



## 16<sup>ème</sup> modification du Plan Local d'Urbanisme



**Résumé non technique**  
Extrait de l'évaluation environnementale  
suite aux recommandations de la MRAE

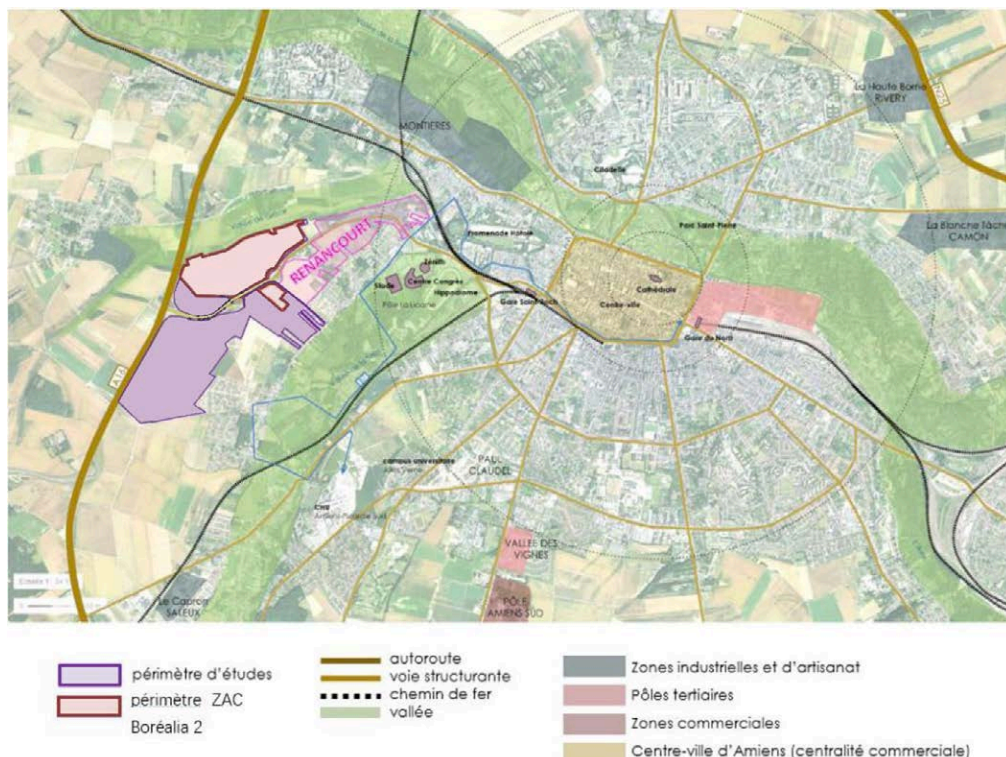
## VII. RÉSUMÉ NON TECHNIQUE

### OBJET

Le Plan Local d'Urbanisme (PLU) d'Amiens approuvé le 22 juin 2006 classe actuellement le secteur Boréalia 2 en zone d'extension non équipée destinée à accueillir à moyen et long terme des projets (zone 2AU). La commune a désormais décidé d'ouvrir à l'urbanisation l'ensemble de cette zone (56.8 ha) ce qui nécessite aujourd'hui la modification du PLU pour son classement en zone 1AU. La Mission Régionale d'Autorité Environnementale (MRAe) a décidé de soumettre cette modification à évaluation environnementale (Décision délibérée n°2022-6431 du 20 septembre 2022). Ce dossier a donc pour objet de répondre à cette demande.

### OBJECTIFS DE LA MODIFICATION ET ARTICULATION AVEC LES AUTRES DOCUMENTS D'URBANISME ET LES AUTRES PLANS ET PROGRAMMES

**Localisation** : le périmètre de la zone 1Aub est entièrement situé sur la commune d'Amiens. Il couvre essentiellement des terres agricoles situées en continuité du projet de la ZAC Renancourt, zone de logements et d'activités mixtes tertiaires, en cours de construction.



**Objectifs fixés** : Amiens Métropole souhaite dynamiser l'activité économique de son territoire en fixant, pour la zone 1Aub, les objectifs suivants :

- réaliser un aménagement proposant un ensemble de parcelles de surfaces diversifiées (allant de 50ha à 3 500m<sup>2</sup> ) pour répondre aux besoins du marché,

- offrir des capacités d'accueil pour les activités économiques, notamment les gigafactory, les services aux entreprises, les Petites et Moyennes Entreprises - Petites et Moyennes Industries, ...,

- développer un projet dans une démarche de développement durable s'inscrivant notamment dans les grands objectifs de la Troisième Révolution Industrielle en Hauts-de-France (REV3).

Site d'implantations industrielles d'intérêt national majeur de l'industrie verte pour une France décarbonnée et de souveraineté énergétique.

Dans un objectif de montée en gamme des zones d'activités, le choix de l'industrie verte permet de fournir les produits et les technologies qui transforment nos activités en vue d'une France décarbonnée.

Pour réduire les émissions de nos transports, nous avons besoin de concevoir et de construire des automobiles électriques, des avions bas carbone... Pour renforcer l'économie circulaire, nous devons développer de nouvelles solutions de recyclage des matériaux, tout en mettant à contribution la valorisation énergétique des déchets... Notre industrie doit être également capable de fabriquer et d'assembler des produits ou équipements qui participent directement aux chaînes de valeur des activités dans les secteurs du solaire photovoltaïque et thermique, des éoliennes, des batteries, du stockage d'énergie...

Ce site a été choisi par Amiens Métropole en tant que levier majeur pour le déploiement de sa stratégie de développement économique de l'industrie verte.

### **La modification du PLU nécessaire à l'ouverture à l'urbanisation de la zone 2AU :**

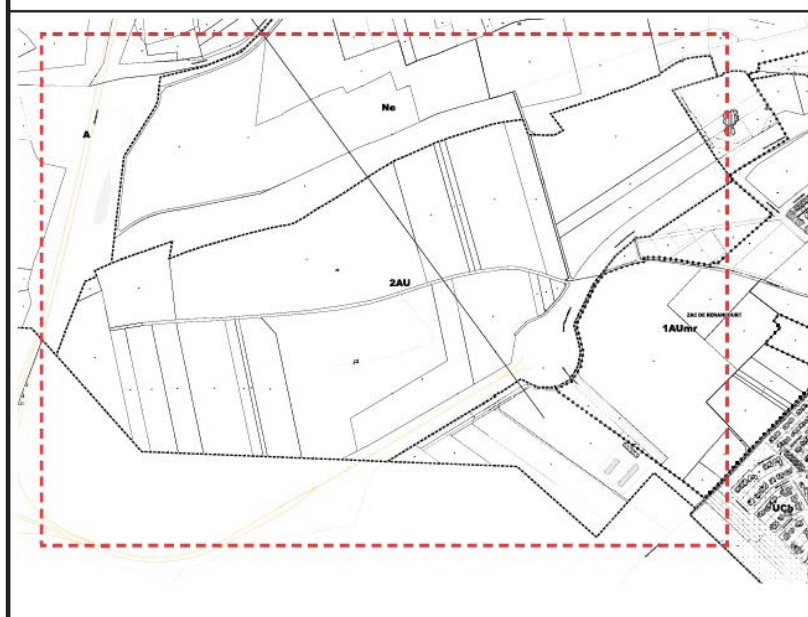
La ZAC Boréalia 2 a été créée par délibération du Conseil d'Amiens Métropole en date du 30 juin 2022.

Pour permettre l'implantation de nouvelles activités économiques, et réaliser les travaux d'aménagement nécessaires, le plan de zonage du PLU d'Amiens doit être modifié (objet d'une partie de la 16 ème modification du PLU ; voir figure en page suivante).

Une nouvelle zone est donc créée au PLU d'Amiens : la zone 1AUb, spécifique à ce secteur. Cette zone vise l'accueil d'activités industrielles, agricoles, artisanales, ou de services.

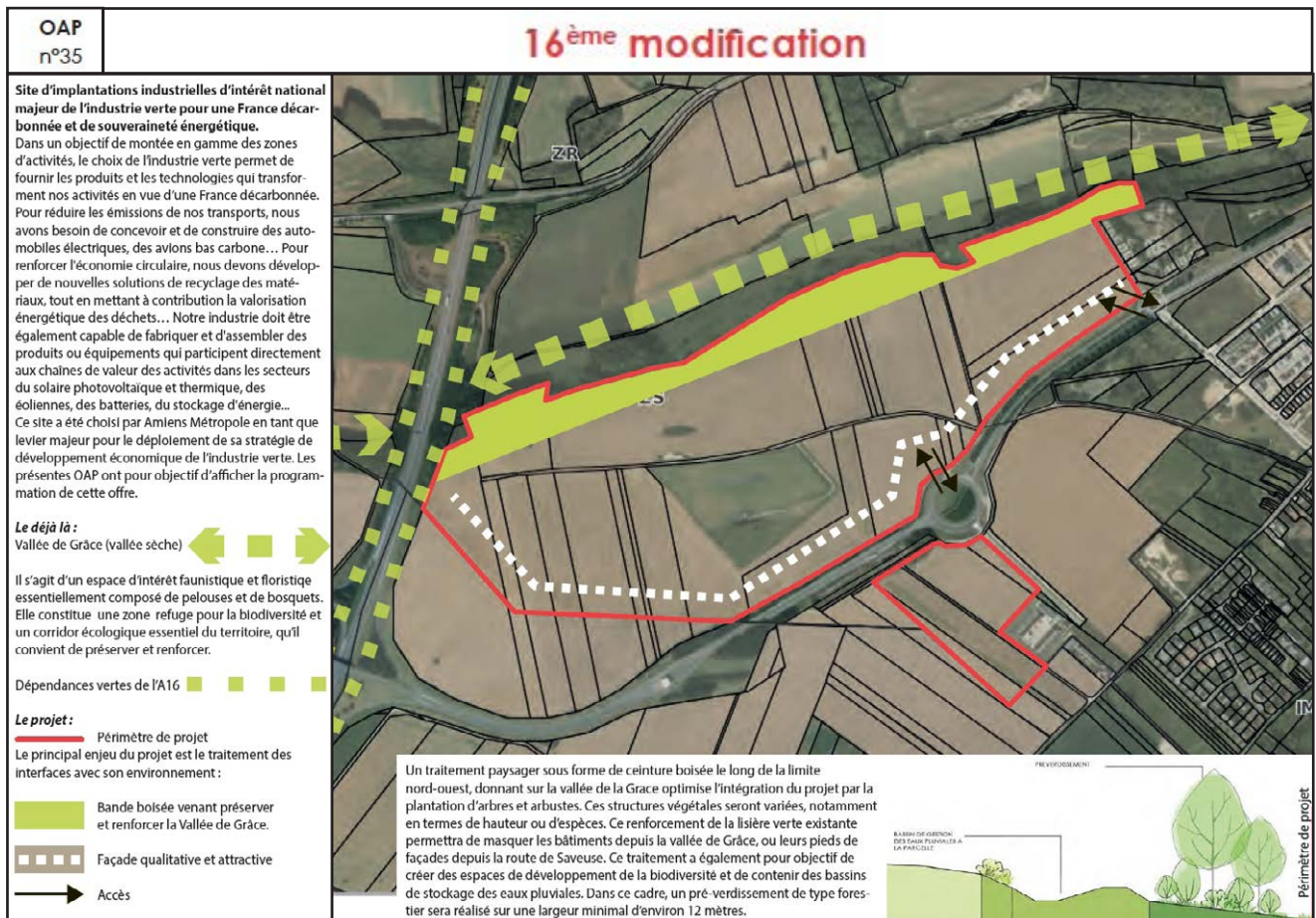
**Plan de  
zonage**

Planches n°21, 26 et 27

**PLU actuel****16<sup>ème</sup> modification**

De même, une Orientation d'aménagement et de programmation (OAP) doit être intégrée au PLU (OAP n°35). Cette OAP met en évidence la présence d'éléments du milieu naturel environnant qu'il convient de prendre en compte : la vallée de Grâce (vallée sèche) qui constitue une zone refuge pour la biodiversité et un corridor écologique essentiel du territoire mais aussi des boisements aux abords de l'A16. L'OAP met aussi en avant un enjeu essentiel qui est le traitement des interfaces de la zone. La carte suivante illustre cette OAP :





Dans le cadre des enjeux du site et des aménagements à venir, l'OAP prescrit notamment :

- une façade qualitative et attractive en limite Sud, en particulier depuis l'avenue François Mitterrand ;

- un traitement paysager sous forme de ceinture boisée le long de la limite nord-ouest, donnant sur la vallée de la Grâce optimise l'intégration du projet par la plantation d'arbres et arbustes. Ces structures végétales seront variées, notamment en termes de hauteur ou d'espèces. Ce renforcement de la lisière verte existante permettra de masquer les bâtiments depuis la vallée de Grâce, ou leurs pieds de façades depuis la route de Saveuse. Ce traitement a également pour objectif de créer des espaces de développement de la biodiversité et de contenir des bassins de stockage des eaux pluviales. Dans ce cadre, un pré-verdissement de type forestier sera réalisé sur une largeur minimal d'environ 12 mètres.

Le projet d'ensemble a été conçu de manière à concilier harmonieusement les enjeux socio-économiques de création d'un pôle d'activités et les enjeux environnementaux et paysagers existants aux portes de la ville. Certaines vues seront dans ce cadre particulièrement soignées (vues vers Amiens au niveau du péage d'autoroute, depuis le giratoire sur l'avenue Mitterrand, et vue en arrière de la ZAC depuis la route de la Saveuse).

**Articulation avec les autres documents d'urbanisme, les autres plans et programmes :** le projet est compatible avec les documents d'urbanisme supra-communaux ainsi qu'avec les plans et programmes du secteur.

## ANALYSE DE L'ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT ET DES PERSPECTIVES DE SON ÉVOLUTION

Le tableau suivant résume l'état initial de l'environnement du site, en mettant en avant les différentes caractéristiques liées au milieu physique, au milieu naturel, au milieu humain, au cadre de vie et la santé et au patrimoine bâti et paysager. Un niveau d'enjeu a été identifié pour chacune de ces caractéristiques (enjeu faible, moyen, fort).

