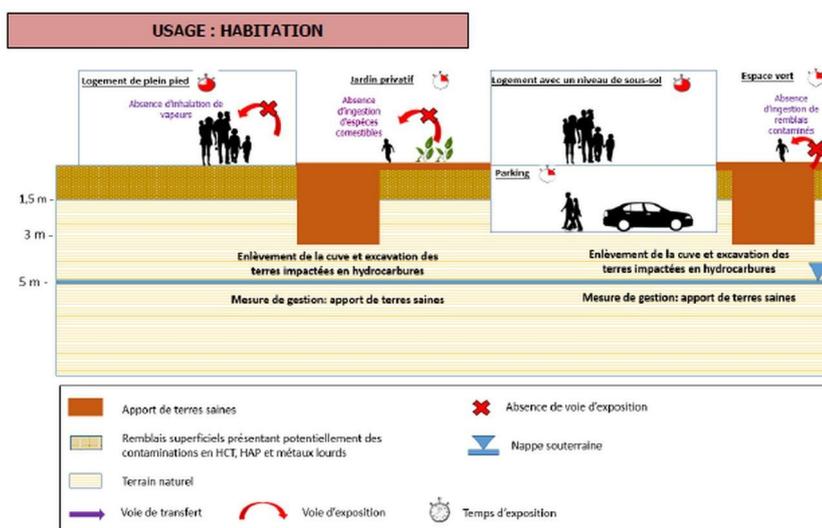


Illustration 29 : « Schéma conceptuel des risques liés aux pollutions des sols et des eaux souterraines selon les typologies prévues - état projeté » (étude d'impact, p. 374). Les sources de polluants potentielles sont indiquées textuellement (cuve et terres impactées en hydrocarbures), elles ont été supprimées (enlèvement et excavation) et remplacées par des terres saines. Certains remblais sont notés comme présentant « potentiellement » des contaminations, mais la flèche « voie d'exposition » est barrée, indiquant que la dalle dans les bâtiments suffit à éliminer les voies de transfert de la pollution résiduelle, ou bien qu'il n'y a pas de polluant volatil, et que la couche de terre saine (jardin et espace vert) est suffisante pour éviter le risque d'ingestion de terre par les enfants. La légende « absence d'ingestion d'espèces comestibles » suggère la mise en place d'une restriction d'usage. Des cibles « non vivantes » mais avec un enjeu, comme la présence d'un captage en eau potable ne sont pas présentes d'après ce schéma.

Pour l'Autorité environnementale, ces éléments sont trop théoriques et n'apportent aucune information sur un exemple réel choisi au sein de la Zac. Dans la thématique « eaux », la partie sur l'état initial du secteur présente les mêmes schémas conceptuels théoriques avant dépollution et aménagement, il aurait été plus intelligible de mettre à côté les schémas avant/après pour pouvoir les comparer. De plus, le schéma correspondant à celui de l'illustration 29 avant dépollution, contient des points d'interrogation tels que « migration de la pollution vers la nappe ? » il s'agit donc d'un schéma non abouti, une mesure de la pollution dans la nappe étant nécessaire pour lever toute interrogation (p. 157). Le pétitionnaire indique également « en tout état de cause, la plupart des sites qui n'ont pas été directement dépollués ont subi des terrassements dans le cadre de la création de niveaux de sous-sol » (p. 328). L'Autorité environnementale note que cela ne correspond pas à la méthodologie des sites et sols pollués³⁸ qui prévoit en premier lieu la localisation et la dépollution des sources concentrées, ce qu'un terrassement ne prévoit pas, et à l'issue duquel on ne sait pas si des polluants concentrés sont toujours présents dans le sol resté en place.

Enfin, parmi les « mesures de précaution particulières » indiquées, certaines correspondent à des servitudes d'utilité publique (SUP) qui sont dans ce cas des restrictions d'usage, comme l'« absence de jardins potagers ou d'arbres fruitiers en pleine terre » (p. 328).

(16) L'Autorité environnementale recommande :

- au pétitionnaire d'indiquer, dans le dossier, les modalités de mise en œuvre des conditions de réalisation du projet et des restrictions d'usage permettant la prise en compte des risques sanitaires liés à la pollution résiduelle des sols à l'attention des maîtres d'œuvre, des gestionnaires d'immeubles et des futurs habitants.
- aux autorités compétentes, pour accorder les différentes autorisations des projets dans le périmètre de la Zac, de s'assurer de l'effectivité des mesures de dépollution et de la compatibilité de l'éventuelle pollution résiduelle avec l'usage futur ou constaté et de s'assurer au stade de l'autorisation que les éventuelles servitudes d'utilité publique soient enregistrées

