



Mission régionale d'autorité environnementale

Région Hauts-de-France

**Avis délibéré de la mission régionale
d'autorité environnementale
Hauts-de-France
sur l'opération d'aménagement à vocation économique
ZAC Boréalia 2 sur la commune d'Amiens
(80)
Étude d'impact de décembre 2021 complétée le 16 juillet 2024**

n°MRAe 2024-

AVIS DÉLIBÉRÉ n°2024-8193 adopté lors de la séance du 1^{er} octobre 2024 par
la mission régionale d'autorité environnementale Hauts-de-France

Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

La mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) Hauts-de-France s'est réunie le 1^{er} octobre 2024 en webconférence. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis portant sur l'opération d'aménagement à vocation économique ZAC Borealia 2 à Amiens dans le département de la Somme.

Étaient présents et ont délibéré : Hélène Foucher, Philippe Gratadour, Guy Hascoët, Valérie Morel, Pierre Noualhaguet et Anne Pons.

En application du référentiel des principes d'organisation et de fonctionnement des MRAe, arrêté par le ministre de la transition écologique et de la cohésion des territoires le 30 août 2022, chacun des membres délibérants cités 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 le présent avis.

* *

En application de l'article R. 122-7-I du code de l'environnement, le dossier a été transmis le 5 août 2024 par la direction départementale des territoires et de la mer de la Somme, pour avis, à la MRAe.

En application de l'article R. 122-6 du code de l'environnement, le présent avis est rendu par la MRAe Hauts-de-France.

En application de l'article R. 122-7 III du code de l'environnement, ont été consultés par courriels du 26 août 2024 :

- le préfet du département de la Somme;*
- l'agence régionale de santé Hauts-de-France.*

Après en avoir délibéré, la MRAe rend l'avis qui suit, dans lequel les recommandations sont portées en italique pour en faciliter la lecture.

Pour tous les projets soumis à évaluation environnementale, une autorité environnementale désignée par la réglementation doit donner son avis et le mettre à disposition de l'autorité décisionnaire, du maître d'ouvrage et du public, auxquels il est destiné.

Cet avis ne porte pas sur l'opportunité du projet mais sur la qualité de l'évaluation environnementale présentée par le maître d'ouvrage et sur la prise en compte de l'environnement par le projet. Il n'est donc ni favorable, ni défavorable. Il vise à permettre d'améliorer le projet et la participation du public à l'élaboration des décisions qui portent sur celui-ci.

Le présent avis est publié sur le site des MRAe. Il est intégré dans le dossier soumis à la consultation du public.

Le présent avis fait l'objet d'une réponse écrite par le maître d'ouvrage (article L.122-1 du code de l'environnement).

L'autorité compétente prend en considération cet avis dans la décision d'octroi ou de refus d'autorisation du projet. Elle informe l'autorité environnementale et le public de la décision, de la synthèse des observations ainsi que de leur prise en compte (article L.122-1-1 du code de l'environnement).

Synthèse de l'avis

Cette synthèse a pour objectif de faire ressortir les enjeux principaux identifiés par la MRAe et les pistes prioritaires d'amélioration du dossier et du projet, et les recommandations associées.

L'avis détaillé présente l'ensemble des recommandations de l'autorité environnementale dont il convient de tenir compte afin d'assurer la clarté du dossier, la qualité de l'évaluation environnementale, la prise en compte de l'environnement et de la santé, ainsi que la bonne information du public.

Le projet de zone d'aménagement concerté (ZAC) Boréalia 2 à Amiens est prévu sur 62 hectares. Le parc d'activités s'implante entre l'autoroute A16 et l'avenue François Mitterrand, il est uniquement desservi par des réseaux et voies de communication routières. L'objectif est d'accueillir des activités logistiques sur 60 % de sa superficie et des locaux d'activités sur 40 % restant. Le projet constitue une tranche opérationnelle d'un parc d'activités prévu sur 195 hectares, au sein d'une opération plus vaste sur plus de 600 hectares.

Le site se situe principalement sur des terres agricoles à proximité de la ville d'Amiens, avec des pentes de 1 à 2 %.

L'étude d'impact a été réalisée par ATELIER D'AMENAGEMENT DURABLE.

Les besoins de développement économique ont été définis à l'échelle de l'agglomération. Il serait utile d'étudier les besoins d'ouverture à l'urbanisation à l'échelle de l'ensemble du territoire du Grand Amiénois qui présente de nombreux terrains disponibles, et de privilégier les zones permettant des activités de logistique multimodales pour limiter l'impact des transports, comme préconisé par le SRADDET.

Dans un contexte de changement climatique majeur et d'érosion de la biodiversité, l'étude d'impact doit être complétée afin de limiter l'artificialisation des sols et conserver des capacités de stockage de carbone.

L'impact du projet sur le climat par les rejets de gaz à effet de serre et l'évolution des puits de carbone doit également être estimé, avant d'adopter des mesures d'évitement ou de réduction, et d'intégrer au dossier les réflexions en cours du plan climat air énergie territorial (PCAET).

Malgré un développement important du trafic prévu, les incidences du projet sur la qualité de l'air d'un secteur où celle-ci est déjà dégradée ne sont pas étudiées.

Le projet se situant à proximité du captage de Pont-de-Metz, captage stratégique pour l'alimentation en eau des populations, une attention particulière devra être portée sur la préservation des eaux souterraines, et le dossier nécessite d'être précisé sur ce point, notamment concernant la gestion des eaux pluviales issues des voiries.

Les choix en matière d'implantation et de dimensionnements des ouvrages hydrauliques de gestion des eaux pluviales sont insuffisamment détaillés et étayés. Les risques d'aggravation des phénomènes d'inondation vers la vallée de la Selle ne sont pas étudiés. La prise en compte du SAGE Somme aval et cours d'eau côtiers n'est ainsi pas démontrée.

De manière générale, les mesures prises pour éviter ou réduire les impacts sur l'environnement et la santé sont peu précises. Il est nécessaire de compléter le dossier avec une définition précise de ces mesures et un engagement à les mettre en œuvre, par exemple en matière de biodiversité, ou

d'énergies renouvelables.

Le projet est impactant pour l'environnement et la santé, sans que l'ensemble des dispositions permettant d'aboutir à un impact négligeable ne soient recherchées ou présentées.

Les recommandations émises par l'autorité environnementale pour améliorer la qualité de l'étude d'impact et la prise en compte de l'environnement par le projet sont précisées dans l'avis détaillé ci-joint.

Avis détaillé

Note préliminaire : Le contenu surligné en gris signale les termes de l'avis du 24 août 2021 maintenus en l'état dans le présent avis. La mise à jour des références aux documents du dossier (numéros de pages et d'annexes) réalisée apparaît sur un fond gris si la partie concernée n'a pas fait l'objet de modification de fond.

I. Le projet d'aménagement de la zone d'aménagement concertée Borealia 2 à Amiens

Le projet global, porté par la communauté d'agglomération Amiens Métropole, consiste à créer une zone d'activités économiques à Amiens.

