



Mission régionale d'autorité environnementale
ÎLE-DE-FRANCE

**Avis délibéré
de la Mission régionale d'autorité environnementale
d'Île-de-France sur le projet de construction d'un ensemble
immobilier sur la partie centrale de l'île Seguin
à Boulogne-Billancourt (92)**

N°MRAe 2021 – 1755
en date du 16/12/2021

Synthèse de l'avis

Le présent avis porte sur le projet, dénommé « Vivaldi », de construction d'un ensemble immobilier sur la partie centrale de l'île Seguin à Boulogne-Billancourt dans les Hauts-de-Seine (92) porté par Bouygues Immobilier et sur son étude d'impact datée d'octobre 2021. Il est émis dans le cadre de la procédure de permis de construire.

L'opération s'inscrit dans la zone d'aménagement concerté (ZAC) Seguin-Rives de Seine créée en 2004. L'île Seguin, d'une superficie de 11 ha, s'insère dans la boucle de méandre que forme la Seine au sud-ouest de Paris, entre la plaine urbanisée de Boulogne en rive droite et les coteaux boisés de Meudon en rive gauche. Situé sur les 4,2 ha constituant la partie centrale de l'île, le projet prévoit sur une emprise de 2,5 ha d'implanter une halle et cinq bâtiments de hauteur R+7 à R+10 élevés sur deux niveaux de parking souterrain de 700 places. Implantés de part et d'autre d'une voie centrale, les bâtiments contiennent essentiellement des bureaux (environ 118 000 m² de surface de plancher) ainsi que des commerces et services (6 500 m²). 1 650 m² de locaux vélos sont prévus, notamment accessibles depuis le rez-de-chaussée. Un jardin public dans la partie sud de l'emprise ainsi que plusieurs espaces publics (deux esplanades à chaque extrémité de la voie centrale, aménagement des berges de part et d'autre, etc.) sont également notamment prévus. Le projet a été soumis à évaluation environnementale par décision du préfet de la région Île-de-France DRIEAT-SCDD-2021-082 du 3 août 2021.

Les principaux enjeux environnementaux identifiés par la MRAe pour ce projet concernent :

- l'évolution des activités sur l'île Seguin ;
- la gestion de l'eau et du risque d'inondation ;
- la préservation des milieux naturels ;
- l'insertion paysagère du projet ;
- les mobilités internes et externes à l'île.

Les principales recommandations de la MRAe sont de :

- considérer le projet, au sens de l'évaluation environnementale, comme l'ensemble des aménagements de la partie centrale de l'île incluant immeubles et espaces publics ;
- justifier en quoi le projet répond aux objectifs de renforcement des continuités écologiques et la mise en valeur des berges de la Seine et analyser les raisons qui ont conduit à une perte de biodiversité d'espèces protégées sur l'espace naturel actuel depuis l'étude d'impact de mai 2019 ;
- développer la justification du projet au regard du besoin en bureaux, notamment dans le contexte de carence de logements, sur la commune, et présenter l'« étude de la réversibilité » menée sur les immeubles ;
- présenter des vues avant/après afin d'apprécier l'impact volumétrique des bâtiments, principalement pour les vues de part et d'autre de la Seine ;
- produire une étude stratégique complète et actualisée sur les mobilités qui englobe tous les modes de déplacements.

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

Sommaire

Synthèse de l'avis.....	2
Sommaire.....	3
Préambule.....	4
Avis détaillé.....	5
1. Présentation du projet.....	5
1.1. Contexte et présentation du projet Vivaldi.....	5
1.2. Le projet au sens de l'évaluation environnementale.....	8
1.3. Modalités d'association du public en amont du projet.....	10
1.4. Principaux enjeux environnementaux identifiés par la MRAe.....	10
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.....	11
3. Analyse de la prise en compte de l'environnement.....	13
3.1. Pollution des sols.....	13
3.2. Gestion de l'eau et du risque inondation.....	13
3.3. Préservation des milieux naturels.....	14
3.4. Insertion paysagère du projet.....	16
3.5. Mobilités internes et externes.....	19
4. Suites à donner à l'avis de la MRAe.....	22
ANNEXE.....	23
Liste des recommandations par ordre d'apparition dans le texte.....	24

Préambule

La Mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) d'Île-de-France a été saisie par la mairie de Boulogne-Billancourt pour rendre un avis dans le cadre de la procédure d'instruction du permis de construire sur le projet d'ensemble immobilier « Vivaldi » sur l'île Seguin, porté par Bouygues Immobilier à Boulogne-Billancourt (92).

Ce projet entre dans la catégorie des projets relevant de la procédure d'examen au cas par cas au titre de l'[article R. 122-2 du code de l'environnement](#) (rubrique 39°a) et 44°d) du [tableau annexé](#) à cet article). Il a été soumis à évaluation environnementale par décision du préfet de région n°DRIEAT-SCDD-2021-082 du 3 août 2021.

Cette saisine étant conforme au [paragraphe 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 18 octobre 2021. Conformément au [paragraphe 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 [paragraphe 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 le 19 octobre 2021. Sa réponse du 19 novembre 2021 est prise en compte dans le présent avis.

La MRAe s'est réunie le 16 décembre 2021. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur le projet de construction d'un ensemble immobilier sur la partie centrale de l'île Seguin à Boulogne-Billancourt (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.

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

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.

1. Présentation du projet

1.1. Contexte et présentation du projet Vivaldi

Le projet d'ensemble immobilier « Vivaldi » est implanté sur la commune de Boulogne-Billancourt, dans le département des Hauts de Seine (92) et situé à 1,5 km au sud-ouest de Paris. Le projet d'aménagement de l'île Seguin s'inscrit dans le programme de construction de la ZAC Seguin – Rives de Seine, créée en 2004 sur la commune de Boulogne Billancourt. Outre l'île Seguin, le périmètre de la ZAC recouvre deux autres secteurs que sont le quartier du Pont de Sèvres et celui dit du « Trapèze » s'étendant sur une superficie totale de près de 75 ha, dont l'aménagement est confié à la société publique locale (SPL) Val de Seine Aménagement. L'aménagement de la ZAC est aujourd'hui très avancé et devrait être achevé en 2025 au plus tôt.

Le programme d'aménagement de l'île, actuellement fixé à 230 000 m² de surface de plancher totale, se structure autour des éléments suivants :

- sur la pointe aval de l'île, la Seine Musicale, pôle dédié à la musique et au spectacle vivant (salle de concert, auditorium, studios d'enregistrement et de répétition...), livrée en 2017 ;
- sur la pointe amont, un pôle culturel dédié aux arts contemporains et à la création numérique, porté par le groupe Emerige, avec des lieux d'expositions et des lieux de rencontre entre publics, entreprises et créateurs ;
- sur la partie centrale, où n'ont démarré que des travaux de démolition et de confortement des berges, le projet d'ensemble immobilier « Vivaldi ».

La partie centrale de l'île Seguin représente 4,2 ha des 11,5 ha de l'île.

1 L'environnement doit être compris au sens des directives communautaire 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).

