



**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 construction de l'îlot B4 du « Village Delage »
à Courbevoie (Hauts-de-Seine)**

N°MRAe APJIF-2024-009
du 20/02/2024

Synthèse de l'avis

Le présent avis porte sur le projet d'aménagement du « Village Delage », situé à Courbevoie (92) et sur son étude d'impact, datée de septembre 2023. Il est émis dans le cadre d'une procédure de demande de permis de construire, portée par la SAS Courbevoie Bruyères, nécessaire pour la construction de l'îlot B4.

Sur un site initialement à vocation industrielle et après démolition de l'existant, le projet « Village Delage » prévoit, sur une superficie d'environ quinze hectares, la construction de 80 000 m² de logements, de 20 000 m² d'équipements publics (groupe scolaire, crèche, gymnase, locaux culturels ou associatifs) et de commerces de proximité, de 200 000 m² d'activités (environ 8 000 emplois) ainsi qu'un parc urbain d'un hectare. Au sein de ce projet urbain, l'îlot B4 a été conçu pour accueillir une résidence pour jeunes actifs et étudiants et deux commerces sur une surface de plancher totale de 17 368 m², ainsi que 84 places de stationnement automobile.

L'Autorité environnementale a déjà été saisie dans le cadre de plusieurs procédures relatives au projet « Village Delage », notamment en 2021 dans le cadre d'une déclaration d'utilité publique visant les îlots B4 et B5. Le programme prévoyait alors l'aménagement de 11 000 m² de surface de plancher à destination d'activités tertiaires, un gymnase en rez-de-chaussée représentant 1 200 m², ainsi que des immeubles sur l'îlot B4. Le présent avis est sollicité sur des compléments apportés à l'étude d'impact de 2021, notamment pour intégrer les évolutions programmatiques liés à l'îlot B4. En dépit des compléments apportés, plusieurs recommandations de l'Autorité environnementale (notamment formulées dans ses avis de 2017 et 2021) restent d'actualité pour cet îlot.

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

- la justification des démolitions prévues et la gestion des déchets,
- la pollution des milieux,
- les déplacements et les nuisances associées,
- les solutions énergétiques retenues et les enjeux climatiques,
- la biodiversité,
- la prévention du risque d'inondation.

L'Autorité environnementale relève globalement que les évolutions programmatiques, notamment l'extension potentielle du data center prévu au sein du quartier (à proximité d'une école et de logements), constituent une évolution substantielle du projet Village Delage. Les impacts de ce type d'équipement auraient dû être pris en compte lors des phases d'actualisation de l'étude d'impact, au regard notamment de sa consommation énergétique et de ses incidences sur l'environnement et la santé humaine.

S'agissant spécifiquement de l'îlot B4, l'Autorité environnementale recommande notamment de :

- justifier les démolitions programmées et les choix concernant les consommations énergétiques, au regard d'un bilan carbone en analyse du cycle de vie notamment ;
- réaliser une modélisation des niveaux sonores auxquels seront exposés les futurs usagers des aménagements de l'îlot B4 (dans sa nouvelle programmation et prenant en compte la présence du data center) et de mettre en place des mesures d'évitement et de réduction des nuisances ;
- récupérer la chaleur fatale du data center ;
- analyser et prévenir les risques d'inondation par remontée de nappe en réalisant notamment une étude géotechnique afin d'établir la compatibilité et la résilience du projet à ce risque, compte tenu des deux niveaux de sous-sol prévus ;

L'Autorité environnementale a formulé d'autres recommandations, dont la liste complète figure en annexe du présent avis. 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.....	2
Préambule.....	4
Avis détaillé.....	6
1. Présentation du projet.....	6
1.1. Le projet Village Delage.....	6
1.2. L'îlot B4.....	9
2. Historique du dossier et enjeux identifiés.....	11
2.1. Précédentes décisions et avis de l'Autorité environnementale.....	11
2.2. L'actualisation de l'étude d'impact.....	11
2.3. Modalités d'association du public en amont du projet.....	12
2.4. Principaux enjeux environnementaux identifiés par l'Autorité environnementale.....	12
3. Prise en compte des recommandations précédemment formulées et nouvelles recommandations.....	14
3.1. La justification des démolitions prévues et la gestion des déchets.....	14
3.2. La pollution des milieux.....	15
3.3. Les déplacements et les nuisances associées.....	16
3.4. Les solutions énergétiques retenues et les enjeux climatiques.....	19
3.5. Le paysage urbain et le cadre de vie.....	21
3.6. La biodiversité.....	21
3.7. La prévention du risque d'inondation	22
4. Suites à donner à l'avis de l'Autorité environnementale.....	23
ANNEXE.....	24
Liste des recommandations par ordre d'apparition dans le texte.....	25

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 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 Courbevoie pour rendre un avis sur le projet d'aménagement du « Village Delage » dans le cadre d'une procédure de permis de construire pour l'îlot B4 (parcelles AQ76, AQ26 et AQ74), portée par la SAS Courbevoie Bruyères, situé à Courbevoie (Hauts-de-Seine), et sur son étude d'impact datée de novembre 2023.

Le projet « Village Delage » 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).

Cette saisine étant conforme au I de l'article R. 122-6 du code de l'environnement relatif à l'autorité environnementale compétente, il en a été accusé réception par le pôle d'appui à la MRAe le 22 décembre 2023. 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 pôle d'appui a consulté le directeur de l'agence régionale de santé d'Île-de-France, dans le cadre de ce permis de construire, le 18 octobre 2023 puis le 13 février 2024. Sa réponse du 8 novembre 2023 est prise en compte dans le présent avis.

L'Autorité environnementale s'est réunie le 20 février 2024. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur le projet de construction de l'îlot B4 du « Village Delage » à Courbevoie (92).

Sur la base des travaux préparatoires du pôle d'appui et sur le rapport d'Éric ALONZO, 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.

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).

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.

Avis détaillé

1. Présentation du projet

1.1. Le projet Village Delage

Le présent avis porte sur le projet d'aménagement du quartier « Village Delage », situé à Courbevoie (92). Il est émis dans le cadre de la demande de permis de construire nécessaire à la construction de l'îlot B4, qui fait partie de la deuxième phase de l'aménagement de ce quartier. La commune de Courbevoie, située dans les Hauts-de-Seine, se trouve à deux kilomètres à l'ouest de Paris et comprend notamment une partie du quartier d'affaires de La Défense. Elle est desservie par les stations La Défense (RER A), Courbevoie (Transilien L), Bécon-les-Bruyères (Transilien L), Faubourg de l'Arche (Tram 2) et Les Fauvettes (Tram 2). La station Bécon-les-Bruyères, qui devrait être connectée d'ici 2030 à la ligne 15 du réseau du Grand Paris Express, est située à quatre cents mètres de l'emprise du projet.

