



Mission régionale d'autorité environnementale
ÎLE-DE-FRANCE

**Avis délégué
sur le projet de requalification d'une ancienne
friche ferroviaire en un quartier mixte à Saint-
Denis (93)**

N° 016888/A P
du 14/08/2026



Synthèse de l'avis

Cet avis de l'Autorité environnementale concerne le projet de réhabilitation d'un site accueillant d'anciens halls de la SNCF en un quartier mixte, porté par la SAS Cathédrales du Rail à Saint-Denis dans le département de Seine-Saint-Denis (93). Il analyse notamment la qualité de son étude d'impact datée de février 2026. Il est émis dans le cadre d'une procédure de permis d'aménager.

Ce projet vise la requalification du site des « Cathédrales du Rail », sur environ 7 hectares, en un quartier mixte développant environ 61 700 m² de surface de plancher et comprenant :

- environ 650 logements, représentant 43 000 m² de surface de plancher, dans des bâtiments culminant à une hauteur maximale de R+16 et comportant des parkings souterrains, ainsi que 130 logements étudiants ;
- une programmation culturelle et événementielle, sur environ 8 400 m², incarnée par la réhabilitation des deux halles ferroviaires historiques pour en faire un musée du hip-hop et de la culture street-art ;
- une programmation de commerces et services (pôle santé privé, activités économiques) implantés en rez-de-chaussée sur environ 4 500 m² ;
- une centrale de mobilité (175 places de stationnement) afin de mutualiser une partie des stationnements ;
- un parc public de 1,8 hectare et la création d'un maillage viaire interne.

L'aménagement est structuré en plusieurs îlots (« Parc », « Cathédrales », « Enfants », « Faubourg »), organisés autour d'un espace paysager central.

Le projet a fait l'objet d'une décision de soumission à évaluation environnementale du préfet de la région Île-de-France n° DRIEAT-SCDD-2023-195 du 24 novembre 2023.

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

- la santé humaine et le cadre de vie, notamment l'exposition aux nuisances sonores, à la pollution atmosphérique, et les incidences liées à l'augmentation des déplacements ;
- les risques et contraintes liés au site, en particulier la pollution des sols, des gaz du sol et des eaux souterraines, ainsi que les risques géotechniques liés à la présence de gypse et la gestion des eaux pluviales ;
- la préservation de la biodiversité et des milieux naturels, avec la prise en compte des espèces protégées et patrimoniales, la gestion des espèces exotiques envahissantes et la qualité des mesures d'évitement et de réduction ;
- l'intégration du projet dans son territoire, notamment les choix d'aménagement retenus en lien avec les effets d'îlot de chaleur urbain et la gestion des usages futurs du site.

Dans son avis, l'Autorité environnementale recommande notamment de compléter et fiabiliser l'étude d'impact, en améliorant la présentation des études réalisées, l'analyse de l'articulation du projet avec les documents de planification et la justification des choix d'aménagement au regard des enjeux environnementaux. Elle recommande également de mieux caractériser et prendre en compte les incidences du projet sur la santé et l'environnement, notamment concernant les nuisances sonores, la qualité de l'air, le trafic, la pollution des sols et les risques liés au gypse. Enfin, elle préconise de renforcer la prise en compte des enjeux écologiques et de gestion du site, en précisant les mesures d'évitement, de réduction, de suivi et d'accompagnement dans le cadre des usages futurs.

L'Autorité environnementale 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.

Sommaire

Synthèse de l'avis.....	3
Sommaire.....	4
Préambule.....	5
Sigles utilisés.....	6
Avis détaillé.....	7
1. Présentation du projet.....	7
1.1. Contexte et présentation du projet.....	7
1.2. Modalités d'association du public en amont du projet.....	9
1.3. Principaux enjeux environnementaux identifiés par l'Autorité environnementale.....	9
2. L'évaluation environnementale.....	10
2.1. Qualité du dossier et de la démarche d'évaluation environnementale.....	10
2.2. Articulation avec les documents de planification existants.....	11
2.3. Justification des choix retenus et solutions alternatives.....	12
3. Analyse de la prise en compte de l'environnement.....	13
3.1. Mobilités et pollutions associées.....	13
3.2. Pollution des sols.....	16
3.3. Risques naturels.....	17
3.4. Biodiversité.....	18
3.5. Effet d'îlot de chaleur urbain.....	20
3.6. Accueil des visiteurs et fréquentation touristique.....	21
4. Suites à donner à l'avis de l'Autorité environnementale.....	21
ANNEXE.....	23
5. Liste des recommandations par ordre d'apparition dans le texte.....	24

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'environnement¹ 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 environnementale² 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 établissement public territorial Plaine Commune pour rendre un avis sur le le projet de réhabilitation d'un site accueillant d'anciens halls de la SNCF en un quartier mixte, situé à Saint-Denis dans le département de Seine-Saint-Denis (93), porté par la SAS Cathédrales du Rail, et sur son étude d'impact datée de février 2026.

Le projet est soumis à un examen au cas par cas en application de l'article R.122-2 du code de l'environnement (rubrique 39 du tableau annexé à cet article). Il a fait l'objet d'une décision de soumission à évaluation environnementale du préfet de la région Île-de-France n° DRIEAT-SCDD-2023-195 du 24 novembre 2023.

L'Autorité environnementale en a accusé réception le 16 avril 2026 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 et le directeur de l'agence régionale de santé d'Île-de-France ont été consultés et ont apporté leur contribution respectivement le 16 juillet 2026 et le 20 juillet 2026.

Conformément à sa délibération du 30 juillet 2026 régissant le recours à la délégation en application de l'article 3 de son règlement intérieur, l'Autorité environnementale d'Île-de-France a délégué à Tony RENUCCI la compétence à statuer sur le projet de réhabilitation d'un site accueillant d'anciens halls de la SNCF en un quartier mixte à Saint-Denis.

Sur la base des travaux préparatoires du pôle d'appui, sur le rapport de Tony RENUCCI coordonnateur, et en prenant en compte les réactions et suggestions des membres de l'Autorité environnementale consultés, le délégataire rend l'avis qui suit.

Le délégataire 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.

-
- 1 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).
 - 2 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

SDP	Surface de plancher (exprimée en m ²)
Sdage	Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux
Sage	Schéma d'aménagement et de gestion des eaux
SCoT	Schéma de cohérence territoriale
ERC	Séquence « éviter, réduire, compenser »
PLUi	Plan local d'urbanisme intercommunale
Sdrif	Schéma directeur de la région Île-de-France
PLH	Programme local de l'habitat

Avis détaillé

1. Présentation du projet

1.1. Contexte et présentation du projet

Le projet des Cathédrales du Rail est situé sur la commune de Saint-Denis (93), au sein de l'établissement public territorial Plaine Commune. Il prend place sur le site des « Cathédrales du Rail » d'une emprise d'environ 7 hectares, correspondant à une ancienne friche ferroviaire, un ancien dépôt de maintenance de locomotives, désaffecté depuis environ 25 ans. Les deux anciennes halles ferroviaires (les « cathédrales du rail ») sont inscrites à l'inventaire supplémentaire des monuments historiques.

Le site est majoritairement végétalisé de manière spontanée (ronces, espèces rudérales et invasives) et intègre, au Sud, des parcelles appartenant à la Ville (actuellement occupées par un centre médical de santé, une crèche et une maison de la petite enfance). Il s'inscrit dans un secteur faisant l'objet d'un projet de renouvellement urbain et classé en zone UMGP au plan local d'urbanisme intercommunal, comprenant les opérations d'aménagement ayant un fort intérêt de développement pour le territoire de Plaine Commune.