Le projet est l'une des tranches opérationnelles du schéma directeur Borealia voté en 2004, qui prévoit quatre secteurs d'aménagement : Renancourt (logement et services publics), Pont-à-Metz (logement et services publics), Borealia (activités économiques) et Val de Grâce (espace vert).

Le projet, objet du présent avis, prévoit l'aménagement du parc d'activités BOREALIA 2 sur une surface de 195 hectares implantés au droit de l'autoroute A16 et de l'avenue François Mitterrand. L'étude a porté sur le développement à terme d'un parc d'activités d'environ 195 hectares avec dans un premier temps, une première ZAC « BOREALIA 2 » sur une surface d'environ 62 hectares sur territoire de la ville d'Amiens. Cette zone est située en continuité du projet de la ZAC Renancourt¹ composée de logements et d'activités mixtes tertiaires. Dans un second temps une extension de la ZAC est prévue sur la commune voisine de Pont-de-Metz.

Sur la majorité du site des pentes de 1 à 2 % sont observées. Le site prend place sur le versant nord-ouest de la vallée de la Selle, entre la vallée de Grâce au nord et la RN 29 au sud. Il descend en pente douce jusqu'aux rives de la Selle.

L'évaluation environnementale présente l'état initial de l'ensemble du périmètre du projet de parc d'activités BOREALIA 2, et la partie amiénoise. L'analyse des incidences et des mesures portant à la fois sur les aménagements de la partie amiénoise, et sur des intentions de projet sur la partie Pont-de-Metz afin d'anticiper les étapes suivantes. Une mise à jour de l'évaluation environnementale sera réalisée à chaque phase opérationnelle suivante.

Le site accueillera :

- des entreprises de taille différente sur des parcelles allant de 0,35 ha à 20 ha. Le projet prévoit d'accueillir 60 % d'activités logistiques, et de 40 % de locaux d'activité ;
- des voies d'accès et de desserte internes ;
- des voies douces pour connecter la ZAC à la ville d'Amiens et à la ville de Pont-de-Metz ;
- un réseau d'assainissement de type séparatif. Les eaux pluviales de voirie seront gérées par des noues et des bassins d'infiltration ;
- des espaces verts (7 hectares, plantation de 1 165 arbres dans l'espace public et 2 135 arbres dans les espaces privés, 2,7 hectares de lisières boisées au nord, la création de talus arborés sur 17 hectares).

¹ La ZAC de Renancourt a fait l'objet d'un avis de l'autorité environnementale le 10 novembre 2010 ; une demande d'avis auprès de la MRAe sur l'étude d'impact actualisée est restée sans suite, le dossier n'ayant pas été complété



	périmètre d'études		autoroute		Zones industrielles et d'artisanat
	périmètre ZAC Borealia 2		voie structurante		Pôles tertiaires
			chemin de fer		Zones commerciales
			vallée		

Localisation du projet (source : étude d'impact page 12)

Le projet est soumis à autorisation au titre de la « Loi sur l'eau » pour la rubrique n° 2,1,5,0 « rejet d'eaux pluviales sur le sol ou dans le sous-sol », la surface du projet faisant plus de 20 hectares. Ce projet relève d'un avis de l'autorité environnementale au titre de la rubrique n°39 de l'annexe à l'article R.122-2 du Code de l'environnement, qui soumet les opérations d'aménagement dont le terrain d'assiette est supérieur ou égal à 10 hectares.

AVIS DÉLIBÉRÉ n°2024-8193 adopté lors de la séance du 1^{er} octobre 2024 par
la mission régionale d'autorité environnementale Hauts-de-France

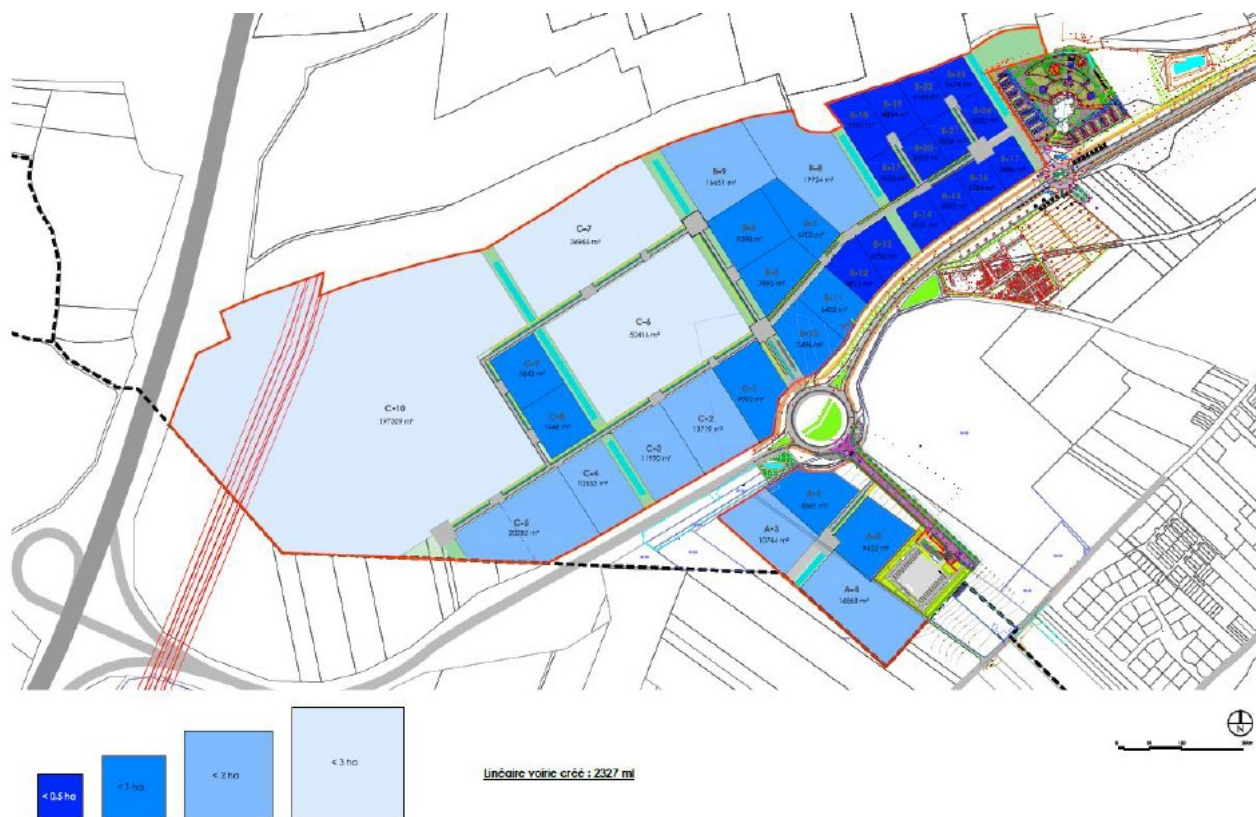


Schéma d'aménagement retenu (source : étude environnementale page 109)

II. Analyse de l'autorité environnementale

L'avis de l'autorité environnementale porte sur la qualité de l'évaluation environnementale et la prise en compte de l'environnement par le projet.

