



Mission régionale d'autorité environnementale

Région Hauts-de-France

**Avis de la mission régionale
d'autorité environnementale
Hauts-de-France
sur le projet d'aménagement
de la zone d'activités économiques des Anzacs II
de la communauté de communes Sud-Artois
à Bapaume (62)**

n°MRAe 2020-4842

Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

La mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) Hauts-de-France a été saisie pour avis le 4 mai 2021, après complément du dossier, sur le projet d'aménagement de la zone d'aménagement concerté, des Anzacs II sur la commune de Bapaume, dans le département du Pas-de-Calais.

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

En application de l'article R122-7 III du code de l'environnement, ont été consultés par courriels du 21 mai 2021 :

- le préfet du département du Pas-de-Calais ;*
- l'agence régionale de santé Hauts-de-France ;*

Par délégation que lui a donnée la MRAe lors de sa séance du 22 juin 2021, Hélène Foucher, membre de la MRAe, après consultation des membres, a rendu l'avis qui suit, dans lequel les recommandations sont portées en italique pour en faciliter la lecture.

Il est rappelé ici que, pour tous les projets soumis à évaluation environnementale, une « autorité environnementale » désignée par la réglementation doit donner son avis et le mettre à disposition du maître d'ouvrage, de l'autorité décisionnaire et du public.

Cet avis ne porte pas sur l'opportunité du projet mais sur la qualité de l'évaluation environnementale présentée par le maître d'ouvrage et sur la prise en compte de l'environnement par le projet. Il n'est donc ni favorable, ni défavorable. Il vise à permettre d'améliorer la conception du projet et la participation du public à l'élaboration des décisions qui portent sur celui-ci. Le présent avis est publié sur le site des MRAe. Il est intégré dans le dossier soumis à la consultation du public. Les observations et propositions recueillies au cours de la mise à disposition du public sont prises en considération par l'autorité compétente pour autoriser le projet.

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

Synthèse de l'avis

Le projet, porté par la communauté de communes Sud Artois, consiste à l'aménagement de la zone d'activités économiques des Anzacs II à Bapaume dans le département du Pas-de-Calais.

Il se situe dans le prolongement d'une zone d'activité économique existante, la zone du Moulin, sur des terres agricoles en frange urbaine entre l'hôpital, le centre de détention et l'autoroute A1, au niveau de la sortie n°14. La surface prévue est de 10,2 hectares.

Compte-tenu de sa localisation la collectivité souhaite y créer trois lots (17 099 m², 20 652 m² et 27 763 m²) afin d'accueillir des activités économiques mixtes (bureaux, industries ou artisanat).

Le site est uniquement desservi par des réseaux et voies de communication routières. Les lots seront commercialisés sans bâtiments, ceux-ci seront à la charge des acquéreurs.

Ce projet relève d'un avis de l'autorité environnementale au titre de la rubrique n°39 de l'annexe à l'article R.122-2 du Code de l'environnement, qui soumet les opérations d'aménagement dont le terrain d'assiette est supérieur ou égal à 10 hectares.

L'étude d'impact est peu satisfaisante et présente des lacunes, notamment en matière d'étude préalable faune-flore, de gestion des eaux et de prise en compte des impacts (risques, nuisances et émissions de gaz à effet de serre et de polluants atmosphériques) dans un contexte de changement climatique. Il reste notamment à démontrer la faisabilité de l'assainissement pluvial prévu, à quantifier son dimensionnement à quantifier, et à vérifier que les mesures prévues seront suffisantes pour ne pas aggraver les risques d'inondations.

Les impacts sur les services écosystémiques dus à la consommation d'espace ne sont pas étudiés. Le besoin de nouvelles surfaces commerciales et d'activité n'est pas démontré.

