



**RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

**Inspection générale de
l'Environnement et du
Développement durable**

MRAe

Mission régionale d'autorité environnementale
ÎLE-DE-FRANCE

**Avis délibéré
sur le projet de requalification du site des Mathurins
(lots E.4.1, E.4.2, A4 et A3)
à Bagneux (92)**

N°MRAe APJIF-2023-014
en date du 09/03/2023

Synthèse de l'avis

Le présent avis concerne le projet de requalification du site des Mathurins, situé à Bagneux (92) et sur son étude d'impact actualisée en date du 2 décembre 2022. Il est émis dans le cadre d'une procédure de demande de permis de construire pour les lots E.4.1, E.4.2, A4 et A3 portée par SNC¹ Les Mathurins à Bagneux (A3), SCCV² Bagneux Veil (A4 et E4.2) et Linkcity SAS³ (E4.1).

Le projet d'ensemble vise le développement d'un nouveau quartier mixte (activités - logements), représentant 300 000 m² de surface de plancher, 6 500 habitants et 4 000 emplois. Une nouvelle trame viaire est également créée afin de desservir le site et le relier aux quartiers alentours.

L'Autorité environnementale a émis plusieurs avis sur cette opération d'aménagement : en avril 2016, dans le cadre des opérations de création de voiries, en avril 2018 dans le cadre de la demande de permis d'aménager, en août 2019 sur la nécessité d'actualiser l'étude d'impact, en février 2020 dans le cadre de la demande de permis de construire des lots E1, D1, D2 et D3, et en février 2022, dans le cadre des demandes de permis de construire nécessaires pour le lot C1.

L'aménagement des lots E.4.1, E.4.2, A4 et A3 est prévu entre 2023 et 2026. Situé dans la partie sud du projet d'ensemble, le périmètre de la deuxième phase représente environ 1,1 ha, soit 7% du périmètre total du projet des Mathurins. Il comprend quatre lots de constructions allant jusqu'à R+18, avec des programmes de logements (675 logements au total), une résidence pour personnes âgées, des commerces en rez-de-chaussée, ainsi que des locaux d'activité, pour un total de 55 987 m² de surface de plancher globale. Ces ensembles immobiliers s'accompagnent de places de stationnement automobile sur deux à trois niveaux souterrains, ainsi que de locaux à vélo en rez-de-chaussée et en sous-sol et d'espaces verts.

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

- l'accessibilité du site et la maîtrise des déplacements et des nuisances associées (pollution de l'air, bruit),
- la compatibilité de l'état des sols, des eaux souterraines et des gaz de sols avec les usages prévus,
- l'insertion du projet dans le paysage,
- l'approvisionnement en énergies renouvelables,
- la gestion des eaux pluviales,
- la préservation et l'amélioration de la qualité écologique du site et la gestion des déchets en phase de travaux.

Le présent avis de l'Autorité environnementale est ciblé sur l'analyse des compléments apportés à l'étude d'impact actualisée, ainsi que sur l'analyse des incidences de l'aménagement des lots E.4.1, E.4.2, A4 et A3 sur l'environnement et la santé humaine dans le contexte du projet d'aménagement du site dans son ensemble.

Les principales recommandations de l'Autorité environnementale portent sur l'implantation d'une crèche (établissement sensible), prévue en rez-de-chaussée dans l'emprise du lot E4.2, le suivi des mesures de dépollution et de réduction de celles-ci ainsi que sur la gestion des eaux pluviales compte tenu du Sage de la Bièvre dans sa version actualisée. Elles portent également sur un renforcement de la stratégie de mobilité du projet en faveur des modes de déplacement alternatifs à l'automobile.

L'Autorité environnementale a formulé d'autres recommandations plus ponctuelles, dans l'avis détaillé ci-après. La liste complète des recommandations figure en annexe du présent avis.

¹ SNC : société en nom collectif

² SCCV : société civile immobilière de construction-vente

³ SAS : société par action simplifiée

Sommaire

Synthèse de l'avis.....	2
Préambule.....	4
Avis détaillé.....	5
1. Présentation du projet.....	5
1.1. Le projet du site des Mathurins.....	5
1.2. Présentation des lots E4.1, E4.2, A4 et A3.....	6
2. Historique du dossier et précédents avis de l'Autorité environnementale.....	8
3. Recommandations de l'Autorité environnementale maintenues ou amendées dans le présent avis et ajouts éventuels.....	9
3.1. Analyse de la prise en compte des recommandations précédentes.....	9
3.2. Nouvelles recommandations de l'Autorité environnementale.....	14
4. Suites à donner à l'avis de la MRAe.....	15
ANNEXE.....	17
5. Liste des recommandations par ordre d'apparition dans le texte.....	18

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'environnement⁴ 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 environnementale 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 a été saisie par la commune de Bagneux pour rendre un avis dans le cadre de la demande de permis de construire pour les lots E.4, E4.2, A4 et A3 du projet de requalification du site des Mathurins, porté par la SNC Les Mathurins à Bagneux (A3), la SCCV Bagneux Veil (A4 et E4.2) et Linkcity SAS (E4.1), situé à Bagneux (92) et sur son étude d'impact datée du 2 décembre 2022.

