



Mission régionale d'autorité environnementale
ÎLE-DE-FRANCE

**Avis délibéré
sur le projet immobilier Eiffel sur l'ancien site industriel
des Tubes de Montreuil au Blanc-Mesnil (93)**

N° APJIF-2022-033
en date du 05/05/2022

Synthèse de l'avis

Le présent avis porte sur le projet « Eiffel » d'aménagement sur l'ancien site industriel des Tubes de Montreuil, situé au Blanc Mesnil, porté par la Société des Tubes de Montreuil et sur son étude d'impact, datée de décembre 2021. Il est émis dans le cadre d'une procédure de permis de construire. Le projet sera réalisé en deux phases. La phase 1 située au nord du site est concernée par un permis de démolir et trois permis de construire. La phase 2 ne fait pas l'objet de précisions dans le dossier.

Le projet vise, sur une emprise de 7,8 ha, la démolition des anciens bâtiments industriels qui s'y trouvent (à l'exception de la halle Eiffel qui sera réhabilitée), la réalisation de 1 500 logements et de locaux d'activités (4 285 m² de commerces), deux niveaux souterrains de parking, le tout développant 108 000 m² de surface de plancher (SDP).

Le projet a été soumis à évaluation environnementale par décision du préfet de région n° DRIEAT-SCDD-2021-032 du 26 mai 2021.

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

- Le paysage,
- La pollution du sol et de la nappe phréatique,
- Les eaux pluviales, la nappe et les mouvements de terrains,
- L'accessibilité, les déplacements, la pollution sonore et de la qualité de l'air,
- Le climat.

Les principales recommandations de la MRAe sont de :

- préciser le détail de la phase 2 du projet (les aménagements, le nombre de permis de construire, les hauteurs des bâtiments ,... etc.) et d'en analyser l'interfaçage avec la phase 1 du projet et l'environnement pavillonnaire et industriel voisin ;
- démontrer la compatibilité des sols pollués avec les usages projetés ;
- clarifier la faisabilité de la gestion des eaux pluviales, quantitative et qualitative, sur l'ensemble du périmètre du projet (comprenant les phases 1 et 2) et de démontrer le respect du SDAGE 2022-2027 ;
- quantifier les futurs besoins en eau potable considérant l'ampleur du projet ;
- d'explicitier la stratégie de mobilité et la répartition modale attendue, et d'en démontrer les impacts ;
- réaliser une campagne de mesure des niveaux sonores lors de la phase chantier et après aménagement du projet afin de confirmer la modélisation et les mesures de réduction à la source des nuisances sonores issues du site Richardson, et rechercher d'autres mesures de réduction comme l'agencement des pièces des logements.
- justifier les choix constructifs par une analyse comparative de l'empreinte carbone des différentes variantes de conception et détailler les impacts de l'opération sur la consommation des ressources et sur les émissions de gaz à effets de serre en y incluant les démolitions.

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.....	6
1. Présentation du projet.....	6
1.1. Contexte et présentation du projet.....	6
1.2. Modalités d'association du public en amont du projet.....	9
1.3. Principaux enjeux environnementaux identifiés par la MRAe.....	9
2. L'évaluation environnementale.....	10
2.1. Qualité du dossier et de la démarche d'évaluation environnementale.....	10
2.2. Articulation avec les documents de planification existants.....	10
2.3. Justification des choix retenus et solutions alternatives.....	10
3. Analyse de la prise en compte de l'environnement.....	10
3.1. Le paysage et les milieux naturels.....	10
3.2. La pollution des sols et de la nappe.....	13
3.3. Les eaux pluviales et souterraines et les mouvements de terrain.....	14
3.4. L'accessibilité, les déplacements et les pollutions associées (bruit, air).....	15
3.5 Le climat.....	18
4. Suites à donner à l'avis de la MRAe.....	19
ANNEXE.....	21
Liste des recommandations par ordre d'apparition dans le texte.....	22

Préambule

Le système européen d'évaluation environnementale des projets, plans et programmes est fondé sur la [directive 2001/42/CE du parlement européen et du conseil du 27 juin 2001](#) relative à l'évaluation des incidences de certaines planifications sur l'environnement¹ et sur la [directive modifiée 2011/92/UE du parlement européen et du conseil du 13 décembre 2011](#) relative à l'évaluation des incidences de certains projets publics et privés sur l'environnement. Les démarches d'évaluation environnementale portées au niveau communautaire sont motivées par l'intégration des préoccupations environnementales dans les choix de développement et d'aménagement.

Conformément à ces directives un avis de l'autorité environnementale vise à éclairer le public, le maître d'ouvrage, les collectivités concernées et l'autorité décisionnaire sur la qualité de l'évaluation environnementale et sur la manière dont l'environnement est pris en compte dans le projet, plan ou programme.

* * *

La Mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) d'Île-de-France a été saisie par la ville du Blanc-Mesnil pour rendre un avis sur le projet « Eiffel », porté par la Société des Tubes de Montreuil, situé au Blanc-Mesnil (Seine-Saint-Denis) et sur son étude d'impact datée de décembre 2021.

Le projet est soumis à un examen au cas par cas en application de l'article R.122-2 du code de l'environnement (rubrique 39 du tableau annexé à cet article). Il a fait l'objet d'une décision de soumission à évaluation environnementale du préfet de la région Île-de-France n° DRIEAT-SCDD-2021-032 du 26 mai 2021.

Cette saisine étant conforme au I de l'article R. 122-6 du code de l'environnement relatif à l'autorité environnementale compétente, il en a été accusé réception par le pôle d'appui à la MRAe le 15 mars 2022. Conformément au II de l'article R. 122-7 du code de l'environnement, l'avis doit être rendu dans le délai de deux mois à compter de cette date.

Conformément aux dispositions du III de l'article R. 122-7 du code de l'environnement, le pôle d'appui a consulté le directeur de l'agence régionale de santé d'Île-de-France le 15 mars 2022. Sa réponse du 4 avril 2022 est prise en compte dans le présent avis.

La MRAe s'est réunie le 5 mai 2022. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur le « projet immobilier Eiffel sur l'ancien site des Tubes de Montreuil au Blanc-Mesnil (93) ».

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

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).

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.

Le secteur du projet sera également desservi à l'horizon 2024 par deux lignes du réseau du Grand Paris express : la ligne 16 reliant le Blanc Mesnil aux communes de la première couronne (telles que Clichy-sous-bois ou Noisy-Champs) avec une gare à deux kilomètres à l'est du site, au niveau de l'avenue de la Division Leclerc et la ligne 17, rejoignant l'aéroport Charles-de-Gaulle ou la gare de Saint-Denis Pleyel (futur « hub » majeur de transports en commun franciliens), par une gare au niveau de l'aéroport du Bourget (à 1,4 km au nord du site).

L'emprise foncière globale de l'opération porte sur environ 7,8 ha.