38 Méthodologie nationale de gestion des sites et sols pollués, 2017 - [Note du 19 avril 2017](#)

■ Gestion des terres excavées

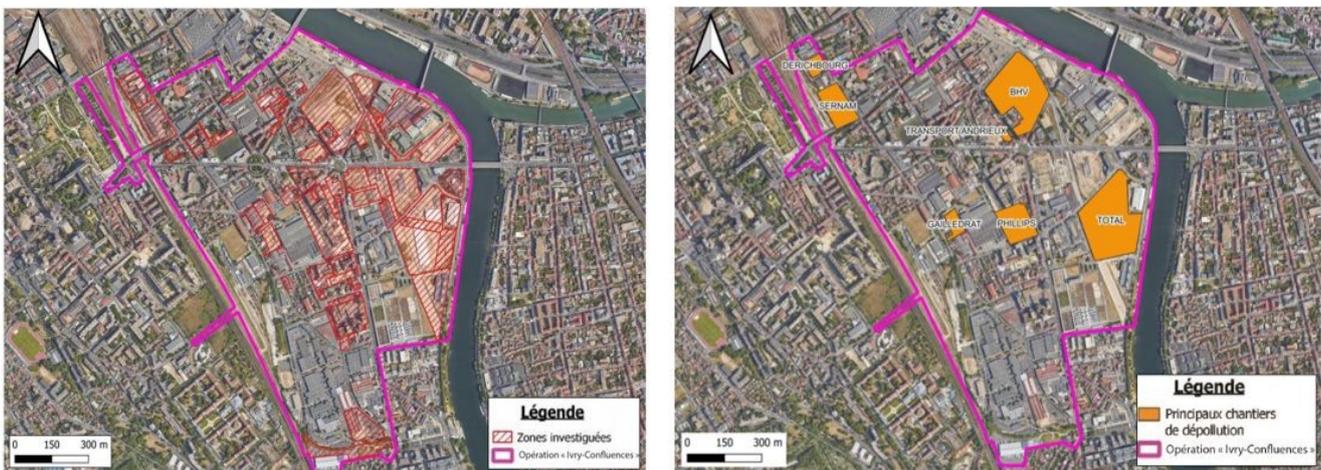
Au sujet du recyclage des terres, le pétitionnaire indique que les remblais, les terres polluées et les terrains naturels excavés seront évacués pour traitement dans les filières dédiées (p. 369). L'Autorité environnementale souligne qu'aucune valorisation n'est prévue, alors que l'acheminement des terres et leur traitement représente un coût environnemental élevé. Le pétitionnaire aurait dû prévoir en amont un diagnostic et un plan pour le réemploi des terres excavées³⁹ afin d'évaluer les incidences de cette gestion sur l'environnement.

(17) L'Autorité environnementale recommande de réaliser les diagnostics nécessaires à l'évaluation du potentiel de réemploi des terres excavées pour réduire les incidences environnementales du projet

■ Établissements sensibles

Le pétitionnaire mentionne la problématique liée aux établissements sensibles (ETS), accueillant des enfants et adolescents, avec des « règles spécifiques » et des « mesures de gestion particulières » (p. 328). L'Autorité environnementale note que le pétitionnaire n'aborde pas les problématiques spécifiques de la Zac, comme le fait que le collège Assia Djébar, rue des lampes, n'a pu être ouvert malgré sa livraison en 2015 en raison de la pollution résiduelle au mercure notamment, jugée non compatible avec l'usage par l'Agence régionale de santé (ARS)⁴⁰.

Or, L'Autorité environnementale constate que sur la carte des « sites industriels ayant nécessité des travaux de réhabilitation environnementale », voir l'illustration 30, le site Philips, qui aurait été « traité et est libre de toute restriction » (voir « état initial », p. 347) se trouve au niveau du collège Assia Djébar (p. 328).



Il est indiqué quatre fois dans l'étude d'impact que le collège est « en cours de réception par le département » (p. 112, 221, 417 et 505). L'Autorité environnementale remarque qu'il n'est pas expliqué une seule fois la raison du décalage de dix ans entre la livraison et la réception. De plus, elle souligne l'absence totale d'informations sur le fait que le collège soit au niveau de l'ancien site industriel Philips et donc que la réhabilitation de ce site était manifestement insuffisante au moment de la livraison en 2015. Cela pose question sur l'ensemble des travaux de réhabilitation, et sur le retour d'expérience qui ne semble pas pris en compte, notamment aux endroits où l'usage prévu est sensible. L'Autorité environnementale souligne l'absence de cartographie des ETS au regard des zones polluées ou réhabilitées. Elle indique qu'un guide de bonnes pratiques pour la réalisation de diagnostics des établissements sensibles existe⁴¹.

