



Mission régionale d'autorité environnementale

Région Hauts-de-France

**Avis délibéré de la mission régionale  
d'autorité environnementale  
Hauts-de-France  
sur le projet d'aménagement de la zone d'activités Hordain Hainaut II  
sur la commune d'Hordain (59)  
Étude d'impact du 30 avril 2024**

n°MRAe 2024-8025

## Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

*La mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) Hauts-de-France s'est réunie le 23 juillet 2024 en webconférence. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis portant sur le projet d'aménagement de la zone d'activités Hordain Hainaut II à Hordain, dans le département du Nord.*

*Étaient présents et ont délibéré : Philippe Ducrocq, Hélène Foucher, Philippe Gratadour, Valérie Morel, Pierre Noualhaguet et Guy Hascoët.*

*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.*

*La mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) Hauts-de-France a été saisie, pour avis, le 27 mai 2024 par la communauté d'agglomération de la porte du Hainaut, sur le projet d'aménagement de la zone d'activités Hordain Hainaut II à Hordain, dans le département du Nord.*

\* \*

*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 11 juin 2024 :*

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

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

*Pour tous les projets soumis à évaluation environnementale, une autorité environnementale désignée par la réglementation doit donner son avis et le mettre à disposition de l'autorité décisionnaire, du maître d'ouvrage 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 le 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.*

*Le présent avis fait l'objet d'une réponse écrite par le maître d'ouvrage (article L.122-1 du code de l'environnement).*

*L'autorité compétente prend en considération cet avis dans la décision d'octroi ou de refus d'autorisation du projet. Elle informe l'autorité environnementale et le public de la décision, de la synthèse des observations ainsi que de leur prise en compte (article L.122-1-1 du code de l'environnement).*

## 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 présenté par la communauté d'agglomération de la porte du Hainaut consiste à l'aménagement de la zone d'activités Hordain Hainaut II, sur la commune d'Hordain, dans le département du Nord. Il constitue une extension de 56 hectares de la zone d'activités Hordain-Hainaut initiale. Il accueillera des activités diverses : industrie (50%), artisanat (20%), service/hôtellerie (10%), tertiaire (20%). Les activités de logistiques seront évitées.

Le site d'implantation est principalement agricole et est concerné par la présence de catiches<sup>1</sup>, lesquelles sont insuffisamment caractérisées.

L'étude d'impact a été réalisée par Verdi conseil Nord de France.

Les enjeux environnementaux du projet sont principalement la consommation d'espaces, les milieux naturels dont Natura 2000, l'eau, les nuisances sonores, les risques naturels, la qualité de l'air et les gaz à effet de serre en lien avec les déplacements, l'énergie.

Le projet entraîne la disparition de 56 hectares de terres agricoles avec une imperméabilisation qui pourrait atteindre 33 hectares sans que le besoin de la zone d'activité en extension d'une telle ampleur ne soit justifié.

Les catiches peuvent générer des risques d'effondrement qui justifient des études précises en amont pour s'assurer que le secteur est en situation d'accueillir le projet. En particulier, il convient de caractériser l'état géotechnique des sols afin soit d'éviter les secteurs présentant un état très dégradé, soit de prévoir leur comblement. L'étude d'impact doit traiter ce risque de manière détaillée et conclusive, sans renvoyer vers des études ultérieures. L'autorité environnementale considère que le projet ne doit pas être de nature à aggraver la vulnérabilité du territoire en introduisant des nouveaux enjeux (construction de bâtiments et présence de personnes) sur des secteurs où la maîtrise du risque d'effondrement n'est pas préalablement démontrée.

De plus, la présence des catiches empêchant le recours à l'infiltration des eaux pluviales, les besoins en matière de tamponnement des eaux pluviales devraient être dimensionnés dès l'étude d'impact dans le cadre d'une étude hydraulique, en considérant les bassins versants en amont susceptibles d'alimenter la zone d'activité.

Pour les milieux naturels, l'analyse est à compléter concernant l'étude des continuités à l'échelle locale et les impacts de la coupure d'espace naturel relais par la voirie principale.

L'évaluation des incidences Natura 2000 est à compléter sur l'ensemble des sites Natura 2000 présents dans un rayon de 20 kilomètres, en considérant les aires d'évaluation de chaque espèce

<sup>1</sup> Cavité souterraine artificielle correspondant en général à des anciennes carrières d'exploitation de la craie en Hauts-de-France.

ayant justifié la désignation des sites Natura 2000

Le dimensionnement des installations d'assainissement des eaux usées et la capacité du territoire à alimenter le projet en eau potable sont à justifier.

L'impact des travaux de franchissement du cours d'eau intermittent le Riot de Calvigny, qui rejoint la Sensée et qui peut constituer un corridor écologique, est à étudier.

Le dossier est à compléter en présentant une étude de trafic complète (comprenant les hypothèses, les points de comptage, les flux et mode de transport actuel, le fonctionnement des carrefours et échangeurs en situation de projet).

Dans l'ensemble, les mesures d'évitement, de réduction ou de compensation des impacts sur l'environnement sont peu nombreuses au regard des enjeux en présence. Elles sont à compléter ou à détailler. L'étude d'impact reste très générale.

Un bilan détaillé des émissions de gaz à effet de serre du projet est attendu et à partir de ce bilan, une démarche ambitieuse doit être conduite pour viser la neutralité carbone du projet.

