



Mission régionale d'autorité environnementale

Région Hauts-de-France

**Avis délibéré de la mission régionale
d'autorité environnementale
Hauts-de-France
sur le projet d'aménagement d'un parc d'activités
sur la commune de Saint-Martin-lez-Tatinghem (62)**

n°MRAe 2022-6113

Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

La mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) de la région Hauts-de-France s'est réunie le 20 avril 2022 en webconférence. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis portant sur le projet d'aménagement d'un parc d'activités à Saint-Martin-lez-Tatinghem dans le département du Pas-de-Calais.

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

En application du référentiel des principes d'organisation et de fonctionnement des MRAe, arrêté par la ministre de la transition écologique le 11 août 2020, chacun des membres délibérants cités ci-dessus atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans le présent avis.

** **

En application de l'article R. 122-7-I du code de l'environnement, le dossier a été transmis complet le 28 février 2022 pour avis, à la MRAe.

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

En application de l'article R122-7 III du code de l'environnement, ont été consultés,

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

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

Il est rappelé ici que, pour tous les projets soumis à évaluation environnementale, une « autorité environnementale » désignée par la réglementation doit donner son avis et le mettre à disposition du maître d'ouvrage, de l'autorité décisionnaire et du public. Cet avis ne porte pas sur l'opportunité du projet mais sur la qualité de l'évaluation environnementale présentée par le maître d'ouvrage et sur la prise en compte de l'environnement par le projet. Il n'est donc ni favorable, ni défavorable. Il vise à permettre d'améliorer la conception du projet et la participation du public à l'élaboration des décisions qui portent sur celui-ci.

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

Les observations et propositions recueillies au cours de la mise à disposition du public sont prises en considération par l'autorité compétente pour autoriser le projet.

Synthèse de l'avis

Le projet porté par la communauté d'agglomération du Pays de Saint-Omer (CAPSO) consiste à créer un parc d'activités, d'une superficie de 19,4 hectares, doté d'un parking de 150 places, dans la continuité des zones d'activités existantes A et B du Fond Squin, sur la commune de Saint-Martin-lez-Tatinghem, dans le Pas-de-Calais.

Le projet induit une artificialisation des sols agricoles sans démonstration de la nécessité de créer cette nouvelle zone d'activités, via une analyse des projets en attente ou besoins identifiée corrélée aux potentielles disponibilités foncières existantes sur des parcs d'activités ou des friches mobilisables sur le territoire intercommunal.

Le projet est notamment susceptible d'avoir des incidences notables sur la ressource en eau du fait de son inscription au sein d'un secteur présentant une très forte vulnérabilité de la nappe et de la fragilité de la ressource en eau à des fins de consommation. L'étude ne fait pas état de recherche de localisation alternative pour le projet, au bénéfice d'un site qui serait moins impactant.

Les incidences du projet sur le réseau Natura 2000 doivent être réévaluées en l'absence d'inventaire sur des espèces de chauves-souris ayant justifié de la désignation de ces sites Natura 2000.

Enfin, l'étude d'impact¹ doit être complétée d'une quantification des émissions de gaz à effet de serre et de polluants atmosphériques du projet, en particulier celles générées par le trafic routier. Le projet s'inscrit dans un secteur proche d'un point noir en matière de circulation et contribuera à accentuer la saturation du trafic et en conséquence, à augmenter les émissions de gaz à effet de serre et de polluants atmosphériques. Les pertes de capacité de stockage de carbone par la végétation et les sols induites par l'artificialisation du secteur de projet doivent également être quantifiées. L'étude d'impact doit définir des mesures permettant de réduire et compenser les impacts du projet sur le réchauffement climatique.

L'autorité environnementale constate que l'évaluation environnementale remise pour le projet de parc est la même que celle pour la révision du plan local intercommunal du pôle territorial de Longuenesse concernant la commune de Saint-Martin-Lez-Tatinghem pour laquelle elle avait émis un avis en date du 18 novembre 2021. Il n'y a pas eu d'évolution ni du projet ni de l'évaluation environnementale afin de répondre aux recommandations formulées dans cet avis qui s'appliquent aussi bien à la révision du PLUi qu'au projet de parc d'activité dès lors que la révision visait à permettre l'aménagement du parc d'activités de Fond Squin sur 19,4 hectares.

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

1 Désignée « évaluation environnementale » dans le dossier présenté par le pétitionnaire.

Avis détaillé

I. Le projet d'aménagement d'un parc d'activités à Saint-Martin-lez-Tatinghem

La communauté d'agglomération du Pays de Saint-Omer souhaite créer un parc d'activités, d'une superficie de 19,4 hectares, doté d'un parking de 150 places, dans la continuité des zones d'activités existantes A et B du Fond Squin, sur la commune de Saint-Martin-lez-Tatinghem, dans le Pas-de-Calais.