L'étude d'impact a été réalisée par ATELIER D'AMENAGEMENT DURABLE (étude d'impact page 212).

Compte tenu des enjeux du territoire, l'avis de l'autorité environnementale cible les enjeux relatifs à la consommation foncière, aux paysages et patrimoine, aux milieux naturels dont Natura 2000, à la ressource en eau, aux risques naturels, aux nuisances et à la qualité de l'air, ainsi qu'à la consommation d'énergie et émission de gaz à effet de serre en lien avec les déplacements qui sont les enjeux essentiels dans ce dossier.

II.1 Résumé non technique

Le résumé non technique de l'étude d'impact complétée n'est pas présenté. Seul le résumé non technique de l'étude d'incidences eau et milieux aquatiques est présenté, mais il ne reprend pas tous les thématiques de l'étude d'impact.

L'autorité environnementale recommande de compléter le dossier avec le résumé non technique de l'étude d'impact complétée avec des cartographies des enjeux environnementaux portant sur le projet.

AVIS DÉLIBÉRÉ n°2024-8193 adopté lors de la séance du 1^{er} octobre 2024 par
la mission régionale d'autorité environnementale Hauts-de-France

II.2 Articulation du projet avec les plans-programmes et les autres projets connus

L'articulation avec les autres plans programmes est présentée aux pages 187 et suivantes de l'étude environnementale.

Le projet est conforme avec le schéma de cohérence territoriale (SCoT) du Grand Amiénois, qui prévoit en tout 200 ha pour le projet Boréalia à la page 67.

Le schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) reconnaît l'agglomération amiénoise comme second pôle régional en termes de développement économique. Ce document est peu pris en compte dans le projet. À titre d'exemple, un des objectifs de la page 135 du SRADDET est de privilégier les plates-formes logistiques et les implantations aux abords des accès multimodaux (ferré, fluvial, routier), afin de faciliter le report modal et de favoriser la massification des flux. Or la desserte de la ZAC Borealia 2 est uniquement routière, cet objectif n'est donc pas pris en compte, ce qui aura un impact pour le climat et la qualité de l'air.

L'autorité environnementale recommande de privilégier l'implantation des plateformes logistiques aux abords des accès multimodaux, et d'étudier d'autres scénarios dans la stratégie économique de cette zone prenant en compte les enjeux de santé et d'environnement.

Le projet de ZAC n'est pas compatible avec le plan local d'urbanisme d'Amiens qui doit être modifié : il est situé dans la zone à urbaniser 1AUmr et 2AU (secteur d'urbanisation de long terme). Il faudra une mise en compatibilité, et à cette occasion, prendre en compte les impacts de l'urbanisation à venir du PLU (cf. II-4-1).

L'autorité environnementale recommande de prendre en compte les impacts de l'urbanisation dans l'évolution à venir du PLU (cf II-4-1).

La compatibilité avec le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux Artois Picardie 2016-2021 et le schéma d'aménagement et de gestion des eaux de la Somme aval et des cours d'eau côtiers est étudiée à partir de la page 191 de l'étude environnementale. Le SDAGE 2016-2021 n'étant plus en vigueur aujourd'hui, le dossier est à compléter avec l'articulation avec le SDAGE Artois Picardie 2022-2027.

Le dossier présente des insuffisances concernant le dimensionnement des ouvrages hydrauliques (cf III.4.4) et ne démontre pas l'efficacité de la gestion des eaux pluviales retenue. Les risques d'aggravation des phénomènes d'inondation vers la vallée de la Selle ne sont pas étudiés. Ainsi, le dossier n'assure pas la compatibilité avec les objectifs du SAGE O 15 « améliorer la connaissance et la gestion intégrée des risques d'inondation » et O 16 « maîtriser le ruissellement en zones urbaines et rurales afin de limiter les transferts vers les cours d'eau ». Le projet n'intègre pas de dispositifs de gestion des polluants issus du trafic routier (exemple : séparateur d'hydrocarbures), ce qui peut induire une pollution de la ressource en eau et du captage de Pont-de-Metz situé à 800 m. Le projet n'est ainsi pas compatible avec les objectifs O 2 du SAGE « assurer la pérennité d'une eau potable et de sa distribution à l'ensemble de la population » et « O 3 « réduire à la source les pollutions diffuses pour améliorer la qualité des eaux et réduire les flux de pollution à la mer ».

L'autorité environnementale recommande de

- *actualiser le dossier pour garantir la compatibilité avec le SDAGE Artois Picardie 2022-2027 ;*
- *assurer la compatibilité avec le SAGE Somme aval et cours d'eaux côtiers pour les objectifs*

AVIS DÉLIBÉRÉ n°2024-8193 adopté lors de la séance du 1^{er} octobre 2024 par
la mission régionale d'autorité environnementale Hauts-de-France

O 15 « améliorer la connaissance et la gestion intégrée des risques d'inondation », O 16 « maîtriser le ruissellement en zones urbaines et rurales afin de limiter les transferts vers les cours d'eau », O 2 « assurer la pérennité d'une eau potable et de sa distribution à l'ensemble de la population » et « O 3 « réduire à la source les pollutions diffuses pour améliorer la qualité des eaux et réduire les flux de pollution à la mer ».

Le cumul d'impacts avec la ZAC Renancourt, la ZAC Intercampus, et la déchetterie est abordé page 169 de l'étude environnementale.

Ces zones d'aménagement concerté développent les circulations douces et les transports en commun. Elles sont ou seront desservies par des lignes de transport en site propre notamment par le bus à haut niveau de service (BHNS) électrique. Ces éléments permettent de limiter le trafic routier et la pollution atmosphérique.

Le dossier indique que la proximité des activités économiques tertiaires avec les zones d'habitat et la mixité fonctionnelle permet de réduire l'usage de la voiture, et que les projets favorisent un renouvellement urbain avec une part d'espaces plantés.

Un tableau d'analyse des effets cumulés est présenté à la page 173 de l'évaluation environnementale. L'analyse est succincte et ne présente pas d'études approfondies (comme pour les impacts acoustiques, la qualité de l'air, etc).

L'autorité environnementale recommande de mieux évaluer les effets cumulés en présentant des études précises et de compléter le cas échéant les mesures pour limiter effets cumulés.

II.3 Scénarios et justification des choix retenus

La création de la ZAC Borealia 2 est justifiée par la nécessité de répondre aux besoins d'espace pour développer l'économie. Cependant, cette justification n'est pas argumentée par un bilan précis et cartographique des disponibilités foncières, et les impacts de cette artificialisation sur les services rendus par les sols artificialisés ne sont ni étudiés ni pris en compte (cf partie II.4.1).

Trois scénarios ont été étudiés (cf annexe 5) : le premier avec des entreprises uniquement logistiques, le deuxième avec 40 % d'activités généralistes et 60 % de logistique, et le troisième avec 20 % d'entreprises de la filière énergie, 30 % d'activités généralistes et 50 % d'activité logistique. Le second scénario a été choisi.