## Avis détaillé

### I. Présentation du projet

Le projet présenté par la communauté d'agglomération de la porte du Hainaut (CAPH) consiste à l'aménagement de la zone d'activités Hordain Hainaut II, sur la commune d'Hordain, dans le département du Nord. Il constitue une extension de 56 hectares de la zone d'activités Hordain-Hainaut initiale.

La zone pourra accueillir des activités diverses : industrie (50%), artisanat (20%), service/hôtellerie (10%), tertiaire (20%). Les activités de logistiques seront évitées.

Le site d'implantation est principalement agricole et est concerné par la présence de catiches<sup>2</sup>.

Le site sera connecté à l'autoroute A2. Il est aussi traversé par une voie SNCF, ce qui nécessitera l'aménagement d'un pont-rail pour assurer la continuité des voies SNCF et de la voirie principale desservant la zone d'activités.

Les principaux aménagements sont : les voiries et réseaux, le pont-rail (18 m de large, 30 m de long et 4,85 m de hauteur libre), les noues et les bassins étanches pour les eaux pluviales, les espaces verts.

Le terrain d'assiette étant d'une superficie de 56 hectares, le projet relève de la rubrique 39.b du tableau annexé à l'article R.122-2 du code de l'environnement qui soumet à évaluation environnementale toute opération d'aménagement dont le terrain d'assiette est supérieur ou égal à 10 hectares.

*plan de localisation de la zone d'activités (source :étude d'impact page 11 et 12)*



<sup>2</sup> Cavité souterraine artificielle correspondant en général à des anciennes carrières d'exploitation de la craie en Hauts-de-France.

## Plan masse du projet (source : étude d'impact page 20)



## 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.

L'étude d'impact a été réalisée par Verdi conseil Nord de France (étude d'impact page 295).

### II.1 Résumé non technique

Le résumé non technique constitue la synthèse de l'évaluation environnementale et comprend l'ensemble des thématiques traitées dans celui-ci. Il participe à l'appropriation du document par le public et se doit donc d'être pédagogique, illustré et compréhensible par tous.

Le résumé non technique 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 compléments de l'étude d'impact.*

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

L'analyse de la compatibilité avec le plan local d'urbanisme intercommunale (PLUi) de la CAPH est présenté à partir de la page 270 et à partir de la page 144 de l'étude d'impact. L'emprise du projet est concernée par :

- deux zones à urbaniser pour des activités économiques :
  - la zone AU1E réservée à une urbanisation future à court/moyen terme ;
  - la zone AU2E, insuffisamment équipée en réseaux et réservée à une urbanisation future à moyen/long terme ;
- une zone UD ;
- une zone 1AUB, zone à caractère naturel destinée à une urbanisation future à vocation d'activités.

L'urbanisation de la zone AU2E nécessite une procédure de mise en comptabilité du PLUi qui définira les prescriptions réglementaires applicables à l'intérieur de la zone (page 144).

Le projet est concerné par les orientations d'aménagement et de programmation (OAP) « projet » et « sites économiques stratégiques ».

Le projet s'implantera à moins de 100 m de l'autoroute A2 et à moins de 75 m de la RD 630. Une dérogation à la loi Barnier est prévue (non présentée dans le dossier).

L'étude d'impact indique la compatibilité avec le Schéma de cohérence territoriale (SCoT) du valenciennois, lequel identifie une zone d'activité économique existante avec possibilité d'extension sur la commune d'Hordain. Le SCoT définissant pour la CAPH un compte foncier limité à 166 hectares pour les extensions à vocation économique, le projet représente plus de 33 % du compte foncier. L'étude d'impact ne précise pas si la consommation du projet est compatible avec les autres extensions à vocation économique du territoire (réalisées ou prévues).

*L'autorité environnementale recommande de compléter le dossier concernant la compatibilité du projet avec le SCoT du valenciennois en matière de consommation d'espace en extension pour les activités économiques au regard des autres extensions réalisées et/ou prévues sur le territoire.*

Pour la compatibilité avec le SDAGE Artois-Picardie (page 271), la démonstration doit être faite au niveau des dispositions et non pas seulement au niveau des orientations, qui ne sont pas suffisamment précises. La justification de la compatibilité du projet avec les dispositions liées aux travaux en lit mineur et le cas échéant aux zones humides doit être détaillée.

De façon similaire, la compatibilité avec le SAGE Escaut est à compléter par la démonstration de la compatibilité du projet aux dispositions du plan d'aménagement et gestion durable (PAGD). De plus, il manque la démonstration de la conformité aux règles 1 (zones humides) et 2 (cours d'eau).

*L'autorité environnementale recommande de compléter la justification de la compatibilité du projet avec le SDAGE Artois-Picardie et le SAGE Escaut.*

L'articulation avec le plan de protection de l'atmosphère du Nord Pas-de-Calais (en cours de révision) et le plan climat air énergie territorial (PCAET) de la communauté du Hainaut n'est pas présentée dans le dossier .

*L'autorité environnementale recommande de compléter l'étude d'impact par l'examen de la compatibilité du projet :*

- *avec le PPA en vigueur (et si possible, en considérant également les dispositions du PPA en phase d'approbation qui concernera un secteur resserré sur Lille et le bassin minier) ;*
- *avec le PCAET de la communauté du Hainaut.*

Les effets cumulés sont présentés à partir de la page 273 de l'étude d'impact. L'analyse est effectuée avec l'usine de traitements d'emballages industriels, l'installation d'un site industriel et l'entrepôt de Simastock situés à Hordain. L'analyse se limite à la question de la consommation d'espaces, du trafic routier et des gaz à effet de serre engendrés. Elle est à compléter pour les autres thèmes de l'environnement. Aucune mesure n'est présentée pour les effets cumulés constatés.

