



Mission régionale d'autorité environnementale

Région Hauts-de-France

**Avis délibéré de la mission régionale
d'autorité environnementale
Hauts-de-France
sur le projet d'aménagement
de la zone d'activités économiques
Boréalia 2 à Amiens (80)**

n°MRAe 2021-5595

Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

La mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) Hauts de France s'est réunie le 24 août 2021 en webconférence. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis portant sur le projet de création de la zone d'aménagement concertée (ZAC) Boréalia 2 à Amiens dans le département de la Somme.

Étaient présents et ont délibéré : Christophe Bacholle, Patricia Corrèze-Lénée, Philippe Ducrocq, et Pierre Noualhaguet.

En application du référentiel des principes d'organisation et de fonctionnement des MRAe, arrêté par la ministre de la transition écologique le 11 août 2020, 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 complet le 5 juillet 2021, 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 16 juillet 2021 :

- la préfète 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.

Il est rappelé ici 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, de l'autorité décisionnaire et du public.

Cet avis ne porte pas sur l'opportunité du projet mais sur la qualité de l'évaluation environnementale présentée par le maître d'ouvrage et sur la prise en compte de l'environnement par le projet. Il n'est donc ni favorable, ni défavorable. Il vise à permettre d'améliorer la conception du 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. Les observations et propositions recueillies au cours de la mise à disposition du public sont prises en considération par l'autorité compétente pour autoriser le projet.

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

Synthèse de l'avis

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 %.

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.

Malgré l'ampleur de la surface urbanisée, les impacts du projet sur les services écosystémiques¹ ne sont pas étudiés. 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.

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.

¹ 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.

Avis détaillé

I. Le projet d'aménagement de la zone d'aménagement concertée Boréalia 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 Boréalia voté en 2004, qui prévoit quatre secteurs d'aménagement : Renancourt (logement et services publics), Pont-à-Metz (logement et services publics), Boréalia (activités économiques) et Val de Grâce (espace vert).

Le dossier, objet du présent avis, prévoit l'aménagement du parc d'activités Boréalia 2 sur une surface de 195 hectares implanté 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 « Boréalia 2 » sur une surface d'environ 62 hectares sur le territoire de la ville d'Amiens. Cette zone est située en continuité du projet de la ZAC Renancourt² 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.