*Plan de situation du site d'implantation du projet
(source : Géoportail)*



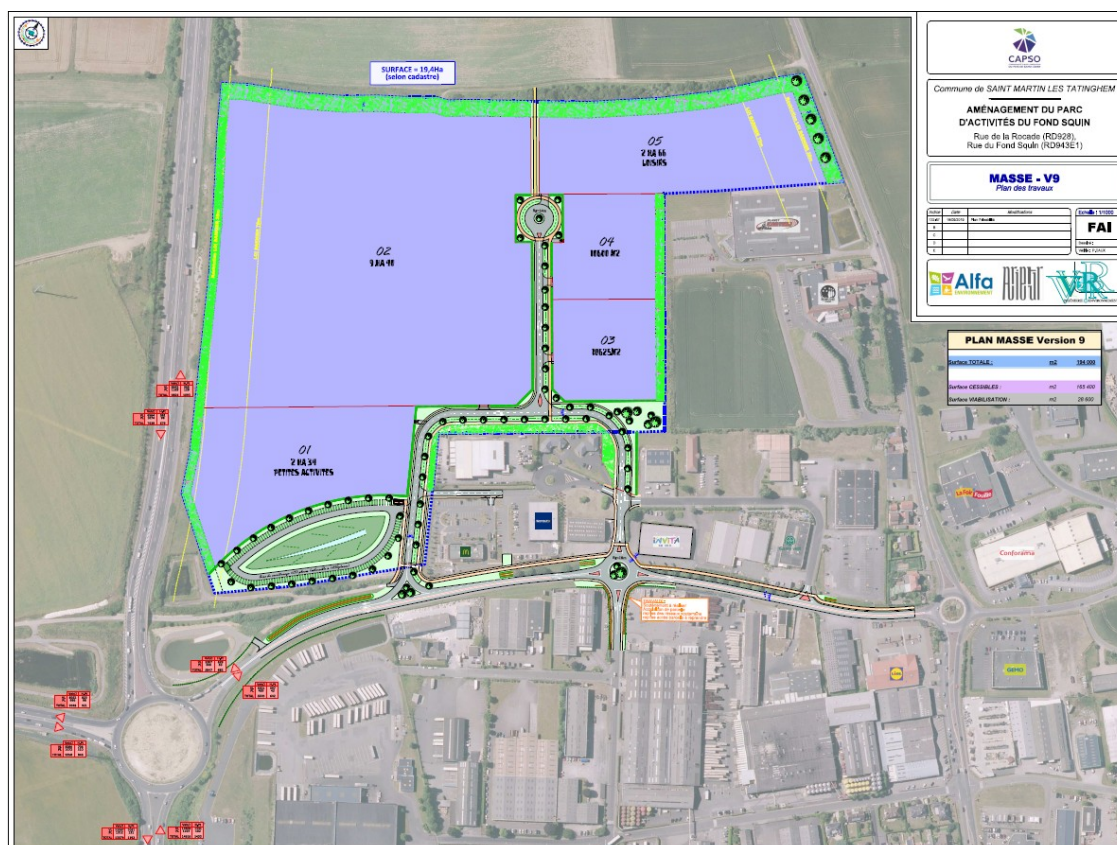
Le projet est destiné à l'accueil d'activités économiques et d'entreprises locales.

Le projet se situe à proximité du rond-point d'échange permettant l'accès aux rocade vers Saint-Omer/Arques, l'A26 et Calais/Dunkerque.

La surface totale aménagée du site est de 194 000 m² et il est prévu (étude d'impact page 54) l'aménagement de 5 îlots constructibles :

- un îlot principal pour les grandes activités (industrie/logistique) sur 9,4 hectares ;
- trois îlots de plus petites surfaces à vocation de petites activités sur 4,46 hectares ;
- un îlot destiné aux activités de loisirs sur 2,66 hectares.

Plan masse du projet (source : plan_masse_projet)



Le projet prévoit :

- 12 300 m² d'espaces verts, boisements et bandes enherbées, soit environ 6,3 % de la surface totale ;
- 14 700 m² de voiries publiques et pistes cyclables ;
- 7 300 m² de noues et bassin de rétention.

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.

II. Analyse de l'autorité environnementale

L'avis de l'autorité environnementale porte sur la qualité de l'étude d'impact 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, à la biodiversité, à la préservation de la ressource en eau, aux risques naturels, au climat et à la qualité de l'air en lien avec les déplacements sur des axes routiers déjà saturés et sans réelle possibilité de mode de déplacement alternatif à la route.

L'autorité environnementale constate que l'évaluation environnementale remise pour le projet de

parc est la même que celle pour la révision du plan local intercommunal du pôle territorial de Longuenesse concernant la commune de Saint-Martin-Lez-Tatinghem pour laquelle elle avait émis un avis en date du 18 novembre 2021. Il n'y a pas eu d'évolution ni du projet ni de l'évaluation environnementale afin de répondre aux recommandations formulées dans cet avis qui s'appliquent aussi bien à la révision du PLUi qu'au projet de parc d'activité dès lors que la révision visait à permettre l'aménagement du parc d'activités de Fond Squin sur 19,4 hectares.

II.1 Résumé non technique

Le résumé non technique (pages 22-36 de l'étude d'impact) présente le projet, une description synthétique de l'état initial de l'environnement, une analyse des impacts et des mesures prévues pour éviter, réduire et compenser ces impacts.

Cependant, celui-ci mériterait d'être illustré et notamment complété d'une cartographie permettant de visualiser les enjeux environnementaux et de croiser ces derniers avec le projet. En outre, il ne fait pas l'objet d'un fascicule séparé.

L'autorité environnementale recommande d'illustrer le résumé non technique notamment d'une cartographie permettant de visualiser les enjeux environnementaux et de croiser ces derniers avec le projet et, pour une meilleure information du public, de le présenter dans un fascicule séparé.

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

L'analyse de l'articulation du projet avec le plan local d'urbanisme intercommunal du pôle territorial de Longuenesse est présentée page 50 de l'étude d'impact. Le parc d'activités s'inscrit, au plan de zonage, au sein d'une zone d'urbanisation future à long terme 2AU. Le Plan local d'urbanisme intercommunal du pôle territorial de Longuenesse fait l'objet d'une révision simplifiée en cours d'instruction, dans le cadre de ce projet. Un avis de l'autorité environnementale en date du 18 novembre 2021² a été formulé sur cette révision.

L'analyse de l'articulation du projet avec les plans et programmes et autres projets connus porte également sur le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) Artois-Picardie, le schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) de l'Audomarois, le plan de gestion des risques inondations du bassin Artois-Picardie.

L'analyse des effets cumulés du projet avec les autres projets connus est présentée page 257 de l'étude d'impact. Selon l'étude, « il n'y a pas de projets de ce type concernés à proximité du projet susceptible d'avoir un impact cumulé ». Sur le principe, l'autorité environnementale rappelle que les effets cumulés doivent être examinés pour tout type de projet.

L'autorité environnementale recommande de vérifier l'absence de projets autres que des parcs d'activités susceptibles de générer des effets cumulés.

²http://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/5704_avis_plui-longuenesse.pdf

II.3 Scénarios et justification des choix retenus

L'évaluation environnementale justifie l'accueil d'activités économiques sur la commune de Saint-Martin-Lez-Tatinghem par l'objectif de créer les conditions d'un nouvel essor économique et social en améliorant l'accueil des investisseurs et de valoriser les évolutions du territoire au profit du développement économique en poursuivant le développement des parcs d'activités existants (page 155).

Le projet d'extension de la zone d'activités de Fond Squin répond aux objectifs du schéma de cohérence territoriale (SCoT) du Pays de Saint-Omer, approuvé le 26 juin 2019 (étude d'impact page 18). L'extension de la zone d'activités du Fonds Squin, parc d'envergure régionale, est identifiée comme « parc d'activités envisagé à moyen terme » selon la cartographie, page 19. Le projet « permet de répondre à la demande de développement d'activités [...] à côté d'axes de transports structurants (RD942 et RD943, et à proximité immédiate d'un échangeur de l'autoroute A26) », selon l'évaluation environnementale page 40.

