



Mission régionale d'autorité environnementale

Région Hauts-de-France

**Avis de la mission régionale
d'autorité environnementale
Hauts-de-France
sur le projet de construction d'un ensemble commercial et de bureaux
de la société civile immobilière SCI E8
sur la commune de Tétéghem-Coudekerque-Village (59)
Étude d'impact d'octobre 2022**

n°MRAe 2022-6670

Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

La mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) Hauts de France a été saisie pour avis le 2 novembre 2022 sur le projet de construction d'un ensemble commercial et de bureaux sur la commune de Tétéghem- Coudekerque-Village dans le département du Nord.

* *

En application de l'article R. 122-7-I du code de l'environnement, le dossier a été transmis complet le 2 novembre 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 R. 122-7 III du code de l'environnement, ont été consultés par courriels du 23 novembre 2022 :

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

Par délégation que lui a donnée la MRAe lors de sa séance du 6 décembre 2022, 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 société civile immobilière (SCI) E8, consiste en la construction d'un ensemble commercial et de bureaux, d'une surface totale de plancher de 10 673 m² et d'une emprise d'environ 2 hectares, sur la commune de Tétéghem-Coudekerque-Village, dans le département du Nord.

Le projet a été soumis à évaluation environnementale par décision de l'autorité en charge de l'examen au cas par cas le 25 avril 2022¹, aux motifs de la présence d'espèces protégées sur le site et de l'impact potentiel du projet en matière d'émissions de gaz à effet de serre.

L'étude d'impact est à compléter notamment pour la biodiversité.

Le projet est fortement lié au programme de renouvellement urbain du quartier Degroote qui a déjà fait l'objet d'une évaluation environnementale. Il aurait été préférable de mener une seule étude d'impact pour ces deux projets. Les impacts cumulés des deux projets sur l'ensemble des champs de l'environnement et de la santé doivent être analysés.

Le projet s'implante dans une continuité écologique de type bocage identifiée par le schéma régional d'aménagement et de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) Hauts-de-France.

L'étude de la faune et de la flore est à compléter par des inventaires en période de migration (oiseaux, chauves-souris et amphibiens) et à préciser concernant les amphibiens.

Le projet prévoit la destruction d'une partie de la haie située à l'ouest, habitat privilégié des espèces d'oiseaux protégées qui y sont recensées. En compensation sont prévus des refuges et nichoirs sur les espaces verts du site, et la plantation d'espèces arbustives et arborescentes locales.

Concernant la flore protégée, l'Ophrys abeille, le projet ne permettra pas son maintien à son emplacement actuel. Il est donc prévu de tester sa réimplantation sur les toitures végétalisées et de créer des espaces herbacés à gestion extensive au sein des espaces verts pour y implanter des pieds.

Il est précisé dans l'étude d'impact que les mesures de réduction et de compensation ne sont pas encore toutes établies, et qu'elles le seront dans le dossier de demande de dérogation à la destruction d'espèces protégées.

En l'état, il est donc impossible à l'autorité environnementale de juger de la bonne prise en compte de la biodiversité. L'autorité environnementale recommande de privilégier les mesures d'évitement et de détailler les mesures prévues, afin de démontrer l'absence de perte de biodiversité.

Par ailleurs, les émissions de polluants atmosphériques et de gaz à effet de serre générées par le projet lors de sa réalisation et de son exploitation sont à quantifier.

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

¹ https://www.hauts-de-france.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/27jzvb_x.pdf

Avis détaillé

I. Le projet de construction d'un ensemble de bureaux et de commerces sur la commune de Tétéghem-Coudekerque-Village.

Le projet, porté par la société civile immobilière (SCI) E8, consiste en la construction d'un ensemble commercial et de bureaux, d'une surface totale de plancher de 10 673 m² et d'une emprise d'environ 2 hectares, sur la commune de Tétéghem-Coudekerque-Village, dans le département du Nord. Le projet s'inscrit en complémentarité et dans la continuité d'une opération inscrite au programme de l'agence nationale du renouvellement urbain (ANRU), le projet de requalification urbaine du quartier Degroote (étude d'impact page 27), qui a fait l'objet d'un avis de l'autorité environnementale le 20 septembre 2022².