Le projet de requalification du site des Mathurins est soumis à la réalisation d'une évaluation environnementale en application de l'article R.122-2 du code de l'environnement (rubrique 39) du tableau annexé à cet article.

L'Autorité environnementale s'est réunie le 9 mars 2023. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur le projet de requalification du site des Mathurins (lots E4.1, E4.2, A4, A3).

Sur la base des travaux préparatoires du pôle d'appui et sur le rapport de Noël JOUTEUR, coordonnateur, après en avoir délibéré, la MRAe 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.

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.

⁴ L'environnement doit être compris au sens des directives communautaires sur l'évaluation environnementale. L'environnement couvre notamment les champs thématiques suivants : 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).

Avis détaillé

1. Présentation du projet

1.1. Le projet du site des Mathurins

La commune de Bagneux est située dans le département des Hauts-de-Seine, à environ deux kilomètres au sud de Paris. Le site des Mathurins, d'une surface de 15,6 ha, qui accueillait les activités de la direction générale de l'armement (DGA) jusqu'en 2016, est localisé à proximité du centre historique de Bagneux, au sud de la commune.

Le projet de requalification du site des Mathurins vise à développer un nouveau quartier accueillant 6 500 habitants et 4 000 emplois. Le projet prévoit une programmation immobilière mixte de logements, d'activités économiques et commerciales et d'équipements publics, créant une surface de plancher (SDP) totale de 300 000 m², réalisée en quatre phases successives (auxquelles s'ajoute une phase spécifique dite « Campus »). Le projet a nécessité la démolition de 52 bâtiments, achevée en mai 2020 (p.52 étude d'impact). Seul le bâtiment dit « Y » fera l'objet d'une réhabilitation.

Ce projet a fait l'objet de plusieurs avis de l'Autorité environnementale, émis aux différents stades de sa réalisation (voir *infra*), dont les deux derniers en date ont porté respectivement sur la première phase de la requalification du site des Mathurins (lots E1, D1, D2 et D3, situés au sud du périmètre du projet sur une superficie d'environ 2 hectares) et sur la phase dite « Campus » (lot C1 et voie VB3, situés au nord du site et représentant une surface d'environ 1,6 ha). Pour rappel, la phase 1 portait sur la construction de 697 logements dont 352 logements locatifs sociaux, ainsi que des commerces en rez-de-chaussée des bâtiments.



Figure 1 : Phasage et calendrier prévisionnel du projet d'aménagement du site des Mathurins (p.222 étude d'impact)

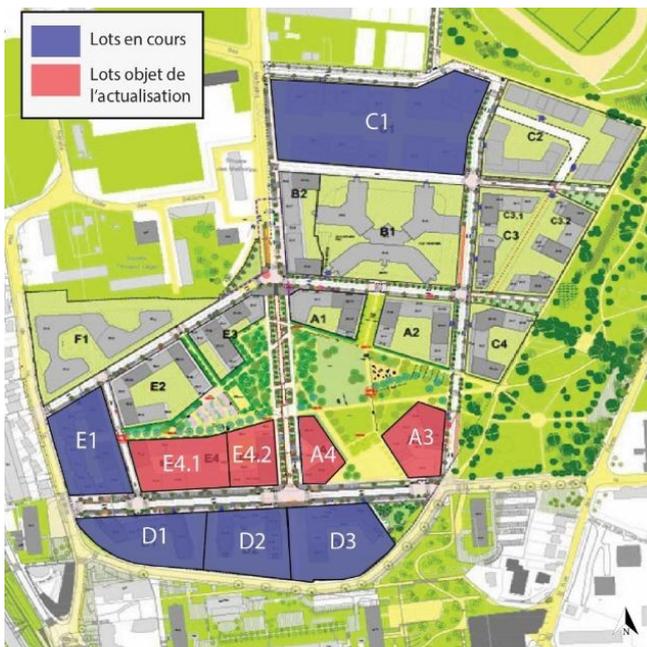


Figure 2: Situation des lots E4.1, E4.2, A4 et A3 sur le site des Mathurins (p.159 étude d'impact)

Le présent avis traite de la deuxième phase de requalification du site des Mathurins consistant en la réalisation des lots E4.1, E4.2, A4 et A3, qui occupent ensemble une emprise d'environ 10 938 m²(cf. Figure 2).