Cette opération de restructuration urbaine prévoit la programmation suivante (p. 24 et 34):

- un programme immobilier mixte (112 330 m² SDP), se composant de 1 500 logements (environ 108 000 m² SDP) et de commerces / activités (4 285 m² SDP), répartis en deux phases :
 - phase 1 au nord, sur une emprise foncière de 43 790m² : 700 logements (48 000 m² SDP), commerces (1430 m² SDP), comportant des locaux d'activités (1240 m² SDP) d'une hauteur de quatre étages plus un ou deux niveaux de comble sur rez-de-chaussée ;
 - phase 2 au sud, sur une emprise foncière de 34 320m² : 800 logements (60 000 m² SDP) commerces (1 615 m² SDP) ;
- les aménagements suivants :
 - un nouveau maillage viaire en complément de la voirie existante (avenue Charles Floquet et la rue du Parc) par la création d'une voie est-ouest ;
 - un maillage piéton dont une rue piétonne commerçante le long de l'avenue Charles Floquet et dans le prolongement du centre commercial Plein Air au nord-est (p. 31) ;
 - l'élargissement du trottoir sud de l'avenue Charles Floquet ;
 - l'aménagement d'un espace vert central ;
 - la réhabilitation de l'ancienne halle Eiffel (p. 31), située au nord-est, le long de la rue du Parc ;
 - une placette (au nord-est) ouverte vers le centre commercial Plein Air en relation avec la programmation commerciale afin de créer une continuité de rez-de-chaussée actifs sur l'avenue Charles Floquet ;
 - 368 places de stationnement sur deux niveaux de sous-sol presque entièrement à l'aplomb des bâtiments (p. 49 et 66), accessibles depuis la rue des Usines actuelle pour les lots 1 à 6 (rue prolongée dans le cadre du projet) et depuis la voie nouvelle nord/sud pour les lots 7 et 8.
 - 438 stationnements de vélos répartis dans plusieurs locaux en rez-de-chaussée et en sous-sols .

Le site se compose actuellement de huit bâtiments d'activités au total, dont trois grands bâtiments présentant des emprises au sol respectives de 20 200 m², 10 930 m² et 9 880 m² ainsi que des annexes (p. 17). Le projet prévoit la démolition de l'ensemble – à l'exception de la halle Eiffel –, incluant le désamiantage et la dépollution du site (p. 24).

L'opération sera réalisée en deux phases distinctes (Illustration 2), faisant chacune l'objet de plusieurs autorisations d'urbanisme (p. 7). Trente mois de travaux sont prévus pour chacune de ces deux phases. Le commencement de la phase 1 est programmé au troisième trimestre 2022 et son achèvement au deuxième trimestre 2025. Ensuite, la phase 2 doit commencer au troisième trimestre 2024 pour s'achever au deuxième trimestre 2027 (p. 39).



Illustration 2 : Situation actuelle (source : Google Maps 2022) et plan prévisionnel des espaces publics majeurs du projet à l'échelle du site dans son ensemble (source : étude d'impact, p. 32)



Illustration 3 : coupe nord-sud sur trois lots de la phase 1 (source : permis de construire, pièce « PC3-1-V.E. »)

La phase 1 est découpée en deux secteurs (parties ouest et est, illustration 4). Il en est de même pour la phase 2.

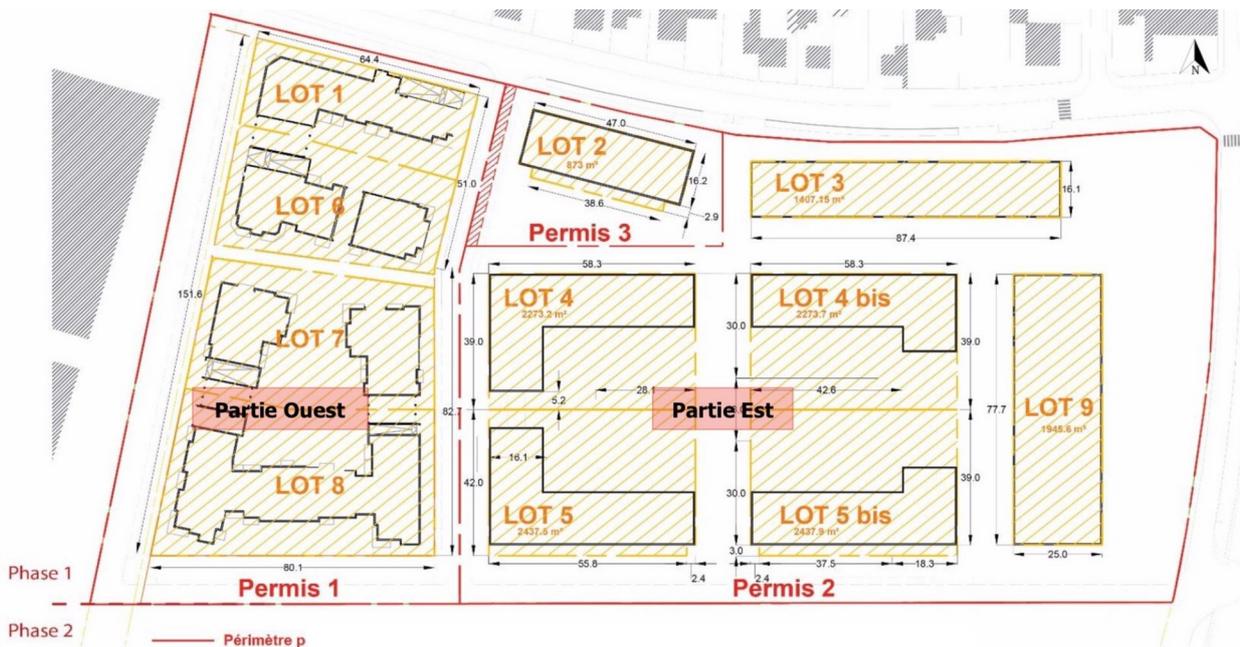


Illustration 4: Agencement des lots de la phase 1 et permis de construire correspondants (source : étude d'impact, p. 43)

L'étude d'impact se donne pour périmètre la totalité de l'opération (p. 28), mais, elle ne détaille en réalité, que la phase 1. Elle précise d'ailleurs que la phase 2 « pourra faire l'objet d'une actualisation de l'étude d'impact ultérieurement lors des dépôts des autorisations d'urbanisme » (p. 7).

De manière générale, la MRAe considère que l'étude d'impact analyse de manière trop fragmentaire le projet, souvent décrit et représenté comme une somme de « phases » (1 et 2), de « parties » (ouest et est), d'« îlots » (nord et sud) et de « lots » (A, B, C, etc.).

(1) La MRAe recommande de présenter une analyse textuelle et graphique plus synthétique du projet sur l'ensemble du site des Tubes de Montreuil et d'actualiser l'étude d'impact lorsque la phase 2 sera précisée.