Localisation du projet (page 26 de l'étude d'impact)



Le projet comprend (étude d'impact pages 29, 41) :

- un socle commercial continu en rez-de-chaussée d'une surface de 7 592m², ainsi qu'un restaurant d'une surface de 256 m² intégrée dans ce socle ;
- un ensemble de bureaux de 3 081m² répartis sur cinq niveaux ;
- un parc de stationnement de 237 places ;
- l'élargissement de la rue de la Branche, pour la passer de 3,50 mètres à 6,50 mètres de large .

² https://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/6405_avis_zac_npru_teteghem.pdf

Présentation du projet (page 41 de l'étude d'impact)



Le projet a été soumis à évaluation environnementale par décision de l'autorité en charge de l'examen au cas par cas le 25 avril 2022³, aux motifs notamment de la présence d'espèces protégées sur le site et de l'impact potentiel du projet en matière d'émissions de gaz à effet de serre.

La demande de permis de construire déposée auprès du service urbanisme de la communauté urbaine de Dunkerque comprend une étude d'impact.

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 biodiversité, à la mobilité, à l'énergie et au climat, qui sont les enjeux essentiels dans ce dossier.

II.1 Résumé non technique

Le résumé non technique est présenté pages 5 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. Il serait utile de l'illustrer avec une cartographie qui permette de visualiser les différentes zones à enjeux par rapport au site du projet et de le présenter dans un fascicule séparé aisément repérable.

L'autorité environnementale recommande de joindre au résumé non technique une cartographie permettant de superposer le site du projet avec les différents enjeux environnements présents et de le présenter dans un fascicule séparé aisément repérable.

³ https://www.hauts-de-france.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/27jzvb_x.pdf

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

L'articulation du projet avec les différents plans-programmes n'est pas traitée dans une partie dédiée, mais au travers des thématiques abordées dans la partie 3 « impacts potentiels du projet et mesures environnementales » de l'étude d'impact.

Sont ainsi abordés le schéma de cohérence territoriale (ScoT) Flandre-Dunkerque du 10 mars 2020, le plan local d'urbanisme intercommunal de la communauté urbaine de Dunkerque du 9 février 2012 (pages 105 et suivantes), le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) Artois Picardie 2022-2027, le schéma d'aménagement et de gestion des eaux du Delta de l'Aa, approuvé le 15 mars 2010 (pages 116 et suivantes), et le plan de déplacement urbain approuvé le 27 juillet 2004 (page 132).

La compatibilité avec le PLUi est démontrée, le projet se situant dans une zone urbaine UX qui correspond à un secteur de restructuration urbaine où sont admis les bâtiments à vocation d'activités.

Concernant le SDAGE et le SAGE, la compatibilité est assurée par l'absence de zone humide ou zone inondable sur le site et la gestion des eaux (cf. pages 116 et 117 de l'étude d'impact). L'étude d'impact (page 112) précise qu'une étude hydraulique est en cours pour définir précisément les impacts et mesures. En effet, l'étude géotechnique réalisée en avril 2022 indique la présence d'eau à une profondeur d'environ 1,50 mètre. L'assainissement envisagé sera de type séparatif avec tamponnement et infiltration à la parcelle des eaux pluviales. Les noues et la chaussée réservoir sont dimensionnées pour une pluie centennale. Les eaux usées seront collectées dans le réseau collectif.

Les effets cumulés avec d'autres projets sont traités page 158 de l'étude d'impact.

Cinq projets connus sont identifiés :

- l'aménagement du « domaine des Anthémis II B » à Tétéghem – Coudekerque village, qui a fait l'objet d'un avis de l'autorité environnementale du 7 juillet 2020⁴ ;
- l'aménagement du lotissement « Le Village » à Zuydcoote, qui a fait l'objet d'avis de l'autorité environnementale les 2 décembre 2019 et 18 octobre 2021⁵ ;
- la création de la ZAC « NPNRU des quartiers ouest » sur la commune de Saint-Pol-sur-mer, qui a fait l'objet d'un avis tacite sans observation ;
- l'aménagement de l'écoquartier Barosch à Grande-Synthe, qui a fait l'objet d'un avis de l'autorité environnementale du 16 février 2021⁶ ;
- l'exploitation d'un éco-site de regroupement, tri et transit de déchets à Dunkerque, qui a fait l'objet d'un avis de l'autorité environnementale du 19 janvier 2021⁷.

