



Mission régionale d'autorité environnementale

Région Hauts-de-France

**Avis délibéré de la mission régionale
d'autorité environnementale
Hauts-de-France
sur l'aménagement d'un quartier résidentiel
« Le Vignoble »
sur la commune de La Sentinelle (59)**

Étude d'impact de 2022 (avril, octobre et novembre)

n°MRAe 2023 6995

Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

La mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) Hauts-de-France s'est réunie le 20 avril 2023 en webconférence. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis portant sur l'aménagement d'un quartier résidentiel « Le Vignoble » sur la commune de La Sentinelle dans le département du Nord.

Étaient présents et ont délibéré : Philippe Ducrocq, 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 28 février 2023, 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 15 mars 2023 :

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

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, auxquels il est destiné.

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

Cette synthèse a pour objectif de faire ressortir les enjeux principaux identifiés par la MRAe et les pistes prioritaires d'amélioration du dossier et du projet, et les recommandations associées.

L'avis détaillé présente l'ensemble des recommandations de l'autorité environnementale dont il convient de tenir compte afin d'assurer la clarté du dossier, la qualité de l'évaluation environnementale, la prise en compte de l'environnement et de la santé, ainsi que la bonne information du public.

Le projet d'aménagement porté par la société « Les Jardins de Proteram » a pour objectif l'aménagement d'un nouveau quartier « lotissement le Vignoble » d'une superficie de 5,4 hectares sur la commune de La Sentinelle, dans le département du Nord.

Le projet prévoit la création de 151 logements avec une densité de 42 logements à l'hectare. Le projet comportera 52 lots libres et quatre macro-lots de 8 à 11 maisons regroupées et deux fois 40 logements collectifs. Il est envisagé un aménagement végétal qui devra être d'au moins 20 % de la surface de l'unité foncière. Ainsi il est prévu, sous forme d'une trame verte et bleue, de réaliser plusieurs jardins liés par des liaisons douces.

Il s'implante sur une friche à proximité des autoroutes A2 et A23.

L'étude d'impact est à compléter.

De manière générale, l'étude d'impact ne permet pas d'apprécier avec suffisamment de précision l'état initial de l'environnement, les impacts du projet et les mesures associées sur plusieurs thématiques environnementales, la qualité de l'air et les émissions de gaz à effet de serre.

Concernant la biodiversité, l'étude montre que le « lotissement le Vignoble » s'implantera sur une friche actuellement composée d'une végétation dense qui accueille notamment plusieurs espèces d'oiseaux protégées.

Des mesures sont proposées pour préserver les milieux et réduire les impacts sur la biodiversité. Avec ces mesures, il est conclu à un impact résiduel faible.

Le projet est à proximité de zones à fortes circulations routières génératrices de nuisances. L'exposition au bruit et aux émissions de polluants atmosphériques des futurs habitants a été insuffisamment étudiée, ce qui ne permet pas de garantir qu'ils ne seront pas exposés à des niveaux supérieurs aux recommandations de l'OMS. La démarche d'évaluation environnementale est à compléter.

Avis détaillé

I. Le projet d'aménagement d'un quartier résidentiel « Le Vignoble » sur la commune de La Sentinelle

Le projet d'aménagement porté par la société « Les Jardins de Proteram » a pour objectif l'aménagement d'un quartier qui viendra s'implanter au sud-est de la commune de La Sentinelle.

Il s'implante sur une prairie en friche, proche d'une zone commerciale (environ 50 mètres), à 400 mètres du centre bourg où se trouvent les principaux services (écoles, banques, mairie...), à proximité de l'étang du Vignoble, de l'avenue Jean Jaurès (prolongement de la route D630), d'un axe urbain structurant entre Denain et Valenciennes (autoroutes A23, A2).

Vue aérienne de la zone projet (Source : résumé non technique page 8)



Le projet est envisagé sur une surface d'environ 5,4 hectares, sur laquelle il est prévu la construction de 151 logements avec une densité de 42 logements à l'hectare et des espaces verts. Le règlement prévoit qu'au moins 20 % de la surface de l'unité foncière devra être perméable (cf page 51 de l'étude d'impact).