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

Avis détaillé

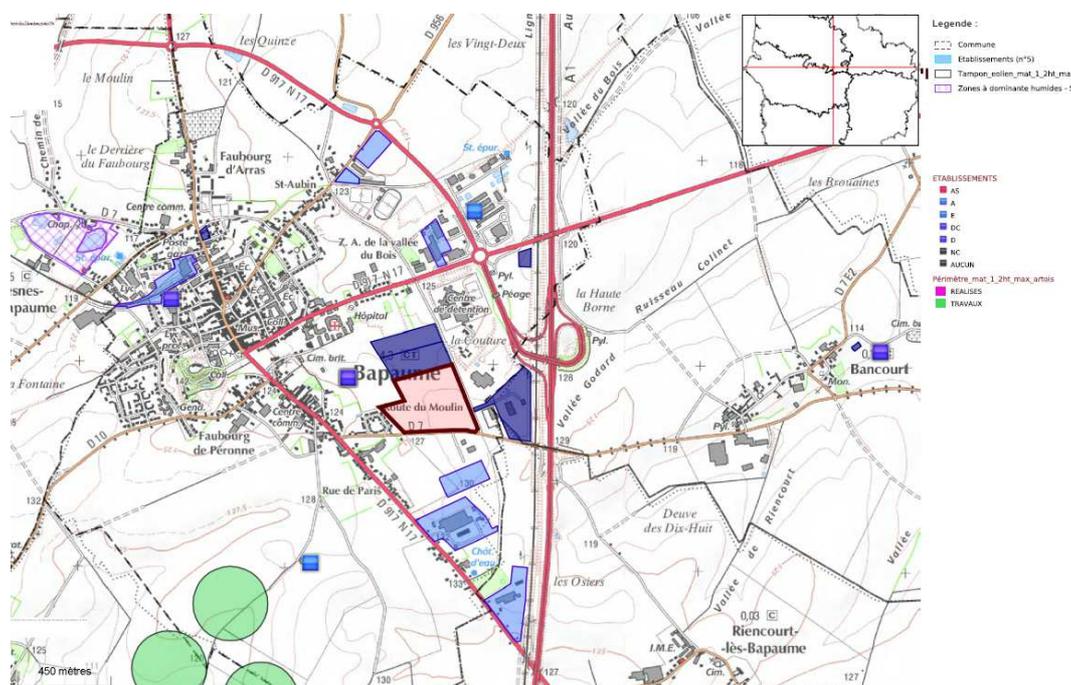
I. Le projet d'aménagement de la zone d'activités économiques des Anzacs II

Le projet, porté par la communauté de communes Sud Artois, consiste à l'aménagement de la zone d'activités économiques des Anzacs II à Bapaume dans le département du Pas-de-Calais.

Il se situe dans le prolongement d'une zone d'activité économique existante, la zone du Moulin, sur des terres agricoles en frange urbaine entre l'hôpital, le centre de détention et l'autoroute A1, au niveau de la sortie n°14.

La commune de Bapaume (3887 habitants en 2017 -stable- selon l'INSEE, 1666 logements dont près de 11 % vacants) est une commune importante mais encore rurale (surface agricole utile en augmentation depuis 1988 de plus de 300 ha pour atteindre 758 ha en 2010 selon le ministère de l'agriculture, 7 exploitations en grandes cultures notamment céréalières).

La surface prévue est de 10,2 hectares.



Localisation du projet (source : DREAL HdF)

Le projet comprend (étude d'impact page 13) :

- la viabilisation de trois lots (17 099 m², 20 652 m² et 27 763 m²) afin d'accueillir des activités économiques mixtes (bureaux, industries ou artisanat), pour une surface plancher maximum de 22 100 m² (formulaire Cerfa de demande de permis d'aménager) ;
- la réalisation de voies d'accès et de desserte internes ;
- la création de voies douces de piétons et vélos ;
- la mise en place de l'assainissement, qui sera de type séparatif : les eaux pluviales de voirie seront gérées par des noues et des bassins d'infiltration et les eaux usées transiteront par un collecteur posé sous la chaussée et raccordé au réseau communal ;

- la création d'espaces verts, notamment une prairie de fauche sur 30 504 m² (étude d'impact page 137).

Les lots seront commercialisés sans bâtiments, ceux-ci seront à la charge des acquéreurs.