La préoccupation environnementale est absente de l'analyse comparative des trois choix (page 6 du rapport de stratégie de positionnement). Pourtant le développement fléché du secteur logistique a un impact direct sur l'environnement, notamment par l'augmentation importante des transports routiers. Deux scénarios de desserte interne du site ont aussi été étudiés (page 96 de l'étude d'impact) : réseau primaire linéaire et réseau primaire en boucle. Dans le but de fluidifier le trafic, utiliser les infrastructures existantes, et prendre en compte les impacts sur la qualité de l'air. La desserte externe du site ne fait pas l'objet de scénario. Il convient d'étudier des scénarios de la desserte externe du site qui pourraient minimiser l'impact sur l'environnement.

Le découpage des parcelles de la zone d'aménagement concerté est aujourd'hui temporaire. Un plan de découpage prévisionnel a été étudié, qui, selon l'étude, intègre les critères environnementaux suivants : réduire le linéaire de voirie, respecter le cahier de prescriptions urbaines et architecturales, implanter des entreprises tournées vers l'innovation.

L'autorité environnementale recommande d'étudier des scénarios de la desserte externe du site qui minimisent l'impact sur l'environnement.

II.4 État initial de l'environnement, incidences notables prévisibles de la mise en œuvre du projet et mesures destinées à éviter, réduire et compenser ces incidences

II.4.1 Consommation d'espaces

Le besoin du territoire a été évalué dans une étude jointe au dossier. Elle indique que le territoire est confronté à un début de raréfaction foncière, et à un risque réel d'affaiblissement économique (page 13 de l'étude environnementale).

Selon la communauté d'agglomération Amiens métropole, le projet Borealia 2 permet de tenir environ huit ans et de laisser le temps aux sites à recomposer comme le CHU Nord ou l'ancienne station d'épuration de Montières de terminer leur mutation. Pour la communauté d'agglomération les caractéristiques des terrains proposés sur la ZAC sont complémentaires à d'autres projets (Bois Planté du Parc Jules Verne, recompositions de friches urbaines en cours ou à venir Whirlpool, Gruzon, Step ORION, Cosserat).

Une cinquantaine de demandes d'entreprises en moyenne est formulée annuellement auprès de l'agglomération pour une surface globale de plus de 40 hectares. Plus de 60 % des demandes proviennent d'entreprises du territoire, en grande majorité des PME-PMI, pour des surfaces moyennes de moins de 10 000 m². L'étude indique qu'aujourd'hui, le site de Bois Planté reste le seul réservoir (2.5 hectares disponibles) de localisation (lots de 1 500 à 3 000 m² maximum) pour ces petites entreprises. Un seul terrain, situé sur le secteur Est Jules Verne, possède une surface de plus de 20 000 m².

Cependant, il existe sur le territoire du Grand Amiénois des parcelles à vocation économique disponibles pour l'urbanisation, avec des tailles allant jusqu'à 30 ha. On peut citer par exemple l'extension de la ZAC du pôle Jules Verne 2 (73 hectares sur les communes de Glisy, Blangy-Tronville et Boves), la ZI Nord d'Amiens (30 ha), les communes de Poulainville (25 ha), de Bosquel (46 ha) ou de Villers-Bretonneux (56 ha).

Des friches sont également aptes à accueillir des activités économiques ou artisanales comme la friche Orion, la ZI Nord (ex Good Year), la zone de Montières, ou la Vallée Saint-Ladre avec de nombreux commerces fermés à la suite de l'ouverture du centre commercial Shopping promenade à Amiens.

Le rythme de la consommation foncière sur le territoire d'Amiens métropole était de 17 hectares par an sur la période 2006-2016. La mise en œuvre de la politique zéro artificialisation nette inscrite au sein de la loi climat et résilience de 2021 impose que le rythme d'artificialisation soit divisé par deux d'ici 2030, ce qui correspondrait à une consommation de 9 ha par an. Or, sans même la ZAC Borealia 2, 128 hectares sont actuellement ouverts à l'urbanisation (Poulainville, Amiens Nord et Pôle Jules Verne 2), permettant un rythme d'urbanisation de plus de 13 ha par an sur les 10 prochaines années.

Alors que le dossier montre par exemple à la page 41 de l'étude stratégique un centre logistique sur deux étages à Rosa aux Pays-Bas, permettant de réduire fortement la consommation d'espace, le projet ne prévoit pas de mesures pour densifier l'urbanisation au sein de la ZAC.

L'autorité environnementale recommande :

- *d'étudier, plus précisément en lien avec la modification du plan local d'urbanisme d'Amiens nécessaire pour ce projet, et en tenant compte des différents potentiels, les*

besoins d'ouverture à l'urbanisation à l'échelle du Grand Amiénois, et de s'inscrire dans une trajectoire de zéro artificialisation nette à terme ;

- *d'étudier des prescriptions d'aménagement afin de réduire la consommation d'espace.*

Le site est principalement occupé par des grandes cultures, et dans une moindre mesure par des boisements, ou fourrés. L'artificialisation d'une telle surface est susceptible d'avoir des impacts environnementaux importants et difficilement réversibles notamment en cas d'imperméabilisation : appauvrissement de la biodiversité, disparition des sols et de leur capacité de stockage du carbone, modification des écoulements. L'uniformisation des milieux et l'artificialisation des sols sont des sujets majeurs pour la résilience et l'adaptation au changement climatique, notamment à travers les services écosystémiques² rendus par ces différents milieux.

L'analyse des incidences sur les services écosystémiques est présentée à partir de la page 182 de l'évaluation environnementale. Les principales mesures pour limiter les incidences sont : la plantation d'arbre et de haies de fruitiers, le renforcement des bandes boisées au nord, l'implantation de noues, la création d'espaces publics plantés, un appel à projet de développement agricole. Le dossier ne démontre cependant pas que ces mesures sont suffisantes pour compenser les services écosystémiques perdus.

L'autorité environnementale recommande de démontrer la suffisance des mesures pour compenser les services écosystémiques perdus.

II.4.2 Paysage et patrimoine

➤ Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

Le gisement quaternaire des Montières, situé à 400 mètres au nord du site, fait l'objet d'une inscription au titre des monuments historiques. La ville d'Amiens compte un site classé et sept sites inscrits. Deux monuments font l'objet d'une reconnaissance par un classement UNESCO : la cathédrale Notre-Dame et le beffroi d'Amiens.

Par ailleurs, le cimetière de Renancourt, un site inscrit à l'inventaire du patrimoine de la région Hauts-de-France, est en limite du site en bordure de l'avenue François Mitterrand.

➤ Qualité de l'évaluation environnementale et prise en compte du paysage et du patrimoine

Le projet se trouve en partie sur un plateau agricole, près des vallées de Selle et de Grâce, ce qui favorise les vues lointaines, notamment vers la vallée de la Somme et le centre d'Amiens. Les éléments les plus hauts dans le paysage (Cathédrale, Tour Perret) sont donc visibles, et les cônes de vue présentent un enjeu fort. Le site du projet devra tisser des liaisons avec les fonds de vallées voisines, les paysages urbains de faubourgs et les lotissements existants.