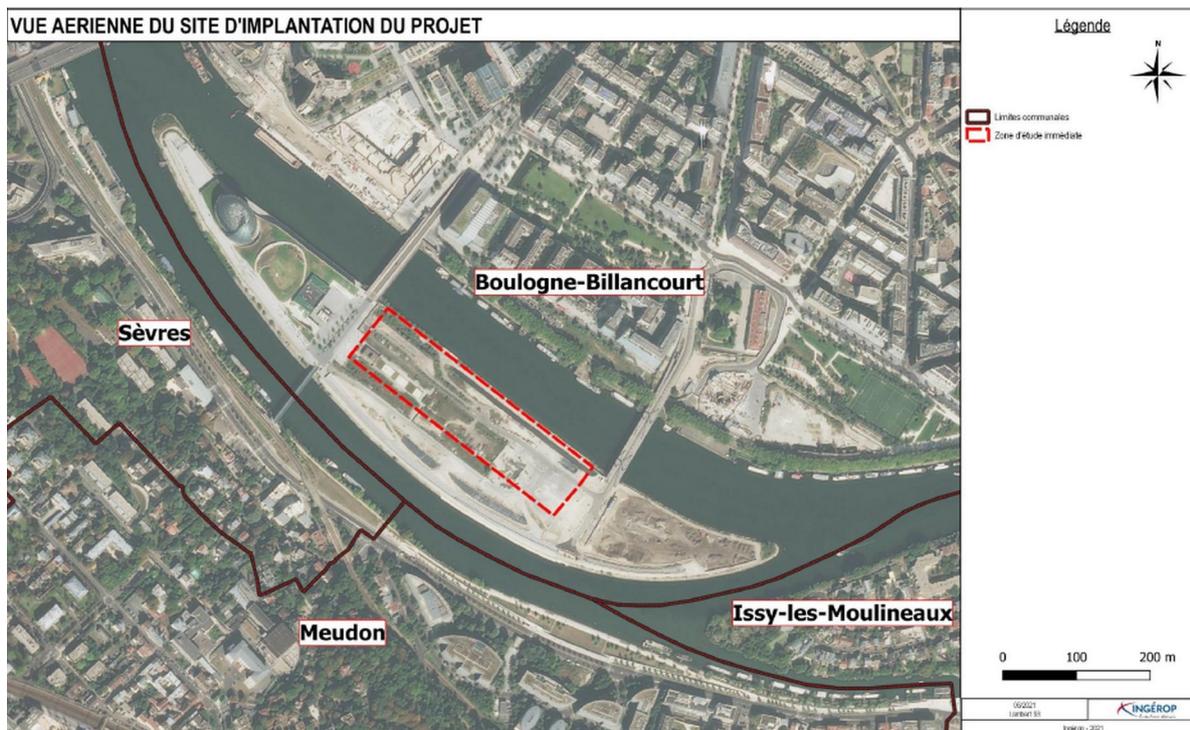


Figure 1: Localisation du projet sur l'île selon le maître d'ouvrage (source : étude d'impact, p. 10) et vue du projet d'ensemble de l'île Seguin avec le projet Vivaldi encadré de part et d'autre par le pôle culturel Emerige et la Seine musicale (source : étude d'impact p. 12). Le projet est limité par le maître d'ouvrage au secteur des bâtiments alors que pour l'Autorité environnementale, il doit inclure les espaces voisins (jardin public, berges.circulations, etc.).

Ce projet « Vivaldi » fait suite à deux projets pour la partie centrale de l'île qui ont été abandonnés, à savoir :

- le projet « M'Seguin » porté par le groupe Vivendi dont l'avis de l'autorité environnementale a été émis le 19 octobre 2018, dans le cadre de la procédure d'autorisation environnementale unique² ;
- le projet « DBS », consortium réunissant Hines, Icade et Vinci immobilier, dont l'avis de l'autorité environnementale a été émis le 20 mai 2020, dans le cadre de la procédure de permis de construire³.

Ces projets ont fait l'objet d'un avis de la MRAe d'Île-de-France. Elle a par ailleurs émis des avis sur le projet d'aménagement de la ZAC Seguin-Rives de Seine le 14 décembre 2018 et le 5 septembre 2019. Un mémoire en réponse du maître d'ouvrage a été transmis à la suite à cet avis, fin 2019.

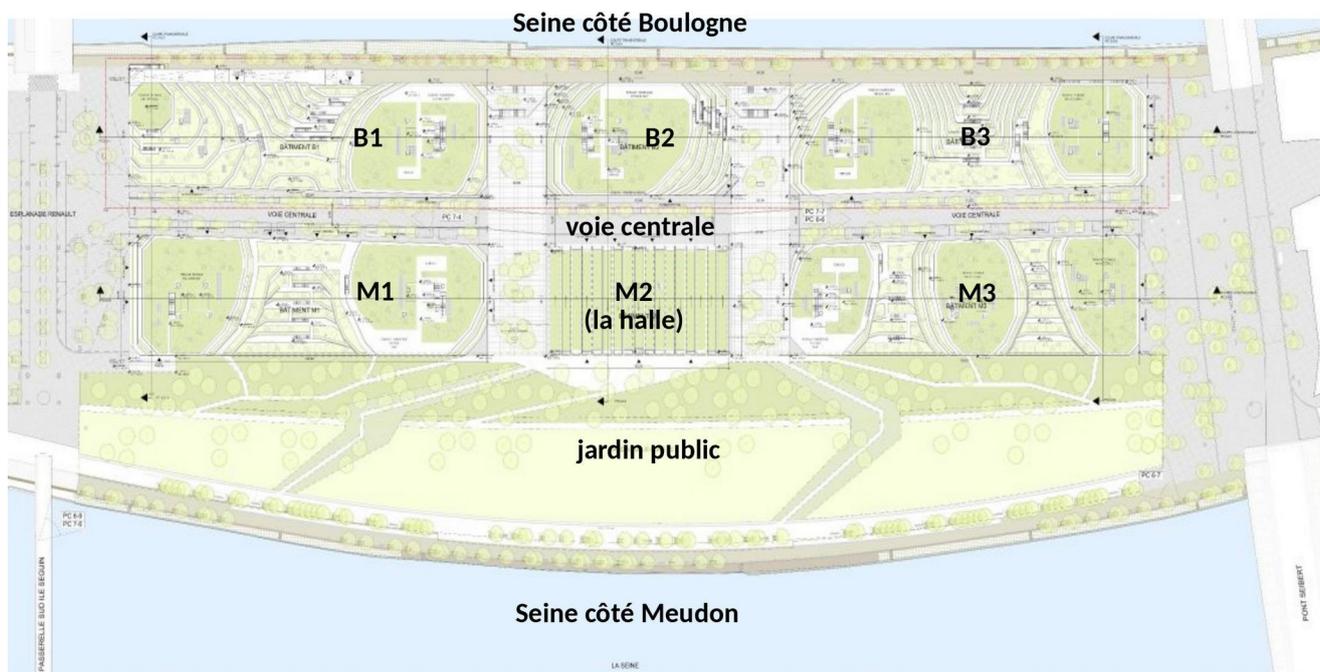


Figure 2: Plan masse du projet Vivaldi, source : étude d'impact, p. 13, avec indications ajoutées par la MRAe

Le projet « Vivaldi » prévoit la construction, sur une emprise de 2,5 ha, de près de 125 000 m² de surface de plancher (SDP), répartis en deux bandes de part et d'autre d'une voie centrale : le lot 1 côté Boulogne-Billancourt (les immeubles sont désignés par la lettre « B ») sur une emprise de 12 397 m², et le lot 2 côté Sèvres et Meudon (les immeubles sont désignés par la lettre « M ») sur une emprise de 12 737 m².

Le projet prévoit essentiellement des bureaux, pour une SDP d'environ 118 000 m² ainsi que des commerces (restaurants, cafés, loisirs) pour une SDP de 6 500 m².

Le lot 1 est composé de trois immeubles, B1, B2 et B3, de gabarit R+8 à R+11 développant une surface de plancher de 67 029 m². Le lot 2 est composé de deux immeubles M1 et M3 en R+7 de part et d'autre d'une halle (M2), le tout développant une surface de plancher de 50 805 m². Selon le dossier, le projet Vivaldi ne comprend aucun « immeuble de grande hauteur » : le dernier plancher sera à moins de 28 m (A.02, p. 26).

2 http://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/181019_mrae_avis_sur_projet_immobilier_ile_seguin_a_boulogne-billancourt_92_.pdf

3 http://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/200520_mrae_avis_delibere_sur_projet_aménagement_partie_centrale_ile_seguin_a_boulogne-billancourt_92_-2.pdf

Les immeubles comprendront 21 000 m² de terrasses, dont 14 000 m² seront plantées.

La MRAe note que les surfaces de plancher décrites ne sont pas présentées clairement au sein du dossier, ni les gabarits des immeubles. Ceux-ci apparaissent parfois contradictoires entre l'étude d'impact et certaines pièces du permis de construire (PC)⁴. Pour bien comprendre le projet, la consultation de pièces du PC, comme la notice architecturale (PC4), s'avère souvent nécessaire.

Les deux niveaux de sous-sols (dans le lot 1, ils s'élèvent au-dessus du rez-de-berge côté Boulogne) accueillent pour l'essentiel un parking d'environ 700 places, mais aussi des locaux techniques ainsi que des bureaux et locaux d'activité ouverts vers la Seine au niveau du rez-de-berge⁵. L'offre de stationnement en sous-sol est destinée principalement aux utilisateurs, notamment les employés des bureaux. L'accès sera réservé durant les heures d'ouverture des bureaux aux personnes identifiées, munies d'un badge (A.02, p. 43). Le parking du lot 1 est desservi par une rampe unique longeant la façade nord-est du bâtiment B1. Cette rampe est existante et sera réaménagée pour permettre son utilisation. Pour le lot 2, l'accès au parking en sous-sol s'effectue par une rampe intérieure dont l'accès est localisé sur l'esplanade aval (entrée et sortie) via l'immeuble M1.