L'étude conclut à l'absence d'impacts cumulés avec l'aménagement du « domaine des Anthémis II B », qui est situé à 2,5 kilomètres du projet et qui consiste en l'ouverture à l'urbanisation d'une zone de 1,8 hectare pour du logement. De même, aucun effet cumulé n'est attendu avec les autres projets, car jugés trop éloignés.

4 https://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/4476_avis_pa_teteghem.pdf

5 https://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/5670_avis_aménagement_zuydcoote_cplt.pdf

6 https://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/5102_avis_projet_aménagement_basroch_grande_synthe.pdf

7 https://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/4981_avis_traitement_dechet_baudelet-2.pdf

L'étude évoque aussi le programme de renouvellement urbain du quartier Degroote, dont les effets cumulés du projet sont présentés comme positifs. En effet, le projet servirait à assurer l'articulation urbaine entre le quartier Degroote et la route de Furnes, améliorera le cadre de vie des habitants via la requalification des espaces publics, la création de voies douces pour relier le quartier au centre de Teteghem et la mise en place de solutions de gestion des eaux pluviales.

Les deux projets semblent fortement liés et l'étude d'impact indique page 158 : l'articulation avec le programme de l'ANRU a été continuellement recherchée : le futur ensemble de commerces et de bureaux s'insère dans cette volonté de renouvellement urbain. Il aurait été préférable de mener une seule évaluation environnementale pour le projet d'ensemble.

Les incidences cumulées ne sont pas véritablement étudiées, notamment avec le renouvellement urbain du quartier Degroote.

L'autorité environnementale recommande de mener une seule démarche d'évaluation environnementale pour le projet d'ensemble constitué par le renouvellement urbain du quartier Degroote et par la construction de commerces et de bureaux objet du présent avis, ou à défaut d'analyser les impacts cumulés des deux projets sur l'ensemble des champs de l'environnement et de la santé.

II.3 Scénarios et justification des choix retenus

La justification des choix retenus est abordée page 44 de l'étude d'impact.

Plusieurs scénarios d'implantation des locaux commerciaux et des bureaux ont été envisagés, ainsi que différents accès à la voirie existante, tous sur le même site. Ils ne sont pas présentés dans l'étude d'impact. Aucun scénario d'implantation du projet sur un autre lieu n'a été envisagé étant donné son effet jugé positif dans le dossier, en lien avec l'articulation urbaine entre le quartier Degroote et la route de Furnes. Le besoin en locaux commerciaux et en bureaux n'est pas démontré. Or, le projet impactera la biodiversité (cf. point II.4.1 ci-après).

L'autorité environnementale recommande de reprendre l'analyse de scénarios et la justification des choix effectués en :

- *présentant les besoins en bureaux et en locaux commerciaux et les différents sites possibles pour leur implantation sur la commune ;*
- *présentant les différents scénarios qui ont été envisagés ;*
- *comparant les impacts environnementaux des différents sites possibles ; afin de démontrer que la solution retenue est le meilleur compromis au regard des enjeux environnementaux et de santé.*

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 Milieux naturels

› Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

La zone de projet se trouve en zone à dominante humide, à proximité immédiate de la zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) de type 2 « les Moères et la partie est de la

plaine maritime flamande », qui signale la présence d'espèces protégées d'amphibiens, d'insectes, d'oiseaux, de flore. Cinq autres ZNIEFF sont situées dans un rayon de cinq kilomètres alentours, dont la plus proche est la ZNIEFF de type 1 « Marais de la Briqueterie et lac de Tétéghem » (n°310013305) à 1,4 kilomètre.

