



Mission régionale d'autorité environnementale

Région Hauts-de-France

**Avis délibéré de la mission régionale
d'autorité environnementale
Hauts-de-France
sur le projet de création de la zone d'aménagement concerté
«ZAC NPNRU DEGROOTE » sur la commune de
Téteghem-Coudekerque-Village (59)**

n°MRAe 2022-6405

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 septembre 2022 en webconférence. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis portant sur le projet de création de la zone d'aménagement concerté « ZAC NPNRU DEGROOTE » dans le département du Nord.

Étaient présents et ont délibéré : Patricia Corrèze-Lénée, Philippe Ducrocq, Hélène Foucher, Philippe Gratadour et Pierre Noualhaguet.

En application du référentiel des principes d'organisation et de fonctionnement des MRAe, arrêté par le ministre de la transition écologique et de la cohésion des territoires le 30 août 2022, 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 21 juillet 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,

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

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

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

Cet avis ne porte pas sur l'opportunité du projet mais sur la qualité de l'évaluation environnementale présentée par le maître d'ouvrage et sur la prise en compte de l'environnement par le projet. Il n'est donc ni favorable, ni défavorable. Il vise à permettre d'améliorer la conception du projet et la participation du public à l'élaboration des décisions qui portent sur celui-ci.

Le présent avis est publié sur le site des MRAe. Il est intégré dans le dossier soumis à la consultation du public. Les observations et propositions recueillies au cours de la mise à disposition du public sont prises en considération par l'autorité compétente pour autoriser le projet.

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

Synthèse de l'avis

Le projet concerne une opération de renouvellement urbain portée par la Communauté Urbaine de Dunkerque relative au Quartier Degroote sur la commune de Téteghem-Coudekerque-Village, dans le cadre du Nouveau Programme National de Renouvellement Urbain.

Ce projet consiste à renouveler l'offre en habitat, avec la démolition de 365 logements sociaux et la reconstruction de 380 logements ainsi que la résidentialisation de 52 logements existants, à restructurer les espaces publics et le parc à des fins récréatives, à déconstruire et reconstruire l'école et la salle de sport, à créer une nouvelle trame viaire et 147 places de stationnement supplémentaires.

L'analyse des impacts et mesures en phase travaux est insuffisante. Elle nécessiterait donc d'être plus détaillée, notamment sur l'air, le bruit et les déchets.

Le projet induit des impacts sur la biodiversité par la destruction d'espèces protégées et d'habitats d'espèces animales, sans démontrer que le processus d'évitement ait été mené à son terme ou à défaut, que des mesures de réduction et de compensation suffisantes aient été retenues.

Enfin, la friche industrielle CAPNOR située au nord du site, et sur laquelle sont projetés de futurs logements, est concernée par une pollution des sols, sans que des analyses et études complémentaires n'aient été réalisées. En l'état, l'étude d'impact ne permet pas d'établir que le risque sanitaire est maîtrisé.

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 de création de la zone d'aménagement concerté « ZAC NPNRU DEGROOTE »

Ce projet concerne une opération de renouvellement urbain du quartier Degroote sur la commune de Tétéghem-Coudekerque-Village.

La commune de Tétéghem-Coudekerque-Village, intégrée à la Communauté Urbaine de Dunkerque (CUD), compte 8 341 habitants avec une perspective d'évolution à 10 000 habitants à l'horizon 2025.

Le conseil d'administration de l'Agence Nationale pour la Rénovation Urbaine (ANRU) a sélectionné, en décembre 2014, 250 quartiers qui ont été déclarés d'intérêt régional sur la base d'une évaluation de leurs dysfonctionnements, dont le quartier Degroote sur cette commune.

Ce quartier est concerné par le NPNRU (Nouveau Programme National de Renouvellement Urbain) de la CUD, qui touche quatre quartiers « Politique de la Ville ». Ce projet a été validé par l'ANRU en comité national d'engagement le 4 juillet 2020.

Le site actuel du quartier Degroote est composé d'un ensemble de logements sociaux en collectifs et semi-collectifs répartis autour d'un parc urbain. En façade nord, le long de la route de Furnes prend place une friche commerciale d'environ 1,4 hectare. Ce site, qui a accueilli des activités de recyclage de voitures et de vente de pièces détachées sous l'entité CAPNOR, est aujourd'hui entièrement démoli.