Des espaces de stationnement vélos (1 600 m² environ) sont prévus pour l'ensemble du projet immobilier, en partie situés dans les rez-de-chaussées.

1.2. Le projet au sens de l'évaluation environnementale

Les espaces publics de la partie centrale de l'île Seguin incluent les berges de Seine, une voie centrale de 15 m de large séparant les deux bandes d'immeubles (lots 1 et 2), les esplanades situées à chacune des extrémités de cette voie, ainsi qu'au sud, un jardin public de 15 000 m², situé entre le lot 2 et la berge côté Sèvres et Meudon et reliant les deux pointes de l'île. Son aménagement et sa gestion ne sont cependant pas présentés. Les travaux du projet Vivaldi doivent durer trois ans, de 2022 à 2025 inclus. La MRAe note que le planning concernant les travaux des espaces et du jardin publics n'est pas indiqué.

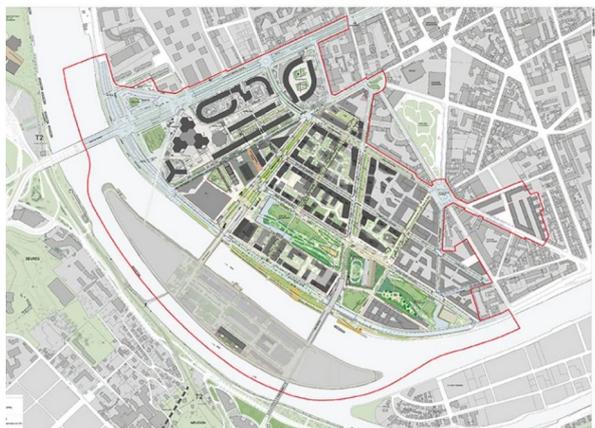


Figure 3: Péri-mètre de la ZAC

L'étude d'impact indique que le « jardin » et la « rue centrale », réalisés par l'aménageur de la ZAC (SPL Val de Seine), feront l'objet d'un permis d'aménager, sans toutefois mentionner les autres espaces publics qui bordent les immeubles, que sont les berges et les esplanades (A.02, p. 19). Aussi, elle n'offre qu'une présentation restreinte de ces espaces publics, pourtant directement liés à la partie immobilière du projet, ce qui ne permet pas d'acquiescer à une vision globale du projet au sens environnemental.

Certains principes ont été présentés dans les études d'impact à l'échelle de la ZAC – présentation en partie reprise dans la présente étude – mais sur la base des projets immobiliers précédents concernant la partie centrale. Pour la MRAe, comme déjà rappelé lors de précédents avis, il est nécessaire d'actualiser l'étude

4 L'étude d'impact indique une SDP de 123 500 m² pour les bureaux alors que la pièce PC4 totalise une surface de 117 835 m². Pour les gabarits, l'étude indique R+2 à R+7 maximum alors que la coupe de l'immeuble B1 figure un gabarit de R+8 allant jusqu'à R+10 si l'on considère la triple hauteur du dernier niveau appelé « mezzanine » (lot 1, pièce PC3-02-2). Du reste, si l'on ne prend pas comme référence le niveau de la voie centrale mais le rez-de-berge, on atteint R+12 car les deux niveaux de parking apparaissent dans l'élévation.

5 Cf. lot 1, pièce PC2.

d'impact, le cas échéant celle de la ZAC, pour présenter une version consolidée du projet d'aménagement de la ZAC et justifier, à une échelle adaptée, la bonne prise en compte des enjeux du projet.

En effet, l'étude d'impact indique que « ces effets cumulés sont étudiés de manière globale et transversale dans le cadre de la ZAC Seguin-Rives de Seine » (A.01, p. 20) sans plus de détails. Elle renvoie aux mesures prises par l'aménageur pour limiter les effets cumulés négatifs de ces projets, sans les développer comme par exemple : la gestion commune des travaux, les plans de circulation, les effets sur le paysage, le cadre de vie, la préservation des continuités écologiques, etc. (A.04, p. 85).

Au final, la MRAe estime que le projet, au sens environnemental, doit être appréhendé a minima « de berge à berge », en considérant l'ensemble formé par les immeubles et les espaces publics, en raison de la forte imbrication tant fonctionnelle (dessertes) qu'écologique ou paysagère de ces différentes parties. L'étude d'impact met en avant cette conception d'ensemble, notamment par la coupe qui synthétise l'« écoconception du projet » (A.02, p. 56) et quand elle explique que le projet a pour objectif d'« étendre le parc au-dessus des bâtiments » (A.02, p. 35)⁶.

Figure 47 : Écoconception du projet



Figure 4: « écoconception du projet », source : étude d'impact, A.02, p. 56. C'est l'une des seules coupes du dossier qui présentent l'étendue a minima du projet au sens environnemental – de berge à berge – à considérer selon la MRAe.

(1) La MRAe recommande :

- de considérer le projet, au sens de l'évaluation environnementale, comme l'ensemble des aménagements qui composent a minima la partie centrale de l'île (immeubles et espaces publics) et d'actualiser l'étude d'impact, le cas échéant celle de la ZAC,
- de présenter une version consolidée du projet d'aménagement de la ZAC et justifier, à une échelle adaptée, la bonne prise en compte des enjeux du projet.

6 En outre, le parti d'intégration paysagère des immeubles repose en grande partie par le premier plan formé, côté Boulogne par l'aménagement des berges plantées et, côté Sèvres et Meudon, par le jardin public (perspectives, A.04, p. 74-75).

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

Le dossier ne fait pas mention des modalités d'association du public en amont du projet. Pourtant, d'après le bulletin municipal⁷, le projet a fait l'objet d'une concertation et d'une présentation auprès du public et des associations locales, notamment à l'occasion des enquêtes publiques de la ZAC, des précédents projets qui ont été abandonnés, mais également dans le cadre de la conception du présent projet « Vivaldi ». Selon la MRAe, le contenu de ces échanges doit apparaître dans le dossier et en particulier le maître d'ouvrage doit retranscrire la manière dont ils ont nourri et fait évoluer le projet du point de vue de l'intégration des différents enjeux environnementaux identifiés.

(2) La MRAe recommande de présenter au sein de l'étude d'impact les différents processus de concertation ayant eu lieu avec le public sur le projet, et en particulier leur contribution à sa prise en compte des enjeux environnementaux.

1.4. Principaux enjeux environnementaux identifiés par la MRAe

Les principaux enjeux environnementaux identifiés par la Mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) pour ce projet concernent :

- l'évolution des activités sur l'île Seguin ;
- la gestion de l'eau et du risque d'inondation ;
- la préservation des milieux naturels ;
- l'insertion paysagère du projet ;
- les mobilités internes et externes à l'île.

Chacun de ces enjeux fait l'objet d'un chapitre ci-après, dans lequel sont examinés à la fois l'état initial du site et les incidences potentielles du projet.

2. L'évaluation environnementale

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

La MRAe note que le dossier est globalement bien construit, avec une description de l'état initial du site correcte (nombreuses illustrations/photographies, historique du site, cartes thématiques, résultats des études thématiques détaillées...), des tableaux de synthèse des enjeux identifiés clairement, des synthèses intermédiaires et un résumé non technique distinct. Elle observe toutefois que certaines études ne sont pas annexées au dossier (dernières versions des études des sols, études faune-flore...).

La MRAe note l'effort entrepris par le maître d'ouvrage sur l'enjeu paysage, mais considère que ce dernier n'est pas appréhendé complètement du fait du défaut d'intégration des espaces publics (jardin public, esplanades, berges, cheminements, etc.). Ce manque nuit également au traitement des enjeux liés aux mobilités et à la préservation des milieux naturels et ne permet pas de saisir la cohérence du projet global⁸.

7 BBI, Boulogne Billancourt Information, octobre 2021.

8 cf. recommandation précédente sur l'actualisation de l'étude d'impact.

(3) La MRAe recommande :

- d'annexer à l'étude d'impact les différentes études thématiques menées, en particulier celles relatives à la pollution des sols et aux enjeux faune/flore ;
- d'intégrer dans l'étude d'impact, une fois son périmètre élargi, les espaces publics (jardin public, esplanades, berges, cheminements...) qui sont partie intégrante du projet au sens de l'évaluation environnementale, indispensables pour appréhender les enjeux de mobilités, de paysage et de préservation des milieux naturels et pour saisir la cohérence globale du projet.