L'implantation du secteur de projet est justifiée, page 260, notamment au regard :

- de critères d'aménagement et de desserte : présence de réseaux divers permettant de desservir le projet, desserte routière et desserte en transports en commun existantes ;
- d'enjeux environnementaux considérés comme faibles : environnement faunistique et floristique présentant globalement peu d'intérêt, secteur essentiellement cultivé, absence de contraintes fortes liées aux risques naturels et technologiques.

Si l'implantation du projet est justifiée comme répondant aux objectifs du SCoT, l'étude n'apporte pas d'éléments quant aux éventuelles activités (nouveaux projets ou extension d'activités existantes selon l'évaluation environnementale) susceptibles de s'installer sur ce secteur, démontrant la nécessité de créer cette zone d'activités.

Aucune analyse des disponibilités foncières existantes de parcs d'activités du territoire intercommunal n'est présentée. Or, l'étude d'impact page 152 précise que, au 1^{er} janvier 2016, la communauté d'agglomération du Pays de Saint-Omer comptait 32 zones d'activités à vocation économique, représentant une surface totale de 865 hectares dont 102 hectares disponibles (11,8 % de la surface totale). De plus, aucune analyse des friches disponibles sur le territoire intercommunal au regard de la possibilité de répondre aux besoins d'installations de nouvelles activités n'a été réalisée.

Aucune recherche de solution alternative au secteur de projet retenu n'a été effectuée, alors qu'il est principalement susceptible d'avoir des incidences notables sur la ressource en eau (cf. chapitre II.4.4) et d'aggraver les enjeux associés à la congestion du trafic (cf. chapitre II.5).

L'autorité environnementale recommande de rechercher des solutions alternatives permettant une gestion économe des espaces naturels et agricoles, et l'évitement des impacts sur la ressource en eau et sur la congestion du trafic.

Le schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) approuvé le 4 août 2020 fixe l'objectif de réduction de la consommation des surfaces agricoles, objectif qui doit être pris en compte par les chartes de parcs naturels et par les SCoT. Le

SCoT, approuvé le 26 juin 2019, et la charte du Parc naturel régional des Caps et Marais d'Opale (PNRCMO), adoptée en décembre 2013, n'intègrent pas encore cet objectif. L'évaluation environnementale ne traite pas les enjeux de l'artificialisation des sols et de la consommation de terres agricoles. La loi n° 2021-1104 du 22 août 2021 portant lutte contre le dérèglement climatique et renforcement de la résilience face à ses effets fixe un objectif de « zéro artificialisation nette » (ZAN) en 2050. Si cet objectif doit se traduire dans les documents d'urbanisme par une réduction progressive des surfaces artificialisées, il convient de ne pas aggraver l'artificialisation des sols dans l'attente de sa prise en compte dans les documents d'urbanisme.

L'autorité environnementale recommande de :

- *démontrer que les besoins en foncier au titre des activités économiques projetées répondent aux besoins avérés du territoire, compte-tenu de la consommation d'espace que le projet induit, notamment au regard d'une analyse des projets en attente, des disponibilités foncières existantes sur les parcs d'activités et des potentialités de friches mobilisables sur le territoire intercommunal ;*
- *compléter l'évaluation environnementale d'une analyse de solutions alternatives au projet en prenant en compte l'ensemble des enjeux environnementaux identifiés.*

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'implantera sur 19,4 hectares d'espaces agricoles et naturels. L'étude d'impact ne démontre pas la nécessité de créer cette zone d'activités (cf. chapitre II.3).

L'imperméabilisation, difficilement réversible, est susceptible de générer des impacts environnementaux importants, avec notamment une disparition des sols et une diminution de leurs capacités de stockage du carbone et d'une manière générale une disparition des services écosystémiques³. Ces différents points ne font pas l'objet d'une analyse suffisante.

L'évaluation environnementale n'identifie a fortiori pas de mesures pour réduire et/ou compenser les impacts de l'imperméabilisation sur les services écosystémiques. Aucun principe d'aménagement n'est ainsi préconisé afin de les réduire ou les compenser à l'intérieur du site (développement d'espaces verts autour des bâtiments...).

L'autorité environnementale recommande d'étudier les impacts de l'imperméabilisation des sols sur la perte des services écosystémiques, notamment la perte de capacités de stockage de carbone induite et de prévoir des mesures permettant de réduire et compenser ces impacts.

II.4.2 Milieux naturels et biodiversité

➤ Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

Le secteur de projet est situé en dehors de tout zonage naturel réglementaire ou d'inventaire.

³ Services écosystémiques : services définis comme étant les bénéfices retirés par les êtres humains du fonctionnement des écosystèmes (article L.110-1 du code de l'environnement).

On note la présence, à moins d'1,5 kilomètre, d'une zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) de type I n°310013356, le marais de Serques à Saint-Martin-au-Laert et du site RAMSAR⁴ FR7200030, le marais Audomarois, zone humide protégée. Des corridors écologiques de type « rivière », le Nordstroom et de type « zones humides » sont recensés à moins de deux kilomètres.

Le site Natura 2000 le plus proche est le site Natura 2000 FR3100495, les prairies, marais tourbeux, forêts et bois de la cuvette audomaroise et de ses versants, situé à moins de deux kilomètres.

Le projet s'inscrit dans le Parc naturel régional des Caps et Marais d'Opale.

Le site est occupé par des cultures et bordé de haies.

➤ Qualité de l'étude d'impact et prise en compte des milieux naturels

L'état initial recense l'ensemble des zonages naturels réglementaires et d'inventaires ainsi que les continuités écologiques (pages 90-96).

Concernant l'identification des continuités écologiques, elle est basée sur les éléments de connaissance du diagnostic du schéma régional de cohérence écologique (SRCE) Nord-Pas de Calais mais aucune analyse à l'échelle locale n'a été effectuée.

Un diagnostic écologique a été réalisé et est présenté en annexe. Une expertise habitats-faune-flore et une étude de caractérisation de zones humides sont jointes en annexe « diagnostic écologique ».

Concernant l'expertise habitats-faune-flore, aucune analyse des données bibliographiques n'a été réalisée.