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

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

1.3. Principaux enjeux environnementaux identifiés par la MRAe

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

- Le paysage et les milieux naturels,
- La pollution des sols et de la nappe phréatique,
- Les eaux pluviales, la nappe et les mouvements de terrains,
- L'accessibilité, les déplacements, les pollutions sonores et la qualité de l'air
- Le climat.

2. L'évaluation environnementale

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

Les principales thématiques sont traitées dans l'ensemble de manière satisfaisantes. Les thématiques relatives aux principaux enjeux nécessitent d'être développées (le paysage, la pollution des sols, les eaux pluviales, les déplacements et les nuisances sonores et la qualité de l'air).

De nombreuses informations utiles et illustrations sont présentées, permettant de visualiser les aménagements prévus et d'apprécier l'ampleur du projet.

2.2. Articulation avec les documents de planification existants

L'étude d'impact étudie l'articulation du projet avec les documents de planification tels que le schéma directeur de la région d'Île-de-France et le plan local d'urbanisme (PLU) (p. 288 et suivantes).

Elle indique que le projet a donné lieu à une révision du PLU dans le cadre de l'orientation d'aménagement et de programmation (OAP) du secteur de la Molette. Les lignes directrices de l'OAP (cohérence avec les tissus urbains voisins, diversification et mixité des usages, intégration de l'eau et du végétal dans l'espace public) sont présentées (p. 16). Les grands principes techniques imposés par le PLU sont rappelés (p. 55).

2.3. Justification des choix retenus et solutions alternatives

Le porteur de projet présente des justifications du projet qui « s'inscrit dans la volonté communale de transformer en profondeur l'ancienne zone industrielle de la Molette » (p. 566). Il rappelle le parti pris d'aménagement du projet, basé sur l'OAP du PLU en vigueur, et en présente les choix structurants : « il a donc été choisi :

- de réaliser des démolitions sur l'ensemble des bâtiments de ce secteur (vétustes, inadaptés et énergivore) ;
- de conserver et réhabiliter un bâtiment du site (halle "Eiffel") afin de constituer un marqueur visuel et historique de la nouvelle centralité créée ;
- de construire de nouveaux logements répondant à l'ensemble des besoins ;
- de connecter ce site au reste du quartier par la création d'un maillage viaire adapté aux programmes résidentiels et d'activités économique ;
- de développer une filière économique locale (créatrice d'emplois à son échelle) et commerciale nouvelle, pour répondre aux besoins du quartier ».

L'étude d'impact indique que : « Le projet présenté dans la présente étude d'impact est donc issu de réflexions longues et itératives menées avec la ville et ses partenaires » et que « la conception du projet s'est faite de façon progressive » et sur « l'analyse d'hypothèses et de scénarios (p. 568). La MRAe regrette que les solutions alternatives étudiées et concertées ne sont pas présentées dans le dossier.

(2) La MRAe recommande de présenter les scénarios envisagés aux différentes étapes du processus itératif de conception du projet.

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

3.1. Le paysage et les milieux naturels

L'étude d'impact présente de nombreux visuels montrant les allées et hangars actuels à l'intérieur du site (p. 20-22).

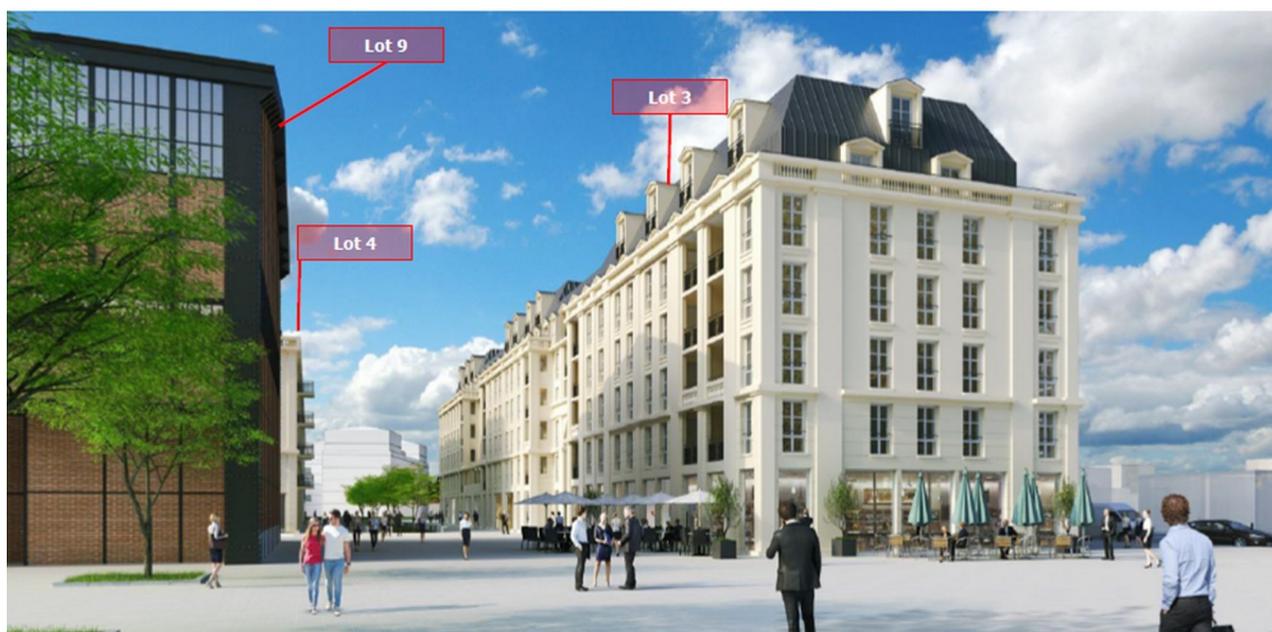


Illustration 5 : Vue de la partie Ouest à l'angle de l'avenue Charles Floquet et de la rue des Usines et vue de la partie Est depuis la rue du Parc, avec la halle Eiffel (lot 9) à gauche (source : étude d'impact, p. 94 et 90)

Elle précise qu'« il a été imaginé un quartier présentant des densités adaptées et créant des transitions soignées avec les tissus pavillonnaires et d'activités économiques périphériques » (p. 14). La morphologie et l'ambiance paysagère recherchée pour le projet sont décrites en pages 51 à 66 de l'étude d'impact. Sont prévus des épannelages (hauteurs des immeubles différentes) ainsi que les matériaux utilisés variés (pierre, brique, meulière sur 60% environ des façades complétées par de l'enduit).

La trame verte du projet (p. 55 et 70) est assurée par des espaces verts (2 980m² en partie ouest et 5 180m² en partie est de la phase 1) et des plantations d'arbres (80 à l'échelle de la phase 1).

D'après l'étude d'impact, cette végétalisation doit participer à désimperméabiliser les sols sur la phase 1, et favoriser ainsi la « *rétenion naturelle* » d'eau au droit du site. La MRAe note cependant que la méthode de végétalisation des espaces prévus à cet effet n'est pas détaillée (notamment concernant le rétablissement de la pleine terre nécessaire pour assurer les fonctions écologiques projetées), alors même que certains sols du sites sont identifiés comme pollués.