Le projet Village Delage tire son nom des usines automobiles éponymes implantées sur le site en 1912. Il consiste en la mutation d'un secteur industriel en un quartier mixte à usage d'habitat et d'activités économiques (bureaux, entreprises, commerces, services) qui vise la labellisation « éco-quartier ». Son emprise forme un ensemble urbain d'une quinzaine d'hectares, en limite des communes de Bois-Colombes et de La Garenne-Colombes.

Selon le dossier, ce projet prévoit une programmation immobilière mixte et la création d'équipements (p. 51-52² et p. 79):

- mille logements familiaux sur 80 000 m² de surface de plancher (SDP)³, dont 30 % de logements sociaux, et 15 000 m² de résidences-services (résidences étudiante, hôtelière et seniors) ;
- 200 000 m² (SDP) de bureaux et activités ;
- un groupe scolaire de douze classes de 3 000 m² de SDP ;
- une crèche de soixante berceaux de 900 m² SDP (dans l'îlot B5, mitoyen du B4);
- un gymnase de 1 200 m² SDP ;
- des locaux culturels et/ou associatifs de 400 m² de SDP ;
- un parc urbain d'un hectare, des aménagements destinés aux modes actifs et des espaces publics (p. 436).

Le découpage du projet a été réalisé par îlots (cf. illustration 1 ci-dessous). La réalisation du projet est prévue en deux phases (p. 347):

- phase 1 (2017-2025) : réalisation des îlots A1 (30 000 m² de logements), A1b (35 000 m² de bureaux), B1a (7 000 m² de logement sociaux et intermédiaires), B1b (30 657 m² de bureaux), B2b (17 000 m² de logements, commerces et activités). Les travaux de réalisation de l'ensemble de ces îlots ont été engagés et pour certains finalisés (B1a, B1b, B2b, A1a et A1b) ;
- phase 2 (2025-2031) : A1d (500 m² de bureaux, dont le planning n'est pas indiqué), A3 (nature de l'opération non précisée, livraison prévue en 2031), A4a (7 880 m² de logements et commerces), A4b+c (34 320 m² de logements et commerces), B2a (17 000 m² de centre technique municipal, dont la livraison est prévue en

² Dans le présent avis, à défaut de mention spécifique, les numéros de pages renvoient à la version électronique de l'étude d'impact actualisée en novembre 2023 (pour la numérotation de la version papier, il faut soustraire 27 pages au numéro indiqué, le résumé non technique étant inséré et paginé au début du document).

³ La surface de plancher ne comprend ni les murs, ni les circulations (escaliers, ascenseurs, etc.), ni les surfaces de stationnement.

2027), B4 (17 150 m² de résidence *coliving*⁴ pour jeunes actifs et commerces⁵), B5 (23 500 m² de bureaux et crèche, dont la livraison est prévue en 2024/2025), C1+2 (35 000 m² de bureaux, activités et « ferme urbaine »).



Illustration 1 : Programme du projet Delage ; l'îlot B4, au sud-est, est en bleu entouré de bleu et jouxte l'îlot B5 en rose entouré de rouge (source : résumé non technique, p. 25)

Le projet d'aménagement dans son ensemble a fait l'objet d'une première étude d'impact en 2017, actualisée une première fois en 2021 (avec un focus sur les îlots B4 et B5) puis une deuxième fois en 2022 (principalement sur l'îlot B5). La présente actualisation concerne l'îlot B4.

Le plan masse actualisé de 2021, fourni en complément sur demande de la MRAe lors de l'avis précédent, permettait de voir l'évolution de la programmation du projet depuis le plan masse de 2016 (illustration 2 du présent avis, étude d'impact, p. 53). Il en ressortait notamment le déplacement de la crèche (désormais prévue au sein de l'îlot B5), pris en compte dans l'avis de l'Autorité environnementale du 28 avril 2022. Toutefois ce plan masse de 2021 n'est plus à jour car il indiquait un gymnase dans l'îlot B4, ce qui n'est à présent plus le cas.

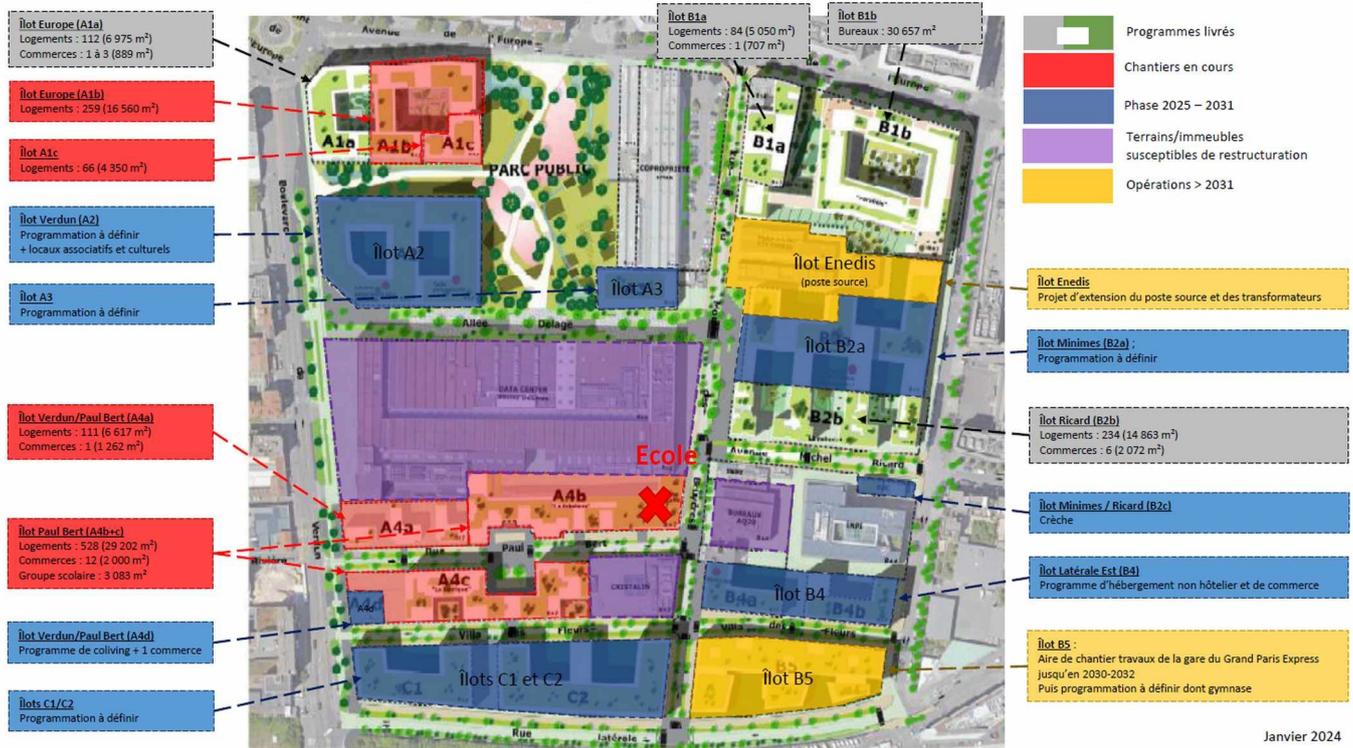
⁴ « Le coliving est une forme [de] colocation où les occupants disposent d'espaces privés pour dormir, tels que des chambres individuelles ou des studios meublés et équipés. Ils partagent également des espaces communs comme la cuisine, la salle de bain, le salon, la terrasse ou le jardin mais cela peut aussi être un espace de coworking, une salle de sport, de cinéma, [etc.] », source : www.etudiant.gouv.fr.