Illustration 2: périmètre du projet des Cathédrales du Rail (source : étude d'impact, p.17)

Le projet vise la requalification du site en un quartier mixte développant environ 61 700 m² de surface de plancher et comprenant :

- environ 650 logements représentant 43 000 m² de surface de plancher dont environ 325 logements en accession à la propriété, 225 logements en bail réel solidaire et 65 logements locatifs sociaux culminant à une hauteur maximale de R+16 et comportant des parkings souterrains ;
- 130 logements étudiants ;
- une programmation culturelle et événementielle sur environ 8 400 m² incarnée par la réhabilitation des 2 halles historiques pour en faire un musée du Hip-Hop et de la culture Street-art ;

- une programmation de commerces et services implantés en rez-de-chaussée sur environ 4 500 m², dont 500 m² dédiés à un pôle santé privé, 2 000 m² de commerces et 2 000 m² d'activités économiques ;
- une centrale de mobilité (de 175 places de stationnement) pour mutualiser une partie des stationnements, 24 autres places en extérieur et près de 300 places de stationnement au sous-sol des différents îlots du projet ;
- un parc public de 1,8 hectare comportant une lisière de biodiversité de 0,5 hectare et permettant d'assurer le passage des pompiers et l'infiltration des eaux pluviales ;
- la création d'un maillage viaire interne.

L'aménagement est structuré en plusieurs îlots (Parc, Cathédrales, Enfants, Faubourg), organisés autour d'un espace paysager central.

L'îlot Cœur de Ville et l'îlot ThyssenKrupp, bien que faisant partie du projet urbain d'ensemble, ne sont pas concernés par la procédure de permis d'aménager en cours. La reconstitution des équipements publics, de la crèche notamment, (à l'exception du centre médical) n'est également pas comprise dans le permis d'aménager et se fera dans le périmètre du projet avant leur démolition.

(1) L'Autorité environnementale recommande d'intégrer dans l'étude d'impact les îlots manquants (Cœur de Ville, ThyssenKrupp) ainsi que les équipements publics reconstitués.

Plaine Commune réalisera sous sa maîtrise d'ouvrage les travaux de revêtements qualitatifs, de finition, de plantation du parc, d'équipement du parc, la construction de 110 logements collectifs et la requalification de la rue du Bailly et le chemin des Petits Cailloux avec son propre permis d'aménager précisant ces travaux.

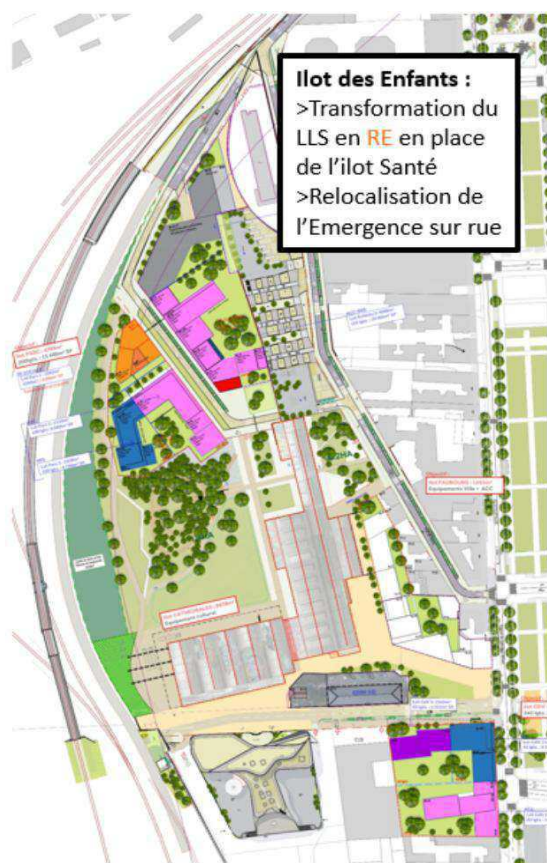


Illustration 4: Plan de masse du projet (source : étude d'impact, p. 837)



Illustration 3: Plan général du projet d'aménagement (source : résumé non technique, p.10)

Le phasage des travaux n'est indiqué que pour la lisière de biodiversité : une première phase est mise en œuvre au T1 de l'année 2026 et la seconde phase sera réalisée aux T3/T4 de 2027.

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

Le dossier ne précise pas les modalités d'association du public en amont du projet.

1.3. Principaux enjeux environnementaux identifiés par l'Autorité environnementale

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

- la santé humaine et le cadre de vie, notamment l'exposition aux nuisances sonores, à la pollution atmosphérique et les incidences liées à l'augmentation des déplacements ;
- les risques et contraintes liés au site, en particulier la pollution des sols, des gaz du sol et des eaux souterraines, ainsi que les risques géotechniques liés à la présence de gypse et la gestion des eaux pluviales ;
- la préservation de la biodiversité et des milieux naturels, avec la prise en compte des espèces protégées et patrimoniales, la gestion des espèces exotiques envahissantes et la qualité des mesures d'évitement et de réduction ;
- l'intégration du projet dans son territoire, notamment les choix d'aménagement retenus en lien avec les effets d'îlot de chaleur urbain et la gestion des usages futurs du site.

2. L'évaluation environnementale

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

L'étude d'impact est claire et bien structurée, elle permet d'identifier les principaux enjeux environnementaux liés à la reconversion d'une ancienne friche ferroviaire en quartier mixte. Elle présente de manière relativement complète les caractéristiques générales du projet ainsi que les principaux enjeux associés, notamment en matière de pollution des sols, de biodiversité, de qualité de l'air, de nuisances sonores et de risques naturels. Toutefois, la qualité des analyses apparaît inégale selon les thématiques et certains aspects du projet demeurent insuffisamment documentés.

Plusieurs limites concernent la lisibilité du dossier et le niveau de précision des informations fournies. Certains documents graphiques, tableaux et cartographies sont difficilement exploitables en raison d'une qualité insuffisante des illustrations, notamment concernant les habitats naturels, les mesures de compensation ou l'organisation spatiale du projet.

(2) L'Autorité environnementale recommande de compléter l'étude d'impact en améliorant la définition des illustrations afin d'en améliorer la lisibilité.

Par ailleurs, la présentation du phasage et des différentes composantes du projet, prévu sur plusieurs étapes de réalisation et impliquant plusieurs procédures d'autorisation ainsi que plusieurs maîtres d'ouvrage, nuit à la compréhension de l'aménagement final. En particulier, les îlots « Cœur de Ville » et « ThyssenKrupp », bien qu'intégrés au projet urbain d'ensemble, ne relèvent pas du présent permis d'aménager. De même, la reconstitution des équipements publics, à l'exception du centre médical, est prévue dans le cadre d'opérations distinctes, avant la démolition des équipements existants. Enfin, certains aménagements structurants, tels que les revêtements qualitatifs, les plantations et les équipements du parc, ainsi que la requalification de la rue du Bailly et du chemin des Petits Cailloux, seront réalisés sous la maîtrise d'ouvrage de Plaine Commune dans le cadre d'un autre permis d'aménager. Cette fragmentation des procédures et des composantes du projet est répercutée dans l'étude d'impact : le périmètre du projet³ est donc plus large que ce qui est présenté dans l'étude d'impact et qui correspond à l'une des composantes d'un projet plus global.

Les interactions entre les différentes phases, leur calendrier de réalisation, ainsi que la localisation et les conditions de mise en service de certains équipements, notamment la crèche, demeurent insuffisamment explicitées. Le dossier ne permet ainsi pas d'apprécier de manière claire le fonctionnement du futur quartier à chaque étape de son développement, ni de disposer d'une vision consolidée des incidences environnementales de l'ensemble du projet.

(3) L'Autorité environnementale recommande de prendre en compte dans l'étude d'impact l'ensemble des composantes et étapes du projet d'aménagement global mêmes ceux ne faisant pas partie du permis d'aménager, tant dans sa description que dans l'analyse des incidences et la définition de mesures ERC associées.

En outre, plusieurs analyses reposent sur des études complémentaires annoncées comme étant encore en cours de réalisation, notamment concernant la gestion des pollutions des sols et des eaux souterraines. L'absence de ces éléments dans le dossier limite la capacité à apprécier la pertinence des mesures prévues et leur efficacité attendue.