2.2. Articulation avec les documents de planification existants

Le schéma directeur d'Île-de-France (SDRIF) identifie au niveau de l'île Seguin un « secteur avec un fort potentiel de densification », dû à la proximité avec la future gare du Grand Paris Express (pont de Sèvres) mais aussi des « continuités écologiques » et des « liaisons vertes » liées à la Seine (cf. A.03, p. 35).

Au sein du plan local d'urbanisme (PLU) de la ville de Boulogne-Billancourt plusieurs principes d'aménagement concernent l'île Seguin.

En premier lieu, le projet d'aménagement et de développement durable identifie l'île comme « lieu d'ancrage d'un pôle culture et de loisirs, de rencontres et de services qui offre le contraste singulier d'une animation urbaine intense et permanente, dans un lieu préservé des nuisances, en situation privilégiée sur le fleuve », dans le cadre d'un objectif plus général de « reconquérir et mettre en valeur les berges de la Seine » (cf. A.03, p. 39).

En second lieu, l'île Seguin est concernée par l'orientation d'aménagement et de programmation (OAP) n°3 « environnement et composition paysagère » déclinée en quatre points :

- « Maintenir, mettre en valeur et renforcer la végétalisation des berges, en lien avec la trame verte et bleue du territoire,
- Améliorer l'état écologique des berges et, dans la mesure du possible, des habitats piscicoles rivulaires,
- Encourager une renaturation des berges et renforcer les continuités écologiques,
- Prendre en compte les enjeux en matière de gestion des eaux et de risque d'inondation. » (A.03, p. 39⁹).

La MRAe constate que la présentation de la renaturation des berges de la Seine est insuffisamment étayée au sein du dossier, tout comme le renforcement des continuités écologiques censées être permises par les aménagements végétaux créés (cf. paragraphe insertion paysagère).

D'après l'étude d'impact, le projet est conforme au plan de prévention des risques d'inondations de la Seine dans les Hauts-de-Seine¹⁰ et, pour la MRAe, le dossier traite correctement les enjeux liés au risque inondation (cf. paragraphe risque inondation).

(4) La MRAe recommande de justifier en quoi le projet répond aux objectifs du SDRIF et du PLU en ce qui concerne le renforcement des continuités écologiques et la mise en valeur des berges de la Seine.

2.3. Justification des choix retenus et solutions alternatives

Dans son avis du 20 mai 2020 sur le projet abandonné de construction de l'ensemble immobilier DBS sur la partie centrale de l'île Seguin, la MRAe s'interrogeait sur l'absence de mixité programmatique étant donné « la particularité du site et au regard de l'offre existante et en cours de construction en matière de bureaux ». Le présent projet prévoyant également un programme à dominante de bureaux, cette interrogation demeure,

⁹ L'OAP pourrait être rappelée de manière plus complète dans l'étude d'impact, notamment par la reproduction de la pièce graphique.

¹⁰ Approuvé par arrêté préfectoral du 9 janvier 2004 sur les 18 communes concernées.

d'autant que, selon l'étude d'impact, l'étude de marché réalisée par le cabinet de conseil en immobilier d'entreprise JLL sur le besoin en bureaux a été réalisée durant les deux premiers trimestres 2020 (A.03, p. 48), soit avant et durant le premier confinement quand toutes les conséquences sur le moyen et long termes n'étaient pas encore perceptibles.

Par ailleurs, la ville de Boulogne-Billancourt accuse un déficit de logements l'ayant conduit à adopter le 9 décembre 2021 lors de son conseil municipal un protocole d'engagement entre la ville et la préfecture des Hauts-de-Seine visant les engagements de la commune en matière de production de logements (6168 logements locatifs sociaux sont à produire sur la période 2020-2025). La rareté du foncier, notamment dans les Hauts-de-Seine, l'importante consommation d'espace prévue sur l'île Seguin pour des activités tertiaires déjà très présentes dans le département et connaissant un niveau de vacance immobilière élevée dans cette partie de la métropole¹¹ questionnent le projet et nécessitent que celui-ci soit mieux justifié.

L'étude d'impact mentionne « une étude de la réversibilité de deux immeubles » (A.01, p. 10) sans plus de précisions. Afin d'améliorer la justification de son projet et de ses usages, il paraît nécessaire de développer cet aspect et de fournir les résultats de cette étude et de sa prise en compte dans le projet. Questionné par la MRAe sur les possibilités de reconversion en logements, le maître d'ouvrage a transmis des compléments (courriel du 29 novembre 2021) qui n'évoquent sur ce point que le potentiel offert par les grandes hauteurs sous plafond et la présence des terrasses. Rien n'est dit sur la question de l'épaisseur importante des bâtiments (occupation de la partie centrale non éclairée naturellement) ou sur la prévision d'éventuelles réservations dans le plancher pour le passage de nouvelles gaines verticales qui seraient rendues nécessaires par une telle reconversion.

À défaut d'une évolution programmatique du projet, les réflexions que le maître d'ouvrage annonce avoir menées concernant la réversibilité des bâtiments devraient être retranscrites dans l'étude d'impact (cf. paragraphe évolutions des activités de l'île).

La MRAe note que le maître d'ouvrage présente au sein du dossier trois variantes architecturales du projet permettant notamment d'effacer « l'effet de front bâti » en créant une prolongation du parc au niveau des bâtiments. Le maître d'ouvrage entend ainsi répondre aux critiques formulées contre les projets précédents sur le même site. La MRAe note toutefois que cet effet recherché n'est pas suffisamment illustré ni démontré du fait de l'absence d'une description du jardin public mais également que ces variantes portent principalement sur la morphologie bâtie alors que d'autres enjeux sont aussi prégnants sur le site : mobilités, milieux naturels, gestion de l'eau.

Même si le projet s'inscrit dans une logique d'aménagement déjà engagée (comme souligné A.02, p.17), le maître d'ouvrage est invité, compte tenu de l'historique sur le site et conformément aux attendus de l'article R.122-5 du code de l'environnement, à présenter des solutions de substitutions raisonnables qu'il a examinées, au regard des enjeux environnementaux sur le site, du cadre de vie des habitants du secteur et des impératifs de sobriété énergétique, afin de montrer en quoi son projet correspond au choix de la solution optimale et de moindre impact.

11 L'organisme Immostat précisait en juillet 2021 que l'offre immédiate de bureaux en Île-de-France venait d'atteindre la barre symbolique de 4 000 000 m² disponibles. Le parc immobilier total était estimé à 54,5 M m² au 31 déc 2019, le stock vacant était alors de 3, 290 M de m² (source DRIEA, le marché de l'immobilier de bureaux en Île-de-France en 2019).

(5) La MRAe recommande de:

- développer la justification du projet au regard du besoin en bureaux et de l'évolution des usages professionnels notamment dans le contexte de crise sanitaire et de la carence de logements constatés sur la commune ;
- démontrer, compte-tenu de l'historique sur le site, en quoi son projet correspond au choix de la solution optimale et de moindre impact, notamment sur la base de solutions de substitution raisonnables au regard des usages et des enjeux environnementaux sur le site ;
- présenter l'« étude de la réversibilité » menée sur les immeubles du projet et l'approfondir si besoin.

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

3.1. Pollution des sols

Occupé par les usines de construction automobile Renault jusqu'en 1992, le site a été dépollué et les bâtiments ont été démolis en 2004 (A.02, p. 9). Ces travaux de réhabilitation du site (dépollution, désamiantage, démolition) se sont achevés en 2009 (A.03, p. 10)

L'étude d'impact précise que le site fait aujourd'hui l'objet d'un projet de secteur d'information sur les sols¹² et que le site est à présent compatible avec les usages projetés¹³.

L'étude d'impact mentionne néanmoins la réalisation d'un diagnostic environnemental des sols par BG Ingénieurs Conseils en 2017 ainsi qu'une étude de pollution par Ginger Burgeap en 2021. Ni ces deux études, ni même leurs principaux résultats, ne sont joints au dossier. La MRAe rappelle, à cet égard, que l'étude des pollutions des sols, la description des mesures d'évitement, de réduction et de compensation et le suivi des mesures font partie intégrante de l'étude d'impact.

Les déblais de chantier pourront être évacués par voie fluviale à raison d'une barge par jour (1 500 m³ par jour) La MRAe note que la part qui sera acheminée par cette voie et celle qui le sera par voie routière ne sont pas quantifiées. Elle souligne que le maître d'ouvrage affiche un objectif de recyclage des déchets de chantier de 70 % dont 50 % en valorisation matière (A.02, p. 47).