Le projet de lotissement est composé de 52 lots libres de constructeurs à usage d'habitation à raison d'une seule habitation par lot (surface des lots comprise entre 365 m² et 585 m²) et de quatre macro-lots :

- un macro-lot A destiné à recevoir 40 logements collectifs comprenant un local collectif résidentiel (concept de partage et coopération entre habitants au sein d'un habitat inclusif) ;
- un macro-lot B destiné à recevoir 40 logements collectifs ;
- un macro-lot C destiné à recevoir 11 maisons jumelées ;
- un macro-lot D destiné à recevoir 8 maisons groupées.



composition du projet (source : pièce PA14, page 18)

L'aménagement du projet prévoit un arbre de moyenne tige planté par tranche de quatre places de stationnement. De plus, sur les espaces communs, les espaces perméables devront représenter 11 462 m² soit 21 % de l'emprise totale de l'opération et sur les lots, environ 15 000 m² devront être non imperméabilisés soit environ 28 % de l'emprise de l'opération. Ainsi, le dossier indique un total d'environ 49 % de l'emprise non imperméabilisée.

Le projet prévoit deux places de stationnement par lot et 39 places de stationnement pour les visiteurs, prévues en revêtement perméable et l'aménagement d'un jardin « Jardin des Lentilles d'eau » au sud du secteur projet face à la rue Robespierre en accompagnement de la liaison douce qui permet de rejoindre l'étang.

L'autorité en charge du cas par cas a soumis le projet à étude d'impact par décision du 5 août 2022¹ pour les motifs suivants :

- localisation du site projet sur une friche correspondant pour partie, à l'est, à une prairie mésophile et des fourrés reconnu comme habitats naturels (2013 ARCH²) ;
- la nécessité de réaliser un inventaire faune/flore en période propice et sur un cycle complet pour permettre la mise en évidence des espèces présentes et des potentiels impacts ;
- la nécessité de mener des études pour la mise en place des mesures ;
- la nécessité d'analyser les impacts du projet sur les émissions de gaz à effet de serre (GES), la qualité de l'air, les effets des déplacements automobiles induits.

1_ Décision 2022-0051 du 05 août 2022 [<http://www.hauts-de-france.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/doc05541720220803041558.pdf>]

2_ARCH : Assessing Régional Changes to habitat

Plan d'implantation du projet (Source : résumé non technique page 9)



Figure 10 - Plan masse avec implantation hypothétique des lots

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, la qualité de l'air, la mobilité, aux émissions de gaz à effet de serre et l'adaptation au changement climatique, qui sont les enjeux essentiels dans ce dossier.

II.1 Résumé non technique

Le résumé non technique, rédigé comme l'étude d'impact par Diagobat, fait l'objet d'un fascicule séparé et reprend de manière synthétique les principales caractéristiques du projet dans son ensemble ainsi qu'une synthèse des informations développées dans l'étude d'impact. Par ailleurs, le dossier comprend aussi une notice de présentation du projet d'aménagement comprenant des informations et illustrations qui pourraient utilement être reprises dans le résumé non technique. Toutefois celui-ci doit être complété par des cartes et iconographies permettant de localiser les zones à enjeux (notamment biodiversité et bruit) et de croiser ces derniers avec l'implantation du projet.

Par ailleurs, il ne reprend pas de manière synthétique la description de l'expertise mobilisée pour préparer l'étude d'impact et les études ayant contribué à sa réalisation (i.e. les bureaux d'études) ainsi que les méthodes utilisées.

L'autorité environnementale recommande de compléter le résumé non technique par des cartes et iconographies permettant de localiser les zones à enjeux (notamment biodiversité et bruit) et de croiser ces derniers avec l'implantation du projet (habitations et espaces verts) et de l'actualiser suite aux compléments de l'étude d'impact, par une description synthétique de l'expertise mobilisée et des méthodes utilisées et de l'intégrer avec la notice de présentation.

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

L'articulation du projet avec le schéma de cohérence territoriale (SCoT) du Valenciennois, le plan local d'urbanisme intercommunal (PLUi) de la Porte du Hainaut, le plan climat air énergie territorial (PCAET) de Valenciennes et le schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires des Hauts-de-France, (SRADDET) est présentée pages 42 et suivantes de l'étude d'impact.

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) de l'Escaut sont présentés pages 71 à 73 de l'étude d'impact.

Le SCoT du Valenciennois intègre la commune de La Sentinelle dans le « pôle central », celui-ci ayant vocation à accueillir 42 % des constructions de logements. Le site du Vignoble (secteur du projet) fait partie des trois sites retenus pour promouvoir des opérations d'ensemble de qualité.

