



Mission régionale d'autorité environnementale

Île-de-France

**Avis en date du 24 juillet 2020
de la Mission régionale d'autorité environnementale d'Île-de-France
sur le projet d'aménagement résidentiel de l'îlot Descartes
situé au Plessis-Robinson (Hauts-de-Seine)**

Synthèse de l'avis

Le présent avis porte sur l'étude d'impact du projet d'aménagement résidentiel de l'îlot Descartes au sein de la zone d'activité Novéos dans le sud de la commune du Plessis-Robinson (92). Il est émis dans le cadre de la demande de permis d'aménagement déposé par la société Eiffage aménagement.

Le projet consiste en l'aménagement d'un site d'activités en 750 logements répartis en 6 lots (48 000 m² de surface de plancher) du R+2 au R+7 et 2 niveaux de sous-sol de parkings (1 100 places), positionnés autour d'espaces publics incluant notamment un plan d'eau artificiel d'une surface de 3 900 m². Cette opération constitue l'un des premiers projets résidentiels au sein de l'opération d'aménagement Novéos qui prévoit à terme 4 500 logements. La MRAe souligne que c'est cette opération d'ensemble qui est susceptible d'être le projet à retenir au sens de l'évaluation environnementale, en application de l'article L.122-1 du code de l'environnement : elle recommande de justifier le choix de considérer qu'il s'agit de deux projets distincts et non d'un projet unique au titre de l'évaluation environnementale.

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

- les déplacements, les pollutions sonores et atmosphériques ;
- le paysage et le cadre de vie ;
- la gestion des eaux pluviales et la gestion du plan d'eau d'agrément ;
- la biodiversité et les trames verte et bleue ;
- la pollution des sols liée au passé industriel du site et la présence d'une ligne aérienne à très haute tension.

L'étude d'impact ne permet pas d'identifier que la démarche d'évaluation environnementale ait alimenté les orientations de conception pour ce projet, rompant avec son environnement.

La MRAe recommande de :

- préciser le projet de réaménagement de l'ensemble de la zone d'activité Novéos et l'impact du projet d'aménagement de l'îlot Descartes sur la poursuite et le développement des activités économiques ;
- compléter l'étude d'impact en élargissant le périmètre de la zone d'étude pour intégrer les mutations de la zone d'activité Novéos et les autres évolutions connues pouvant affecter la réalisation du projet et/ou la qualité de vie de ses futurs habitants.
- justifier d'une part, la conception du projet pour éviter puis réduire l'exposition au bruit des logements d'autre part, le choix d'accroître si fortement le nombre de personnes exposées à des pollutions sonores significatives, notamment au printemps et en été ;
- approfondir l'analyse paysagère permettant de justifier l'intégration du projet dans son environnement (trames urbaines, références locales, fonctionnement par rapport aux équipements commerces, services, infrastructures et transports) ;
- analyser le fonctionnement du plan d'eau lors de sa mise en service (remplissage) et une fois le projet réalisé (approvisionnement, modalités de gestion, impacts sur la santé

et le climat) ;

- analyser l'impact du projet sur les déplacements et justifier son implantation au regard de l'aménagement projeté de la zone d'activité Novéos ;
- compléter l'étude faune-flore, justifier la prise en compte de la biodiversité dans le projet et particulièrement le maintien de la fonctionnalité du corridor signalé dans le SRCE, présenter les éventuelles mesures pour éviter, réduire ou compenser l'impact du projet ;
- justifier l'impact précis des mesures envisagées pour réduire l'exposition des personnes à des températures déjà significativement plus élevées que dans le reste de la commune ;
- compléter les investigations de terrain pour repérer les autres sources potentielles de pollution et réaliser les analyses de sol complémentaires nécessaires.

La MRAe a formulé d'autres recommandations plus ponctuelles, précisées dans l'avis détaillé ci-après.

Avis disponible sur le site Internet de la direction régionale et interdépartementale de l'environnement et de l'énergie d'Île-de-France et sur celui de la MRAe : <http://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/avis-rendus-sur-projets-r309.html>

Préambule

Vu la décision du Conseil d'État n°400559 du 6 décembre 2017, venue annuler les dispositions du décret n° 2016-519 du 28 avril 2016 en tant qu'elles maintenaient le préfet de région comme autorité environnementale ;

Vu le décret n°2016-519 du 28 avril 2016 portant réforme de l'autorité environnementale ;

Vu les arrêtés du 17 avril 2018, du 30 avril 2019, du 18 octobre 2019, du 11 décembre 2019 et du 3 juin 2020 portant nomination des membres des missions régionales d'autorité environnementale du conseil général de l'environnement et du développement durable;

Vu la décision du 2 juillet 2020 portant délégation de compétence à Philippe Schmit, son président, pour les dossiers concernant les projets soumis à l'avis de la MRAe d'Île-de-France en application de l'article 17 du décret n° 2015-1229 du 2 octobre 2015 modifié relatif au Conseil général de l'environnement et du développement durable, annulant et remplaçant les décisions précédentes sur le même objet ;

Conformément aux dispositions de l'article Article R122-7 du code de l'environnement, la DRIEE agissant pour le compte de la MRAe a consulté le ou les préfets de département sur le territoire desquels est situé le projet et le directeur de l'Agence régionale de santé d'Île-de-France par courrier daté du 03 juin 2020, et a pris en compte leur réponse en date du 02 juillet 2020.

Sur la base des travaux préparatoires de la DRIEE, sur le rapport de Judith Raoul-Duval et après consultation des membres de la MRAe d'Île-de-France, le présent avis prend en compte les réactions et suggestions reçues.

En application de l'article 20 du règlement intérieur du CGEDD s'appliquant aux MRAe, le délégataire cité ci-dessus atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans l'avis à donner sur le projet qui fait l'objet du présent avis.

Table des matières

L'évaluation environnementale.....	5
Présentation de la réglementation.....	5
Présentation de l'avis de l'autorité environnementale.....	5
Contexte et description du projet.....	5
Contexte du projet.....	5
Description du projet.....	7
Analyse des enjeux environnementaux.....	9
Les déplacements et les nuisances associées.....	10
Le paysage et le cadre de vie.....	12
La gestion de l'eau et la gestion du plan d'eau.....	13
La biodiversité et les trames écologiques.....	14
La pollution des sols.....	15
Lignes à haute tension.....	16
Enjeu climatique.....	16
Effets cumulés avec d'autres projets.....	17
Justification du projet retenu.....	18
Information, consultation et participation du public.....	19

1 L'évaluation environnementale

1.1 Présentation de la réglementation

Le système européen d'évaluation environnementale des projets est fondé sur la directive 2011/92/UE du 13 décembre 2011 modifiée 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.

Par suite de la décision du Conseil d'État n°400559 du 6 décembre 2017, venue annuler les dispositions du décret n° 2016-519 du 28 avril 2016 en tant qu'elles maintenaient le préfet de région comme autorité environnementale, le dossier a été transmis à la MRAe.

Le projet est soumis à la réalisation d'une évaluation environnementale en application des dispositions de l'article R. 122-2 du code de l'environnement (rubrique 39¹).

1.2 Présentation de l'avis de l'autorité environnementale

L'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'étude d'impact et sur la manière dont l'environnement est pris en compte dans le projet, conformément à la directive 2011/92/UE modifiée.