(6) La MRAe recommande de :

- compléter le dossier par l'ensemble des études de pollution des sols connues menées sur le site et par la présentation de la démarche d'évitement et de réduction, assortie du dispositif de suivi envisagé, qui en a découlé pour rendre le site compatible avec les usages projetés ;
- quantifier la part des déblais qui sera évacuée par le mode fluvial comparativement au mode routier.

3.2. Gestion de l'eau et du risque inondation

L'île Seguin est réglementairement classée en zone « hors submersion » du plan de prévention du risque d'inondation par débordement de la Seine (PPRI), pour laquelle des règles de construction s'appliquent, principalement concernant l'étanchéité de certains matériaux. Ces risques naturels sont bien identifiés dans le dossier : le projet prévoit notamment des fondations et des parties de bâtiments construites sous la cote de casier

12 Le site également référencé dans la base de données BASOL des anciens sites et sols pollués ou potentiellement pollués appelant une action des pouvoirs publics à titre préventif ou curatif.

13 Le site est à présent réhabilité pour les usages suivants : aménagement paysager, voirie, bâtiments de bureaux ou locaux pouvant accueillir du public avec un ou plusieurs niveaux de parking en sous-sol et bâtiments d'habitation avec un ou plusieurs niveaux de parking en sous-sol » (A.03, p. 10).

(crue centennale), avec des matériaux résistants à l'eau (sous-sol du lot 1), des revêtements des sols et murs et des réseaux techniques résistants à l'eau (A.04, p. 18). Le maître d'ouvrage présente au sein du dossier pour chacun des lots une attestation certifiant que le projet prend en compte les dispositions du PPRI au stade de la conception¹⁴.

Par ailleurs, la ZAC Seguin – Rives de Seine a fait l'objet d'une autorisation au titre des articles R.214-1 du code de l'environnement (loi sur l'eau), à laquelle l'étude d'impact fait correctement référence pour justifier la prise en compte de l'enjeu (A.04, p. 18).

Le projet se situe dans une zone de crue extrême et est au contact immédiat d'une nappe affleurante. Le risque d'inondation par remontées de nappe est donc présent (aléa très élevé). Les locaux techniques sont prévus pour être cuvelés et étanches, et les parkings inondables si l'eau monte au-dessus de la cote casier diminuée de 2,5 m (A.04, p. 38).

Selon le dossier, le projet ne prélève pas de volume à la crue par rapport à la situation initiale (A.04, p. 18). La pièce PC13 indique notamment que « *le projet va créer d'importants volumes disponibles à la crue via le sous-sol 1 rendu inondable* ».

Il convient de rappeler que le caractère insulaire du projet implique une forte sensibilité des activités en cas de crue. L'île Seguin peut notamment être concernée pour une durée relativement longue (potentiellement plusieurs semaines) par une coupure des accès (ponts) et des ruptures d'alimentation en énergies et en fluides. Le dossier ne précise pas les conditions de fonctionnement du site en phase d'exploitation en cas d'inondation. Afin de justifier des effets indirects d'un arrêt du travail pendant la période de crue, un diagnostic de vulnérabilité et un plan de continuité des activités¹⁵ doivent notamment être envisagés, ainsi qu'une procédure d'évacuation en fonction du niveau atteint par la crue.

(7) La MRAe recommande d'identifier les mesures possibles pour augmenter la résilience du projet face à une crue au vu de son implantation au cœur du lit de la Seine.

3.3. Préservation des milieux naturels

Le projet est situé dans un contexte marqué par la présence d'espèces protégées. Des inventaires faune et flore ont été réalisés au printemps 2013 et entre juillet 2017 et juin 2018 par un bureau d'études spécialisé sur l'ensemble de l'île Seguin¹⁶. Au regard de l'ancienneté des données et de l'ampleur des modifications d'occupation du sol survenues au sein de la ZAC depuis sa création, de nouveaux inventaires faune / flore ont été réalisés en 2021 sur un cycle annuel, ainsi que des inventaires de frayères, herbiers aquatiques et poissons au niveau des berges.

D'après les relevés, la partie centrale de l'île présente une mosaïque d'habitats caractéristiques d'une friche dont la composante floristique présente un faible intérêt écologique. Elle abrite toutefois une espèce ligneuse assez rare en Île-de-France : le saule à trois étamines. On notera également la présence au sein de l'ancien jardin¹⁷ de trois espèces d'avifaune présentant un enjeu écologique fort à moyen : le chardonneret élégant, l'accenteur mouchet, la bergeronnette grise. La présence d'une espèce de chiroptère, la Pipistrelle commune, en

14 Pièce PC13.

15 Pour le cas où les activités accueillies dans l'ensemble immobilier seraient considérées comme stratégiques au niveau national. Lors de la visite sur le terrain de la MRAe en compagnie du maître d'ouvrage, celui-ci a indiqué que l'activité accueillie devrait être le siège social d'une des principales entreprises françaises dans le secteur des télécommunications.

16 Menées dans le cadre des projets antérieurs abandonnés M'Seguin et DBS.

17 Jardin éphémère temporairement créé sur la partie centrale de l'île et fermé en 2018.

comportement de chasse et en transit, est relevée. La MRAe note que le porteur de projet minimise l'impact sur la faune, en particulier sur le lézard des murailles, à peine évoqué (A.03, p. 30), alors qu'il s'agit d'une espèce protégée.

Par ailleurs, la MRAe note que certaines espèces présentes dans l'étude d'impact du dossier de demande d'autorisation environnementale unique au titre de la loi sur l'eau de mai 2019¹⁸ comme le hérisson d'Europe, le Serin cini, le grillon d'Italie, le Phanéroptère méridional, le Criquet des pâtures espèces à forts enjeux ont disparu. Si le jardin avait une vocation éphémère, il est indéniable qu'il a contribué à organiser des continuités écologiques entre la Seine et ses abords et vraisemblablement entre les espaces naturels implantés sur les deux berges de la Seine. De ce point de vue, il a incarné la notion de trame verte et bleue reconnue dans le schéma régional de cohérence écologique et la notion de renforcement des continuités retenue par l'OAP.

Les relevés montrent également que sur les berges de l'île Seguin, les milieux, s'ils ne présentent pas d'enjeu intrinsèque, offrent des ressources alimentaires pour les espèces d'oiseaux (A.03, p. 32).

De plus, le site est indissociable du corridor alluvial constitué par la Seine. Il est ainsi considéré, selon le schéma de la trame verte et bleue de la communauté d'agglomération Grand Paris Seine Ouest, comme zone de propagation des espèces volantes de la Seine (odonates tels que les libellules). La MRAe note que cet enjeu n'est pas identifié dans le dossier.

L'étude d'impact indique que le jardin éphémère de la ZAC jouait un rôle d'espace relais pour des espèces pionnières (Œdipode turquoise), et d'espace de repos pour les espèces en transit (avifaune notamment), que l'aménagement de la partie centrale risque d'altérer (A.06, p. 12).

Pour cette raison, le projet a l'objectif de donner une place importante à la nature, à la fois à travers la présence du jardin public de 15 000 m² sur le sud de l'île (côté Sèvres et Meudon) et par un traitement végétal des façades et toitures des bâtiments (végétalisation à 65% pour le lot 1 et à 60 % pour le lot 2 de toutes les terrasses et toitures). Selon l'étude d'impact, le projet ambitionne d'« améliorer la biodiversité » (p. 35). La notice architecturale insiste sur cet objectif en parlant d'« augmenter » et de « développer la biodiversité¹⁹».

La surface végétalisée équivalente en terrasse et en toiture représente 14 000 m². Les épaisseurs de terre utilisée (hauteurs de substrat) ne sont pas précisées, alors que ces données sont essentielles pour comprendre comment les toitures assureront le support de cette végétation²⁰. La faisabilité de ces aménagements pose également question, dans la mesure où la hauteur de développement des végétaux prévue à terme reste à définir précisément (liste de végétaux, coupes plus précises, etc.), en correspondance avec les conditions spécifiques de développement sur dalle, le volume réel disponible pour le système racinaire, la prise au vent pour les terrasses les plus hautes, l'exposition solaire et l'apport en eau, etc.

Les possibilités de plantation d'arbres aux alentours des bâtiments et le long des quais, en fonction de la présence des réseaux et de la disponibilité du sol pour leur développement, ne sont pas non plus suffisamment précisées. Un plan et des coupes superposant les fosses de plantations d'arbres et tous les réseaux, murs et ouvrages divers incompatibles avec le développement racinaire permettrait d'en rendre compte.