*L'autorité environnementale recommande d'approfondir les effets cumulés sur tous les champs de l'environnement et de compléter les mesures relatives aux effets cumulés constatés.*

## **II.3 Scénarios et justification des choix retenus**

Les choix sont présentés à partir de la page 200 de l'étude d'impact. Ils sont principalement d'ordre économique : création d'emploi, zones d'activités existantes saturées, demande d'entreprises. Toutefois, les besoins de 56 hectares de foncier ne sont pas justifiés en détail. D'autre part, il n'y a pas de variantes étudiées qui permettraient d'économiser le foncier.

Le projet va conduire à enclaver des parcelles agricoles au nord, parcelles qui risquent ainsi d'être aménagées ultérieurement, sans cohérence avec le projet présenté, sans que les raisons du choix de la zone à aménager ne soit explicité. De même le projet ne tient pas compte des voiries ou chemins existants.

*L'autorité environnementale recommande*

- *de présenter les variantes d'aménagement étudiées, tenant compte des parcelles agricoles enclavées par le projet et des voiries et chemins existants ;*
- *de mieux justifier le besoin de création d'extension de la zone d'activités au regard des objectifs de développement économique sur le territoire de l'intercommunalité,*
- *d'étudier des scénarios alternatifs de localisation, de superficie à aménager en zone d'activités en prenant en considération le territoire de l'intercommunalité*
- *et de démontrer qu'il n'y a pas d'autres possibilités que le projet actuel, ou bien de justifier que les choix opérés par la collectivité représentent le meilleur compromis entre projet de développement et enjeux environnementaux du territoire.*

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

### **II.4.1 Consommation d'espaces**

Le projet occupe une surface de 56 hectares, sur des terres agricoles. Le nombre d'hectares imperméabilisés suite au projet n'est pas clairement précisé mais il pourrait atteindre 33<sup>3</sup> hectares.

3 P 220 de l'étude d'impact : les surfaces non imperméabilisées représentent un minimum de 60 % de l'unité foncière de l'opération de 56 ha.

Une « étude d'optimisation de la densité des constructions » est jointe au dossier conformément à l'article L.300-1-1 du code de l'urbanisme mais cette étude est de qualité médiocre et n'analyse pas les possibilités de densification, notamment en présentant des variantes d'aménagement.

L'artificialisation des sols envisagée est difficilement réversible et générera des impacts environnementaux importants, avec notamment un appauvrissement de la biodiversité et des possibilités de l'améliorer, une modification des écoulements d'eau, une disparition des sols et des capacités de stockage du carbone associées.

Les principales mesures pour limiter l'imperméabilisation sont : la création de larges bandes plantées et engazonnées le long des voiries qui participeront à la gestion des eaux pluviales, les règles d'urbanisme (10 % d'espaces verts au moins sur un terrain pour la zone AU1E), des espaces de stationnement publics perméables.

Ces mesures restent toutefois à étoffer. D'après l'étude d'optimisation (annexe 3, page 27) un cahier de prescriptions architecturales et paysagères devrait être réalisé pour définir un aménagement de très grande qualité. Or, sa réalisation ne semble pas terminée.

Ces mesures restent insuffisantes pour réduire les impacts de l'imperméabilisation des sols, principalement en ce qui concerne le stockage de carbone. Les espaces agricoles, par leur teneur en matière organique, constituent des puits de carbone. L'imperméabilisation d'une surface agricole entraîne une réduction difficilement réversible des capacités de stockage du carbone par les sols. Des mesures de réduction ou compensation de cette perte de capacité de stockage (comme la création de boisements, végétalisation des toitures) ne sont pas étudiées.

*L'autorité environnementale recommande :*

- *de reprendre l'étude de densification afin de démontrer que le parti d'aménagement retenu permet la densification la plus importante ;*
- *d'étudier des mesures de réduction ou compensation des pertes des capacités de stockage du carbone par les sols du fait de leur imperméabilisation, par exemple par la création de boisements ou de la végétalisation supplémentaires (cf. II.4.8 Qualité de l'air, consommation d'énergie et émission de gaz à effet de serre) .*

## **II.4.2 Paysage et patrimoine**

### **➤ Sensibilité du territoire et enjeux identifiés**

Les monuments historiques les plus proches sont situés à environ 1,7 km du projet dont l'Oppidum dénommé Camp César. Le projet est à proximité immédiate de l'autoroute A2.

### **➤ Qualité de l'évaluation environnementale et prise en compte du paysage et du patrimoine**

L'insertion paysagère de la partie est du projet est encadrée par l'orientation d'aménagement et de programmation « projet » et « sites économiques stratégiques » au PLUi de la CAPH. Elle prévoit une frange paysagère avec écran arboré ou bocager sur les limites. La partie à l'ouest de la voie ferrée (zone AU2E) n'est pas encadrée par une OAP et aucune mesure d'insertion paysagère n'est présentée dans le dossier.

*L'autorité environnementale recommande de compléter les mesures d'insertion paysagère pour la partie du projet située à l'ouest de la voie ferrée.*

### II.4.3 Milieux naturels

#### ➤ Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

Le terrain du projet est traversé par un espace naturel relais constitué de forêts.

Le cours d'eau « le Riot de Calvigny » traverse le sud de la parcelle et rejoint la Sensée. C'est un cours d'eau temporaire.