39 Le bassin parisien fait l'objet depuis 2016 d'un projet du BRGM dédié à faciliter le réemploi des terres de chantier : [GeoBaPa](#)

40 [Voir sur le site de la ville d'Ivry-sur-Seine](#)

41 [Guide de bonnes pratiques pour la réalisation de diagnostics des sols dans les établissements accueillant des enfants et adolescents](#), Ministère de la transition écologique, juin 2025 : <https://ssp-infoterre.brgm.fr/sites/default/files/documents/2025-06/Guide-des-bonnes-pratiques-juin-2025.pdf>

(18) L'Autorité environnementale recommande de mettre en évidence la localisation des établissements sensibles au sein de la Zac, sur une cartographie des sites pollués réhabilités ou non, de respecter la circulaire du 08/02/2007 relative à l'implantation sur des sols pollués d'établissements accueillant des populations sensibles et de réaliser les diagnostics selon les guides de bonnes pratiques existants

3.6. Risque inondation et pollution de l'eau

■ État initial

« À l'échelle du secteur d'étude, l'hydrographie est caractérisée par la présence de la confluence de la Seine avec la Marne » (p. 152). Après la confluence, la Seine s'écoule en direction de Paris. Ce tronçon du fleuve correspond au bief de Paris⁴², qui désigne le tronçon de la Seine compris entre l'écluse de Saint-Maurice ou de Créteil (à l'est, en aval) et l'écluse de Suresnes (à l'ouest, en amont), le niveau de l'eau est maintenu relativement constant grâce à ces ouvrages à la cote de basses eaux « de 26,72 m NGF⁴³, [...] sur tout le site du projet pour permettre la navigation » (p. 152).

« Dans ce secteur, la nappe phréatique se situe normalement au sein des alluvions en liaison plus ou moins directe avec le niveau de la Seine dont elle suit les fluctuations. [...] La nappe a été rencontrée à 5/6 mètres de profondeur (26/27 mètres NGF) au moment des sondages en février 2008 » (p. 153). Le pétitionnaire indique que ce niveau ne varie pas beaucoup au sein du site projet du fait que le secteur est relativement plat, et que « les sables et graviers, vecteurs de la nappe, sont présents sur l'ensemble de la zone étudiée » (p. 153).

Il est précisé qu'« en période climatique humide, des circulations d'eau peuvent se développer dans les terrains superficiels à la faveur des passages les plus perméables » et qu'il peut y avoir des inondations par débordement de nappe lors des crues décennales et par débordement en cas de crue cinquantennale » (p. 153). Le pétitionnaire indique que le site est « soumis au Plan de Prévention des Risques Inondation (PPRI) de la Marne et de la Seine dans le département du Val de Marne, approuvé le 12 novembre 2007 » (p. 160).