Le quartier bénéficie de trois équipements structurants: l'école élémentaire Georges Brassens, le centre socio-culturel Saint-Exupéry, et la salle de sport Alfred de Vigny. Selon les éléments du dossier, l'équipement sportif serait obsolète et l'école serait évitée en raison de la stigmatisation du quartier. Ces équipements ne participeraient plus à son attractivité. Le quartier est enclavé, en décrochage par rapport au reste de la ville et de son environnement immédiat.

Le quartier Degroote regroupe aujourd'hui 100% de logements sociaux, en collectif, de mauvaise qualité et vétustes.

La collectivité considère que le quartier présente pourtant une position avantageuse au regard des projets de la ville de Tétéghem-Coudekerque-Village, des atouts de positionnement et de connexion permettant son désenclavement, et par conséquent un haut potentiel de retournement d'image et de retour d'attractivité.

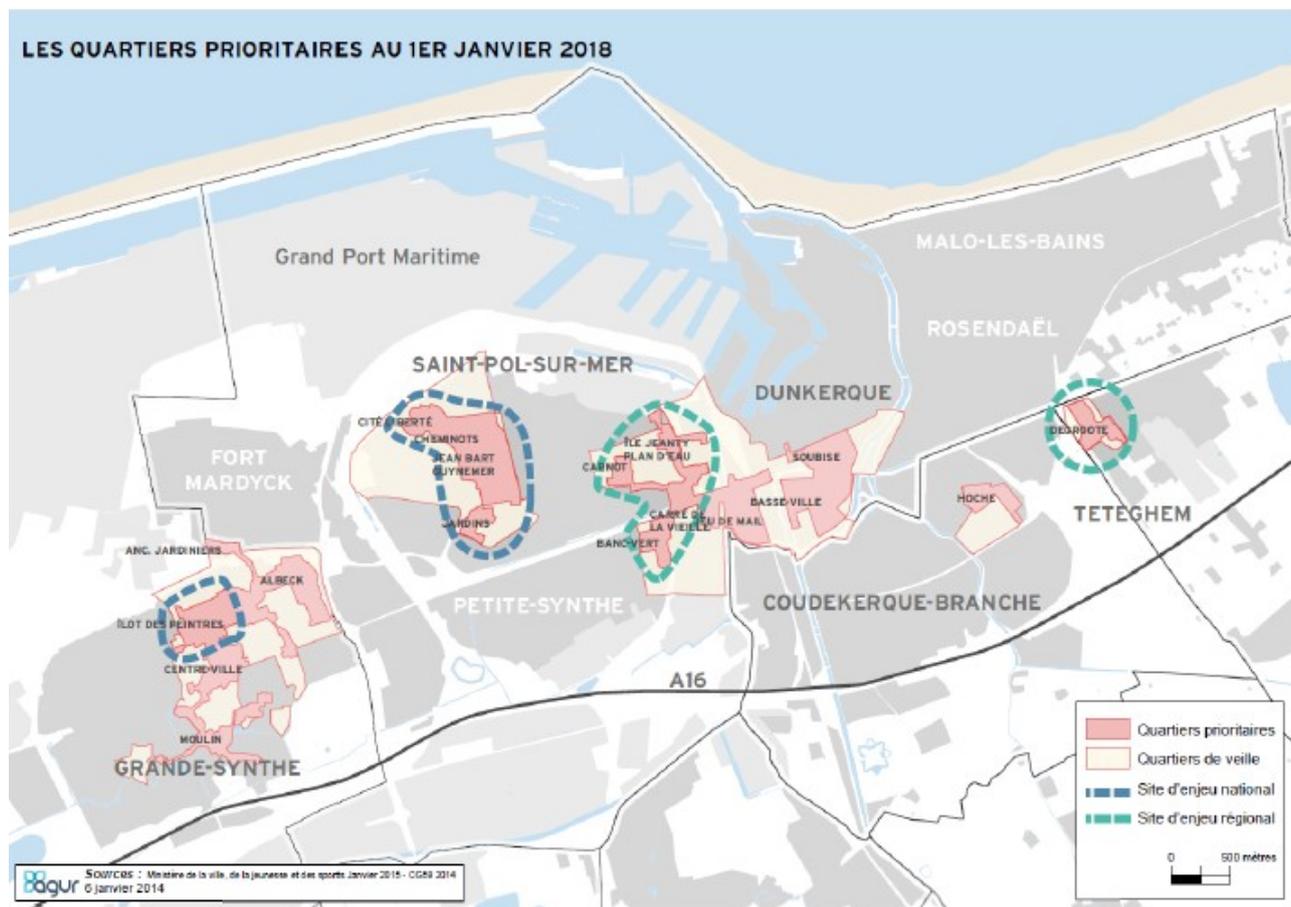
Le projet de renouvellement urbain décrit dans l'étude d'impact concerne donc le périmètre NPNRU élargi afin de traiter les franges. Ce périmètre correspond à celui de la Zone d'Aménagement Concerté (ZAC) qui sera créée au quatrième trimestre de l'année 2022 sous maîtrise d'ouvrage de la Société Publique d'Aménagement du Dunkerquois (SPAD) en qualité de concessionnaire mandaté par la Communauté Urbaine de Dunkerque.

