



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 ZAC EuraDouai
sur la commune de Douai (59)**

actualisation de l'avis de l'autorité environnementale
du 8 avril 2022

Étude d'impact du 20 décembre 2022

n°MRAe 2022-6848

Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

La mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) de la région Hauts-de-France a délibéré par échanges électroniques entre le 21 et le 22 février 2023 pour le projet de création de la ZAC EuraDouai sur la commune de Douai dans le département du Nord.

Ont participé à la délibération ainsi organisée : 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 décembre 2022, pour avis, à la MRAe.

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

En application de l'article R. 122-7 III du code de l'environnement, ont été consultés, par courriels du 13 janvier 2023 :

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

Après en avoir délibéré par voie électronique, 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, 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 L122-1 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 de création de ZAC concerne l'aménagement de la zone d'aménagement concerté EuraDouai sur une emprise d'environ 44 hectares à Douai. Le site est actuellement occupé par 7 hectares de parking, 24,5 hectares d'activités qui seront maintenus, le reste étant des espaces en friche dont la végétation recouvre désormais d'anciens espaces de stockage.

Le programme d'aménagement du site prévoit des hôtels, un équipement public structurant pour le territoire, le Musée du Livre d'Art et de l'Estampe, un hôtel d'entreprises, des bâtiments tertiaires et une conciergerie. Un terrain de près de quatre hectares situé au sud de la ZAC servira de site de stockage de matériaux pollués. Le projet prévoit également de renforcer les liaisons douces.

Un premier avis de l'autorité environnementale a été rendu le 8 avril 2022¹ sur la version du 2 février 2022 de l'étude d'impact du dossier de création de ZAC.

L'étude d'impact présentée reste à préciser et compléter afin notamment de lever les incohérences qui subsistent au regard de la pollution des sols.

Les sols sont pollués. Le dossier présente un protocole de gestion des zones de pollution. Les déblais générés par l'aménagement des espaces publics seront confinés sur une zone de stockage au sud ou réemployés en remblai pour le secteur situé au nord de la ZAC, selon leur niveau de pollution. La définition du seuil de pollution pour définir le mode de traitements des déblais, de même que les épaisseurs de matériaux sains pour recouvrir les déblais réemployés (30 ou 50 centimètres), doivent être justifiés. L'étude d'impact devra être mise à jour avec l'analyse des risques résiduels dont la réalisation est programmée.

Les remblais pollués situés à proximité de la crèche seront évacués et il est prévu de réaliser des analyses de la qualité de l'air intérieur avant, pendant et après les travaux au sein de l'établissement. Ces analyses devront être étendues aux composés trouvés dans les gaz de sol afin d'exclure tout risque de contamination au sein des locaux par remontée de ces derniers.

Il est prévu de gérer les eaux pluviales par infiltration malgré la pollution des sols. Le dossier justifie cette solution par le fait que les sources de pollution concentrée seront extraites et confinées pour couper les voies de transfert des polluants en profondeur via l'infiltration des eaux pluviales et que l'infiltration sera localisée en dehors des sols contenant des anomalies significatives en composés organiques et des composés fortement lixiviables.

Or, le dossier mentionne également que tout système d'infiltration des eaux pluviales est à proscrire afin de s'affranchir d'un risque de transfert de pollution depuis les sols vers des horizons de sols plus profonds pouvant atteindre la nappe.

L'autorité environnementale recommande de démontrer que le mode de gestion des eaux de pluie

¹ https://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/6064_avis_ZAC_euradouai.pdf

par infiltration permet bien d'éviter tout risque de transfert de pollution vers la nappe.

Au niveau de la biodiversité, les inventaires faunistiques et floristiques de 2021 ont été complétés en 2022. L'étude conclut que le projet entraînera des impacts forts sur la flore et l'espèce végétale protégée la Linaire couchée, sur le Lézard des murailles, l'avifaune et leurs habitats, ainsi que sur les chauves-souris.

Des mesures compensatoires sont prévues notamment pour la restauration d'habitats favorables au Lézard des murailles avec la création d'un corridor sec sur un grand linéaire traversant la ZAC, ainsi que pour la restauration d'habitats favorables aux oiseaux et aux chauves-souris.

Une comparaison des habitats et leur utilité avant, pendant les travaux et après est à présenter afin de démontrer l'absence de déficit pour tous les groupes d'espèces, ce qui ne semble pas garanti. Les mesures prévues notamment concernant le Lézard des murailles, la Linaire couchée, les espèces exotiques envahissantes et les chauves-souris doivent être complétées.

Avis détaillé

Note préliminaire : Le contenu surligné en gris signale les termes de l'avis du 8 avril 2022, maintenus en l'état dans le présent avis. La mise à jour des références aux documents du dossier (numéros de pages et d'annexes) réalisée apparaît sur un fond gris si la partie concernée n'a pas fait l'objet de modifications de fond.