Il est concerné par des zonages d'inventaire écologique :

- la zone naturelle d'intérêt écologique, floristique et faunistique (ZNIEFF) de type 2 n° 310007249 « complexe écologique de la vallée de la Sensée » située à environ 1,2 km ;
- le site Natura 2000 n° FR3112005 zone de protection spéciale Vallée de la Scarpe et de l'Escaut située à 12 km.

La zone d'étude est concernée par deux espaces naturels relais de type « Forêt » dont l'un, au sud, est impacté par le projet (page 92).

#### ➤ Qualité de l'évaluation environnementale

Le dossier comprend des données bibliographiques pour la faune. Des inventaires de terrains pour la faune et la flore ont été réalisés entre 2022 et 2023. Seuls les résultats de l'étude sont présentés. En l'absence de l'étude écologique, la représentativité des inventaires n'est pas garantie.

Les continuités sont déclinées à l'échelle régionale, mais ne sont pas étudiées au niveau local. Le cours d'eau le Riot de Calvigny peut constituer un corridor qu'il convient d'étudier. L'impact de la coupure sur l'espace naturel relais par la voirie principale n'est pas développée.

Le Riot de Calvigny, à sec lors des observations de 2018 et 2022-2023 n'est pas un milieu favorable aux poissons. L'étude d'impact précise que l'Escaut peut potentiellement héberger deux espèces de poissons inscrites à l'annexe II de la « Directive habitat » et protégées au niveau national (article 1) : la Loche de rivière (*Cobitis taenia*) et la Bouvière (*Rhodeus sericus*). Un passage à une date plus propice quand ce cours d'eau est en eau est attendue pour déterminer la faune piscicole mais aussi les amphibiens.

*L'autorité environnementale recommande :*

- *de joindre au dossier l'étude faune-flore ;*
- *de compléter l'inventaire sur le cours d'eau le Riot de Calvigny lorsqu'il est en eau et d'actualiser en conséquence l'étude d'impact ;*
- *d'étudier les continuités à l'échelle locale en considérant le cours d'eau le Riot de Calvigny et l'espace naturel relais traversés par la voirie principale.*

#### ➤ Prise en compte des milieux naturels

Pour la flore, deux espèces protégées (Panicaud champêtre et Prunier de Sainte-Lucie) sont présentes sur le site ainsi que trois espèces patrimoniales (Epine-vinette, Gesse tubéreuse et Saule à oreillettes). Des espèces exotiques envahissantes<sup>4</sup>, ou considérées comme potentiellement

<sup>4</sup> Une espèce exotique envahissante (EEE) est une espèce introduite par l'homme volontairement ou involontairement sur un territoire hors de son aire de répartition naturelle, et qui menace les écosystèmes, les habitats naturels ou les

envahissantes, ont également été observées : Robinier faux-acacia et Renouée du Japon.

Les impacts concernent principalement la destruction de quelques pieds de Prunier de Sainte-Lucie présents en bordure de la voie ferrée. L'ouvrage d'art devant assurer le passage de la voirie au-dessous de cette voie ferrée n'est pas décrit et pourrait avoir un impact sur les espèces protégées potentiellement présentes dans la zone de chantier ; l'étude d'impact est donc insuffisante sur ces travaux.

Aucune mesure d'évitement ou de compensation n'est étudiée pour cette espèce protégée. La destruction d'espèce protégée étant interdite, l'évitement doit être recherché en priorité et une demande de dérogation à la destruction d'espèces protégées doit être présentée si l'évitement ne peut être mis en œuvre.

L'autorité environnementale rappelle que la dérogation à l'interdiction de destruction d'espèces protégées ne doit être envisagée qu'en dernier recours et en l'absence de solution alternative. Cette absence de solution alternative doit être démontrée.

Un alignement d'arbres au sud du projet sera impacté par le projet, ce point n'est pas étudié dans le dossier (espace naturel relais de type forêt).

Aucune mesure n'est proposée pour lutter contre la prolifération d'espèces exotiques envahissantes ou d'espèces invasives.

*L'autorité environnementale recommande :*

- de présenter l'ouvrage d'art devant assurer le passage de la voirie au-dessus de la voie ferrée et étudier son impact potentiel sur les espèces protégées possiblement présentes ;
- de rechercher l'évitement concernant le Prunier de Sainte-Lucie, espèce protégée, et d'envisager une dérogation uniquement en cas d'impossibilité de recourir à l'évitement ;
- d'intégrer l'alignement d'arbres, au sud du projet, dans l'étude d'impact ;
- de présenter les mesures pour limiter la dissémination d'espèces exotiques envahissantes.

Pour la faune les espèces protégées suivantes ont été recensées : le Lézard des murailles, le Crapaud commun et la Grenouille rousse. La présence du Hérisson d'Europe est potentielle.

Cinq espèces de chauves-souris ont été observées.

16 espèces d'oiseaux en période de reproduction dont le Bruant proyer et le Bruant jaune, le Busard des roseaux et le Faucon crécerelle.

La principale mesure est l'adaptation du calendrier des travaux. Les travaux de débroussaillage et de fauchage sont exclus de mars à août pour les oiseaux. Le débroussaillage et le fauchage le long de la voie ferrée sont possibles de mi-mars à fin avril et préconisés de septembre à octobre pour les enjeux relatifs au Lézard des murailles et au Hérisson d'Europe. La coupe éventuelle d'arbre à gîte est possible de mi-mars à fin avril et préconisée de septembre à octobre pour les enjeux chauve-souris. Pour la cohérence des mesures, il conviendrait d'éviter mars à août pour tous les travaux de débroussaillage et les coupes d'arbres envisagées.