⁵ Programmation corrigée par rapport au dossier qui contient manifestement des erreurs (p. 347).



Illustration 2 : Plan masse du projet Village Delage de 2016
(fourni en cours d'instruction par le porteur du projet)

QUARTIER VILLAGE DELAGE - Phasage prévisionnel des opérations de construction



Janvier 2024

Illustration 3 : Plan du phasage prévisionnel des opérations de construction du Village Delage de janvier 2024
(fourni en cours d'instruction par le porteur du projet)

Un plan présentant le phasage prévisionnel des opérations de janvier 2024, présenté en illustration 3 et transmis en cours d'instruction à la demande de l'Autorité environnementale, permet d'appréhender les évolutions.

L'Autorité environnementale relève ainsi la présence, au centre du plan masse, d'un data center (en violet dans l'illustration 3) susceptible de faire l'objet d'une extension, ainsi qu'un projet d'extension du poste source Ene-dis, potentiellement en lien avec celle du data center.

L'étude d'impact indique toutefois de manière très insuffisante les évolutions de programmation intervenues au cours du temps et ne présente pas d'évaluation précise de leurs incidences sur l'environnement et la santé humaine. L'Autorité environnementale alerte sur celles, particulièrement notables, que pourrait avoir l'extension du data center existant sur les différentes composantes du quartier en matière de bruit, de pollutions atmosphériques et de consommations énergétiques⁶, notamment sur l'îlot B4.

(1) L'Autorité environnementale recommande d'actualiser l'étude d'impact en détaillant les caractéristiques du data center et en prenant en compte les incidences qu'il pourrait avoir sur l'îlot B4, en prenant notamment en compte les enjeux relevés par la MRAe dans ses éclairages 2023 sur les data centers.

1.2. L'îlot B4

Sur un terrain de 3 375 m², après la démolition des bureaux et des locaux d'activités existants, l'aménagement de l'îlot B4 consiste en la construction sur une emprise au sol de 3 155 m² d'un ensemble immobilier en R+8 d'environ 17 368 m² de surface de plancher, comprenant une résidence services pour étudiants et jeunes actifs de 597 chambres et deux locaux commerciaux (p. 57). Deux niveaux de sous-sols accueillent des espaces communs pour les résidents ainsi que les deux commerces (p. 57) ainsi que 84 places de stationnement automobile, 19 pour les deux-roues motorisés et des places pour les vélos dont la quantité n'est pas précisée (p. 65).

L'Autorité environnementale relève que la programmation de cet îlot a été considérablement modifiée. En effet, le gymnase initialement prévu dans la déclaration d'utilité publique de novembre 2020 n'est plus inclus dans le projet et une résidence de 597 chambres est désormais programmée, ce qui modifie la nature des enjeux pour l'environnement et la santé humaine. Toutefois, l'étude d'impact actualisée n'évoque pas ces modifications.

(2) L'Autorité environnementale recommande de compléter l'étude d'impact en justifiant les modifications de programmation de l'îlot B4, en explicitant les enjeux pour l'environnement et la santé liés à cette évolution et en renforçant les mesures pour que le projet n'expose pas les futurs habitants à des pollutions sonores ou atmosphériques ayant des effets néfastes sur la santé.

La phase de démolition est prévue de juillet à novembre 2024, les travaux de construction de décembre 2024 au troisième trimestre 2027 (p. 66).

L'îlot B4 s'étend sur des parcelles totalement urbanisées, dont la SAS Courbevoie Bruyères est propriétaire. Elles se composent actuellement :

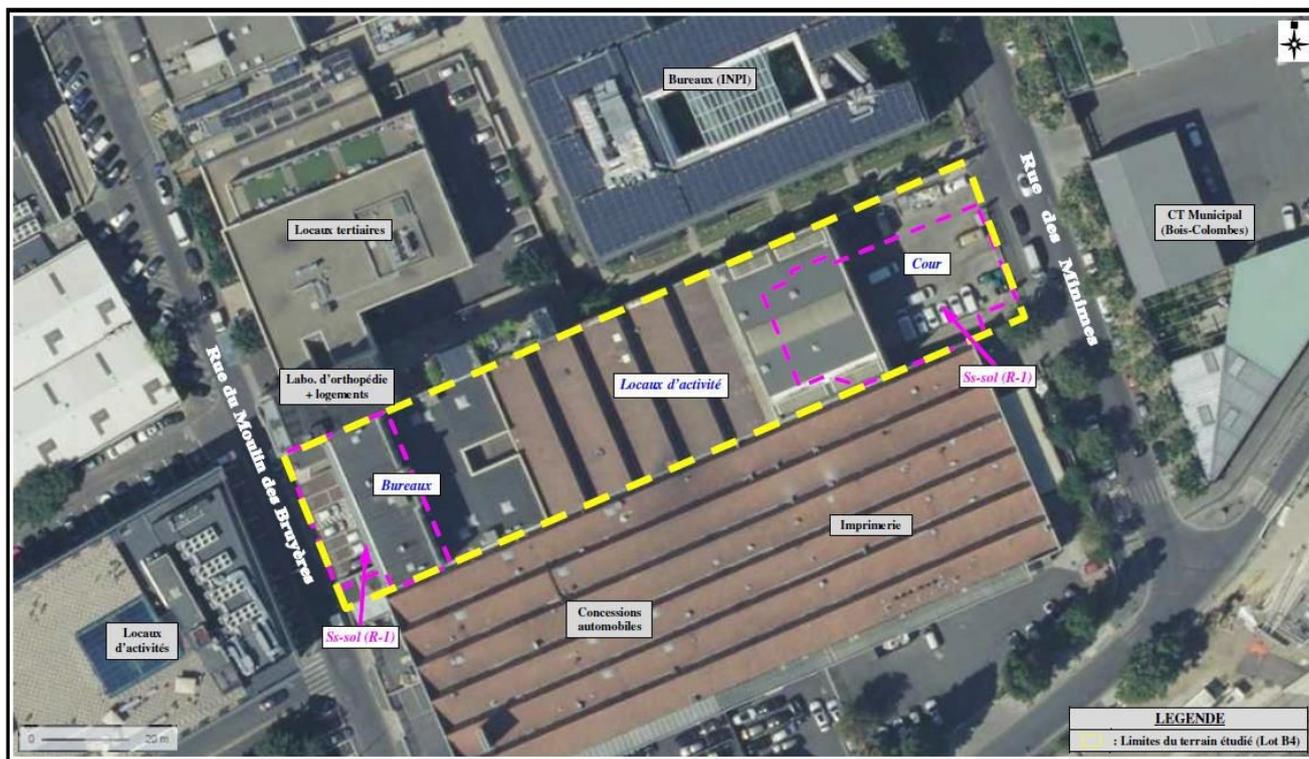
- d'un bâtiment occupant environ 74 % de la surface du site, avec des bureaux dans son extrémité ouest (d'une hauteur allant jusqu'à R+4) et des locaux d'activités (seize entrepôts en R+1) sur le reste du bâtiment, avec un hall central d'axe est/ouest,
- dans le sous-sol ouest, trois locaux d'activités en partie occupés par des stockages divers, ainsi que des locaux techniques dont une chaufferie au gaz au niveau R-1,
- dans le sous-sol est, un parking automobile au niveau R-1,
- dans l'emprise non-bâtie, des places de parking automobile à l'ouest et, à l'est, une cour comportant également des stationnements en partie disposés au-dessus du sous-sol, ainsi que sa rampe d'accès.