Quatre sites Natura 2000 se situent dans un rayon de 20 kilomètres :

- la zone de protection spéciale (ZPS) « Bancs des Flandres » (FR3102006) à 1,9 kilomètre ;
- la zone spéciale de conservation (ZSC) « Bancs des Flandres » (FR3102002) à 3,3 kilomètres ;
- la ZSC « Dunes de la plaine maritime flamande » (FR3100474) à 1,9 kilomètre ;
- la ZSC « Dunes Flandriennes décalcifiées de Ghyvelde » (FR3100475) à 8,6 kilomètres.

➤ Qualité de l'évaluation environnementale

Une étude de caractérisation de zone humide a été réalisée sur la base de relevés de végétation et de sondages pédologiques de juin 2021. Elle montre l'absence de zone humide sur le site sur ces deux critères.

Une étude faune/flore a été réalisée. Elle est basée sur des inventaires de terrain effectués en juin, juillet 2019 et en mai 2021, pour les habitats naturels, la flore, les oiseaux, les insectes, les amphibiens et les mammifères. Les chauves-souris n'ont pas été inventoriées.

L'analyse de la bibliographie est également incomplète. Elle liste les zonages d'inventaires et de protection sans les analyser et n'exploite pas les bases de données naturalistes sur la commune (Digitale2⁸, sirf⁹). Il conviendrait de compléter l'analyse de la bibliographie.

Elle montre (page 17) que le projet est dans une continuité écologique de type bocage identifiée par le schéma régional d'aménagement et de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) Hauts-de-France. L'étude d'impact (page 147) précise que le site est au milieu de surfaces urbanisées, proche d'une liaison routière et d'une continuité écologique de qualité médiocre à mauvaise (le canal de Furnes). Elle en déduit que le site ne présente pas d'enjeux du fait de son isolement. Il conviendrait de le démontrer en présentant des inventaires sur les périodes de migration des espèces (oiseaux, chauves-souris notamment, mais aussi batraciens).

Concernant les habitats naturels, elle montre que le site est occupé par une prairie de fauche, des fourrés arbustifs et haies (une haie bocagère qui longe la partie Ouest, et une autre sur la partie Est), une peupleraie, des ronciers et un terrain en friche (carte page 20).

Pour la flore, 111 espèces ont été relevées, dont une espèce protégée à l'échelle régionale, l'Ophrys Abeille, et une espèce patrimoniale (Crépide à feuilles de pissenlit). Des espèces exotiques envahissantes sont également présentes (étude d'impact, carte page 148).

En ce qui concerne l'avifaune, 11 espèces ont été recensées, dont neuf sont protégées à l'échelle nationale¹⁰ et deux espèces présentent un intérêt patrimonial (le Moineau domestique et le Verdier d'Europe).

8 <https://www.cbnbl.org/digitale2>

9 <https://gon.fr/sirf/>

10 l'Accenteur mouchet, la Fauvette babillarde, la Fauvette grisette, l'Hirondelle de fenêtre, la Mésange charbonnière, la Pie bavarde, le Pigeon ramier, le Pouillot véloce et le Troglodyte mignon.

Concernant les insectes, trois espèces d'odonates (libellules), cinq espèces d'orthoptères (criquets) et huit espèces de papillons de jour ont été observées, dont une espèce patrimoniale, le Criquet marginé (orthoptères).

En revanche, l'étude ne précise pas le résultat des inventaires pour les amphibiens et les mammifères.

L'autorité environnementale recommande de compléter l'analyse de la faune et de la flore :

- *en présentant une analyse détaillée de la bibliographie, et en la complétant par les informations des bases de données naturalistes sur la commune (SIRF, DIGITALE2) ;*
- *en présentant les résultats de l'étude faune-flore concernant les amphibiens et les mammifères ;*
- *en complétant les inventaires sur les périodes de migrations des espèces.*

➤ Prise en compte de l'environnement

Le projet prévoit la destruction d'une partie de la haie située à l'ouest, habitat privilégié des espèces de passereaux protégées qui y sont recensées. En compensation sont prévus des refuges et nichoirs sur les espaces verts du site, et la plantation d'espèces arbustives et arborescentes locales.

Pour l'Ophrys abeille, le projet ne permettra pas son maintien à son emplacement actuel. Il est donc prévu de tester sa réimplantation sur les toitures végétalisées et de créer des espaces herbacés à gestion extensive au sein des espaces verts pour y implanter des pieds.