Le périmètre de projet couvre une superficie d'environ 11,5 hectares, regroupant environ 727

habitants.

Selon le dossier (page 33 de l'étude d'impact), le projet prévoit :

- un renouvellement intégral de l'offre en habitat, avec la démolition de 365 logements sociaux et la reconstruction de 380 logements sur une surface de plancher de 29 312m² ainsi que la résidentialisation de 52 logements existants. Ce projet verra une diversification significative de l'habitat, sur la forme, (avec plusieurs niveaux proposés) et dans sa composition, (logements locatifs sociaux, locatifs libres, logements en accession sociale et en accession libre) et une mixité fonctionnelle (bureaux, commerces en entrée de quartier sur 650 m²...);
- une restructuration des espaces publics et du parc à des fins récréatives ;
- la déconstruction et reconstruction de l'école et de la salle de sport modulable et réversible, de manière à l'utiliser occasionnellement pour d'autres fonctions (manifestations culturelles, conventions etc.) sur une surface d'environ 5 000 m² ;
- la création de 147 places de stationnements supplémentaires ;
- une nouvelle trame viaire permettant un meilleur adressage des logements existants et un nouveau fonctionnement des circulations.

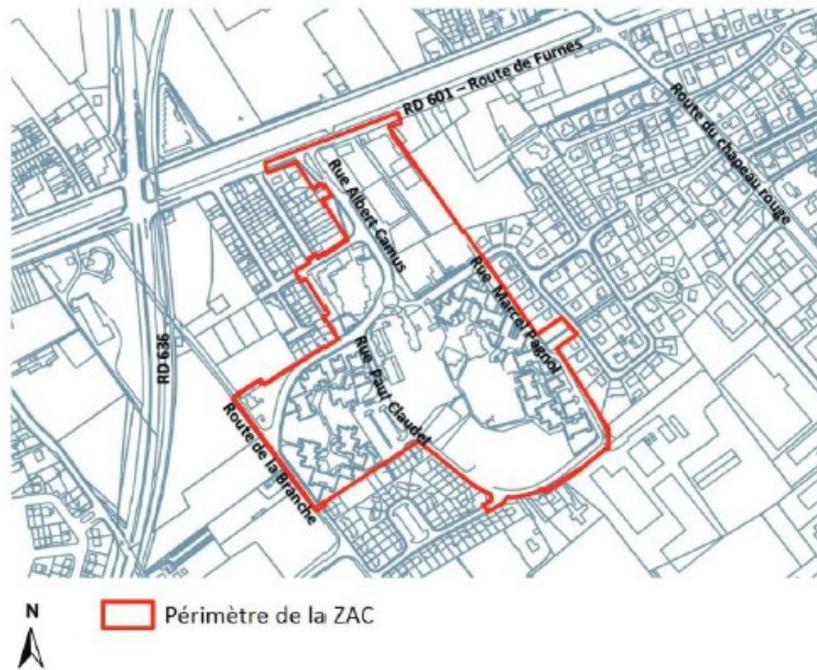


Localisation des quartiers prioritaires de la Politique de la Ville sur la communauté urbaine de Dunkerque (source : page 5 du rapport de présentation)



- | | | | | | |
|---|---|--|---------------------|--|---|
|  | Site d'étude |  | Friche commerciale |  | Immeubles collectifs et semi-collectifs |
|  | Equipements publics |  | Maison individuelle | | |
| | 1 – Gymnase Alfred de Vigny | | | | |
| | 2 – Centre socio-culturel Saint-Exupéry | | | | |
| | 3 – Ecole George Brassens | | | | |

Occupation actuelle du site d'étude (source : page 68 de l'étude d'impact)



*Plan de situation du site d'implantation du projet
(source :Dossier « plan de périmètre »)*



*plan de masse de principe
(source, page 49 de l'étude d'impact)*

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 biodiversité, aux risques de pollution, au climat et à la qualité de l'air en lien avec les déplacements, qui sont les enjeux essentiels dans ce dossier. Sur ce type de dossier la gestion des déchets de la phase travaux est également importante.