Aucune mesure n'est prévue pour les amphibiens. Or ces derniers pourraient être présents et se

espèces locales (source : [ministère de la transition écologique](#))

déplacer dans le secteur, avec l'existence d'un bassin de rétention toujours en eau favorable à leur reproduction et être impactés lors de la phase travaux.

Un diagnostic arboricole a été réalisé afin d'identifier l'ensemble des arbres à gîtes potentiels susceptibles d'accueillir des chauves-souris ou toutes autres espèces arboricoles sensibles, deux arbres à cavités ont été localisés. Ces deux arbres présentent des écorces décollées mais leur potentialité d'accueil pour les chauves-souris est jugée nulle. Si l'abattage de ces deux arbres est confirmé, une vérification des cavités pouvant potentiellement accueillir des chauves-souris doit être réalisée cinq jours avant l'abattage puis un jour avant par un écologue afin de rendre inattractif l'arbre pour les chauves-souris.

Le dossier précise (page 231) : « la ripisylve du Riot de Calvigny présente enfin un enjeu pour les chiroptères comme corridor de chasse pour au minimum cinq espèces protégées : Murin de Daubenton, Murin indéterminé, Oreillard roux, Pipistrelle commune et Sérotine/Noctule indéterminée. Le Riot étant traversé, puis longé par la voirie, des risques de dérangement et de collisions avec les véhicules, notamment les camions sont possibles ». Cependant, aucune mesure n'est proposée par le pétitionnaire.

Les mesures en phase d'exploitation ne sont pas précisément définies, elles doivent davantage être développées afin de s'assurer que la séquence ERC (évitement, réduction, compensation) est bien appliquée.

Le dossier indique (page 231) : « la part donnée aux espaces naturels permettra toutefois d'accueillir une biodiversité absente aujourd'hui. La ZAC participera, à son échelle, à la trame verte et bleue, via la voie ferrée qui reste un maillon de connexion à la vallée de l'Escaut située à moins de 1,5 km et via les nouveaux espaces verts créés sur l'espace public et les espaces privés » et « la création de nouveaux bassins ceinturés de roselières et de zones humides devrait notamment favoriser l'expansion des populations du Busard des roseaux nichant dans le bassin de rétention du parc d'activités existant et de la Gorgebleue à miroir installés dans la « ZNIEFF de type 2 du complexe écologique de la vallée de la Sensée (n° 310007249) ». Ce point n'est pas suffisamment argumenté.

*L'autorité environnementale recommande :*

- *d'éviter strictement la période de mars à août pour tous les travaux de débroussaillage et de coupage des arbres ;*
- *d'étudier l'impact sur les amphibiens et le cas échéant les mesures d'évitement, de réduction ou de compensation des impacts ;*
- *de compléter les mesures concernant la destruction d'arbres à gîte potentiel (vérification des cavités cinq jours avant l'abattage puis un jour avant par un écologue) et des risques de dérangement et de collisions ;*
- *de détailler les mesures favorables à la biodiversité en phase d'exploitation du projet et de justifier leur bien-fondé.*

#### **II.4.4 Évaluation des incidences Natura 2000**

##### **➤ Sensibilité du territoire et enjeux identifiés**

Deux sites Natura 2000 sont présents dans un rayon de 20 km autour du projet : la zone de protection spéciale (ZPS) n° FR3112005 « vallée de la Scarpe et de l'Escaut », à 12 km, et la zone spéciale de conservation (ZPC) n° FR3100507 « Forêts de Raismes/Saint Amand/Wallers et Marchiennes et Plaines alluvial de la Scarpe », à 13 km.

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

Les incidences sur Natura 2000 sont présentées à partir de la page 231 de l'étude d'impact. Les incidences ne sont analysées que pour le site le plus proche n°FR3112005 « vallée de la Scarpe et de l'Escaut ». L'analyse ne prend pas en compte les espèces inféodées aux sites Natura 2000 et leur aire d'évolution<sup>5</sup>. Elle est à compléter.

Deux espèces présentes dans la ZPS ont été observées sur le site du projet : Busard des roseaux et Gorgebleue à miroir. Le dossier indique que ces espèces pourraient provenir de la ZNIEFF 2 « complexe écologique de la Sensée » située à 1,2 km et indique une absence d'incidence. L'absence d'incidence est justifiée en considérant l'aire d'évolution des espèces.

*L'autorité environnementale recommande de :*

- *conduire l'évaluation sur l'ensemble des sites Natura 2000 présents dans un rayon de 20 km autour du projet et sur lesquels le projet peut avoir une incidence;*
- *réaliser une évaluation des incidences Natura 2000 en référençant les espèces et habitats d'intérêt communautaire identifiés au formulaire standard de données, en analysant les interactions possibles entre les milieux destinés à être urbanisés et l'aire d'évaluation de chaque espèce ayant justifié la désignation des sites Natura 2000 ;*
- *de garantir l'absence d'incidence du projet sur Natura 2000.*

## **II.4.5 Ressource en eau (quantité et qualité)**

➤ Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

Le cours d'eau intermittent « Riot de Calvigny » traverse le sud du projet. Le captage d'alimentation en eau potable d'Hordain et ses périmètres de protection sont situés à plus de 40 m du projet.