THEMATIQUES		Niveau d'enjeu
MILIEU PHYSIQUE		
Topographie	Le projet s'inscrit entre vallée de la Selle, vallée sèche de Grâce et vallée de la Somme. Le site présente une pente non négligeable orientée ouest-est et sud-nord en vallée de Selle en vallée de Grâce.	Moyen
Climat	Le climat est relativement marqué, typique d'un climat océanique. Une attention particulière est nécessaire pour gérer les eaux de pluie.	Faible
Sol et sous-sol	Le site est utilisé pour l'agriculture, les sols, de bonne qualité agronomique, reposent sur des formations de limons des plateaux sur socle crayeux, relativement stables.	Faible
Eaux souterraines	Les aquifères en présence sont en état quantitatif acceptable mais d'une qualité médiocre. L'aire d'étude est localisée en limite directe du périmètre de protection du captage de Pont-de-Metz mais le site Borealia 2 amiénois en est plus éloigné et non situé en amont hydraulique.	Moyen
Eaux superficielles	Le site n'est pas concerné par un cours d'eau. Cependant, au vu de la topographie, des axes de ruissellement sont identifiés sur la partie sud du site et peuvent avoir une conséquence au vu de la présence des zones urbaines de Pont-de-Metz en limite.	Moyen
Risques naturels	La zone d'étude est localisée sur les hauteurs des coteaux de la Selle et de la vallée de Grâce, de ce fait le risque d'inondation par débordement ou remontée de nappe est négligeable. Seul le risque de ruissellement est à noter avec une vulnérabilité notable pour les habitations situées au sud en contrebas du site (secteur Pont-de-Metz).	Moyen
MILIEU NATUREL		
Sites naturels reconnus	Le site de projet n'accueille aucun site naturel protégé, inventorié ou bénéficiant d'une protection spécifique. Le site présentant un intérêt écologique reconnu le plus proche est celui la « Haute et moyenne vallée de la Somme » (ZNIEFF 2) et de la « forêt d'Ailly sur Somme » (ZNIEFF 1), à environ 2 km du site.	Faible
Faune et flore	Le site présente peu d'enjeux en matière de faune et de flore d'intérêt communal. Il faut néanmoins souligner que le site est un lieu de nidification pour l'avifaune de plaine locale et lieu de déplacement pour les chiroptères, notamment sur les marges boisées du site.	Faible

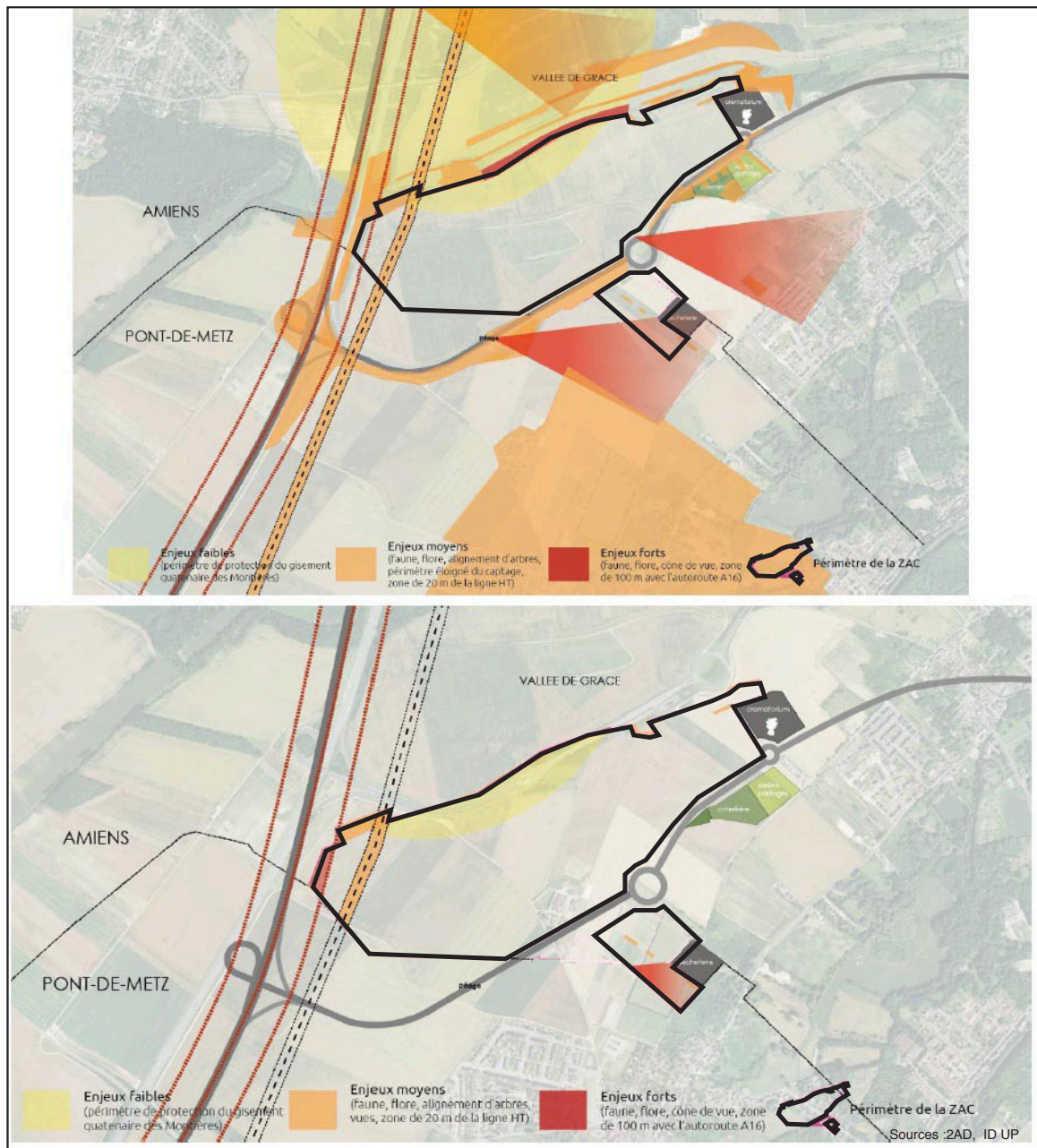
Habitats naturels	Le site présente peu d'enjeux en matière d'habitat naturel (agrosystème), il faut néanmoins retenir la présence proche de boisements et de pelouses (vallée de Grâce, abords d'autoroute), sources d'habitat et de déplacement pour les oiseaux et les chiroptères.	Faible
Fonctionnalités écologiques	Au vu de son caractère agricole et de la proximité immédiate de l'A16, le site joue un faible rôle dans la Trame Verte et Bleue locale. Les vallées de Grâce et de Selle, bordant le site, jouent un rôle plus important.	Faible
MILIEU HUMAIN		
Habitat et population	Le site n'accueille aucune habitation. Les seuls secteurs habités sont situés au sud (secteur Renancourt La Quesnoye et La Cavée à Pont-de-Metz. Les interfaces entre ces zones habitées et le site présentent un enjeu majeur. Un taux de chômage de 11,7% à l'échelle d'Amiens Métropole (sur la population de 15 à 64 ans).	Moyen
Activités	Le site de projet accueille des activités agricoles. Le site, dans sa globalité, est considéré comme stratégique pour le développement économique de la Métropole.	Fort
Réseaux	Tous les réseaux desservent le site de projet. La ligne à haute tension Argoeuves – Terrier traverse le site et génère une contrainte d'inconstructibilité de 10m de part et d'autre des câbles. Une servitude relative aux télécommunications traverse le site, chemin de Saveuse, au droit de La Quesnoye.	Moyen
Equipements	Le site n'accueille aucun équipement. Il est à noter la présence du crématorium en bordure est du site, et également de la 4ème déchetterie d'Amiens (quartier Renancourt).	Moyen
Accessibilité, trafic et stationnement	Le projet est bordé par l'A16 qui représente un avantage d'accessibilité et de lisibilité majeur, mais également une contrainte environnementale par le bruit et la bande d'inconstructibilité générée de 100m de part et d'autre de l'axe. L'avenue François Mitterrand permet une accessibilité aisée et en lien direct avec Amiens.	Moyen
Propriétés foncières	Le site appartient en majeure partie à Amiens Métropole et à la commune d'Amiens.	Faible
Planification territoriale	Le site s'inscrit sur les territoires d'Amiens et Pont-de-Metz qui ont élaboré leur PLU. Le PLU d'Amiens prévoit l'urbanisation, dans un secteur 2AU. La modification du PLU d'Amiens est nécessaire pour l'ouverture à urbanisation de cette zone 2 AU (objet du présent dossier). Des servitudes d'utilité publique sont présentes et s'imposent à la zone d'étude, notamment en termes de télécommunications.	Faible
Energies renouvelables	Il n'y a pas de production d'énergie renouvelable dans la zone d'étude, ni de réseau de chaleur ou de froid.	Faible
Risque industriel et technologique	Il y a du transport de Matières Dangereuses au niveau de l'A16. Aucune activité à risque n'est présente sur le site ou ses abords.	Faible
CADRE DE VIE ET SANTE HUMAINE		
Qualité de l'air	Au vu des activités en place, le site présente une bonne qualité de l'air globale. Seule la présence de l'A16 dégrade la qualité de l'air à proximité immédiate de celle-ci.	Faible

Gestion des déchets	Le site, actuellement agricole, ne produit pas de déchets ménagers ou recyclables. Amiens Métropole est en charge du ramassage. Les abords du site accueillent la 4ème déchetterie de la Métropole.	Faible
Pollution des sols	Il n'y a pas de site pollué recensé. Des traces de métaux lourds ont toutefois été détecté ponctuellement au droit du site (faible teneur).	Faible
Pollution lumineuse	La principale source de pollution lumineuse est la ville d'Amiens, située à proximité. Sur site, seule l'Avenue François Mitterrand et le péage autoroutier sont sources de pollution	Faible
Ondes électromagnétiques	Seul le péage autoroutier, la ligne à haute tension et les éventuels réseaux sans fils locaux créent des ondes électromagnétiques aux conséquences peu connues. Les zones urbaines denses présentent une concentration beaucoup plus importante d'ondes.	Faible
Acoustique	La présence de l'A16 crée des nuisances acoustiques non négligeables, tout particulièrement de jour. L'Avenue François Mitterrand présente un enjeu acoustique beaucoup plus faible. Aucune activité bruyante n'est à recenser sur site.	Fort
Accidentologie	Les axes desservant le site ne sont pas particulièrement accidentogènes, contrairement à d'autres axes routiers majeurs de la Métropole.	Faible
PATRIMOINE ET PAYSAGE		
Archéologie	Il existe un potentiel archéologique sur le site qui fait l'objet de diagnostics. Des fouilles sont réalisées sur les secteurs les plus sensibles (septembre 2023 à avril 2024)	Fort
Patrimoine bâti	Il n'y a pas d'éléments patrimoniaux remarquables sur site. Seul le gisement quaternaire des Montières, situé au nord du site, fait l'objet d'une inscription au titre des Monuments Historiques. Les covisibilités avec le site sont à prendre en compte, particulièrement sur la frange nord du site. Notons, de plus, la présence du cimetière de Renancourt, élément patrimonial situé en limite du site.	Faible
Patrimoine naturel remarquable	Le site est essentiellement agricole. Des alignements d'arbres remarquables soulignent l'Avenue François Mitterrand et marquent les transitions avec les espaces bâtis.	Moyen
Paysage protégé : Sites inscrits et classés, sites UNESCO	Il n'y a pas de sites inscrits ou classés ni de sites UNESCO sur site ou à proximité immédiate. Néanmoins, le centre-ville d'Amiens bénéficie de ce type de protections et des vues depuis le site et des covisibilités notables potentielles sont à noter avec le projet.	Fort
Contexte paysager	Le site s'inscrit sur un plateau agricole favorisant les vues lointaines, et est desservi par un axe routier marquant l'entrée d'agglomération. Le site est également en limite des vallées de Selle et de Grâce, marquant fortement le relief sur site.	Fort



Les cartes suivantes localisent les principaux enjeux concernant le site du projet.

## CARTE RÉCAPITULATIVE DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX



Globalement, les enjeux forts du site sont tous localisés en dehors ou en bordure du projet. Peu d'enjeux forts sont présents sur le site de la zone 1Aub. Les enjeux forts sont notamment des espaces boisés qui jouent un rôle pour la faune locale. Ces espaces sont préservés de toute urbanisation (en dehors du périmètre opérationnel ou sur des secteurs non constructibles). Le projet viendra, de plus, renforcer ces structures végétales par des aménagements paysagers.

Le site a été choisi car il permet d'éviter ces différentes contraintes environnementales tout en offrant les superficies nécessaires aux besoins identifiés pour le développement économique du territoire.

## INCIDENCES NOTABLES PROBABLES DE LA MISE EN OEUVRE DU DOCUMENT SUR L'ENVIRONNEMENT

**Scénario de référence** : le scénario de référence pour permettre une évaluation des incidences du projet, est un scénario « au fil de l'eau ». Ce scénario correspond à la solution 0, sans réalisation du projet. Le tableau ci-après permet de mettre en vis-à-vis les potentielles incidences sur l'environnement avec et en l'absence du projet. Il ne fait apparaître que les thématiques pouvant être impactées de manière significative.

THEMATIQUES	EVOLUTION PREVISIBLE AVEC PROJET	EVOLUTION PREVISIBLE SANS PROJET
MILIEU PHYSIQUE		
Topographie	Modification légère de la topographie locale due aux aménagements et constructions	Maintien de la topographie actuelle.
Eau	Gestion des eaux de ruissellement à l'échelle du site permettant une valorisation paysagère. Potentielle altération locale de l'eau souterraine et de ruissellement par infiltration de polluants (risque modéré).	Maintien de la gestion existante : ruissellements agricoles pouvant entraîner l'infiltration, de polluants et coulées de boues ponctuelles. Gestion des eaux dans les ouvrages de l'Avenue François Mitterrand.
Sol et sous-sol	Imperméabilisation d'une partie des sols et perte de l'usage agricole.	Maintien d'une activité agricole sur l'ensemble du site.
Risques naturels	Gestion alternative des eaux pluviales permettant de gérer les ruissellements.	Ruissellements agricoles actuels.
MILIEU NATUREL		
Faune/Flore/Habitats et fonctionnalités écologiques	Modification des habitats locaux liés à l'activité agricole. Renforcement local des fonctionnalités écologiques entre vallée de Grâce et Vallée de la Selle.	Maintien d'habitats à dominante agricole peu intéressants pour la biodiversité.
MILIEU HUMAIN		
Habitat	Interface du site avec les zones agglomérées environnantes pouvant créer des nuisances.	Activités agricoles en limite directe des zones agglomérées environnantes.
Activités	Création d'activités permettant un développement économique de la Métropole et la création d'emplois sur le grand amiénois. Suppression de l'activité agricole (baux précaires) et délocalisation du club d'aéromodélisme sur site.	Maintien de l'activité agricole sur le site, maintien de l'activité d'aéromodélisme.
Circulation, stationnement et accessibilité	Développement d'infrastructures routières et stationnement sur site permettant de répondre aux besoins locaux.	Maintien de l'axe structurant de l'avenue François Mitterrand.
Réseaux	Adaptation des réseaux pour répondre aux besoins futurs des entreprises. Création d'un réservoir dédié à l'alimentation en eau potable du projet.	Maintien de l'existant, sans besoin complémentaire.