Le présent avis est rendu dans le cadre de la demande de permis d'aménager auprès de la commune du Plessis-Robinson (92). Il porte sur l'étude d'impact (Ei) datée d'avril 2020².

À la suite de l'enquête publique, cet avis est un des éléments que l'autorité compétente prend en considération pour prendre la décision d'autoriser ou non le projet.

2 Contexte et description du projet

2.1 Contexte du projet

Le projet d'aménagement d'un îlot de construction résidentielle « îlot Descartes » présenté par Eif-fage aménagement est situé au sud-ouest de la commune du Plessis-Robinson (Hauts-de-Seine), au sein de la zone d'activité « Noveos Parc d'affaires Paris Sud-Ouest ».

Projet au cœur de la zone d'activité Novéos

La zone d'activité Novéos³ est située dans un triangle de voies structurantes, l'A86 au sud, la D906 (et la station Pavé Blanc du Tram T6) au nord-ouest, la RD2 à l'est (et la station Novéos du futur Tram T10 à 600 m). Elle est entourée du Bois de Verrières au sud, des projets de zone d'aménagement concertée (ZAC) sur la ville de Clamart (Plaine sud⁴ à l'est et Panorama⁵ au nord), de terrains de sport au nord, et de quartiers résidentiels du Plessis-Robinson à l'est.

La zone d'activité Novéos fait partie du parc d'affaires du territoire Vallée Sud Grand Paris, 2ème pôle économique des Hauts-de-Seine, implanté sur 65 hectares sur les communes de Clamart et

1 *En application de l'article R.122-2 du code de l'environnement, les travaux, ouvrages ou aménagements ruraux et urbains énumérés dans le tableau annexé à cet article sont soumis à évaluation environnementale soit de façon systématique, soit après un examen au cas par cas, en fonction des critères précisés dans ce tableau. En l'espèce, à la rubrique n°39 du tableau annexé à l'article R.122-2 du code de l'environnement, sont soumis à évaluation environnementale les travaux et constructions qui créent une surface de plancher au sens de l'article R.111-22 du code de l'urbanisme ou une emprise au sol au sens de l'article R.420-1 du code de l'urbanisme supérieure ou égale à 40 000 m² et les opérations d'aménagement dont le terrain d'assiette est supérieur ou égal à 10 ha, ou dont la surface de plancher au sens de l'article R. 111-22 du code de l'urbanisme ou l'emprise au sol au sens de l'article R.420-1 du code de l'urbanisme est supérieure ou égale à 40 000 m².*

2 *Sauf mention contraire, les numéros de pages figurant dans le corps du présent avis renvoient à l'étude d'impact.*

3 <https://www.noveos.fr/>

4 http://www.driee.ile-de-france.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/190618_mrae_avis_aménagement_plaine_sud_a_clamart_92_.pdf

5 http://www.driee.ile-de-france.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/avis_ae_-_zac_panorama_clamart_92_18_05_2017.pdf

Avis de la MRAe en date du 24 juillet 2020 sur le projet d'aménagement résidentiel de l'îlot Descartes situé au Plessis-Robinson (Hauts-de-Seine)

du Plessis-Robinson et regroupant 130 entreprises et 10 000 salariés. Au Plessis-Robinson, ce parc d'activités occupe environ 40 hectares (EI, p.54). L'étude d'impact présente les mutations de cette zone, d'abord à vocation industrielle lors de sa création (1960), puis progressivement avec l'implantation d'activité tertiaire (années 2000).



Illustration : situation de l'îlot Descartes dans la zone d'activités Novéos (EI, p.32)

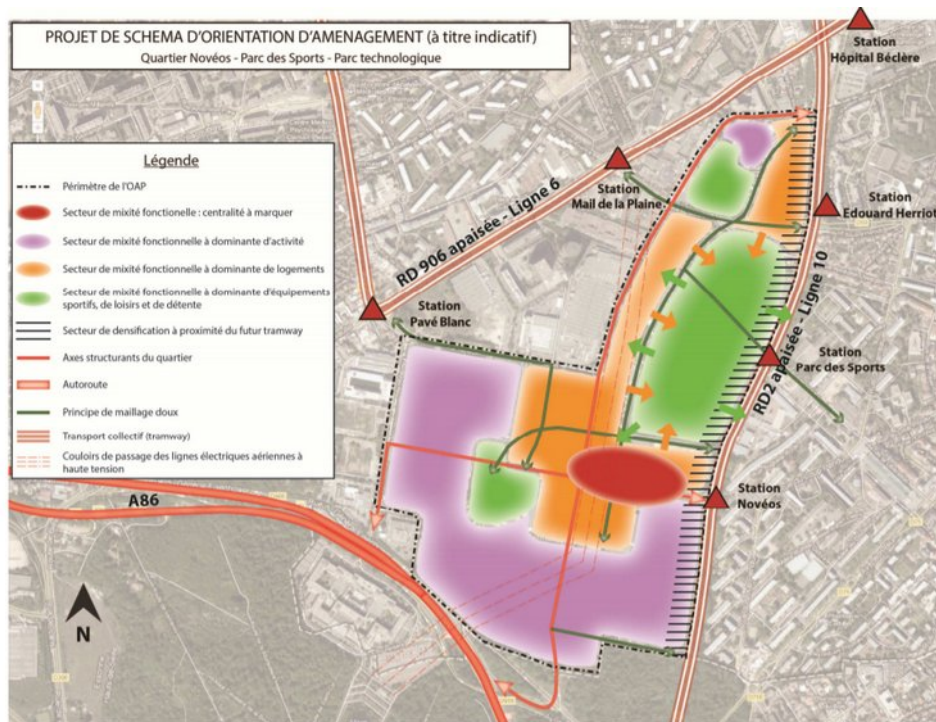


Illustration : orientation d'aménagement et de programmation « Novéos, Parc des sports et parc technologique » (EI, p.251)



Illustration : vue du site du projet et les entreprises présentes (EI , p.17)

2.2 Description du projet

Le projet est situé sur une moitié d'un îlot rectangulaire au sein de la zone d'activités Novéos, comprise entre les avenues Descartes (au Nord), Denis Papin (au Sud), Galilée (à l'Est), à l'Est et une voie de desserte à l'Ouest. Le terrain est relativement plat. Le site, propriété de la ville du Plessis-Robinson, est aujourd'hui occupé par des bâtiments d'activités, des voiries de desserte internes, des parkings et des espaces verts des entreprises suivantes : Huard (travaux d'installation électrique), Goetz (fourniture de produits réfractaires), Air Liquide (bureaux), Lossignol (fourniture de matériel de plomberie) (EI, p.55).

L'étude d'impact (EI p.33) cite les objectifs du projet, qui vise à :

- « développer une programmation résidentielle structurée autour d'une « trame verte et bleue » en place et lieu d'un secteur économique désuet »,
- « introduire une mixité fonctionnelle au sein du parc Novéos ».

Au niveau architectural, « le projet de l'îlot Descartes vise à lancer et à définir les bases architecturales qui composeront la mutation de ce nouveau quartier » : « insuffler un style inédit à la commune du Plessis-Robinson, propre au quartier, apte à le définir et à marquer son identité sur le territoire, tout en respectant quelques codes classiques propres à la ville, à son urbanisme et à son architecture » (EI, p.38).