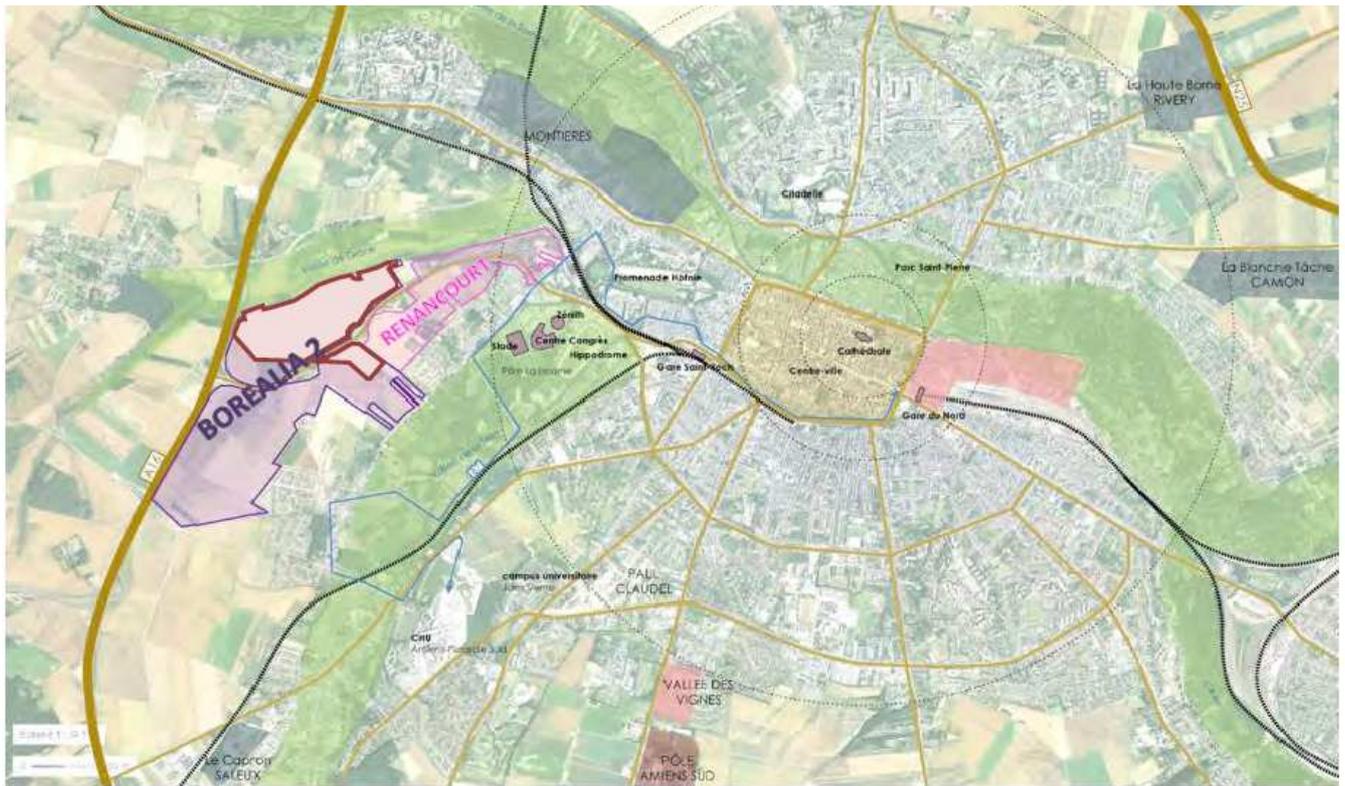
Sur la majorité du site, des pentes de 1 à 2 % sont observées. Le site prend place sur le versant nord-ouest de la vallée de la Selle, entre la vallée de Grâce au nord et la RN 29 au sud. Il descend en pente douce jusqu'aux rives de la Selle.

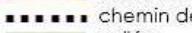
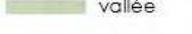
L'évaluation environnementale présente l'état initial de l'ensemble du périmètre du projet de parc d'activités Boréalia 2, et la partie amiénoise. L'analyse des incidences et des mesures portant à la fois sur les aménagements de la partie amiénoise, et sur des intentions de projet sur la partie Pont-de-Metz 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 ;
- plusieurs espaces verts dont la superficie n'est pas indiquée dans le dossier.

² 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 resté sans suite, le dossier n'ayant pas été complété



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

Localisation du projet (source : étude environnementale page 12)

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.



Schéma d'aménagement retenu (source : étude environnementale page 98)

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.

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 aux émissions 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 est séparé. Il reprend sur 34 pages de manière synthétique les principales caractéristiques du projet dans son ensemble ainsi que les informations développées dans l'étude d'impact. Toutefois il n'est pas suffisamment illustré, car il ne comporte notamment pas de cartographies des enjeux environnementaux recoupés avec le projet.

L'autorité environnementale recommande de compléter le résumé non technique avec des cartes de synthèse des principaux enjeux superposés au projet, et d'en faire un document permettant au public à sa seule lecture de comprendre les principaux enjeux.

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 160 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 est étudiée à la page 165 de l'étude environnementale. En revanche le dossier n'aborde pas la compatibilité avec le schéma d'aménagement et de gestion des eaux de la Somme Aval et des Cours d'eau Côtiers, approuvé le 6 août 2019.

L'autorité environnementale recommande d'étudier la compatibilité du projet avec le schéma d'aménagement et de gestion des eaux de la Somme Aval et des Cours d'eau Côtiers.

Le cumul d'impacts avec la ZAC Renancourt, la ZAC Intercampus, et la déchetterie est abordé page 153 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.

Il est affirmé, sans démonstration, qu'une amélioration de la trame verte et de la biodiversité de l'ouest de l'agglomération est attendue et qu'il n'y a pas d'incidence prévisible. Cependant le dossier ne présente pas d'analyse approfondie des impacts sur les services écosystémiques³ rendus par les espaces urbanisés et les milieux naturels.