Des mesures d'intégration paysagère ont été prises avec des ouvertures visuelles en périphérie du site, la préservation des vues lointaines vers la cathédrale et la tour Perret, la plantation d'un cordon arboré pour atténuer la perception lointaine depuis la route de la Saveuse. Par ailleurs le site sera intégré avec l'aménagement de bandes boisées le long de la vallée de Grâce, un écran végétal le

² Les services écosystémiques sont définis comme étant les bénéfices que les êtres humains tirent du fonctionnement des écosystèmes (article L. 110-1 du code de l'environnement), qui sont les ensembles formés par une communauté d'êtres vivants en lien avec leur environnement.

long de l'avenue François Mitterrand. L'impact résiduel est estimé dans l'étude comme moyen sur le contexte paysager et les sites inscrits ou classés.

Des photographies depuis le cimetière de la Madeleine, le péage autoroutier, depuis la tour de la cathédrale d'Amiens et des dessins de coupe (depuis la route de la Saveuse) sont présentés à partir de la page 159 de l'évaluation environnementale. L'analyse est succincte. Le dossier ne présente pas de photomontage intégrant une vue simulée du projet depuis les sites inscrits et classés aux monuments historiques. Il n'y a pas de photomontages depuis et vers les zones habitées les plus proches, les grands axes de circulation à proximité, et les entrées de ville.

Or des photomontages avec les futurs bâtiments sont nécessaires, quand bien même la configuration définitive de ces bâtiments n'est pas connue. Différents scénarios peuvent être présentés le cas échéant.

En l'absence de photomontages, il est difficile de se prononcer sur l'impact résiduel du projet.

L'autorité environnementale recommande de réaliser des photomontages depuis les sites inscrits ou classés, depuis et vers les zones habitées les plus proches, les grands axes de circulation à proximité, et les entrées de ville, le cas échéant avec différents scénarios de constructions.

La trame viaire pressentie à l'intérieur du projet est en forme de boucle, sans percées sur le paysage. Aucune voirie ne souligne les cônes de vues les plus importants comme celui vers la cathédrale au niveau du péage de l'autoroute.

Le péage pourrait également être un point d'articulation entre la vue vers la vallée de Grâce et celle vers la cathédrale. Pourtant le projet prévoit des zones à bâtir à l'endroit d'une vue à conserver (notamment les parcelles A1, A2, A3 et A4 page 98 de l'étude environnementale). Des cônes de vues sont à préserver également vers la vallée de Grâce, où les paysages sont vallonnés et boisés.

Le schéma prévisionnel montre qu'il y a peu d'espace de respiration (page 109 de l'étude environnementale). Cependant la ville nécessite des espaces qui permettent d'accueillir des fonctions secondaires et multiples (liaison douce, espaces publics...). Mener des réflexions sur la continuité des espaces publics facilite la prise en compte de la géographie, et permet de mieux intégrer les enjeux paysagers dans la ZAC.

Des mesures sont prévues pour préserver les cônes de vue depuis l'autoroute et la route de Saveuse (lisière boisée maintenue et renforcée, limitation de la hauteur du bâti, etc). Elles sont peu précises et leur efficacité n'est pas démontrée avec des photomontages. Pour les voiries d'accès, le dossier renvoie aux prescriptions l'OAP future lié à la modification du plan local d'urbanisme. Or ces mesures de protection des cônes de vue vers le centre d'Amiens auraient dû être étudiées en amont du projet.

L'autorité environnementale recommande de :

- *préciser et justifier avec des photomontages la préservation des cônes de vue vers Amiens depuis l'autoroute et la route de Saveuse ;*
- *compléter les mesures de protection des cônes de vue vers le centre d'Amiens depuis les voiries d'accès.*

II.4.3 Milieux naturels et évaluation des incidences Natura 2000

➤ Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

Au total 35 zones naturelles d'intérêt écologique faunistique et floristique (ZNIEFF) se trouvent

dans un rayon de 15 kilomètres. Le site le plus proche est la « Haute et moyenne vallée de la Somme » n°220320034 et la « Forêt d'Ailly sur Somme » n°220013953 à environ deux kilomètres du site.

Le nord du site est identifié comme un corridor prairial et bocager à renforcer et l'extrémité sud comme un corridor arboré à renforcer également.

Cinq sites Natura 2000 sont présents dans un rayon de 20 kilomètres. Le plus proche est la zone spéciale de conservation FR2200356 « Marais de la moyenne Somme entre Amiens et Corbie » à 4,3 kilomètres.

➤ Qualité de l'évaluation environnementale et prise en compte des milieux naturels

L'étude faune-flore est basée sur une étude bibliographique complétée par une étude de terrain globalement satisfaisante, sauf pour les chauves-souris.

L'étude des chauves-souris s'est notamment basée sur une prospection d'écoute effectuée le 23 juillet 2018 et sur une recherche des gîtes arboricoles le 18 juin 2019. Neuf espèces sont potentiellement présentes. Deux espèces ont été effectivement contactées : la Pipistrelle commune (92 % des contacts), et le Murin de Bechstein (8 % des contacts), une espèce vulnérable en Picardie en Europe et en région. Une prospection supplémentaire a été réalisée le 29 septembre 2021, et a permis d'identifier quatre espèces supplémentaires dont une patrimoniale la Pipistrelle de Nathusius, les trois autres espèces ne sont pas nommées dans le dossier. Les résultats et la méthodologie ne sont cependant pas présentés dans le dossier.

L'activité globale est jugée modérée. Les enjeux sont modérés aux niveaux des lisières boisées et faible ailleurs.

Cependant l'unique sortie de prospection d'écoute a duré environ trois heures à quatre jours de la pleine lune³ et les écoutes complémentaires ne sont pas présentés. Le dossier ne permet pas de comprendre le fonctionnement et le déplacement des espèces.

L'autorité environnementale recommande de compléter le dossier avec la présentation et l'analyse des écoutes complémentaires réalisées le 29 septembre 2021.

D'après les premiers résultats de l'étude, trois points de mesures semblent se distinguer : les points A10 et A11 avec un très grand nombre de contacts (160 / heure), et le point A6, le seul où le Murin de Bechstein, espèce protégée, de fort intérêt patrimonial et inscrite à l'annexe II de la Directive « Habitat » a été contacté. Aucune mesure spécifique en lien avec ces deux zones n'a été proposée. L'enjeu global pour les chiroptères est estimé de faible à modéré pour l'aire d'étude immédiate.

L'autorité environnementale recommande, après complément des inventaires, de définir et d'adopter des mesures spécifiques dans les secteurs à enjeux les plus forts pour les chauves-souris afin de parvenir à un impact négligeable sur ces dernières, notamment dans les secteurs de fortes activités (points A10 et A11) et de contact du Murin de Bechstein.