Concernant le plan local d'urbanisme intercommunal (PLUi), le projet est en zone urbaine Uba, couvrant une partie du site déjà allotie avec une voirie de desserte inachevée, et en zone AU1 réservée à une urbanisation future à court/moyen terme destinée à accueillir principalement de l'habitat, qui permettent la construction du lotissement.

La compatibilité est également assurée entre le projet et l'orientation d'aménagement et de programmation (OAP) du PLUi, qui couvre l'emprise du projet (OAP spécifique n°24 « La Sentinelle »).

Le programme local de l'habitat (PLH) identifie la zone du Vignoble (zone projet) comme un potentiel foncier pour la commune pouvant accueillir 155 logements.

La compatibilité avec le SDAGE Artois-Picardie et le SAGE de l'Escaut est assurée par l'absence de zone humide et par la gestion des eaux, notamment :

- pour les espaces communs, les eaux pluviales de ruissellement seront collectées au moyen de noues ou de bouches d'égout –
Toutes les eaux pluviales sont ensuite acheminées selon le bassin versant vers les ouvrages de tamponnement situés dans la plaine paysagère au sud-est de l'opération.
- pour les deux bassins versants, il est prévu un ouvrage de tamponnement au sud-est de l'opération composé d'une partie de stockage enterré en éléments modulaires et d'une partie de stockage aérien dans la plaine paysagère.
Les ouvrages de tamponnement permettront le stockage d'un volume utile nécessaire pour une pluie d'occurrence 100 ans.

Le plan de gestion des risques d'inondations (PGRI) du bassin Artois-Picardie 2022-2027 n'a pas été pris en compte et la compatibilité avec le plan climat air énergie territorial (PCAET) n'est pas analysée.

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 et le PCAET de Valenciennes.

L'analyse des effets cumulés du projet avec les autres projets connus est présentée pages 154 et suivantes de l'étude d'impact. Un projet est identifié, celui du renouvellement urbain du quartier Chasse Royale concerné par un projet routier et de renouvellement urbain porté par la communauté d'agglomération de Valenciennes métropole (situé à moins d'un kilomètre). Le dossier affirme qu'aucune incidence cumulée avec le projet de lotissement n'est attendue.

L'autorité environnementale n'a pas d'observation sur ce point.

II.3 Scénarios et justification des choix retenus

La justification du projet est présentée page 41 de l'étude d'impact.

Les nouveaux logements envisagés sont notamment justifiés par l'existence d'un parc de logements relativement ancien construit pour 45 % avant 1970, avec des logements de quatre pièces et plus ce qui ne correspond plus à la demande actuelle.

Au moment de la révision du plan local d'urbanisme en plan local intercommunal, trois sites avaient été retenus dont celui du Vignoble.

Un premier projet occupant l'ensemble de l'emprise disponible a été travaillé mais suspendu du fait de la présence de cavités souterraines. Le projet retenu comprend ainsi une superficie moindre et plus d'espaces verts.

L'autorité environnementale n'a pas d'observation sur ce point.

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

Le site du projet est sur une friche prairiale à proximité d'un plan d'eau.

Les zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) les plus proches sont la ZNIEFF de type 1 n°310 014 513 « Massif forestier de Saint-Amand et ses lisières » à environ 4,3 kilomètres et la ZNIEFF de type 1 n°310 030 006 « Marais et terroir de Wavrechain-sous-Denain et Rouvignies » à 4,5 kilomètres.

Deux zones Natura 2000 sont présentes dans un rayon de 10 kilomètres autour du site. Il s'agit de la zone de préservation spéciale (ZPS) « Vallée de Scarpe et de l'Escaut » à environ six kilomètres et la zone de conservation spéciale (ZCS) « Forêts de Raismes / Saint-Amand / Wallers et Marchiennes et plaine alluviale de la Scarpe » à environ cinq kilomètres.

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

Une étude de caractérisation de zone humide a été réalisée sur les critères pédologique et floristique en 2022 (page 79 et suivantes de l'étude d'impact et pages 468 et suivantes du fichier informatique de l'étude d'impact).

Un découpage en placettes (cf page 482 du fichier informatique de l'étude d'impact) a été réalisé en fonction du type de sol. L'étude conclut à l'absence de zone humide, malgré la présence d'espèces végétales (Renoncule rampante, Baldingère et Epilobe) caractéristiques de zone humide, identifiées en faible représentativité.

Une étude bibliographique des espèces faunistiques et floristiques (page 86 et suivantes de l'étude d'impact) et des inventaires de terrain ont été menés.