Le principe d'aménagement du projet consiste à réaliser, sur le site de 2,6 hectares, un lotissement de 6 lots à bâtir à usage d'habitat pour une surface de plancher maximale autorisée sur l'ensemble du projet de 52 000 m². Le projet d'aménagement de l'îlot Descartes doit permettre :

- **la construction de 750 logements collectifs** en 6 lots allant du R+2 au R+7 d'environ 48 000 m² de surface de plancher et environ 300 m² de commerces (localisés à l'angle de l'avenue Galilée et de l'avenue Descartes).

Les 6 lots privés disposent d'entrées sur rue et d'entrées depuis l'espace public intérieur au projet. Les bâtiments de chaque lot sont disposés en forme de « U » tournés vers l'intérieur du site.

Sous les lots sont prévus deux niveaux de sous-sols de parking (1 100 places) accessibles via 6 accès sur les avenues Descartes et Denis Papin. L'étude d'impact ne précise pas si les parkings sont communs à plusieurs lots.

- **des aménagements publics rétrocedés à la ville** sur une surface de 7 788 m², soit 29,6 % de la surface totale des terrains du permis d'aménager, accessibles depuis les 3 avenues par 8 entrées publiques. Ils comprennent :

- un plan d'eau artificiel de 3 900 m², en 3 bassins alignés (d'une longueur totale de 160 mètres) et deux petits canaux. Ses modalités d'entretien géré par la ville sont précisées dans l'étude d'impact ;
- environ 2 500 m² de cheminements piétonniers, dont un chemin de traverse paysager

entre les avenues Descartes et Denis Papin à l'ouest du site, deux passerelles et quatre ponts pour enjamber le plan d'eau ;

- des aménagements paysagers, essentiellement sur le chemin de traverse et un repère architectural (non défini, de type kiosque).

Opération îlot Descartes



Illustration : schéma de principe du projet (avec les accès piétons publics (en rouge) et privés (bleu foncé), et les accès parking (bleu clair) (EI, p.46).

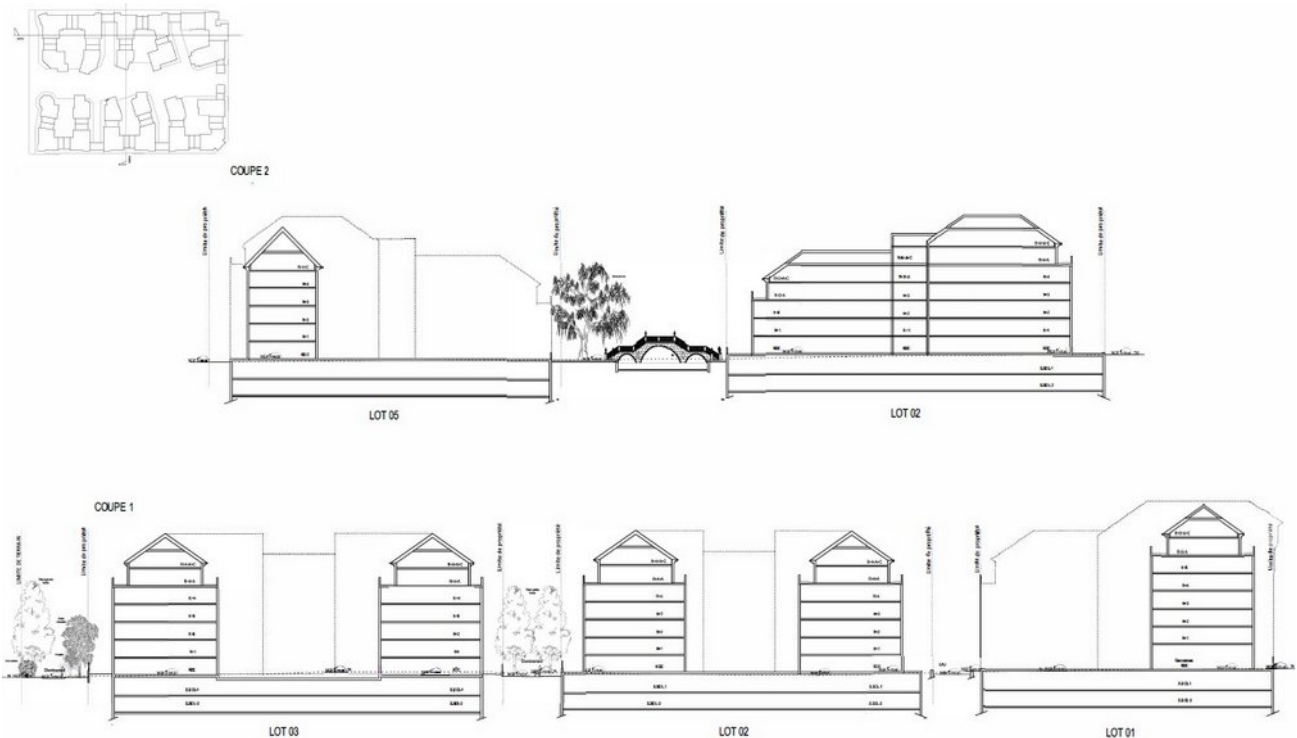


Illustration : coupes du projet (PA5)

L'étude d'impact prévoit l'arrivée d'une population de 2 000 habitants (chiffre non justifié) et un besoin supplémentaire de 7,5 classes maternelles et primaires (75 élèves en maternelle, 112 élèves en primaire). L'étude d'impact précise que les écoles de la ville « offrent d'importantes capacités

Avis de la MRAe en date du 24 juillet 2020 sur le projet d'aménagement résidentiel de l'îlot Descartes situé au Plessis-Robinson (Hauts-de-Seine)

pour accueillir de nouvelles populations scolaires » et les détaillent par école (EI, p.208). La MRAe note que le projet se situe à environ 800 m à pied des groupes scolaires les plus proches (école primaire Louis Hachette, école maternelle Joliot-Curie), qui ne disposent pas des capacités d'accueil résiduelles suffisantes.

La MRAe recommande de préciser le mode d'organisation des parkings, d'indiquer et de justifier la part de logements sociaux du projet, la part de commerces et la compatibilité du projet avec l'accès aux équipements publics, notamment les équipements scolaires.

L'étude d'impact apporte peu de détail sur le projet immobilier, en dehors de quelques schémas d'intention depuis le cœur du projet et quelques coupes de principe. La typologie des logements n'est pas mentionnée, de même que la présence de zones de jeux pour les enfants à l'intérieur du projet.



Vue sur le canal avec le kiosque en perspective

Illustration : schéma d'intention du projet (EI, p.13)

Calendrier des travaux

Les informations relatives à la période de travaux sont succinctes, avec un début de travaux fin 2020 (désamiantage, démolition...), un début des constructions en 2021, et une livraison probable en 2024 (non énoncée directement mais citée lors de l'évocation des projets concomitants).

L'étude d'impact indique que des travaux d'aménagement des voiries sont prévus, notamment sur l'avenue Descartes et le giratoire entre les avenues Descartes et Galilée.

La MRAe recommande de compléter le calendrier et le phasage des travaux.