(3) La MRAe recommande de préciser les modalités de rétablissement de la pleine terre dans les espaces végétalisés, notamment au regard des contraintes liées aux sols pollués.

L'étude d'impact précise que les enjeux de biodiversité sont faibles en s'appuyant sur des inventaires menés sur le site entre 2018 et 2021. Néanmoins, certaines espèces d'oiseaux nicheurs inféodés au milieu bâtis ont été identifiées, et des mesures d'accompagnement sont proposées pour permettre le maintien de ces espèces (pose de nichoirs notamment). L'étude d'impact précise qu'aucune mesure d'évitement, de réduction ou de compensation n'est nécessaire sur le site au regard des enjeux relevés. La MRAe rappelle que les mesures d'évitement et de réduction ne sont pas optionnelles, dès lors qu'il existe une incidence du projet sur la biodiversité. Dans le cadre de la phase chantier, le maître d'ouvrage doit préciser quelles mesures sont prises pour minimiser les incidences aux espèces utilisant le site, notamment en proposant un calendrier des travaux adapté aux cycles biologiques des espèces.

(4) La MRAe recommande au maître d'ouvrage de proposer des mesures d'évitement et de réduction des incidences sur la biodiversité, notamment en phase chantier, en proposant par exemple un calendrier des travaux adapté aux cycles biologiques des espèces utilisant le site.

En pages 78 et 79 l'étude d'impact apporte une description détaillée de la halle Eiffel vouée à une réhabilitation dans le cadre du projet. Cette dernière assure la pérennité du style architectural grâce à la conservation de la structure extérieure du bâti. L'intérêt architectural de la halle transversale vient principalement de son volume : 80 m de longueur par 29 m environ de largeur et 20,10 m de hauteur (p. 80). Les façades de l'enveloppe de la halle sont composées d'un remplissage de briques entre montants métalliques. La couverture est constituée de tuiles mécaniques, tandis qu'une verrière située dans l'axe longitudinale de la halle assure un éclairage zénithal.

L'étude d'impact présente de nombreux visuels sur les futurs aménagements concernant la phase 1 (illustration 6 et p.90-97). La MRAe relève l'absence de visuels et d'analyse des franges du projet permettant d'illustrer ses interfaces du avec le secteur pavillonnaire (au nord) et les secteurs industriels (sur les trois autres côtés), seulement décrits textuellement (p. 214 et 215). L'étude d'impact indique par exemple que les bâtis pavillonnaires et industriels environnants ne présentent pas de hauteurs excédant sept mètres (p. 213), or les hauteurs des bâtiments projetés seront nettement plus importantes. Par ailleurs, l'expression architecturale du projet adopte un « *style classique* » (p. 51 et 65) très différent de celui de l'architecture industrielle, tout comme de celui des pavillons riverains. Ainsi, compte-tenu des ruptures volumétriques et stylistiques, la MRAe considère que l'objectif recherché de « *transitions soignées avec les tissus pavillonnaires et d'activités économiques périphériques* » (p. 14) n'est pas démontré.

Pour ces raisons, et compte-tenu de l'enclavement actuel du site et de sa nature industrielle, la MRAe estime que les impacts en terme d'insertion paysagère sont sous-estimés par le porteur de projet qui les qualifie de « faible » dans l'étude d'impact (p. 277).

La MRAe relève que l'emprise du projet est découpée par un maillage viaire est-ouest et nord-sud qui favorise sa traversée et son insertion dans le quartier. Elle relève également positivement les intentions du projet de préserver le patrimoine historique du site en présence (la halle Eiffel).

(5) La MRAe recommande d'explicitier et de représenter les relations morphologiques et stylistiques du projet avec l'environnement pavillonnaire et industriel voisin.

3.2. La pollution des sols et de la nappe

L'étude d'impact indique que le site est référencé dans l'inventaire des anciennes activités industrielles et activités de service BASIAS, et qu'à ce titre, quatre anciennes installations potentiellement polluantes ont été recensées au droit du site (fonderie, cuves de fioul/gasoil/hydrocarbures/huiles, transformateurs, station d'épuration, ateliers de mécanique et de peinture). Par conséquent des analyses de sols (p. 165-173), des gaz du sol (p. 176-178) et de la nappe (p.174-175) ont été réalisées (annexe 7), mettant en évidence une contamination :

- des sols (sur trois à huit mètres de profondeur) : aux hydrocarbures lourds, métaux, composés organiques halogénés volatils (COHV), benzène - toluène - éthylbenzène - xylènes (BTEX), hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) et polychlorobiphényles (PCB) à des seuils supérieurs à ceux fixés par l'arrêté ministériel du 12 décembre 2014 ;
- des gaz du sol : aux hydrocarbures volatils, BTEX en fortes teneurs au sud-est et sud-ouest du site et des concentrations significatives en COHV au nord du site jusqu'à 6,5 m de profondeur ;
- de la nappe phréatique : aux hydrocarbures (dont des C22-C30) et des traces de HAP, BTEX, solvants chlorés.

Certains des composants dépassent les valeurs retenues dans la grille CIRE-IDF/ASPITET sélectionnées pour le calcul de risque (p. 43 de l'annexe 7) : 17 fois pour le chrome au point F11, 21 et sept fois au point F17 pour le plomb et le zinc, trois fois pour le mercure au point F11, cinq fois au point G14

Des investigations complémentaires sont prévues afin de préciser le panache des COHV identifiés dans la nappe. Le porteur de projet n'a à ce stade pas déterminé s'il sera nécessaire de procéder à un traitement des polluants des eaux de la nappe qui s'écoule du sud-est vers le nord-ouest du site (p. 175).

L'étude d'impact a établi que le site, dans son état actuel (avec recouvrement des espaces verts de trente centimètres de terres saines mais sans réalisation d'une dépollution), présente des risques sur les populations futures en cas d'inhalation des gaz pollués (p. 382). En conséquence, le porteur de projet s'engage à réaliser des investigations complémentaires assorties d'un plan de gestion. Il s'engage en outre à respecter la méthodologie du 8 février 2007 concernant le suivi des travaux de remise en état du site et à faire réaliser une analyse des risques sanitaires intermédiaire et post travaux, pour s'assurer de la compatibilité du sol avec les futurs usages.

La MRAe considère satisfaisante la caractérisation de l'état initial du sol, des gaz du sol et de la nappe. Elle note la prise en compte de l'enjeu pollution des sols, des gaz du sol et de la nappe qualifié de fort (p. 476).

En phase travaux, l'étude d'impact prévoit des mesures adaptées afin de réduire le risque de pollution des sols et de la nappe, ainsi qu'une gestion des remblais/déblais.