Ce projet relève d'un avis de l'autorité environnementale au titre de la rubrique n°39 de l'annexe à l'article R.122-2 du Code de l'environnement, qui soumet les opérations d'aménagement dont le terrain d'assiette est supérieur ou égal à 10 hectares.

PA4. Un plan de composition d'ensemble du projet coté dans les trois dimensions [Art. R.441-4 2° du code de l'urbanisme]



Plan de masse du projet (source : dossier)

II. Analyse de l'autorité environnementale

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

Compte tenu des enjeux du territoire, l'avis de l'autorité environnementale cible les enjeux relatifs à la consommation d'espace, aux milieux naturels, dont Natura 2000, aux risques technologiques, aux nuisances et à la qualité de l'air, ainsi qu'à la consommation d'énergie en lien avec le changement climatique qui sont les enjeux essentiels dans ce dossier.

II.1 Résumé non technique

Le résumé non technique est présenté pages 9 et suivantes de l'étude d'impact. Il reprend de manière synthétique les principales caractéristiques du projet dans son ensemble ainsi que les

informations développées dans l'étude d'impact. Toutefois il n'est pas suffisamment illustré et ne comporte notamment pas de cartographies des enjeux recoupés avec le projet. De plus, il ne fait pas l'objet d'un document séparé facilement repérable par le public.

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

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

L'articulation avec les autres plans programmes est présentée pages 29 et suivantes de l'étude d'impact.

Concernant le plan local d'urbanisme (PLU) de Bapaume, une partie du site est en zone à urbaniser à vocation économique (1AUe) et une autre en zone naturelle (N) et naturelle inondable (Ni). Un secteur d'habitation est à proximité (UB). L'étude d'impact précise que le projet est conforme au PLU, car la zone naturelle autorise les installations nécessaires aux services publics que sont les bassins d'infiltration.

Concernant le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux Artois Picardie et le schéma d'aménagement et de gestion des eaux de la Sensée, la compatibilité est assurée par l'absence de zone humide et le principe de gestion des eaux retenu. Cependant la faisabilité de ce dernier reste à démontrer (cf. point II.4.3).

Le cumul d'impact avec les autres projets connus est abordé page 32 de l'étude d'impact. Seuls deux projets sont identifiés, mais ils ont été dispensés d'étude d'impact. Aucune incidence cumulée n'est donc attendue.

II.3 Scénarios et justification des choix retenus

Le dossier présente l'évolution du projet au sein de cette implantation (pages 40 et suivantes de l'étude d'impact). Cette évolution est uniquement le découpage en lots plus petits et plus nombreux. Il ne s'agit pas de scénarios alternatifs.

La justification du projet est succincte (page 35 de l'étude d'impact). Elle repose sur la localisation favorable en termes de desserte. Il est à noter que cette desserte est uniquement routière. Elle repose également sur le fait que les huit zones d'activités économiques de l'intercommunalité seraient pleines. Cette affirmation n'est pas démontrée. Par ailleurs le besoin en nouveaux équipements n'est pas démontré non plus.

L'autorité environnementale recommande de démontrer le besoin en nouveaux locaux ainsi que l'absence de disponibilités en locaux vacants sur l'intercommunalité, et d'étudier des variantes de localisation sur des sites accessibles par plusieurs modes de transports.

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

II.4.1 Consommation d'espace

Le projet s'implante sur un terrain de 10,2 hectares. Le site est principalement occupé par les grandes cultures (blé et pommes de terre) et des prairies fourragères.

L'artificialisation d'une telle surface est susceptible d'avoir des impacts environnementaux importants : appauvrissement de la biodiversité, disparition des sols et de leur capacité de stockage du carbone, modification des écoulements, émissions de gaz à effet de serre et détérioration de la qualité de l'air du fait du trafic routier.

L'uniformisation des milieux et l'artificialisation des sols sont des sujets majeurs pour la résilience et l'adaptation au changement climatique, notamment à travers les services écosystémiques¹ rendus par ces différents milieux.