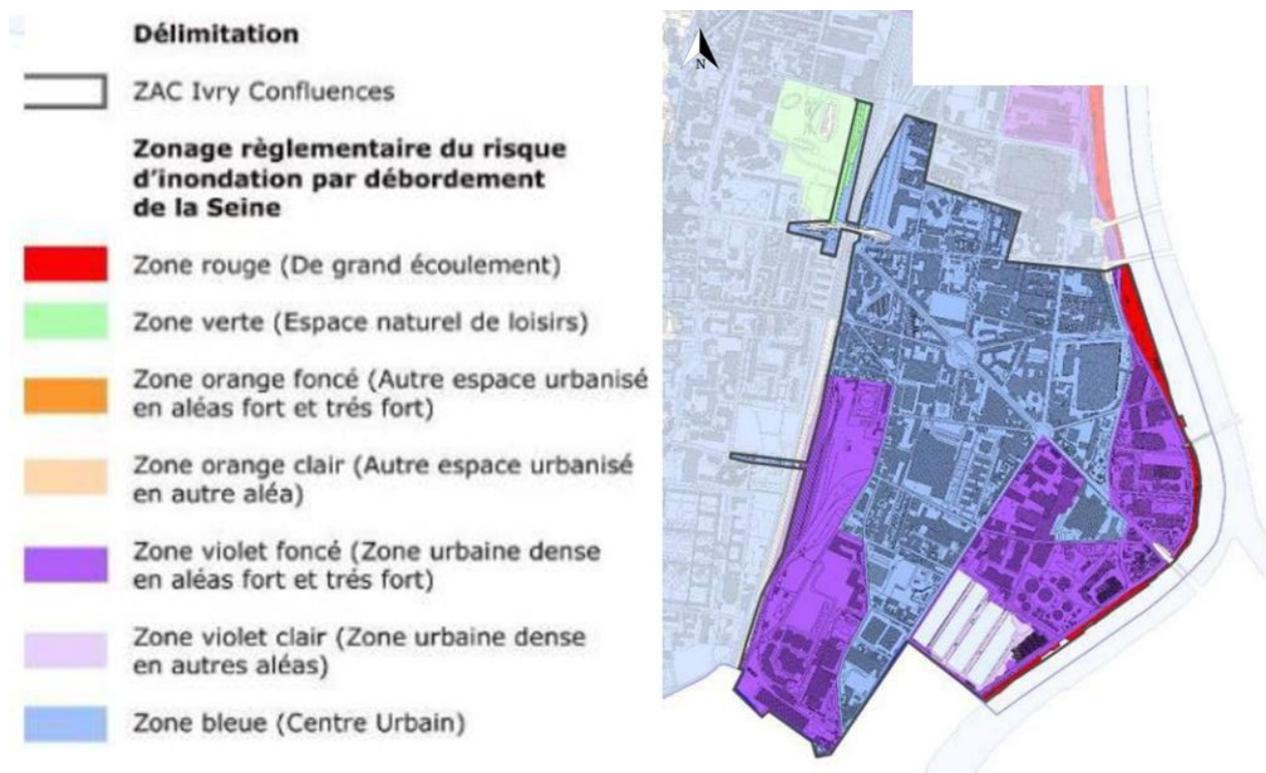


Illustration 31 : Zonage réglementaire du Plan de prévention des risques inondation (PPRI) sur Ivry-sur-Seine (étude d'impact, p. 160). Zone rouge : interdiction totale de construction, extension ou changement de destination pour un usage d'habitation ; zone violette (environ 50 % du site) : encadrement strict des constructions ; zone bleue (environ 50 % du site) contraintes plus réduites ; zone verte : à préserver pour la qualité du site et du paysage existant.

L'Autorité environnementale note que cette partie n'a pas été actualisée, en effet, le règlement du PPRI ainsi que sa notice de présentation ont été modifiés par arrêté préfectoral⁴⁴ en 2023, néanmoins, le zonage au niveau de la commune d'Ivry n'a pas été modifié.

Les principes d'aménagement dans les zones inondables sont rappelés dans l'étude d'impact : « ne pas dégrader les conditions d'écoulement ou d'expansion des crues (contrôle de l'emprise au sol [et du volume du sol pouvant contenir de l'eau] » et « disposer les surfaces habitables nouvelles hors d'eau par rapport à la crue de référence » (p. 160).

Le pétitionnaire présente des aménagements hydrauliques du secteur notamment la présence d'un mur anti-crue construit après l'inondation de janvier 1924, voir l'illustration 32.

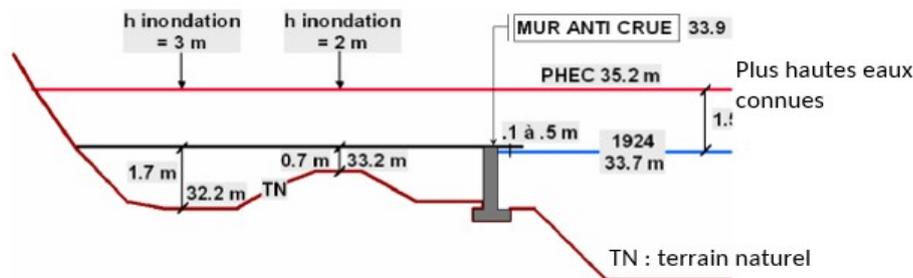


Illustration 32 : Le mur anti-crue (étude d'impact, p. 161). En bleu à droite : le niveau atteint par la crue de 1924 (avant l'édification du mur) qui permet d'empêcher les inondations pour des crues au voisinage de 33,7 m NGF.

Le niveau des plus hautes eaux connues (PHEC), en rouge, correspond ici à la crue de 1910, tandis que la crue de 1924 est cinquantennale (selon les définitions du PPRI).

Le pétitionnaire précise la conséquence de cet aménagement : « l'apparition d'un effet de seuil vis-à-vis du risque d'inondation » : avant le mur, les eaux montaient progressivement alors qu'après, les inondations se font par surverse en atteignant un niveau élevé rapidement. Le pétitionnaire indique que des calculs ont été réalisés et montrent que le site de l'opération "Ivry-Confluences" est inondé en moyenne sous 2,2 mètres d'eau sous les PHEC et représente un volume d'expansion de 3,2 millions de m³ ». Pour l'Autorité environnementale, il convient de se référer aux définitions du PPRI et de calculer les « volumes inondables entre la cote de la Retenue Normale (RN) et la cote des P.H.E.C ». C'est peut-être ce qui a été calculé, mais la cote de la retenue normale n'étant pas citée ici, ce qui ne permet pas d'étayer l'argumentation.

Le pétitionnaire aborde ensuite la pollution des eaux, au travers de trois exemples : le site Total en 2007 et les sites Vulcain et BHV en 2009. Pour Total, une pollution de la nappe a été détectée en hydrocarbures et en BTEX, principalement le benzène, et en HAP. Contrairement à l'analyse des sols, une indication des concentrations est donnée grâce à des valeurs de comparaison, mais ces dernières n'ont plus cours⁴⁵. Il est aussi précisé qu'une pollution sous forme de phase flottante a été mise en évidence, probablement de type fuel. Les PCB, les métaux et les COHV n'ont pas été détectés en 2007. Une modélisation de la migration possible des polluants via la nappe est présentée. (p. 154 et 159). Pour Vulcain et BHV, il est indiqué qu'une pollution en solvants chlorés a été détectée (p. 160).