Six passages de terrain en 2018 et 2019 ont eu lieu pour l'avifaune. 53 espèces ont été recensées sur le site, dont 16 avec un statut de patrimonialité. À titre d'exemple, la Linotte mélodieuse et le Bruant jaune, deux espèces vulnérables, ont été observées dans une haie au nord du site.

³ Le clair de lune est un facteur limitant de l'activité des chiroptères. Des études décrivent une diminution des activités de chasse la semaine où la lune est au plus haut et ce même lorsque cette dernière est obscurcie par les nuages.

Les haies et bois présentent le niveau d'enjeu le plus élevé, qualifié de modéré, avec une plus forte diversité d'oiseaux recensée.

Les mesures en faveur de l'avifaune sont présentées à partir de la page 144 de l'étude d'impact. Elles reposent sur l'évitement des zones boisées présentes au nord et les alignements d'arbres situés au sud. Elles intègrent l'adaptation du calendrier des travaux, et un suivi du chantier. Les défrichements seront réalisés en dehors de la période allant du 1^{er} avril au 15 juillet. Toutefois, la période de nidification pouvant débuter dès la mi-mars et se terminer fin août ces dates sont à revoir.

L'autorité environnementale recommande d'éviter la période mi-mars à fin août pour les travaux de défrichement.

Deux passages de terrain pour la flore ont été effectués. Parmi les 146 espèces au sein de l'aire d'étude immédiate, une est considérée comme patrimoniale en Picardie : la Polygala du calcaire, assez rare et quasi-menacée en région.

Les stations de Polygala situées en dehors de l'emprise du projet seront évitées par les travaux, un balisage des stations est prévu.

Enfin une espèce de reptile a été contactée, à environ 1,4 kilomètre du projet, au cours des différents relevés sur le site : l'Orvet fragile, une espèce protégée en France. L'espèce étant plutôt sédentaire, les impacts seront faibles.

Différentes mesures de réduction des impacts ou d'accompagnement ont été adoptées : l'aménagement de haies, de couloirs végétaux, avec des noues plantées et des espaces verts. Les espaces végétalisés seront notamment plantés d'essences locales. La superficie totale prévisionnelle des espaces verts sera de sept hectares. Toutefois, il convient de présenter la liste des espèces plantées au regard des enjeux liés à la biodiversité et à la trame verte. La trame bleue devra aussi s'appuyer sur les ouvrages de gestion des eaux pluviales.

La conservation d'une partie de haies et des boisements est prévue (page 146 de l'étude environnementale), sans précision du nombre de mètres linéaires ou la surface sauvegardée.

En limite nord de la ZAC se situe un espace naturel avec la Vallée de Grâce, constitué d'une vallée sèche couverte par des prairies permanentes, des petits boisements et des haies. Un pré-verdissement de type forestier sera planté sur une largeur d'environ 12 mètres, avec un arbre planté par tranche de 20 m².

L'autorité environnementale recommande de

- *quantifier en mètres linéaires et surface les haies et boisement conservés ;*
- *présenter la liste des essences choisies favorables à la biodiversité et à la trame verte ;*
- *intégrer les ouvrages hydrauliques dans la trame bleue.*

Incidences sur les sites Natura 2000 :

Le dossier indique qu'il n'y aura pas d'impact sur les sites Natura 2000 situés dans un rayon de 20 kilomètres .

En effet, considérant d'une part l'absence de fonctionnalité écologique de l'aire d'étude pour le cortège des oiseaux inféodés aux zones humides qui ont justifié de la désignation du site ; et d'autre part l'aire d'évaluation spécifique des espèces de chauve-souris inférieure à la distance qui sépare le projet du site Natura 2000 ; le dossier ne retient d'incidence potentielle que pour le Busard des roseaux et le Busard Saint-Martin

Sur la base des prospections réalisées, l'étude conclut à l'absence de ces deux espèces sur le site. Cependant l'inventaire réalisé en une seule sortie le 18 juin 2019 entre 5h30 et 10 h00 (page 203 de l'évaluation environnementale) n'offrent pas les conditions propices pour contacter ces espèces. En effet la bibliographie recommande de mener ces investigations en milieu de journée.

Dans ces conditions, les incidences sur le Busard des roseaux et le Busard Saint-Martin ne peuvent être exclues.

De plus, la trame verte et bleue locale reliant potentiellement le site du projet au réseau Natura 2000 n'est pas définie et étudiée, seule la trame régionale et la trame interne au projet sont présentées.

L'autorité environnementale recommande de :

- *étudier les connexions entre les sites Natura 2000 et le projet via la trame verte et bleue ;*
- *compléter les inventaires relatifs aux Busard des roseaux et au Busard Saint-Martin et les mesures afférentes à ces espèces pour garantir l'absence d'incidences sur les sites Natura 2000.*

II.4.4 Ressource en eau

➤ Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

Le site de projet fait partie de l'aire d'alimentation de captage de la Vallée de la Selle. Cette aire couvre le sud-ouest de l'agglomération amiénoise sur une superficie de 12 280 hectares.

La ZAC est située à 350 mètres de zones humides, et à 250 mètres d'un périmètre rapproché de captage d'eau à Pont-de-Metz. Ce captage constitue une ressource stratégique pour l'alimentation de l'agglomération amiénoise (25 % de l'eau distribuée).

La partie basse du site présente une vulnérabilité plus importante concernant la sensibilité à la pollution des eaux souterraines.

➤ Qualité de l'évaluation environnementale et prise en compte de la ressource en eau

Les eaux usées seront collectées par le réseau collectif et traitées à la station d'épuration d'Ambonne.

La gestion de ces eaux pluviales est mise en place à partir d'un réseau de noues ouvertes, et de plusieurs bassins ouverts. Ces noues, d'environ trois mètres de large, seront aménagées le long des voiries. Sept bassins de 150 à 500 m² seront créés avec environ 0,5 mètre de profondeur.

Le périmètre de protection rapproché du captage de Pont-de-Metz est déjà relativement imperméabilisé : les parcelles à destination de bâti sont supérieures à 30 % de la surface du périmètre de protection rapproché, sans compter les voiries.

Une analyse approfondie portant sur les secteurs d'alimentation de ce captage, au regard des débits prélevés actuellement et projetés dans le futur, semble indispensable pour assurer la pérennité de l'approvisionnement en eau potable.

Un avis d'hydrogéologue agréé a été rendu en 2016 mais n'est pas joint au dossier.

Une gestion des eaux pluviales à la parcelle, via des bassins d'infiltration est prévue pour les eaux du domaine privé en considérant une pluie de retour de 30 ans. La parcelle de 34,2 hectares destinée à accueillir une seule entreprise, ou îlot Giga, intègre une pluie de retour de 100 ans pour dimensionner les ouvrages via des bassins d'infiltrations. Les eaux pluviales du domaine public seront infiltrées via des noues en considérant également une pluie de retour de cent ans. Le dimensionnement des bassins est présenté dans la note de stratégie hydraulique (annexe 7) et leur localisation dans les annexes n°5.