3 La notion de projet est définie par l'article L.122-1 du code de l'environnement. Elle doit être interprétée selon l'éclairage que lui donne la Cour de justice de l'union européenne. Dans ce cadre, le III de l'article L. 122-1 précise que « Lorsqu'un projet est constitué de plusieurs travaux, installations, ouvrages ou autres interventions dans le milieu naturel ou le paysage, il doit être appréhendé dans son ensemble, y compris en cas de fractionnement dans le temps et dans l'espace et en cas de multiplicité de maîtres d'ouvrages, afin que ses incidences soient évaluées dans leur globalité ».

(4) L'Autorité environnementale recommande d'intégrer dans l'étude d'impact les résultats des études annoncées comme en cours une fois réalisées.

L'étude d'impact présente également des insuffisances concernant le devenir patrimonial et culturel des anciens halls ferroviaires. Si les Cathédrales du Rail constituent l'élément structurant du projet et que leur reconversion en équipement culturel est affichée comme un objectif majeur, le dossier apporte peu d'éléments sur la nature des futurs usages, le programme culturel envisagé ou les modalités concrètes de réhabilitation des bâtiments historiques. Les interventions prévues sur les structures existantes, les principes de conservation patrimoniale ainsi que les adaptations nécessaires à leur nouvelle vocation sont peu détaillés. Cette absence de précision ne permet pas d'apprécier pleinement les incidences des travaux sur les caractéristiques patrimoniales des édifices, ni la compatibilité des aménagements projetés avec les objectifs de préservation du patrimoine industriel.

Enfin, plusieurs mesures environnementales sont présentées de manière essentiellement qualitative, sans toujours préciser leur localisation exacte, leurs caractéristiques techniques, leurs modalités de suivi ou les indicateurs permettant d'évaluer leur efficacité. Des compléments apparaissent donc nécessaires afin de garantir une meilleure démonstration de la maîtrise des incidences du projet, notamment sur les enjeux les plus sensibles que constituent les sols pollués, les risques liés au gypse, les nuisances générées par le chantier, la qualité de l'air, la préservation de la biodiversité ainsi que la valorisation du patrimoine historique.

(5) L'Autorité environnementale recommande de préciser dans l'étude d'impact les modalités de réhabilitation des bâtiments historiques, le calendrier des travaux prévus ainsi que le contenu du projet culturel porté par les Cathédrales du Rail.

2.2. Articulation avec les documents de planification existants

L'étude d'impact présente une analyse de l'articulation du projet avec les principaux documents de planification applicables, notamment le schéma directeur de la région Île-de-France (Sdrif), le schéma de cohérence territoriale (SCoT) de la Métropole du Grand Paris, le plan local d'urbanisme intercommunal (PLUi) et le programme local de l'habitat (PLH) de Plaine Commune, ainsi que les documents relatifs à la gestion de l'eau (Sdage et Sage). Le dossier identifie correctement les documents de référence et rappelle plusieurs de leurs orientations générales en lien avec le projet, notamment en matière de renouvellement urbain, de développement des transports collectifs, de création d'espaces verts et de réduction des coupures urbaines.

Toutefois, l'analyse de compatibilité demeure parfois trop générale et ne permet pas toujours de démontrer précisément la prise en compte des orientations et objectifs de ces documents par le projet. Concernant le Sdrif, le dossier présente les grandes orientations applicables au territoire mais ne précise pas suffisamment en quoi le projet s'inscrit concrètement dans ces objectifs. De même, l'articulation avec le SCoT de la Métropole du Grand Paris mériterait d'être approfondie, notamment concernant les objectifs de création d'espaces verts, de renforcement des mobilités et de réduction des coupures urbaines, alors que les modalités permettant de vérifier l'atteinte de ces objectifs ne sont pas clairement démontrées. Par ailleurs, si la compatibilité avec le PLUi et le PLH apparaît davantage développée, certains documents de planification, notamment ceux relatifs à la gestion de l'eau (Sdage et Sage), nécessitent d'être davantage explicités afin de démontrer la cohérence du projet avec leurs orientations, en particulier au regard des enjeux liés à la gestion des eaux pluviales et au risque de dissolution du gypse. Également, il manque la référence au PCAEM (Plan Climat-Air-Énergie Métropolitain) sur les volets énergie et climat.

Ainsi, si le projet apparaît globalement cohérent avec les objectifs de renouvellement urbain du territoire, l'analyse présentée dans l'étude d'impact gagnerait à être complétée par une démonstration plus précise de la prise en compte effective des orientations et des objectifs définis par les différents documents de planification applicables au projet.

(6) L'Autorité environnementale recommande de présenter plus en détail comment le projet s'articule

avec les orientations et les objectifs définis par les documents de planification applicables, notamment concernant les documents relatifs à la gestion de l'eau (Sdage et Sage) au regard des dispositifs d'infiltration des eaux pluviales prévus dans un secteur soumis au risque de dissolution du gypse.

2.3. Justification des choix retenus et solutions alternatives

Le choix de réhabiliter le site des Cathédrales du Rail apparaît globalement cohérent, au regard des objectifs poursuivis : valorisation d'un foncier déjà artificialisé, création d'un quartier mixte associant logements, équipements, activités et espaces publics, préservation et mise en valeur du patrimoine ferroviaire. Le projet s'inscrit notamment dans une démarche de réhabilitation et de valorisation des anciennes halles ferroviaires inscrites à l'Inventaire supplémentaire des Monuments historiques, destinées à devenir un équipement culturel ouvert au public.

Si l'étude d'impact présente plusieurs variantes d'aménagement ainsi que les évolutions successives du projet, l'analyse des solutions de substitution apparaît perfectible dans sa démonstration globale. Les variantes examinées concernent principalement des ajustements du projet retenu (organisation de la frange nord, optimisation des formes urbaines au regard de l'étude bioclimatique et des contraintes acoustiques, ou encore traitement des accès), mais l'étude explicite peu les scénarios alternatifs plus structurants qui auraient pu être envisagés, compte tenu des enjeux environnementaux et sanitaires du site.

Cette analyse plus approfondie aurait été d'autant plus appréciée au regard des contraintes environnementales fortes pesant sur le site : pollution historique des sols liée aux anciennes activités ferroviaires, nécessité de gérer les terres polluées, exposition aux nuisances sonores importantes générées par les infrastructures ferroviaires, risques géotechniques associés au contexte du site, ainsi que présence d'enjeux écologiques liés au maintien d'une biodiversité issue de l'ancienne friche. L'étude présente des adaptations du projet au regard de ces contraintes, telles que la réorganisation des îlots pour éloigner les logements des voies ferrées, la mise en place d'une centrale de mobilité, la recherche d'une meilleure protection acoustique ou encore l'intégration d'une lisière de biodiversité, mais ne permet pas toujours d'apprécier précisément les arbitrages opérés entre les différentes solutions possibles.

Par ailleurs, plusieurs choix de conception sont présentés comme contribuant à améliorer les performances environnementales du projet, notamment au travers des études bioclimatique et acoustique ayant conduit à faire évoluer le plan masse et les formes urbaines. Toutefois, les critères de comparaison utilisés, les avantages et limites des différentes solutions étudiées, ainsi que leur hiérarchisation au regard des enjeux environnementaux, ne sont pas toujours suffisamment détaillés. Par exemple, certaines solutions techniques, comme la mise en place d'un merlon acoustique, sont évoquées puis écartées en raison de gains jugés limités, alors que cette démarche comparative mériterait d'être davantage développée au regard de la prégnance de l'enjeu relatif au bruit et afin de rendre compte de manière plus transparente du processus de décision.

Dans ces conditions, l'analyse des solutions de substitution mériterait d'être approfondie afin de mieux mettre en évidence les différents scénarios étudiés, les critères environnementaux ayant guidé la conception du projet (notamment en termes de programmation) et les choix d'aménagement, ainsi que la manière dont le projet retenu constitue la solution présentant le meilleur compromis entre objectifs urbains, valorisation patrimoniale, qualité du cadre de vie et limitation des incidences environnementales.

(7) L'Autorité environnementale recommande de compléter l'analyse des solutions de substitution avec les différentes variantes d'aménagement étudiées (notamment sur la programmation, l'implantation des constructions, l'organisation des espaces et les choix techniques retenus) et justifier davantage les choix de conception du projet au regard des contraintes environnementales (sols pollués, risques naturels, nuisances sonores, pollution de l'air et enjeux écologiques).