Le programme de la phase 2 prévoit la construction d'environ 55 987 m² de SDP incluant :

- 675 logements, dont 476 en accession libre, 52 en accession sociale et 90 logements locatifs sociaux sur un total de 44 026 m² de SDP ;
- une résidence senior (lot E4.1) sur 6 068 m² de SDP ;
- des commerces en rez-de-chaussée sur 4 478 m² de SDP ;
- des locaux d'activités (crèche, salle de sport, cabinet médical) sur 1 415 m² de SDP.

1.2. Présentation des lots E4.1, E4.2, A4 et A3

Les différents lots constituant la phase 2 du projet d'aménagement du site des Mathurins sont composés comme suit :

- Le lot E4.1 (Figure 3), d'une emprise de 4 100 m², se compose de trois bâtiments attenants en R+10 au maximum, en limite séparative avec le lot E4.2 à l'est. Le lot E4.1 est présenté dans l'étude d'impact comme un programme mixte à dominante résidentielle (142 logements), dont des logements en accession libre, des logements sociaux et une résidence senior (116 logements). Le projet comporte au rez-de-chaussée une moyenne surface alimentaire et un cabinet médical. L'accès aux trois bâtiments se fait par des voies de circulation (rue Simone Veil et rue des Carrières) en double sens, l'ensemble du lot dispose de 218 places de stationnement automobile réparties sur deux sous-sols ainsi que de 277 m² affectés au stationnement des vélos répartis entre le rez-de-chaussée (49%) et le premier sous-sol (51%), soit 0,7 place de vélo⁵ par logement en incluant la résidence senior. Les espaces végétalisés représentent une surface totale de 2 273 m², dont 2 241 m² sur dalle et 32 m² d'espaces verts de pleine terre.
- Le lot E4.2 (Figure 3), d'une emprise de 2 340 m², se compose de quatre bâtiments en R+10 au maximum, en liaison avec le lot E4.1. Le lot E4.2 est présenté dans l'étude d'impact comme un programme mixte à dominante résidentielle (128 logements). Le projet retient au rez-de-chaussée : un local d'activité commerciale ainsi qu'une crèche, cette dernière étant surmontée d'une serre de 49 m². L'ensemble du lot est desservi par des voies de circulation (rue Simone Veil, rue des Carrières et rue des Mathurins) et dispose de 108 places de stationnement automobile réparties sur deux sous-sols ainsi que de 164 m² affectés au stationnement des vélos situé principalement au rez-de-chaussée et, pour 10 m², au premier sous-sol, soit 0,64 place de vélo par logement. Les espaces végétalisés représentent une surface totale de 1 357 m², dont 1 047 m² sur dalle et 310 m² d'espaces verts de pleine terre.

⁵ Considérant qu'un stationnement vélo occupe 2 m².