Le dimensionnement n'est cependant pas suffisamment explicité et présente des incohérences. Les données météorologiques et la période de référence ne sont pas mentionnées. L'absence de bassin d'interception n'est pas justifiée. Les résultats de tests de perméabilité ne sont pas superposés avec les futurs ouvrages. La mise en œuvre de la méthode de Montana n'est pas explicitée. L'îlot « Giga » n'a pas fait l'objet d'un dimensionnement. Les plans présentés dans le dossier d'autorisation loi sur l'eau sont difficilement compréhensibles (non lisibles, dimensions incohérentes des ouvrages, etc), ils sont à reprendre.

Le volume de l'ouvrage concernant le bassin versant 3 C (BV 3 C) sera de 141,1 m³ pour gérer les eaux pluviales ce qui est insuffisant par rapport au volume d'eaux pluviales à stocker estimés à 175 m³ (page 78 du dossier d'autorisation loi sur l'eau).

Les temps de vidanges des ouvrages peuvent être estimés à 7 jours et 6 jours respectivement pour les bassins versants publics BV 3C et BV 10A. Ces temps de vidanges ne permettent pas de prendre en compte un événement pluvial durant une semaine et le dimensionnement des ouvrages est à reconsidérer.

D'autre part, la cartographie des écoulements en cas de pluie supérieure à la centennale (page 29 du dossier d'autorisation loi sur l'eau) montre un écoulement vers le sud-est, en direction de la vallée de la Selle où l'on trouve des zones urbanisées. Les risques d'inondation sont à étudier en intégrant les perspectives du changement climatique qui a pour effet d'augmenter la fréquence et l'intensité des événements extrêmes.

Le principe de gestion des pluies ne fait pas de distinction entre les eaux de voirie et les autres eaux de ruissellement. Or le rapport de l'hydrogéologue agréé vise particulièrement les eaux pluviales de voiries, lesquelles charrient des composés susceptibles de dégrader la qualité de la ressource en eau.

Il est par ailleurs possible que l'infiltration en noues le long des voiries soit insuffisante pour filtrer ces composés.

Enfin, le dossier précise qu'en cas de pollution accidentelle (page 141 de l'évaluation environnementale), les couches de matériaux de filtration contaminées en fond de noues seront évacuées et remplacées. Deux solutions sont aussi envisagées : la pose de geoclean dans les noues et bassin d'infiltration et un traitement par les plantes (phytoremédiation). Sur ce point, comme sur

l'entretien des bassins d'infiltration, il n'est pas précisé à qui incombera la responsabilité de ces fonctions.

Une étude complémentaire de l'impact des eaux pluviales sur la qualité de l'eau du forage de Pont-de-Metz doit être apportée au dossier et conclure aux mesures de gestion (infiltration, traitements...) nécessaires pour préserver la qualité de l'eau du forage.

L'autorité environnementale recommande :

- de mieux justifier l'implantation des ouvrages hydrauliques en présentant un plan de superposition des ouvrages avec les valeurs de perméabilité du terrain ;
- de mieux expliciter le dimensionnement des ouvrages hydrauliques (hypothèses, formule de calculs, etc) et de compléter le dimensionnement pour l'îlot Giga ;
- de réétudier le volume de l'ouvrage associé au bassin versant BV 3C actuellement insuffisant ;
- de réétudier les temps de vidange associés aux ouvrages des bassins versants BV 3C et BV 10A actuellement inadaptés pour des pluies durant une semaine ;
- de présenter des schémas lisibles et réalistes pour les ouvrages hydrauliques ;
- de compléter le dossier avec l'avis de l'hydrogéologue agréé de 2016 et les mesures prises ou à prendre à la suite de ses éventuelles recommandations ;
- de réaliser une étude complémentaire de l'impact des eaux pluviales sur la qualité de l'eau, en lien avec l'usage du forage de Pont-de-Metz pour la consommation humaine ;

de préciser l'organisation retenue pour la gestion des noues et bassin, notamment en cas de pollution accidentelle ;

- d'étudier le risque d'inondation en direction de la vallée de la Selle.
- d'étudier les effets cumulés sur l'eau avec les projets autorisés proches dont la ZAC Renancourt.

II.4.5 Nuisances sonores

➤ Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

Le parc d'activités s'implante entre l'autoroute A 16 et l'avenue François Mitterrand.

➤ Qualité de l'évaluation environnementale et prise en compte des nuisances sonores

La présence de l'A16 crée des nuisances acoustiques tout particulièrement de jour. L'avenue François Mitterrand présente quant à elle un enjeu plus faible.

Une étude acoustique a été réalisée en 2012, et une nouvelle étude acoustique a été effectuée en février 2021 avec cinq points de mesures. D'une manière générale, l'ambiance sonore est modérée de jour. À l'est du site l'ambiance sonore préexistante est non modérée de jour et de nuit.

La voie Françoise Rose présente un impact sonore non négligeable au niveau des pavillons de la rue Ethel et Julius Rosenberg. Une simulation montre que six bâtiments semblent connaître une évolution significative des niveaux sonores en façades avec un gain $\geq 2,0$ dB(A). La contribution sonore seule de la voie Françoise Rose ne peut excéder 60,0 dB(A) en période jour et 55,0 dB(A) en période nuit. Des merlons seront mis en place (page 140 de l'étude environnementale).

D'autres mesures sont présentées afin de réduire les nuisances acoustiques : l'accès à la ZAC est

prévu par l'autoroute et l'avenue de Grâce, ce qui réduit le trafic sur les autres axes. Les activités génératrices d'émissions sonores seront positionnées à l'écart des zones d'habitations et du crématorium dans un rayon minimal de 200 à 300 mètres environ. Les bâtiments industriels les plus bruyants seront implantés le long de l'autoroute A 16. Leur présence permettra d'apporter une protection acoustique aux autres bâtiments et espaces extérieurs.

L'autorité environnementale n'a pas de remarque à formuler.

II.4.6 Qualité de l'air, consommation d'énergie et émission de gaz à effet de serre en lien avec les déplacements

➤ Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

Amiens métropole a enregistré une qualité de l'air bonne voire très bonne 76 % de l'année 2015, moyenne à médiocre pour 22,5 %, et 1,5 % mauvaise à très mauvaise. L'ensemble de la population régionale est exposé à des concentrations moyennes annuelles de PM_{2,5} (caractéristique du transport routier) dépassant la valeur recommandée par l'Organisation mondiale de la santé (OMS) (10 µg/m³). Pour rappel, chaque année la pollution de l'air de la région engendre le décès prématuré de 6500 personnes (Santé Public France, 2016).

Le projet est bordé par l'A16 et l'avenue François Mitterrand permet une accessibilité en lien direct avec Amiens. L'accès principal de la ZAC se fera par le carrefour giratoire à l'extrémité de cette avenue.

La partie amiénoise de la ZAC sera desservie par une ligne de transport à la demande. Selon le dossier cette ligne pourra devenir régulière en complément de celle qui passe par Renancourt.

Le plan climat air énergie territorial (PCAET) du grand amiénois ~~est en cours d'élaboration depuis 2019~~ a été adopté le 26 juin 2023.