L'expertise repose sur la réalisation d'inventaires menées en 2020. Cependant, la méthodologie de ces inventaires ainsi que la localisation des points d'écoute et des transects ne sont pas présentées. Le calendrier, les conditions de prospections, le nombre et la pression d'inventaire ne sont pas précisées, ce qui ne permet pas de s'assurer que les inventaires répondent aux périodes propices à la caractérisation du cycle de vie de chaque espèce. Aucune cartographie ne localise les espèces végétales et faunistiques présentes sur le site.

En outre, aucun inventaire concernant les chauves-souris et les batraciens n'a été réalisé. Or, ces espèces sont susceptibles d'être présentes sur le site d'implantation compte-tenu de la présence d'habitats favorables, notamment les haies pour les chauves-souris et, potentiellement, un bassin de rétention au sud du site pour les batraciens.

L'absence d'analyse de la fonctionnalité du site notamment des transits potentiels sur ces secteurs (oiseaux, chauves-souris et batraciens) et l'absence d'études sur de potentiels corridors écologiques locaux ne permettent pas d'appréhender l'usage du site par la faune et les impacts du projet sur ces

4 Site RAMSAR : désignation d'une zone humide d'importance internationale » inscrite sur la liste établie par la Convention de Ramsar, traité international qui prône la conservation et l'utilisation rationnelle des zones humides.

espèces. De plus, l'implantation du projet tendra à fermer le seul espace ouvert disponible entre le début d'urbanisation de la commune de Tilques et le parc d'activités existant de Fond Squin.

La fermeture de cet espace contribuerait à couper un corridor écologique potentiellement existant s'appuyant d'est en ouest sur :

- le bois au droit de « Le Noir Cornet »,
- les lisières du secteur de projet et le petit bois épars de la Posterie
- puis les boisements des Marnières et Fosse à Leux.

L'absence d'étude ne permet pas de déterminer les fonctions de ce corridor potentiel notamment vis-à-vis des sites Natura 2000 (cf. chapitre II.4.3 ci après).

Plusieurs espèces de chauves-souris⁵ ont permis la désignation des sites Natura 2000 ; le coteau d'Acquin et la grotte d'Acquin sont des sites majeurs d'hivernage pour plusieurs espèces de chauves-souris (Murin à oreilles échancrées, Murin des marais).

Il convient d'analyser les interactions potentielles entre ces espaces aux alentours, les habitats identifiés sur le secteur de projet et les corridors écologiques susceptibles d'induire des déplacements d'espèces, notamment les chauves-souris.

Les transits, pour une majorité de ces espèces, s'effectuent le long d'éléments structurés du paysage, tels que les haies, alignements d'arbres, lisières... et ces espèces parcourent des distances allant de quelques centaines de mètres pour les espèces les moins mobiles à quelques dizaines de kilomètres (à titre d'exemple, le Murin des Marais chasse sur de longues distances, son rayon d'action est d'une quinzaine de kilomètres).

Les inventaires faunistiques ont permis de recenser (pages 27-29 de l'expertise) :

- 31 espèces d'oiseaux, dont 21 sont protégées et huit sont d'intérêt patrimonial, et 23 sont des espèces nicheuses ;
- 6 espèces de papillons, 3 espèces de libellules ;
- 2 mammifères non volants.

Selon l'expertise, « les espèces relevées sont majoritairement liées à la présence de grandes haies sur le site, mais quelques-unes sont liées à la présence de cultures ».

L'expertise conclut, page 30, à l'absence d'enjeux majeurs sur le site pour la faune, hormis pour les groupes d'oiseaux. Cependant, comme vu précédemment, ces enjeux sont susceptibles d'être sous-évalués, compte-tenu de l'absence d'inventaires réalisés sur les chauves-souris et les batraciens.

Les incidences sur le milieu naturel sont traitées pages 211-212 de l'étude d'impact. L'étude d'impact reprend les conclusions de l'expertise, indiquant qu'il « conviendra de s'assurer de la conservation:

- des haies présentes sur le site, en particulier les grandes haies bocagères au nord et au sud et

5 Espèces de chauves-souris ayant justifié de la désignation du site Natura 2000 :

- le plus proche, les prairies, marais tourbeux, forêts et bois de la cuvette audomaroise et de ses versants : le Grand Rhinolophe et le Vespertilion à oreilles échancrées
- le marais Audomarois, situé à environ 4,5 km : le Murin des marais, le Murin à oreilles échancrées, le Grand Murin et le Grand Rhinolophe
- le coteau de la montagne d'Acquin et pelouses du val de Lumbres : Grand Murin, le Grand Rhinolophe, le Murin des marais, le Murin à oreilles échancrées et le Murin de Bechstein

- les haies le long de la RD943;
- du talus calcicole présent le long de la RD 943, en cas d'aménagement le long de la RD943 ;
- du renforcement des connexions écologiques arborées et arbustives en développant des haies le long des limites du site, mais également à l'intérieur de celui-ci dans le cadre de l'aménagement
- d'espaces verts de type pelouses et prairies qui serait également un plus pour la biodiversité et la valorisation de connexions écologiques locales ».

Les principes d'aménagements sont cartographiés page 31 de l'expertise.

Si l'évitement d'éléments naturels identifiés comme présentant un enjeu est prévu, aucune garantie quant au maintien de ces éléments naturels dans l'avenir n'est apportée. De même, aucune mesure n'est prévue concernant la phase chantier alors que les opérations de terrassement sont susceptibles d'impacter certaines espèces, notamment les oiseaux en période de nidification.

L'expertise conclut page 30 :

- concernant les habitats, à un intérêt écologique particulier présenté par la grande haie champêtre en évolution libre en limite nord du site et l'ourlet calcicole sur talus le long de la RD943 ;
- concernant la flore, à l'absence d'espèce protégée ou présentant un enjeu sur le site.