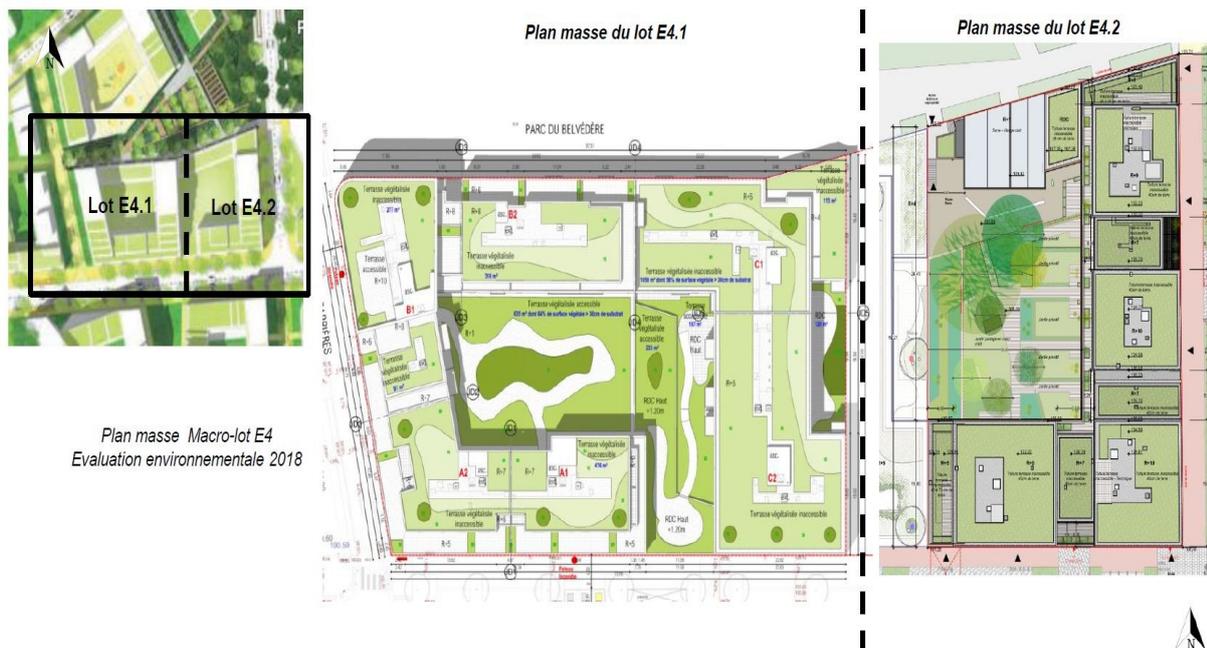


Figure 3: Plan masse des lots E4.1 et E4.2 p.161 étude d'impact

- Le lot A4 (Figure 5) (1 718 m² d'emprise) se compose de deux bâtiments dont un « totem » construit en R+17 maximum et d'une terrasse partagée en R+7. Le lot est présenté dans l'étude d'impact comme un programme mixte, avec la création de 161 logements et de cinq commerces en rez-de-chaussée. L'ensemble du lot dispose de 127 places de stationnement automobile réparties sur trois sous-sols, ainsi que de 206 m² affectés au stationnement des vélos, répartis entre le rez-de-chaussée (174 m²) et le premier sous-sol (32 m²), soit 0,64 place de vélo par logement. Les espaces végétalisés représentent une surface totale de 1 013 m², dont 39 m² de pleine terre.
- Le lot A3 (Figure 4)(2 770 m² d'emprise) se compose de trois bâtiments dont une émergence « totem » construit en R+18 maximum. Ce lot est présenté dans l'étude d'impact comme un programme mixte, avec la création de 187 logements et de six locaux d'activité commerciale au rez-de-chaussée (restaurants, pharmacie, salle de sport, laboratoire d'analyses, opticien). L'ensemble du lot dispose de 180 places de stationnement automobile réparties sur deux sous-sols, ainsi que de 254 m² affectés au stationnement des vélos en rez-de-chaussée, soit 0,68 place de vélo par logement.

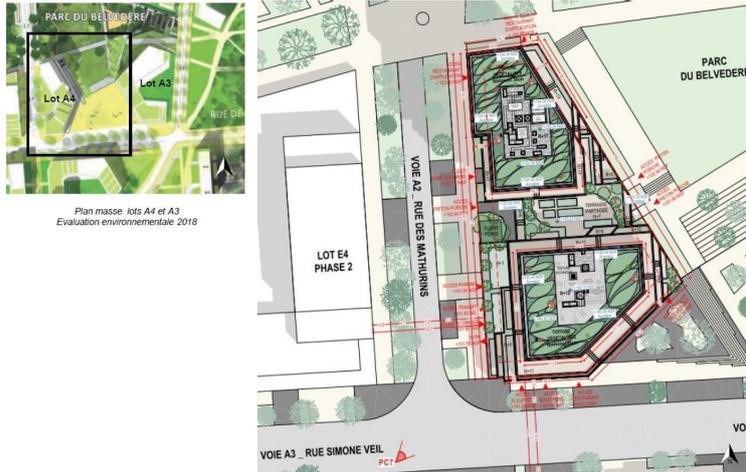


Figure 4: Plan masse du lot A3 p.162 étude d'impact



Figure 5: Plan masse du lot A4 p.163 étude d'impact

2. Historique du dossier et précédents avis de l'Autorité environnementale

Pour rappel, l'Autorité environnementale a émis plusieurs avis sur cette opération d'aménagement :

- avis en date du 18 avril 2016 sur le projet de réalisation des voiries, dans le cadre de la procédure de déclaration de projet et sur la base d'une étude d'impact de février 2016⁶ ;
- avis en date du 27 avril 2018 sur le projet de requalification du site des Mathurins, dans le cadre de la demande de permis d'aménager, sur la base d'une étude d'impact de février 2018, réalisée sous la maîtrise-d'ouvrage de la SAS de Bagneux⁷ ;
- avis en date du 8 août 2019 sur la nécessité d'actualiser l'étude d'impact du projet d'aménagement du site des Mathurins, dans le cadre des demandes de permis de construire nécessaires pour les lots E1 et D1 en application des articles L.122-1-1-III et R.122-8-II du code de l'environnement⁸ ;
- avis en date du 14 février 2020 sur le projet de requalification du site des Mathurins, dans le cadre de la demande de permis de construire des lots E1, D1, D2, D3, sur la base d'une étude d'impact de novembre 2019⁹ ;
- avis en date du 22 février 2022 sur la nécessité d'actualiser l'étude d'impact du projet d'aménagement du site des Mathurins, dans le cadre des demandes de permis de construire nécessaires pour le lot C1 en application des articles L.122-1-1-III et R.122-8-II du code de l'environnement¹⁰.