Or, l'analyse des impacts et mesures en phase travaux est insuffisante. Elle nécessiterait donc d'être plus détaillée, notamment sur l'air, le bruit et les déchets.

L'autorité environnementale recommande de détailler l'analyse des impacts de la phase travaux et de préciser les mesures prises.

II.1 Résumé non technique

Le résumé non technique fait l'objet d'un fascicule séparé, il reprend de manière synthétique les principales caractéristiques du projet dans son ensemble ainsi que les informations développées dans l'étude d'impact. Néanmoins, il conviendra de les actualiser après apport des compléments recommandés dans l'étude d'impact.

L'autorité environnementale recommande de reprendre le résumé non technique, après mise à jour de l'étude d'impact.

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

L'articulation du projet avec les documents d'urbanisme, le plan de déplacements urbains de la CUD, le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) du bassin Artois-Picardie 2022-2027, le schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) du Delta de l'Aa et le plan de protection de l'atmosphère Nord Pas-de-Calais, est présentée en pages, 196 et de 270 à 290 de l'étude d'impact.

Le projet est conforme au schéma de cohérence territoriale (SCoT) de la région Flandre-Dunkerque approuvé le 13 juillet 2007, et dont la révision a été prescrite le 22 juin 2021.

Le projet est prévu par le plan local d'urbanisme intercommunal (PLUi) approuvé le 9 février 2012 qui a fait l'objet de plusieurs modifications, dont la dernière a été adoptée en juillet 2021.

Le projet prend en compte le plan local d'urbanisme intercommunal déplacements habitat de la CUD en cours d'élaboration.

Le plan de gestion des risques d'inondations du bassin Artois-Picardie 2022-2027 n'a pas été pris en compte.

L'étude démontre la compatibilité du projet de ZAC avec le SDAGE du bassin Artois-Picardie et le Sage. Par ailleurs, une délimitation des zones humides réalisée en 2020 montre l'absence de zones humides sur le site.

L'autorité environnementale recommande de compléter l'étude d'impact par l'analyse de l'articulation du projet avec le plan de gestion des risques d'inondation 2022-2027 du bassin Artois-Picardie.

L'analyse des effets cumulés du projet avec les autres projets connus est présentée page 232 de l'étude d'impact. En page 70 est également présenté un certain nombre de projets. Selon l'étude, « il ressort de cette analyse, qu'aucun projet n'est susceptible d'avoir des incidences cumulées ». L'analyse mentionnée n'est pas présentée.

Une analyse des impacts cumulés, notamment sur le trafic routier et les incidences sur la qualité de l'air, est à présenter.

L'autorité environnementale recommande de présenter l'analyse des effets cumulés du projet avec les autres projets connus.

II.3 Scénarios et justification des choix retenus

La justification du projet est présentée en page 55 de l'étude d'impact.

Le dossier rappelle les enjeux sociaux et urbains qui ont permis que le projet du quartier Degroote soit retenu comme une action prioritaire du Nouveau Programme de Renouvellement Urbain. Il est également rappelé que ce projet a connu plusieurs évolutions. Les études urbaines et sociales, amorcées en 2016, ont abouti à la proposition de scénarios.

Un premier projet a été présenté en juin 2018. Celui-ci proposait en particulier le déplacement du tronçon nord/sud de la rue Albert Camus vers le nord (pour dégager des lots constructibles sur la friche CAPNOR) et le redressement du tronçon est/ouest de la rue Albert Camus (afin de dégager un îlot constructible pour du logement social). Le projet a évolué notamment avec l'abandon du déplacement de la rue Albert Camus (en entrée de quartier, compte tenu de l'opposition de propriétaires occupants, du coût du déplacement et de questions liées à la propriété) et l'évolution de la programmation logement (afin de favoriser des logements individuels). L'évitement des enjeux de biodiversité n'a pas fait l'objet de variantes (cf. point II.4.1).

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 et biodiversité

➤ Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

Le secteur de projet est situé en dehors de tout zonage naturel réglementaire ou d'inventaire. Il existe en bordure sud une zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) qui n'est pas connectée au quartier.

Le site Natura 2000 le plus proche est le site Natura 2000 FR3100474, « Dunes de la Plaine maritime flamande », situé à environ deux kilomètres, ainsi que les sites maritimes «Bancs des Flandres» FR3112006 (zone de protection spéciale) et FR3102002 (zone spéciale de conservation).

Le site est occupé par des habitats dominés par des espaces verts associés aux espaces urbanisés, constitués de prairies fleuries semées, d'engazonnements ras et de portions de prairies fauchées moins régulièrement, liées à une gestion différenciée. S'y ajoutent des friches correspondant à un ancien terrain de tennis.