L'autorité environnementale recommande de :

- *compléter l'expertise écologique par une analyse des données bibliographiques ;*
- *préciser la méthodologie des inventaires réalisés ;*
- *justifier que ceux-ci ont été réalisés avec une pression suffisante permettant de couvrir l'ensemble des périodes favorables à l'identification des espèces ;*
- *démontrer que les conditions météorologiques dans lesquelles ont été réalisés les inventaires sont favorables à l'observation de ces espèces ;*
- *réaliser des inventaires sur les chauves-souris et les batraciens ;*
- *cartographier la localisation des espèces végétales et faunistiques recensées sur le secteur de projet ;*
- *analyser les corridors écologiques et la fonctionnalité du secteur de projet à l'échelle locale (zone d'alimentation, de nidification et de migration) afin d'appréhender les enjeux associés et de démontrer l'absence d'impact ;*
- *compléter les mesures d'évitement des éléments naturels identifiés comme présentant un enjeu sur le secteur de projet de garanties du pétitionnaire, assurant leur maintien sur le long terme ;*
- *prévoir des mesures en phase chantier permettant d'assurer le bon déroulement du cycle biologique des espèces, notamment des oiseaux en période de nidification.*

L'étude de détermination de zones humides présentée pages 32-44 conclut à l'absence de zone humide sur le secteur de projet.

II.4.3 Évaluation des incidences Natura 2000

➤ Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

Le site Natura 2000 le plus proche est le site Natura 2000 FR3100495, les prairies, marais tourbeux, forêts et bois de la cuvette audomaroise et de ses versants à moins de deux kilomètres.

On recense cinq autres sites Natura 2000⁶ dans un rayon de 20 kilomètres autour du projet.

➤ Qualité de l'évaluation environnementale et prise en compte des sites Natura 2000

Le réseau Natura 2000 est cartographié page 92 de l'étude d'impact. Les incidences du parc d'activités sur le réseau Natura 2000 sont étudiées très succinctement page 214.

L'étude conclut, sans démonstration, que le projet n'est pas susceptible d'avoir des incidences significatives sur l'état de conservation des habitats naturels et des espèces au motif « d'une zone d'influence du projet réduite, ne superposant pas tout ou partie d'un site Natura 2000 et n'affectant pas des habitats d'espèces d'intérêt communautaire ». Cette conclusion n'est pas acceptable en l'état.

L'étude ne se réfère pas aux habitats et espèces d'intérêt communautaire identifiées au formulaire standard de données ayant justifié la désignation de ces sites, elle ne porte pas sur l'ensemble des sites Natura 2000 présents dans un rayon de 20 kilomètres autour du secteur de projet et n'analyse pas les interactions possibles entre l'aire d'évaluation⁷ de chaque espèce et les espaces naturels du secteur de projet.

Comme indiqué au paragraphe II.4.2, le projet, de par sa proximité avec des sites abritant des chauves souris, est susceptible d'avoir un impact sur ces espèces qui doit être analysé. De plus, il conduira à fermer un corridor écologique potentiel de déplacement.

L'autorité environnementale recommande de :

- *compléter l'étude d'impact d'une évaluation des incidences Natura 2000 qui devra porter sur l'ensemble des sites Natura 2000 présents dans un rayon de 20 kilomètres autour du secteur de projet, notamment en se basant sur les aires d'évaluation spécifiques des espèces ayant conduit à la désignation de ces sites ;*
- *réévaluer les incidences du projet sur le réseau Natura 2000 après réalisation des inventaires attendus, et le cas échéant de prendre les mesures d'évitement afin d'assurer la protection de ces sites.*

6 6 sites Natura 2000 recensés dans un rayon de 20 km autour du secteur de projet

- le site FR3112003, le marais Audomarois, à près de 4,8 km;
- le site FR3100485, les pelouses et bois neutrocalcicoles des cuestas du Boulonnais et du Pays de Licques et la forêt de Guines à près de 14 km ;
- le site FR3100487, les pelouses, bois acides à neutrocalcicoles, landes nord-atlantiques du plateau d'Helfaut et système alluvial de la moyenne vallée de l'Aa, à environ 6,3 km ;
- le site FR3100488, le coteau de la montagne d'Acquin et pelouses du val de Lumbres, à environ 7,2 km;
- le site FR3100498, la forêt de Tournehem et pelouses de la cuesta du Pays de Licques, à environ 12,5 km.

7 Aire d'évaluation spécifique de chaque espèce ayant justifié dans la désignation du site Natura 2000 : ensemble des sites sur lesquels il est possible de rencontrer des espèces parce qu'elles viennent y chasser ou s'y reproduire, y compris donc, en dehors du zonage Natura 2000.

II.4.4 Ressource en eau

➤ Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

Le secteur de projet s'inscrit dans le périmètre d'une aire d'alimentation de captage (AAC)⁸ du bassin Artois-Picardie, l'Audomarois.

Il est également situé dans le périmètre de protection éloigné, à la limite du périmètre de protection rapprochée, du captage d'eau potable de Salperwick F4, du champ captant de Tilques-Salperwick, exploitant la nappe de la craie. Ce forage est actuellement exploité et réglementé par l'arrêté préfectoral de déclaration d'utilité publique du 17 février 2003, modifié le 13 décembre 2010.

Une expertise d'un hydrogéologue agréé en matière d'hygiène publique, du 4 juillet 2021 et une « note complémentaire pour l'avis de l'hydrogéologue » du 7 juin 2021 sont jointes. L'expert hydrogéologue a formulé un avis favorable dès lors que les dispositions seront prises en matière d'assainissement des eaux pluviales (gestion à la parcelle, l'infiltration des eaux pluviales de toitures, tamponnement des eaux pluviales de parking et voiries avant raccordement au réseau d'assainissement), en matière de prévention des pollutions lors de la phase chantier et dès lors que le projet ne sera pas à l'origine de pollution chronique significative et que le risque de pollution accidentelle sera faible. Il préconise la réalisation de deux sondages d'une profondeur de dix mètres (au droit du futur bassin de stockage et au sud-est de l'îlot 3) afin de mieux caractériser l'épaisseur de la zone non saturée au niveau de la zone d'étude.

Selon l'expertise page 7, l'aquifère de la craie ne bénéficie pas dans ce secteur d'une formation superficielle imperméable suffisante qui lui assure une protection naturelle vis-à-vis des pollutions de surface. Le captage d'alimentation en eau potable implanté sur la commune de Salperwick est directement concerné par le projet puisqu'il est implanté en aval hydraulique. Compte-tenu de ces éléments, la nappe de la craie est très vulnérable au droit du secteur de projet. L'étude d'impact précise d'ailleurs, page 77, que la vulnérabilité des eaux souterraines est classée comme « très forte » sur le périmètre du projet (étude d'impact page 77).

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

La ressource en eau est traitée page 70 et suivantes de l'étude d'impact.

L'étude d'impact ne fait pas mention de la localisation du projet dans l'aire d'alimentation de captage de l'Audomarois.