En dehors de ces aspects quantitatifs, l'étude d'impact ne développe pas suffisamment les aspects qualitatifs de cette végétation. Les palettes végétales suggérées dans la notice architecturale sont réduites (moins de quinze végétaux pour 14 000m² de terrasses plantées) et posent questions sur certains choix (le *fagus sylvatica*

18 Présenté par Val de Seine aménagement et disponible sur Internet : http://documents.projets-environnement.gouv.fr/2020/06/23/1882986/1882986_FEI.pdf

19 Lot 1, PC4 - notice architecturale, p. 44.

20 Des épaisseurs minimales sont attendues pour permettre la faisabilité et le caractère pérenne des plantations.

par exemple, arbre forestier aimant les sols profonds et humifères plutôt frais, mais aussi l'astilbe, férule de milieux humides).

De plus, le dossier ne présente pas les capacités d'absorption des eaux de pluie par ces surfaces végétalisées, ni n'apportent la démonstration de leur capacité à augmenter de manière significative la biodiversité. Compte tenu de la perte déjà constatée de biodiversité avant l'engagement des travaux du projet sous examen, la MRAe considère qu'un suivi de la biodiversité doit être entrepris par un écologue à intervalles réguliers, notamment pour s'assurer de l'objectif du projet de renforcement des continuités écologiques visées par l'OAP n°3 du plan local d'urbanisme.

L'effet d'îlot de fraîcheur, les espèces sélectionnées et la fonctionnalité écologique ne sont pas suffisamment abordés. Le dossier évoque une étude sur l'albédo²¹, en indiquant que le projet assure une réduction importante de l'effet d'îlot de chaleur urbain²² (A.02, p. 52), mais cette étude est absente du dossier, ce qui ne permet pas de s'assurer d'une évaluation correcte du phénomène. Il est fait mention qu'un écologue travaille sur les choix de végétaux²³, mais en l'état peu d'éléments rendent compte de leur fonctionnalité écologique.

En outre, l'aménagement du jardin et ses modalités de gestion ne sont pas détaillés dans l'étude d'impact. L'absence d'information quant aux modalités d'ouverture du jardin public ne permet pas d'analyser la disponibilité d'espaces verts pour les habitants du secteur, ni l'impact de la fréquentation humaine sur la biodiversité.

La MRAe note qu'un certain nombre d'aménagements seront réalisés et des accessoires seront mises en place pour la faune (p. 230 : micro-habitats terrestres, espaces vitrés anti-collision, nichoirs, etc.) mais il n'est pas précisé si un autre type de mesures a été étudiée (par exemple réaliser le jardin public avant la construction des lots immobiliers) afin de permettre à la faune existante de s'y installer.

(8) La MRAe recommande de :

- compléter l'étude d'impact en présentant la fonctionnalité écologique des aménagements paysagers réalisés pour le projet et ceux liés aux espaces publics (jardin, espaces entre les immeubles, esplanades, berges...) ;
- préciser les engagements de suivi de la biodiversité et des continuités écologiques assurées notamment par le jardin ouvert et les mesures de publicité données à ce suivi ;
- analyser les raisons qui ont conduit à une perte de biodiversité d'espèces protégées sur l'espace naturel actuel depuis l'étude d'impact de mai 2019 ;
- détailler l'évaluation sur l'effet d'îlot de chaleur des aménagements proposés.

3.4. Insertion paysagère du projet

Selon l'atlas des paysages et projets urbains des Hauts-de-Seine, l'île Seguin est située au cœur de l'unité paysagère « boucle de la Seine d'Issy-les-Moulineaux à Clichy ». Ce paysage associe le fleuve, le méandre urbanisé de Boulogne en rive droite et les coteaux boisés et urbanisés en rive gauche, très perceptibles avec un dénivelé d'environ 130 m. De plus, la rive gauche offre des belvédères uniques sur l'île Seguin et le territoire parisien. Dans son état actuel, l'île permet de maintenir une large ouverture sur ce paysage, notamment depuis les rives extérieures, la courbe du coteau et le front urbain de Boulogne.

21 Effet des surfaces réfléchissant la lumière.

22 « réduction de l'effet d'îlot de chaleur urbain avec un score ICU de 0,393 en situation avec projet, par rapport à un score de 0,566 en état existant ».

23 P. 229 : « Les mélanges et palettes végétales proposées par les paysagistes seront visés par un écologue. Ces dispositions permettront de créer des milieux susceptibles d'être colonisés par la faune (habitat de repos et de nourrissage, voire de reproduction pour certains taxons). »

L'état initial du paysage est bien décrit, il permet d'appréhender l'île Seguin à des échelles différentes, celle du grand paysage, mais aussi à plus petite échelle, en la restituant dans un contexte plus restreint. Ces éléments permettent globalement d'appréhender le contexte exceptionnel du site. La MRAe souligne l'effort réalisé par le maître d'ouvrage pour bien caractériser l'enjeu paysager. Le dossier est assez fourni en documents visuels permettant d'appréhender les perceptions depuis des points de vue lointains ou plus proches. Les vues présentées permettent de bien appréhender le site et les percées visuelles actuelles.

Par ailleurs, le dossier recense bien les quatre monuments historiques dont le périmètre de protection intercepte le site d'implantation du projet (A.03, p. 107)²⁴. Il note que le site est également perceptible depuis de grands sites protégés au titre du paysage : le bois de Meudon et de Viroflay (site inscrit), le parc de la propriété des Tybilles, le domaine de Brimboration et l'ensemble constitué du bois de Saint-Cloud et du parc de Villeneuve-l'Étang (sites classés). La MRAe reconnaît un effort dans la prise en compte de ces sites, par la présentation notamment de certaines vues depuis le bois de Saint-Cloud et du domaine de Brimboration (p. 276). En revanche, les autres sites remarquables, proches de l'île Seguin, ne sont pas pris en compte dans l'étude d'impact.

Le projet prévoit des immeubles bien plus hauts que les usines Renault démolies. Selon le dossier, l'émergence (avec mezzanine à triple hauteur) la plus haute s'élève à 53,6 m au dessus de la Seine²⁵.

Cependant l'impact du projet sur la perception du paysage d'une rive à l'autre gagnerait à être mieux mis en évidence par l'intermédiaire de vues avant et après projet, notamment vers le coteau de Meudon depuis la rue Georges Gorse et vers Boulogne depuis la rue Troyon à Meudon²⁶.

D'après le maître d'ouvrage, le traitement architectural des immeubles, l'aspect des matériaux, les volumétries, les teintes, les angles adoucis, les aménagements prévus sur les abords, les hauteurs d'environ 31 à 36 m, visent à assurer une transition visuelle entre les secteurs fortement urbanisés sur le quai Georges Gorse côté Boulogne, et le coteau boisé pavillonnaire côté Meudon. L'intégration visuelle des bâtiments serait renforcée par l'organisation en gradins aménagées en larges terrasses plantées. Celles-ci « creusent » les volumes bâtis par endroits : côté berge, face au parc et de part et d'autres des percées nord-sud afin de produire un effet de « canyon » (A.02, p. 31). Toutefois la MRAe note que les éléments fournis ne permettent pas de garantir que la réalité construite répondra à cet objectif, notamment en matière de développement optimal d'arbres de haute tige.

Si l'architecture des immeubles est globalement bien présentée dans le dossier, la description des espaces publics et du jardin prévu est insuffisante pour appréhender correctement la conception et la cohérence globale du projet d'ensemble et les objectifs affichés de « *connexion facilitée à l'eau créant un lien avec la Seine et les coteaux de Meudon* » (A.02, p. 31). La MRAe rappelle que l'ensemble des espaces piétonniers est important pour la qualité de vie et les usages liés aux nouvelles constructions, en lien avec les espaces publics. Il est nécessaire de disposer de la description complète des espaces publics et aménagements réalisés par la SPL afin de s'assurer de la faisabilité des espaces publics projetés, de leur desserte, et de la cohérence d'ensemble. En particulier, la topographie du jardin, représenté comme une simple pelouse arborée, semble difficilement accessible et très en pente (A.02, p. 33 et A.04, p. 75). Les aménagements prévus au niveau des

24 Il s'agit de l'ancien château de Bellevue et de ses glacières, du Collège arménien et de la Cristallerie ou Manufacture des cristaux de la Reine (ancienne).