➤ Qualité de l'évaluation environnementale et prise en compte de la qualité de l'air, de l'énergie et du climat

Le scénario retenu est de consacrer 60 % des surfaces commercialisables à des projets logistiques. Chaque plateforme logistique établie sur un modèle tout routier contribue à accentuer une situation sanitaire déjà dégradée, et a un impact négatif certain sur la qualité de l'air de la région.

Une étude sur la circulation a été réalisée en février 2021. La ZAC Boréalia 2 générera un trafic routier élevé de 4 300 véhicules légers par jour et 1 200 poids-lourds par jour dans le secteur d'Amiens. Combiné à la ZAC dans le secteur de Pont-de-Metz et le secteur Renancourt, le trafic résultant correspond à un triplement du trafic actuel sur l'avenue François Mitterrand. Aucune modélisation ou évaluation de l'impact du projet sur la qualité de l'air au niveau local n'apparaît dans l'étude environnementale du dossier, il est simplement écrit que la qualité de l'air peut être dégradée par les trafics routiers.

Des mesures sont présentées pour réduire l'impact du projet sur la qualité de l'air : ligne de transport en commun et voies piétonnes, sans autre analyse (page 152 de l'étude environnementale).

L'autorité environnementale recommande :

- de modéliser l'impact du projet sur la qualité de l'air au niveau local ;
- de rechercher des alternatives au projet d'accueil d'entrepôt dans un contexte tout routier ;
- de prendre en compte les résultats de cette étude pour définir des mesures permettant d'éviter ou a minima réduire l'impact sanitaire sur les populations à proximité du projet.

À l'intérieur de la ZAC, les voies de circulation seront modulables en fonction des projets.

Les sentiers doux seront prévus pour assurer des connexions avec des secteurs d'habitat et au réseau des chemins d'exploitation, notamment au niveau de l'avenue François Mitterrand, reliant la ZAC au quartier de Renancourt et le centre d'Amiens, vers le crématorium, et au sud vers Pont-de-Metz.

Un plan de localisation des voiries et des espaces verts est présenté à la page 100 de l'évaluation environnementale. Toutes les voies piétonnes et cyclables devront être sécurisées et continues, ce qui ne semble pas être bien illustré sur le plan notamment au niveau des giratoires.

L'autorité environnementale recommande de justifier la continuité des voies piétonnes et cyclables avec l'existant et de présenter les aménagements nécessaires pour la sécurité des usagers.

Par ailleurs le nombre de places de stationnement n'est pas défini, il le sera selon les besoins et dans le cahier des prescriptions. Aucune réflexion n'est présentée en matière de réduction de ce nombre de places pour encourager l'utilisation de modes de transport alternatifs, ni de valorisation de ces espaces, avec par exemple l'aménagement de panneaux solaires en ombrière.

Compte tenu de l'ampleur du projet, il est souhaitable de réaliser un plan de mobilité inter-entreprises pour développer et favoriser l'usage de solutions alternatives à la voiture individuelle (covoiturage, vélo...) et réduire l'impact de la ZAC. Aussi, les arrêts de bus du réseau de bus urbains « AMETIS » étant un peu éloignés (plus de 800 mètres), une réflexion pourrait être engagée avec Amiens métropole pour étendre le réseau et desservir directement le site.

L'autorité environnementale recommande :

- de réaliser un plan de mobilité inter-entreprises pour développer et favoriser l'usage de solutions alternatives à la voiture individuelle ;
- de prévoir un nombre de places de stationnement réduit pour favoriser les modes alternatifs à la voiture ;
- de valoriser ces espaces par exemple par des panneaux photovoltaïques en ombrière.

Les impacts du projet sur le climat et les gaz à effet de serre ne sont pas quantifiés à la page 179 de l'évaluation environnementale, alors que le développement du trafic routier est fortement émetteur de gaz à effet de serre et que le projet peut réduire les capacités de stockage de carbone par la végétation et les sols.

Le dossier prévoit cependant des mesures avec la végétalisation des espaces publics, des limites de la ZAC et d'une partie des parcelles, sans aucune évaluation de leur efficacité au regard de l'impact global du projet sur les gaz à effet de serre, qui n'est pas étudié.

L'articulation avec le PCAET du grand Amiénois adopté le 26 juin 2023 n'est pas présentée. Le dossier est à compléter.

L'autorité environnementale recommande de présenter l'articulation avec le PCAET du Grand Amiénois.

Il est conclu, sans étude que le projet n'impactera pas le climat. Il est notamment considéré que le projet aura une incidence négligeable en comparaison du trafic sur l'autoroute A16, mais cette affirmation ne peut justifier l'absence d'analyse plus poussée dans un contexte où la réduction des émissions pour aboutir à la neutralité carbone à l'horizon 2050 est un objectif national, au service de l'intérêt général au niveau global. Chaque émission compte, ce projet contribuera à l'augmentation des émissions des gaz à effet de serre. Il importe donc de connaître précisément les émissions afin de définir les mesures permettant de les réduire le plus possible, voire de les compenser.

L'autorité environnementale recommande de compléter l'étude d'impact par une analyse des émissions de gaz à effet de serre du projet et des pertes de capacités de stockage de carbone et, au vu des résultats de l'étude, de définir les mesures permettant de les réduire et de les compenser.

Une étude de faisabilité sur le potentiel de développement des énergies renouvelables est présentée page 115 de l'étude d'impact. La géothermie très basse énergie, le solaire thermique, le solaire photovoltaïque, et la géothermie basse et moyenne énergie sont facilement exploitables.

La consommation énergétique du site et des sites voisins sera significative à l'échelle de la ville. Selon le dossier il est intéressant de réfléchir à un réseau de chaleur à l'échelle du secteur, ou à un raccordement au réseau communal.

Le projet s'inscrit dans une stratégie du territoire, avec une recherche d'autoconsommation énergétique par la mise en place de panneaux photovoltaïques sur le bâti. Le cahier des charges de la ZAC incitera les propriétaires à avoir recours à des installations de production d'énergies renouvelables, notamment des panneaux solaires et photovoltaïques.

L'étude est peu circonstanciée et propose essentiellement un détail des dispositifs, et un rappel de la réglementation. Les mesures reposent sur des incitations, et le dossier n'explique pas quel standard minimum est attendu, ni ce qui sera inscrit de manière obligatoire dans le cahier des charges, ou comme aménagement collectif.

L'étude reste théorique, elle aurait pu être accompagnée de propositions opérationnelles concrètes. Le projet aurait pu ainsi prévoir l'installation d'une production d'énergie commune aux futurs acquéreurs. Il aurait également pu imposer, à travers le cahier des charges de la zone, de recourir à des bâtiments à haute performance énergétique.

L'autorité recommande d'édicter dans un cahier des charges de la zone d'aménagement concerté des prescriptions auprès des futurs acquéreurs, sur la base de l'étude des potentiels énergétiques réalisée, et/ou de définir des aménagements collectifs en matière d'énergie renouvelable.