⁶ [https://www.driat.ile-de-france.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/Avis-AE -
Projet Voirie sur site des Mathurins a Bagneux 92 - 18 avril 2016.pdf](https://www.driat.ile-de-france.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/Avis-AE_-_Projet_Voirie_sur_site_des_Mathurins_a_Bagneux_92_-_18_avril_2016.pdf)

⁷ [https://www.driat.ile-de-france.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/
180427_mrae_avis_zone_des_mathurins_bagneux_92.pdf](https://www.driat.ile-de-france.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/180427_mrae_avis_zone_des_mathurins_bagneux_92.pdf)

⁸ [https://www.driat.ile-de-france.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/
190808_avis_delibere_sur_necessite_actualiser_etude_impact_projet_des_mathurins_a_bagneux_92_.pdf](https://www.driat.ile-de-france.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/190808_avis_delibere_sur_necessite_actualiser_etude_impact_projet_des_mathurins_a_bagneux_92_.pdf)

⁹ [https://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/
200214_mrae_avis_delibere_sur_projet_requalification_site_des_mathurins_a_bagneux_92_.pdf](https://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/200214_mrae_avis_delibere_sur_projet_requalification_site_des_mathurins_a_bagneux_92_.pdf)

¹⁰ [https://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/2022-02-22_avis-projet_revoyure-site-
mathurins_bagneux_92_signe.pdf](https://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/2022-02-22_avis-projet_revoyure-site-mathurins_bagneux_92_signe.pdf)

La présente saisine a été réalisée sur la base d'une actualisation, datée du 2 décembre 2022, de l'étude d'impact précédente. Cette actualisation intègre notamment les réponses aux observations émises par la MRAe dans ses précédents avis.

3. Recommandations de l'Autorité environnementale maintenues ou amendées dans le présent avis et ajouts éventuels

Les précédentes versions de l'étude d'impact relative au projet de requalification du site des Mathurins, produites dans le cadre du permis de construire des lots E1, D1, D2 et D3 (phase 1 du projet) et dans un second temps du lot C1 et de la voie B3 (phase « Campus »), avaient donné lieu de la part de l'Autorité environnementale, dans le cadre de ses avis du 14 février 2020 et du 22 février 2022, à une analyse de la prise en compte des recommandations déjà formulées sur le projet, et à la formulation de recommandations complémentaires. La version actualisée de décembre 2022, produite dans le cadre des permis de construire des lots E.4.1, E.4.2, A4 et A3, tient compte en partie de ces recommandations.

La présente analyse de l'Autorité environnementale expose les recommandations maintenues ou modifiées et celles qui, dans la version transmise de l'étude d'impact actualisée, lui semblent satisfaites.

3.1. Analyse de la prise en compte des recommandations précédentes

Recommandations de l'Autorité environnementale dans son avis du 22 février 2022

L'Autorité environnementale avait recommandé d'indiquer un sommaire en début des trois documents compilant les annexes, et d'ajouter le numéro de chaque annexe sur sa première page, en complément du titre.

L'Autorité environnementale avait recommandé d'actualiser l'étude de trafic et d'inclure une présentation de la stratégie de répartition modale, ainsi qu'une analyse des déplacements des élèves et personnels du futur Lycée.

Compléments apportés à l'étude d'impact

L'Autorité environnementale considère que cette recommandation est prise en compte : l'étude d'impact actualisée comprend des références claires aux annexes (numéro, pages concernées) et celles-ci sont compilées au travers de quatre sommaires distincts ; cette compilation figure également dans l'étude d'impact (pp. 622-625).

L'étude d'impact actualisée comprend une étude des dessertes et des trafics des transports en commun, routiers et cyclables, aux abords du site des Mathurins. Cette étude est synthétisée au travers de plusieurs cartes suivant un périmètre élargi, ainsi qu'un périmètre rapproché (pp. 321 à 323 pour les transports en commun, pp. 324 à 333 pour le trafic routier automobile et pp. 334 à 336 pour les modes actifs). L'étude d'impact actualisée étudie également les flux liés aux trafics prévisionnels sur le site en phase d'exploitation (pp. 427-444), en considérant les différents types de déplacement (emploi, logement, scolaire, commerces). Cette analyse porte principalement sur le trafic automobile et le calcul des réserves de capacité des carrefours. Des estimations sont proposées pour évaluer les flux non automobiles projetés (p. 433), mais elles ne sont pas accompagnées de cartographie et ne s'inscrivent pas dans une stratégie visant à promouvoir une répartition modale aussi favorable que possible aux modes de déplacements alternatifs à l'automobile.