25 La Seine se situe ici à environ 26 m NGF et le bâtiment le plus haut atteindra 79,6 m NGF. Cette hauteur est toutefois en dessous des 96 m NGF autorisés par le PLU (A.02, p. 26).

26 Le projet prévoit d'interrompre le front bâti par deux percées nord-sud d'environ 20 m de large chacune, permettant d'assurer ponctuellement des relations visuelles de part et d'autre de la Seine.

berges ne sont pas très visibles (rampes, largeurs de voies, plantations, etc.) tout comme les possibilités de cheminements piétons (depuis les ponts et le jardin public notamment).

Selon la MRAe, le jardin public est un élément important pour l'insertion des bâtiments dans l'île et pour leurs relations avec l'extérieur, notamment au fleuve, comme décrit dans l'étude d'impact (A.02, p. 31 et A.03, p. 85) et les déplacements y sont un gage de qualité de vie pour les futurs occupants.



Figure 5: vue du projet Vivaldi depuis les collines de Meudon
source : étude d'impact A.04, p. 74



Figure 6: vue du projet Vivaldi depuis la Seine, berges côté Boulogne, source : étude d'impact A.04, p. 75

(9) La MRAe recommande de :

- présenter des vues avant/après afin d'apprécier l'impact volumétrique des bâtiments, principalement pour les vues réciproques nord-sud, depuis le quai Georges Gorse à Boulogne-Billancourt et la rue Troyon/route de Vaugirard à Sèvres et Meudon ;
- fournir la description complète des espaces publics et aménagements réalisés par l'aménageur et produire des plans et des coupes actualisées englobant bâti et espaces publics, afin de s'assurer de la qualité des aménagements projetés, de leur desserte, et de la cohérence d'ensemble.

3.5. Mobilités internes et externes

L'île Seguin est desservie par quatre ponts, deux la reliant à Boulogne-Billancourt (ponts Renault et Daydé) et les deux autres la reliant à Sèvres et à Meudon (passerelle piétonne sud et pont Seibert). Actuellement seuls le pont Renault et la passerelle piétonne sont ouverts aux circulations, le pont Seibert étant quant à lui en reconstruction²⁷.



Figure 5: Localisation des ponts permettant l'accès à l'île Seguin, source : pièce PC4 du permis de construire

Les axes structurants routiers environnants sont fortement congestionnés (RN 118, RD 1, RD 7, etc.), le trafic y est notamment important sur l'avenue du Général Leclerc (RD 910) qui traverse la Seine au Pont de Sèvres et le long des quais. Selon l'étude d'impact, la desserte en transports en commun s'effectue relativement à distance pour l'instant (tram T2, métro 9) mais les grands projets de transports en cours, notamment la ligne 15 du Grand Paris Express devraient permettre d'améliorer la desserte en transports en commun, ainsi que le projet de bus à haut niveau de service Val-de-Seine qui comprendra un arrêt sur l'île²⁸. Des modes actifs sont développés autour du site notamment par un maillage cyclable développé par la ville (A.02, p. 45) et certaines passerelles existantes accessibles pour piétons et vélos (pont Renault et passerelle piétonne sud).

Par ailleurs, les niveaux sonores sur l'île la placent en zone d'ambiance modérée avec des concentrations de polluants atmosphériques faibles au sein de l'île (A.03, p. 80).

En ce qui concerne l'accessibilité du site, elle s'effectuera à terme par les trois ponts et deux passerelles :

- depuis Boulogne via le pont Daydé, le pont Renault (seul accès véhicules) et la future passerelle réalisée par la Société du Grand Paris à la pointe aval ;
- depuis la rive de Sèvres via la passerelle piétonne sud et le pont Seibert en cours de reconstruction ;
- les ponts permettent de relier l'île, respectivement quai Georges Gorse (RD 1) au niveau du Trapèze et route de Vaugirard (RD 7) située sur la commune de Meudon.

27 Chantier prévu pour mars 2022 (A.04, p. 85).

28 Prévus pour 2022.

Les 118 000 m² de bureaux prévus généreront d'important flux, des employés, mais également des flux visiteurs et logistiques. Ces flux sont quantifiés par jour à hauteur de 30 poids lourds, 1087 véhicules personnels, 78 deux roues motorisés, 1600 vélos d'après les données utilisées pour le projet abandonné M'Seguin qui selon le dossier prévoyait plus de trafic. Il est nécessaire de justifier ces estimations en donnant une estimation du nombre total de travailleurs et visiteurs attendus sur la partie centrale de l'île dans le cadre du présent projet.

Selon l'étude d'impact, l'aménagement est conçu pour être dissuasif pour l'usage de la voiture. En effet, l'accès routier au site se fera uniquement par le pont Renault au niveau duquel s'opérera un point de contrôle d'accès. Il n'y aura pas de circulation routière sur l'île (A.04, p. 54)²⁹ et le stationnement y sera restreint (700 places en sous-sol). Le maître d'ouvrage justifie le dimensionnement de ce stationnement en termes de ratio au m² et en comparaison avec le projet réalisé au niveau du quartier du Trapèze : « l'offre de stationnement du parking correspond ainsi à 1 place offerte pour véhicules motorisés pour 160 m² de bureaux environ. Il s'agit d'une offre de stationnement limitée, visant à favoriser l'accès par les transports collectifs et les modes doux. À titre de comparaison, sur les opérations du Trapèze livrées, le ratio est d'environ 1 place pour 60 m² SDP » (A.04, p. 54).

L'étude d'impact présente les résultats de l'étude de circulation et de stationnement réalisée en 2018 dans le cadre de la ZAC Seguin - Rives de Seine, qui prenait en compte le projet abandonné M'Seguin, plus dense (notamment en matière de surface de planchers) que le projet Vivaldi (800 places de parking au lieu de 700 dans le présent projet).

Elle conclut à un impact très limité, en raison de la limitation de la circulation sur l'île et de l'offre de stationnement d'une part et, du développement et de la promotion de l'accès à l'île via les transports en commun ainsi que les modes doux d'autre part.

L'étude d'impact indique par ailleurs que « des réflexions sont en cours sur la possibilité qu'une partie des parkings soit mis à disposition pour des événements ou des activités (soir et week-end, pour un concert de la Seine Musicale ou le Cinéma côté Amont). Ce fonctionnement et ses modalités de mise en place ne sont pas encore actés. Le principe est que le parking sera accessible sur réservation à un public d'abonné auprès d'un opérateur désigné » (A.04, p. 54). La MRAe considère que l'impact du flux généré ainsi pourrait être important, notamment au moment de la sortie des spectacles et, qu'à ce titre, il mérite d'être étudié de manière plus approfondie.

La desserte en transport en commun est dépendante du tramway T2 qui est déjà saturé sur certains tronçons, et de la ligne 9 dont la station Pont de Sèvres constitue le terminus. La future gare du Grand Paris Express du Pont de Sèvres de la ligne 15 contribuera à améliorer la desserte de ce site, sa mise en service est indiquée pour 2024. Cependant, il n'est pas fait le lien entre la temporalité de la mise en service de cette ligne et la date de livraison du projet d'aménagement de la partie centrale³⁰. Si la livraison du projet intervient avant la livraison de la gare, les réseaux de transports en commun existants ainsi que les axes routiers seront encore plus saturés. De plus, la MRAe note que d'autres projets de transports ne sont pas mis en lien avec le projet Vivaldi notamment le Bateau-bus reliant le Pont de Neuilly à la Bibliothèque François Mitterrand via l'île Seguin, l'extension des implantations Vélib' sur le territoire de Boulogne-Billancourt jusqu'à l'île (A.04, p. 54), ni le projet de réaménagement des berges de la rive gauche (A.04, p. 84).

29 Hormis les véhicules de secours.

30 Notamment en fonction des actualisations de planning du Grand Paris Express.

L'étude d'impact indique que le projet favorise l'usage des modes actifs, mais les aménagements prévus ne sont pas clairement identifiés (piste cyclable, cheminement piétons, etc.) notamment au niveau de la voie centrale, du jardin public et des berges (cf. supra). L'île étant présentée comme « dédiée aux mobilités douces » (A.01, p. 10) il y a lieu de démontrer et d'illustrer ce choix d'où la nécessité de développer la description des espaces publics. L'étude d'impact indique que les locaux pour les vélos seront situés en rez-de chaussée (A.02, p. 40), la notice architecturale précise que certains seront aménagés en mezzanine, accessibles via une goulotte³¹, ce qui peut constituer un frein à leur utilisation. Selon la MRAe, le maître d'ouvrage doit confirmer ce choix de localisation et justifier en quoi il favorise l'usage du vélo. De plus, l'étude d'impact n'évoque pas les places de stationnement vélo aménagées sur l'espace public.