Energie	Augmentation des besoins en énergie des activités. Autoproduction énergétique prescrite des bâtiments.	Aucune consommation énergétique ni développement d'énergies renouvelables.
Risque industriel et technologique	Potentielle installation d'activités générant des nuisances et exposition au bruit et pollutions des activités aux abords de l'autoroute.	Maintien de l'existant.
CADRE DE VIE ET SANTE HUMAINE		
Qualité de l'air	Sensible dégradation de la qualité de l'air due aux activités sur site et aux déplacements routiers.	Autoroute comme source locale de pollution de l'air.
Acoustique	Exposition des activités au bruit autoroutier. Bruit engendré par le trafic routier et les activités sur site, de manière locale. Effet de masque des bâtiments atténuant le bruit global des quartiers alentours.	Autoroute comme principale source locale de bruit.
Pollution lumineuse	Création d'un éclairage sur site pouvant avoir une incidence sur le déplacement de la faune nocturne.	Maintien d'un espace sans éclairage.
PATRIMOINE ET PAYSAGE		
Patrimoine bâti, sites et contexte paysager	Constructions sur un secteur visible sur les hauteurs d'Amiens. Maintien de cônes de vue cadrés sur le patrimoine amiénois.	Maintien d'un contexte agricole ouvert et non bâti.
Archéologie	Fouilles archéologiques nécessaires permettant de révéler le patrimoine présent. Fouilles programmées de septembre 2023 à avril 2024.	Maintien du patrimoine archéologique enfouis.

Comme on peut le constater, l'ouverture à l'urbanisation et donc l'aménagement de la future zone 1Aub implique de fait une modification majeure de l'état initial, notamment par la transformation de l'occupation des sols, laissant place à une imperméabilisation partielle du site, l'implantation d'activités économiques, induisant des besoins de circulation générateurs de trafics, de bruit ou de pollution de l'air... Néanmoins, cet aménagement prend compte de ces différents enjeux et prévoit la mise en oeuvre de mesures adaptées permettant d'améliorer le contexte sur de nombreux points, notamment sur la gestion des ruissellements, le développement d'une biodiversité sur le site, adaptée au contexte local, une intégration paysagère qualitative... mais aussi des mesures correctrices. Ces mesures correctrices permettent de rendre acceptable les modifications de l'état initial, notamment en matière de création d'emplois et de rayonnement économique la Métropole mais aussi en matière de volonté de réduire les impacts du projet sur l'environnement.

Par ailleurs, cette zone 1Aub est un projet essentiel à la vie économique et sociale locale et régionale (attractivité économique, création d'emplois...).

## Les effets attendus du projet sur l'environnement

Le tableau suivant récapitule les impacts potentiels attendus et les principales dispositions prises pour les limiter.

### SYNTHÈSE DES IMPACTS ATTENDUS ET DES PRINCIPALES DISPOSITIONS PRISES POUR LES LIMITER

THEMATIQUES	IMPACT POTENTIEL	DISPOSITIONS PRISES - IMPACT ATTENDU
<b>MILIEU PHYSIQUE</b>		
<b>Topographie</b>	Phase travaux et exploitation : terrassements de faible envergure pour la réalisation des fondations de la voirie d'accès.  <b>Impact potentiel faible</b>	Disposition envisagées pour limiter l'impact : - réutilisation des excédents de terre - prise en compte du relief pour la gestion des eaux pluviales et voies de circulation Aménagement assurant un équilibre entre les terrassements en déblais et en remblais  <b>Impact attendu après mesures : non significatif</b>
<b>Climat</b>	Phase travaux : contribution des engins de chantier aux émissions de gaz à effet de serre. Exploitation : augmentation des émissions de gaz à effet de serre, par l'artificialisation partielle du site et par l'activité des futures entreprises (nature de l'activité, besoins en transport...)  <b>Impact potentiel faible</b>	Disposition envisagées pour limiter l'impact : - préservation des structures végétales existantes pour maintenir leurs capacités de stockage de carbone (boisements, haies, prairies...) - renforcement de ces structures végétales par de la végétalisation en limite du site et à l'intérieur du site (plantations et mise en place d'espaces enherbés (espace collectif mais aussi espace privatif via le cahier de prescriptions architecturales, urbaines, paysagères et environnementales. - choix des activités de la zone (pas de process pouvant porter atteinte au climat local) <b>Impact attendu après mesures : non significatif</b>
<b>Sol et sous-sol</b>	Phase travaux : Terrassements de faible envergure pour la réalisation des fondations de la voirie d'accès (terrassements limités aux axes routiers et aux ouvrages de gestion des eaux pluviales ; effectués par une pelle mécanique), réutilisation des terres déblayées sur le site Risque de pollution des sols (fuites accidentelles).  <b>Impact potentiel faible</b>	Disposition envisagées pour limiter l'impact : - mise en place d'ouvrages de gestion des eaux pluviales, même en phase travaux - arrêt de chantier en situation météorologique défavorable - mise à disposition d'un kit antipollution - mise en place d'un Plan de Secours en cas de pollution accidentelle - mise en place de moyens de décapage des terrains pollués avec stockage des terres polluées sur des aires étanches - réalisation d'une étude d'aptitude au traitement en cas de réutilisation de terres polluées  <b>Impact attendu après mesures : non significatif</b>
<b>Sol et sous-sol</b>	Phase exploitation : Imperméabilisation partielle des sols (voiries, bâti, ...) Risque de pollution des sols et sous-sols (infiltration des eaux pluviales, fuites accidentelles...)  <b>Impact potentiel moyen</b>	Disposition envisagées pour limiter l'impact : Phase exploitation : - imperméabilisation des sols au strict nécessaire pour les voiries et l'implantation du bâti - incitation à mettre en place des espaces de stationnement perméables En cas de pollution accidentelle, deux solutions sont actuellement envisagées, à savoir : - soit la pose de geoclean dans les noues et bassin d'infiltration (qui empêche la plantation des noues) - soit un traitement par plantes (phytoépuration). - chaque entreprise devra être équipée d'un kit anti-pollution, destiné à endiguer et nettoyer un site après la fuite ou le déversement accidentel d'un produit dangereux - réalisation d'une étude d'incidence sur la santé humaine dans le cas où une ICPE souhaite s'implanter <b>Impact attendu après mesures : non significatif</b>



<b>Eaux souterraines</b>	<p>Phase travaux : Vulnérabilité de la ressource en eau au droit des décaissements Création de flux pouvant polluer la ressource en eau (rejets des eaux de sanitaire, ruissellements des aires de manipulation...) Risque de fuite accidentelle (huile ou hydrocarbures)</p>	<p>Disposition envisagées pour limiter l'impact :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- traitement des eaux rejetées</li> <li>- interdiction des vidanges d'huile sur site.</li> <li>- mise en place d'aires dédiées au stockage de matériaux polluants, hydrocarbures, entretien et stationnement des engins de chantier.</li> <li>- aires de stationnement équipées de fosses de collecte et de décantation des eaux pluviales.</li> <li>- information des entreprises et suivi de chantier</li> <li>- gestion douce des eaux pluviales : fond des ouvrages équipé d'une couche de matériaux qui sera évacuée et remplacée en cas de pollution</li> <li>- végétalisation des noues permettant de filtrer les eaux pluviales et d'agir sur la pollution chronique</li> </ul>
	<b>Impact potentiel moyen</b>	<b>Impact attendu après mesures : non significatif</b>
<b>Eaux souterraines</b>	<p>Phase exploitation : Risques de pollution (rejet des eaux pluviales, hydrocarbure ou pollution accidentelle) - à noter la proximité avec le périmètre de protection éloignée du captage de Pont-de-Metz, néanmoins, aucune modification des conditions hydrogéologiques locales et maîtrise de la qualité des eaux infiltrées par la mise en place d'une gestion douce des eaux pluviales</p>	<p>Disposition envisagées pour limiter l'impact :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- exclusion des zones situées dans le périmètre de protection du captage et à proximité immédiate</li> <li>- en cas de pollution accidentelle, deux solutions sont actuellement envisagées, à savoir :</li> <li>- soit la pose de geoclean dans les noues et bassin d'infiltration (qui empêche la plantation des noues)</li> <li>- soit un traitement par plantes (phytoremédiation).</li> <li>- chaque entreprise devra être équipée d'un kit anti-pollution, destiné à endiguer et nettoyer un site après la fuite ou le déversement accidentel d'un produit dangereux</li> <li>- végétalisation des noues permettant de filtrer les eaux pluviales et d'agir sur la pollution chronique.</li> </ul>
	<b>Impact potentiel moyen</b>	<b>Impact attendu après mesures : non significatif</b>
<b>Eaux superficielles</b>	<p>Pas d'impact (le périmètre de la ZAC n'est concerné par aucun réseau hydrographique et aucune zone humide)</p>	
	<b>Impact potentiel nul</b>	<b>Impact attendu : nul</b>
<b>Hydraulique / risques naturels</b>	<p>Phase travaux Perturbation des conditions de ruissellement des eaux pluviales Phase exploitation : Risque de ruissellements et coulées de boues sur la vallée de Grâce et sur les zones urbanisées de Pont-de-Metz et Amiens. Les risques d'atteinte d'écoulement sur la Selle et la Somme sont limités.</p>	<p>Disposition envisagées pour limiter l'impact :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- gestion douce et plantée des eaux pluviales en respectant les axes de ruissellements existants.</li> <li>- imperméabilisation des sols au strict nécessaire pour les voiries et l'implantation du bâti, incitation à mettre en place des espaces de stationnement perméables</li> </ul> <p>En cas de pollution accidentelle, deux solutions sont actuellement envisagées, à savoir :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- soit la pose de geoclean dans les noues et bassin d'infiltration (qui empêche la plantation des noues)</li> <li>- soit un traitement par plantes (phytoremédiation).</li> <li>- chaque entreprise devra être équipée d'un kit anti-pollution, destiné à endiguer et nettoyer un site après la fuite ou le déversement accidentel d'un produit dangereux</li> </ul>
	<b>Impact potentiel moyen</b>	<b>Impact attendu après mesures : non significatif</b>
<b>MILIEU NATUREL</b>		
<b>Zonages écologiques environnants</b>	<p>Phase travaux et exploitation : Projet ne concernant aucune zone naturelle protégée ou inventoriée.</p>	
	<b>Impact potentiel nul</b>	<b>Impact attendu : nul</b>

<b>Faune / flore / habitats</b>	<p>Phase travaux : impact sur les terres agricoles à faible intérêt, risque d'impact indirect sur les espaces d'intérêt proches (boisements, pelouses). très faible impact sur les petits mammifères et la flore (absence d'espèce protégée), impacts potentiels sur l'avifaune nicheuse, dérangements (très faible) des chiroptères</p> <p>Phase exploitation : suppression de champs cultivés avec incidences sur la faune et la flore locale fréquentant les champs</p> <p>Risque d'utilisation de produits phytosanitaires pour l'entretien des espaces verts</p>	<p>Disposition envisagées pour limiter l'impact : Phase travaux : - conservation des haies et boisements existants environnants, source de biodiversité et de refuge pour la faune (oiseaux, chiroptères, insectes, petits mammifères...), - balisage des zones à enjeux environnants avant le début des travaux - choix de la période des travaux à respecter (évitement des impacts sur l'avifaune nicheuse)</p> <p>Phase exploitation : - plantation d'essences locales, aménagement d'espaces verts, aménagement de haies en limite du projet (non monospécifiques), limite parcellaire et le long de certaines noues, aménagement de couloirs végétaux composés de noues plantées (arbres, arbustes, engazonnement...), plantation au sein des espaces privatifs (un arbre de haute tige par tranche de 20 m²) - mise en place d'une gestion différenciée des espaces verts en excluant l'utilisation de produits phytosanitaires</p> <p><b>Impact attendu après mesures : Non significatif en phase travaux Potentiellement positif en phase exploitation</b></p>
<b>Continuités écologiques</b>	<p>Renforcement de la trame verte et bleue locale :</p> <p><b>Impact potentiel positif</b></p>	<p><b>Impact attendu après mesures : positif</b></p>
<b>MILIEU HUMAIN</b>		
<b>Habitats / activités humaines</b>	<p>Phase travaux : génération d'activités pour les entreprises locales ou régionales (positif), sinon nuisances sonores, perturbation de la circulation, possibles formations de poussières ou de boue sur les chaussées</p> <p>Phase exploitation : création d'emploi, arrêt de l'activité agricole sur site, arrêt de l'activité liée à l'aéromodélisme sur site, création potentielle de nuisances pour les habitations voisines (bruits, circulation)</p> <p><b>Impact potentiel moyen à fort</b></p>	<p>Disposition envisagées pour limiter l'impact : Phase travaux : - mise en place d'un plan de circulation - respect des mesures réglementaire en matière d'émissions de bruit - respect des mesures réglementaires en matière d'émissions de bruit</p> <p>Phase exploitation : - déplacement de l'activité d'aéromodélisme, - mesures réductrices et compensatoires adaptées pour l'activité agricole locale conformément à l'étude réalisée par la Chambre d'Agriculture de la Somme - implantation des activités potentiellement bruyantes de manière à être éloignées des habitations existantes, végétalisation des interfaces avec le bâti existant, respect des émergences sonores des installations</p> <p><b>Impact attendu après mesures : non significatif sauf pour les activités agricoles supprimées sur site</b></p>
<b>Accessibilité, trafic et stationnement</b>	<p>Phase travaux : Perturbation des accès aux activités voisines et à l'avenue F. Mitterrand</p> <p>Phase exploitation : Faible augmentation du trafic et besoins supplémentaires de stationnement</p> <p>Risque supplémentaire d'accidents routiers en phase travaux comme en phase exploitation.</p> <p><b>Impact potentiel moyen</b></p>	<p>Disposition envisagées pour limiter l'impact : Phase travaux : - phasage du projet de manière à limiter les incidences</p> <p>Phase exploitation : - accès à la ZAC par l'autoroute et l'avenue de Grâce pour réduire le trafic sur les axes résiduels aménagement de voies adaptées au projet, création d'espaces de stationnement à l'échelle de chaque parcelle, création d'un espace de stationnement pour les camions en entrée de ZAC, création d'une ligne de transport à la demande (RESAGO) qui pourra par la suite devenir une ligne régulière - voies principales accompagnées de cheminements doux, connexion avec le centre d'Amiens, aménagement de cheminements doux (piétons et vélos) le long des espaces verts à prévoir en phase de réalisation - mise en place d'aménagements routiers sécurisés en phase travaux comme en phase exploitation</p> <p><b>Impact attendu après mesures : non significatif</b></p>