L'impact de l'artificialisation des terres sur ces services écosystémiques n'a pas été étudiée. Seul l'impact des aménagements prévus est présenté, sans prendre en compte l'imperméabilisation induite par les futures constructions sur les lots.

L'autorité environnementale recommande :

- de compléter le dossier par une étude des impacts de l'artificialisation des sols sur les services écosystémiques qu'ils rendent ;
- sur la base des impacts analysés, de définir des mesures pour les éviter, à défaut les réduire ou en dernier lieu les compenser, en étudiant par exemple la végétalisation de parkings ou de toits, l'infiltration des eaux ou la valorisation des surfaces artificialisées par des installations d'énergie renouvelable.

L'objectif de zéro artificialisation nette (voir la circulaire du 29/07/2019 relative à l'engagement de l'État en faveur d'une gestion économe de l'espace) n'est pas abordé, aucune étude ou mesure n'est présentée.

L'autorité environnementale recommande d'approfondir les améliorations possibles du projet en matière de réduction ou compensation de l'imperméabilisation des sols.

II.4.2 Milieux naturels et Évaluation des incidences Natura 2000

➤ Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

La zone naturelle d'intérêt écologique faunistique et floristique (ZNIEFF) la plus proche est la ZNIEFF de type 1 « Vallée de l'Ancre entre Beaumont-Hamel et Aveluy et cours supérieur de l'Ancre » à 9 km. Des boisements, zones humides et corridors écologiques sont également présents à plus d'1,5 km.

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

Deux sites Natura 2000 sont présents dans un rayon de 20 km autour du projet : la zone de protection spéciale FR2212007 « Etangs et marais du bassin de la Somme » et la zone spéciale de conservation FR2200357 « moyenne vallée de la Somme » à environ 15 km.

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

Une étude bibliographique a été réalisée (étude d'impact pages 72 et suivantes. Des inventaires ont été effectués sur une seule journée, le 9 avril 2020 (étude d'impact pages 85 et 91). Les méthodes utilisées ne sont pas précisées.

Ce relevé de terrain a permis d'identifier la présence de l'habitat naturel « monocultures intensives de taille moyenne » et de 53 espèces de plantes, dont une seule caractéristique de zone humide (Renoncule rampante). Aucune espèce protégée ou exotique envahissante n'a été relevée. L'enjeu est qualifié de très faible.

Une étude de caractérisation de zone humide au regard de la pédologie a été réalisée les 5 et 6 décembre 2019. Elle est jointe en annexe 1 de l'étude d'impact (pages 175 et suivantes) et conclut à l'absence de zone humide.

Le relevé de terrain n'a permis d'identifier que quatre espèces d'oiseaux, dont une espèce protégée, le Pinson des arbres, et une espèce de mammifère, le Lièvre d'Europe. Ce résultat est très faible et surprenant au regard des données bibliographiques (36 espèces d'oiseaux et huit espèces de mammifères connues). Il peut s'expliquer par la faible pression d'inventaire et la méthodologie employée, qui n'est pas décrite.

Les enjeux sont qualifiés de très faibles, mais sans inventaire sur des périodes favorables à l'observation de l'ensemble de la biodiversité (dont amphibiens, reptile, insectes, chauves-souris, mais aussi oiseaux et mammifères), il est difficile de le confirmer.

L'autorité environnementale recommande de préciser la méthodologie de l'inventaire réalisé.

L'étude d'impact propose une mesure de réduction pour l'avifaune (page 139) : la réalisation des travaux en dehors de la période de nidification (entre mars et août). Elle indique que les espaces verts prévus seront favorables à la biodiversité et propose une gestion écologique (pages 147 et 148).

L'évaluation des incidences Natura 2000 est présentée sommairement page 148 de l'étude d'impact. L'évaluation (carte page 75 de l'étude d'impact) identifie les deux sites Natura 2000 présents dans un rayon de 20 km. Elle considère que le projet n'aura aucun impact sur le réseau européen Natura 2000, puisque les sites sont éloignés.