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

Une expertise écologique du site a été réalisée, elle est reprise dans un document spécifique.

L'état initial recense l'ensemble des zonages naturels réglementaires et des inventaires dans un rayon de 20 kilomètres (pages 11 et suivantes de l'expertise écologique).

Concernant l'expertise habitats-faune-flore, elle ne fait pas état de la réalisation d'une analyse des données bibliographiques. Concernant la flore, les données bibliographiques à l'échelle communale (extraction de la base de données DIGITALE du Conservatoire Botanique National de Bailleul) mettent en évidence la présence de 25 espèces patrimoniales ou protégées, cinq espèces étant à rechercher au vu de leur écologie et des habitats présents sur le site.

Les données extraites du Système d'Information Régional sur la Faune (SIRF) montrent que 146 espèces d'oiseaux sont connues sur la commune. Néanmoins, le site n'est pas assez propice pour accueillir une telle diversité. La nature des habitats est essentiellement favorable aux oiseaux des haies et jardins, la plupart de ces espèces sont protégées. La présence de bandes arborées de quelques dizaines d'années peut être favorable à des oiseaux cavernicoles (voire aussi à des chiroptères).

L'expertise repose également sur la réalisation d'inventaires menées en 2020, de janvier à septembre. La méthodologie est précisée en page 3 de l'expertise écologique et n'appelle pas d'observation.

Les inventaires floristiques ont permis de recenser 148 espèces (page 30 de l'expertise). L'une d'elle fait l'objet d'une protection réglementaire, l'Ophrys abeille, et six sont considérées d'intérêt patrimonial dans les Hauts de France, toutes étant déterminantes pour l'actualisation de

l'inventaire des ZNIEFF.

Trois espèces exotiques envahissantes ont été recensées.

Les inventaires oiseaux ont permis de recenser (pages 40 et suivantes de l'expertise) 25 espèces, dont 19 sont protégées, six sont d'intérêt patrimonial et 14 sont nicheuses.

Une espèce de chauves-souris, protégée, la Pipistrelle commune, a été observée .

Concernant les autres inventaires, une espèce d'insecte patrimoniale a été recensée.

L'expertise conclut pour les enjeux, en page 50, que certaines précautions seront à prendre surtout au moment des travaux afin d'éviter toute destruction ou dérangement d'espèces protégées lors des travaux. La présence de l'Ophrys abeille (protégée) et des espèces végétales patrimoniales sera aussi à intégrer.

Les incidences sur le milieu naturel sont traitées pages 237 et suivantes de l'étude d'impact. Des effets négatifs sont attendus sur les habitats naturels, les espèces végétales, certaines espèces animales et sur les fonctionnalités écologiques.

En guise de mesure d'évitement, il est indiqué en page 240 que le choix du site d'implantation du projet en lui-même peut être perçu comme une mesure d'évitement sans indiquer à quel titre. Cette formulation ne convient pas, les espèces et habitats impactés par le projet n'étant pas évités.

Six mesures de réduction sont proposées :

- MR1 – Phasage des travaux en fonction du cycle biologique des espèces ;
- MR2 – Mise en place de Plan d'Assurance Environnement (PAE) en phase chantier (mesures visant à limiter les risques de pollution des milieux adjacents durant les travaux et en phase d'exploitation) ;
- MR3 – Mise en place des mesures visant à limiter la pollution lumineuse en phase travaux et pour la phase d'exploitation ;
- MR4 – Conception des bandes vertes et autres espaces végétalisés de manière à permettre l'implantation de la faune et flore locales ;
- MR5 – Évitement de tout apport de terre végétale – préférence au stockage et à la réutilisation du terrain sablonneux présents sur le site ;
- MR6 – Mise en place des mesures visant à lutter contre les espèces végétales invasives et leur dissémination pendant les travaux.

Six mesures d'accompagnement sont retenues :

- MA1 – Déplacement/transplantations d'espèces végétales patrimoniales ;
- MA2 – Végétalisation des clôtures et/ou toitures favorables à la biodiversité ;
- MA3 – Utilisation d'essences locales ;
- MA4 – Intégration des refuges pour la faune dans les espaces verts et/ou les bâtiments ;
- MA5 – Suivi écologique du chantier par un ingénieur écologue ;
- MA6 – Suivi écologique des mesures et de leur efficacité par un ingénieur écologue

Le pétitionnaire considère que les « mesures d'évitement¹ et de réduction des effets permettent de limiter fortement les impacts du projet sur la faune et la flore protégée du secteur d'étude » (page 250 de l'étude d'impact) et ne propose que les mesures de compensation suivantes, qui sont en fait en partie une reprise de mesures déjà proposées :

- Gestion favorable à l'espèce Ophrys abeille sur une portion de tous les espaces verts créés (interruption de la tonte sur la période de floraison et fructification de l'espèce) ;
- Conservation de végétations herbacées hautes en conditions sablonneuses et thermophiles pour assurer la pérennité de l'espèce d'insecte Decticelle ;
- Maintien et extension des bandes boisées et arbustives ;
- Installation de refuges pour les oiseaux et les chauves-souris.