Ces éléments seront entièrement démolis afin de construire le nouvel ensemble immobilier.

⁶ https://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/eclairages_2023_mrae-idf_data_centers.pdf



Illustration 4 : Implantation de l'îlot B4 au sein du Village Delage (source : étude d'impact, p. 53)



Rapport Enviropol-Conseils
n°R21-481-1V0

Annexe A-4 : Occupation actuelle du terrain étudié
[Source fond de plan : Geoportail]



Illustration 5 : Bâtiments actuels présents sur l'îlot B4 (étude d'impact, p. 47)

2. Historique du dossier et enjeux identifiés

2.1. Précédentes décisions et avis de l'Autorité environnementale

Plusieurs décisions et avis ont été émis sur le projet d'aménagement de ce quartier ou sur la modification afférente du plan local d'urbanisme (PLU) de Courbevoie :

- décision après examen au cas par cas de l'autorité environnementale (préfet de région) [n° 92-011-2015 du 17 juillet 2015](#) dispensant de réalisation d'une évaluation environnementale la mise en compatibilité du PLU par déclaration de projet liée à la mise en œuvre du projet Village Delage ;
- décision après examen au cas par cas de l'autorité environnementale (préfet de région) [n° DRIEE-SDDTE-2014-136 du 9 décembre 2014](#) portant obligation de réaliser une étude d'impact de la construction d'un immeuble de bureaux situé à l'angle de l'avenue de l'Europe et de la rue de Minimes (îlot B1b). Cette décision était notamment motivée par la nécessité, pour le pétitionnaire, « d'identifier les différentes mesures constructives pour éviter, réduire et compenser les impacts potentiels de son projet sur l'environnement et la santé, l'addition et les interactions de ces impacts, ainsi que les effets cumulés avec les opérations de programme de travaux mentionné par le maître d'ouvrage ». L'étude d'impact réalisée à la suite de cette décision a fait l'objet d'une note d'information d'absence d'observations de la part de l'autorité environnementale (préfet de région) du 1^{er} octobre 2015 ;
- décision après examen au cas par cas de l'autorité environnementale (préfet de région) [n° DRIEE-SDDTE-2016-108 du 18 juillet 2016](#) dispensant de la réalisation d'une étude d'impact le projet de construction d'un immeuble d'habitation situé sur l'îlot B2b ;
- [avis du 23 mai 2017](#) de l'autorité environnementale (préfet de région) sur le projet d'aménagement du Village Delage dans le cadre d'une procédure de déclaration d'utilité publique (DUP) de l'îlot « A4 – Paul Bert ». Cet avis a fait l'objet d'un mémoire en réponse de la commune de Courbevoie ;
- [avis du 20 mars 2021](#) de l'Autorité environnementale (MRAe) sur le projet d'aménagement des îlots B4 et B5 du Village Delage dans le cadre de la DUP de l'îlot B4. Cet avis recommandait notamment d'actualiser l'étude d'impact sur laquelle avait porté l'avis du 23 mai 2017 au motif que les approfondissements nécessaires n'avaient pas été menés ;
- [avis du 28 avril 2022](#) de l'Autorité environnementale (MRAe) sur le projet de construction de l'îlot B5 du Village Delage dans le cadre de la procédure de permis de construire de l'îlot B5. Cet avis recommandait notamment de justifier les choix architecturaux de cet îlot par rapport aux bâtiments des usines Delage conservés, d'étudier des dispositifs complémentaires afin d'éviter, réduire ou, à défaut, compenser les impacts de la phase chantier et d'actualiser le résumé non technique en prenant en compte les évolutions du projet et en permettant une bonne information du public sur le niveau de pollution des sols.

2.2. L'actualisation de l'étude d'impact

Le projet ayant fait l'objet de l'avis du 20 mars 2021 de l'Autorité environnementale sur les îlots B4 et B5 prévoyait 11 000 m² de surface de plancher à destination d'activités tertiaires ainsi que la réalisation d'un gymnase et la construction d'immeubles, sans précision de surface. Dans le cadre de la demande de permis de construire relative à cet îlot, l'actualisation de l'étude d'impact vise à tenir compte des évolutions du programme et à intégrer les nouvelles études techniques réalisées en vue de la réalisation de l'îlot B4.

L'étude a notamment été actualisée concernant :

- la programmation immobilière de l'îlot B4 ;
- les réponses à certaines recommandations formulées par l'Autorité environnementale dans son avis du 20 mars 2021 ;
- les thématiques pollution des milieux, nuisances sonores, déplacements, paysage, avec la réalisation

d'études complémentaires.