Cependant l'analyse des aires d'évaluation spécifique² de chacune des espèces de ces sites n'a pas été réalisée et la faiblesse des inventaires ne permet pas de confirmer leur absence.

2 Aire d'évaluation spécifique de chaque espèce ayant justifié de la désignation du site Natura 2000 : ensemble des sites sur lesquels il est possible de rencontrer des espèces parce qu'elles viennent chasser, nicher ou s'y reproduire. Aire comprenant les surfaces d'habitats comprises en site Natura 2000 mais pouvant comprendre également des surfaces hors périmètre Natura 2000 définies d'après le rayon d'action de l'espèce.

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

L'autorité environnementale recommande de compléter l'évaluation des incidences au titre de Natura 2000, après complément de l'étude faune-flore, en analysant les aires d'évaluation spécifique de chacune des espèces figurant au formulaire standard de données des sites Natura 2000 présents dans un rayon de 20 km autour du projet.

II.4.3 Risques naturels et technologiques

➤ Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

L'extrémité nord du site du projet est en zone de risques de débordement de nappe et d'inondations de caves (étude d'impact page 118).

Dans un périmètre d'un kilomètre autour du projet, neuf installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) sont présentes, dont quatre relèvent du régime de déclaration préalable et cinq sont soumises à autorisation. En matière de transport de matières dangereuses, l'autoroute A1 et sa sortie présentent probablement des risques.

L'ensemble de ces activités, le trafic généré et de transit, ainsi que la LGV sont sources de nuisances diverses, bruits, vibrations et pollutions atmosphériques.

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

Concernant le risque d'inondation par remontée de nappe, l'étude d'impact prévoit des espaces imperméabilisés réduits au minimum (étude d'impact page 17) et le maintien d'espaces verts sur environ trois hectares.

Elle évoque le principe d'assainissement des eaux pluviales (pages 137, 141), qui comprend des noues et des bassins, mais sans démontrer leur faisabilité (pas d'étude de perméabilité) ni quantifier leur dimensionnement (il est seulement indiqué qu'il sera prévu pour une pluie de retour décennal). Une étude d'incidence au titre de la loi sur l'eau est prévue ultérieurement. En l'absence de cette étude, il est difficile d'apprécier l'impact du projet sur la ressource en eau et les risques naturels et la bonne prise en compte de ces derniers. Ainsi la réalisation de bassin d'infiltration en zone de remontée de nappe pose question.

L'autorité environnementale recommande de démontrer la faisabilité de l'assainissement pluvial prévu et de quantifier son dimensionnement afin de vérifier que les mesures prévues seront suffisantes pour ne pas aggraver les risques d'inondations.

De même, concernant les risques technologiques, compte-tenu de l'absence de connaissance des activités futures dans le site du projet, l'impact du projet est traité sommairement. Ainsi, en page 137 de l'étude d'impact il est noté : « Le projet n'est soumis à aucun risque industriel, de plus aucune installation à risque n'est prévue » puis « NB : Les activités artisanales, industrielles et tertiaires respecteront la réglementation en vigueur afin d'éviter tout risque technologique éventuel ou nuisances sur les populations voisines. Dans le cas d'activités industrielles soumises à la

réglementation ICPE, ces installations feront également l'objet d'une demande d'autorisation, de déclaration ou d'enregistrement au titre des ICPE », ce qui est contradictoire.

Or, le site est à proximité d'installations générant des risques. En pages 120 et 121 de l'étude d'impact, ces sites ne sont ni listés, ni figurés. Leurs activités ne sont pas mentionnées.

L'autorité environnementale recommande :

- *de clarifier la possibilité d'accueil ou non d'installations classées pour la protection de l'environnement sur le site du projet, et si c'est le cas d'étudier les risques technologiques potentiels ;*
- *d'étudier les effets potentiels des installations industrielles avoisinantes, compte-tenu de leurs activités, sur le projet et de proposer, le cas échéant, des mesures permettant d'aboutir à un impact résiduel faible.*

II.5 Nuisances, qualité de l'air, consommation d'énergie et émission de gaz à effet de serre, notamment en lien avec les déplacements

➤ Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

Le territoire est concerné par le plan de protection de l'atmosphère du Nord-Pas de Calais.