L'efficacité de certaines mesures n'est pas garantie, telle que la mesure MA1 (la réussite de la transplantation d'espèces patrimoniales n'est pas assurée, et ne concerne pas a priori l'espèce protégée Ophrys abeille). La mesure MR 4 nécessitera un certain temps avant d'être efficace.

La réalisation de ce projet entraînera une perte de biodiversité. Pour rappel, la loi pour la reconquête de la biodiversité a renforcé l'application de la séquence Éviter, Réduire, Compenser et précise que celle-ci doit permettre d'aboutir à une non perte nette de biodiversité.

Le bilan des impacts résiduels estimés en page 251 de l'étude d'impact, ne fait plus apparaître d'effet négatif sauf pour la destruction de « l'habitat en friche », mais un effet positif du projet sur tous les autres enjeux.

Pourtant l'étude indique dans son résumé technique en page 34, que « s'agissant pour partie d'espèces réglementairement protégées, une demande de dérogation, en particulier pour la destruction d'habitats d'espèces protégées, sera déposée une fois le projet suffisamment développé pour évaluer finement quantitativement les impacts ».

Le projet prévoit la destruction d'espèces protégées et d'habitats d'espèces animales (liés aux oiseaux), sans démontrer que le processus d'évitement des impacts a été mené à son terme. L'autorité environnementale rappelle que des solutions d'évitement des espèces et habitats d'espèces doivent être recherchées avant de proposer des mesures de réduction et de compensation, et qu'il doit être démontré que ces dernières permettent d'avoir un impact résiduel négligeable.

L'autorité environnementale recommande de viser un impact négligeable sur la biodiversité par l'application de la séquence Éviter, Réduire, Compenser .

Les travaux sont prévus sur une durée de cinq à dix ans. Sur une telle durée, les habitats et espèces sont susceptibles d'évoluer. Un suivi écologique doit être réalisé pour s'assurer de la cohérence entre la connaissance des enjeux écologiques et la conduite des procédures.

L'autorité environnementale recommande de prévoir dans l'étude d'impact un suivi écologique permettant de vérifier l'efficacité des mesures de réduction et d'accompagnement et d'assurer la cohérence entre la connaissance des enjeux écologiques et la conduite des procédures.

¹ L'autorité environnementale constate que l'étude d'impact ne fait pas état d'éventuelles mesures d'évitement qui auraient été mises en œuvre.

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

Les incidences du projet sur le réseau Natura 2000 sont étudiées page 237.

La description des sites est présentée en page 99 de l'étude d'impact.

L'étude indique qu'aucune espèce ou habitat ayant justifié la désignation des sites Natura 2000 n'est présent sur le site d'étude et conclut que le projet n'est pas de nature à affecter l'état de conservation sur des sites d'intérêt communautaire.

Cette conclusion est recevable.

II.4.2 Énergie, climat et qualité de l'air, en lien avec la mobilité et le trafic routier

➤ Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

Le positionnement et les connexions du site permettent son désenclavement. En effet, il est situé à dix minutes en voiture et vélo du cœur d'agglomération, et est desservi par une ligne de bus. Le site est encadré par des axes majeurs, l'autoroute A16 au sud, et la RD 601 au nord.

La commune est concernée par un plan interdépartemental de protection de l'atmosphère (PPA) Nord Pas-de-Calais approuvé le 27 mars 2014. Il définit des mesures visant à réduire les émissions dans l'air et certaines concernent plus particulièrement le résidentiel et le tertiaire. Le PPA est présenté en page 196.

La région est également concernée par le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) arrêté le 31 janvier 2019. Les objectifs du SRADDET concernant le climat, l'air et l'énergie sont présentés en page 195 de l'étude d'impact.

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

Mobilité :

La mobilité et les voies de déplacements sont traitées en pages 178 et suivantes de l'étude d'impact. Les impacts sur le trafic routier sont étudiés pages 262 et suivantes de l'étude d'impact.