L'autorité environnementale recommande de préciser l'analyse concernant les impacts cumulés du projet avec les installations et projets environnants, notamment sur les milieux naturels et les services écosystémiques rendus par les espaces artificialisés.

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.

³ Les services écosystémiques sont définis comme étant les bénéfices que les êtres humains tirent du fonctionnement des écosystèmes (article L110-1 du code de l'environnement), qui sont les ensembles formés par une communauté d'êtres vivants en lien avec leur environnement.

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.

Le découpage des parcelles de la zone d'aménagement concerté est aujourd'hui temporaire. Un plan de découpage prévisionnel a été étudié. Cependant le dossier ne prévoit aucun critère environnemental dans le choix de découpage des parcelles.

L'autorité environnementale recommande d'intégrer des critères environnementaux lors de l'étude de variantes (typologie d'entreprise à accueillir, découpage parcellaire) et dans la justification des choix.

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'espace

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 d'autres projets (Bois Planté du Parc Jules Verne, reconstitutions 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 Boréalia 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 écosystémiques⁴ rendus par ces différents milieux.

Le dossier n'étudie pas les impacts de l'artificialisation des sols.

L'autorité environnementale recommande :

- *d'étudier l'impact de l'urbanisation de 62 hectares sur les services écosystémiques qu'ils rendent ;*
- *de définir des mesures permettant d'éviter ou à défaut réduire et compenser la perte de ces services écosystémiques.*

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.

⁴ 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.

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 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.

Cependant le dossier ne présente pas, aux pages 143 et suivantes de l'étude environnementale, des photomontages 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 98 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.

L'autorité environnementale recommande de protéger les cônes de vue les plus importants depuis l'autoroute et 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. L'activité globale est jugée modérée.

Cependant l'unique sortie de prospection d'écoute a duré environ trois heures à quatre jours de la pleine lune⁵. La pression d'inventaire est donc faible et ne permet pas de comprendre le fonctionnement et le déplacement des espèces.

L'autorité environnementale recommande d'augmenter la pression des inventaires sur les chauves-souris dans les zones avec les enjeux les plus forts.

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.

⁵ 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.

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.

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

Parmi les mesures, il est « *recommandé* » d'effectuer les travaux durant les périodes de nidification des oiseaux et d'hibernation des chauves-souris (page 20 du résumé non technique). Il est préférable de présenter des mesures adoptées effectivement plutôt que des mesures recommandées, car Amiens métropole doit s'engager sur des mesures à travers l'évaluation environnementale.

L'autorité environnementale recommande de présenter des mesures concernant l'avifaune avec un engagement ferme à les réaliser, afin de parvenir à un impact négligeable.

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.

Enfin une espèce de reptile a été contactée au cours des différents relevés sur le site : l'Orvet fragile, une espèce protégée en France. Aucune mesure spécifique n'est présentée afin de protéger les populations.

L'autorité environnementale recommande d'adopter des mesures de protection de l'Orvet fragile et la Polygala du calcaire afin de parvenir à un impact négligeable.

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 n'est pas indiquée (page 96 de l'étude environnementale). Même si le découpage des parcelles peut encore évoluer, une estimation des espaces verts est nécessaire.

De la même façon, la conservation d'une partie de haies et des boisements est prévue (page 131 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. Le rapport de présentation indique à la page 20 qu'un verdissement de type forestier est prévu au nord. Le schéma relatif aux principes d'aménagement montre la création d'une ceinture boisée de 15 mètres environ, dont une partie semble effectivement destinée au boisement et l'autre à la gestion des eaux pluviales. Le résumé non-technique indique à la page 14 qu'un verdissement forestier sera planté sur une largeur d'environ 12 mètres.

L'autorité environnementale recommande d'indiquer la superficie totale prévisionnelle des espaces verts, de quantifier en mètres linéaires et surface les haies et boisement conservés, et de préciser la nature et la largeur du verdissement prévu au nord du site.

L'étude faune et flore évoque à la page 181 la création d'un espace à renaturer et de divers espaces verts sur 17,5 hectares. Le dossier n'évoque pas en quoi consiste la renaturation. Cette mesure de compensation n'est pas reprise dans l'étude environnementale, il n'est donc pas possible de savoir si elle est effectivement retenue.