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

3.1. Mobilités et pollutions associées

■ Trafic routier

L'étude d'impact présente une analyse des conditions de circulation autour du projet en s'appuyant sur une étude de trafic réalisée par Cositrex en 2026, fondée sur des comptages routiers effectués en octobre 2023. Le périmètre d'étude apparaît adapté et prend en compte les principaux axes de desserte du secteur, notamment l'avenue du Président Wilson (RD931), la rue du Landy et la rue du Bailly. L'état initial met en évidence des conditions de circulation globalement satisfaisantes sur la majorité du réseau, mais des situations plus contraintes sur certains axes, notamment la rue du Landy aux heures de pointe, avec des remontées de files ponctuelles. Toutefois, l'étude ne présente pas de cartes de saturation ni d'analyse détaillée des carrefours (réserves de capacité, longueurs de files d'attente), ce qui limite l'appréciation précise du fonctionnement actuel du réseau. Le projet bénéficie d'une desserte en transports en commun relativement favorable, avec la proximité de plusieurs gares RER, des futures lignes du Grand Paris Express et de plusieurs lignes de bus. La présence d'aménagements cyclables sur le secteur constitue également un élément favorable à la limitation de l'usage de la voiture individuelle. Néanmoins, les scénarios étudiés à l'horizon 2032 intègrent les projets environnants et l'évolution de l'offre de transports collectifs, mais les résultats reposent principalement sur des cartes de charges de trafic, sans présentation des niveaux de saturation ni de comparaison détaillée entre les différentes situations.

Les hypothèses retenues concernant la part modale des véhicules particuliers sont particulièrement optimistes, avec une baisse importante par rapport aux pratiques actuelles observées à Saint-Denis. Par ailleurs, les calculs de génération du trafic ne sont pas détaillés, ce qui ne permet pas d'appréhender les résultats annoncés. Le trafic supplémentaire estimé par le dossier (123 véhicules particuliers à l'heure de pointe du matin et 105 à l'heure de pointe du soir) apparaît faible au regard de l'ampleur du programme, comprenant plus de 800 logements, des commerces, des activités économiques ainsi que près de 200 places de stationnement en extérieur et plus de 300 places au sous-sol des différents îlots. Enfin, l'analyse du fonctionnement des carrefours dans la situation future reste incomplète. Les réserves de capacité de certains carrefours sont présentées mais les données de calcul ne sont pas fournies, et les longueurs de files d'attente ainsi que l'interaction entre les carrefours ne sont pas étudiées. Dans ces conditions, la conclusion selon laquelle les impacts du projet seraient limités et que les conditions de circulation resteraient satisfaisantes apparaît insuffisamment démontrée.

(8) L'Autorité environnementale recommande de compléter l'analyse de l'état initial en termes de trafic routier par des cartes de saturation et une analyse détaillée du fonctionnement des principaux carrefours, justifier les hypothèses de génération du trafic et de parts modales retenues, présenter des résultats de trafic vérifiables et préciser l'impact réel du projet sur les conditions de circulation sur les axes et carrefours les plus sensibles du secteur.

■ Nuisances sonores

L'étude s'appuie sur plusieurs campagnes (Bruitparif, 2019, septembre 2023, Impédance juillet 2025) dont la **comparabilité n'est pas établie** : les conditions de réalisation sont très succinctes, les données météo sont anormalement identiques sur des saisons différentes, et la hauteur des microphones n'est pas précisée par point (fourchette floue de 1,5 m à 14 m). De plus, la campagne de septembre 2023, **limitée à seulement 24h**, ne reflète pas les variations de trafic et de météo. Enfin, les mesures ciblent inutilement les halles ferroviaires (faible enjeu sanitaire) au lieu des futurs logements, tandis que les cartes à 4 m de hauteur fixe **ignorent l'exposition des étages supérieurs (bâtiments jusqu'à R+16)**.

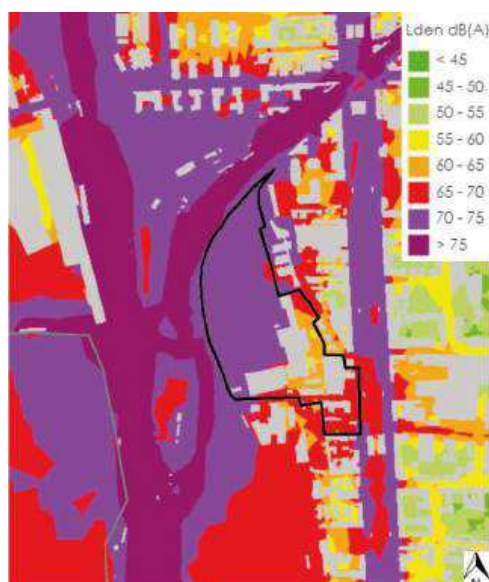


Illustration 5: Carte de bruit stratégique produite par Bruitparif sur 24h, selon l'indicateur Lden, toutes sources de bruit cumulées (source : étude d'impact, p. 150)

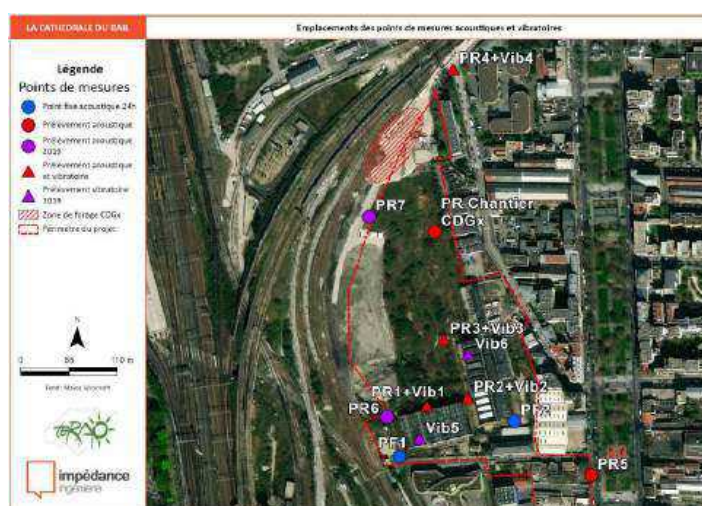


Illustration 6: Localisation des points acoustiques lors de la campagne de 2019 et de 2023 (source : étude d'impact, p.156)

Soumis au trafic ferroviaire et routier (avenue du Président Wilson à l'est), le site présente un niveau Lden⁴ de **70 à 75 dB(A)** sur sa majeure partie. Ces valeurs dépassent massivement les seuils de référence de l'OMS (**53 dB(A)** pour le routier, **54 dB(A)** pour le ferroviaire). L'**absence totale de zone de calme** exige une vigilance renforcée sur la localisation des futurs logements et équipements.

Malgré l'ajout du CDG Express, l'étude conclut à une hausse limitée (+1 à 2 dB(A)) et met en avant l'éloignement des voies. Toutefois, plusieurs façades donnant sur l'avenue du Président Wilson demeureront exposées à des niveaux LAeq⁵ compris entre 67 et 72,5 dB(A) le jour et 60 à 65 dB(A) la nuit, correspondant à une ambiance sonore non modérée. Surtout, **l'exposition de la future crèche n'est aucunement étudiée**, alors qu'il s'agit d'un équipement sensible. Par ailleurs, l'absence de cartes de modélisation des niveaux de bruit selon les indicateurs Lden et Ln⁶ **pour l'état futur** empêche d'évaluer les impacts sanitaires réels selon les repères OMS.

L'étude n'analyse **aucune disposition d'urbanisme ou d'architecture préventive** (orientation des logements/bi-orientation, disposition des pièces de vie). La réponse repose uniquement sur le renforcement de l'isolation et la double peau. Ces mesures de protection passive **ne protègent ni les espaces extérieurs** (cours, balcons, cheminements), **ni le confort intérieur fenêtres ouvertes**, une lacune critique face à la multiplication des canicules.