L'autorité environnementale recommande de mentionner la localisation du projet au sein de l'aire d'alimentation de captage de l'Audomarois.

Les incidences sur le ruissellement, les rejets et la ressource en eau sont traitées pages 196-203.

Selon l'étude d'impact, des mesures sont prévues pour maîtriser le risque de pollution : la nature des ouvrages de collecte et de rétention des eaux pluviales (assainissement différencié des eaux

8 Aire d'alimentation de captage : surface sur laquelle les eaux qui s'infiltrent alimentent le captage

pluviales de toitures et des voiries) et la collecte séparative en réseau d'assainissement des eaux usées.

Cependant, comme l'avait déjà noté la mission régionale d'autorité environnementale des Hauts-de-France, dans son avis délibéré n°2021-5704 du 18 novembre 2021⁹ pour le projet de révision du plan local intercommunal du Pôle territorial de Longuenesse visant à permettre l'aménagement de ce parc d'activités, l'étude d'impact ne précise pas le type d'activités prévus sur ce parc, ni les risques de pollutions chroniques ou accidentelles associés. Compte-tenu de la forte vulnérabilité de la nappe et de la position du projet en amont hydraulique d'un captage d'eau destiné à la consommation humaine, l'évitement aurait dû être envisagé. A défaut, il est nécessaire de définir en amont les types d'activités qui peuvent être autorisées et/ou interdites sur le site afin d'éviter le risque de pollution chronique ou accidentelle des eaux.

Concernant la ressource en eau potable, l'étude indique, page 199, que « les besoins liés aux activités implantées sur le projet induiront a priori une augmentation de la consommation en eau potable et diminueront d'autant les ressources des nappes puisées ».

L'étude évalue le besoin supplémentaire en eau potable à 5 590m³/an, sur la base de 245 salariés¹⁰.

Les activités futures sont susceptibles d'impacter la ressource en eau notamment au regard de la consommation d'eau induite par d'éventuels process industriels et celle-ci n'est pas évaluée.

L'autorité environnementale recommande :

- *de démontrer que le parc d'activité ne mettra pas en péril la ressource en eau qualitativement (risque de pollution) et quantitativement (prélèvements additionnels) ;*
- *de définir en amont les types d'activité pouvant être autorisées et/ou interdites sur le projet de parc d'activités afin de prévenir tout risque de pollution des eaux, chronique ou accidentelle, et préserver la ressource en eau potable ;*
- *de prendre en compte strictement l'ensemble des préconisations de l'hydrogéologue agréé dans son avis ;*
- *de s'assurer par des sondages que les caractéristiques du sol au droit des zones d'infiltration sont compatibles avec l'infiltration.*

II.4.5 Risques naturels

➤ Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

La commune de Saint-Martin-lez-Martinghem est concernée par le plan de prévention des risques inondation du Marais Audomarois (PPRI), aléa inondation par une crue à débordement lent de cours d'eau, prescrit le 28/12/2000.

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

Les risques naturels sont analysés pages 166-170. L'étude d'impact, indique, page 170, que « le secteur de projet est potentiellement sujet aux débordements de nappe mais que, dans les faits,

⁹http://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/5704_avis_plui-longuenesse.pdf

¹⁰ Étude d'impact page 62 : le projet générera à terme l'existence de nouvelles activités économiques. Ce sont environ 245 emplois générés estimés.

aucun évènement de ce type ne s'est produit sur le périmètre du projet selon les témoignages obtenus. De plus, la topographie et la géologie du site n'y semblent pas propices, avec une nappe libre de la craie qui est plus profonde.»

L'évaluation environnementale, justifie page 172, la prise en compte du risque inondation par une gestion des eaux de ruissellement par infiltration ou rétention avec un débit de fuite régulé, avec un dimensionnement pour une pluie de période de retour de 50 ans.

Il convient de noter que, selon le PPRI, le secteur de projet s'implante entre deux axes de ruissellement et entre deux « zones d'influence du ruissellement forte (axe d'écoulement et zone d'accumulation) ». L'imperméabilisation sur presque 20 hectares renforcera l'effet de ruissellement accentué par la topographie du site. Le gestion des eaux à la parcelle devra être réalisée avec la plus grande rigueur pour ne pas contribuer au risque d'inondation en aval.

II.5 Énergie, climat et qualité de l'air, en lien avec la mobilité et le trafic routier

> Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

Mobilité

La mobilité et les déplacements sont traités pages 125-140.

Selon l'étude d'impact page 125, Saint-Martin-lez-Tatinghem est une commune qui laisse une grande place à la voiture, malgré la présence d'un réseau de transports en commun. La part modale de la voiture pour les déplacements au motif « domicile-travail » est de 81,4 % et la part des transports en commun est de seulement 3,3 %.

Le site d'implantation du projet est desservi par le réseau routier suivant :

- les RD 942 et 943 et le giratoire principal RD942/9436/928 rue de la Rocade permettant l'accès à l'A26 à 5 km ;
- la RD943E1 et le giratoire RD943E1/rue du Noir Cornet/RD928 rue de la Rocade/RD928 rue de Calais permettant une desserte notamment vers les secteurs habités de Saint-Omer / Saint-Martin-lez-Tatinghem.

L'accès au projet se fera par la RD928, rue de la Rocade avec l'aménagement d'un rond-point en son centre.

Les possibilités actuelles de dessertes du projet alternatives à la voiture sont:

- la gare de Saint-Omer ; située à environ 3,7 kilomètres du projet, accessible par le réseau de bus ;
- un premier arrêt de bus situé, rue du Noir Cornet à 600 mètres du projet, selon la cartographie présentée page 129.

Il n'existe pas à ce jour de liaison douce fonctionnelle.

Qualité de l'air et climat

La région Nord Pas-de-Calais est concernée par un plan interdépartemental de protection de l'atmosphère (PPA), approuvé le 27/03/2014. La communauté d'agglomération du Pays de Saint-

Omer s'est dotée d'un plan climat air énergie territorial (PCAET), approuvé le 05/03/2020.

- Qualité de l'évaluation environnementale et prise en compte de la qualité de l'air et du climat

Trafic

Les impacts sur le trafic routier sont étudiés page 132 de l'étude d'impact. Une étude de circulation est jointe en annexe, réalisée en mai 2019. Elle analyse le fonctionnement actuel des circulations à proximité du site.