Il est d'ailleurs indiqué, s'agissant du « statut des parkings » (p. 34), que ces derniers « sont la clef de la transformation des usages » en matière de mobilité, au travers des principes de mutualisation et de voiture partagée, mais qu'« il est difficile

Recommandations maintenues ou amendées dans le présent avis

(1) L'Autorité environnementale recommande de :

- cartographier l'ensemble des voies du site accessibles en vélo à une échelle permettant d'apprécier leur connexion avec les autres quartiers et les pôles de transport, en différenciant les modes de partage viaire (voie partagée, voie réservée, voie exclusive) et en justifiant ce choix ;
- réévaluer à la hausse les capacités de stationnement vélo, ainsi que leur accessibilité et leur confort, afin de favoriser la mise en œuvre d'un report modal ambitieux à l'échelle du site.

**Recommandations de l'Autorité
environnementale dans son avis du
22 février 2022**

Compléments apportés à l'étude d'impact

**Recommandations maintenues ou
amendées dans le présent avis**

de radicaliser ce propos » et que la situation du secteur en marge des grands axes de déplacements collectifs justifierait un dimensionnement conséquent des capacités de stationnement automobile dans le cadre du projet (environ 4 000 places).

Pour l'Autorité environnementale, compte tenu de la relative proximité en vélo du centre-ville et des stations de transport en commun lourds (six minutes) ainsi que de l'amélioration envisagée de la desserte par le bus, cette analyse mérite d'être réexaminée.

L'Autorité environnementale observe que l'actualisation de l'étude d'impact intègre des pistes cyclables dans le réseau viaire, en différenciant les modes de circulation (voie partagée, voie réservée, voie exclusive), sans pour autant le faire sur l'ensemble du périmètre du projet, ni justifier les choix opérés pour le mode de circulation choisi (pp. 511-513).

En outre, l'Autorité environnementale considère que l'offre de stationnement vélo, tant sur le plan quantitatif que qualitatif, est insuffisante au regard du nombre de logements et de locaux d'activités projetés, ainsi que de la localisation du secteur (0,6 à 0,7 place de stationnement vélo par logement, stationnement vélo prévu en sous-sol notamment pour le lot E4.1...).

Le projet de requalification du site des Mathurins vise à créer un ensemble immobilier en mixité fonctionnelle (logements, commerces, lycée, parc), cela consiste notamment à rapprocher les différents services indispensables du lieu de résidence de ses habitants. Ainsi, la configuration du site doit pouvoir favoriser au maximum les mobilités actives qui dans leur grande majorité sont utilisées afin de réaliser de petits trajets.

Recommandations de l'Autorité environnementale dans son avis du 22 février 2022

L'Autorité environnementale a recommandé d'actualiser l'étude acoustique en conséquence de l'actualisation de l'étude de trafic en prenant en compte l'absence de création d'un transport en site propre et les éventuels écarts constatés dans la future étude de trafic une fois actualisée.

Compléments apportés à l'étude d'impact

L'étude d'impact actualisée comprend une étude acoustique réalisée en 2022, basée sur l'actualisation de l'étude de trafic. Un diagnostic de l'environnement sonore sur le site (p. 318) est présenté et l'impact acoustique induit par le trafic projeté sur le site des Mathurins en phase d'exploitation (p. 369-370) est modélisé.



L'incidence négative est jugée faible (p. 420), les niveaux en façade des constructions nouvelles sont majoritairement compris entre 52 et 65 dB(A) de jour et 45 à 56 dB(A) de nuit en indicateur Laeq. L'étude d'impact se réfère uniquement aux valeurs-seuils réglementaires et ne présente aucune mesure de réduction du bruit pour les logements les plus exposés. L'Autorité environnementale estime que des dispositions devraient être étudiées et mises en œuvre pour les bâtiments situés en bordure de voirie et soumis à des niveaux pouvant dépasser 65dB LAeq, par référence aux valeurs-seuils recommandées par l'Organisation mondiale de la santé. Elle estime que l'analyse doit être complétée par des cartes de bruit en indicateurs Lden et Lnight, et que des mesures d'évitement et

Recommandations maintenues ou amendées dans le présent avis

(2) L'Autorité environnementale recommande de compléter les cartes de bruit actualisée par des cartes de bruit en indicateur Lden et Lnight, et de prendre en compte dans l'étude d'impact les valeurs guides recommandées par l'Organisation mondiale de la santé dans l'analyse des nuisances sonores induites par le projet (53 décibels en extérieur de jour et 45 décibels en extérieur de nuit) pour définir des mesures d'évitement et de réduction des nuisances sonores adaptées pour les bâtiments situés en bordure de voiries.

**Recommandations de l'Autorité
environnementale dans son avis du
22 février 2022**

**L'Autorité environnementale avait recom-
mandé** de préciser les modalités de fonction-
nement de la « rivière naturelle » au sein du
lot C1.