Plus globalement, la MRAe souligne que l'étude d'impact ne présente pas d'étude stratégique précise sur les flux générés par le projet, croisant les différents modes de déplacements de laquelle pourrait découler les choix en matière de l'aménagement, de la localisation et du dimensionnement des stationnements automobiles et deux-roues.

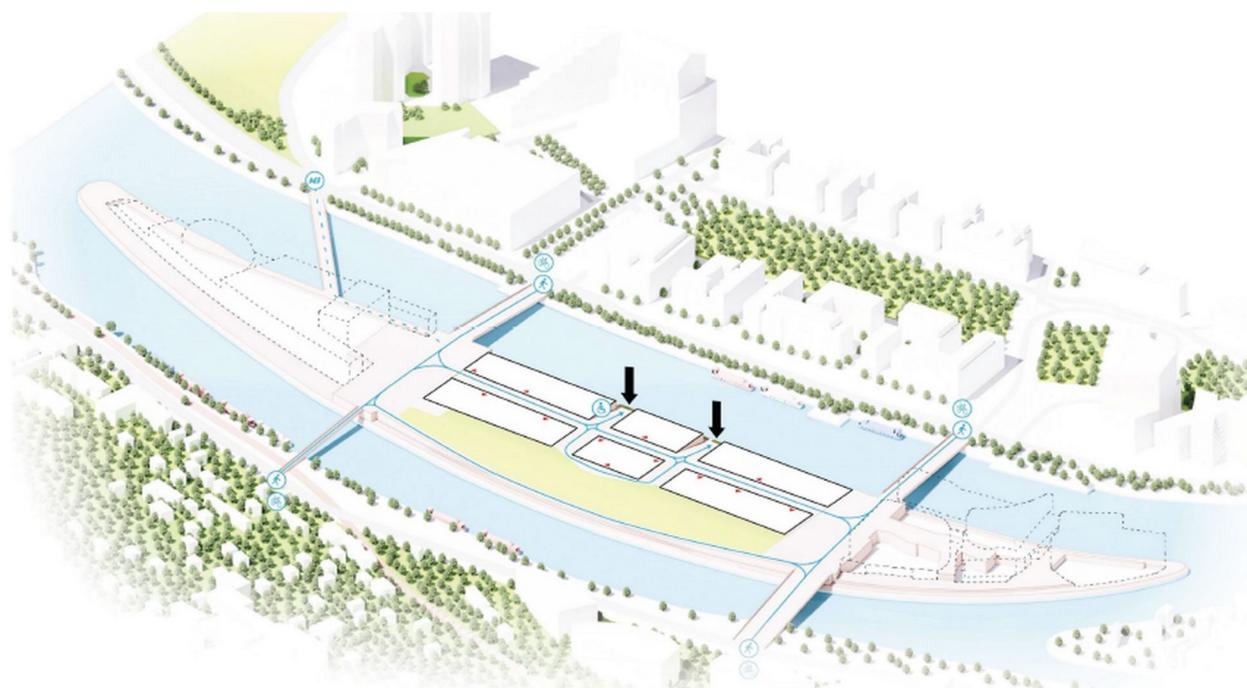


Figure 6: « Accessibilité piétonne et mobilité douce à l'île Seguin depuis les ponts et les passerelles », source : étude d'impact A.02, p. 42

(10) La MRAe recommande de produire une étude complète, actualisée et approfondie sur les mobilités qui englobe tous les modes de déplacements, expliciter les stratégies qui seront mises en place pour inciter les mobilités actives et justifier la localisation et le dimensionnement des stationnements automobiles et vélos qui en découlent.

31 D'après la notice architecturale, lot 1, pièce PC4, p. 50.

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 sur le projet.

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 porteur du projet 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 : mrae-idf@developpement-durable.gouv.fr

La MRAe rappelle que conformément au paragraphe 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 et sur celui de la direction régionale et interdépartementale de l'environnement, de l'aménagement et des transports d'Île-de-France.

Délibéré en séance le 16 décembre 2021

Siégeaient :

**Éric ALONZO, Hubert ISNARD, Noël JOUTEUR, Jean-François LANDEL,
Ruth MARQUES, François NOISSETTE et Philippe SCHMIT président.**

ANNEXE

Liste des recommandations par ordre d'apparition dans le texte

- (1) La MRAe recommande : - de considérer le projet, au sens de l'évaluation environnementale, comme l'ensemble des aménagements qui composent a minima la partie centrale de l'île (immeubles et espaces publics) et d'actualiser l'étude d'impact, le cas échéant celle de la ZAC, - de présenter une version consolidée du projet d'aménagement de la ZAC et justifier, à une échelle adaptée, la bonne prise en compte des enjeux du projet.....9
- (2) La MRAe recommande de présenter au sein de l'étude d'impact les différents processus de concertation ayant eu lieu avec le public sur le projet, et en particulier leur contribution à sa prise en compte des enjeux environnementaux.....10
- (3) La MRAe recommande : - d'annexer à l'étude d'impact les différentes études thématiques menées, en particulier celles relatives à la pollution des sols et aux enjeux faune/flore ; - d'intégrer dans l'étude d'impact, une fois son périmètre élargi, les espaces publics (jardin public, esplanades, berges, cheminements...) qui sont partie intégrante du projet au sens de l'évaluation environnementale, indispensables pour appréhender les enjeux de mobilités, de paysage et de préservation des milieux naturels et pour saisir la cohérence globale du projet.....11
- (4) La MRAe recommande de justifier en quoi le projet répond aux objectifs du SDRIF et du PLU en ce qui concerne le renforcement des continuités écologiques et la mise en valeur des berges de la Seine.....11
- (5) La MRAe recommande de: - développer la justification du projet au regard du besoin en bureaux et de l'évolution des usages professionnels notamment dans le contexte de crise sanitaire et de la carence de logements constatés sur la commune ; - démontrer, compte-tenu de l'historique sur le site, en quoi son projet correspond au choix de la solution optimale et de moindre impact, notamment sur la base de solutions de substitution raisonnables au regard des usages et des enjeux environnementaux sur le site ; - présenter l'« étude de la réversibilité » menée sur les immeubles du projet et l'approfondir si besoin.....13
- (6) La MRAe recommande de : - compléter le dossier par l'ensemble des études de pollution des sols connues menées sur le site et par la présentation de la démarche d'évitement et de réduction, assortie du dispositif de suivi envisagé, qui en a découlé pour rendre le site compatible avec les usages projetés ; - quantifier la part des déblais qui sera évacuée par le mode fluvial comparativement au mode routier.....13
- (7) La MRAe recommande d'identifier les mesures possibles pour augmenter la résilience du projet face à une crue au vu de son implantation au cœur du lit de la Seine.....14
- (8) La MRAe recommande de : - compléter l'étude d'impact en présentant la fonctionnalité écologique des aménagements paysagers réalisés pour le projet et ceux liés aux espaces publics (jardin, espaces entre les immeubles, esplanades, berges...) ; - préciser les engagements de suivi de la biodi-

versité et des continuités écologiques assurées notamment par le jardin ouvert et les mesures de publicité données à ce suivi ; - analyser les raisons qui ont conduit à une perte de biodiversité d'espèces protégées sur l'espace naturel actuel depuis l'étude d'impact de mai 2019 ; - détailler l'évaluation sur l'effet d'îlot de chaleur des aménagements proposés.....16

(9) La MRAe recommande de : - présenter des vues avant/après afin d'apprécier l'impact volumétrique des bâtiments, principalement pour les vues réciproques nord-sud, depuis le quai Georges Gorse à Boulogne-Billancourt et la rue Troyon/route de Vaugirard à Sèvres et Meudon ; - fournir la description complète des espaces publics et aménagements réalisés par l'aménageur et produire des plans et des coupes actualisées englobant bâti et espaces publics, afin de s'assurer de la qualité des aménagements projetés, de leur desserte, et de la cohérence d'ensemble.....18

(10) La MRAe recommande de produire une étude complète, actualisée et approfondie sur les mobilités qui englobe tous les modes de déplacements, expliciter les stratégies qui seront mises en place pour inciter les mobilités actives et justifier la localisation et le dimensionnement des stationnements automobiles et vélos qui en découlent.....21