Selon l'étude d'impact page 132, le secteur étudié est proche d'un point noir pour les difficultés de circulation sur le territoire de la CAPSO, notamment pour les engorgements de trafic en heure de pointe le soir sur la rue de la Rocade en direction du giratoire ouest, ainsi que des branches sud (RD942) et nord (RD943) de ce giratoire. L'étude conclut que l'usage de la voiture est quasiment exclusif.

Il ressort de l'étude, page 107, que le secteur étudié est d'ores et déjà saturé, notamment au niveau de la rue de la Rocade et du giratoire ouest sur les branches nord (RD943) et sud (RD942) à l'heure de pointe du soir. L'augmentation prévisible du trafic (selon les hypothèses de croissance présentées page 51) contribue à saturer totalement le secteur étudié à l'horizon 2030.

À la demande du conseil départemental du Pas-de-Calais, deux variantes ont été étudiées afin de fluidifier le trafic et rééquilibrer les flux entrants :

- le doublement à deux voies de la rue de la Rocade entre la sortie du parc d'activités et le giratoire ouest pour gagner en fluidité ;
- un rayon de 18 ou 21 mètres pour le nouveau giratoire « rue de la Rocade, rue des Cormettes et rue de l'Industrie » : cet aménagement n'induit aucune différence en termes de fluidité de trafic ; le rayon de 18 mètres consomme moins de foncier et permet la réalisation d'une piste cyclable.

L'étude propose, page 107, la réalisation à terme d'un doublement de la rue de la Rocade entre la sortie du parc d'activités et le giratoire ouest. Cet aménagement est retenu dans l'évaluation environnementale page 229 et un giratoire central à la rue de la Rocade doit être aménagé pour sécuriser le carrefour d'accès à la zone d'activités selon l'étude d'impact page 226. L'étude indique page 229 que le doublement à deux voies induirait un « intérêt notable à plus long terme, à l'horizon 2030, lorsque le trafic de l'ensemble du secteur étudié sera congestionné. Il ne doit pas être considéré comme étant à réaliser à court terme ».

L'autorité environnementale recommande de proposer des mesures permettant de ne pas aggraver la saturation déjà existante au niveau de la rue de la Rocade en direction du giratoire ouest, ainsi que des branches sud (RD942) et nord (RD943) de ce giratoire.

Selon l'étude d'impact page 226, « l'augmentation de la congestion du trafic sur le secteur étudié devra être compensée par une politique de développement des transports alternatifs à la voiture sur le secteur étudié qui en est actuellement dépourvu. Il s'agirait de favoriser le transport en commun (arrêt de bus à créer) et les liaisons douces (cyclables et piétonnes) ».

Il est prévu les aménagements suivants (présentés et cartographiés pages 230-231) :

- la création de places de covoiturage et de places de parking avec borne de recharge électrique ;
- la mise en œuvre d'un local vélos de 15-20 emplacements en entrée d'aire de covoiturage (cartographiée page 231) ;
- un arrêt de bus, prévu à moyen terme ;
- la création d'une piste cyclable.

Ces aménagements sont cartographiés pages 230-231.

Concernant la réalisation de l'arrêt de bus, celle-ci est conditionnée aux besoins à mi-remplissage des îlots du parc selon l'étude d'impact. Or, compte-tenu de l'installation du parc d'activités dans la continuité des zones d'activités existantes A et B du Fond Squin et de l'absence d'équipement en transports en commun, il conviendrait de mener une réflexion en amont afin d'évaluer les besoins des usagers des zones d'activités existantes et des usagers du futur parc. En outre, il convient de s'assurer de l'accord futur de l'autorité organisatrice de la mobilité (AOM) sur la potentielle réalisation d'un arrêt de bus.

L'autorité environnementale recommande :

- *de mener une réflexion afin d'évaluer les besoins des usagers des zones d'activités existantes et d'estimer les besoins des usagers du futur parc en transports en commun ;*
- *de préciser les dispositions retenues pour que les aménagements prévus afin d'assurer la desserte du parc d'activités seront effectivement réalisés et pour garantir que les solutions proposées en matière de transport seront effectivement déployées ;*
- *de préciser les mesures incitatives envers les usagers du parc pour limiter le recours au véhicule personnel.*

Émissions de gaz à effet de serre et de polluants atmosphériques

La qualité de l'air est traitée pages 178-185 de l'étude d'impact. La commune de Saint-Omer est couverte par le réseau de mesure ATMO.

Le projet, par le trafic qu'il va générer, et en l'absence d'éléments sur des activités industrielles spécifiques susceptibles d'émettre d'autres polluants, générera principalement des émissions de gaz à effet de serre (monoxyde de carbone), de particules fines en suspension (PM10¹¹ et PM2,5¹²), des oxydes d'azote ainsi que de l'ozone (O₃) comme polluant secondaire¹³.

L'étude présente des cartographies, sur la région Hauts-de-France pour l'année 2019, des modélisations des concentrations pour les polluants suivants : dioxyde d'azote NO₂, particules PM10 et particules PM2,5. Selon l'étude, quel que soit le polluant considéré, les valeurs limites fixées réglementairement sont dépassées ponctuellement, en proximité industrielle et/ou le long de certains tronçons routiers. L'étude ne précise pas les concentrations de l'ozone (O₃)

11 PM10 : matières particulaires grossières dont le diamètre moyen est inférieur à 10 µm

12 PM2,5 : matières particulaires fines dont le diamètre moyen est inférieur à 2,5 µm

13 L'ozone est formé sous l'action des rayonnements ultraviolet lors de réactions physico-chimiques entre polluants primaires tels que les oxydes d'azote.

La source de ces cartographies n'est pas précisée (origine des données, des modalisations) et la légende afin de renseigner sur les niveaux de concentration pour chaque polluant est manquante.

L'évolution des concentrations des polluants sur le territoire de la communauté d'agglomération du Pays de Saint-Omer pour l'année 2019 est précisée page 184 pour les PM10, NO₂ et O₃. Elle ne prend pas en compte les PM2,5.