Les inventaires présentés sont réalisés par trois sorties de terrain aux dates des 4 avril 2022, 6 octobre 2022 et 21 novembre 2022 (page 82 et à partir de la page 412 du fichier informatique de l'étude d'impact).

Les sorties réalisées ne couvrent pas un cycle biologique complet.

Concernant les habitats naturels, le site d'étude est occupé par des espaces naturels et semi-naturels qualifiés de friche qui sont constitués en grande majorité par des jeunes fourrés et haies, d'une friche rudérale³, de végétations herbacées anthropiques et de milieux prairiaux, ainsi que d'arbres épars. Tous les habitats sont déclarés comme communs.

Néanmoins, l'habitat « E2.22 – Prairies de fauche planitaires subatlantiques » est inscrit à la Directive « Habitats » au code suivant : 6510-7. Cet habitat est d'intérêt communautaire. Il possède un enjeu plus important que les autres. Le dossier (page 425 du fichier informatique « étude d'impact ») affirme « qu'il n'y a pas d'implications réglementaires et qu'aucun habitat du site n'est protégé ou menacé.

Concernant la flore, aucune espèce protégée n'a été relevée sur le site d'étude. Des espèces exotiques envahissantes ont été identifiées sur la zone d'étude.

Concernant la faune, 26 espèces d'oiseaux ont été observées dont 16 sont protégées (cf page 432 du fichier informatique de l'étude d'impact). Au vu du comportement et des habitats observés sur le site, 15 espèces sont potentiellement nicheuses dont 9 protégées. Il s'agit de l'Accenteur mouchet, du Chardonneret élégant, de la Fauvette à tête noire, de la Mésange bleue, de la Mésange charbonnière, du Pic épeiche, du Pinson des arbres, du Rouge-gorge familier et du Troglodyte mignon.

Le site du projet est identifié comme propice à l'accueil d'espèces d'oiseaux des cortèges des milieux arborés/arbustifs et des milieux ouverts (cf page 432 du fichier informatique de l'étude d'impact).

Le diagnostic faune indique « que la zone d'étude est favorable à l'avifaune, dont des espèces protégées pouvant y nicher. Il y a donc une implication réglementaire, si leurs habitats sont impactés lors de la période de nidification et de reproduction de l'avifaune ».

Concernant les chauves-souris, aucune écoute nocturne n'a été menée. L'étude indique que la probabilité de gîte est très faible, en revanche, les grands espaces ouverts et les fourrés permettent à ce taxon d'utiliser la zone d'étude pour leur transit actif et la chasse (p 92 de l'étude d'impact).

³Un espace rudéral (du latin rudus « grumeau », « motte ») est une surface brute en jachère. Elle peut s'être formée naturellement, par exemple à la suite d'un glissement de terrains, de chutes de pierres ou bien sur les berges d'un fleuve ou d'un glacier. Elle peut aussi être d'origine artificielle (source : wikipedia).

De même, les amphibiens et reptiles n'ont pas été inventoriés, en l'absence d'habitat favorable à ces espèces (cf. page 421 du fichier informatique « étude d'impact »).

Pour l'ensemble des enjeux cités ci-dessus la synthèse page 93 de l'étude d'impact identifie des enjeux allant de modéré à faible. La qualification des enjeux est minimisée au vu du site et de son occupation. Par ailleurs, cette conclusion est faite avec des inventaires qui sont incomplets.

Il conviendrait de requalifier les enjeux en fonction des futurs inventaires et au vu de la présence d'espèces protégées.

L'autorité environnementale recommande de requalifier les enjeux pour les oiseaux et les chauves-souris au vu de la présence d'espèces protégées.

Les principales incidences du projet identifiées sont la suppression d'habitats naturels, le risque de dissémination d'espèces exotiques envahissantes, dérangement et/ou de destruction d'individus d'espèces protégées (notamment oiseaux) et de leurs habitats (cf pages 162 et suivantes de l'étude d'impact).

Les principales mesures pour le milieu naturel prévues par le projet sont les suivantes (cf pages 162 à 163 et 437 à 440 du fichier informatique de l'étude d'impact) :

Mesures d'évitement :

- limiter la coupe des arbres et arbustes existant sur le site pour permettre une recolonisation plus rapide du projet par la faune locale ;
- débiter les travaux en dehors de la période de reproduction et de nidification des oiseaux (hors avril à août inclus) ;
- traiter les espèces envahissantes par un écologue et éviter toute dispersion ;
- conserver au maximum la prairie de fauche (E2 .22).