La part modale de la voiture pour les déplacements domicile travail était de 79,7% en 2012 sur le périmètre du SCoT, et le trafic de poids lourds représente 26 % du trafic total sur le secteur du projet. Cela représente une consommation énergétique très élevée, et génère des pollutions et nuisances, participant à l'émission de gaz à effet de serre et accentuant le changement climatique.

Bapaume est desservi par une ligne ferrée pour le trafic voyageur, mais la gare est éloignée de la zone du projet. Le site n'est accessible qu'en mode routier ou doux.

Les bâtiments d'activités consomment de l'énergie soit dans les procédés industriels, soit pour le fonctionnement courant (chauffage, sanitaire) et certaines activités ne peuvent pas bénéficier de bâtiments économes en énergie et isolés comme des bureaux ou habitations. La consommation énergétique finale en Hauts-de-France par secteur en 2017³ est la suivante : Industrie 42,75 %, Transports 22,55 %, Résidentiel 22,16 %, Tertiaire 11,06 %, Agriculture-Sylviculture 1,49 %. Ces consommations d'énergie participent au changement climatique.

➤ Qualité de l'évaluation environnementale et prise en compte des nuisances, de la qualité de l'air, de la consommation d'énergie et des émissions de gaz à effet de serre

Concernant la mobilité, un état des lieux du trafic actuel est présenté page 113 de l'étude d'impact, seul le trafic routier est réellement détaillé. La desserte ferroviaire est mentionnée, les transports en commun et les modes doux sont évoqués. Aucune carte figurant les pistes cyclables et les arrêts de bus n'est présentée.

Compte-tenu de l'absence d'étude du trafic généré par le projet, les impacts potentiels ne sont pas

³ <http://www.observatoireclimat-hautsdefrance.org/Les-indicateurs/Consommation-d-energie-finale/Bilan-consommation-d-energie-finale-par-secteur>

évalués. Les mesures proposées consistent uniquement en un aménagement des voiries permettant la séparation des modes doux de la circulation routière. Aucune indication ne figure sur le raccordement à la trame des pistes cyclables, les stationnements sécurisés pour les cycles, ou les bornes de recharges pour les véhicules électriques, etc.

Pourtant page 114 de l'étude d'impact il est noté : « Le site d'implantation présente un bon accès au réseau viaire structurant. La circulation est faible et fluide. Il est lié aux déplacements domicile-travail (Bapaume-Bertincourt) et aux entreprises de transport routier présentes dans les ZA voisines (26% de PL).

L'enjeu principal du site est la création d'un maillage modes doux permettant le rabattement vers l'arrêt de bus existant et de rétablir les continuités piétonnes et vélos existantes entre les zones d'activités voisines ainsi que la piste cyclable nouvellement créée chemin des Anzacs qui permet de rejoindre le centre-ville et le centre commercial.

L'aménagement de l'intersection de la route de Bancourt et du chemin des Anzacs améliorerait la fluidité de la circulation. »

Pour mémoire, le porteur du projet peut réfléchir, à développer et proposer aux futurs occupants des lots des solutions de mobilité alternatives à la voiture individuelle. L'élaboration d'un plan de mobilité employeur à l'échelle de la zone serait opportune.

Par ailleurs, la Loi d'Orientation des Mobilités encadre les questions relatives à la mobilité au sein des entreprises de plus de 50 salariés sur un même site, au titre de la qualité de vie au travail. À défaut d'accord, la mise en place d'un Plan de Mobilité est imposée à toutes les entreprises ayant des sites de 50 salariés et plus.

Enfin, en tant qu'aménageur d'une zone d'activité concertée, le porteur du projet peut aussi élaborer un cahier des charges à destination des futurs occupants.