Compléments apportés à l'étude d'impact

réduction des impacts du bruit doivent être définies.

L'Autorité environnementale considère que cette recomman-
dation est prise en compte : l'étude d'impact actualisée com-
prend une description du fonctionnement de la « *rivière natu-
relle* » située au sein du lot C1 (pp. 573-575). Elle est alimen-
tée par les eaux pluviales non-récupérées par les surfaces per-
méables et représente un volume de rétention total de 492
m³. La rivière parcourt le lot C1, en partant du Belvédère pour
s'arrêter au « *mur cascade* », en cas d'épisode de pluie impor-
tant l'eau sera évacuée en dispositif de stockage.

**Recommandations maintenues ou
amendées dans le présent avis**

3.2. Nouvelles recommandations de l'Autorité environnementale

■ Traitement des sols pollués

L'implantation d'une crèche (établissement sensible) est prévue en rez-de-chaussée dans l'emprise du lot E4.2. L'étude d'impact actualisée comporte un rapport de fin de travaux en date de 2020 (annexe 36), traitant du suivi des mesures de dépollution des sols issu d'une analyse des risques résiduels prédictive en date de 2014 (p. 61 annexe 5). Une dépollution globale du site de Mathurins est menée depuis 2019 (annexe 28). La qualité des sols de l'emprise E4.2 a été contrôlée en janvier et août 2020, les résultats de ce contrôle concluent au respect des objectifs fixés en matière de risques résiduels de pollution des sols.

Cependant, l'Autorité environnementale relève que le rapport de fin de travaux émet plusieurs recommandations (p.47 annexe 36) :

- la construction de la crèche de plain-pied devra se faire sur un sous-sol (mesure déjà envisagée p.181 de l'étude d'impact) ;
- ces sous-sols devront bénéficier de bouches d'aération afin de parer à l'accumulation de gaz des sols ;
- enfin, l'analyse des risques résiduels devra être actualisée sur la base du projet définitif et des teneurs résiduelles.

Ce rapport relève également un dépassement des concentrations maximales admissibles applicables aux composés organiques halogènes volatils (COHV) sur les futurs espaces extérieurs du lot E4. L'usage programmé de ces espaces ne pourra être réalisé que suivant des mesures de couverture par des remblais de terres saines en surface, ou par une couverture minéralisée. Ces recommandations ne sont pas reprises dans le corps de l'étude d'impact.

L'Autorité environnementale relève par ailleurs que l'analyse des incidences sur la pollution des sols (p. 389) renvoie au chapitre 8 (pp. 474-601) traitant des mesures « éviter, réduire, compenser » (ERC). Cependant aucune mesure ERC relative à la pollution des sols n'y figure.

(3) L'Autorité environnementale recommande de :

- mettre en place les mesures de construction consistant à bâtir la crèche sur un sous-sol et de mettre en place des dispositifs d'aération des sous-sols ;
- analyser précisément les risques résiduels de pollution des sols au droit de l'emprise du projet de crèche ;
- mettre en place les mesures de construction consistant à couvrir les espaces extérieurs du lot E4 de terres/remblais sains ou couverture minéralisée sur une épaisseur adéquate ;
- compléter l'étude d'impact par la définition des mesures de suivi qui permettront de garantir l'absence de pollution des sols en phase d'exploitation du site.

■ Gestion des eaux pluviales

La version finale du schéma d'aménagement et de gestion des eaux de la Bièvre (Sage) révisé a été adoptée le 11 janvier 2023, et entrera en vigueur le 17 mars 2023. L'Autorité environnementale relève que l'étude d'impact du projet de requalification du site des Mathurins (lots E4.1, E4.2, A4 et A3) ne fait pas référence aux dispositions prochainement applicables de ce Sage, notamment les modifications apportées à celles concernant la gestion des eaux pluviales.

Ainsi, alors que l'étude d'impact actualisée mentionne au droit du lot A4, la création d'un bassin de rétention en sous-sol d'une capacité de 22 m³, le nouvel article 4 du Sage Bièvre dispose que « *Les bassins de rétention enterrés et les pompes de relevages associés sont proscrits pour la gestion des eaux pluviales* ». Il convient également de relever que ce type de bassin doit être évité en raison de difficultés d'entretien et de dépollution moins efficace.

Toutefois, ce type de bassin peut (à titre dérogatoire et le cas échéant dûment justifié) être autorisé pour des usages sanitaires, d'arrosage et de lavage des sols. Si aucune alternative n'est envisageable, l'étude d'impact actualisée doit le justifier. L'Autorité environnementale constate que l'étude d'impact (p. 578) indique qu'il est

possible d'envisager de réduire le volume de rétention par des ouvrages « *par la mise en place de toitures stockantes* »¹¹, sans apporter plus de précision sur cet éventuel choix futur.