Le suivi prévu se limite à une analyse des permis de construire, sans prévoir de mesures acoustiques spécifiques après réalisation du projet afin de vérifier l'efficacité réelle des dispositifs retenus. Au regard des niveaux sonores déjà élevés sur le site, de la présence d'établissements sensibles et de la création de nombreux logements, il apparaît nécessaire de compléter cette démarche par des mesures de contrôle in situ et de mieux démontrer le confort acoustique des futurs logements, notamment fenêtres ouvertes, établissements accueillant des publics sensibles et espaces extérieurs.

4 Level day-evening-night : niveau sonore moyen pondéré au cours de la journée en majorant le bruit produit en soirée (18 - 22 h) (+ 5 dB(A)) et durant la nuit (22 h-6 h) (+10 dB(A)).

5 Niveau sonore équivalent.

6 Level night : niveau sonore moyen perçu pendant la période de nuit (22 h – 6 h).

Par ailleurs, et alors que le projet prend place en bordure de voies ferrées, l'étude d'impact ne comporte pas d'analyse des bruits émergents, indispensable pour caractériser les émergences sonores⁷ liées au passage, freinage ou klaxon des trains (indicateurs acoustiques événementiels (Lamax⁸ notamment), qui peuvent induire des niveaux de bruit ponctuels beaucoup plus élevés que le niveau de bruit ambiant (qui est une moyenne) et très gênants pour les futurs occupants du site.

(9) L'Autorité environnementale recommande de :

- compléter l'état initial acoustique par des mesures représentatives permettant de mieux caractériser l'exposition des secteurs sensibles comme la crèche, ainsi les modélisations acoustiques afin d'évaluer l'exposition des façades et des logements situés aux différents niveaux, en tenant compte de leur orientation ;
- renforcer les mesures définies pour limiter l'exposition des futurs occupants du site au regard des valeurs recommandées par l'OMS et définir des mesures de suivi acoustique permettant de vérifier l'efficacité réelle des dispositifs de réduction des nuisances pendant toute la durée du projet ;
- prendre en compte, tant dans l'analyse de l'état initial que des incidences, les bruits émergents liés à la circulation ferroviaire et définir des mesures le cas échéant.

■ Pollution atmosphérique

L'étude d'impact présente une analyse de la qualité de l'air basée sur une campagne de mesures réalisée entre le 28 septembre et le 24 octobre 2023, complétée par une étude réalisée par TechniSim Consultants en février 2026 et les modélisations d'AirParif. Le dossier rappelle que le secteur est fortement exposé aux émissions liées au trafic routier et ferroviaire (particules émises par l'abrasion). Les mesures de l'état initial mettent notamment en évidence des concentrations élevées en dioxyde d'azote (NO₂) et montrent que les recommandations de l'Organisation mondiale de la santé sont nettement dépassées pour plusieurs polluants.

Toutefois, la représentativité de l'état initial apparaît perfectible car le dossier ne précise pas les conditions météorologiques, dans le corps de l'étude, susceptibles d'influencer la dispersion des polluants. En outre, les mesures de PM₁₀ et de PM_{2,5} n'ont été réalisées qu'au niveau de deux points de mesure, ce qui apparaît limité pour caractériser l'exposition des futurs habitants, notamment à proximité des principaux axes de circulation.

L'étude conclut que, malgré une augmentation du trafic induite par le projet, les concentrations en polluants évolueront peu à l'horizon 2032 et diminueront ensuite, principalement sous l'effet du renouvellement du parc automobile. Toutefois, cette amélioration repose essentiellement sur des hypothèses d'évolution du parc automobile indépendantes du projet. Par ailleurs, le dossier reconnaît que, malgré le respect des valeurs réglementaires, les valeurs guides de l'OMS pour le NO₂, les PM₁₀ et les PM_{2,5} demeureront dépassées au niveau des logements actuels et futurs à l'horizon du projet.

Les principales mesures de réduction consistent à favoriser les mobilités alternatives, à développer la végétalisation du site et à relocaliser la future crèche en retrait de l'avenue du Président Wilson, afin de réduire son



Illustration 7: Localisation des points de mesure in situ
(source : étude d'impact, p.145)

7 Une émergence sonore est une modification ponctuelle du niveau sonore ambiant, liée à l'apparition ou la disparition d'un bruit particulier.

8 Indicateur qui correspond à l'intensité maximale d'un pic de bruit (par exemple au passage, au freinage ou au coup de klaxon d'un train).

exposition à la pollution atmosphérique. Le dossier estime que cette relocalisation permettra une diminution des concentrations de 6,6 % pour le NO₂, de 2,9 % pour les PM₁₀ et de 4,0 % pour les PM_{2,5}. Toutefois, l'étude ne présente pas de réflexion comparable pour les autres établissements sensibles ni pour l'implantation des futurs logements (adaptation du bâti aux sources de pollution atmosphériques telles que l'organisation intérieure des pièces ou la forme du bâti pour créer des zones moins polluées par exemple). Enfin, les modalités de suivi prévues se limitent principalement à l'intégration des mesures dans les documents de conception et à l'analyse des permis de construire, sans prévoir de campagne de mesures après livraison permettant de vérifier l'exposition réelle des futurs occupants et l'efficacité des mesures mises en œuvre.

(10) L'Autorité environnementale recommande de :

- de compléter l'analyse de la qualité de l'air en décrivant les conditions de réalisation des campagnes de mesures afin d'en justifier la représentativité, et en renforçant le dispositif de mesure des PM₁₀ et des PM_{2,5} par un plus grand nombre de points de mesure, implantés à des emplacements plus représentatifs de l'exposition des futurs habitants ;
- présenter les analyses ayant conduit au choix d'implantation des logements et équipements sensibles au regard de l'exposition aux polluants atmosphériques et renforcer les mesures définies pour limiter l'exposition des futurs occupants, au regard des valeurs recommandées par l'OMS.

3.2. Pollution des sols

L'étude d'impact identifie un enjeu important lié à la pollution historique des sols et des eaux souterraines, en raison des anciens usages ferroviaires et industriels du site. Les diagnostics réalisés par TESORA (2017-2019), complétés par les investigations de GOLDER Associates (2019) et d'ICF (2022-2023), mettent en évidence plusieurs sources de pollution, notamment en hydrocarbures (HCT) et en composés organohalogénés volatils (COHV), affectant les sols, les gaz du sol et localement les eaux souterraines. Ces études ont permis d'identifier des zones sources, notamment au droit d'anciennes fosses et zones de stockage de solvants ou d'hydrocarbures, et ont conduit à la mise en place de dispositifs de gestion, dont une barrière hydraulique destinée à limiter la migration des polluants. Toutefois, si le dossier présente l'historique des investigations et indique que des études complémentaires sont menées afin de définir les modalités de traitement et de dépollution, les conclusions définitives de ces études ainsi que le plan de gestion associé ne sont pas pleinement intégrés au dossier. Cette absence limite la capacité à apprécier la pertinence des mesures prévues, notamment au regard des objectifs de dépollution retenus, des pollutions résiduelles acceptées et de leur compatibilité avec les usages futurs envisagés (logements, commerces, équipements et espaces accessibles au public). La démonstration de l'absence de risques sanitaires pour les futurs usagers du site devra donc être consolidée sur la base d'une stratégie de gestion clairement définie et d'un suivi adapté dans le temps.

Le dossier identifie également la présence d'amiante dans les bâtiments existants. Des travaux de désamiantage sont prévus avant les opérations de démolition et de réhabilitation, avec l'intervention d'entreprises spécialisées. Néanmoins, les mesures présentées restent générales et ne permettent pas d'apprécier précisément les modalités de maîtrise du risque pendant le chantier, notamment concernant le contrôle des émissions de fibres, le suivi des niveaux d'empoussièrement, la protection des riverains et la vérification de l'efficacité des mesures mises en œuvre.