3 Analyse des enjeux environnementaux

Pour la MRAe, les principaux enjeux environnementaux à prendre en compte pour ce projet sont :

- les déplacements, les pollutions sonores et atmosphériques, notamment liés à la situation du projet au cœur d'une zone d'activité et de la présence de voies bruyante (dont l'A86) ;
- le paysage et le cadre de vie ;
- la gestion des eaux pluviales et la gestion du plan d'eau d'agrément ;
- la pollution des sols liés aux activités industrielles antérieures et la présence d'une ligne aérienne à très haute tension ;
- la biodiversité et les trames verte et bleue.

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.

L'étude d'impact se limite à un périmètre d'étude réduit, alors que selon la MRAe il est nécessaire

de prendre en compte une zone d'études élargie, permettant d'appréhender les mutations de la zone d'activité Novéos et les évolutions potentiellement envisagées (nouvelle population, besoins de nouveaux équipements, requalification des voiries ou modification du schéma des bus par exemple).

La MRAe recommande de compléter l'étude d'impact en élargissant le périmètre de la zone d'étude pour intégrer dans l'analyse les mutations de la zone d'activité Novéos et les autres évolutions connues pouvant affecter la réalisation du projet et/ou la qualité de vie de ses futurs habitants.

3.1 Les déplacements et les nuisances associées

Mobilité transport et accès aux services et aux équipements

Le projet revendique de donner la place aux déplacements doux. Si l'absence de voies carrossables en surface du site laisse en effet libre la circulation des modes doux, la programmation de plus de 1 100 places de stationnement en souterrain (soit 1,5 par logement) confirme le choix de privilégier l'accès futur au site par la voiture, dans l'environnement d'une zone d'activité peu adaptée aux circulations piétonnes et cyclistes.

L'offre de transport actuelle et projetée est détaillée dans l'étude d'impact qui précise que le « site est irrigué par les transports collectifs ». Cette affirmation est à nuancer. Les transports sont relativement distants du site ou d'une fréquence qui paraît faible :

- Les lignes de bus (395, 595) desservant le site sur l'avenue Galilée ont une fréquence maximale d'un bus toutes les 10 minutes aux heures de pointe, en direction des gares RER de Robinson et d'Antony. Les autres lignes de bus (179,290) sont à plus de 100 mètres et ont des fréquences comparables ou plus faibles. Les fréquences en heures creuses ne sont pas précisées.
- Les tramway (tram T6 et T10) sont jugés suffisants dans l'étude d'impact pour absorber l'augmentation des usagers en heures de pointe. Le site est relativement éloigné de l'arrêt Pavé Blanc du T6 (600 m à pied) et du futur arrêt Novéos du T10 prévu en 2024 (400 m à pied).
- L'étude d'impact ne précise pas si la fréquence des transports pour un usage en dehors des heures de pointe est adaptée aux futurs usagers (64 % de non actifs prévus dans l'étude d'impact) et à leur usage des transports collectifs.

Le réseau des pistes cyclables actuel est présenté, dont les bandes cyclables sur les avenues ceinturant le site. Ce réseau est amené à être aménagé dans le cadre de l'arrivée du tram T10 et de l'aménagement de la zone Novéos, mais le futur schéma de circulation n'est pas présenté. De même, l'étude d'impact ne mentionne pas les aménagements prévus pour favoriser l'usage des vélos (local à vélo...).

La MRAe recommande de préciser les aménagements intégrés au projet qui faciliteront l'usage du vélo et de présenter les itinéraires sécurisés (distincts des flux routiers) prévus pour les modes doux permettant aux futurs habitants de se rendre aux principaux services (commerces, administrations, écoles, crèches, gares...).

D'après l'étude de trafic réalisée en octobre 2019, le projet générera un flux quotidien de 2 400 véhicules supplémentaire, avec un impact variable sur les voies longeant le projet (augmentation de trafic de 2 à 25 % suivant les axes). La MRAe note qu'il est notamment prévu un aménagement du giratoire Galilée/Descartes afin de fluidifier la circulation à l'heure de pointe du matin notamment (EI p.217). Cette opération est donc susceptible d'être constitutive du projet d'aménagement, ce qui doit être clarifié.

Les habitants et les habitantes seront éloignés des équipements et des pôles commerciaux. Aucun équipement de petite enfance ou d'établissements scolaires ne se situe dans un rayon de 500 mètres autour du projet. Cet éloignement ne va pas favoriser les recours au mode de déplacement doux, pour déposer les enfants à la crèche ou à l'école sur un secteur dépourvu de transport en commun d'envergure. De plus, du fait de l'environnement tertiaire autour du projet, entraînant une absence d'activité en dehors des horaires de bureau, le sentiment d'insécurité devrait

être exploré concernant l'utilisation des modes de déplacement doux.

La MRAe recommande d'analyser l'impact du projet sur les déplacements et de préciser, compte tenu de l'éloignement du projet des principaux services, les mesures de sécurisation des itinéraires de déplacements en modes doux notamment en période nocturne.

En phase de travaux, le projet prévoit un trafic de 110 à 120 camions par jour pendant 3 à 4 mois en période de terrassement et une organisation du chantier pour maintenir les accès aux entreprises limitrophes.

Les pollutions sonores

Le site est en partie soumis aux nuisances des avenues Descartes et Galilée (voies qualifiées de bruyantes dans l'étude d'impact) et de l'autoroute A86 placée en catégorie 1 du classement sonore des infrastructures terrestres de transport. L'étude acoustique note que l'autoroute A86, située à plus de 200 m du projet, est masquée par des bâtiments d'entreprise au sud du projet et a peu d'influence, mais constitue néanmoins un bruit de fond. De plus, le site se situe en limite extérieure du PEB (plan d'exposition au bruit) de l'aérodrome de Vélizy-Villacoublay.

L'environnement sonore initial a été déterminé par une campagne acoustique (trois points de mesure sur chaque axe routier ceinturant le site). Les niveaux sonores varient de 58 à 63 dB(A) en période diurne et de 53 à 61 dB(A) en période nocturne, ce qui reste élevé. L'annexe 6 de l'étude d'impact précise (p. 11) « globalement, les niveaux sonores relevés correspondent à des zones moyennement bruyantes à bruyantes », ce que confirme l'étude d'impact (p.147). Le bruit de fond de l'A86 est audible. L'étude d'impact omet cependant de prendre en considération la remarque formulée dans l'étude acoustique concernant le niveau sonore occasionné par le passage des avions, avec des pointes à 82 dB(A).

Une modélisation acoustique a été réalisée afin de cartographier le bruit autour du projet finalisé, à des horizons 2024 et 2030. Les données issues de l'étude de trafic réalisée en janvier 2020 ont été intégrées au modèle. Les logements donnant sur les cœurs des lots seront protégés des nuisances sonores provenant des axes routiers. Pour les logements donnant sur les avenues, les niveaux sonores seront de l'ordre de 60 à 65 dB(A) en journée et de 55 à 60 dB(A) la nuit.



Scénario 2030

Illustration : simulation des niveaux sonores en façade du projet (annexe 6, p.32)

L'étude d'impact indique que les nouvelles constructions respecteront les obligations en termes de protection phonique et que les isolations acoustiques des logements à construire seront mises en place, les exigences d'isolement acoustique des façades sur les avenues étant comprises entre 30 dB et 31 dB (EI, p.232).

La principale mesure de réduction proposée est donc d'adapter l'isolement acoustique des bâtiments dans le respect de la réglementation, ce qui présente des limites dans la mesure où, fe-

nêtres ouvertes, les nuisances sonores ne sont pas réduites.