<b>Réseaux Energies</b>	/	<p>Phase travaux : risque de coupure des réseaux pour les quartiers voisins</p> <p>Phase exploitation : augmentation des besoins en eau potable et des eaux pluviales à collecter, connexion aux divers réseaux (électricité, télécommunication, défense incendie, assainissement, gaz...)</p> <p>Augmentation des besoins en énergie</p> <p><b>Impact potentiel moyen</b></p>	<p>Disposition envisagées pour limiter l'impact :</p> <p>Phase travaux :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- mise en place de mesures de prévention des habitants sur les périodes de travaux</li> </ul> <p>Phase exploitation :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- déploiement des réseaux d'eau potable et de défense incendie (qui sont en capacité de desservir la future zone), aménagement d'un réservoir d'eau potable au nord du site, déploiement de la fibre, rejet des eaux usées dans le réseau existant</li> <li>- mise en place de bâtiment de haute performance énergétique (RE 2020), inscription du projet dans la stratégie rev3 du territoire, avec mise en œuvre d'une volonté d'autoconsommation énergétique au sein de la zone (installation de panneaux photovoltaïques sur le bâti notamment)</li> </ul> <p><b>Impact attendu après mesures : non significatif</b></p>
<b>R i s q u e s industriel et technologique</b>		<p>Phase exploitation : pas d'accueil d'activités classées SEVESO, possible accueil d'ICPE</p> <p><b>Impact potentiel moyen</b></p>	<p>Disposition envisagées pour limiter l'impact :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Réalisation d'une étude des incidences sur la santé humaine dans le cas où une ICPE souhaiterait s'implanter</li> </ul> <p><b>Impact attendu après mesures : non significatif</b></p>
<b>CADRE DE VIE ET SANTE HUMAINE</b>			
<b>Qualité de l'air</b>		<p>Phase travaux : possible génération de pollutions atmosphériques</p> <p>Phase exploitation : possible dégradation de la qualité de l'air liée à l'augmentation du trafic et à la présence d'activités potentiellement polluantes</p> <p><b>Impact potentiel faible</b></p>	<p>Disposition envisagées pour limiter l'impact :</p> <p>Phase travaux :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- arrosage des pistes de chantier pour limiter l'envol des poussières en temps sec</li> <li>- traitement à la chaux des matériaux hors site</li> <li>- limitation de la vitesse des véhicules de chantier qui seront aux normes et feront l'objet de contrôles réguliers</li> <li>- réemploi potentiel des matériaux sur place pour limiter la circulation des engins</li> </ul> <p>Phase exploitation :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- mise en place d'une ligne de transport en commun à la demande, connexion du site avec le centre-ville d'Amiens par des cheminements doux, végétalisation des espaces publics et des limites de la zone pour une absorption partielle du CO<sub>2</sub> dégagé sur le site</li> </ul> <p><b>Impact attendu après mesures : non significatif</b></p>
<b>Bruit</b>		<p>Phase travaux : nuisances acoustiques et sonores par le passage et l'activité des engins de chantier</p> <p>Phase exploitation : création potentielle de bruit lié à l'augmentation de la circulation, création potentielle de bruit lié à l'activité des entreprises (A noter : ZAC située en bordure d'autoroute, limitant ainsi son impact sonore)</p> <p><b>Impact potentiel moyen</b></p>	<p>Disposition envisagées pour limiter l'impact :</p> <p>Phase travaux :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- respect des normes concernant les bruits de chantier</li> <li>- réalisation des travaux le jour, sauf exceptionnellement</li> </ul> <p>Phase exploitation :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- implantation des activités potentiellement bruyantes le long de l'A16</li> <li>- implantation d'arbres et végétation le long des voies routières</li> <li>- respect des exigences réglementaire au titre de du Code de la Santé Publique, décret de 2006 relatif aux bruits de voisinage, merlons mis en place au besoin</li> </ul> <p><b>Impact attendu après mesures : non significatif</b></p>

<b>Déchets</b>	<p>Phase travaux : génération de déchets de chantier</p> <p>Phase exploitation : génération de déchets ménagers, déchets liés aux activités et déchets verts</p> <p><b>Impact potentiel faible</b></p>	<p>Disposition envisagées pour limiter l'impact :</p> <p>Phase travaux :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- gestion des déchets prise en charge par l'entreprise réalisant les travaux (obligation de faire valoriser les déchets d'emballage industriels et commerciaux, incitation au tri des déchets sur site)</li> </ul> <p>Phase exploitation :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- mise en place d'infrastructures de transport adaptées</li> <li>- gestion des déchets des activités économiques sous la compétence des activités concernées, valorisation énergétique des déchets verts par l'usine de méthanisation du territoire</li> </ul> <p><b>Impact attendu après mesures : non significatif</b></p>
<b>Pollution des sols</b>	<p>Risque lié à la présence actuelle de métaux lourds au sein des sols du site, risquant de polluer le site en phase travaux comme en phase exploitation (il est toutefois à noter que les teneurs en métaux restent dans des ordres de grandeur proches du fond géochimique national pour les sols ordinaires)</p> <p>Autres impact potentiels :</p> <p>Phase travaux :</p> <p>Risque de pollution des sols (fuite d'huile ou d'hydrocarbure, renversement de matières polluantes sur le sol)</p> <p>Phase exploitation :</p> <p>Pas de risque sanitaire suspecté dans le cadre du projet d'aménagement</p> <p><b>Impact potentiel faible</b></p>	<p>Disposition envisagées pour limiter l'impact :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- réalisation d'une étude sur la pollution des sols mettant en avant des mesures pour limiter l'impact en phase étude, travaux et exploitation</li> <li>- mise en place d'un Plan de Secours en cas de pollution accidentelle</li> <li>- mise en place de moyens de décapage des terres polluées en cas de fuites ou accidents</li> <li>- évacuation des tas de gravats/terres avant la réalisation du projet d'aménagement ou sinon préciser le réemploi des futurs potentiels déblais sur site</li> </ul> <p>Phase exploitation :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- recouvrement minéral des sols ou mise en place d'une couverture de terre végétale suffisante au droit des futurs espaces verts</li> <li>- garder la mémoire de la qualité des terrains investigués et transmettre les études environnementales réalisées, vérifier, en cas de changement d'usage, que les terrains sont compatibles avec les nouveaux usages considérés)</li> </ul> <p><b>Impact attendu après mesures : non significatif</b></p>
<b>Pollution lumineuse</b>	<p>Besoins en éclairage lié aux voiries et à la mise en lumière des bâtiments</p> <p><b>Impact potentiel moyen</b></p>	<p>Disposition envisagées pour limiter l'impact :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- respect de la réglementation relative à l'éclairage nocturne des bâtiments non résidentiels (extinction à partir de 1h du matin)</li> <li>- installation de candélabres dirigés vers le sol</li> </ul> <p><b>Impact attendu après mesures : non significatif</b></p>
<b>Risque routier et accidentologie</b>	<p>Risque supplémentaire d'accidents routiers en phase travaux comme en phase exploitation.</p> <p><b>Faible à nul</b></p>	<p>Disposition envisagées pour limiter l'impact :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- dispositions de sécurité routière en phase travaux</li> <li>- mise en place d'aménagements routiers sécurisés en phase exploitation</li> </ul> <p><b>Impact attendu après mesures : non significatif</b></p>
<b>PATRIMOINE ET PAYSAGE</b>		
<b>Patrimoine archéologique</b>	<p>Phase travaux : terrassements pouvant avoir une incidence sur le patrimoine archéologique</p> <p>Phase exploitation : pas d'impact : les vestiges auront été extraits avant la réalisation du chantier</p> <p><b>Impact potentiel fort</b></p>	<p>Disposition envisagées pour limiter l'impact :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- réalisation de fouilles au droit des secteurs présentant une sensibilité archéologique</li> </ul> <p>fouilles réalisées à l'automne 2023.</p> <p><b>Impact attendu après mesures : non significatif</b></p>
<b>Patrimoine bâti / sites UNESCO</b>	<p>Projet situé en entrée d'agglomération, dans un secteur offrant des vues intéressantes sur deux éléments ayant fait l'objet d'une reconnaissance par un classement UNESCO.</p> <p><b>Impact potentiel fort</b></p>	<p>Disposition envisagées pour limiter l'impact :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- prise en compte et préservation des cônes de vues</li> </ul> <p><b>Impact attendu après mesures : non significatif</b></p>



<b>M o n u m e n t s historiques / Sites inscrits et sites classés</b>	<p>Absence de covisibilités depuis le centre-ville d'Amiens et les sites inscrits et classés.</p> <p>Très faible impact visuel depuis la tour de la Cathédrale, qui n'est cependant pas accessible au public.</p> <p>Très faible impact visuel depuis le monument historique du gisement quaternaire du bois des Montières situé au nord de la route de la Saveuse (site archéologique ne présentant toutefois aucun périmètre de protection).</p> <p><b>Impact potentiel faible</b></p>	<p>Disposition envisagées pour limiter l'impact :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- intégration paysagère</li> <li>- renforcement de la bande boisée au nord de la zone pour limiter l'impact visuel depuis la route de la Saveuse et le monument historique</li> </ul> <p><b>Impact attendu après mesures : non significatif</b></p>
Paysage	<p>Travaux : impact visuel des travaux (effets temporaires non négligeables sur l'aspect visuel des lieux avec répercussions sur les abords du site.</p> <p>Phase exploitation :</p> <p>Modification du paysage actuel du site, dominé par un paysage agricole de grandes cultures</p> <p>Projet situé en entrée d'agglomération, dans un secteur offrant des vues intéressantes sur Amiens.</p> <p>Impact visuel attendu surtout depuis les abords proches (route et habitations).</p> <p><b>Impact potentiel fort</b></p>	<p>Disposition envisagées pour limiter l'impact</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- traitement des interfaces de la zone (écran végétal, alignement de façade) et préservation des vues lointaines vers le grand paysage.</li> <li>- aménagement de bandes boisées en limite de site de manière à composer des percées visuelles, de participer à la qualité et au confort des futurs usagers de la zone</li> <li>- adaptation des interfaces selon les espaces de transition (lisière semi-naturelle, lisière urbaine...)</li> <li>- accompagnement paysager de l'avenue François Mitterrand (préservation des alignements d'arbres existants et création de nouveaux)</li> <li>- intégration paysagère de l'ensemble de la zone : création d'espaces verts végétalisés des espaces publics, supports de gestion des eaux pluviales (noues et bassins plantés permettant d'aménager des couloirs verts visuels), préservation du boisement au niveau du péage</li> <li>- prescriptions liées à la qualité paysagère du site au sein des espaces privés (taux d'imperméabilisation contrôlé, respect du dénivelé de terrain naturel, obligation de plantation de haies non mono-spécifique, obligation de plantation de arbres hautes tiges, prescriptions essences végétales locales...</li> </ul> <p><b>Impact attendu après mesures : faible</b></p>

Au final, moyennant certaines dispositions, le projet engendre des impacts globalement faibles et non significatifs (les impacts résiduels notables concernent surtout les activités agricoles pour lesquelles des mesures compensatoires seront mises en place).

## Analyse des incidences et de la vulnérabilité du projet face au changement climatique

Cette analyse est proposée ci-dessous sous forme de tableau, par thématiques liées au changement climatique. Chaque thématique fait l'objet d'une analyse des incidences du projet et des conséquences du changement sur celui-ci. Un niveau d'incidence et de vulnérabilité permet de hiérarchiser les conclusions de l'analyse. Des repères notés de ++ (incidence très positive ou très peu vulnérable), 0 (sans incidence ou sans vulnérabilité) à -- (très impactant ou très vulnérable) permettent de comprendre les conséquences du changement climatique sur le projet. Il s'agit d'un classement indicatif et relatif.

### ANALYSE DES INCIDENCES ET DE LA VULNÉRABILITÉ DU PROJET FACE AU CHANGEMENT CLIMATIQUE

THEMATIQUES DU CHANGEMENT CLIMATIQUE	CONSEQUENCES ATTENDUES	INCIDENCE DU PROJET	VULNERABILITE DU PROJET
Augmentation des températures	Augmentation de la demande énergétique en climatisation en période estivale	Le projet peut être fortement consommateur d'énergie, bien qu'inférieur à la consommation globale des habitations voisines en termes de climatisation en période estivale.  - -	Les surfaces à climatiser ne sont pas connues actuellement. Toutefois, l'implantations d'activités économiques implique généralement une augmentation des besoins en climatisation. Ceci engendrera une hausse de la demande en énergie.  -
Augmentation des températures	Possible dégradation plus rapide des infrastructures	Les constructions seront conçues dans une optique de bioclimatisme.  +	Une dégradation plus rapide des infrastructures qui nécessiteront plus d'entretien à l'avenir.  -
Augmentation des températures	Augmentation des pics de pollution	Le projet vise à accueillir des activités économiques, la circulation sera plus conséquente, notamment avec le déplacement des employés et des véhicules nécessaires à ces activités. Toutefois, cette hausse de fréquentation semble quelque peu négligeable face à la fréquentation journalière de l'autoroute A16 qui borde le projet. Le projet prévoit une augmentation de la part des déplacements doux. Le projet prévoit une plus grande part d'espaces plantés permettant de limiter la pollution. Au vu des activités attendues dans le projet, il n'y aura pas d'autres sources de pollution atmosphérique. Les activités industrielles n'étant pas souhaitées sur site.  0	L'exposition de la population vulnérable aux pics de pollution sera plus importante qu'à l'origine.  -

Augmentation des températures	Augmentation de la durée d'exposition des populations aux allergènes	Le projet prévoit des surfaces plantées plus importantes mais des essences non allergènes seront plantées. +	La population vulnérable aux pics de pollution sera plus importante qu'à l'origine. Le risque d'allergie sera néanmoins minimisé par la plantation d'espèces non allergènes sur le site. 0
Augmentation des températures	Inadaptation de la végétation aux températures hivernales et estivales	Le projet prévoit des surfaces plantées plus importantes et la requalification des alignements d'arbres, potentiellement vulnérables à l'augmentation des températures. 0	Le changement de climat peut avoir un effet sur l'inadaptation de la végétation du site, il faut que celle-ci soit adaptée au climat actuel et futur. 0
Augmentation de l'intensité et fréquence d'épisodes caniculaires	Augmentation de la demande énergétique en climatisation en période estivale	La demande énergétique en climatisation en période estivale sera plus importante et sera génératrice de gaz à effet de serre. -	Les bâtiments seront vulnérables aux épisodes de forte chaleur. Le confort thermique des bâtiments doit être étudié pour être efficace hiver comme été, malgré les périodes de canicules. 0
Augmentation de l'intensité et fréquence d'épisodes caniculaires	Augmentation de l'effet d'îlot de chaleur urbain	Le projet prévoit des surfaces plantées plus importantes. La végétation et les ombres permettent de limiter la chaleur par rapport au contexte agricole actuel. +	Néant : le projet ne sera pas particulièrement vulnérable au phénomène d'îlot de chaleur urbain, notamment grâce aux plantations. 0
Augmentation de l'intensité et fréquence d'épisodes caniculaires	Surmortalité des personnes vulnérables	Le site accueillera des employés et autres parties prenantes des activités économiques. Pour autant, la végétalisation du site permet d'aménager des espaces ombragés et d'apporter de la fraîcheur sur le site. Les bâtiments seront probablement climatisés ou bénéficieront d'un bioclimatisme apportant un confort thermique l'été. +	La population vulnérable exposée aux fortes chaleurs sera plus importante qu'à l'origine. -
Augmentation de l'intensité et fréquence des sécheresses	Diminution de la ressource en eau pour la population et le milieu naturel	L'augmentation des plantations pourra augmenter les besoins en arrosage et entretien des espaces verts. L'arrosage des espaces verts peut néanmoins provenir des ouvrages de collecte des eaux pluviales. Les plantations seront adaptées à la nature des sols et sélectionnées pour limiter les besoins en eau. 0	L'arrosage des espaces plantés devra être limité par la plantation d'espèces adaptées au changement climatique. Les besoins en eau seront toutefois plus conséquents. -