En outre, la commune de Saint-Denis possède plusieurs jardins familiaux et partagés, dont deux situés en limite de la zone d'étude. La programmation du projet prévoit également la création d'un espace de culture urbaine. Toutefois, selon le porteur du projet, la création de cet espace à vocation de production alimentaire constitue un enjeu sanitaire et nécessite une vigilance particulière au regard du risque d'exposition des usagers par ingestion. Ainsi il conviendra de vérifier la compatibilité sanitaire du site avec cet usage et de définir si nécessaire des mesures de gestion adaptées.

Enfin, le dossier fait référence à une analyse des risques résiduels réalisée dans le cadre de la construction du groupe scolaire Aimé Césaire. Toutefois, cette analyse concerne un secteur voisin et un contexte d'exposition différent de celui du projet des Cathédrales du Rail. Elle ne constitue donc pas, à elle seule, une démonstration

suffisante de la compatibilité sanitaire des usages projetés. Les mesures de gestion des pollutions et des risques associés devront ainsi être précisées, justifiées et adaptées aux différents usages prévus afin de garantir la maîtrise des impacts sanitaires à long terme.

(11) L'Autorité environnementale recommande de fournir les études complémentaires relatives à la pollution des sols, des gaz du sol et des eaux souterraines afin de justifier les mesures de dépollution retenues, de préciser les modalités de suivi et de contrôle des opérations de dépollution (notamment concernant les COHV, hydrocarbures et pollutions liées à l'amiante), et de démontrer la compatibilité des usages projetés avec l'état résiduel des milieux après traitement.

3.3. Risques naturels

L'étude d'impact identifie plusieurs risques naturels susceptibles d'affecter le site du projet, en particulier les mouvements de terrain liés au risque de dissolution du gypse antéludien. Le projet est inclus dans le périmètre réglementaire de risque lié au gypse, qui constitue une contrainte majeure pour l'aménagement du site. Les investigations géotechniques menées ont confirmé la présence de formations gypseuses dans le sous-sol et ont mis en évidence plusieurs anomalies localisées au droit de la parcelle. Les sondages réalisés ont notamment identifié quatre zones présentant des anomalies au sein des formations antéludiennes, nécessitant une prise en compte spécifique dans la conception des ouvrages.

Toutefois, si le risque de dissolution du gypse est bien identifié dans l'état initial et dans l'analyse de vulnérabilité du projet, les conséquences opérationnelles de cette contrainte sur les choix d'aménagement, les principes constructifs et les mesures d'évitement ou de réduction associées restent insuffisamment développées. Le dossier gagnerait à préciser les dispositions techniques retenues afin de garantir la stabilité des terrains et la pérennité des constructions, notamment au droit des secteurs concernés par les anomalies géotechniques.

Le projet prévoit une gestion intégrée des eaux pluviales à la parcelle reposant notamment sur des dispositifs d'infiltration tels que des noues et des jardins de pluie, avec un objectif de limitation du ruissellement et de gestion des pluies d'occurrence élevée. Cette approche présente des bénéfices environnementaux en matière de réduction du ruissellement et d'amélioration de la qualité des eaux pluviales et constitue également une obligation du Sdage, mais elle peut constituer un facteur aggravant du risque de dissolution du gypse lorsque les infiltrations sont réalisées dans des secteurs sensibles⁹. En effet, l'apport d'eau dans les formations gypseuses peut favoriser les phénomènes de dissolution et contribuer à la création de cavités susceptibles d'engendrer des mouvements de terrain. Le dossier doit donc démontrer que les dispositifs d'infiltration prévus ne sont pas susceptibles d'accroître l'aléa existant et préciser les mesures de réduction associées, tels que la limitation des infiltrations concentrées, la maîtrise des volumes infiltrés, des dispositifs de drainage adaptés, la surveillance et l'entretien des ouvrages, ou l'adaptation des principes de gestion hydraulique dans les secteurs sensibles. Ainsi, le dossier doit préciser plus clairement la traduction des contraintes géotechniques dans les choix de conception du projet et démontrer la bonne articulation entre les mesures ERC relatives aux risques naturels, les principes constructifs retenus et les dispositifs de gestion des eaux pluviales. Un suivi renforcé des ouvrages géotechniques et hydrauliques apparaît nécessaire afin de garantir dans le temps la compatibilité du projet avec les sensibilités du site.

(12) L'Autorité environnementale recommande de :

- démontrer que les dispositifs de gestion des eaux pluviales prévus, notamment les noues et jardins de pluie implantés dans les secteurs soumis à l'aléa gypse, ne sont pas susceptibles d'aggraver le risque de mouvements de terrain ;
- préciser les mesures constructives et de suivi prévues pour prendre en compte la présence de gypse et les autres contraintes géotechniques ;

⁹ <https://www.brgm.fr/fr/solutions/infiltration-eaux-pluviales-au-droit-anciens-sites-industriels-friches-polluees#:~:text=1%20avril%202026.%20R%C3%A9f%C3%A9rence%2C%20projet%20achev%C3%A9%20Mise,tr%C3%A8s%20fr%C3%A9quent%C3%A9%20%C3%A0%20Saint%2D%C3%89tienne.%2023%20mars%202026.>

- justifier les choix d'infiltration retenus et prévoir, le cas échéant, des dispositifs garantissant l'absence d'infiltration concentrée vers les formations gypseuses.

3.4. Biodiversité

Enjeux écologiques sur l'aire d'étude		
Enjeu	Groupe et/ou espèces liés	Localisation / Description
Fort	Lézard des murailles	Les Lézards des murailles sont présents en grande quantité sur le site d'étude au sein de pierriers formés par des gravats laissés sur place.
	Faucon crécerelle Hypolais polyglotte Accenteur mouchet	De nombreuses espèces nicheuses sur site se situent au niveau du bâti (cas du Faucon crécerelle) ou au sein des végétations en place (buissons et bosquets denses).
	Drave des murailles	La Drave des murailles est une plante bénéficiant d'une protection régionale et se situe sur une zone précise du site.
	Hérisson d'Europe	Le Hérisson d'Europe a été observé de nuit sur site et bénéficie d'un statut de protection en Ile-de-France.
	Cedipode turquoise Mante religieuse	Deux orthoptères identifiés sur site bénéficient d'une protection régionale.
Moyen	Pouillot véloce Fauvette grisette Fauvette à tête noire Rougequeue noir Mésange charbonnière Mésange bleue Mésange nonette Rossignol philomèle Rouge-gorge familier	De nombreuses espèces de passereaux notamment, évoluent sur l'ensemble du site et au sein des végétations. Certaines étant nicheuses probables sur le site d'étude.
	Crépide fétide Gaillet de Paris Molène pulvérulente Chondrille à tiges de jonc	La Crépide fétide et le Gaillet de Paris ont un statut de conservation important et sont diffus sur l'ensemble du site. Ces plantes n'ont pas de statut de protection mais ont un statut de rareté important en région Ile-de-France.
Faible	Chauves-souris	4 espèces identifiées utilisant le site uniquement comme territoire de chasse : Pipistrelle commune, Pipistrelle de Kuhl, Pipistrelle de Nathusius et Oreillard roux.
	Rhopalocères Odonates	Le cortège d'insectes observés reste classique des zones de friches thermophiles.
	Mammifères	Certains mammifères sont présents sur site parfois quotidiennement (Chat domestique), parfois ponctuellement (Fouine, Martre) et évoluent sur l'ensemble de la zone.
Nul	Amphibiens	Aucun amphibien n'a été observé sur site, l'enjeu est nul pour ce taxon.

Illustration 8: Synthèse des enjeux faunistiques, Biocor, 2024 (source : étude d'impact, p.454)

L'étude d'impact présente un diagnostic écologique réalisé entre 2023 et 2025 sur une zone d'étude réduite à environ 3,7 hectares, la partie nord-ouest du site ayant été exclue des inventaires au motif qu'elle avait déjà été défrichée et aménagée par la SNCF dans le cadre du projet Charles-de-Gaulle Express. Cette réduction du périmètre d'étude apparaît toutefois discutable, dans la mesure où les secteurs récemment remaniés peuvent encore présenter des enjeux écologiques, notamment pour certaines espèces animales susceptibles d'utiliser temporairement ces espaces. Le dossier ne permet donc pas de démontrer que l'absence d'inventaire sur

cette partie du site ne conduit pas à sous-évaluer les enjeux présents. De plus l'inventaire se déroulant de d'avril à octobre, sa durée n'est pas suffisante car elle ne prend pas en compte l'hivernage dans les inventaires.