Les études complémentaires réalisées afin de caractériser certains enjeux et de développer des mesures d'évitement, réduction ou compensation des impacts sont les suivantes :

- notice de gestion des eaux pluviales (juillet 2023) ;
- étude de mobilité (juillet 2023) ;
- pré-diagnostic écologique (avril 2023) ;
- rapport de diagnostic produits, équipements, matériaux, déchets avant démolition (juin 2023) ;
- diagnostic de l'état des milieux (septembre 2021) ;
- plan de gestion lié à l'état des milieux (juillet 2023) ;
- notice acoustique (juin 2023) ;
- notice paysagère (juillet 2023).

Sur le plan formel, l'étude d'impact présente les différents enjeux et distingue les actualisations pour l'îlot B4 en bleu et en vert. L'étude d'impact actualisée ne permet toutefois pas d'identifier clairement les évolutions du programme de l'opération. Les informations contenues dans les documents complémentaires ne correspondent pas à la programmation présentée dans l'étude d'impact. Par exemple, le nombre de logements indiqué dans la notice acoustique (datée de juin 2023) est moins élevé : il y est question d'une résidence étudiante de 289 appartements et d'un hôtel de 74 chambres. De même, le gymnase, initialement prévu dans l'îlot B4 et apparaissant dans la programmation du projet global du Village Delage, n'est plus indiqué dans la programmation de l'un ou l'autre des îlots. L'étude d'impact n'évoque pas ces évolutions et n'explique donc pas les choix opérés.

(3) L'Autorité environnementale recommande de préciser ou de mettre à jour la description du programme global du projet du Village Delage, en expliquant les évolutions intervenues au sein des différents îlots et les écarts de programmation constatés entre l'étude d'impact et les études complémentaires.

De plus, l'Autorité environnementale observe que malgré les compléments apportés, certaines recommandations formulées dans ses avis de 2017 et 2021 sont toujours d'actualité (cf. infra).

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

Le dossier ne précise pas les modalités d'association du public en amont du projet. Le site internet de la préfecture des Hauts-de-Seine fait état de plusieurs enquêtes publiques récentes sur des opérations situées dans le périmètre du Village Delage⁷, non évoquées dans le dossier. La dernière enquête publique a eu lieu en 2020 sur le réaménagement de la rue du Moulin des Bruyères au sein de l'« écoquartier » Village Delage (îlot B2a).

2.4. Principaux enjeux environnementaux identifiés par l'Autorité environnementale

Compte tenu des éléments nouveaux présentés dans le dossier, le présent avis porte essentiellement sur les suites données aux demandes de compléments et aux recommandations formulées dans les avis de l'Autorité environnementale du 23 mai 2017 et du 20 mars 2021, en tenant compte du changement de programmation prévu, s'agissant de :

- la justification des démolitions prévues et la gestion des déchets ;
- la pollution des milieux (sols et eaux) ;
- les déplacements et les nuisances associées (bruit, pollution de l'air) pour les futurs occupants de l'îlot ;
- les solutions énergétiques retenues et les enjeux climatiques ;

⁷ <https://www.hauts-de-seine.gouv.fr/Publications/Annonces-avis/Enquetes-publiques/Enquetes-publiques-2020-projets/COURBEVOIE>

- le paysage urbain et le cadre de vie ;
- la biodiversité.

Le risque d'inondation (remontée de nappes) apparaît en outre comme un enjeu nouveau.

3. Prise en compte des recommandations précédemment formulées et nouvelles recommandations

Recommandations énoncées par l'Autorité environnementale dans ses avis précédents	Compléments apportés à l'étude d'impact	Recommandations maintenues ou amendées
3.1. La justification des démolitions prévues et la gestion des déchets		
L'Autorité environnementale avait recommandé d'actualiser l'étude d'impact, s'agissant de la justification des démolitions prévues et leurs impacts en termes de production de déchets	<p>Un rapport de diagnostic « produits, équipements, matériaux, déchets » avant démolition a été réalisé le 6 juin 2023 afin d'identifier le potentiel de valorisation des matériaux. Des plans de gestion seront mis en place par les entreprises de travaux. Cependant, le diagnostic ne permet pas d'établir le taux de réemploi des matériaux et la nécessité de démolir n'a pas été justifiée pour l'îlot B4, comme cela avait été fait pour l'îlot B5.</p> <p>En outre, le devenir des matériaux non utilisés n'a pas été précisé, malgré le contexte des travaux liés aux chantiers du Grand Paris qui exerce une tension sur les filières de valorisation ou d'élimination.</p>	(4) L'Autorité environnementale recommande de : <ul style="list-style-type: none">- justifier la nécessité des démolitions prévues ;- détailler les mesures visant à favoriser le réemploi des matériaux présents sur site ;- pour les matériaux ne pouvant être réemployés dans le projet, présenter les filières mobilisées pour leur gestion (recyclage, décharge, etc.) et évaluer l'impact de ces activités ;- établir un bilan carbone de cette opération (dans une démarche d'analyse du cycle de vie) ;- mener une analyse comparative de différentes solutions architecturales et techniques afin de limiter autant que possible les émissions de gaz à effet de serre du projet.

Recommandations énoncées par l'Autorité environnementale dans ses avis précédents	Compléments apportés à l'étude d'impact	Recommandations maintenues ou amendées
<h3>3.2. La pollution des milieux</h3>		
<p>L'Autorité environnementale avait recommandé d'actualiser l'étude d'impact s'agissant de l'étude de la pollution des sols.</p>	<p>Un diagnostic de l'état des milieux a été réalisé en septembre 2021 alors que la programmation pour l'îlot B4 n'était pas la même que celle actuellement présentée dans l'étude d'impact. Un plan de gestion a par ailleurs été établi en juillet 2023 sur la bonne programmation, sur la base d'une analyse des risques résiduels (ARR) prédictive, prévoyant notamment l'excavation des terres pour la construction des deux niveaux de sous-sols. Néanmoins, aucun sondage en fin de fouilles n'est prévu afin de s'assurer de l'absence de pollution résiduelle après le terrassement. De plus, le périmètre de l'étude réalisée pour ce plan de gestion lié à l'état des milieux, limité à l'îlot B4, apparaît insuffisant au regard des risques liés aux pollutions des sols des îlots contigus, qui seraient susceptibles de migrer à l'occasion des travaux.</p> <p>Par ailleurs, la présence d'un data center dans le projet du Village Delage est susceptible d'induire un risque de pollution des nappes en cas de dysfonctionnement de l'installation qui entraînerait une fuite de fluides toxiques. L'étude d'impact ne contient pas de dispositions destinées à prévenir cet risque éventuel.</p>	<p>(5) L'Autorité environnementale recommande de :</p> <ul style="list-style-type: none"> - ajuster le diagnostic de l'état des milieux suite à l'évolution du programme et s'assurer qu'il est établi dans un périmètre prenant en compte les risques liés aux pollutions des îlots limitrophes ; - prévoir un sondage en fin de fouilles, afin de garantir l'absence de pollution résiduelle après l'excavation des terres destinée à la réalisation des deux niveaux de sous-sols. <p>(6) L'Autorité environnementale recommande de mettre en place une surveillance particulière à l'aplomb du data center afin de suivre l'évolution dans le temps de la pollution ancienne ou l'apparition de nouvelles pollutions dans les sols ou la nappe.</p>