Pour l'Autorité environnementale, cela est très insuffisant et doit être développé afin de savoir ce qui a été éventuellement fait pour dépolluer la nappe, et ce qu'il en est de la pollution actuelle des eaux souterraines.

(19) L'Autorité environnementale recommande de présenter la pollution des eaux avec la thématique des sites et sols pollués et de se référer à la recommandation 12 (« réaliser un état des lieux de la pollution plus clair ») qui est valable pour la pollution des eaux souterraines et en particulier de présenter le réseau de piézomètres du secteur et un résumé des concentrations en polluants en 2025 au regard de valeurs de comparaisons actuelles.

44 Arrêté n° 2023/04346 du 7 décembre 2023, disponible sur le site de la préfecture du Val de Marne : <https://www.val-de-marne.-gouv.fr/Actions-de-l-Etat/Environnement-et-prevention-des-risques/Risques-naturels/Risques-naturels-inondations>.

45 Valeurs de Constat d'Impact sensible, qui n'existe plus dans la méthodologie de 2017, et valeurs « qualité des eaux brutes destinées à la consommation humaine » qui ont été révisées par l'arrêté du 30 décembre 2022 modifiant l'arrêté du 11 janvier 2007 relatif aux limites et références de qualité des eaux brutes et des eaux destinées à la consommation humaine.

■ Phase de chantier

Le pétitionnaire présente les mesures habituelles visant à éviter la pollution et la surcharge en volume des eaux rejetées au réseau (p. 331 et 332). Ensuite sont indiquées les cinq rubriques installations ouvrages travaux aménagement (IOTA)⁴⁶, auxquelles le projet est soumis. La surface soustraite au lit majeur du cours d'eau impose une compensation (ce qui n'est pas le cas des pompages ou rabattement comme le suggère le titre de la page et est une obligation réglementaire). Cette compensation est abordée dans la partie exploitation.

■ Phase d'exploitation

Le pétitionnaire indique que le projet assure la transparence hydraulique des aménagements :

- « les premiers planchers habitables des logements sont situés au-dessus de la cote des PHEC ;
- en sous-sol de ces bâtiments, sont prévus des parkings inondables [...]
- actuellement, l'équilibre déblais-remblais est respecté [...]

Au total, et sur les espaces publics de la Zac, un volume d'expansion de 57 039 m³ est rendu à la crue » (p. 380-383).

L'Autorité environnementale rappelle que les parkings inondables constituent des pièges mortels en cas d'inondation⁴⁷ à cinétique rapide, ce qui n'est pas normalement le cas d'une crue de la Seine mais peut le devenir du fait de la présence du mur anti-crue et de l'effet de surverse qu'il est susceptible d'induire et que pour éviter cela, il est nécessaire de prévoir une très bonne information pour les usagers. En outre, il faut prévoir un lieu de refuge pour les véhicules stationnés à demeure, ceux des résidents.

(20) L'Autorité environnementale recommande de s'assurer de la bonne information du public sur la dangerosité des parkings inondables et de prévoir un affichage sur les bonnes pratiques en cas d'inondation.

3.7. Biodiversité

■ État initial

L'étude d'impact recense les zonages réglementaires et d'inventaires (Natura 2000, arrêté de protection biotope, Zone naturelle d'intérêt écologique faunistique et floristique p. 186 à 188) puis les réserves naturelles, parcs naturels régionaux, forêts de protection et espaces naturels sensibles. Un des objectifs de restauration figurant dans la carte du schéma régional de cohérence écologique (SRCE) et visant les corridors alluviaux en contexte urbain intersecte le site du projet. Une « expertise biologique » a été menée en 2008. Le pétitionnaire indique qu'« aucune actualisation n'est proposée pour cette partie s'attachant à présenter l'état initial de la zone AVANT son aménagement concernant la thématique faune/flore locale », il est précisé que les observations ont été faites en octobre 2008 et qu'aucun inventaire exhaustif n'a été réalisé. L'étude note que les espèces faunistiques « ne constituent pas un patrimoine naturel majeur » (p. 195). Et ensuite qu'« aucune formation végétale ni espèce animale remarquable [n'a] été recensée sur le site ; la très faible diversité de biotopes induit une diversité faunistique limitée ; le projet de Zac aura très peu d'incidence sur la faune et la flore en place, si ce n'est que temporairement pendant la phase travaux des différents lots » (p. 341).

Pour l'Autorité environnementale, l'analyse de l'état initial de la biodiversité est très insuffisante. Non seulement l'« expertise » réalisée en 2008 n'est pas jointe, mais celle-ci montre une pression d'inventaire très insuffisante puisqu'aucun inventaire respectant les bonnes pratiques n'a été réalisé : on ne connaît pas le nombre de passages en octobre, aucun passage n'a été réalisé en dehors de ce mois, aucune espèce en dehors des oiseaux n'a été inventoriée, aucun inventaire n'est présent, ni le statut de protection réglementaire ou le degré de menace. Il n'est jamais mentionné la présence d'espèces protégées qui devaient pourtant être nom-

⁴⁶ Au titre de la directive cadre sur l'eau.