L'étude d'impact met en évidence que le site, une ancienne friche ferroviaire, accueille une biodiversité diversifiée liée au caractère thermophile des milieux ouverts qui se sont développés spontanément et est situé au sein d'une continuité écologique identifiée par le PLUi de Plaine Commune (le long des voies). Les inventaires identifient plusieurs espèces protégées ou patrimoniales, parmi lesquelles le Lézard des murailles, le Faucon crécerelle, l'Hypolaïs polyglotte, l'Accenteur mouchet, l'Oediopode turquoise, la Mante religieuse, le Hérisson d'Europe ainsi que la Drave des murailles (espèce végétale protégée en Île-de-France). Le projet conduira néanmoins à la destruction d'habitats de nidification, de secteurs favorables aux reptiles (pierriers) ainsi qu'à la disparition d'une partie des habitats de cette flore patrimoniale. L'étude qualifie ainsi les incidences résiduelles du projet de modérées à fortes sur les espèces protégées à court terme, tout en estimant qu'à long terme le projet devrait produire un impact positif grâce aux aménagements écologiques prévus.



Illustration 9: Périmètre de l'étude faune-flore, Biocor 2024
(source : étude d'impact, p.71)

Le dossier présente un ensemble particulièrement développé de mesures d'évitement, de réduction et de compensation. Celles-ci comprennent notamment le phasage écologique des travaux afin d'éviter les périodes sensibles de reproduction, le suivi permanent des travaux par un écologue, la mise en défens temporaire des secteurs à enjeux, la création de milieux (1 737 m² de haies et bosquets, 3 720 m² de prairies mésophiles, 129 m² de pierriers, d'hibernaculum et de zones gravillonnées destinées au Lézard des murailles, la création d'une lisière de biodiversité de 0,5 hectare), la plantation de 13 arbres, le déplacement d'une surface de sol (banque de graines) de 3m² de Drave des murailles, et l'installation de quatre nichoirs à Faucon crécerelle. Une fois le projet livré, il prévoit également un plan de gestion écologique sur quinze ans ainsi qu'un suivi écologique jusqu'à N+15.

Si ces mesures témoignent d'une réelle prise en compte des enjeux écologiques, leur efficacité repose très largement sur leur bonne mise en œuvre dans le temps. Or, plusieurs mesures compensatoires concernent des habitats qui ne seront pleinement fonctionnels qu'après plusieurs années (haies, bosquets, prairies ou arbres), alors que la destruction des habitats existants intervient dès les premières phases du chantier. Le dossier prévoit certes un phasage destiné à limiter cette rupture écologique, mais il ne démontre pas de manière suffisamment étayée que les habitats de substitution offriront, au moment de leur utilisation par les espèces, une fonctionnalité écologique équivalente à celle des milieux détruits permettant d'atteindre l'équivalence écologique.

De plus, les mesures d'évitement, de réduction et d'accompagnement proposées apparaissent parfois insuffisamment précises au regard des enjeux identifiés. Concernant les espèces végétales patrimoniales, le dossier ne précise pas clairement les modalités permettant d'éviter leur destruction ou de garantir leur maintien. De même, concernant les espèces végétales exotiques envahissantes, la mesure indiquant qu'« une lutte sera menée en phase chantier contre leur propagation » (étude d'impact, page 277) reste trop générale et ne précise ni les protocoles d'intervention, ni les modalités de suivi.

Par ailleurs, le projet repose en partie sur l'hypothèse selon laquelle des espèces protégées recoloniseront les nouveaux milieux créés. Cette hypothèse n'est pas véritablement démontrée dans l'étude d'impact et demeure soumise à de nombreuses incertitudes, notamment pour les espèces les plus spécialisées comme le

Lézard des murailles, l'Œdipode turquoise ou la Drave des murailles. De même, si un suivi écologique est prévu pendant quinze ans, le dossier ne précise pas clairement les mesures correctives qui seraient mises en œuvre en cas d'échec des opérations de transplantation, de faible colonisation des nouveaux habitats ou de résultats insuffisants des suivis. Le dossier met principalement l'accent sur les mesures de compensation sans analyser de manière approfondie les possibilités d'évitement ou de réduction supplémentaires, notamment par la conservation de certains secteurs écologiquement fonctionnels au sein du projet. Une démonstration plus complète de l'absence de solutions permettant de limiter davantage les destructions d'habitats aurait permis de mieux justifier le recours aux mesures compensatoires. Au regard de ces éléments, il apparaît nécessaire que le maître d'ouvrage précise les garanties permettant d'assurer l'atteinte des objectifs de compensation écologique et les modalités d'adaptation des mesures en cas de résultats insuffisants constatés lors du suivi écologique.

Enfin, plusieurs documents présentés dans le dossier limitent l'analyse, notamment certains tableaux et cartographies difficilement lisibles, comme le tableau des habitats recensés (p.71 de l'étude d'impact) et le planning de compensation de la lisière de biodiversité (p.275 de l'étude d'impact). Ces éléments ne permettent pas d'apprécier pleinement la cohérence entre les impacts identifiés, les mesures prévues et leur calendrier de mise en œuvre.

(13) L'Autorité environnementale recommande de :

- justifier la réduction du périmètre des inventaires écologiques et de démontrer que les secteurs exclus ne présentent pas d'enjeux écologiques significatifs ;
- démontrer que les mesures d'évitement et de réduction ont été recherchées et mises en œuvre de manière suffisante avant le recours aux mesures de compensation, et de préciser les mesures prévues pour assurer la préservation des espèces protégées et patrimoniales, notamment la Drave des murailles, le Lézard des murailles et les espèces avifaunistiques, afin de garantir l'atteinte de l'équivalence écologique.

3.5. Effet d'îlot de chaleur urbain

L'étude d'impact prend en compte la problématique des effets d'îlot de chaleur urbain (ICU) au travers d'une étude spécifique de confort thermique réalisée à l'échelle du projet sur la base d'un horizon temporel moyen (2050), qui met en évidence les secteurs les plus exposés aux fortes chaleurs ainsi que les espaces bénéficiant d'un effet de rafraîchissement. Cette étude montre notamment que les cœurs d'îlots, bien que plus frais en journée grâce à l'ombrage et à la végétation, sont susceptibles d'accumuler davantage de chaleur lors des épisodes de fortes chaleurs prolongés, en raison d'une ventilation nocturne limitée. Elle identifie également plusieurs secteurs particulièrement sensibles, tels que la future plaine événementielle ou les abords des Cathédrales, et formule des recommandations visant à améliorer le confort thermique : renforcement de la végétation, limitation des surfaces minérales foncées, développement de l'ombrage, choix de matériaux à albédo élevé, végétalisation des toitures, préservation de la ventilation naturelle, etc.

Toutefois, si la séquence « Éviter-Réduire-Compenser » (ERC) intègre plusieurs mesures visant à limiter les effets du projet sur le phénomène d'îlot de chaleur urbain (conception bioclimatique des bâtiments, développement de la végétalisation, recours à des matériaux perméables ou à fort albédo, limitation des logements mono-orientés, adaptation des usages des espaces publics aux conditions climatiques), ces mesures demeurent, pour la plupart, formulées sous la forme de recommandations générales de conception. Elles ne sont pas systématiquement assorties d'objectifs de performance, d'exigences techniques précises ou d'indicateurs permettant d'évaluer leur efficacité. Par ailleurs, alors que l'étude spécifique sur les îlots de chaleur urbains identifie des secteurs particulièrement sensibles, tels que les cœurs d'îlots ou la plaine événementielle, les mesures ERC ne traduisent pas toujours de manière ciblée les prescriptions formulées pour ces espaces. Les modalités de suivi prévues reposent principalement sur un contrôle de la bonne prise en compte des prescriptions au cours de la conception, sans prévoir de vérification des performances thermiques réelles du quartier après sa réalisation. Dans un contexte d'adaptation au changement climatique, il serait souhaitable de compléter ces mesures par une modélisation à horizon plus lointain.