Recommandations énoncées par l'Autorité environnementale dans ses avis précédents	Compléments apportés à l'étude d'impact	Recommandations maintenues ou amendées
<h3>3.3. Les déplacements et les nuisances associées</h3>		
<p>■ La promotion des mobilités actives</p>		
<p>L'Autorité environnementale avait recommandé d'apporter une information actualisée sur l'optimisation des mobilités actives à l'échelle du projet et à l'échelle des îlots B4 et B5.</p>	<p>L'étude d'impact actualisée apporte des informations sur les réseaux de transports en commun situés à proximité du site et sur les modes de déplacement alternatifs à la voiture individuelle. Les alentours du site comprennent peu d'espaces aménagés pour les déplacements des vélos (aucun aménagement cyclable n'est situé sur l'îlot B4 et les voiries adjacentes). Ils sont en outre peu adaptés aux déplacements pédestres (trottoirs abîmés et étroits, environnement très routier, coupures urbaines liées aux voies ferrées). Or, la gare de Bécon-les-Bruyères, qui accueillera notamment la ligne 15 du Grand Paris Express à l'horizon 2025, est accessible en huit minutes à pied.</p> <p>Parmi les stationnements projetés, un local vélo de 507 m² est prévu, avec « des rangements vélos double hauteur » (p. 65), sans indiquer le nombre de places effectivement prévu. En considérant qu'en moyenne deux mètres carrés sont nécessaires pour une place (dégagement inclus), la surface prévue permettrait d'accueillir environ 250 vélos dans une solution à simple niveau (les rangements en double hauteur n'étant pas adaptés sauf dispositifs particuliers aux autres usagers que les jeunes sportifs). Par ailleurs, la localisation d'une partie de ces stationnements en sous-sol n'est pas de nature à favoriser leur accessibilité.</p> <p>Une étude technique sur l'aménagement des locaux vélo de juillet 2023</p>	<p>(7) L'Autorité environnementale recommande de :</p> <ul style="list-style-type: none"> - détailler les aménagements prévus pour promouvoir les modes actifs de déplacement à l'échelle de l'îlot B4 et améliorer les connexions entre cet îlot et l'ensemble des centralités avec lesquelles il sera en relation ; - préciser le nombre et le type de places de stationnement destinées aux vélos ainsi que leurs conditions d'accessibilité ; - justifier l'augmentation des places de stationnement automobile prévue au regard de l'objectif global de privilégier les déplacements alternatifs à la voiture individuelle, la gare étant à proximité et le site bien desservi en transports en commun.

Recommandations énoncées par l'Autorité environnementale dans ses avis précédents	Compléments apportés à l'étude d'impact	Recommandations maintenues ou amendées
	<p>réalisée par Socotec fournie en annexe conclut que 601 emplacements vélos pourront être réalisés dans l'espace prévu, conformément à l'arrêté du 30 juin 2022 relatif à la sécurisation des infrastructures de stationnement des vélos dans les bâtiments, à l'aide des rangements à double hauteur notamment. Cependant, aucun engagement ne confirme ce nombre de places dans l'étude d'impact.</p> <p>Il est pourtant prévu de privilégier les déplacements actifs pour relier l'ensemble des entités du quartier.</p> <p>Enfin malgré la proximité de la gare, il est prévu un grand nombre de places de stationnement automobile, qui n'est pas justifié.</p>	

Recommandations énoncées par l'Autorité environnementale dans ses avis précédents	Compléments apportés à l'étude d'impact	Recommandations maintenues ou amendées
■ L'exposition au bruit		
<p>L'Autorité environnementale avait recommandé qu'avant l'enquête publique préalable à la déclaration d'utilité publique, soient caractérisés plus finement les niveaux sonores auxquels seront exposés les usagers des îlots B4 et B5, en particulier les populations sensibles, et présentées les mesures d'évitement, et à défaut de réduction proposées.</p>	<p>Une « notice » acoustique datée du 30 juin 2023 a été fournie, mais, comme précisé dans son objet, elle ne constitue pas une « étude » acoustique et se limite à présenter un calcul de l'isolement acoustique des façades à mettre en œuvre. De plus, cette notice ne porte pas sur la programmation actuelle de l'îlot B4.</p> <p>L'Autorité environnementale rappelle que les infrastructures de transport terrestre sont classées en cinq catégories selon le niveau de bruit qu'elles engendrent, la catégorie 1 étant la plus bruyante. Or, l'îlot B4 est situé à proximité d'une voie ferrée classée en catégorie 3 (la ligne L) et de la rue Latérale en catégorie 4 du classement sonore des infrastructures terrestres. Les logements prévus y seront donc soumis à des nuisances sonores qui peuvent atteindre 70 dB(A).</p> <p>La notice acoustique ne prévoit pas de mesures complémentaires à l'isolement acoustique des bâtiments afin d'éviter ou réduire à la source ces nuisances, alors que l'isolation est sans effet fenêtres ouvertes et dans les espaces extérieurs. De plus, elle ne contient pas de modélisation permettant d'évaluer les niveaux d'exposition prévisibles et d'assurer l'absence d'impact pour les futurs occupants des logements, par référence aux valeurs limites recommandées par l'Organisation mondiale de la santé (OMS) qui sont par exemple de 53 dB (Lden) pour le bruit routier.</p> <p>La notice acoustique ne prend, par ailleurs, pas en compte les nuisances sonores liées à la présence du data center au sein du Village Delage, et ne propose donc pas de solutions afin de les réduire à la source.</p>	<p>(8) L'Autorité environnementale recommande de :</p> <ul style="list-style-type: none"> - réaliser une étude acoustique complète, cohérente avec la programmation arrêtée pour l'îlot B4 et prenant en compte les nuisances sonores induites par le data center ; - caractériser plus finement les niveaux sonores auxquels seront exposés les usagers du quartier en modélisant la situation acoustique projetée, notamment au niveau des logements de l'îlot B4 ; - étudier, au-delà de l'isolement des façades, les mesures d'évitement et de réduction permettant de tendre vers une réduction significative des impacts sanitaires liés au bruit, en priorité à la source et en vue de se rapprocher des valeurs limites recommandées par l'OMS, y compris fenêtres ouvertes et dans les espaces de vie extérieurs, et démontrer leur efficacité par des modélisations complémentaires.