Il est précisé dans l'étude d'impact (page 19) que les mesures de réduction et de compensation ne sont pas encore toutes établies, et qu'elles le seront dans le dossier de demande de dérogation à la destruction d'espèces protégées.

L'autorité environnementale recommande de :

- *de privilégier l'évitement à la réduction et la compensation, et en l'occurrence d'étudier l'implantation du projet pour préserver au maximum la haie située à l'ouest de la zone de projet, et ainsi préserver l'habitat des espèces protégées d'oiseaux qui y sont recensées ;*
- *de présenter les mesures de réduction et de compensation définitives qui auront été arrêtées, de manière détaillée, en démontrant l'absence de perte de biodiversité.*

En l'état, il est donc impossible à l'autorité environnementale de juger de la bonne prise en compte de la biodiversité.

➤ Qualité de l'évaluation des incidences au titre de Natura 2000

L'étude d'impact (pages 59 et 60) présente les sites Natura 2000 présents dans un rayon de 20 kilomètres. Les incidences du projet sont analysées pages 155 et 157 de l'étude d'impact.

L'étude conclut à l'absence d'incidence du fait du caractère enclavé du site du projet et de l'absence d'observation d'habitats naturels présentant un intérêt patrimonial élevé et d'espèces justifiant la désignation de sites Natura 2000.

Cependant, l'étude n'est pas basée sur les aires d'évaluations spécifiques¹¹ des espèces et des

¹¹aire d'évaluation de chaque espèce ayant justifié la désignation du site Natura 2000 : cette aire comprend les surfaces d'habitats comprises en site Natura 2000 mais peut comprendre également des surfaces hors périmètre Natura 2000 définies d'après les rayons d'action des espèces et les tailles des domaines vitaux

habitats naturels ayant conduit à la désignation des sites Natura 2000 présents alentour. Par ailleurs, les inventaires réalisés ne couvrent pas un cycle biologique complet ni l'ensemble des espèces susceptibles d'être présentes (chauves-souris par exemple).

L'autorité environnementale recommande de compléter l'évaluation des incidences au titre de Natura 2000, après complément de l'étude faune-flore, en se basant sur les aires spécifiques des espèces ayant conduit à la désignation des sites Natura 2000 présents alentour.

II.4.2 Qualité de l'air, consommation d'énergie et émissions de gaz à effet de serre

➤ Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

La création de commerces va induire une pollution atmosphérique et des émissions de gaz à effet de serre dues au trafic routier généré, au chauffage des constructions et temporairement aux travaux de construction.

Les espaces de prairies, par leur teneur en matière organique, constituent des puits de carbone. La substitution d'un espace de prairies par une surface imperméabilisée entraîne une perte de capacité de stockage du carbone, et le déstockage du carbone des sols.

➤ Qualité de l'évaluation environnementale et prise en compte des déplacements, des transports et du climat

trafic et mobilité

Une étude de trafic et de circulation est jointe en annexe 4 de l'étude d'impact et synthétisée pages 74 et suivantes de l'étude d'impact). Les flux de trafics actuels ont été évalués et modélisés en novembre 2021 (étude d'impact page 13).

Une estimation du trafic automobile est présentée page 21 et suivantes de l'annexe 4. Le trafic généré est évalué à environ 100 véhicules en heure de pointe du matin et environ 200 véhicules en heure de pointe du soir. Il est considéré que le surplus de trafic pourra être absorbé sans difficultés par le système viaire existant. Il est toutefois préconisé (page 35 de l'annexe 4) :

- la création d'un nouvel arrêt de la ligne 5 de bus sur la route RD636 afin de desservir au plus près les bureaux et commerces ;
- la création d'un accès direct piétons/vélos depuis la RD601, à proximité du pont entre la voie ferrée et le projet.

L'étude d'impact (page 13) indique que le site est bien desservi par deux lignes rapides à desserte renforcée du réseau de bus urbains de l'agglomération (DK'Bus) et à proximité immédiate d'aménagements dédiés aux mobilités douces (bande cyclable route de Furnes et voie verte le long de l'avenue du 6 juin 1944). Elle précise que la voie ferrée Dunkerque-Leffrinckoucke ne supporte qu'un trafic industriel (absence de trafic voyageurs).