Mesures de réduction :

- Transplantation d'arbustes du sud du site vers le nord ;
- inspection des tas de bois avant leur déplacement ;
- réduction de la pollution lumineuse générée par le projet.

Le projet prévoit la création d'espaces éco-paysagers permettant d'une part l'intégration visuelle des constructions, mais ayant également vocation à améliorer la qualité écologique des parcelles, et à offrir des espaces de vie qualitatifs aux usagers.

Dans cet optique des mesures qualifiées d'accompagnement sont prévues notamment :

- plantation de haies arbustives, de fourrés arbustifs/ bosquets, semis de prairies champêtres ;
- installation de refuges pour la faune locale.

Ces mesures d'accompagnement sont à assimiler à de la compensation à partir du moment où il y a destruction d'habitats même si ceux-ci sont recréés. Il conviendrait de démontrer que les compensations prévues sont suffisantes, car les nouveaux habitats créés ne pourront pas au début assurer les mêmes fonctionnalités que celles qui ont été détruites.

Avec ces mesures, l'impact résiduel (cf page 195 de l'étude d'impact) est qualifié de faible à positif.

Le dossier transmis contient un document « 230210-PA2 » correspondant à la notice de présentation du projet d'aménagement. Au travers de la notice de présentation du projet d'aménagement, le dossier présente l'ensemble de la démarche du projet et prévoit des aménagements. L'aménagement d'espaces communs de l'ensemble de la résidence sera en lien avec la mise en place d'une trame verte et bleue avec l'objectif de créer une continuité écologique sur l'ensemble du site.

Il est envisagé de recréer des espaces de prairie de fauche tardive et de planter des arbres de haute et moyenne tiges, des haies pour créer un habitat propice à la faune.

L'objectif est de créer une trame verte en développant des espaces connectés du nord au sud notamment salon urbain, jardins récré-actifs, jardin sacralisé de biodiversité...

En parallèle, il est prévu une trame bleue qui viendra s'associer à la trame verte (cf. document 230210-PA2 « notice de présentation du projet d'aménagement », page 17).

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

L'étude des incidences sur les sites Natura 2000 est présentée pages 164 et suivantes de l'étude.

Elle porte sur les deux sites présents dans un rayon de 10 kilomètres. Elle n'est pas basée sur les aires d'évaluations spécifiques⁴ des habitats et espèces ayant justifié les sites Natura 2000.

En page 443 et suivantes du fichier informatique de l'étude d'impact, il est indiqué :

- pour le site « Vallée de la Scarpe et Escaut » (ZPS - directive « oiseaux »), qui attire plus de 200 espèces d'oiseaux, selon le dossier, les probabilités de retrouver les espèces déterminantes de cette zone Natura 2000 sur la zone projet sont faibles concernant la majorité des espèces.

Toutefois trois espèces peuvent potentiellement se retrouver au niveau des fourrés arbustifs uniquement en transit mais le contexte du site et la qualité écologique de ces fourrés sont peu favorables pour représenter des sites de nidification.

Aussi, le débroussaillage des arbustes et la pollution lumineuse pourraient négativement impacter le transit de ces espèces. Des préconisations écologiques sont prévues pour limiter cet impact.

L'étude conclut que l'impact du projet sur les oiseaux classés à l'Annexe I de la Directive Oiseaux est jugé non significatif.

- pour le site « Forêts de Raismes / Saint-Amand / Wallers et Marchiennes et plaine alluviale de la Scarpe » (ZSC, directive habitats), l'étude mentionne la présence de la prairie de fauche (E2.22) au sein de la zone d'inventaire. Cet habitat est inscrit à l'Annexe I de la Directive sous le code 6510 « Prairies maigres de fauche de basse altitude » et a déterminé la zone Natura 2000.

Il est affirmé qu'il n'y a pas de connexion entre les prairies de fauche de la zone d'étude et celles du site Natura 2000 et que l'impact du projet sur les espèces du site Natura 2000 « Forêts de Raismes / Saint-Amand / Wallers et Marchiennes et plaine alluviale de la Scarpe » sont non significatifs.

Néanmoins, le dossier indique (page 459 du fichier informatique de l'étude) que la coupe d'arbustes et la pollution lumineuse peuvent impacter le transit des chiroptères.

L'analyse conclut à l'absence d'incidence, en raison notamment des distances des sites concernés. Cependant l'étude ne fait pas référence aux rayons d'évolution des espèces.