L'aménagement de pistes cyclables et de trottoirs larges est prévu ainsi que des espaces pour les vélos au niveau des logements collectifs et intermédiaires.

Le schéma de circulation n'est pas modifié mais le quartier passera en « zone 30 » ce qui devrait faciliter l'usage des modes actifs et améliorer la sécurité de tous les usagers.

L'impact sur le trafic routier ne devrait pas être significatif avec une augmentation de population de 29 habitants (sur la base de 2,3 personnes par ménage) et des surfaces commerciales de petites tailles. La création de ces commerces devrait limiter certains besoins en déplacements.

La desserte du quartier s'effectue avec la ligne de bus régulière et gratuite du réseau DK+ mobilité. Il s'agit de la ligne 14 « Cappelle la Grande/Téteghem » qui compte un bus toutes les 20 minutes actuellement. Il est prévu l'implantation de deux arrêts de bus le long de la Rue Albert Camus. Cette ligne de bus devrait être transformée en ligne C6 avec une fréquence améliorée (un bus toutes les dix minutes).

Par ailleurs, l'offre ferroviaire avec la gare de Dunkerque et la halte ferroviaire de Coudekerque-Branche se trouve à environ 10-20 minutes à vélo et 5-10 minutes en voiture.

Le projet devrait favoriser le recours aux transports en commun.

Émissions de gaz à effet de serre et de polluants atmosphériques :

La qualité de l'air est traitée pages 196 et suivantes de l'étude d'impact.

Les données présentées sur la qualité de l'air sont extraites du bilan territorial 2018 de la CUD, élaboré à partir des données de l'association ATMO² Hauts-de-France.

L'inventaire des émissions date de l'année 2015. Il montre que les émissions des quatre polluants PM10, PM2.5³, NOx⁴ et SO₂⁵ sont dominées par le secteur de l'industrie, déchets, énergie et construction (IDEC). Ce secteur participe à 99% des émissions de dioxyde de soufre (SO₂), à 89% des particules fines PM2.5, à 87% des particules en suspension PM10 et à 84% des oxydes d'azote. La forte industrialisation du territoire a pour conséquence que l'industrie soit le contributeur majeur.

En ce qui concerne les gaz à effet de serre (GES), l'analyse prend en compte six gaz : dioxyde de carbone (CO₂), méthane (CH₄), protoxyde d'azote (N₂O), hydrofluorocarbures (HFC), perfluorocarbures (PFC) et hexafluorure de soufre (SF₆). Leurs émissions sur le territoire de la CUD sont issues en quasi-totalité du secteur de l'IDEC (97%). Les transports et le résidentiel-tertiaire contribuent à hauteur quasi identique sur les 3% restants. La part du secteur agriculture et des autres sources naturelles est négligeable. Pour l'année 2015, les émissions de GES sont de 19 260 kilotonnes équivalent CO₂, soit 34% du total des émissions régionales.

Le quartier Degroote de Téteghem-Coudekerque-Village a fait l'objet en 2016 d'un diagnostic qualité de l'air par ATMO Hauts-de-France, à partir de données de 2015. Le diagnostic montre que le projet n'est pas situé dans la zone touchée par un dépassement réglementaire. Il conviendrait d'actualiser ce diagnostic à partir de données plus récentes.

L'autorité environnementale recommande de compléter l'évaluation environnementale en réévaluant la qualité de l'air à partir de données plus récentes que l'année 2015.

Les impacts du projet sur la qualité de l'air et le climat sont étudiés très succinctement page 265. Selon l'étude, le projet aura un impact très faible sur la qualité de l'air. Les polluants rejetés

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

3 PM10 et PM2,5 : les particules dans l'air dont le diamètre est inférieur respectivement de 10 et 2,5 micromètres

4 Oxydes d'azote

5 Dioxyde de soufre

proviendront essentiellement de la circulation routière et le projet vise à limiter la part modale de la voiture.

Selon l'étude d'impact, aucune activité ne sera fortement émettrice de gaz à effet de serre. Les impacts sur le climat ont été étudiés en page 257 de l'étude d'impact.

Il n'a pas été réalisé de bilan carbone du projet alors que la réalisation du projet impliquera l'émission de gaz à effet de serre comme cela est indiqué en page 257. L'empreinte carbone du projet sera principalement liée à la construction, aux choix énergétiques et aux aménagements. Des mesures de réduction des impacts du projet sont proposées telles que :

- la conception des bâtiments selon la démarche NEGAWATT ®⁶, privilégiant la sobriété énergétique, l'efficacité énergétique et l'intégration de systèmes de productions d'énergies renouvelables ;
- la création d'îlots de fraîcheur par le renforcement de la végétalisation des espaces publics, la réduction des surfaces imperméabilisées et la gestion superficielle des eaux pluviales afin de préserver et développer la présence de la nature en ville.