En phase d'exploitation, des mesures permettant la remise en état du site sont présentées dans l'étude d'impact (p. 320). Il est prévu :

- l'excavation des remblais et le confinement ou l'excavation sur ou hors site des terres présentant des hydrocarbures et des gaz du sol non gérés dans le cadre de la gestion des déblais ;
- le recouvrement des surfaces extérieures de remblais sains ;
- la mise en place d'un vide sanitaire et mise en place d'évents pour éviter l'intrusion des gaz du sol vers les sous-sols ;
- l'augmentation de l'épaisseur de la dalle d'emprise des lots ;
- la pose d'un géotextile autour des infrastructures et éloignement des locaux techniques des zones d'impacts résiduels ;
- l'interdiction des jardins potagers ou arbres fruitiers comestibles sur site ;
- la conservation de la mémoire des pollutions au sein d'un registre accessible par les futurs habitants.

L'étude d'impact conclut, que sous réserve de la mise en œuvre des mesures préalablement énoncées et du recouvrement des sols par un enrobé d'épaisseur de 10 cm, le projet n'aura pas d'impact sanitaire, et respectera dans les gaz du sol les concentrations maximales admissibles fixées (p. 476).

La MRAe estime que la compatibilité du sol avec les futurs usages n'est pas établie à ce stade compte-tenu de l'ampleur des mesures à mettre en place et de leur impact sur la vie des habitants et sur les engagements pris par ailleurs sur la végétalisation du site.

L'étude d'impact évalue à 98 000 m³ les volumes de déblais à gérer (p. 320). Pour la MRAe, l'évaluation de ces volumes est insuffisamment justifiée et leur localisation non précisée.

(6) La MRAe recommande :

- de justifier le volume estimé des terres de déblais à gérer et de préciser leur gestion sur le site au titre de remblais et compte-tenu de leur qualité ;
- d'indiquer les mesures envisagées si au titre de l'analyse des risques résiduels post travaux, la pollution issue du gaz de l'air était supérieure à celle retenue dans la modélisation ;
- de joindre à l'étude d'impact les études complémentaires et le plan de gestion des sols une fois réalisés permettant de confirmer la compatibilité des sols avec les usages projetés.

3.3. Les eaux pluviales et souterraines et les mouvements de terrain

■ Les eaux pluviales et la nappe

L'étude d'impact renseigne correctement l'état initial s'agissant notamment des écoulements superficiels et des eaux souterraines (p. 119-134, et annexe 2 « Étude Hydraulique »). Le site est actuellement imperméabilisé à 91% et les sols de pleine terre sont, d'après l'étude hydraulique d'octobre 2021 annexée à l'étude d'impact, peu perméables ne facilitant (a priori) pas l'infiltration. Le rejet des eaux de ruissellement s'effectue vers le réseau pluvial enterré (p. 125). La nappe rencontrée à dix mètres de profondeur n'est pas sujette à des remontées susceptibles de générer des inondations pluviales.

L'étude d'impact présente les mesures prévues, en phase exploitation de la phase 1 du projet, pour gérer les volumes d'eau pluviales générés sur l'emprise du projet (p. 451-458) :

- les eaux pluviales seront gérées par un réseau principal enterré ainsi que via un réseau secondaire de surface (elles seront retenues et infiltrées à ciel ouvert par l'intermédiaire des espaces verts, de deux noues au nord et au sud et d'orientation est-ouest) ;
- le traitement des eaux pluviales des différents lots devra respecter le règlement d'assainissement en vigueur en matière de débit de fuite au réseau par le zonage d'assainissement du territoire Paris Terre d'Envol² (p. 261, 263 et 281).

Les surfaces cumulées permettant l'infiltration au sein du projet (p. 181, 427) sont estimées à 8160 m² contre 3 086 m² actuellement. Plusieurs ouvrages de rétentions sont prévus (p. 453, 456).

En phase travaux, l'étude d'impact indique que le projet ne prévoit pas de pompage des eaux souterraines (p. 281), mais que les travaux de fondations et de parking souterrains (deux niveaux) sont susceptibles d'interférer avec la nappe située à dix mètres de profondeur.

2 Concernant la gestion des eaux pluviales dans le cadre du projet, les débits de rejet étaient limités à 10 l/s/ha pour une pluie de référence de 42 mm/m²/h selon le PLU en vigueur s'appliquant seul jusqu'en juin 2021. Cependant, un zonage d'assainissement des eaux usées et des eaux pluviales a été approuvé en juin 2021 pour le territoire Paris Terre d'Envol dont dépend la commune du Blanc-Mesnil (p. 263). Le site du projet se situant dans la Zone « Unitaire - 10 », sont à privilégier des solutions permettant l'absence de rejet d'eaux pluviales vers le réseau d'eaux pluviales. Obligation de gérer les seize premiers millimètres de pluies à la parcelle sans rejet et au-delà les eaux pluviales peuvent être évacuées vers un exutoire pluvial à un débit limité à 10 l/s/ha pour un projet supérieur à un hectare ou à 2 l/s pour une superficie inférieure à un hectare.

L'étude d'impact qualifie l'eau d'enjeu moyen (p. 281), toutefois la MRAe estime qu'il doit être considéré comme fort. En conséquence, la MRAe regrette que l'étude d'impact renvoie la présentation de la gestion des eaux pluviales de l'ensemble du quartier au futur dossier loi sur l'eau (p. 452).

Elle relève par ailleurs, que l'étude réalisée intègre les mesures du précédent SDAGE Seine-Normandie. Un nouveau SDAGE ayant été approuvé le 23 mars 2022, le projet devra s'y conformer, nécessitant une mise à jour de l'étude hydraulique réalisée. Le nouveau SDAGE impose par exemple une neutralité hydraulique pour une pluie d'occurrence trentennale.

La commune du Blanc-Mesnil est une des rares villes de la région parisienne à produire sa propre eau potable (p. 261). L'étude d'impact indique que le projet va engendrer une demande supplémentaire d'alimentation en eau potable du fait de la création de 1 500 logements neufs (p. 449). La MRAe relève qu'il aurait été souhaitable que le besoin soit quantifié.

(7) La MRAe recommande de :

- clarifier la faisabilité de la gestion des eaux pluviales, quantitative et qualitative, sur l'ensemble du périmètre du projet (comprenant les phases 1 et 2)
- d'actualiser l'étude hydraulique en intégrant les mesures portées par le SDAGE Seine-Normandie approuvé le 23 mars 2022 ;
- quantifier les futurs besoins en eau potable liés au projet.

3.4. L'accessibilité, les déplacements et les pollutions associées (bruit, air)

■ Les déplacements

L'étude d'impact inclut une étude de circulation réalisée en 2021 (annexe n° 3), comportant une analyse de l'accessibilité, des conditions de circulation et de stationnement (p. 235).

Actuellement, la desserte du site s'effectue depuis la rue du Parc (via l'avenue Charles Floquet) et la rue Édouard Vaillant au sud (via l'avenue de la Division Leclerc). Le stationnement sur voirie est quasiment inexistant sur la zone de la Molette.