Le terrain est situé en zone à enjeu eau potable.

L'alimentation en eau potable et la gestion des eaux pluviales et usées sont à prendre en compte vu l'ampleur du projet.

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

L'impact sur les eaux souterraines en phases chantier et d'exploitation est pris en compte avec une série de mesures : installations de chantier protégées contre le risque de pollution, aire de stockage étanche, protocole d'intervention en cas de pollution accidentelle, ouvrage de traitement pour les eaux pluviales de voiries, raccordement des eaux usées au réseau collectif.

Les eaux pluviales seront gérées par des noues et des bassins étanches avant rejet à un débit limité à 2l/s/ha au Riot de Calvigny, pour une pluie centennale (page 272). À ce stade, aucune étude hydraulique n'est fournie. S'il est confirmé que l'infiltration serait totalement exclue sur l'emprise du projet compte tenu de la présence de catiches, il conviendrait de prévoir dès l'étude d'impact des études hydrauliques rigoureuses permettant de s'assurer que le tamponnement des eaux pluviales pourra effectivement être mis en œuvre.

Au paragraphe 2.1 relatif à la topographie (page 45), il manque l'étude des bassins versants en

<sup>5</sup> ensemble des sites sur lesquels il est possible de rencontrer des espèces parce qu'elles viennent chasser, nicher ou s'y reproduire.

amont. Le dossier indique que « la topographie du site est comprise entre 40 m et 57 m environ, elle est relativement plate et ne présente pas de contrainte spécifique ». Toutefois, aucune analyse des bassins versants en amont n'est faite alors qu'ils semblent interceptés par les projets, et le dossier ne tire pas conséquence de potentiels ruissellements en amont hydraulique.

Enfin, le projet doit prendre en compte le contexte du changement climatique.

*L'autorité environnementale recommande de compléter l'étude d'impact sur la gestion des eaux pluviales en justifiant que le site, qui contribuera à une imperméabilisation pouvant atteindre 33 hectares, est en situation d'assurer la gestion des eaux pluviales générées par le projet et celles de bassins versants en amont, et la présence de catiches qui conduit le porteur de projet à exclure l'infiltration sur toute l'emprise du projet. Il convient également de justifier que le projet ne sera pas de nature à aggraver les risques d'inondations en aval hydraulique du projet. Le contexte du changement climatique qui conduit à des événements pluvieux plus intenses et plus fréquents doit être pris en compte.*

Le dossier ne précise pas si la ressource en eau et des capacités d'assainissement sont suffisantes.

Il n'est pas fait mention de la station de traitement des eaux usées exutoire ni de son fonctionnement actuel et de sa capacité à accueillir des effluents additionnels, y compris des effluents industriels (lesquels pourraient faire l'objet d'une « pré-épuration » avant raccordement (page 226).

*L'autorité environnementale recommande de démontrer que la ressource en eau et la capacité d'assainissement sont suffisantes, tout en considérant les volumes d'effluents industriels qui pourraient être générés par le projet.*

L'impact de la traversée du Riot par la voirie principale n'est pas analysé en détail. Un ouvrage hydraulique est prévu pour le rétablissement hydraulique sans plus de détail (page 227).

*L'autorité environnementale recommande de présenter l'étude des impacts concernant le franchissement du Riot de Calvigny.*

L'emprise ferroviaire et ses abords sont classés comme zone humide à restaurer par le SAGE Escaut. Les résultats de l'étude de délimitation des zones humides sont présentés (pages 128 et suivantes) selon les critères floristique et pédologique. Aucune zone humide n'a été identifiée selon cette méthode. L'étude complète est à joindre pour s'assurer que les conditions de réalisation de l'étude sont adaptées.

*L'autorité environnementale recommande d'annexer l'étude complète de délimitation des zones humides à l'étude d'impact.*

## **II.4.6 Risques naturels et risques d'origine anthropiques**

### **➤ Sensibilité du territoire et enjeux identifiés**

Le terrain d'implantation intercepte ou est proche de cavités liés à l'exploitation de carrières. Il est aussi concerné par des remontées de nappe.

➤ Qualité de l'évaluation environnementale

Pour les risques liés aux cavités, un diagnostic géotechnique a été réalisé et 13 zones anormales sont à contrôler par des sondages destructifs<sup>6</sup> (page 267), lesquels restent à réaliser. L'analyse des risques de cavités est non conclusive. En l'état, l'étude d'impact ne démontre pas que le projet est compatible avec la présence de catiches.

L'autorité environnementale souligne qu'il a été porté à sa connaissance que dans le cadre de la révision du Plan d'Exposition aux Risques (PER) Mouvements de Terrain de l'arrondissement de Lille, la Direction départementale des territoires et de la mer du Nord a établi la doctrine suivante : sur les secteurs de vide connus présentant un état géotechnique « très dégradé », toute nouvelle construction est interdite sauf si les catiches ont été comblées. L'état des catiches n'est pas connu sur Hordain et un éventuel comblement préalable n'est pas envisagé dans le dossier. La doctrine de la DDTM tolère que sur les périmètres qui n'auraient pas le statut de « très dégradés » des constructions puissent être réalisées, moyennant des dispositions constructives, uniquement si les catiches sont suivies depuis de nombreuses années (par le service commun des carrières souterraines). A Hordain, un tel suivi n'existe pas. Cette doctrine vise à ne pas aggraver la vulnérabilité d'un territoire qui serait identifié comme sensible aux risques d'effondrement.