L'étude d'impact n'indique pas si d'autres choix d'implantation des bâtiments ont été étudiés pour limiter l'exposition des populations à ces nuisances, en particulier pour les logements prévus le long de l'avenue Galilée.

La MRAE recommande de justifier:

- **la conception du projet pour éviter puis réduire l'exposition au bruit des logements,**
- **le choix d'accroître si fortement le nombre de personnes exposées à des pollutions sonores significatives, notamment au printemps et en été .**

Les pollutions atmosphériques

La qualité de l'air initiale était analysée à partir des contributions des principaux émetteurs de polluants atmosphériques, des cartographies réalisées par Airparif et de l'indice Citéair. L'étude d'impact s'appuie également sur une campagne de mesure *in situ* pour le dioxyde d'azote et les particules fines PM10 et PM2,5.

Les secteurs du résidentiel et du tertiaire, le trafic routier et les chantiers sont les principaux émetteurs de polluants atmosphériques sur la commune du Plessis-Robinson. D'après les cartographies d'Airparif, les moyennes annuelles en NO2 et en particules fines sont inférieures à la valeur limite.

La campagne de mesure a mis en évidence une répartition homogène des polluants sur le site. Selon l'étude d'impact, le trafic généré par le projet n'exerce pas une influence significative sur les concentrations des particules et du dioxyde d'azote aux horizons 2024 et 2030 (EI p.224). Pour la MRAe, compte-tenu du nombre de stationnements prévus, une analyse plus approfondie des effets du trafic sur la qualité de l'air est nécessaire.

La MRAe recommande d'approfondir l'analyse des impacts du projet sur la qualité de l'air.

3.2 Le paysage et le cadre de vie

Le site sera bientôt traversé par une ligne de tramway. Dans le cadre du principe de densification aux abords des axes de transport, le secteur est identifié au PLU comme devant faire l'objet d'un renouvellement urbain axé sur une plus grande mixité typologique des formes et des fonctions urbaines.

L'OAP précise aussi que « Les prescriptions en matière d'architecture imposent une intégration dans le grand paysage local avec la prise en compte de référents locaux », une recherche de « transparence paysagère pour les cœurs d'îlots » et la « promotion de l'innovation technique (...) respectueuse de l'identité du territoire ».

Le projet proposé s'organise autour d'un plan d'eau central ceinturé par des îlots bâtis à redents qui s'ouvrent soit sur les rues extérieures, soit sur les bâtiments des îlots, soit sur le plan d'eau. Venise sert de référence assumée pour imaginer l'ensemble du quartier : les éléments de vocabulaire sont utilisés pour les formes, les modénatures et les couleurs des bâtiments, le plan d'eau central à la manière d'un Grand Canal avec ses ponts, etc.

Le projet est présenté comme un quartier lacustre dont les façades vont puiser dans des références variées, n'ayant aucun lien avec le patrimoine architectural de la ville. Le plan masse justifié par ces références porte préjudice à la qualité d'usage de ces bâtiments (appartements mono orientés, caractère aveugle de circulations interne), dont l'enjeu n'est pas traité dans le dossier.

Chacun des accès à l'espace public est abrité sous un porche résidentiel, ce qui leur induit un caractère relativement confidentiel.

Le projet présenté apparaît déconnecté de ce qui l'entoure, du socle géographique, de l'histoire, des références locales et de « l'identité du territoire ». Les principes d'aménagements retenus semblent en contradiction avec les prescriptions de l'OAP du secteur Novéos énoncées précédemment. Par ailleurs, le projet n'expose pas comment il constituerait la « centralité à marquer » prévue p.2 de l'OAP adoptée par les autorités municipales.

Le projet ne semble pas prendre en compte la trame urbaine existante ou la trame urbaine proje-

tée dans le cadre d'un projet d'ensemble, une approche structurante à l'échelle du territoire couvert par l'OAP « Novéos » permettant de générer des projets de qualité répondant aux objectifs énoncés dans l'OAP.

L'analyse paysagère du site n'est faite qu'à partir de relevés « street view ».

La MRAe recommande de compléter l'état initial par une approche élargie permettant d'appréhender le projet dans son contexte territorial et dans ses dynamiques, de compléter l'analyse paysagère du projet (notamment par des coupes, des plans et des vues perspectives), et ainsi de justifier l'intégration du projet dans son environnement (trames urbaines, références locales, fonctionnement par rapport aux équipements commerces, services, infrastructures et transports).

3.3 La gestion de l'eau et la gestion du plan d'eau

Le site du projet est actuellement imperméabilisé à 90 % et comporte des aménagements paysagers anthropisés dans la partie Est du site. Le projet, même pour la création de sous-sols à usage de parking, ne sera pas concerné par le rabattement de nappe.

Le plan d'eau du projet, d'un volume estimé entre 5 500 m³ et 5 850 m³, joue le rôle de bassin tampon des eaux pluviales de l'ensemble du projet (parts privée et publique). Des noues d'infiltration (non dimensionnées) sont prévues dans les espaces verts pour les premières pluies. La surverse s'effectue vers le plan d'eau lors de fortes pluies.

La partie centrale du plan d'eau sera composée de 5 bassins, 3 avec des fosses de grande profondeur (2,5 à 3 m) et deux de l'ordre de 1,5 m de profondeur. Les bassins seront reliés par des cascades ; le canal nord sera composé de deux bassins reliés par une cascade ; le canal sud sera composé d'un seul bassin.

La mise en mouvement de l'eau sera assurée par un groupe de pompes aspirant l'eau dans la partie basse du bassin et la refoulant, après traitement et filtration, aux extrémités Est et Nord. En complément une pompe immergée dans le plan d'eau central refoulera l'eau du fond du bassin jusqu'à l'extrémité sud du canal.

Une oxygénation de l'eau est prévue même si le système qui sera installé n'est pas encore défini. La mise en œuvre de l'étanchéité des bassins (géomembrane et béton envisagés) et le mode de remplissage initial (envisagé avec les pluies hivernales) sont à confirmer.

Pour permettre le réapprovisionnement en eau du plan d'eau sans avoir recours à l'eau de la ville, il est envisagé de réaliser un marnage de 30 cm sur le plan d'eau bas, lorsque le bassin sera à son nouveau haut, les eaux excédentaires seront stockées dans un trop-plein (buses de rétention de 151 m³) avant rejet au réseau.

Tout comme l'ensemble des espaces publics du projet, l'entretien courant et l'entretien exceptionnel du bassin d'agrément seront réalisés par la ville du Plessis-Robinson (EI, p.235). La gestion du plan d'eau, coûteuse et imposant des actions régulières (a minima deux fois par semaine) est rétrocédée à la collectivité dès la mise en eau du bassin. Ce transfert interroge, car il impose une charge lourde à la collectivité (et donc aux administrés) pour un entretien un lieu relativement enclavé et présentant un vrai risque de privatisation « de fait » en raison de la forme urbaine choisie.

La MRAe note que le manque d'oxygénation et d'entretien peut entraîner un développement d'algues important qui pourra être source de nuisances olfactives.