(14) L'Autorité environnementale recommande de préciser les mesures de réduction des effets d'îlot de chaleur urbain en les traduisant en engagements opérationnels, assortis d'objectifs de performance et d'indicateurs de suivi, permettant d'évaluer leur efficacité tout au long de la réalisation et de l'exploitation du projet.

3.6. Accueil des visiteurs et fréquentation touristique

Le projet prévoit une valorisation patrimoniale et culturelle des Cathédrales du Rail, avec un accueil du public et une fréquentation touristique future du site. Toutefois, les modalités d'organisation de cet accueil apparaissent insuffisamment détaillées dans l'étude d'impact voire absentes, notamment concernant la gestion des flux de visiteurs, leur articulation avec les usages résidentiels voisins et les éventuelles nuisances générées. Le dossier ne précise pas suffisamment les conditions d'accès, les cheminements piétons, la gestion des périodes de forte fréquentation ou encore les mesures permettant d'articuler les activités touristiques et la vie quotidienne des habitants.

La transformation d'un site aujourd'hui fermé en un lieu ouvert au public constitue pourtant une évolution importante du fonctionnement du quartier. Les impacts liés aux déplacements des visiteurs, au bruit, à la gestion des espaces publics et à la coexistence des usages, notamment avec les logements, doivent donc être davantage étudiés.

(15) L'Autorité environnementale recommande de préciser les modalités d'accueil du public et de gestion des flux visiteurs, d'évaluer les incidences de la fréquentation touristique sur les riverains et les espaces publics, et de définir des mesures permettant d'assurer une bonne cohabitation entre les usages culturels, résidentiels et économiques du site.

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 le mettra à disposition du public par voie électronique au plus tard au moment de la consultation du public. 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.

Fait à Paris le 14/08/2026

Le membre délégataire :

A handwritten signature in black ink, consisting of a stylized 'T' followed by a large, sweeping 'R' and 'U'.

Tony RENUCCI

ANNEXE

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

- (1) L'Autorité environnementale recommande d'intégrer dans l'étude d'impact les îlots manquants (Cœur de Ville, ThyssenKrupp) ainsi que les équipements publics reconstitués.....8
- (2) L'Autorité environnementale recommande de compléter l'étude d'impact en améliorant la définition des illustrations afin d'en améliorer la lisibilité.....10
- (3) L'Autorité environnementale recommande de prendre en compte dans l'étude d'impact l'ensemble des composantes et étapes du projet d'aménagement global mêmes ceux ne faisant pas partie du permis d'aménager, tant dans sa description que dans l'analyse des incidences et la définition de mesures ERC associées.10
- (4) L'Autorité environnementale recommande d'intégrer dans l'étude d'impact les résultats des études annoncées comme en cours une fois réalisées.....11
- (5) L'Autorité environnementale recommande de préciser dans l'étude d'impact les modalités de réhabilitation des bâtiments historiques, le calendrier des travaux prévus ainsi que le contenu du projet culturel porté par les Cathédrales du Rail.....11
- (6) L'Autorité environnementale recommande de présenter plus en détail comment le projet s'articule avec les orientations et les objectifs définis par les documents de planification applicables, notamment concernant les documents relatifs à la gestion de l'eau (Sdage et Sage) au regard des dispositifs d'infiltration des eaux pluviales prévus dans un secteur soumis au risque de dissolution du gypse.....11
- (7) L'Autorité environnementale recommande de compléter l'analyse des solutions de substitution avec les différentes variantes d'aménagement étudiées (notamment sur la programmation, l'implantation des constructions, l'organisation des espaces et les choix techniques retenus) et justifier davantage les choix de conception du projet au regard des contraintes environnementales (sols pollués, risques naturels, nuisances sonores, pollution de l'air et enjeux écologiques).....12
- (8) L'Autorité environnementale recommande de compléter l'analyse de l'état initial en termes de trafic routier par des cartes de saturation et une analyse détaillée du fonctionnement des principaux carrefours, justifier les hypothèses de génération du trafic et de parts modales retenues, présenter des résultats de trafic vérifiables et préciser l'impact réel du projet sur les conditions de circulation sur les axes et carrefours les plus sensibles du secteur.r.....13
- (9) L'Autorité environnementale recommande de : - compléter l'état initial acoustique par des mesures représentatives permettant de mieux caractériser l'exposition des secteurs sensibles comme la crèche, ainsi les modélisations acoustiques afin d'évaluer l'exposition des façades et des logements situés aux différents niveaux, en tenant compte de leur orientation ; - renforcer les mesures définies pour limiter l'exposition des futurs

occupants du site au regard des valeurs recommandées par l'OMS et définir des mesures de suivi acoustique permettant de vérifier l'efficacité réelle des dispositifs de réduction des nuisances pendant toute la durée du projet ; - prendre en compte, tant dans l'analyse de l'état initial que des incidences, les bruits émergents liés à la circulation ferroviaire et définir des mesures le cas échéant.....15

(10) L'Autorité environnementale recommande de : - de compléter l'analyse de la qualité de l'air en décrivant les conditions de réalisation des campagnes de mesures afin d'en justifier la représentativité, et en renforçant le dispositif de mesure des PM10 et des PM2,5 par un plus grand nombre de points de mesure, implantés à des emplacements plus représentatifs de l'exposition des futurs habitants ; - présenter les analyses ayant conduit au choix d'implantation des logements et équipements sensibles au regard de l'exposition aux polluants atmosphériques et renforcer les mesures définies pour limiter l'exposition des futurs occupants, au regard des valeurs recommandées par l'OMS.....16

(11) L'Autorité environnementale recommande de fournir les études complémentaires relatives à la pollution des sols, des gaz du sol et des eaux souterraines afin de justifier les mesures de dépollution retenues, de préciser les modalités de suivi et de contrôle des opérations de dépollution (notamment concernant les COHV, hydrocarbures et pollutions liées à l'amiante), et de démontrer la compatibilité des usages projetés avec l'état résiduel des milieux après traitement.....17

(12) L'Autorité environnementale recommande de : - démontrer que les dispositifs de gestion des eaux pluviales prévus, notamment les noues et jardins de pluie implantés dans les secteurs soumis à l'aléa gypse, ne sont pas susceptibles d'aggraver le risque de mouvements de terrain ; - préciser les mesures constructives et de suivi prévues pour prendre en compte la présence de gypse et les autres contraintes géotechniques ; - justifier les choix d'infiltration retenus et prévoir, le cas échéant, des dispositifs garantissant l'absence d'infiltration concentrée vers les formations gypseuses.....17

(13) L'Autorité environnementale recommande de : - justifier la réduction du périmètre des inventaires écologiques et de démontrer que les secteurs exclus ne présentent pas d'enjeux écologiques significatifs ; - démontrer que les mesures d'évitement et de réduction ont été recherchées et mises en œuvre de manière suffisante avant le recours aux mesures de compensation, et de préciser les mesures prévues pour assurer la préservation des espèces protégées et patrimoniales, notamment la Drave des murailles, le Léopard des murailles et les espèces avifaunistiques, afin de garantir l'atteinte de l'équivalence écologique.....20

(14) L'Autorité environnementale recommande de préciser les mesures de réduction des effets d'îlot de chaleur urbain en les traduisant en engagements opérationnels, assortis d'objectifs de performance et d'indicateurs de suivi, permettant d'évaluer leur efficacité tout au long de la réalisation et de l'exploitation du projet.....21

(15) L'Autorité environnementale recommande de préciser les modalités d'accueil du public et de gestion des flux visiteurs, d'évaluer les incidences de la fréquentation touristique sur les riverains et les espaces publics, et de définir des mesures permettant d'as-

sur une bonne cohabitation entre les usages culturels, résidentiels et économiques du site..... 21