Par ailleurs, l'étude d'impact actualisée prévoit comme mesure de réduction des impacts (p. 568), que le stockage partiel des eaux pluviales permettra de limiter le rejet dans le réseau à deux litres par seconde et par hectare.

Au titre du nouvel article 4 du Sage Bièvre, tout nouveau projet d'aménagement dont le terrain d'assiette est supérieur à 1000 m² doit viser l'objectif du « zéro rejet d'eaux pluviales en réseau » jusqu'à une pluie décennale en ce qui concerne les ouvrages construits sur le versant aval de la Bièvre. Si le projet n'est pas en capacité de répondre à cet objectif, cela doit être dûment justifié. L'impossibilité d'une infiltration diffuse des eaux pluviales doit dans ce cas faire l'objet d'un avis de l'Inspection générale des carrières. Le cas échéant, le projet doit au minima répondre à un objectif d'évaporation/infiltration en surface d'une lame d'eau de 10 mm sur 24h.

L'étude d'impact actualisée analyse la gestion des eaux pluviales en considération de pluies décennales, sans envisager la gestion des risques en cas de fortes pluies (10 à 50 ans) et de pluies exceptionnelles (50 à 100 ans).

(4) L'Autorité environnementale recommande de :

- tenir compte des futurs objectifs du Sage Bièvre actualisé concernant la gestion des eaux pluviales, en justifiant le cas échéant l'absence d'alternatives à la mise en place des dispositifs permettant de les atteindre ;
- analyser les enjeux relatifs aux risques présentés par de potentielles pluies d'occurrence supérieure à l'occurrence décennale (fortes pluies voire pluies exceptionnelles), dans le contexte du changement climatique.

4. Suites à donner à l'avis de la MRAe

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

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 la MRAe, le cas échéant en modifiant son projet.

Il sera transmis à la MRAe à l'adresse suivante : mae-idf.migt-paris.igedd@developpement-durable.gouv.fr.

La MRAe 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 la MRAe est disponible sur le site internet de la Mission régionale de l'autorité environnementale d'Île-de-France.

¹¹ Le Bureau de recherches géologiques et minières (BRGM) et l'Institut Paris Région (IPR) ont en effet établi des techniques de gestion à la source des eaux pluviales et les possibilités d'infiltration en sol contraint, permettant d'éviter ou de limiter les ouvrages de rétention superficiels.

Délibéré en séance le 9 mars 2023

Siégeaient :

Éric ALONZO, Noël JOUTEUR, Ruth MARQUES,
Brian PADILLA, Sabine SAINT-GERMAIN, Philippe SCHMIT, *président*, Jean SOUVIRON.

ANNEXE

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

(1) L'Autorité environnementale recommande de : - cartographier l'ensemble des voies du site accessibles en vélo à une échelle permettant d'apprécier leur connexion avec les autres quartiers et les pôles de transport, en différenciant les modes de partage viaire (voie partagée, voie réservée, voie exclusive) et en justifiant ce choix ; - réévaluer à la hausse les capacités de stationnement vélo, ainsi que leur accessibilité et leur confort, afin de favoriser la mise en œuvre d'un report modal ambitieux à l'échelle du site..... 10

(2) L'Autorité environnementale recommande de compléter les cartes de bruit actualisée par des cartes de bruit en indicateur Lden et Lnight, et de prendre en compte dans l'étude d'impact les valeurs guides recommandées par l'Organisation mondiale de la santé dans l'analyse des nuisances sonores induites par le projet (53 décibels en extérieur de jour et 45 décibels en extérieur de nuit) pour définir des mesures d'évitement et de réduction des nuisances sonores adaptées pour les bâtiments situés en bordure de voiries..... 12

(3) L'Autorité environnementale recommande de : - mettre en place les mesures de construction consistant à bâtir la crèche sur un sous-sol et de mettre en place des dispositifs d'aération des sous-sols ; - analyser précisément les risques résiduels de pollution des sols au droit de l'emprise du projet de crèche ; - mettre en place les mesures de construction consistant à couvrir les espaces extérieurs du lot E4 de terres/remblais sains ou couverture minéralisée sur une épaisseur adéquate ; - compléter l'étude d'impact par la définition des mesures de suivi qui permettront de garantir l'absence de pollution des sols en phase d'exploitation du site..... 14

(4) L'Autorité environnementale recommande de : - tenir compte des futurs objectifs du Sage Bièvre actualisé concernant la gestion des eaux pluviales, en justifiant le cas échéant l'absence d'alternatives à la mise en place des dispositifs permettant de les atteindre ; - analyser les enjeux relatifs aux risques présentés par de potentielles pluies d'occurrence supérieure à l'occurrence décennale (fortes pluies voire pluies exceptionnelles), dans le contexte du changement climatique..... 15