Il paraît nécessaire de caractériser l'état géotechnique du secteur au préalable et, en fonction des résultats, de préciser les mesures qui seront imposées pour assurer une gestion rigoureuse de ce risque. Si le site devait être concerné par des secteurs dont l'état géotechnique serait très dégradé, l'évitement devra être envisagé et ces secteurs devront être réservés à des usages n'aggravant pas la vulnérabilité (présence de bâtiments et/ou personnes notamment).

*L'autorité environnementale recommande de :*

- *compléter l'analyse des risques liés à la présence de cavités souterraines avec les résultats des sondages destructifs et, en fonction des résultats, de préciser les mesures qui seront imposées pour assurer une gestion rigoureuse de ce risque ;*
- *d'envisager l'évitement si le site devait être concerné par des secteurs dont l'état géotechnique serait très dégradé, afin de ne pas aggraver la vulnérabilité du secteur en y ajoutant de nouveaux enjeux (bâtiments et/ou personnes notamment) dans des zones à risques.*

Concernant le risque de remontées de nappe, il n'y a pas de mesures spécifiques prévues, comme des dispositions constructives telles que l'interdiction des sous-sols. Le dossier (page 267) renvoie uniquement aux mesures de gestion des eaux pluviales (noues, rejet à débit limité), ce qui est inadapté. Les mesures sont à compléter.

*L'autorité environnementale recommande d'indiquer les mesures prévues pour les risques de remontées de nappe.*

## **II.4.7 Nuisances et santé**

➤ Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

Le projet s'implante en bordure de l'autoroute A2 et de la voie ferrée. Les premières habitations

<sup>6</sup> Consiste à extraire des échantillons de sol ou de roche à partir de forages ou de fouilles pour avoir une vue directe sur la composition, la structure et la stratification du sous-sol.

sont situées à plus de 300 m. Des nuisances sonores sont prévisibles.

➤ Qualité de l'évaluation environnementale Prise en compte des nuisances et de la santé

L'étude acoustique a été réalisée par Vénathec en 2024. Elle est présentée à partir de la page 248 et pages 287 et suivantes de l'étude d'impact.

L'impact acoustique des infrastructures sur les bâtiments existants et futurs est étudié.

En l'absence des études de trafic et de bruit, il n'est pas possible de se prononcer sur la bonne prise en compte de ces thématiques.

*L'autorité environnementale recommande d'être ressaisie avec l'ensemble des études mentionnées dans l'étude d'impact et non jointes.*

Pour les constructions existantes, des dépassements sonores sont constatés (page 256) pouvant aller jusqu'à 3,5 dB. Aucune mesure n'est présentée pour réduire ces nuisances, l'étude indiquant que cette augmentation n'est pas soumise à la réglementation. Il convient néanmoins, au stade de la conception d'un projet, d'étudier toutes les possibilités permettant de réduire au niveau le plus faible possible les nuisances sonores additionnelles qui seront générées par le projet.

Les niveaux sonores sont compris entre 65,4 dB(A) et 43 dB(A) en période diurne et entre 59,5 dB(A) et 38,5 dB(A) en période nocturne pour les nouveaux bâtiments. Le dossier indique que les seuils d'expositions de l'Organisation mondiale de la santé (OMS) seront respectées à l'intérieur des locaux, avec la norme applicable en matière d'isolement pour les opérations de bureaux).

*L'autorité environnementale d'étudier les mesures pour limiter l'augmentation des nuisances sonores constatées pour les bâtiments existants.*

#### **II.4.8 Qualité de l'air, consommation d'énergie et émission de gaz à effet de serre**

➤ Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

Le territoire communal est concerné par le projet de révision du plan de protection de l'atmosphère (PPA) des agglomérations de Lille et du bassin minier et le plan climat énergie territoriale (PCAET) de la communauté d'agglomération de la porte du Hainaut.

La gare d'Iwuy serait à plus de 5 kilomètres du projet (non précisé dans le dossier).

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

Une étude concernant le volet air et santé a été réalisée (annexe 1). Elle comprend la présentation des mesures de la station ATMO<sup>7</sup> la plus proche de Denain Villars, située à 9 km, pour les années entre 2019 et 2023, une campagne de mesure autour du site pour le dioxyde d'azote (NO<sub>2</sub>) et les particules fines PM 10 et PM 2,5<sup>8</sup>. Une modélisation des concentrations en phase d'exploitation est réalisée.

Une étude de trafic a été réalisée par Egis en 2020-2021 (page 151) mais seules ses conclusions sont

<sup>7</sup> association agréée de surveillance de la qualité de l'air

<sup>8</sup> PM désigne « particulate matter » en anglais désigne les particules dans l'air dont le diamètre est inférieur à 10 (PM10) et 2,5 micromètres (PM2,5)

présentées (tableau page 236). Des données du trafic routier projeté à l'horizon 2047 ont été fournies par le bureau Technisim Consultants qui a réalisé le volet air et santé

L'étude d'impact ne présente pas d'analyse du fonctionnement des carrefours et des échangeurs.

*L'autorité environnementale recommande de présenter une étude de trafic complète, comprenant les hypothèses, les points de comptage, les flux et mode de transport actuels, le fonctionnement des carrefours et échangeur.*

Pour la qualité de l'air les mesures de la station ATMO de Denain Villars montrent que les seuils de l'OMS sont légèrement dépassés pour NO<sub>x</sub>/NO<sub>2</sub> et les PM<sub>10</sub>. Les modélisations issues d'ATMO confirment les dépassements pour les PM<sub>10</sub>, mais aussi pour les PM<sub>2,5</sub> (étude air page 45).