Il est à rappeler que le moustique tigre *Aedes albopictus* est implanté dans les Hauts-de-Seine depuis 2017. Ce moustique, vecteur de maladies virales, est très bien adapté au milieu urbain et présente une très forte nuisance pour les populations du fait de son agressivité supérieure au moustique « commun ». Il est donc primordial d'éviter sa prolifération en limitant la création de gîtes larvaires dès la conception des projets d'urbanisme notamment sur les ouvrages de gestion des eaux pluviales, tels que le plan d'eau et les noues prévues au projet.

Une récupération des eaux pluviales pour l'arrosage des espaces verts en période estivale est prévue.

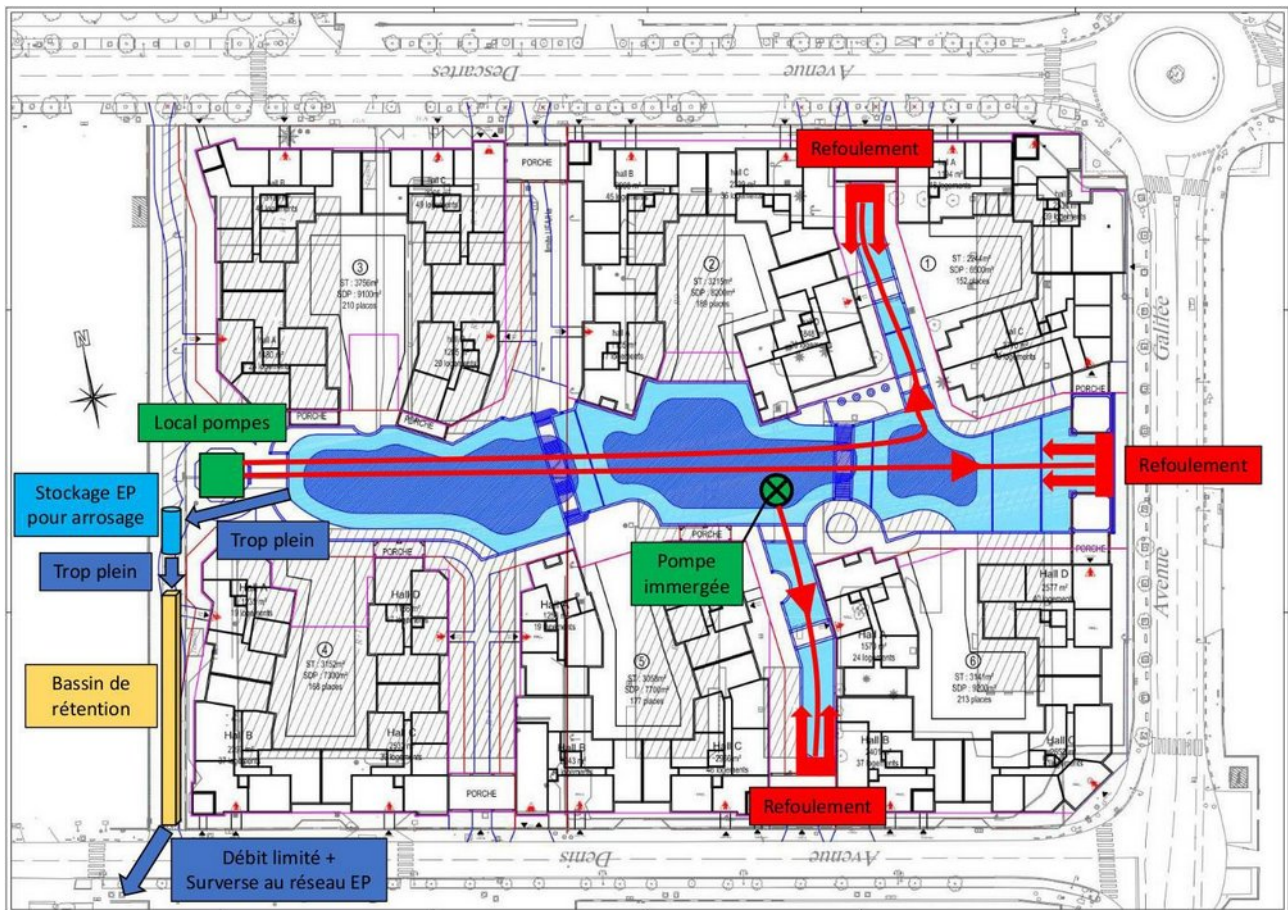


Illustration : Principe d’implantation des dispositifs de mise en mouvement de l’eau (EI, p.42)

La gestion des eaux pluviales ne semble pas aboutie : celles-ci doivent servir à alimenter la mise en eau puis le maintien en eau du bassin mais des noues seront peut-être créées dans les espaces verts sans que leur rôle (rétention simple, rétention et infiltration) ne soit déterminé. De fait il n’y a aucune indication sur la forme de ces espaces, leur aspect (rapport largeur profondeur, type de plantations...) alors que ce point est déterminant sur l’image même des espaces extérieurs du quartier.

Le remplissage du bassin en phase initiale puis au cours de la vie du projet ne dépend que des eaux de pluie. Or, la ressource en eau est de plus en plus aléatoire, les sécheresses plus fréquentes ce qui peut évidemment poser des problèmes de remplissage et peut-être de maintien d’un étiage suffisant sur le long terme. Si l’apport en « eau de ville » n’est pas clairement envisagé, il n’est pas non plus repoussé (EI, p.45, p.201) lors de conditions météorologiques exceptionnelles. Ce point mériterait d’être éclairci et quantifié, et le volume global du bassin mis en cohérence avec les possibilités de la ressource en eau de pluie.

La MRAe recommande d’analyser le fonctionnement du plan d’eau au regard des problématiques de remplissage (en phase initiale et au cours de la vie du projet), de sa gestion par la commune, de ses usages, du réchauffement climatique, de la prévalence du moustique tigre.

La MRAe recommande de préciser le dimensionnement et le fonctionnement des noues dans la gestion des eaux pluviales.

3.4 La biodiversité et les trames écologiques

Le site, imperméabilisé à 90 %, présente néanmoins 2 500 m² d’espaces verts arborés dans sa partie Est. Les premiers résultats de l’étude faune-flore sont présentés et l’étude d’impact conclut provisoirement à des enjeux faibles en termes de biodiversité, sans tenir compte des inventaires

complémentaires prévus sur les périodes du printemps et de l'été 2020. Cette étude est réalisée sur le périmètre strict du projet, sans tenir compte des aménagements présents aux abords du site, notamment les alignements d'arbres.

Dans le projet, les seuls aménagements paysagers et arborés présents sont supprimés pour laisser place à un îlot et à une partie en eau. L'étude d'impact manque de mentionner que le projet prévoit la suppression des arbres matures existants sur le site, ainsi que 8 autres sur la voie publique à proximité, vraisemblablement pour faciliter l'accès aux parkings en sous-sol.

Le contenu de l'OAP Novéos impose pour le réaménagement du secteur une nécessaire attention portée à la biodiversité avec « une grande trame paysagère pour s'inscrire dans la trame verte et bleue du territoire », « des continuums végétaux », « une attention (à) la plantation d'essences végétales indigènes, représentatives de la biodiversité locale et favorables à l'habitat des espèces faunistiques locales ».