L'offre de transports en commun dans la commune est relativement conséquente avec deux gares RER à proximité et deux futures gares du Grand Paris (p. 236). Les gares du Grand Paris sont cependant situées à des distances nécessitant la mise en place d'un réseau de bus pour desservir correctement le quartier du projet. L'étude de circulation intègre comme postulat l'évolution du réseau de bus sans la détailler, ne permettant pas de déterminer si les hypothèses utilisées sont réalistes.

S'agissant des modes de transports doux, il existe peu d'aménagements cyclables autour du site, mais ceux existants sont de bonne qualité, comme la piste cyclable bidirectionnelle de l'avenue Charles Floquet et celle de la rue du Capitaine Dreyfus (p. 235). De plus, plusieurs projets d'aménagements cyclables sont à l'étude : une piste devrait traverser le secteur (tracé est en cours de définition) et l'axe via l'avenue de la Division Leclerc - avenue Aristide Briand est inscrit à la Stratégie « 100% cyclable » d'ici 2024 du Conseil départemental de Seine-Saint-Denis (p. 238). Les cheminements piétons reliant le site et ses abords sont continus mais pas toujours de bonne qualité (trottoirs étroits et encombrés de voitures).

Les résultats de l'étude montrent que les carrefours situés sur l'avenue Charles Floquet (voie d'accès principale au site) sont aujourd'hui fluides, avec des réserves de capacités moyennes comprises entre 27 et 40 % à l'heure de pointe la plus chargée (le soir en semaine) (p. 247).

L'étude d'impact indique que le projet n'entraînera pas une dégradation importante des conditions de circulation du secteur (p. 485). L'enjeu et l'impact du projet sont qualifiés de faible. L'étude d'impact indique par exemple que les flux induits par le projet seront globalement écoulés par les différents carrefours, bien qu'à l'horizon 2030 (conditions les plus contraignantes), une augmentation importante du trafic automobile sur les voies d'accès direct au site (avenue Aristide Briand, avenue Charles Floquet, rue du Parc) est attendue. Par

ailleurs, les voies principales d'accès au secteur (avenue de la Division Leclerc et rue de l'Abbé Niort) supporteront une augmentation de trafic de 20 %. Cependant, les projections de fonctionnement des carrefours à l'heure de pointe du soir en semaine mettent en évidence un fonctionnement fluide des carrefours d'accès au site (sur l'avenue Charles Floquet) avec des carrefours en limite de saturation (97% au maximum).

Concernant l'état initial du trafic automobile, les comptages de l'étude sont complets et correctement effectués. L'étude prend en compte l'ensemble des projets alentours mais n'inclut pas de scénario fil de l'eau. Concernant la phase exploitation, la méthodologie pour le calcul des réserves de capacité n'est toutefois pas justifiée et ne permet pas vérifier les calculs. Il manque les longueurs de files d'attente, notamment pour les carrefours de l'avenue de la Division Leclerc - avenue du 8 mai 1945 qui se situent proche de l'A1 afin de quantifier l'impact du projet sur les routes alentours. La MRAe relève par ailleurs qu'en heure de pointe du soir (HPS) la semaine, ces carrefours sont à la limite de la saturation : réserve de capacité de 3 et 8 %, ce qui est de nature à avoir un impact non négligeable sur le réseau.

Le projet prévoit de consacrer 438 m² de locaux pour le stationnement vélos pour les lots de la partie ouest et le lot 2, et 434 m² pour ceux de la partie est (p. 50 et 66). Toutefois, ces surfaces ne permettent pas facilement de connaître le nombre de places exact et le ratio de places par logement.

Par ailleurs, si pour la partie ouest ces locaux sont situés en rez-chaussée, la MRAe observe que ceux de la partie est sont situés au premier ou second sous-sol (p. 67-68), ce qui ne rendra pas leur accès aisé pour les habitants.

(8) La MRAe recommande d'explicitier la stratégie de mobilité, la répartition modale attendue et les ratios de stationnement vélo par logement, en précisant la part de ces stationnements situés en rez-de-chaussée.

■ Le bruit

L'étude d'impact inclut une étude acoustique réalisée en 2021 qui montre que la périphérie du site s'inscrit dans des zones d'ambiance sonore bruyantes dont les niveaux sonores supérieurs à 65 dB(A) le jour et à 60 dB(A) la nuit en indicateur LAeq³ (p. 253). Des mesures in situ ont également été réalisées, constatant des valeurs comprises entre 65 et 72 dB(A) le jour et entre 60 et 64 dB(A) la nuit (p. 252, Annexe 9). À l'intérieur du site de projet (p. 254), les niveaux sonores sont assez faibles et sont représentatifs d'une ambiance sonore calme (avec ou sans équipement de Richardson Plastiques – voir ci-après) avec des niveaux sonores diurnes inférieurs à 50 dB(A).

En phase chantier, les émissions de bruit ont fait l'objet d'une modélisation. Pour réduire les sources des émissions de bruit des mesures sont prises (p. 308 et 375), lesquelles seront suivies par un responsable bruit lors du chantier.

En phase exploitation, l'impact sonore du projet a été étudié à l'horizon 2030 (p. 445). Selon l'étude présentée par le maître d'ouvrage, la plupart des façades seront situées en ambiance sonore plus calme (en tout cas, considérée comme telle en milieu urbain) avec des niveaux sonores inférieurs à 60 dB(A) le jour et à 55 dB(A) la nuit. Les façades directement exposées à l'avenue Floquet et à la rue Vaillant seront les plus exposées au bruit routier. Afin de réduire les impacts, le porteur de projet propose d'isoler acoustiquement les façades des logements (p. 445).

L'étude acoustique analyse également l'impact du site industriel Richardson Plastiques sur la partie sud-est du projet, source de nuisances sonores importantes notamment la nuit (p. 257). L'étude acoustique préconise une action à la source du bruit via le changement du système en place par un système moins bruyant ou bien de mettre en place un écran ou un coffrage assez haut autour de l'appareil source des nuisances. Le porteur de projet ne précise pas si il mettra en œuvre ces préconisations.

3 Indicateur pondéré traduisant le niveau sonore équivalent sur une période donnée.

La MRAe note la réalisation de mesures in situ pour caractériser l'état initial dégradé en raison des nuisances sonores, mais elle estime que ces résultats mériteraient de pouvoir être comparés aux valeurs de référence que l'Organisation mondiale de la santé (OMS) recommande de ne pas dépasser en matière de bruit routier: 53 décibels (dBL_{den}) en journée et 45 décibels (dBL_{night}) de nuit⁴.

La MRAe remarque la démarche de modélisation du bruit émis et de suivi du chantier, mais relève l'absence d'un système d'alerte en cas de dépassement du bruit au droit des immeubles d'habitation situés à proximité immédiate du projet, ainsi qu'une information des habitants sur les niveaux de bruit, par exemple via un site internet.