⁴⁷ Ce type de décès est souvent inclus dans le bilan des victimes d'inondation et il est difficile à quantifier, cependant, dans un exemple du document de la Mission interrégionale inondation sur l'arc Méditerranéen : *Risque d'inondation et parking. Recueil de bonnes pratiques*, novembre 2021 (<https://www.paca.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/rapport-parking-miiam.pdf>), on apprend que neuf des vingt victimes d'une inondation en octobre 2015 dans les Alpes-Maritimes se trouvaient dans des parkings souterrains.

breuses au regard du bâti ancien présent en 2008 ainsi que des oiseaux spécialistes du bâti (martinet noir, moineau domestique, hirondelles, etc.) et des chiroptères. De plus, pour pouvoir noter l'absence d'espèces remarquables, il est nécessaire de les inventorier au préalable, ce qui n'a pas été fait rigoureusement.

De fait, l'Autorité environnementale souligne l'existence d'une espèce patrimoniale remarquable et protégée sur la zone : le faucon pèlerin⁴⁸, également sur listes rouges de l'UICN⁴⁹ qui indiquent l'état de conservation des espèces, voir l'illustration 33.

	Portée	International		Communautaire		National
	Règlement	Convention de Berne	Convention de Bonne	Directive Oiseau	Convention Cites	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire
	Faucon pèlerin	Oui (Annexe II)	Oui (Annexe II)	Oui (Annexe I)	Oui (Annexe A)	Oui (Article 3)
	Liste rouge	Internationale	Européenne	Régionale Ile-de-France	Déterminant Znieff	Région Ile-de-France
Faucon pèlerin	Préoccupation mineure		Vulnérable	Faucon pèlerin	Oui	

Illustration 33 : Faucon pèlerin, Photo, statut de protection (tableau bleu), degré de menace (tableau orange) et statut de déterminant Znieff (tableau vert). (© P. Gourdain/INPN - tableaux MRAe avec données INPN)

L'Autorité environnementale souligne que cela montre que le « recensement » indiquant qu'aucune espèce remarquable n'a été contactée sur le site est de très mauvaise qualité et que la pression d'inventaire est insuffisante. Cet exemple est emblématique, mais il existe de nombreuses autres espèces protégées en Île-de-France, et il est très probable que d'autres soient présentes sur le site.

Enfin, les conséquences d'un projet d'aménagement sur la biodiversité doivent être analysées au regard de données acquises suivant des méthodes rigoureuses, et actualisées pendant toute la durée de vie du projet à l'occasion de suivi. En l'espèce, le dossier est d'une indigence rare, puisqu'il occulte complètement les conséquences de l'exploitation et des phases d'aménagement à venir sur les communautés d'espèces présentes sur le site et ses environs.

Par ailleurs, le dossier présente parfois des erreurs manifestes de calcul. Par exemple, il indique que 43 % de l'échelle du périmètre du projet sera « perméable » (p, 406), en annonçant dans le même temps une superficie de 124 000 m² d'espaces « perméables ou semi-perméables ». Que ce calcul ait été fait à partir de la surface totale de l'opération (145 ha) ou de la seule superficie de la Zac (98 ha), cette superficie est bien inférieure aux 43 % annoncés (respectivement 8,6 % ou 12,7%)

(21) L'Autorité environnementale recommande de réaliser un diagnostic correct de la biodiversité, nécessaire pour mettre en place des stratégies de conservation de celle-ci, en suivant les recommandations de l'abondante bibliographie à ce sujet et de mettre ensuite en place un suivi pour évaluer l'impact des actions mises en œuvre et ajuster les stratégies en conséquence.

(22) L'Autorité environnementale recommande à l'aménageur et aux autorités compétentes, de prendre attache avec la LPO IDF qui a connaissance de la présence du faucon pèlerin au niveau de la tour de la CPCU afin d'élaborer conjointement une stratégie de conservation de l'espèce sur le site de la CPCU et au sein de la commune.

48 Voir sur le site de la LPO - [groupe rapace](#).

49 Union internationale pour la conservation de la nature

4. Suites à donner à l'avis de l'Autorité environnementale

Le présent avis devra être joint au dossier de consultation du public.

Conformément à l'[article L.122-1 du code de l'environnement](#), le présent avis de l'autorité environnementale devra faire l'objet d'une réponse écrite de la part du maître d'ouvrage qui la mettra à disposition du public par voie électronique au plus tard au moment de la participation du public par voie électronique prévue à l'article [L.123-19](#). Ce mémoire en réponse devrait notamment préciser comment le maître d'ouvrage envisage de tenir compte de l'avis de l'Autorité environnementale, le cas échéant en modifiant son projet. Il sera transmis à la MRAe à l'adresse suivante : mrae-idf.migt-paris.igedd@developpement-durable.gouv.fr.