Si l'étude d'impact précise « l'ambition de « développer une programmation résidentielle structurée d'une trame verte et bleue », l'étude ne fait référence qu'à deux opérations déjà amorcées à proximité : le « Plessis Capitales » organisé autour d'un plan d'eau et de jardins paysagers et à Clamart, du projet résidentiel « Plaine sud » structuré autour d'une trame verte et bleue, qui sont des sites très denses et peu conçus pour conforter les qualités paysagères et environnementales du territoire.

L'étude d'impact indique que « l'instauration d'une trame verte et bleue présente le point d'ancrage à l'identité du quartier », mais ne permet pas de démontrer en quoi le projet répond à la finalité d'une organisation spatiale structurée sur une trame verte et bleue, qui permettrait de matérialiser et de conforter la mise en relation des composantes environnementales déjà en place.

Le plan d'eau, totalement étanché, bordé de rives maçonnées n'apparaît pas comme un élément probant dans l'extension de la trame verte et bleue au niveau communal.

La part laissée à la pleine terre est très faible en raison de la place donnée aux bassins étanchés mais aussi aux parkings souterrains. La composition du projet ne permet pas de réelles continuités vertes (fragmentées par les rives maçonnées du lac), les espaces verts sont relativement étriés et localisés principalement dans les lots privés, hormis le chemin de traverse arboré.

La palette végétale semble diversifiée, à tel point qu'elle inclut des arbres ne poussant pas en région parisienne comme le Jacaranda. Les espèces indigènes prescrites dans l'OAP sont cantonnées en limite Ouest du site.

La gestion des plantations ne semble pas anticipée dans le choix des plantes ; la proximité des arbres avec les façades risque d'imposer des opérations d'entretien coûteuses et le remplacement régulier des végétaux.

La MRAe recommande de compléter l'étude faune-flore, de justifier la prise en compte de la biodiversité dans le projet et particulièrement le maintien de la fonctionnalité du corridor signalé dans le SRCE, de présenter les éventuelles mesures pour éviter, réduire ou compenser l'impact du projet.

3.5 La pollution des sols

L'état initial de l'étude d'impact s'appuie sur une étude de pollution menée en 2012 et de nouvelles analyses menées en 2019 dans le cadre du projet. L'étude pollution (2019) est annexée à l'étude d'impact.

Une installation classée pour la protection de l'environnement a été exploitée sur ce terrain (1965/1981) par la société Air Liquide qui dispose toujours de bureaux sur ce terrain. Air Liquide constitue un site répertorié BASIAS⁶ (IDF9201601). Diverses activités industrielles ou artisanales ont occupé ou occupent le site du projet. Et 26 BASIAS sont à proximité, dans cette zone d'activité. Aucune ICPE n'est active sur le site.

Sur les différents stockages classés présents lors de l'activité d'Air Liquide, seuls restent les deux

⁶ BASIAS : base de données des anciens sites

cuves de fioul domestiques reliées à la chaufferie, ainsi que le poste de transformation. Mais d'autres sources de pollution en place ne sont pas à exclure, en l'absence de visite des différents locaux.

Lors des sondages jusqu'à 12 m de profondeur, les eaux n'ont pas été rencontrées et n'ont ainsi pas été analysées. Les investigations dans les sols montrent notamment des impacts en métaux lourds caractéristiques de la mauvaise qualité des remblais, quelques impacts en hydrocarbures totaux (concentration maximale en HCT de 600 mg/kg en surface, qui ne se retrouve pas plus en profondeur).

Des mesures de gestion des terres sont prévues, pour lesquelles la méthodologie à adopter est encore à définir (EI, p.204). Elles concernent les spots de pollution, plus globalement les terres impactées par des pollutions évacuées dans les installations adaptées. Pour la réalisation du projet (deux niveaux de sous-sols et le bassin en eau), 165 000 m³ de déblais seront excavés.

Afin de limiter l'impact des métaux lourds, le projet prévoit des mesures de réduction : mise en place de dalles de béton au niveau des logements, d'un enrobé au niveau des zones de circulations et de voiries, et d'une couche d'au minima 30 cm de terre végétale saine au niveau des futures zones de jardins.

La MRAe recommande de compléter les investigations de terrain pour repérer les autres sources potentielles de pollution, réaliser les analyses de sol complémentaires nécessaires et de préciser le cas échéant les volumes et les choix de stockage concernant les terres polluées susceptibles d'être découvertes.

3.6 Lignes à haute tension

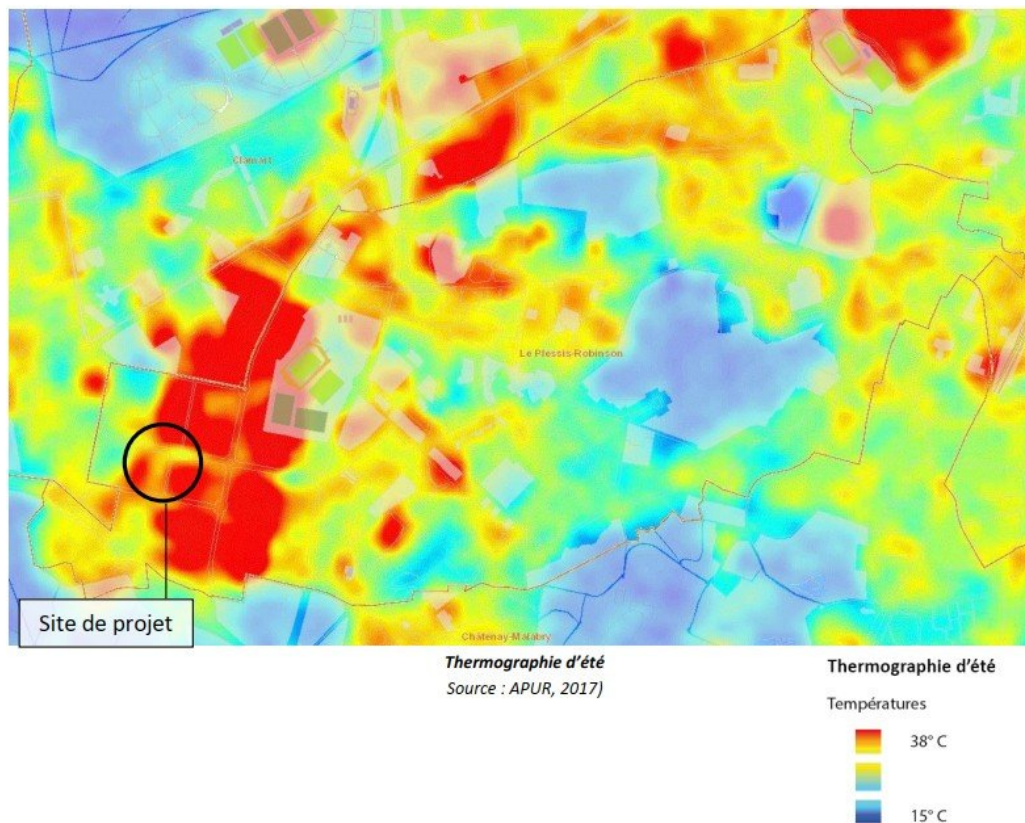
Des lignes haute tension aériennes longent le site sur la partie Est le long de l'avenue Galilée (distance d'environ 15 mètres).

L'étude d'impact présente le projet d'enfouissement de ces lignes à l'horizon 2024 dans le cadre des travaux du tramway T10. L'étude d'impact ne donne pas de date de livraison des logements (dont la construction est annoncée en 2021).