Augmentation de l'intensité et fréquence des sécheresses	Altération de la qualité de la ressource en eau	Les bâtiments seront raccordés aux réseaux de la Métropole permettant d'éviter une potentielle pollution de la ressource en eau. 0	Les besoins en eau potable seront liés aux types d'activités qui sont actuellement inconnues. Une augmentation de la consommation d'eau est à prévoir. -
Evolution du régime annuel des précipitations	Accroissement du risque d'inondation par ruissellement	Une partie du site sera imperméabilisée. Cependant, le projet est pensé de manière à minimiser au maximum les surfaces imperméables afin de favoriser l'infiltration des eaux pluviales. Le coefficient de perméabilité des sols permet une infiltration des eaux pluviales, d'après l'étude géotechnique menée par Ginger CEBTP en septembre 2019 (de l'ordre de 10-5 à 10-6). L'augmentation des plantations permettra de diminuer légèrement les écoulements d'eaux pluviales. Toutes les eaux seront récoltées et rejetées à débit régulé dans le milieu naturel. Les ouvrages sont dimensionnés sur une gestion de pluies centennales, diminuant très fortement le risque d'inondation du site. +	L'accumulation de pluies exceptionnelles pourraient occasionner des stagnations ponctuelles sur le site. La gestion des eaux pluviales limitera très fortement ce risque même s'il s'accroît dans le temps. 0
Augmentation des inondations	Dommages sur les biens	Néant : Le projet ne s'inscrit pas dans la zone inondable définie au PPRI de la Vallée de la Somme. L'imperméabilisation des sols sera limitée au maximum et les eaux des ruissellements seront collectées par des ouvrages (noues, bassins de rétention et d'infiltration). 0	Seule une partie du site est vulnérable au risque d'inondation par ruissellement, qui sera limité par les ouvrages de collecte des eaux pluviales, basés sur une gestion de pluies centennales, rendant le risque d'inondation très faible. 0
Augmentation des tempêtes et vents violents	Dommages sur les biens	Néant : La création de la Zone ne représente pas de risque d'augmenter le risque tempête. 0	La destruction ou dégradation des installations prévues dans le projet est possible en cas de vents violents, notamment en cas de chutes d'arbres. -
Augmentation des tempêtes et vents violents	Dommages sur les éléments naturels	La reconstitution d'une végétation dense en périphérie du projet augmente le risque de chutes d'arbres lors de fortes tempêtes. -	L'augmentation du nombre d'arbres expose nécessairement le projet au risque de tempêtes. Les chutes d'arbres ne sont pas à négliger. -



## Analyse des incidences sur les services écosystémiques

Le tableau dresse la liste des services écosystémiques actuellement rendus par le site et ceux qui seront rendus par l'aménagement de la zone 1AUB:

### ANALYSE DES INCIDENCES DU PROJET SUR LES SERVICES ÉCOSYSTÉMIQUES

Services écosystémiques	Situation initiale (site cultivé)	Aménagement ZAC BOREALIA 2
Services d'approvisionnement/production		
Source d'alimentation	++ Le site est actuellement occupé par de grandes cultures agricoles à des fins alimentaires (production de céréales) non utilisées à l'échelle locale.	+ Le projet envisage la plantation d'arbres et haies fruitiers pouvant aussi fournir les futurs usagers en fruits ou baies (utilisation directe par les usagers).
Source de ressources (bois, eau, ressources médicinales...)	+ Le site produit un peu de ressource en bois, du fait de la présence de boisements au nord.	+ Le renforcement des bandes boisées au nord pourrait permettre une récolte de bois pour du chauffage (notamment grâce à l'entretien de ces espaces).
Services de régulation		
Contrôle de la qualité de l'air	- Bien que le site soit majoritairement couvert de végétal (culture agricole) pouvant agir sur la régulation de la qualité de l'air, l'activité agricole génère des pollutions atmosphériques dues à l'utilisation de pesticides, d'engrais chimiques et des combustions des engins (tracteurs...). A l'échelle du territoire du Grand Amiénois, les cultures agricoles sont les principaux émetteurs de composés organiques volatils non méthaniques (COVNM), d'ammoniac (NH3), de particules fines (PM10) qui, en se dispersant dans l'air, ont un effet négatif sur la qualité de l'air.	- L'aménagement de la zone prévoit des espaces verts plantés pouvant réguler positivement la qualité de l'air. Néanmoins, les futures activités pourront être génératrices de pollution atmosphériques du fait de leurs besoins en transport et éventuellement de leur activité. Le transport émet moins de polluants atmosphériques que l'activité agricole sur le territoire du Pôle Métropolitain du Grand Amiénois.
Régulation climatique (stockage de carbone)	0 Bien que le site soit majoritairement couvert de végétal qui permet un stockage de carbone dans les sols, les sols agricoles sont les plus émetteurs de gaz à effet de serre (46% des émissions de GES liées à l'activité agricole), du fait d'un usage d'engrais. Les engrais azotés contribuent aussi aux émissions de CO2, de même que la consommation d'énergie liée aux engins (tracteurs...).	0 L'artificialisation du site engendre une baisse de stockage de carbone et les besoins en transport des futures activités seront générateurs de gaz à effet de serre. Cependant, les boisements déjà présents, haies et prairies déjà présents seront renforcés et l'imperméabilisation des sols sera uniquement liée aux voiries, implantation du bâti. Les espaces verts ont une place importante dans les espaces publics (83%) et seront plantés. Les boisements, haies et prairies ont un meilleur taux de stockage dans le sol que les cultures agricoles (80tC/ha contre 50tC/ha). Ils permettent aussi de stocker le carbone dans la biomasse (feuilles...).
Régulation des eaux	-- Les cultures agricoles ne permettent pas de retenir convenablement les eaux pluviales et ont donc un impact fort sur les ruissellements	++ Les espaces publics plantés et les noues participeront à la régulation des eaux pluviales et permettront de maîtriser les ruissellements sur le site et hors du site.

Contrôle de l'érosion	- Actuellement, le site est dépourvu de haies, d'arbres pouvant limiter les ruissellements. Les ruissellements non maîtrisés et l'absence de végétation pouvant maintenir le sol augmentent fortement le risque d'érosion du sol. Néanmoins, la présence du boisement au nord du site, en pente, permet de limiter le risque de ruissellement et d'érosion en direction de la vallée de Grâce.	+ De nombreux arbres et haies seront plantées sur l'ensemble du site de la zone (au nord, sur les limites du périmètre, le long des voiries et noues et entre les limites privées). Ceci permet d'empêcher les pertes de sols et d'éviter les glissements de terrain. Les prescriptions en phase ultérieure permettront d'imposer un pourcentage d'espace perméable et végétalisé.
Epuration des eaux	- Les eaux infiltrées peuvent être polluées du fait de l'utilisation de pesticides dédiée à l'activité agricole. L'activité agricole peut engendrer des pollutions dans les nappes phréatiques.	+ La végétation permet prévue sur l'ensemble du site, par phytoremédiation, de réduire fortement la pollution liée à l'infiltration des eaux pluviales. De plus, une gestion alternative interne au site permet de mieux maîtriser la qualité des eaux infiltrées. Les noues des voiries permettront une épuration des eaux, soit par la plantation de ces noues, soit par l'installation de geoclean (qui sera retiré et remplacé en cas de pollution accidentelle).
Contrôle des maladies et des ravageurs	+ La présence de secteurs boisés, de haies permet la présence de chauves-souris qui se nourrissent des ravageurs qui attaquent les récoltes.	+ Le projet maintient la présence de secteurs boisés, de haies permet la présence de chauves-souris qui se nourrissent des ravageurs qui attaquent les récoltes. Ces structures végétales seront d'ailleurs renforcées.
Pollinisation	- Le site est actuellement utilisé par de l'agriculture conventionnelle, peu favorable à la pollinisation. De plus, l'étude faune flore a mis en avant un enjeu faible à très faible en matière d'insectes : seules deux espèces patrimoniales ont été rencontrées, des orthoptères qui ne sont pas des insectes pollinisateurs.	+ La végétalisation du site permettra la plantation d'essences mellifères, de prairies qui favoriseront l'accueil d'insectes et la pollinisation. L'efficacité écologique de ces espaces sera renforcée par une gestion différenciée des espaces verts et d'une fauche tardive, ainsi que la reconstitution de linéaires de haies.
Contrôle des risques naturels	- Actuellement, le site est dépourvu de haies, d'arbres pouvant limiter les ruissellements. Les ruissellements non maîtrisés et l'absence de végétation pouvant maintenir le sol augmentent fortement le risque d'érosion du sol. Néanmoins, la présence du boisement au nord du site, en pente, permet de limiter le risque de ruissellement et d'érosion en direction de la vallée de Grâce.	+ De nombreux arbres et haies seront plantées sur l'ensemble du site de la zone (au nord, sur les limites du périmètre, le long des voiries et noues et entre les limites privées). Ceci permet d'empêcher les pertes de sols et d'éviter les glissements de terrain.
Services de support		
Cycle des nutriments	0 La décomposition de la matière organique liée aux activités agricoles sur le site contribue à la fertilité des sols. Néanmoins, l'utilisation de pesticides et d'engrais chimiques a un effet négatif sur la fertilité des sols et donc sur leur qualité.	+ La gestion différenciée et l'interdiction des produits phytosanitaires permettront une meilleure fertilité des sols liée à la décomposition de la matière organique des espaces verts (haies, arbres, arbustes, prairies...).

Conservation de la biodiversité	0 Les formations végétales que l'on retrouve sur les limites du site (boisements, prairies, alignements d'arbres ou haies) sont sources de biodiversité. Leur fonctionnement, et leurs services écosystémiques, peuvent être perturbés par l'activité agricole qui utilise des pesticides, engrais et tracteurs. L'intérieur du site, étant dédié à l'activité agricole, ne présente pas de biodiversité particulière. L'étude faune-flore a identifié des enjeux moyens à forts sur les pourtours du projet (boisements et prairies) et a démontré peu d'intérêt écologique au sein du périmètre de la ZAC BOREALIA 2.	+	La zone conservera les formations végétales que l'on retrouve sur les limites du site (boisement au nord et à l'ouest, prairies/fourrés au nord et alignements d'arbres au sud). De cette manière, les services écosystémiques rendus par ces espaces sont préservés. Ils seront même renforcés par la plantation d'une ceinture boisée sur la limite nord et par les aménagements paysagers (alignements d'arbres au sud, haies en limite de l'espace privé, espaces verts plantés...). Par ailleurs, plus aucun pesticide ne sera utilisé sur le site, la gestion des espaces verts se fera sans produit phytosanitaire, ceci permet d'assurer un équilibre dans l'écosystème qui sera formé sur le site et de ne pas perturber la qualité du sol, de l'air etc. L'activité des futures entreprises pourra perturber ces fonctionnements, mais à plus faible mesure que ne le fait l'activité agricole actuellement présente sur le site.	
Cycle de l'eau	+	+	La présence de végétaux sur le site permet un bon transfert d'eau à travers les écosystèmes sous forme solide, liquide ou gazeuse (du sol aux végétaux, des végétaux à l'air et de l'air aux pluies). L'activité agricole conventionnelle sur site laisse également infiltrer une partie des produits chimiques nécessaires à la production.	La préservation des structures végétales actuelles et l'aménagement de nouvelles structures végétales permettront un bon transfert d'eau à travers les écosystèmes sous forme solide, liquide ou gazeuse (du sol aux végétaux, des végétaux à l'air et de l'air aux pluies). La gestion des eaux est étudiée à l'échelle de l'ensemble de la zone et à l'échelle des parcelles pour favoriser une épuration et une infiltration au plus près de la source.
Services culturels				
Loisirs et éco-tourisme	0	+	La biodiversité actuellement présente sur le site n'apporte aucun loisir et n'est pas facteur d'éco-tourisme.	Le projet envisage la plantation d'arbres et haies fruitiers pouvant aussi fournir les futurs usagers en fruits ou baies (utilisation directe par les usagers).
Valeurs éthiques ou esthétiques	+	++	La biodiversité actuellement présente sur le site n'apporte aucune valeur éthique. En matière d'esthétisme, le site et les formations végétales aux alentours participent au grand paysage. Les formations végétales et agricoles apportent une ambiance végétalisée en entrée de ville d'Amiens.	La biodiversité actuellement présente sur les limites du site sont préservées et sont renforcées par la plantation de ceintures boisées, de haies et d'alignements d'arbres. Les aménagements seront réalisés avec un souci d'intégration paysagère, de manière à préserver la qualité paysagère du site en entrée de ville. De plus, l'aménagement d'espaces verts à l'intérieur du site permettront aussi aux futurs usagers (employés et résidents aux alentours) de profiter d'un cadre paysager, végétalisé, avec la présence de l'eau (noues et bassins).

Au final, on peut s'attendre à une incidence globale positive.

## Evaluation des incidences NATURA 2000

Dans un périmètre de 20 km autour du site, on recense 6 sites NATURA 2000 :

	Nom	Distance au projet (km)
ZPS	Étangs et Marais du bassin de la Somme FR2212007	4,5
	Marais de la moyenne Somme entre Amiens et Corbie FR2200356	4,3
	Basse vallée de la Somme de Pont-Rémy à Breilly FR2200355	6
	Tourbières et Marais de l'Avre FR2200359	9,1
	Moyenne vallée de la Somme FR2200357	19
	Réseau de coteaux et vallée du bassin de la Selle FR2200362	19

Dans la mesure où la construction et l'exploitation future de la zone à vocation économique BOREALIA 2 sont susceptibles d'impacter ces espaces, nous proposons la réalisation de l'étude de l'incidence du projet sur les espèces et les habitats déterminants de ces sites.