L'autorité environnementale recommande de compléter l'étude d'incidence au titre de Natura 2000 par l'analyse des sites présents dans un rayon de 20 kilomètres en se basant sur l'analyse des aires d'évaluation spécifique des espèces et habitats ayant justifié les sites Natura 2000 et, le cas échéant, de proposer des mesures complémentaires.

4 aire 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

II.4.2 Mobilité et nuisances

➤ Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

La zone projet est proche de plusieurs axes de circulation qui peuvent être bruyants : les autoroutes A23 et A2 et la départementale D630.

La commune est desservie par le réseau de transport en commun Transville de Valenciennes Métropole.

La ligne de bus 30 permet de connecter le centre-ville de Valenciennes à la ville de Denain. L'arrêt « La Sentinelle » dessert la zone de projet. Ce dernier est accessible en moins de 500 mètres à pied et dispose d'une fréquence en heures de pointe de 35 minutes et en heures creuses de 50 minutes .

Cette ligne dessert plusieurs établissements scolaires situés sur les communes de Denain, Trith et Valenciennes ainsi que d'autres points d'intérêts comme le centre-ville de Valenciennes, la zone commerciale du Vignoble ou encore la gare de Valenciennes en moins de 10 minutes.

La commune est, également, desservie par une ligne de tramway (T1) et plusieurs lignes de bus. La ligne de tramway T1 qui relie Denain, Valenciennes et sa gare SNCF à l'Université de Famars et permet une correspondance avec la ligne T2. Un arrêt est situé à environ un kilomètre du projet.

➤ Qualité de l'évaluation environnementale

L'étude d'impact présente une analyse du milieu urbain (transport et déplacement) pages 108 et suivantes et une étude de la circulation autour du site projet « volet circulation du projet de lotissement » pages 509 et suivantes du fichier informatique « étude d'impact ».

Elle indique (page 178) qu'une étude de trafic a été menée pour évaluer l'incidence du projet sur le réseau routier. Le trafic induit a été évalué, page 178 de l'étude d'impact, à 1 400 véhicules par jour (TMJO⁵ deux sens confondus).

Il est considéré que le projet dans l'état de sa programmation ne pose aucun problème particulier de surcharge de trafic routier sur le secteur.

Elle présente (page 135 et suivantes) les données sur le bruit. Il est indiqué que la zone d'étude se situe hors de la limite d'impact des 300 mètres des voies bruyantes. Elle se trouve exposée aux bruits des autoroutes A2 et A23, mais, selon le dossier, sous les seuils de la réglementation, sans préciser la réglementation visée.

Les cartes montrent une exposition entre 60 et 65 dB⁶ (cf cartes page 135 de l'étude d'impact, source : DDTM du Nord), ce qui révèle que la zone est bruyante⁷.

Aucune mesure de bruit ni simulation n'a été réalisée.

L'autorité environnementale relève qu'il conviendrait d'étudier plus finement l'exposition au bruit du site et des futurs logements, au regard des seuils fixés par l'Organisation mondiale de la santé (OMS).

L'OMS recommande de réduire les niveaux d'exposition au bruit du trafic routier à moins de 53 décibels (dB) Lden de jour, et à moins de 45 dB Lnight de nuit.

5 TMJO : trafic moyen journalier ouvrable

6 Pour les projets routiers il est demandé de respecter un seuil de 60 dB de jour et de 55 dB de nuit

7 <https://www.nord.gouv.fr/Actions-de-l-Etat/Environnement/Bruit/Classement-sonore/Utilisation-des-donnees-du-classement-des-voies-bruyantes>

L'autorité environnementale recommande de compléter l'analyse de l'exposition au bruit, notamment avec des mesures in situ et des simulations, en se référant aux seuils recommandés par l'OMS.

➤ Prise en compte des déplacements, transports, nuisances

L'étude propose des mesures pour faciliter l'utilisation de mobilités alternatives ou décarbonées.

La zone du projet n'est pas desservie par des aménagements de qualité pour les modes actifs (trottoirs, pistes ou bandes cyclables à double sens...). Aussi, l'aménagement du site prévoit d'organiser la desserte du site en tenant compte de la capacité des voiries alentour et de favoriser les déplacements doux à l'intérieur du site par la mise en œuvre d'un maillage modes doux au sein de l'opération.