Recommandations énoncées par l'Autorité environnementale dans ses avis précédents	Compléments apportés à l'étude d'impact	Recommandations maintenues ou amendées
3.4. Les solutions énergétiques retenues et les enjeux climatiques		
<p>L'Autorité environnementale avait recommandé d'actualiser l'étude d'impact s'agissant des solutions énergétiques retenues, notamment au regard de l'exploitation du potentiel géothermique du site.</p>	<p>Concernant l'îlot B4, la solution énergétique retenue est un raccordement au réseau de chaleur urbain existant (p. 56), sans plus de précision sur ce choix et sa mise en œuvre. L'étude se contente d'indiquer que le projet n'exploite pas le potentiel en énergie géothermique et photovoltaïque du site. Ces sources d'énergie sont pourtant présentées comme importantes dans le dossier.</p>	<p>(9) L'Autorité environnementale recommande de :</p> <ul style="list-style-type: none"> - justifier le choix de ne pas exploiter le potentiel d'énergie photovoltaïque et géothermique du site ; - actualiser l'étude de faisabilité sur la potentialité de raccordement à un réseau de chaleur issu de ressources d'énergies renouvelables et de récupération et préciser les solutions retenues, ainsi que leurs modalités et calendrier de mise en œuvre ; - réaliser un bilan d'ensemble des besoins du projet en énergie afin de comparer les différentes solutions techniques possibles concernant son approvisionnement.

Recommandations énoncées par l'Autorité environnementale dans ses avis précédents	Compléments apportés à l'étude d'impact	Recommandations maintenues ou amendées
	<p>De plus, selon l'étude d'impact « la récupération de chaleur fatale des datacenters déjà présents sur le site est actuellement à l'étude ainsi que la récupération de chaleur des eaux usées, en complément de l'étude sur l'extension du réseau de chaleur existant » (p. 352). Toutefois, il écrit par ailleurs qu'« il est intéressant de souligner la possibilité d'utiliser le data center comme source de chaleur. Une étude a été effectuée ("étude d'opportunité de valorisation de la chaleur fatale", SAFEGE et EXPLICIT) sur ce sujet [mais que] la solution n'a pas été retenue en raison [d'un bilan] "coûts- avantages" non satisfaisant, ainsi que d'une pérennisation non sûre des Data Center dans le temps » (p. 243). Ces éléments contradictoires ne permettent donc pas de percevoir la solution retenue à l'égard du réemploi possible de la chaleur fatale du data center. Par ailleurs, si celle-ci ne devait pas être récupérée, elle contribuerait à un réchauffement considérable du secteur, notamment l'été alors que le réchauffement global devrait atteindre en moyenne nationale +4°C en 2100, c'est-à-dire des niveaux supérieurs évalués entre 6 et 8 °C dans des secteurs denses et artificialisés. Cet enjeu mérite d'être pris en compte par un complément à l'étude d'impact compte tenu de la spécificité du projet.</p> <p>Enfin, dans la mesure où l'extension du data center viendrait à être confirmée, il conviendrait d'analyser les effets des rayonnements électromagnétiques des lignes à très haute tension sur la santé des populations appelées à vivre ou à travailler à proximité.</p>	<p>(10) L'Autorité environnementale recommande de :</p> <ul style="list-style-type: none"> - récupérer la chaleur fatale du data center et la valoriser ; - estimer le potentiel de contribution du projet au changement climatique en intégrant l'absence de récupération de la chaleur fatale du data center, en modélisant une élévation moyenne des températures à + 4°C (en moyenne nationale) et revoir le projet en conséquence afin de minimiser la consommation d'énergie, les émissions de gaz à effet de serre et le phénomène d'important îlot de chaleur urbain - préciser les dispositifs actuels et futurs d'alimentation du data center par des lignes à très haute tension et analyser les effets sur la santé pour les populations appelées à vivre ou travailler à côté de ces infrastructures.

Recommandations énoncées par l'Autorité environnementale dans ses avis précédents	Compléments apportés à l'étude d'impact	Recommandations maintenues ou amendées
3.5. Le paysage urbain et le cadre de vie		
L'Autorité environnementale avait recommandé d'actualiser l'étude d'impact s'agissant des impacts du projet vis-à-vis du patrimoine architectural et de la transition avec les quartiers voisins.	Dans l'étude d'impact actualisée, il manque des visuels permettant d'apprécier l'insertion urbaine du projet d'îlot B4 et son intégration urbaine et architecturale, au regard notamment du patrimoine architectural du site (conservation des bâtiments d'usine Delage prévue). Un visuel aérien de l'îlot est fourni en annexe mais il ne permet pas de rendre suffisamment compte de son insertion dans le projet global, ainsi que dans le paysage urbain environnant.	(11) L'Autorité environnementale recommande de rendre compte de l'insertion de l'opération prévue sur l'îlot B4 dans le paysage urbain, en produisant notamment des visuels du futur aménagement inséré dans son contexte.
3.6. La biodiversité		
L'Autorité environnementale avait recommandé d'actualiser l'étude d'impact s'agissant des impacts du projet vis-à-vis du patrimoine végétal.	Un diagnostic « flash » biodiversité d'avril 2023 conclut à un enjeu relatif à la biodiversité de faible, le projet se trouvant dans une zone fortement urbanisée. Il relève tout de même la présence potentielle d'espèces nicheuses et protégées pouvant habiter des bâtiments. Il préconise donc de leur dédier des aménagements dans les futures constructions, ce qui est prévu dans la notice paysagère du 26 juillet 2023, avec l'installation d'équipements d'habitats pour la faune locale sur les différents niveaux de toitures. De plus, des protections seront mises en place, en phase chantier, afin de protéger les arbres conservés. L'étude d'impact prévoit aussi 818 m ² de toiture végétalisée en R+8, 500 m ² en R+1 et 23 m ² de jardinières, ce qui représente environ 8 % du projet.	Ce point n'appelle pas de nouvelle recommandation de l'Autorité environnementale.