Elle ajoute (pages 18 et 19) que des dispositions ont été prises concernant la circulation des véhicules (choix des accès notamment) pour fluidifier le trafic. Pour faciliter le croisement des véhicules entrant et sortant, un élargissement de la rue de la Branche est également prévu.

Par ailleurs, des places de stationnement seront équipées de bornes de recharge pour véhicules électriques.

Qualité de l'air

L'étude d'impact (pages 88, 134 et suivantes) aborde la thématique de la qualité de l'air. Elle indique que les effets sur la qualité de l'air seront limités par la conception des constructions, le relatif faible trafic induit et les précautions prises en phase chantier (arrosage en période estivale). Cependant, la quantification des émissions de polluants atmosphériques liées au projet (trafic routier) n'a pas été effectuée.

Énergie

Une étude de faisabilité en approvisionnement en énergie est jointe en annexe 5, et l'étude d'impact (pages 138 et suivantes) se base sur ses conclusions pour la gestion énergétique du projet.

Cette étude conclut que les énergies solaires, aérothermiques et de biomasse bois sont envisageables sur le site. Or, seuls les systèmes de production de chaleur par pompe à chaleur et chaufferie centrale bois granulés ont été étudiés. L'étude d'impact (page 140) précise que la solution liée aux panneaux photovoltaïques a été écartée pour ne pas créer de nuisances visuelles aux riverains, ainsi que la solution géothermique notamment en raison d'un coût trop important.

Il est précisé page 140 de l'étude d'impact que les constructions seront conformes aux exigences et niveaux de performance de la « RT 2012 » et que la solution pompe à chaleur a été retenue, car elle permet le chauffage en hiver et le rafraîchissement en période estivale.

L'étude rappelle les mesures prises pour limiter la consommation d'énergie : surfaces vitrées importantes et lanterneaux pour limiter l'éclairage, conception isolante des parois (cf. note thermique en annexe).

Gaz à effet de serre et climat

L'étude d'impact (pages 89, 92 et suivantes) évoque le Plan air climat énergie (PACET) de la communauté urbaine de Dunkerque, le schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires des Hauts-de-France et présente leurs données.

Elle évoque (pages 109 et 110) la perte de stockage de carbone, en indiquant que la quantification est difficile, mais que des mesures sont prévues pour réduire et compenser cet impact : limitation de l'imperméabilisation des sols (noues, chaussées filtrantes, toitures végétalisées) et compensation hors emprise par un projet de parc urbain de la commune de Tétéghem sur une surface d'environ 1,6 hectare.

Elle évoque également (page 136) les mesures prises pour limiter l'effet « îlot de chaleur » : végétalisation du parc de stationnement, limitation de l'usage d'enrobés aux espaces de circulation (dalles béton à joint perméable pour le stationnement).

Cependant, hormis pour les approvisionnements en énergie, les émissions de gaz à effet de serre générées par le projet, lors de sa réalisation et de son exploitation, n'ont pas été quantifiées.

Pour rappel, la lutte contre le changement climatique est une priorité des politiques publiques et la prise en compte du climat doit être intégrée dans l'étude d'impact (cf. article R. 122-5 du code de l'environnement). Un guide « Prise en compte des émissions de gaz à effet de serre dans les études d'impact » est disponible sur le site internet du ministère de la transition écologique¹².

12 https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/Prise%20en%20compte%20des%20%C3%A9missions%20de%20gaz%20%C3%A0%20effet%20de%20serre%20dans%20les%20%C3%A9tudes%20d%E2%80%99impact_0.pdf

Il conviendrait de réaliser une analyse détaillée des émissions de polluants atmosphériques et de gaz à effet de serre du projet global, incluant la phase de construction et d'exploitation.

L'autorité environnementale recommande de quantifier les émissions de polluants atmosphériques et de gaz à effet de serre générées par le projet lors de sa réalisation et de son exploitation et de définir des mesures complémentaires d'évitement et de réduction, le cas échéant.