Un projet peut engendrer une incidence sur un site Natura 2000 de quatre façons :

- Impacts directs ; il s'agit alors d'un projet implanté dans le site Natura 2000 et qui conduit à la destruction ou à la modification directe du milieu. Dans le cas présent, le projet n'est pas situé dans un site Natura 2000, il n'est donc pas susceptible d'engendrer une incidence directe,
- Impacts indirects ; ils concernent des sites qui ne sont pas situés dans un site Natura 2000, mais qui peuvent provoquer des modifications à distance, du fait de l'activité exercée : rejets atmosphériques, rejets aqueux, bruit, circulation d'engins motorisés... Dans le cas présent, le projet, en phase travaux, comme en phase exploitation, est susceptible d'engendrer des rejets. Une incidence indirecte, via ces rejets est donc à étudier ;
- Perte de milieux utiles ou nécessaires aux espèces du site Natura 2000 ; il s'agit en ce cas de milieux qui ne sont pas situés en site Natura 2000, mais qui sont utilisés par les espèces du site Natura 2000, par exemple pour se nourrir ; la destruction de ces milieux, bien que situés en dehors de site Natura 2000, peut donc engendrer une incidence. Dans le cas présent, étant donné la nature du site dans lequel le projet s'implante (zone agricole en périphérie d'Amiens), il ne semble pas être de nature à engendrer de perte de milieux utiles ou nécessaires aux espèces de le site Natura 2000. Ce point nécessite toutefois d'être confirmé selon les espèces des site NATURA 2000 concernés.
- Mortalité affectant des espèces du site Natura 2000 ; il s'agit en ce cas de projet susceptibles d'entraîner la mortalité des certaines espèces, mais



situés en dehors de site Natura 2000. Toutefois, si le projet est situé dans l'aire d'évolution des espèces d'un site Natura 2000 (lesquelles rappelons-le peuvent évoluer en dehors de la zone natura 2000), celles-ci peuvent être impactées. Dans le cas présent, étant donné la nature du projet, il semble que celui-ci ne soit pas de nature à engendrer de risque de mortalité notable pour les espèces animales. Ce point nécessite toutefois d'être confirmé par une analyse plus approfondie.

- Incidences attendues sur les habitats :

Site NATURA 2000	Incidences attendues sur les habitats
<p>Marais de la moyenne Somme entre Amiens et Corbie ZSC FR2200356 4,3 km</p>	<p><b>Aucune incidence directe</b> puisque le site du projet n'interfère pas avec le site NATURA 2000 (site à 4,3 km au plus proche).</p> <p><b>Aucune incidence indirecte significative en phase travaux :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pas de rejet aqueux en phase travaux ;</li> <li>- risque d'écoulement nuisible en direction de la vallée de la Somme improbable ;</li> <li>- risque de pollution accidentelle uniquement au niveau du sol, gestion de ce risque permettant d'éviter toute pollution notable de la nappe sous-jacente et les cours d'eau environnant ;</li> <li>- émission de rejets atmosphériques uniquement liés aux engins de chantier (non susceptibles d'engendrer une incidence significative sur les habitats du site NATURA 2000) ;</li> <li>- chantier non susceptible d'engendrer des incidences indirectes (trafic, vibrations, ...) susceptibles d'impacter les habitats du site NATURA 2000</li> </ul> <p><b>Aucune incidence indirecte significative en phase exploitation :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pas de rejet aqueux en phase exploitation en dehors des eaux pluviales gérées in situ et des eaux usées, gérées au niveau de la STEP d'Amiens ;</li> <li>- projet non susceptible d'engendrer des incidences indirectes (trafic, vibrations, ...) susceptibles d'impacter les habitats du site NATURA 2000</li> </ul>
<p>Etangs et marais du bassin de la Somme ZPS FR2212007 4,5 km</p>	<p>Les enjeux du site NATURA 2000 ne concernent ici que les oiseaux, pas les habitats.</p>
<p>Basse vallée de la Somme et de Pont-Rémy à Breilly ZSC FR2200355 6 km</p>	<p><b>Aucune incidence directe</b> puisque le site du projet n'interfère pas avec le site NATURA 2000 (site à 6 km au plus proche).</p> <p><b>Aucune incidence indirecte significative en phase travaux :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pas de rejet aqueux en phase travaux ;</li> <li>- risque d'écoulement nuisible en direction de la vallée de la Somme improbable ;</li> <li>- risque de pollution accidentelle uniquement au niveau du sol du site, gestion de ce risque permettant d'éviter toute pollution notable de la nappe sous-jacente et les cours d'eau environnant ;</li> <li>- émission de rejets atmosphériques uniquement liés aux engins de chantier (non susceptibles d'engendrer une incidence significative sur les habitats du site NATURA 2000) ;</li> <li>- chantier non susceptible d'engendrer des incidences indirectes (trafic, vibrations, ...) susceptibles d'impacter les habitats du site NATURA 2000</li> </ul> <p><b>Aucune incidence indirecte significative en phase exploitation :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pas de rejet aqueux en phase exploitation en dehors des eaux pluviales gérées in situ et des eaux usées, gérées au niveau de la STEP d'Amiens ;</li> <li>- projet non susceptible d'engendrer des incidences indirectes (trafic, vibrations, ...) susceptibles d'impacter les habitats du site NATURA 2000</li> </ul>

<p>Tourbières et Marais de l'Avre ZSC FR2200359 (9,1 km)</p> <p>Réseau de coteaux et vallée du bassin de la Selle ZSC FR2200362 (19 km)</p> <p>Moyenne vallée de la Somme (19 km)</p>	<p><b>Aucune incidence directe</b> puisque le site du projet n'interfère pas avec le site NATURA 2000.</p> <p><b>Aucune incidence indirecte potentielle en phase travaux comme en phase exploitation</b> étant donné leur éloignement.</p>
---	--

- Incidences attendues sur les espèces : le tableau suivant recense l'ensemble des espèces déterminantes et résume les incidences potentielles attendues :

Espèces visées à l'Annexe II de la directive 92/43/CEE et oiseaux visés à l'Annexe I de la directive 79/409/CEE du Conseil des sites NATURA 2000 environnants	Incidences temporaires pressenties (phase travaux)	Incidences permanentes pressenties (phase exploitation)
<p>Plantes</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Liparis de Loesel (<i>Liparis loeselii</i>) présente dans la ZSC FR2200356 (4,3 km)</li> <li>- Ache rampante (<i>Helosciadium repens</i>)</li> <li>- Braya couchée (<i>Erucastum supinum</i>)</li> <li>- Liparis de Loesel (<i>Liparis loeselii</i>) présents dans la ZSC FR2200355 (6 km)</li> </ul> <p>Espèces non observées sur le site du projet.</p>	<p><b>Aucune incidence potentielle</b> (aucune incidence sur les habitats des sites environnants).</p>	<p><b>Aucune incidence potentielle</b> (aucune incidence sur les habitats des sites environnants).</p>
<p>Poissons</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bouvière (<i>Rhodeus amarus</i>) présents dans la ZSC FR2200356 (4,3 km)</li> <li>- Lamproie de rivière (<i>Lampetra planeri</i>) présents dans la ZSC FR2200355 (6 km)</li> </ul> <p>Non observés lors des prospections sur site (absence de cours d'eau sur le site du projet)</p>	<p><b>Aucune incidence potentielle</b> (aucun cours d'eau sur le site, aucune incidence sur les cours d'eau environnants).</p>	<p><b>Aucune incidence potentielle</b> (aucun cours d'eau sur le site, aucune incidence sur les cours d'eau environnants).</p>

<p>Mollusques</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Planorbe naine (<i>Anisus vorticulus</i>)</li> <li>- Vertigo étroit (<i>Vertigo alpestris</i>)</li> <li>- Vertigo de Des Moulins (<i>Vertigo modesta</i>) présents au plus proche dans la ZSC FR2200356 (4,3 km)</li> </ul> <p>Non observés lors des prospections sur site (absence de zones humides sur le site du projet)</p>	<p><b>Aucune incidence potentielle</b> (site non favorable à ces espèces, espèces non susceptibles de se déplacer jusqu'au site du projet : l'aire de déplacement potentielle autour des sites de vie est de 1 km environ).</p>	<p><b>Aucune incidence potentielle</b> (site non favorable à ces espèces, espèces non susceptibles de se déplacer jusqu'au site du projet : l'aire de déplacement potentielle autour des sites de vie est de 1 km environ).</p>
<p>Amphibiens</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Triton crêté (<i>Triturus cristatus</i>) présents dans la ZSC FR2200355 (6 km)</li> </ul> <p>Non observés lors des prospections sur site (absence de mares et zones humides sur le site du projet)</p>	<p><b>Aucune incidence potentielle</b> (site non favorable à l'espèce, espèce non susceptible de se déplacer jusqu'au site du projet : l'aire de déplacement potentielle autour des sites de vie est de 1 km pour cette espèce).</p>	<p><b>Aucune incidence potentielle</b> (site non favorable à l'espèce, espèce non susceptible de se déplacer jusqu'au site du projet : l'aire de déplacement potentielle autour des sites de vie est de 1 km pour cette espèce).</p>
<p>Entomofaune</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cordulie à corps fin (<i>Oxygastra curtisii</i>)</li> <li>- Ecaille chinée (<i>Euplagia quadripunctaria</i>) présents au plus proche dans la ZSC FR2200356 (4,3 km)</li> <li>- Lucane cerf-volant (<i>Lucanus cervus</i>) présent dans la ZSC FR2200355 (6 km)</li> <li>- Leucorrhine à gros thorax (<i>Leucorrhina pectoralis</i>) présents au plus proche dans la ZSC FR2200359 (9,1 km)</li> </ul> <p>Non observées lors des prospections sur site.</p>	<p><b>Aucune incidence potentielle</b> (site non favorable à ces espèces, espèces non susceptibles de se déplacer jusqu'au site du projet : l'aire de déplacement potentielle autour des sites de vie est de 1 km pour ces espèces).</p>	<p><b>Aucune incidence potentielle</b> (site non favorable à ces espèces, espèces non susceptibles de se déplacer jusqu'au site du projet : l'aire de déplacement potentielle autour des sites de vie est de 1 km pour ces espèces).</p>
<p>Avifaune : espèces liées aux zones humides</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Blongios nain (<i>Ixobrychus minutus</i>)</li> <li>- Héron bihoreau (<i>Nycticorax nycticorax</i>)</li> <li>- Aigrette garzette (<i>Egretta garzetta</i>),</li> <li>- Marouette ponctuée (<i>Porzana porzana</i>)</li> <li>- Sterne pierregarin (<i>Sterna hirundo</i>)</li> <li>- Martin-pêcheur (<i>Alcedo atthis</i>)</li> <li>- Gorgebleue à miroir (<i>Luscinia svecica</i>)</li> </ul> <p>présentes dans la ZPS FR2212007 (4,5 km)</p> <p>Non observées sur le site du projet.</p>	<p><b>Aucune incidence potentielle</b> : absence de risque d'incidence à distance, probabilité très faible pour ces espèces de séjourner au niveau du site (aucune dépendance du site vis-à-vis de ces espèces) compte tenu de l'absence de milieux humides au sein de la zone d'implantation potentielle). En cas de passage éventuel, les travaux ne sont pas de nature à engendrer de risque de mortalité pour ces espèces.</p>	<p><b>Aucune incidence</b> : compte tenu de l'absence de zones humides au sein de l'aire d'étude immédiate, aucune incidence permanente n'est à prévoir pour ces espèces (pas de suppression d'aire d'alimentation, de repos ou de reproduction et en cas de passage éventuel, les aménagements de la ZAC ne sont pas de nature à engendrer de risque significatif de mortalité pour ces espèces).</p>

<p>Avifaune : espèces liées aux milieux ouverts</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Busard des roseaux (Circus aeruginosus)</li> <li>- Busard Saint-Martin (Circus cyaneus)</li> </ul> <p>présentes dans la ZPS FR2212007 (4,5 km)</p> <p>Non observées sur le site du projet.</p>	<p><b>Aucune incidence significative potentielle sur les populations et aucun risque d'impact individuel si la période des travaux est respectée</b> : rappelons qu'aucun individu de Busard n'a été contacté durant les expertises écologiques. Le site pouvant néanmoins être fréquenté et même en période de nidification, il est toutefois recommandé de démarrer les travaux en dehors de la période de reproduction de ces espèces, Ainsi, aucun dérangement de nichée ne sera possible.</p>	<p><b>Aucune incidence significative sur les populations</b> : compte tenu de l'absence d'individu contacté et de l'absence de fonctionnalité écologique particulière du site, l'incidence du projet peut être considéré comme non significative pour ces deux espèces,</p>
<p>Avifaune : espèce liée au milieu forestier :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bonbrée apivore (Pernis apivorus)</li> </ul> <p>présente dans la ZPS FR2212007 (4,5 km)</p> <p>Non observée sur le site du projet.</p>	<p><b>Aucune incidence temporaire</b> liée aux travaux compte tenu de l'absence de boisement conséquent au sein de l'aire d'étude immédiate. En effet, les milieux présents ne correspondent pas à ceux qu'utilisent l'espèce pour se nourrir et se reproduire. La venue de ces populations est très peu probable sur site. En cas de passage éventuel, les travaux ne sont pas de nature à engendrer de risque de mortalité pour ces espèces.</p>	<p><b>Aucune incidence significative sur les populations</b> (espèce non répertoriée sur site) : aucun boisement important ne sera impacté pour la réalisation du projet. L'espèce n'ayant aucune raison particulière de se rendre sur le site du présent projet, les incidences permanentes potentielles sur la population de la ZPS sont nulles.</p>
<p>Chiroptères :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Grand Murin (Myotis myotis)</li> <li>- Grand Rhinolophe (Rhinolophus ferrumequinum)</li> <li>- Murin à oreilles échancrées (Myotis emarginatus)</li> </ul> <p>présents au plus proche dans la ZSC FR2200355 (6 km)</p> <p>Non observés sur le site du projet.</p>	<p><b>Aucune incidence temporaire</b> liée aux travaux : même s'il existe des venues potentielles d'individus sur l'aire d'étude (rayon de déplacement de 25 kilomètres maximum autour du gîte), il n'existe aucun dérangement pressenti au regard de la réalisation des travaux uniquement en journée ni aucun risque spécifique sur les individus lié aux travaux.</p>	<p><b>Aucune incidence significative sur les populations</b> : au regard de l'absence d'intérêt biologique spécifique de l'aire d'étude, la mise en place de la ZAC n'est pas de nature à engendrer d'incidence notable.</p>

<p>Chiroptères</p> <p>- Murin de Bechstein (Myotis bechsteinii présents au plus proche dans la ZSC FR2200359 (9,1 km)</p> <p>5 contacts obtenus au cours du passage d'écoute au sol. La ZSC FR2200359 se situant à 9,1 kilomètres du projet, nous estimons que l'individu observé ne provient probablement pas de celle-ci.</p>	<p><b>Aucune incidence temporaire</b> liée aux travaux : même s'il existe des venues potentielles d'individus sur l'aire d'étude (le rayon de déplacement de l'espèce est de 5 kilomètres environ autour du gîte : l'individu observé ne provient donc pas de la ZSC située au plus proche à 9,1 km), il n'existe aucun dérangement pressenti au regard de la réalisation des travaux uniquement en journée ni aucun risque spécifique sur les individus lié aux travaux.</p>	<p><b>Aucune incidence significative sur les populations</b> : au regard de l'absence d'intérêt biologique spécifique de l'aire d'étude, la mise en place de la ZAC n'est pas de nature à engendrer d'incidence notable.</p>
---	---	--

Le projet n'engendre finalement aucune incidence sur les habitats des sites NATURA 2000 environnants ni aucune incidence significative sur les espèces associées.