Par ailleurs, pour la MRAe, l'appréciation du bruit au niveau des façades doit être complétée par une évaluation des niveaux sonores susceptibles d'affecter les habitants et usagers lorsque les fenêtres sont ouvertes, notamment en période estivale, et au niveau des espaces de vie extérieurs.

La MRAe note que l'enjeu bruit, important à l'échelle du projet, est bien traité dans l'étude d'impact mais recommande que des mesures du bruit soient réalisées in situ après la réalisation du projet, afin de confirmer la modélisation réalisée et l'adéquation des mesures de gestion proposées (comme l'isolement des façades). L'isolation des façades étant l'unique mesure proposée, la MRAe estime par ailleurs qu'une analyse doit être menée afin de proposer des mesures complémentaires, comme l'agencement des pièces des logements, notamment pour les façades les plus exposées au bruit.

(9) La MRAe recommande de :

- réaliser une campagne de mesure des niveaux sonores lors de la phase chantier et après aménagement du projet afin de confirmer la modélisation et les mesures de réduction à la source des nuisances sonores issues du site Richardson ;
- rechercher d'autres mesures de réduction, telles que l'agencement des pièces des logements ;
- préciser les niveaux de bruit atteints en phase d'exploitation à l'extérieur au sein du périmètre de l'opération et au niveau des logements (du premier au dernier niveau), lorsque les fenêtres sont ouvertes ;
- mettre en place un système d'alerte en phase chantier en cas de dépassement du bruit au droit des immeubles d'habitation situés à proximité immédiate du projet et rendre accessibles aux riverains les informations sur les niveaux de bruit.

■ L'air

L'étude d'impact inclut une caractérisation de la qualité de l'air extérieur au droit de la zone du projet sur la base des données AirParif de 2020 ainsi que sur des mesures in situ mais réalisées pendant une période de restriction covid et donc sous-estimant les résultats (p. 187). L'étude d'impact conclut que la qualité de l'air subit dans le secteur du projet l'influence du transport routier, notamment la rue de l'Abbé Niort, l'avenue de la Division Leclerc - avenue du 8 mai 1945 et l'autoroute A1. L'étude d'impact conclut ensuite à une qualité de l'air sur la zone d'étude plutôt moyenne en raison des dépassements constatés des valeurs recommandées par l'OMS pour les particules moyennes PM_{2,5} ainsi que pour l'ozone (p. 202).

Pour la MRAe, l'année 2020 ne peut être considérée comme une année de référence compte tenu des périodes de confinement ou de réduction des activités. L'étude doit donc être reprise sur cet aspect en se basant sur l'exercice 2019. Par ailleurs, les références aux seuils de référence recommandées par l'OMS cités par le maître d'ouvrage sont erronées. Elles devront également être reprises.

4 https://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0010/383923/noise-guidelines-exec-sum-fre.pdf

	valeurs constatées en 2020 in situ	valeurs maximales recommandées par l'OMS
dioxyde d'azote	25 à 29 µg/m ³	10 µg/m ³
PM10	20 µg/m ³	15µg/m ³
PM 2,5	11µg/m ³	5µg/m ³
benzène	1µg/m ³	non référencé

Tableau des valeurs constatées in situ en 2020 (p. 201 de l'étude d'impact) et des valeurs recommandées par l'organisation mondiale de la santé (source MRAe)

Les impacts sur la qualité de l'air pouvant intervenir lors de la phase travaux, le porteur de projet propose des mesures pour y répondre telles que l'adaptation des conduites de camion et l'arrosage des pistes et plus généralement le respect de la charte du chantier à faibles nuisances (p. 304).

En phase exploitation, le porteur de projet a modélisé les émissions de pollution à l'état projeté (p. 412). Le projet induira une augmentation de la circulation automobile assortie d'un impact négatif sur la qualité de l'air. Toutefois la modélisation conclut que les futures émissions globales auxquelles sera exposé le quartier respecteront les seuils de qualité, dont ceux de l'OMS, compte tenu de l'amélioration de la motorisation des futurs véhicules (p. 412-417). Pour réduire les nuisances au droit du projet, des mesures constructives adaptées sont proposées (positionnement des ouvrants, ventilation).

La MRAe considère que la modélisation réalisée doit croiser des données de population et s'accompagner de mesures in situ après réalisation du projet afin de vérifier les résultats de la modélisation.

(10) La MRAe recommande :

- réaliser des mesures de pollution atmosphérique sur le site dans une période d'activité normale, de mettre en vis-à-vis les informations données par les cartes d'Airparif pour l'année 2019 pour les différents composants étudiés ;
- rectifier et préciser les valeurs maximales de référence de l'organisation mondiale de la santé pour la qualité de l'air ;
- comparer les valeurs obtenues par les mesures de terrain et par les modélisations au regard des valeurs recommandées par l'OMS ;
- modéliser des émissions à l'air des polluants et leur dispersion en la croisant avec des données de population assortie d'une cartographie des résultats et de mesures in situ en phase exploitation ;

3.5 Le climat

■ Les énergies renouvelables

Une étude de faisabilité sur le potentiel de développement en énergies renouvelables (ENR) a été réalisée (annexe 4) et ses résultats sont présentés dans l'étude d'impact (p. 267). Son objectif est d'identifier les différentes solutions d'approvisionnement en énergie possible en tenant compte des besoins du projet (évalués p. 460) et des ressources locales. Les sources d'énergies renouvelables étudiées à l'échelle du projet sont : les réseaux de chaleur, la géothermie, les énergies de récupération, la biomasse, l'énergie solaire et l'éolien.

Sont finalement retenus les scénarios basés sur la géothermie très basse énergie sur nappe ainsi que le solaire photovoltaïque (p. 268 et 47-69 de l'étude en annexe 4). Toutefois, d'après le maître d'ouvrage, le réseau de chaleur urbaine (RCU) du Blanc-Mesnil est en cours d'extension sur l'avenue Charles Floquet (prévue fin 2021) et représente une opportunité intéressante pour le projet (p. 268). Un raccordement sera donc possible. Il représenterait un coût d'investissement important compensé par un faible coût de chaleur sur le long terme (p. 64-69)

La MRAe note que l'étude d'impact conclut au choix du recours au réseau de chaleur existant sans plus de détail (p. 449) alors que l'étude sur les ENR rappelle en particulier que le RCU est classé et qu'il est obligatoire pour le projet de s'y raccorder sauf impossibilité technique ou financière (annexe 4, p. 64-69).

■ Bilan carbone

Un bilan des émissions de gaz à effet de serre (GES) a été réalisé pour le projet en prenant en compte deux scénarios : la réalisation du projet en respectant stricto sensu les exigences réglementaires, et sa réalisation en visant une stratégie bas carbone plus ambitieuse en matière de construction. Les performances en matière d'isolation des futurs bâtiments (qui devront respecter les normes RT2012 pour la phase 1 et RT 2020 pour la phase 2, p. 459), sont de nature à limiter les consommations énergétiques ainsi qu'à favoriser le recours aux énergies renouvelables. L'étude estime que le projet émettra moins de gaz à effet de serre qu'un projet conçu de manière dite « réglementaire » (p. 324 et 468).