Ainsi, le projet prévoit :

- la création de locaux vélos pour chaque bâtiment collectif de l'opération : ces locaux sont sécurisés, facilement accessibles depuis les espaces extérieurs du projet, et largement dimensionnés ;
- pour faciliter l'utilisation de véhicules électriques pour les futurs habitants, l'opération prévoit la puissance électrique et les réseaux nécessaires à l'installation. De plus, cinq places dont trois places pour personne à mobilité réduite seront prés-équipées en borne de rechargement.

L'autorité environnementale recommande de confirmer l'engagement de mettre en place des bornes de recharge pour répondre aux besoins afin de faciliter l'utilisation de véhicules électriques.

Concernant le bruit, quelques mesures sont proposées (page 185 de l'étude d'impact) comme la réalisation d'aménagements végétalisés faisant office de masque et l'application des normes acoustiques pour les bâtiments. Cependant, l'étude ne démontre pas que ces mesures seront suffisantes. Il conviendrait d'étudier l'impact de l'aménagement prévu (disposition et forme du bâti) sur l'exposition au bruit des futurs habitants et de compléter les mesures en conséquence.

L'autorité environnementale recommande de compléter l'étude d'impact en réalisant des simulations de l'exposition au bruit des futurs habitants et de compléter en conséquence les mesures de réduction des niveaux sonores, notamment sur la disposition et la forme du bâti, en se référant aux seuils recommandés par l'OMS.

II.4.3 Qualité de l'air, consommation d'énergie et émission de gaz à effet de serre en lien avec les déplacements

➤ Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

Le plan climat air énergie territorial de la Métropole de Valenciennes a été adopté le 19 décembre 2019 pour la période 2020-2026.

La communauté d'agglomération de La Porte de Hainaut est concerné par le plan de protection de l'atmosphère du Nord-Pas-de-Calais.

La création de logements va induire des émissions de polluants atmosphériques et de gaz à effet de serre dues au trafic routier généré, au chauffage des constructions et temporairement aux travaux de construction (poussières, hydrocarbures).

Les prairies, même en friche, constituent des puits de carbone plus ou moins élevés et leurs substitutions 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 de l'environnement

Qualité de l'air

L'étude d'impact aborde la thématique de la qualité de l'air pages 125 à 126, puis 184 et un bilan territorial de la communauté d'agglomération de Valenciennes métropole est présenté pages 130 à 135 de l'étude d'impact.

Cependant, la quantification des émissions de polluants atmosphériques liées au projet (résidentiel, trafic routier) n'a pas été effectuée.

La station ATMO⁸ Hauts-de-France la plus proche du site d'implantation du projet est celle de Valenciennes Acacias dont les moyennes annuelles pour le NO₂⁹ et les particules PM₁₀¹⁰ entre 2021 et 2022 respectent la réglementation, mais peuvent dépasser les seuils de l'OMS¹¹ qui sont respectivement de 10 et 15 µg/m³ en moyenne annuelle (cf page 134 de l'étude d'impact).

Il est affirmé que les résultats mesurés par la station font état d'une bonne qualité de l'air au regard des valeurs mensuelles moyennes au niveau de la station, avec des seuils respectant la réglementation en vigueur.

Page 125 de l'étude d'impact, il est déclaré que les valeurs les plus élevées se concentrent principalement sur la ville de Valenciennes.

Toutefois, le dossier ne propose pas de projection de l'évolution liée aux polluants atmosphériques du projet qui viendront s'ajouter à ceux de la circulation routière.

Il est affirmé page 126 de l'étude d'impact que le projet ne devra pas détériorer la qualité de l'air en phase chantier et exploitation et que des dispositions nécessaires devront être mises en œuvre pour limiter les effets de la pollution atmosphériques sur les usagers du projet (orientation des logements, mise en œuvre des dispositifs d'aération...).

L'étude d'impact indique pages 183 et 184 les principales mesures de réduction prévues par le projet pour limiter la pollution atmosphérique notamment :

- M.R.C 1 – Démarche environnementale en chantier (organisation, livraisons gestion des déchets) ;
- M.R.E 5 – Réduire les émissions liées aux systèmes énergétiques (performances énergétiques des constructions et impact carbone réduit, modes de transports doux, électriques ou collectifs) ;
- M.R.E 6– Faciliter l'utilisation de mobilités alternatives ou décarbonées (vélos, piétons, revêtements adaptés...) ;
- M.R.E 4 – Améliorer la qualité environnementale des parcelles (aménagement projeté d'espaces publics et de lots permettent de préserver des espaces végétalisés qui participent à la réduction du

8 ATMO Hauts-de-France : association agréée par l'État destinée à surveiller la qualité de l'air dans la région Hauts-de-France

9 NO₂ : dioxyde d'azote

10- PM₁₀ : particules dans l'air dont le diamètre est inférieur à 10 micromètres

11- <https://www.santepubliquefrance.fr/les-actualites/2021/pollution-de-l-air-l-oms-revise-ses-seuils-de-reference-pour-les-principaux-polluants-atmospheriques>

phénomène d'îlots de chaleur) ;
M.R.E 13 – Garantir une ventilation efficace des logements.