Une campagne de mesure a été réalisée du 14 novembre au 12 décembre 2023 pour les PM<sub>10</sub>, les PM<sub>2,5</sub> et le NO<sub>2</sub>. Elle confirme les dépassements.

L'impact sur la qualité de l'air du trafic induit par le projet est présenté à partir de la page 81 de l'étude air et santé. Quatre situations sont étudiées :

- situation initiale de 2020 ;
- « 2027 fil de l'eau » avec le développement de la zone d'activités Hornain I ;
- « 2027 projet » incluant uniquement la réalisation des voiries ;
- « 2047 cumulés » correspondant au trafic final.

Ces situations ne sont pas bien explicitées et ne semblent pas pertinentes pour évaluer les impacts sur la qualité de l'air. L'année initiale semble assez éloignée du projet et de plus, les « effets covid » pourraient fausser les données. Le trafic de la ZAC Hordain I faisant déjà partie du scénario fil de l'eau de 2027, différencier les liaisons routières et le projet global ne paraît pas utile, la situation du projet à 20 ans semble trop éloignée.

*L'autorité environnementale recommande de présenter des comparaisons pertinentes pour l'évaluation des impacts sur la qualité de l'air : situation de référence proche de 2027, trafic de la ZAC Hordain I pris en compte dès le départ et situation finale du projet global à une échéance raisonnable (5 ans ou, le cas échéant, justifier une durée plus longue).*

Les simulations montrent de légers dépassements en 2027 pour le NO<sub>2</sub>, les PM<sub>2,5</sub> (tableau page 120 et 121). Le projet ne crée pas d'effet négatif supplémentaire par rapport à la situation sans projet. Toutefois, la zone du projet est déjà concernée par des dépassements et l'urbanisation du terrain accroît les risque pour la santé des occupants du site. Aucune mesure d'évitement, ni de réduction n'est proposée pour améliorer la qualité de l'air sur le site.

Une estimation des gaz à effet de serre est présentée à partir de la page 129 de l'étude air et santé. Les hypothèses et les calculs ne sont pas détaillés. Le logiciel utilisé ne considère que les émissions engendrées par le trafic du réseau d'étude. Sur cette base, l'étude en arrive à conclure qu'en 2027, la situation sans projet émettra plus de CO<sub>2</sub> que la situation avec projet et que les gaz à effet de serre seront en augmentation par rapport à la situation de 2020. La démarche est insuffisante en tant qu'elle ne considère que le poste transport du projet et qu'elle se limite à quantifier ce poste sans chercher à réduire le niveau d'émission.

Le projet doit faire l'objet d'un bilan carbone complet afin de justifier que le projet mis en œuvre

est celui avec l’empreinte carbone la plus réduite possible. Les pertes de capacité de stockage de carbone doivent également être intégrées dans les émissions de gaz à effet de serre du projet. 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 écologique<sup>9</sup>.

Aucune mesure d’envergure n’est proposée pour améliorer la qualité de l’air et viser la neutralité carbone du projet.

La voirie principale comprendra des aménagements pour mode doux. La commune ne dispose d’aménagements pour les vélos. Les connexions des voies douces avec l’extérieur du site sont à étudier en lien avec les acteurs concernés.

Sur la desserte en transport en commun, le dossier présente les points d’arrêt et regarde la distance par rapport à la nouvelle zone, laquelle est supérieure à deux kilomètres. Le dossier ne représente pas les lignes de transport existantes et n’identifie pas les fréquences et occupations de ces lignes, ni les liens avec la gare ferroviaire d’Iwuy. De plus, il aurait été pertinent d’explorer avec la CAPH la possibilité de créer de nouvelles lignes / nouveaux points d’arrêt pour desservir la zone. Le dossier aurait également pu étudier le covoiturage avec, par exemple, la mise en place d’un plan de déplacements inter-entreprises sur l’ensemble de la zone d’activités.

Une étude de faisabilité sur le potentiel de développement des énergies renouvelables réalisée en application de l’article L.300-1-1 du code de l’urbanisme est jointe (en annexe 2 de l’étude d’impact) et les principales conclusions sont présentées pages 264 à 266 pour l’éclairage public, en incluant les émissions de GES, et pour les bâtiments. Cependant, aucune description de la façon dont il en est tenu compte ainsi que prévu par l’article R.122-5 du code de l’environnement n’est présentée.

*L’autorité environnementale recommande de :*

- *compléter les mesures pour améliorer la qualité de l’air pour les occupants de la zone d’activités ;*
- *réaliser un bilan carbone du projet intégrant toutes les phases du projet (construction, exploitation) et en recherchant les mesures permettant de viser la neutralité carbone du projet et à défaut, de justifier que le projet retenu est celui présentant l’empreinte carbone la plus faible possible ;*
- *développer l’étude concernant les mesures à prévoir avec les différents acteurs pour proposer des alternatives à l’autosolisme (possibilité d’avoir recours aux modes doux par des voies sécurisées, développement du réseau de transport en commune, connexions des lignes de bus avec la gare d’Iwuy, développement du covoiturage via la mise en place d’un plan de déplacement inter-entreprises ;*
- *décrire la façon dont il en est tenu compte de l’étude de faisabilité sur le potentiel de développement des énergies renouvelables.*

<sup>9</sup> Guide « Prise en compte des émissions de gaz à effet de serre dans les études d’impact »

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