## EXPOSÉ DES MOTIFS POUR LESQUELS LE PROJET A ÉTÉ RETENU ET RAISONS QUI JUSTIFIENT LE CHOIX

### - Fondement du projet

L'ouverture à l'urbanisation de la zone 2AU du secteur d'aménagement en zone 1Aub s'inscrit, pour l'agglomération, dans la volonté de poursuivre sa politique contre la désindustrialisation et pour le développement de l'emploi. En effet, avec plus de 3 000 emplois créés ces dernières années et malgré la fermeture d'unités comme Whirlpool, le territoire a su rebondir et gagner de nouvelles entreprises.

Ce rebond, fragile, s'est naturellement traduit par une consommation de foncier économique et par une quasi-disparition de l'offre proposée sur certains sites stratégiques d'activités comme CAMON, Jules VERNE ou sur l'Espace Industriel Nord. Cette diminution est également observée en matière de friches urbaines tant économiques (ex Goodyear, friches industrielles de l'EIN, Espace Alliance sur Montières...) ou urbaines/habitat (Edmond Fontaine, SAPSA BEDDING...). L'inventaire des ZAE, réalisée en 2023 et approuvé en conseil communautaire au printemps 2024 confirme ce constat.

De fait, avec en réalité moins de 20 hectares de lisibilité en termes de stock de foncier économique (plus de 4 hectares sont destinés sur Nord-Ouest Rocade aux activités liées à l'automobile et 2,5 ha pour le pôle santé en lien avec le CHU), c'est l'avenir du développement économique des 10 prochaines années qui est en jeu aujourd'hui sur l'Agglomération. Un seul terrain, situé sur le secteur Est Jules Verne, possède par exemple une surface de plus de 20 000 m<sup>2</sup>. Pour mémoire, en tendance, une cinquantaine de demandes d'entreprises en moyenne est formulée annuellement auprès de l'agglomération pour une surface globale consolidée de plus de 40 hectares.

Cette situation difficile impacte tous les segments de projet et pas seulement le développement exogène. 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. Aujourd'hui, le site de Bois Planté reste le seul réservoir (2.5 hectares disponibles) de localisation (lots de 1 500 à 3 000 m<sup>2</sup> maximum) pour ces petites entreprises. Enfin, la diversification économique souhaitée du territoire, avec notamment le développement des clusters se trouve freinée. Le projet TIAMAT dans sa forme actuelle ne pourrait trouver de site sur l'Agglomération alors que les acteurs publics ont engagé depuis de nombreuses années de multiples moyens pour accompagner la start up.

Face à une situation tendue, l'agglomération a donc choisi de développer une stratégie foncière basée sur l'équilibre, la complémentarité et la modération.

La modération tout d'abord : l'objectif n'est pas de démultiplier sur le territoire les créations de surfaces de manière irréaliste et découplée de la réalité des vrais besoins fonciers des entreprises et de leur temporalité. De ce fait, la zone 1AUb en est un exemple, une recherche fine de l'adéquation offre/demande est appliquée. Les études menées ne se traduisent, face aux besoins, que par un premier phasage opérationnel réaliste de 60 hectares environ. La consommation de terres agricoles, même si elle était inscrite dans les projets et les documents d'urbanisme depuis 1994 est optimisée. Sur cette base, l'Agglomération a également conduit une réelle coordination avec la CCI Amiens Picardie Hauts de France pour organiser et optimiser au mieux l'extension du pôle Jules Verne sur Boves, Glisy et Blangy-Tronville. Au-delà du développement d'IGOL, seuls les sites du Bois planté (PME-PMI) et du secteur Est à proximité immédiate d'Amazon (besoins fonciers de plus de 20 hectares) sont programmés.

L'équilibre constitue la seconde base de notre stratégie. En résonance aux objectifs de limitation de consommation de terres agricoles, l'agglomération s'est engagée dans deux axes opérationnels d'appui :

- La lutte contre les friches présentes sur son territoire qui se traduit par exemple par le rachat et la réactivation d'une partie du site Whirlpool, la disparition de la friche Gruson ou le travail en cours sur la STEP Montières ou l'avenir du site du CHU Nord pour lequel l'agglomération a fait le choix prioritaire d'une destination économique. C'est par exemple ce choix qui permet de tempérer les consommations de fonciers économique pour les années 2023-2025 sur la cible des PME-PMI,

- L'adoption d'une méthode de type « médiation foncier économique » qui conduit l'Agglomération à mesurer les caractéristiques des besoins fonciers des entreprises en travaillant avec elles sur leurs créations d'emplois, projets structurants ... et, le cas échéant, de ne pas leur proposer de terrains constructibles et de les orienter vers des sites existants ou à recomposer. Méthode mise en oeuvre qui permet d'optimiser les capacités du marché privé comme par exemple le partenariat établi avec Espace Alliance dans l'accueil de Logis Gaz. Méthode encore, qui nous amène à refuser toute cession de terrain dont le destinataire final n'est pas connu et validé, limitant ainsi la consommation de foncier pour des projets en blanc sans utilisateur final.

La complémentarité entre les produits enfin, pour renforcer l'efficacité et la lisibilité de notre offre auprès des entreprises. Le futur catalogue du territoire comprendra ainsi :

- Deux ensembles fonciers de plus de 20 hectares (BOREALIA 2 et secteur Est Jules Verne) en capacité de capter les grands projets industriels (le nombre de projets connus d'une surface de plus de 10 hectares est constatée dans les Hauts de France) et de couvrir deux zones de chalandise complémentaires, l'A1 et l'Axe Paris-Cologne

sur Jules Verne et la façade Atlantique et la Grande Bretagne sur Boréalia : volonté de proposer des sites clés en main ( France 2030)

- Des Fonciers de 10 000 à 50 000 m2 présents majoritairement sur la zone 1AUb et minoritairement sur Bois Planté tranche 3,

- Une offre foncière composée de lots inférieurs à 10 000 m2, et dans leur grande majorité à 5 000 m2 ou 3 000 m2, sur l'extension Bois Planté, la partie nord-ouest et façade de Boréalia 2, Montières et le futur site CHU Nord

Complémentarité également entre les cibles recherchées :

- Le Numérique et le tertiaire principalement sur le pôle Gare la Vallée, Vallée des Vignes et CHU Nord à terme,

- Le secteur santé- Nutrition du futur sur le pôle santé sur l'axe st Fuscien, Claudel et le CHU (Intercampus). A noter que sur ce secteur, la Collectivité modifie quelques caractéristiques de la ZAC Intercampus pour produire plus de foncier à destination d'entreprises spécialisées (type GRECO) et que les affectations prévues pour les futurs ex locaux de l'Etat/Département devraient, pour la collectivité, rester à dominante économique (exemple pour l'ancien site DRAFF),

- Les secteurs de l'Energie, de l'Industrie, de la logistique trouveront en fonction de leurs caractéristiques et besoins des localisations sur BOREALIA 2 et Jules Verne Est épaulés par la recomposition de l'ancien site Goodyear (projet BT AMIENS),

- Pour les PME-PMI, l'extension portée par la CCI du secteur Jules Verne, BOREALIA 2, Montières et le CHU nord dès 2024,

- A noter également, le travail en cours mené dans le cadre du projet Alimentaire Territorial pour la localisation de la logistique alimentaire des circuits courts et l'absence de programmation de nouveaux parcs d'activités commerciaux.

Avec 12 à 14 hectares de consommation de foncier économique par an sur le territoire, le projet BOREALIA 2 pris dans ses complémentarités affirmées avec l'offre globale de l'Agglomération en cours de reconstitution, permet de tenir environ huit ans et de laisser le temps aux sites à recomposer comme le CHU Nord ou l'ancienne STEP sur Montières de terminer leur mue.

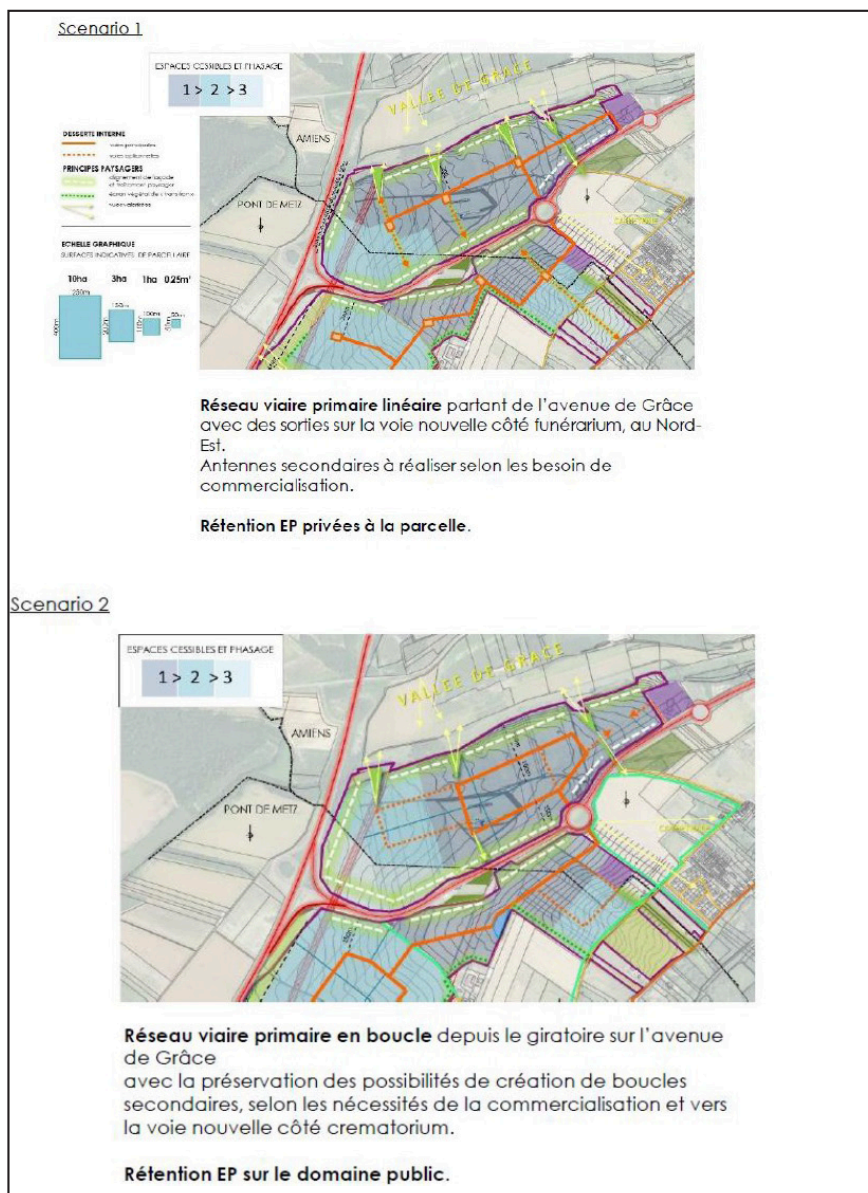
### **- Choix du site**

La zone 1AUb est l'une des tranches opérationnelles du Schéma Directeur BOREALIA voté en 2004. Ce projet, qui prévoit l'aménagement d'une zone d'activités économiques, a été défini de manière à rééquilibrer le développement urbain entre l'Est et l'Ouest de la métropole. Le site a par ailleurs été choisi car il permet d'éviter différentes contraintes environnementales tout en offrant les superficies nécessaires aux besoins identifiés pour le développement économique du territoire.

A ce stade des études, le projet a été pensé pour être le plus adaptable possible. Le plan masse proposé étant modulable, il permet de proposer des petites parcelles ou un mix de grandes et petites parcelles pour varier les usages. .

En premier lieu, en 2018, le périmètre d'études envisagé portait sur une surface d'environ 195 ha (comprenant la commune de Pont-de-Metz). Ce scénario, sur un périmètre a été écarté car il a été jugé trop impactant en matière d'environnement et de paysage.

Dans cet ancien périmètre, deux scénarios ont été envisagés :  
VARIANTES ÉTUDIÉES



Le second scénario a été sélectionné, car il apporte :

- Une voirie en boucle pour un trafic plus fluide que la desserte en antennes,
- Pas de sortie de voirie lourde côté funéraire, mais à ce stade, la conservation d'une possibilité de connexion,
- Une meilleure modulation du parcellaire.