L'autorité environnementale recommande de compléter l'évaluation environnementale :

- *à l'échelle régionale, des données relatives aux concentrations des polluants pour l'ozone (O₃) ;*
- *à l'échelle de la communauté d'agglomération du Pays-de-Saint-Omer, des données relatives aux concentrations des polluants pour les PM2,5 ;*
- *d'ajouter une légende pour les cartographies précisant les plages de concentration des polluants ;*
- *de préciser les conditions de réalisation des cartographies ou les sources si les cartographies n'ont pas été réalisées par le bureau d'études.*

L'étude conclut, page 185, « qu'au regard de ces données et du contexte d'un projet urbain de zones d'activités (et non industriel) qui ne générera donc pas de flux de polluants atmosphériques particuliers et concentrés, et au regard de l'article R.122-3 du code de l'environnement paragraphe I, relatif au contenu de l'étude d'impact qui doit être en relation avec l'ampleur du projet, une étude poussée sur la qualité de l'air du secteur étudié qui peut être considérée comme bonne à très bonne actuellement et qui ne pourrait se faire qu'avec des données nécessitant une campagne de mesure de qualité de l'air coûteuse ne semble pas pertinente ».

Les impacts sur la qualité de l'air et le climat sont étudiés très succinctement page 210. Selon l'étude, le projet n'aura qu'un impact très faible sur la qualité de l'air (pas d'effets de sources d'émission polluantes atmosphériques concentrées par l'implantation d'activités industrielles, les flux routiers générés sont très faibles comparativement à ceux existants et la qualité de l'air sur l'Audomarois peut actuellement être qualifiée de bonne).

Ces deux dernières justifications ne sont pas recevables alors même que l'étude relève, pages 183 et 184, que les concentrations des polluants PM10 et PM2,5₅ montrent une problématique à l'échelle régionale. C'est pourquoi, il serait intéressant de disposer de données locales complémentaires.

Le projet s'inscrit dans un secteur où la concentration annuelle moyenne était en 2019 à l'échelle régionale de 16 µg /m³ pour les PM10, 10,6 µg/m³ pour les PM2,5 et 11 µg /m³ pour le NO₂. Sur le territoire de la CAPSO, les concentrations sont en 2019 de 19 µg /m³ pour les PM10, 14 µg/m³ pour le NO₂. Si celles-ci respectent les normes de qualité de l'air (valeurs limites pour la protection de la santé en moyenne annuelle)¹⁴, soit 40 µg/m³ pour les PM10, 25 µg/m³ pour les PM2,5 et 40 µg/m³ pour le NO₂ il convient de noter que, selon les nouvelles lignes directrices de l'Organisation mondiale de la santé (OMS)¹⁵, les concentrations relevées dépassent les valeurs limites de 15 µg /m³ pour les PM10, 5 µg /m³ pour les PM2,5 et 10 µg/m³ pour le NO₂.

14 selon l'article R.221-1 du code de l'environnement

15 Les lignes directrices OMS relatives à la qualité de l'air présentent des recommandations d'ordre général concernant les valeurs seuils des principaux polluants de l'air qui posent des risques de santé (matières particulaires PM, ozone O₃, dioxyde d'azote NO₂ et dioxyde de soufre SO₂).

Les émissions de polluants atmosphériques induites par le trafic routier ne sont ni quantifiées ni modélisées au niveau local. Le projet, au regard des polluants qu'il engendre contribuera à accentuer le dépassement des lignes directrices de l'OMS pour les particules et le dioxyde d'azote.

Le projet étant concerné par des problèmes de congestion de trafic ; les ralentissements de circulation (jusqu'à 30 km/h environ) contribuent à accentuer les émissions de polluants et en conséquence, la qualité de l'air¹⁶. De plus, les émissions de particules sont également accentuées par les embouteillages, les phénomènes de « stop and go », d'usure des pneus, d'abrasion des plaquettes de frein, phénomènes plus importants encore lors des phases de congestion.

Le projet contribuera également à aggraver le réchauffement climatique par la production de gaz à effet de serre en lien avec le trafic routier d'une part et par la perte en capacité de stockage de carbone du fait de l'artificialisation de terres agricoles d'autre part. Il convient de quantifier ces effets afin d'envisager de mesures pour réduire et compenser les impacts du projet sur le réchauffement climatique.

L'autorité environnementale recommande de compléter l'évaluation environnementale :

- *d'une quantification des émissions de gaz à effet de serre et de polluants atmosphériques du projet, notamment celles induites par le trafic routier ;*
- *d'une quantification des pertes de capacité de stockage de carbone par la végétation et les sols induite par l'artificialisation des sols ;*
- *au vu des résultats, de définir des mesures permettant de le réduire et de les compenser ;*
- *de démontrer l'efficacité de ces mesures à réduire les impacts du projet sur la qualité de l'air.*

Énergies renouvelables

Une étude d'opportunité de développement des énergies renouvelables (ENR) a été réalisée et est jointe en annexe.

Deux scénarios intégrant les énergies renouvelables sont proposés :

- scénario 1 : développement des ENR décentralisé sur chacune des parcelles (ou de chaque bâtiment)¹⁷ ;
- scénario 2 : développement d'un réseau bois énergie couplé à l'énergie solaire.

L'étude conclut, page 90, que le scénario 1 est le plus adapté actuellement. Le scénario 2 est le plus intéressant en matière d'impact environnemental et de retour sur un investissement et un coût global le plus bas mais apparaît compliqué dans sa mise en œuvre au regard de nombreuses incertitudes au niveau de l'état d'avancement de la programmation du parc. Cette conclusion de l'étude est de nature à conforter les interrogations quant à l'existence d'un besoin avéré d'un nouveau parc

16 <https://www.cerema.fr/fr/actualites/emissions-routieres-polluants-atmospheriques-courbes>

17 Ce scénario repose sur :

- le développement du solaire photovoltaïque avec injection dans le réseau avec une couverture de 30 % de la toiture conformément à la réglementation ;
- le développement du solaire thermique pour le bâtiment zone loisir avec une couverture de 30 % de la toiture conformément à la toiture ;
- en option : pompe à chaleur géothermique pour couvrir 50 % des besoins en chauffage.

d'activité, au surplus sur des terres agricoles.

Si des propositions opérationnelles concrètes semblent retenues à travers le scénario 1 (page 257 de l'évaluation environnementale), elles ne sont pas assorties d'informations quant aux dispositions retenues pour garantir qu'elles seront opposables aux futurs porteurs de projets qui s'implanteront dans le parc d'activité.

L'autorité environnementale recommande de définir clairement les dispositions prises pour rendre opposables aux futurs porteurs de projet qui s'implanteront dans le parc d'activité les propositions retenues en matière de développement des énergies renouvelables.