Concernant les nuisances liées au bruit, elles sont abordées de manière générale sans être adaptées au projet. Un état initial des nuisances présentes est présenté pages 124 à 127 de l'étude d'impact. Il ne détaille réellement que la problématique des déchets et mentionne les voies bruyantes. Aucune étude et mesure acoustique in situ n'est présentée.

L'autorité environnementale recommande :

- *d'étudier sur le site du projet l'état initial acoustique ;*
- *d'évaluer les nuisances générées par le projet, notamment liée au trafic routier induit, quantitativement et qualitativement, ainsi que leurs impacts ;*
- *de détailler des mesures concrètes visant à éviter ces impacts.*

Concernant la qualité de l'air, l'étude d'impact reprend (page 61) les mesures de la station d'ATMO⁴ située à Saint-Laurent-Blangy à environ 30 km. Pour les PM10⁵, le nombre de dépassement du niveau d'information est de 6 jours en 2019 et elle rappelle que l'agglomération de Douai-Béthune-Valenciennes est identifiée par la commission européenne pour infraction sur la pollution en particules fines (étude d'impact page 62).

Or, l'étude d'impact (page 144) indique sommairement que la qualité de l'air sera impactée par le trafic routier, mais elle ne quantifie pas ses émissions de polluants. Elle évoque (page 154) la possibilité de mettre en place un suivi de la qualité de l'air, sans précision.

⁴ ATMO : association agréée de surveillance de la qualité de l'air

⁵ PM10 : les particules dans l'air dont le diamètre est inférieur de 10 micromètres

Concernant les émissions de gaz à effet de serre, il est indiqué dans l'étude qu'elle ne peut pas les évaluer.

L'autorité environnementale recommande :

- *de compléter le dossier avec des éléments concernant les transports en commun et les modes doux à l'extérieur du site ;*
- *d'évaluer le trafic généré par le projet et ses impacts, en quantifiant ses émissions de polluants et de gaz à effet de serre ;*
- *de proposer des mesures concrètes pour développer les alternatives à la voiture individuelle et inciter les futurs occupants des lots à mettre en place des mesures ad-hoc ;*
- *de démontrer que les mesures prévues permettront de préserver la qualité de l'air et de réduire et compenser les gaz à effet de serre émis.*

Concernant les énergies consommées ou générées par les futures activités, une étude de faisabilité sur le potentiel de développement des énergies renouvelables est présentée en annexe de l'étude d'impact. Elle précise les différentes sources d'énergies renouvelables à proximité du projet, leurs avantages et inconvénient, la possibilité d'y recourir.

Cinq scénarios sont proposés et la synthèse est la suivante (page 116 de l'annexe étude ENR) : « Nous constatons que le scénario n°3 consistant en la mise en place d'un système de chauffage par pompe à chaleur aérothermique est le scénario le plus rentable sur une durée de 30 ans.

La mise en place d'une chaufferie bois présente un bilan énergétique favorable, la solution est néanmoins moins rentable sur la durée de 30 ans étant donné le coût d'investissement et de maintenance plus conséquents.

La mise en place d'une chaufferie gaz est également avantageuse. En revanche, cette solution ne présente pas de potentiel en énergies renouvelables.

L'utilisation de l'énergie solaire (solaire thermique et photovoltaïque) présente un bilan énergétique favorable, la solution est néanmoins moins rentable sur la durée de 30 ans étant donné le coût d'investissement et de maintenance plus conséquents. »

Toutefois, cette étude reste théorique puisque les activités et bâtiments futurs ne sont pas connus. Le projet aurait pu prévoir l'installation d'une production d'énergie commune aux futurs acquéreurs. Il aurait également pu imposer, à travers le cahier des charges de la zone, de recourir aux énergies renouvelables ou à des bâtiments à haute performance énergétique.

L'autorité recommande d'édicter dans un cahier des charges de la zone d'aménagement concerté des prescriptions auprès des futurs acquéreurs, sur la base de l'étude des potentiels énergétiques réalisée, afin que les bâtiments soient économes en énergie et recourent aux énergies renouvelables.