Ces mesures sont de nature à contribuer à limiter les émissions de gaz à effet de serre et en conséquence, à limiter l'impact du projet sur le réchauffement climatique.

L'autorité environnementale recommande de compléter l'étude d'impact d'un bilan carbone⁷, avant, pendant et après travaux, intégrant l'ensemble des postes (en intégrant ceux liés aux travaux), et de prévoir les mesures le cas échéant pour éviter ou réduire la contribution du projet aux émissions de gaz à effet de serre.

II.4.3 Pollution des sols

➤ Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

Au nord du site du projet se trouve la friche industrielle CAPNOR, ancienne activité de réparation de voitures et de vente de pièces détachées. Des logements sont prévus sur cette friche.

Des études (cf annexes 3,4,5 et 6) ont été réalisées sur l'emprise du site afin d'établir son historique et son niveau de pollution (qualité des sols, des enrobés et bétons). Plusieurs anomalies de concentration des sols en hydrocarbure et HAP⁸ ont été identifiées. Sur le reste du site, des transformateurs électriques ont été identifiés comme des installations potentiellement polluantes.

➤ Qualité de l'évaluation environnementale et prise en compte de la pollution des sols

Une caractérisation de la qualité physico-chimique des sols et des analyses sur les bétons et enrobés de la friche CAPNOR ont été réalisées en décembre 2019 (annexe n°5). Il est indiqué que le traitement de la zone présentant des teneurs élevées en hydrocarbures (sondage S8) devra être privilégié par rapport au maintien en place des sols et matériaux pollués.

⁶ Démarche ayant pour objectif le développement d'une politique énergétique fondée sur la sobriété et l'efficacité énergétique et sur un recours plus affirmé aux énergies renouvelables.

⁷ Cf le guide méthodologique sur la prise en compte des émissions de gaz à effet de serre dans les études d'impact

⁸ HAP : hydrocarbures aromatiques polycycliques

L'étude historique et documentaire réalisée en octobre 2020 (annexe n°6) et citée en page 215 de l'étude d'impact indique « que les investigations au niveau des cuves enterrées n'ont consisté qu'à un seul sondage par cuve, ce qui ne permet pas de déterminer réellement si une problématique a pu être engendrée par les cuves ou non et que les prélèvements réalisés dans le cadre de la cessation d'activité n'ont été réalisés qu'en surface et ne permettent donc pas de conclure quant à d'éventuelles anomalies rencontrées en profondeur. ». Par conséquent il apparaît que l'état des lieux n'est pas suffisamment approfondi.

Le rapport recommande « de procéder à la réalisation d'investigations sur les sols, gaz de sol et eaux souterraines sur l'emprise du site DEGROOTE/ CAPNOR afin de préciser les impacts non délimités par l'étude de décembre 2019 (annexe n°5), ainsi que la réalisation d'un plan de gestion en lien avec le projet envisagé sur cette emprise (logements collectifs et individuels) ». Ce rapport recommande « également de contrôler la qualité des sols à proximité immédiate des transformateurs présents à l'échelle de zone d'étude depuis les années 1970, et qui auraient pu contenir des PCB⁹ ».

En page 266 de l'étude d'impact, il est indiqué qu'en phase de réalisation du projet, des relevés complémentaires seront réalisés au droit des zones considérées comme potentiellement impactées. En fonction du résultat, les actions nécessaires seront mises en œuvre.

L'autorité environnementale ne peut se prononcer sur la prise en compte des enjeux liés à la pollution des sols, en l'absence d'études complémentaires sur ce sujet. Par ailleurs, l'étude d'impact ne présente aucune mesure de gestion prenant en compte cette pollution.

L'autorité environnementale recommande :

- *de réaliser des investigations sur les sols, gaz de sol et eaux souterraines sur l'emprise du site DEGROOTE/ CAPNOR et au droit d'autres secteurs susceptibles d'être pollués (anciens transformateurs) afin de disposer d'une caractérisation exhaustive qualitative et quantitative de la pollution des sols ;*
- *au vu de l'état de la pollution des sols, de mettre en place un plan de gestion permettant d'atteindre un niveau de pollution résiduel compatible avec l'usage résidentiel.*

9 PCB : polychlorobiphényles (polluant chimique persistants, toxiques, écotoxiques et reprotoxiques).