Les scénarios alternatifs envisagés pour l'aménagement du quartier et la conception des bâtiments n'ont pas fait l'objet d'un bilan carbone. Le choix de réaliser des démolitions-reconstruction massives à l'échelle du quartier, sans favoriser les réhabilitation, n'a pas été justifié bien que l'étude démontre qu'ils représentent environ un quart des émissions de dioxyde de carbone du projet. De plus, les hypothèses relatives à la gestion des déchets ne sont pas explicitées. Le potentiel de recyclage et réemploi des matériaux existants ne fait pas l'objet d'une analyse particulière.

De même, le bilan carbone repose sur une hypothèse constructive « 20 % écoconstruction-béton et 20 % écoconstruction » (annexe 11, p. 11). Les types de matériaux et de filières considérés ne sont pas décrits.

La phase d'usage des bâtiments contribuerait à hauteur de 41 % aux émissions de GES du projet. Une diminution de la consommation énergétique de 12 % est estimée par rapport à un projet dit « réglementaire ». Cette diminution repose en partie sur l'intégration de « dispositifs performants de réductions des consommations » (annexe 11, p. 8). Ces dispositifs ne font pas l'objet d'une définition plus précise en dépit de leur probable importance dans le bilan carbone.

(11) La MRAe recommande :

- de justifier les choix constructifs par une analyse comparative de l'empreinte carbone des différentes variantes de conception ;
- de détailler les impacts de l'opération sur la consommation des ressources et sur les émissions de gaz à effets de serre en y incluant les démolitions ;
- de fournir en annexe les hypothèses et méthodes qui sous-tendent l'analyse de l'impact carbone.

■ Les îlots de chaleur

La MRAe relève que l'enjeu îlot de chaleur⁵ est évoqué dans l'étude d'impact. Le projet fera passer les espaces verts de 3086 m² à 8160 m², soit de 0,4% à 10% de l'emprise dans le cadre du projet soit une baisse importante de l'imperméabilisation du site. S'y ajoute la présence de l'eau dans les noues. Le projet est donc susceptible de faire baisser le phénomène d'îlot de chaleur.

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

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

Conformément à l'[article L.122-1 du code de l'environnement](#), le présent avis de l'autorité environnementale devra faire l'objet d'une réponse écrite de la part du maître d'ouvrage qui la mettra à disposition du public par voie électronique au plus tard au moment de la participation du public par voie électronique prévue à l'article [L.123-19](#). Ce mémoire en réponse devrait notamment préciser comment le maître d'ouvrage envisage de tenir

⁵ Les îlots de chaleur (ou effets de surchauffe en été notamment) sont provoqués par des surfaces minérales qui ont tendance à emmagasiner et relarguer la chaleur de la journée, les surfaces sombres étant les plus impactantes.

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 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.

Délibéré en séance le 5 mai 2022

Siégeaient :

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

ANNEXE

Liste des recommandations par ordre d'apparition dans le texte

- (1) La MRAe recommande de présenter une analyse textuelle et graphique plus synthétique du projet sur l'ensemble du site des Tubes de Montreuil et d'actualiser l'étude d'impact lorsque la phase 2 sera précisée.....9
- (2) La MRAe recommande de présenter les scénarios envisagés aux différentes étapes du processus itératif de conception du projet.....10
- (3) La MRAe recommande de préciser les modalités de rétablissement de la pleine terre dans les espaces végétalisés, notamment au regard des contraintes liées aux sols pollués.12
- (4) La MRAe recommande au maître d'ouvrage de proposer des mesures d'évitement et de réduction des incidences sur la biodiversité, notamment en phase chantier, en proposant par exemple un calendrier des travaux adapté aux cycles biologiques des espèces utilisant le site.....12
- (5) La MRAe recommande d'explicitier et de représenter les relations morphologiques et stylistiques du projet avec l'environnement pavillonnaire et industriel voisin.....12
- (6) La MRAe recommande : - de justifier le volume estimé des terres de déblais à gérer et de préciser leur gestion sur le site au titre de remblais et compte-tenu de leur qualité ; - d'indiquer les mesures envisagées si au titre de l'analyse des risques résiduels post travaux, la pollution issue du gaz de l'air était supérieure à celle retenue dans la modélisation ; - de joindre à l'étude d'impact les études complémentaires et le plan de gestion des sols une fois réalisés permettant de confirmer la compatibilité des sols avec les usages projetés.....14
- (7) La MRAe recommande de : -clarifier la faisabilité de la gestion des eaux pluviales, quantitative et qualitative, sur l'ensemble du périmètre du projet (comprenant les phases 1 et 2) - d'actualiser l'étude hydraulique en intégrant les mesures portées par le SDAGE Seine-Normandie approuvé le 23 mars 2022 ; - quantifier les futurs besoins en eau potable liés au projet.....15
- (8) La MRAe recommande d'explicitier la stratégie de mobilité, la répartition modale attendue et les ratios de stationnement vélo par logement, en précisant la part de ces stationnements située en rez-de-chaussée.....16
- (9) La MRAe recommande de : - réaliser une campagne de mesure des niveaux sonores lors de la phase chantier et après aménagement du projet afin de confirmer la modélisation et les mesures de réduction à la source des nuisances sonores issues du site Richardson ; - rechercher d'autres mesures de réduction, telles que l'agencement des pièces des logements ; - préciser les niveaux de bruit atteints en phase d'exploitation à l'extérieur au sein du périmètre de l'opération et au niveau des logements (du premier au dernier niveau), lorsque les fenêtres sont ouvertes ; - mettre en place un système d'alerte en phase chantier en cas de dépassement du bruit au droit des immeubles d'habitation situés à proximité immédiate du projet et rendre accessibles aux riverains les informations sur les niveaux de bruit.....17

(10) La MRAe recommande : - réaliser des mesures de pollution atmosphérique sur le site dans une période d'activité normale, de mettre en vis-à-vis les informations données par les cartes d'Airparif pour l'année 2019 pour les différents composants étudiés ; - rectifier et préciser les valeurs maximales de référence de l'organisation mondiale de la santé pour la qualité de l'air ; - comparer les valeurs obtenues par les mesures de terrain et par les modélisations au regard des valeurs recommandées par l'OMS ; - modéliser des émissions à l'air des polluants et leur dispersion en la croisant avec des données de population assortie d'une cartographie des résultats et de mesures in situ en phase exploitation ;.....18

(11) La MRAe recommande : - de justifier les choix constructifs par une analyse comparative de l'empreinte carbone des différentes variantes de conception ; - de détailler les impacts de l'opération sur la consommation des ressources et sur les émissions de gaz à effets de serre en y incluant les démolitions ; - de fournir en annexe les hypothèses et méthodes qui sous-tendent l'analyse de l'impact carbone.....19