## PRÉSENTATION DES MESURES ENVISAGÉES POUR ÉVITER, RÉDUIRE ET, SI POSSIBLE, COMPENSER LES CONSÉQUENCES DOMMAGEABLES DE LA MISE EN OEUVRE DU DOCUMENT SUR L'ENVIRONNEMENT

### Mesures retenues :

Le tableau suivant récapitule l'ensemble des mesures retenues pour éviter, réduire voire compenser l'impact du projet sur l'environnement. Elles sont ici présentées selon le guide «*Théma - Évaluation environnementale - Guide d'aide à la définition des mesures ERC*», de janvier 2018 et référencées sur le modèle inscrit dans le tableau suivant :

#### Référencement des mesures

Mesure	Domaine d'influence majoritaire		E, R, C ou A		Phase		Numérotation
M	s	Milieu physique (sol, eau)	E	Évitement	1	Travaux	a
	b	Biodiversité	R	Réduction	2	Exploitation	b
	h	Milieu humain	C	Compensation			c
	c	Cadre de vie, santé humaine	A	Accompagnement			...
	p	Patrimoine, paysage					

## PRÉSENTATION DES MESURES D'ÉVITEMENT, DE RÉDUCTION ET DE COMPENSATION RETENUES, IMPACTS RÉSIDUELS

THEMATIQUES	IMPACT ATTENDU	MESURES PRISES	IMPACT RÉSIDUEL
MILIEU PHYSIQUE			
<b>Topographie</b>	Terrassements liés à l'aménagement du site. <b>Faible</b>	<u>Ms-E-1a</u> : Évitement de l'impact sur la topographie des lieux (projet s'appuyant sur la topographie locale)	<b>Non significatif</b>
<b>Climat</b>	Chantier : aucune incidence notable sur le climat en dehors de celle liée à la contribution globale des engins de chantier.  Exploitation : augmentation des émissions de gaz à effet de serre, par l'artificialisation partielle du site et par l'activité des futures entreprises (nature de l'activité, besoins en transport...) <b>Faible</b>	<u>Ms-E-2a</u> : Évitement et réduction de l'impact sur le climat par un aménagement «réfléchi» (imperméabilisation limitée, plantations, ...). <u>Ms-R-2b</u> : Choix des activités admises sur le site	<b>Non significatif</b>
<b>Sol et sous-sol</b>	Pas de modification notable du contexte pédologique local, juste des risques de pollution lors des travaux et en phase exploitation (risque de pollution chronique et de pollution accidentelle). <b>Faible</b>	<u>Ms-E/R-2a</u> : Mise en place d'un Plan de Secours établissant les besoins et les modalités à mettre en œuvre en cas de pollution accidentelle <u>Ms-R-2c</u> : Traitement des eaux pluviales du site - espaces collectifs <u>Ms-R-2d</u> : Traitement des eaux pluviales du site - espaces privatifs	<b>Non significatif</b>

<b>Eaux souterraines</b>	Risque d'impact sur les eaux de la nappe de la craie sous-jacente et indirectement sur le captage du Pont-de-Metz, en phase chantier et en phase exploitation.	<u>Ms-E-2e</u> : Evitement de l'impact direct sur le captage de Pont-de-Metz <u>Ms-R-2f</u> : Réduction de l'impact lié à l'imperméabilisation du site <u>Ms-R-1b</u> : Aménagement des ouvrages hydrauliques avant tout autre aménagement au sein de la ZAC <u>Ms-R-1c</u> : Organisation et gestion des flux polluants en phase «chantier»	<b>Non significatif</b>
	<b>Moyen</b>		
<b>Eaux superficielles / risques naturels</b>	Chantier : risque de ruissellements et coulées de boues sur la vallée de Grâce et sur les zones urbanisées de Pont-de-Metz et Amiens. Les risques d'atteinte d'écoulement sur la Selle et la Somme sont limités.  Exploitation : imperméabilisation partielle du site et modifications des ruissellements	<u>Ms-E/R-2g</u> : Choix du site évitant les risques de ruissellement <u>Ms-E/R-1d</u> : Mesures liées à l'organisation du chantier permettant de réduire les risques hydrauliques <u>Ms-R-2h</u> : Dimensionnement des ouvrages hydrauliques pour une pluie centennale	<b>Non significatif</b>
	<b>Moyen</b>		
<b>MILIEU NATUREL</b>			
<b>Zonages écologique environnant et enjeux écologiques locaux</b>	Projet ne concernant aucune zone naturelle protégée ou inventoriée.  Le projet s'insère dans l'espace agricole (grandes cultures sans intérêt notable) mais des secteurs d'intérêt sont répertoriés à proximité (boisements, coteau de la vallée de Grâce).	<u>Mb-E-2a</u> : Evitement de l'impact sur les principaux enjeux écologiques locaux <u>Mb-E-1a</u> : Balisage du chantier	<b>Nul</b>
	<b>Faible à nul</b>		
<b>Faune / flore</b>	Chantier : les travaux peuvent générer du dérangement sur la faune locale, impacts potentiels sur l'avifaune nicheuse, dérangements (très faible) des chiroptères  Exploitation : perte d'habitat agricole. Un risque d'incidence indirecte existe sur la faune via l'utilisation éventuelle d'herbicides et de pesticides pour l'entretien des espaces verts	<u>Mb-E-1b</u> : Choix de la période des travaux à respecter (évitement des impacts sur l'avifaune nicheuse) <u>Mb-A-1c</u> : Mise en place de nichoirs à chauves-souris en phase chantier <u>Mb-R-2b</u> : Non utilisation d'herbicides et pesticides (mesures réductrices d'impact pour la faune) <u>Mb-R-2c</u> : Plantations diverses / mise en place d'une trame verte et bleue	<b>Faible en phase travaux</b>  <b>Potentiellement positif en phase exploitation</b>
	<b>Moyen</b>		
<b>MILIEU HUMAIN</b>			
<b>Habitats et activités humaines</b>	Impact direct sur les activités du site (activité d'aéromodélisme, agriculture).	<u>Mh-C-2e</u> : Délocalisation de l'activité d'aéromodélisme <u>Mh-R/C-2e</u> : mesures réductrices et compensatoires adaptées pour l'activité agricole locale conformément à l'étude réalisée par la Chambre d'Agriculture de la Somme.	<b>Impact fort réduit ou compensé</b>
	<b>Fort</b>		



<b>Habitats et activités humaines</b>	<p>Travaux : nuisances non négligeables pour les riverains (notamment des nuisances sonores). Les riverains les plus proches sont les habitants du quartier Renancourt (à 250 m de la future ZAC partie sud, en arrière de la déchetterie). Les travaux engendreront également des gênes sur la circulation alentour.</p> <p>Exploitation : l'activité de la ZAC engendrera aussi des impacts sur l'air, l'énergie et aura aussi des incidences indirectes sur les habitations voisines (bruit, trafic, ...).</p> <p><b>Moyen à fort</b></p>	<p><u>Mh-E-2a</u> : Evitement de nuisances lié au choix du projet</p> <p><u>Mh/c-R-1a</u> : Réalisation d'une évaluation préalable des risques de gêne acoustique ou vibratoire et prise en compte de cette étude pour adapter le chantier (réduction des nuisances sonores liées au chantier notamment)</p> <p><u>Mh-R-1b</u> : Mise en place d'un plan de circulation (réduction des nuisances liées au chantier)</p> <p><u>Mh/c-R-2b</u> : Végétalisation du site</p> <p><u>Mh/c-R-2c</u> : Mise en place de modalités douces et du transport en commun</p> <p><u>Mh-R-2d</u> : Démarche d'autoconsommation énergétique de la ZAC</p>	<b>Non significatif</b>
<b>CADRE DE VIE ET SANTE HUMAINE</b>			
<b>Qualité de l'air</b>	<p>Travaux : pollution atmosphériques liées aux engins de chantier.</p> <p>Exploitation : la qualité de l'air peut être dégradée par les trafics routiers principalement et par la présence éventuelle d'activités polluantes.</p> <p><b>Faible</b></p>	<p><u>Mc-R-1a</u> : Dispositions prises en phase chantier pour limiter les nuisances sur la qualité de l'air</p> <p><u>Mh/c-R-2b</u> : Végétalisation du site</p> <p><u>Mh/c-R-2c</u> : Mise en place de modalités douces et du transport en commun</p>	<b>Non significatif</b>
<b>Bruit</b>	<p>Travaux : le passage et l'activité des engins de chantier peuvent engendrer des nuisances acoustiques et sonores pour les riverains voisins (quartier Renancourt en particulier).</p> <p>Exploitation : les sources de bruits en phase d'exploitation du projet sont le trafic routier et les émissions sonores éventuellement générées par les activités elles-mêmes.</p> <p><b>Moyen</b></p>	<p><u>Mh/c-R-1a</u> : Réalisation d'une évaluation préalable des risques de gêne acoustique ou vibratoire et prise en compte de cette étude pour adapter le chantier</p> <p><u>Mc-R-1b</u> : Mesures réductrices d'impact acoustique (phase conception)</p>	<b>Non significatif</b>
<b>Déchets</b>	<p>Génération de déchets en phase travaux comme en phase exploitation.</p> <p><b>Faible</b></p>	<p><u>Mc-R-1c</u> : Gestion des déchets en phase chantier</p> <p><u>Mc-R-2d</u> : Gestion des déchets en phase exploitation</p>	<b>Non significatif</b>

<b>Pollution des sols</b>	<p>Présence actuelle de métaux lourds au sein des sols du site, risquant de polluer le site en phase travaux comme en phase exploitation (il est toutefois à noter que les teneurs en métaux restent dans des ordres de grandeur proches du fond géochimique national pour les sols ordinaires).</p> <p>Risque de pollution accidentelle lors des travaux et en phase exploitation.</p> <p><b>Faible</b></p>	<p><u>Mc-R-1d</u> : Prise en considération des anomalies du sol en place en métaux lourds afin de réduire les risques de pollution en phase chantier comme en phase exploitation</p> <p><u>Mc-R-1e</u> : Elaboration et mise en place d'un plan de secours en cas de pollution accidentelle en phase travaux</p> <p><u>Mc-R-2e</u> : Gestion du risque de pollution des sols en phase exploitation</p>	<b>Non significatif</b>
<b>P o l l u t i o n lumineuse</b>	<p>Travaux : de façon exceptionnelle, certains travaux pourront avoir lieu de nuit (réalisation d'enrobés, par exemple) et engendrer des émissions lumineuses aux abords du chantier.</p> <p>Exploitation : impact lié à l'éclairage nocturne de la ZAC</p> <p><b>Moyen</b></p>	<p><u>Mc-R-1f</u> : Campagne d'informations en cas de travaux de nuit</p> <p><u>Mc-R-2f</u> : Mise en place d'un éclairage adapté pour limiter la pollution lumineuse en phase exploitation (phase conception)</p>	<b>Non significatif</b>
<b>Risque routier et accidentologie</b>	<p>Risque supplémentaire d'accidents routiers en phase travaux comme en phase exploitation.</p> <p><b>Faible à nul</b></p>	<p><u>Mc-R-1g</u> : Dispositions de sécurité routière en phase travaux</p> <p><u>Mc-R-2g</u> : Mise en place d'aménagements routiers sécurisés en phase exploitation (phase conception)</p>	<b>Non significatif</b>
<b>PATRIMOINE ET PAYSAGE</b>			
<b>Patrimoine</b>	<p>Risque de suppression de vestiges archéologiques.</p> <p><b>Fort</b></p>	<u>Mp-E-1a</u> : Archéologie préventive avant travaux	<b>Non significatif</b>
Paysage	<p>Travaux : impact visuel des travaux (effets temporaires non négligeables sur l'aspect visuel des lieux avec répercussions sur les abords du site et les éléments du paysage et du patrimoine environnant).</p> <p>Exploitation : projet situé en entrée d'agglomération, dans un secteur offrant des vues intéressantes sur deux éléments ayant fait l'objet d'une reconnaissance par un classement UNESCO. Impact visuel attendu lié à l'aménagement de la ZAC avec risque de visibilité et co-visibilité avec ces éléments protégés.</p> <p>Impact visuel attendu également depuis les abords proches (route et habitations).</p> <p><b>Fort</b></p>	<p><u>Mc-R/C-2h</u> : Paysagement du site (phase conception) :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- règles de hauteur, formes architecturales et végétalisation permettant de conserver les cônes de vue</li> <li>- traitement paysager et alignement de façade</li> <li>- pré-verdissement du secteur nord donnant sur la vallée de la Grâce.</li> <li>- vue depuis les zones habitées, à savoir la ZAC Renancourt, traitée par aménagement d'alignements d'arbres et d'arbustes en continuité avec les alignements d'arbres déjà existants.</li> <li>- voiries du site bénéficiant d'un traitement paysager (haie d'arbustes et noue plantée).</li> <li>- plantation de haies le long des limites de propriété.</li> </ul>	<b>Faible moyennant les mesures envisagées</b>

Les impacts résiduels notables concernent surtout les activités agricoles. C’est dans ce cadre que différentes mesures compensatoires ont été proposées, conformément aux prescriptions de la Chambre d’Agriculture de la Somme. Celles-ci seront mises en œuvre lorsqu’elles seront validées par la Commission Départementale de Préservation des Espaces Naturels, Agricoles et Forestiers.

### Coût des mesures :

Au stade actuel de l’avancement du projet et des études, le coût exact de certaines mesures prises en faveur de l’environnement ne peut être connu avec précision. Par ailleurs, certaines mesures ne peuvent faire l’objet d’une estimation de leur coût du fait même de leur intégration totale dans le projet lui-même. Il s’agit notamment des adaptations réalisées dès la conception du projet, grâce à la réalisation de la présente évaluation environnementale dès l’amont des réflexions sur le projet. Cette prise en compte à l’amont des caractéristiques du milieu est capitale pour la réussite de l’intégration du projet dans son environnement. Les principales mesures d’ores et déjà connues et dont le coût peut être estimé au stade actuel d’avancement du projet sont listées dans le tableau suivant.

Mesures environnementales	Montant indicatif
Aménagement des ouvrages de gestion des eaux pluviales du site	215 000 euros
Intégration paysagère du site (plantations diverses)	1 800 000 euros
Compensation collective agricole	400 682 euros

Le coût des mesures en phase chantier n’a pas été estimé, ici. Il s’agira de coûts qui seront intégrés par les entreprises de travaux.

## **CRITÈRES, INDICATEURS ET MODALITÉS RETENUS POUR SUIVRE LES EFFETS DU DOCUMENT SUR L'ENVIRONNEMENT**

L'objectif ici est de proposer un suivi de la bonne mise en œuvre de la ZAC, de vérifier que son incidence sur l'environnement est conforme à ce qui a été évaluée et que les mesures proposées répondent de façon satisfaisante aux volontés d'évitement et de réduction d'impact. Dans ce cadre, 14 indicateurs ont été proposés :

- Indicateur 1 : Surface consommée au sein de la zone 1AUB (en ha)
- Indicateur 2 : Coefficient d'imperméabilisation des surfaces collectives au sein de la zone 1AUB (en %)
- Indicateurs 3, 4 et 5 : Linéaires de noue, linéaire de haie/bande boisée et linéaire d'alignement d'arbres plantés (en m) en espace collectif
- Indicateurs 6 et 7 : nombre d'espèces/contacts (oiseaux, chiroptères, insectes) et nombre d'individus observés
- Indicateur 8 : nombre de kWh/an produit sur le site
- Indicateur 9 : nombre de véhicules par jour sur l'avenue François Mitterrand
- Indicateurs 10 et 11 : linéaire de voie douce mise en place au sein de la zone 1AUB et évaluation de leur fréquentation
- Indicateur 12 : niveau acoustique de la zone 1AUB ressenti au droit des habitations environnantes (en dB(A))
- Indicateurs 13 et 14 : vérification du maintien des cônes de vues vers les sites UNESCO et vérification de l'efficacité des préconisations paysagères du site

Ces indicateurs devront être évalués tous les deux ans à partir de l'obtention de l'autorisation. Le suivi de ces indicateurs fera l'objet d'un rapport qui sera mis à la disposition de l'administration.