L'autorité environnementale recommande de préciser si le projet prévoit une mesure de compensation sous la forme de renaturation d'espaces, et d'apporter tous les éléments permettant de comprendre la méthodologie utilisée pour définir la mesure.

Incidences sur les sites Natura 2000 :

Le dossier indique qu'il n'y aura pas d'impact sur les sites Natura 2000, car ils se trouvent à une distance inférieure à l'aire d'évaluation spécifique des espèces de chiroptères associées à ces périmètres de protection.

Deux sites Natura 2000 dans un rayon de 20 kilomètres autour du projet ne sont pas pris en compte (page 184 de l'étude environnementale) : la zone de protection spéciale FR2212007 « Étangs et marais du bassin de la Somme », à 4,5 kilomètres du projet, et la zone spéciale de conservation FR2200362 « Réseau de coteaux et vallée du bassin de la Selle » à 19 kilomètres.

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 étant présentée.

L'autorité environnementale recommande :

- *de présenter la trame verte et bleue locale ;*
- *de prendre en compte l'ensemble des zones Natura 2000 dans un rayon de 20 kilomètres autour du projet.*

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.

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, les couches de matériaux de filtration contaminées en fond de noues seront évacuées et remplacées. 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 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.*

II.4.5 Risques naturels

➤ Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

La Vallée de la Somme fait l'objet d'un programme d'action de prévention des inondations (PAPI) depuis le 9 juillet 2015, qui vise à réduire les conséquences des inondations sur les territoires.

La zone d'étude est localisée sur les hauteurs des coteaux de la Selle et de la vallée de Grâce. Le projet ne s'inscrit pas dans la zone inondable définie au plan de prévention des risques inondation (PPRI) de la Vallée de la Somme, mais est situé en amont immédiat d'une zone soumise à un aléa inondation important (par ruissellement et coulée de boue ou par remontée de nappes naturelles) au niveau de la vallée de la Selle.

➤ Qualité de l'évaluation environnementale et prise en compte

Le dossier indique que lors d'évènements pluvieux exceptionnels, des risques liés au ruissellement existent en aval du projet. La proximité des habitations au sud du projet nécessite une attention particulière (carte page 28 de l'étude environnementale).

Le site borde une zone soumise à un aléa inondation important par ruissellement et coulée de boue ou par remontée de nappes naturelles. Des mesures ont été prises sur les parcelles privées, un cahier de prescription va imposer un taux maximum d'imperméabilisation, de manière à assurer une végétalisation des parcelles, et à maîtriser une bonne gestion des ruissellements, à inciter à respecter le dénivelé de terrain naturel, et à favoriser les revêtements de sols perméables pour mieux maîtriser la gestion des ruissellements.

Cependant, ces mesures ne sont pas précises.

Le dossier indique que les noues et bassins seront dimensionnés pour une période de retour centennale. Compte tenu du changement climatique, ces évènements risquent de se reproduire plus souvent. Aussi est-il nécessaire d'indiquer comment seront gérées les eaux excédentaires en cas d'évènement centennal et les impacts associés.

L'autorité environnementale recommande :

- *de préciser l'ensemble des mesures prises afin de lutter contre les risques naturels ;*
- *d'étudier le devenir des eaux pluviales en cas d'évènement de période de retour supérieur à cent ans.*

II.4.6 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 Française 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 Française 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 prévue 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.4.7 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 exposée 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.

➤ 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 136 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 à 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. Le dossier ne présente pas de garantie d'aménagement d'un minimum de voies douces à l'intérieur du site.

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. Cependant il manque une carte ou un schéma à la page 94 de l'étude environnementale permettant de comprendre comment ces voies douces s'intègrent avec le réseau existant.

L'autorité environnementale recommande d'intégrer des voies douces à l'intérieur de la ZAC quels que soient les scénarios d'aménagement des parcelles, et de présenter des engagements à les réaliser, ainsi qu'un schéma permettant de comprendre comment les voies douces s'intègrent avec le réseau existant.

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 157 de l'étude 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.

La réflexion du PCAET, en cours d'élaboration depuis 2019, n'est pas intégrée à celle du projet.

Il est conclu, sans étude ni justification, 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 120 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 circonscrite 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.