Recommandations énoncées par l'Autorité environnementale dans ses avis précédents	Compléments apportés à l'étude d'impact	Recommandations maintenues ou amendées
<h3>3.7. La prévention du risque d'inondation</h3>		
	<p>Les compléments apportés au dossier mettent en évidence un enjeu lié au risque d'inondation par remontée de nappes. La sensibilité du site du Village Delage au risque de remontée de nappe est ainsi qualifiée, d'après les données du Bureau des recherches géologiques et minières (BRGM), de « forte » à « très forte ». L'étude d'impact actualisée évoque ce risque comme fort sur l'îlot B4 (p. 21 et 263), mais n'y consacre pas de développements dans l'évaluation des incidences du projet et la présentation des mesures pour le limiter, malgré la programmation de deux niveaux de sous-sols. Selon l'Autorité environnementale, le dossier ne démontre pas suffisamment la et ne présente pas d'étude de résilience en cas de réalisation du risque.</p>	<p>(12) L'Autorité environnementale recommande d'analyser et prévenir les risques d'inondation par remontée de nappe en réalisant notamment une étude géotechnique afin d'établir la compatibilité du projet avec ce risque et de démontrer la prise en compte de ce risque par le projet et sa résilience, compte tenu des deux niveaux de sous-sol prévus.</p>

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

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 l'Autorité environnementale, le cas échéant en modifiant son projet. Il sera transmis à l'Autorité environnementale à l'adresse suivante : mrae-idf.migt-paris.igedd@developpement-durable.gouv.fr

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

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

Délibéré en séance le 20 février 2024

Siégeaient :

**Éric ALONZO, Sylvie BANOUN, Ruth MARQUES,
Brian PADILLA, Sabine SAINT-GERMAIN, Philippe SCHMIT, *président*.**

ANNEXE

Liste des recommandations par ordre d'apparition dans le texte

- (1) L'Autorité environnementale recommande d'actualiser l'étude d'impact en détaillant les caractéristiques du data center et en prenant en compte les incidences qu'il pourrait avoir sur l'îlot B4, en prenant notamment en compte les enjeux relevés par la MRAe dans ses éclairages 2023 sur les data centers.....9
- (2) L'Autorité environnementale recommande de compléter l'étude d'impact en justifiant les modifications de programmation de l'îlot B4, en explicitant les enjeux pour l'environnement et la santé liés à cette évolution et en renforçant les mesures pour que le projet n'expose pas les futurs habitants à des pollutions sonores ou atmosphériques ayant des effets néfastes sur la santé.....9
- (3) L'Autorité environnementale recommande de préciser ou de mettre à jour la description du programme global du projet du Village Delage, en expliquant les évolutions intervenues au sein des différents îlots et les écarts de programmation constatés entre l'étude d'impact et les études complémentaires.....12
- (4) L'Autorité environnementale recommande de : - justifier la nécessité des démolitions prévues ; - détailler les mesures visant à favoriser le réemploi des matériaux présents sur site ; - pour les matériaux ne pouvant être réemployés dans le projet, présenter les filières mobilisées pour leur gestion (recyclage, décharge, etc.) et évaluer l'impact de ces activités ; - établir un bilan carbone de cette opération (dans une démarche d'analyse du cycle de vie) ; - mener une analyse comparative de différentes solutions architecturales et techniques afin de limiter autant que possible les émissions de gaz à effet de serre du projet.....14
- (5) L'Autorité environnementale recommande de : - ajuster le diagnostic de l'état des milieux suite à l'évolution du programme et s'assurer qu'il est établi dans un périmètre prenant en compte les risques liés aux pollutions des îlots limitrophes ; - prévoir un sondage en fin de fouilles, afin de garantir l'absence de pollution résiduelle après l'excavation des terres destinée à la réalisation des deux niveaux de sous-sols.....15
- (6) L'Autorité environnementale recommande de mettre en place une surveillance particulière à l'aplomb du data center afin de suivre l'évolution dans le temps de la pollution ancienne ou l'apparition de nouvelles pollutions dans les sols ou la nappe.....15
- (7) L'Autorité environnementale recommande de : - détailler les aménagements prévus pour promouvoir les modes actifs de déplacement à l'échelle de l'îlot B4 et améliorer les connexions entre cet îlot et l'ensemble des centralités avec lesquelles il sera en relation ; - préciser le nombre et le type de places de stationnement destinées aux vélos ainsi que leurs conditions d'accessibilité ; - justifier l'augmentation des places de stationnement automobile prévue au regard de l'objectif global de privilégier les déplacements alternatifs à la voiture individuelle, la gare étant à proximité et le site bien desservi en transports en commun.....16

- (8) L'Autorité environnementale recommande de : - réaliser une étude acoustique complète, cohérente avec la programmation arrêtée pour l'îlot B4 et prenant en compte les nuisances sonores induites par le data center ; - caractériser plus finement les niveaux sonores auxquels seront exposés les usagers du quartier en modélisant la situation acoustique projetée, notamment au niveau des logements de l'îlot B4 ; - étudier, au-delà de l'isolement des façades, les mesures d'évitement et de réduction permettant de tendre vers une réduction significative des impacts sanitaires liés au bruit, en priorité à la source et en vue de se rapprocher des valeurs limites recommandées par l'OMS, y compris fenêtres ouvertes et dans les espaces de vie extérieurs, et démontrer leur efficacité par des modélisations complémentaires.....18
- (9) L'Autorité environnementale recommande de : - justifier le choix de ne pas exploiter le potentiel d'énergie photovoltaïque et géothermique du site ; - actualiser l'étude de faisabilité sur la potentialité de raccordement à un réseau de chaleur issu de ressources d'énergies renouvelables et de récupération et préciser les solutions retenues, ainsi que leurs modalités et calendrier de mise en œuvre ; - réaliser un bilan d'ensemble des besoins du projet en énergie afin de comparer les différentes solutions techniques possibles concernant son approvisionnement.....19
- (10) L'Autorité environnementale recommande de : - récupérer la chaleur fatale du data center et la valoriser ; - estimer le potentiel de contribution du projet au changement climatique en intégrant l'absence de récupération de la chaleur fatale du data center, en modélisant une élévation moyenne des températures à + 4°C (en moyenne nationale) et revoir le projet en conséquence afin de minimiser la consommation d'énergie, les émissions de gaz à effet de serre et le phénomène d'îlot de chaleur urbain - préciser les dispositifs actuels et futurs d'alimentation du data center par des lignes à très haute tension et analyser les effets sur la santé pour les populations appelées à vivre ou travailler à côté de ces infrastructures.....20
- (11) L'Autorité environnementale recommande de rendre compte de l'insertion de l'opération prévue sur l'îlot B4 dans le paysage urbain, en produisant notamment des visuels du futur aménagement inséré dans son contexte.....21
- (12) L'Autorité environnementale recommande d'analyser et prévenir les risques d'inondation par remontée de nappe en réalisant notamment une étude géotechnique afin d'établir la compatibilité du projet avec ce risque et de démontrer la prise en compte de ce risque par le projet et sa résilience, compte tenu des deux niveaux de sous-sol prévus.....22