L'Autorité environnementale rappelle que, conformément au IV de l'[article L. 122-1-1 du code de l'environnement](#), une fois le projet autorisé, l'autorité compétente rend publiques la décision ainsi que, si celles-ci ne sont pas déjà incluses dans la décision, les informations relatives au processus de participation du public, la synthèse des observations du public et des autres consultations, notamment de l'autorité environnementale ainsi que leur prise en compte, et les lieux où peut être consultée l'étude d'impact.

L'avis de l'Autorité environnementale est disponible sur le site internet de la Mission régionale de l'autorité environnementale d'Île-de-France.

Délibéré en séance le 16/06/2025

Siégeaient :

Éric ALONZO, Isabelle AMAGLIO TERISSE, Sylvie BANOUN, *présidente par intérim*,

Denis BONNELLE, Ruth MARQUES, Brian PADILLA

ANNEXE

5. Liste des recommandations par ordre d'apparition dans le texte

- (1) L'Autorité environnementale recommande de : - vérifier la bonne actualisation de l'intégralité de l'étude d'impact ; - présenter, pour la bonne compréhension de l'opération d'aménagement, l'état initial en 2010 distinctement de l'état actuel à la date de l'étude, et des chantiers à venir ; - réaliser ou compléter les études et les parties qui le nécessitent..... 16
- (2) L'Autorité environnementale recommande de quantifier la densité d'habitants à l'horizon du projet en 2035, pour permettre la comparaison avec les objectifs des documents de planification et de préciser de quelle façon le schéma régional de l'hébergement et de l'habitat a été pris en compte..... 18
- (3) L'Autorité environnementale recommande de mettre à jour l'étude d'impact avec les études permettant de justifier rigoureusement du nombre de logements prévus et un bilan carbone robuste pour évaluer la programmation actuelle au regard des incidences de différentes variantes sur l'environnement et la santé humaine, notamment sur le bilan des émissions de gaz à effet de serre et le trafic..... 18
- (4) L'Autorité environnementale recommande de recalculer le bilan carbone de la Zac, et le cas échéant, de définir des mesures d'évitement, de réduction puis de compensation, par exemple en termes de puits de carbone, au sein du territoire de l'EPT Grand-Orly-Seine-Bièvre ou au moins dans la métropole du Grand Paris..... 19
- (5) L'Autorité environnementale recommande de présenter les parts modales pour l'ensemble des déplacements et de ne pas se limiter aux déplacements entre le domicile et le travail qui n'en représentent qu'un quart et de faire le cas échéant des propositions d'adaptation de l'aménagement en conséquence..... 19
- (6) L'Autorité environnementale recommande d'étudier la possibilité d'utiliser le fret fluvial pour la phase chantier eu égard à la proximité du port..... 21
- (7) L'Autorité environnementale recommande de documenter les hypothèses présentées, qui ne semblent pas robustes, pour le trafic généré par le projet aux horizons 2030 et 2035 et le cas échéant, de prévoir les mesures d'évitement et de réduction appropriées..... 22
- (8) L'Autorité environnementale recommande d'envisager des voies vélos dédiées partout où la largeur de la voirie le permet et, si cela n'est pas possible, de respecter strictement les recommandations de largeur..... 24
- (9) L'Autorité environnementale recommande de prévoir une stratégie plus ambitieuse pour favoriser l'usage des mobilités actives, et pour cela : - inclure les plans de déplacements au sein de la Zac à l'échelle communale et supra-communale ; - documenter précisément les composantes de la stratégie destinée à réduire l'usage de la voiture individuelle dans la Zac et pour y accéder et les différentes mesures prévues pour faciliter