La MRAe recommande au maître d'ouvrage d'étudier la faisabilité d'un planning de construction et de livraison qui permette de limiter l'exposition des travailleurs et des futurs habitants aux ondes électromagnétiques.

3.7 Enjeu climatique

L'état initial de l'environnement identifie l'îlot de chaleur urbain comme un enjeu majeur pour la zone d'activité Noveos (EI p.115).



Carte des îlots de chaleur présentée dans l'étude d'impact p.115

L'étude d'impact met en avant les caractéristiques du projet permettant de diminuer les incidences du projet sur le climat et la vulnérabilité du projet au changement climatique : notamment les déplacements en mode doux, végétalisation et plan d'eau, conception des bâtiments, réflexion sur l'utilisation de la géothermie, gestion des eaux pluviales *in situ*.

Le bénéfice de la végétation est à démontrer : la trame végétale paraît peu dense, la présence de sols et d'espaces en pleine terre n'est pas quantifiée ; les arbres mûres du site seront supprimés.

La localisation du projet, son parking de 1 100 places, l'absence de précisions sur l'évolution des aménagements cyclables et du réseau de bus et l'éloignement des infrastructures tempèrent le raisonnement sur l'adoption attendue des modes de transport peu émetteurs. (EI p.239)

L'étude des énergies renouvelables (annexe 5) analyse le potentiel des différentes énergies renouvelables (notamment la géothermie et le bois-énergie) en complément du gaz, pour lesquelles des études sont encore nécessaires.

La MRAe recommande de justifier l'impact précis des mesures envisagées pour réduire l'exposition des personnes à des températures déjà significativement plus élevées que dans le reste de la commune.

3.8 Effets cumulés avec d'autres projets

L'étude d'impact présente une approche des effets cumulés du projet avec d'autres projets connus, et expose les caractéristiques de différents projets sur la commune du Plessis-Robinson (notamment projet d'OAP Novéos ; projets d'infrastructures : Tram T10, enfouissement de la ligne à très haute tension...) et sur les communes adjacentes (notamment les ZAC du Panorama, ZAC Plaine sud à Clamart).

Elle identifie les effets cumulés potentiels liés à la concomitance des périodes de chantier (gêne à la circulation) et, en phase d'exploitation, à l'augmentation des flux automobiles (effets sur le trafic routier, l'air et la santé ainsi que le facteur bruit).

Il est surprenant que l'étude d'impact ne développe pas davantage les effets cumulés potentiels à l'échelle de la zone d'activité Novéos.

La MRAe recommande de:

- **développer l'approche des effets cumulés avec le projet dans le cadre de la mutation de la zone d'activité du parc d'activité Novéos**
- **reprendre l'analyse des effets cumulés pour les déplacements en simulant les circulations par exemple à l'horizon 2030 des flux de tous les projets connus**

4 Justification du projet retenu

Le projet est le second projet de logements au sein de la zone d'activités Novéos, qui permet d'« introduire une mixité fonctionnelle au sein du parc Novéos » avec l'arrivée de logements, d'équipements de commerces et de nouvelles activités.

L'étude d'impact ne démontre pas la mise en place d'une trame verte et bleue au sein du projet, qui serait reliée au territoire.

Le projet est situé à cheval sur deux zones du PLU : la zone UF (qui est destinée à répondre aux besoins des entreprises et possibilités de développer une mixité fonctionnelle) et la zone Uha⁷ (requalification de Noveos en un quartier mixte). L'OAP « Novéos » du PLU prévoit à terme l'aménagement de 28 000 m² de surfaces commerciales pour 4 500 logements. La MRAe souligne que c'est cette opération d'ensemble qui est susceptible d'être le projet à retenir au sens de l'évaluation environnementale, en application de l'article L.122-1 du code de l'environnement : elle recommande de justifier le choix de considérer qu'il s'agit de deux projets distincts et non d'un projet unique au titre de l'évaluation environnementale.

L'étude d'impact ne précise pas l'impact du second projet de logement sur l'attrait de la zone pour de nouvelles activités et sur le maintien des activités actuelles.

L'étude d'impact ne précise pas la part de logements sociaux prévus dans le projet, alors que l'un des objectifs de l'OAP⁸ est de développer un quartier accessible à tous et de s'inscrire dans l'approche notamment sociale de la ville.

L'étude d'impact ne permet pas de conclure quant à la capacité du projet à offrir un cadre de vie attractif pour les habitants de ce quartier de logement enclavé au centre d'une zone d'activité. La future offre de commerces et d'équipements publics au sein de la zone « Novéos » n'est pas précisée dans l'étude d'impact.

La MRAe recommande de préciser les projets d'activités commerciales et d'équipements publics au sein de la zone d'activité Novéos et l'impact du projet d'aménagement de l'îlot Descartes sur la poursuite et le développement des activités économiques.

Le secteur du plateau de Clamart et du Plessis-Robinson fait l'objet de nombreux projets immobiliers : projet Plessis-Robinson, ZAC du Panorama, ZAC Plaine sud Grand canal. Compte tenu du parti pris architectural (imitation de Venise) du projet, le risque est réel d'une « disneylandisation » du paysage du secteur.

Une vigilance particulière semble donc impérative pour bien resituer les effets de l'ensemble de ces projets d'aménagement dans leur contexte urbain paysager et environnemental.

L'opportunité d'une sensibilisation accrue des élus de ces communes et des habitants pourrait venir à l'occasion de la réalisation du PLUi porté par L'EPT « vallée Sud Grand Paris », prescrit en décembre 2018.

⁷ Sur la partie Est du site du projet : zone UHa dont l'objectif poursuivi est de créer un quartier mixte

Sur sa partie Ouest : zone UF dont l'objectif poursuivi est de répondre aux besoins des entreprises, tout en laissant la possibilité d'y développer la mixité fonctionnelle en y autorisant de l'habitation et des équipements collectifs.

⁸ L'OAP Novéos est téléchargeable à l'adresse suivante : http://www.plessis-robinson.com/fileadmin/user_upload/Vie_municipale/Plan_local_d_urbanisme/Urbanisme_2019/PLU_Dossier_approuv%C3%A9_2018/3_OAP/3.1_OAP_Nov%C3%A9os.pdf

Avis de la MRAe en date du 24 juillet 2020 sur le projet d'aménagement résidentiel de l'îlot Descartes situé au Plessis-Robinson (Hauts-de-Seine)

5 Information, consultation et participation du public

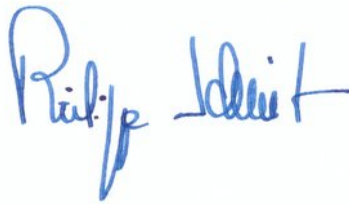
Le résumé non technique fourni dans le dossier donne au lecteur non spécialiste une vision synthétique de tous les sujets traités dans l'étude d'impact.

Par ailleurs, le présent avis devra être joint au dossier d'enquête publique du 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 l'ouverture de l'enquête publique prévue à l'article L.123-2 ou 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.

L'avis de l'autorité environnementale est disponible sur le site Internet de la direction régionale et interdépartementale de l'environnement et de l'énergie d'Île-de-France et sur celui de la MRAe d'Île-de-France.

*Pour la Mission régionale d'autorité environnementale,
son président délégué,*



Philippe Schmit