L'autorité environnementale recommande de compléter l'étude de la qualité de l'air en tenant compte des pollutions générées par la zone du projet qui viendront s'ajouter à la pollution du trafic routier existant , et d'étudier des mesures complémentaires de réduction des émissions, le cas échéant.

Gaz à effet de serre

Les effets des gaz à effet de serre sont abordés en pages 156 et suivantes de l'étude d'impact et page 558 du fichier informatique de l'étude d'impact.

Concernant le bilan d'émissions des gaz à effet de serre, le dossier ne présente pas de données chiffrées, aucune étude globale des émissions de gaz à effet de serre entre la situation actuelle et la situation future avec le projet n'a été menée.

Le dossier indique notamment pages 158, 184, 190 de l'étude d'impact que les performances énergétiques des constructions et leur impact carbone seront largement réduits et maîtrisés conformément aux attentes de la RE 2020 (architecture bioclimatique, choix d'une isolation performante...). De même, dans le cadre de la conception des lots, une étude de faisabilité énergétique permettra d'orienter au mieux l'approvisionnement énergétique.

Néanmoins, 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 et les mesures de réduction méritent d'être approfondies. Aucune démonstration chiffrée n'est apportée concernant la possibilité du projet de s'inscrire dans une trajectoire compatible avec l'objectif de neutralité carbone en 2050 fixé au niveau national et européen, et a minima dans les objectifs du plan climat air énergie territorial de la métropole de Valenciennes.

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.

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 définir des mesures d'évitement et de réduction ;*
- *préciser comment le projet s'inscrit dans la trajectoire d'atteinte de l'objectif de neutralité carbone en 2050 fixé aux niveaux national et européen, et a minima dans les objectifs du plan climat air énergie territorial de la métropole de Valenciennes.*

Énergie

Une étude de faisabilité d'approvisionnement en énergies renouvelables (solaire thermique, photovoltaïque, pompe à chaleur, etc.) est présentée pages 526 et suivantes du fichier informatique de l'étude d'impact.

L'étude indique que le raccordement du projet au réseau de chaleur n'est pas possible à ce jour.

12_ [https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/Prise en compte des émissions de gaz à effet de serre dans les études d'impact 0.pdf](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'impact%200.pdf)

Elle conclut que la solution pompe à chaleur (PAC) air/eau ou eau/eau géothermique est pressentie pour traiter les besoins de chauffage des bâtiments, notamment, dans le cas des logements collectifs avec une installation collective.

Mais, il sera nécessaire de confirmer la possibilité de PAC eau/eau géothermique par une étude de sol. Dans le cas où l'étude révélerait l'impossibilité de ce système, la solution PAC air/eau est la solution qui reste le meilleur compromis au vu du rapport qualité-prix et des contraintes réglementaires de la RE 2020.

L'autorité environnementale n'a pas de remarque sur cette partie bien réalisée.

Adaptation au changement climatique

Le projet prévoit une trame verte et bleue au travers d'espaces de nature diversifiés (cf Chap.II 4.1) qui apporteront des zones de respiration sur l'ensemble de la résidence mais aussi une gestion des eaux de pluies (Chap.II.2).

De plus, sur les espaces privatifs il est demandé la végétalisation des parcelles, le règlement impose la plantation d'arbres.

Concernant les performances énergétique et environnementale des constructions :

- le règlement de construction favorise, l'utilisation de matériaux durables et la mise en place de panneaux photovoltaïques ;
- il préconise l'installation de systèmes de récupération des eaux pluviales pour les maisons individuelles, afin de les stocker et de les réutiliser pour l'arrosage des jardins, mais aussi pour les logements ;
- le plan de composition favorise les conceptions bioclimatiques avec la prise en compte de l'orientation de l'habitation.

L'autorité environnementale recommande de préciser et compléter les mesures prises pour une meilleure adaptation au changement climatique.