l'accès vélo et piéton aux différentes gares et arrêts de transports en commun et le stationnement sécurisé des vélos en conséquence.....	24
(10) L'Autorité environnementale recommande d'expliquer les différences constatées entre la modélisation et les cartes stratégiques de BruitParif, surtout pour les valeurs Lden, et de positionner sur les cartes obtenues l'ensemble des établissements sensibles.	26
(11) L'Autorité environnementale recommande de : - refaire l'étude acoustique après révision de l'étude trafic ; - indiquer l'emplacement des établissements sensibles sur les cartes ; - démontrer que le choix d'implantation des bâtiments, ainsi que leur usage d'activité ou de logement, correspondent à la meilleure variante pour éviter ou réduire les effets sanitaires liés au bruit ; - quantifier le nombre supplémentaire d'habitants du secteur entier exposés à des nuisances sonores excédant les valeurs de référence de l'Organisation mondiale de la santé et quantifier le nombre de mois de vie en bonne santé perdus du fait de l'exposition au bruit ; - effectuer un bilan de ce qu'il en est pour les lots déjà achevés ; - revoir, le cas échéant, la conception des formes urbaines, l'orientation des logements, ou de réduire significativement la population supplémentaire exposée aux nuisances sonores.....	29
(12) L'Autorité environnementale recommande de réaliser une campagne de mesure hors congés scolaires, et hors week-end, de préciser les conditions de l'état initial, et de présenter l'ensemble des résultats obtenus pour les différents points de mesure.....	30
(13) L'Autorité environnementale recommande de définir des mesures effectives visant à éviter, ou à défaut réduire, l'exposition des habitants des futurs logements et des établissements accueillants des publics sensibles à des taux élevés de pollution de l'air, en se référant aux valeurs de l'Organisation mondiale de la santé à ne pas dépasser dans l'optique d'une préservation de la santé humaine, et, à défaut, de renoncer à l'implantation de logements et d'hébergements permanents le long des axes les plus pollués.....	33
(14) L'Autorité environnementale recommande de réaliser un état des lieux de la pollution plus clair, et pour cela de : - présenter des cartes actualisées des sites pollués, situés et nommés, précisant leur état d'activité (à l'arrêt, en cours de cessation, réhabilités) ; - réaliser des cartes des remblais à l'état initial et après les aménagements déjà réalisés au moment de l'étude avec un résumé des valeurs des polluants trouvés, et de ceux laissés en place en comparant ces valeurs avec l'environnement local témoin du bassin parisien ; - présenter les activités liées aux sites industriels et les polluants susceptibles d'avoir été rejetés dans le milieu, permettant de justifier le cas échéant l'absence de recherche de polychlorobiphényles (PCB) ou de substances poly ou perfluoroalkylées (PFAS, appelées couramment « polluants éternels ») qui ne sont pas cités dans l'étude d'impact ; - présenter un résumé des diagnostics et des programmes d'investigation réalisés par site, en indiquant les polluants recherchés, les polluants effectivement présents dans les milieux sol, gaz du sol et aussi les eaux souterraines dans la même partie, en incluant les concentrations minimales, maximales, et les éventuels seuils de coupure choisis ; - donner des exemples de sites réhabilités, avec un résumé des mesures de gestion de la pollution et le schéma conceptuel avant et après réhabilitation pour démon-	

trer que les premières dépollutions effectuées ont été efficaces et proportionnées à l'enjeu.....	35
(15) L'Autorité environnementale recommande de présenter pour la bonne information du public, selon les cas, les résultats des analyses de risques résiduels, des évaluations quantitatives des risques sanitaires ou les études qui attestent de la compatibilité des sols avec l'usage projeté et de joindre les avis rendus par l'Agence régionale de santé..	36
(16) L'Autorité environnementale recommande : - au pétitionnaire d'indiquer, dans le dossier, les modalités de mise en œuvre des conditions de réalisation du projet et des restrictions d'usage permettant la prise en compte des risques sanitaires liés à la pollution résiduelle des sols à l'attention des maîtres d'œuvre, des gestionnaires d'immeubles et des futurs habitants. - aux autorités compétentes, pour accorder les différentes autorisations des projets dans le périmètre de la Zac, de s'assurer de l'effectivité des mesures de dépollution et de la compatibilité de l'éventuelle pollution résiduelle avec l'usage futur ou constaté et de s'assurer au stade de l'autorisation que les éventuelles servitudes d'utilité publique soient enregistrées.....	37
(17) L'Autorité environnementale recommande de réaliser les diagnostics nécessaires à l'évaluation du potentiel de réemploi des terres excavées pour réduire les incidences environnementales du projet.....	37
(18) L'Autorité environnementale recommande de mettre en évidence la localisation des établissements sensibles au sein de la Zac, sur une cartographie des sites pollués réhabilités ou non, de respecter la circulaire du 08/02/2007 relative à l'implantation sur des sols pollués d'établissements accueillant des populations sensibles et de réaliser les diagnostics selon les guides de bonnes pratiques existants.....	38
(19) L'Autorité environnementale recommande de présenter la pollution des eaux avec la thématique des sites et sols pollués et de se référer à la recommandation 12 (« réaliser un état des lieux de la pollution plus clair ») qui est valable pour la pollution des eaux souterraines et en particulier de présenter le réseau de piézomètres du secteur et un résumé des concentrations en polluants en 2025 au regard de valeurs de comparaisons actuelles.....	40
(20) L'Autorité environnementale recommande de s'assurer de la bonne information du public sur la dangerosité des parkings inondables et de prévoir un affichage sur les bonnes pratiques en cas d'inondation.....	41
(21) L'Autorité environnementale recommande de réaliser un diagnostic correct de la biodiversité, nécessaire pour mettre en place des stratégies de conservation de celle-ci, en suivant les recommandations de l'abondante bibliographie à ce sujet et de mettre ensuite en place un suivi pour évaluer l'impact des actions mises en œuvre et ajuster les stratégies en conséquence.....	42
(22) L'Autorité environnementale recommande à l'aménageur et aux autorités compétentes, de prendre attache avec la LPO IDF qui a connaissance de la présence du faucon pèlerin au niveau de la tour de la CPCU afin d'élaborer conjointement une stratégie de conservation de l'espèce sur le site de la CPCU et au sein de la commune.....	42