I. Le projet de création de la ZAC EuraDouai sur la commune de Douai

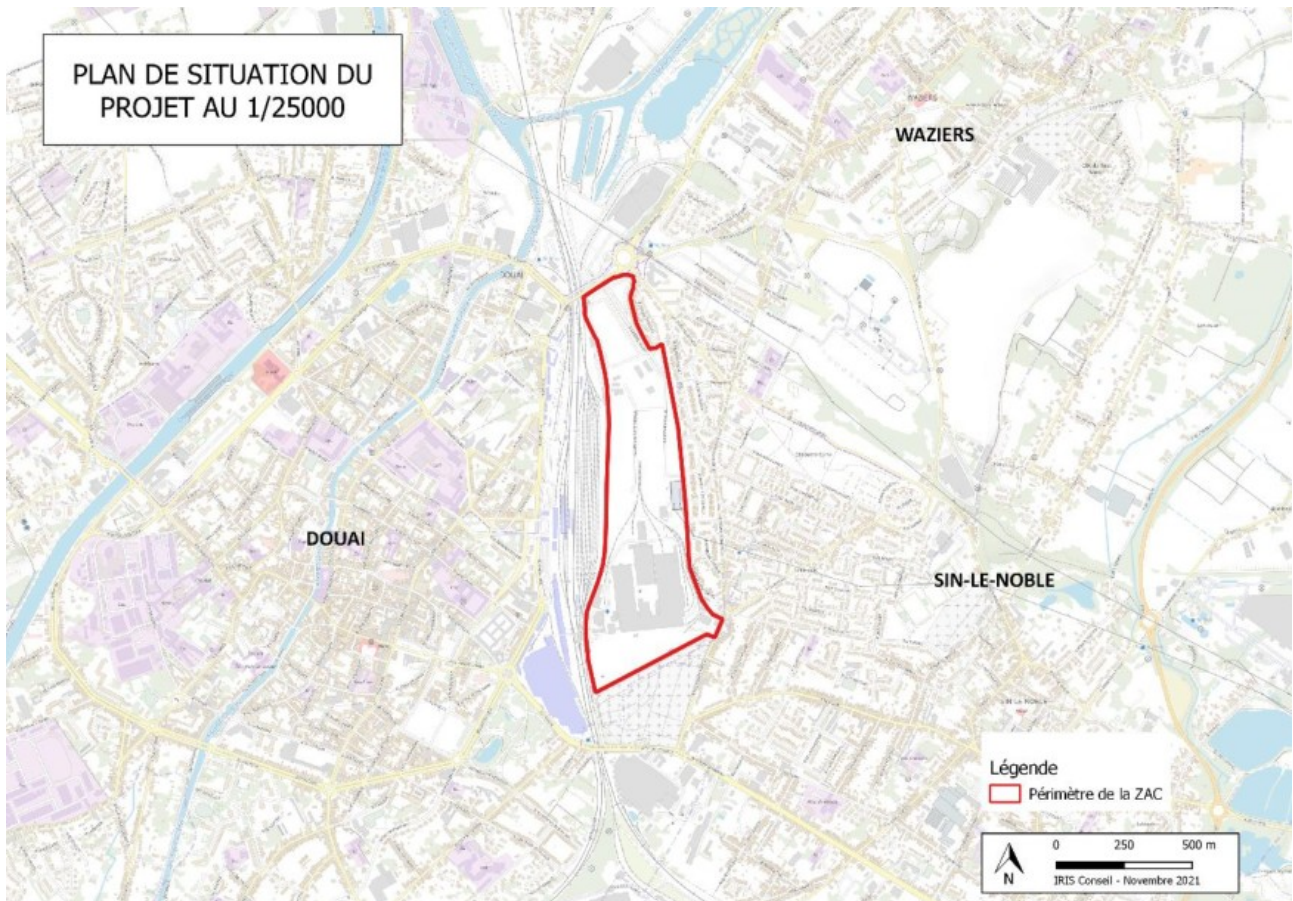
Le projet concerne l'aménagement de la zone d'aménagement concerté EuraDouai sur une emprise d'environ 44 hectares à Douai. La nouvelle ZAC reprend le périmètre de la ZAC de la Clochette de 2010.

Le site était anciennement occupé par des voies ferrées sur la moitié est et un terrain de stockage sur la moitié ouest. La mise en place de la ZAC de la Clochette a permis l'implantation de plusieurs entreprises ou activités. Sur les 44 hectares de la ZAC, sept sont occupés par des parkings, 24,5 par des activités déjà en place. Ce sont donc 12,5 hectares de friches qui restent à aménager, dont la végétation recouvre désormais les anciens espaces de stockage de la société Arbel Fauvet Rail, Des activités de peinture, de soudure, de traitement de surfaces et des stockages de fioul ont eu lieu sur ce site. Ces activités ont ensuite été divisées en plusieurs sociétés (AFR TITAGARH, GALVA DOUAI SERVICE). Plusieurs pollutions liées à ces activités ont été identifiées sur place et partiellement traitées.

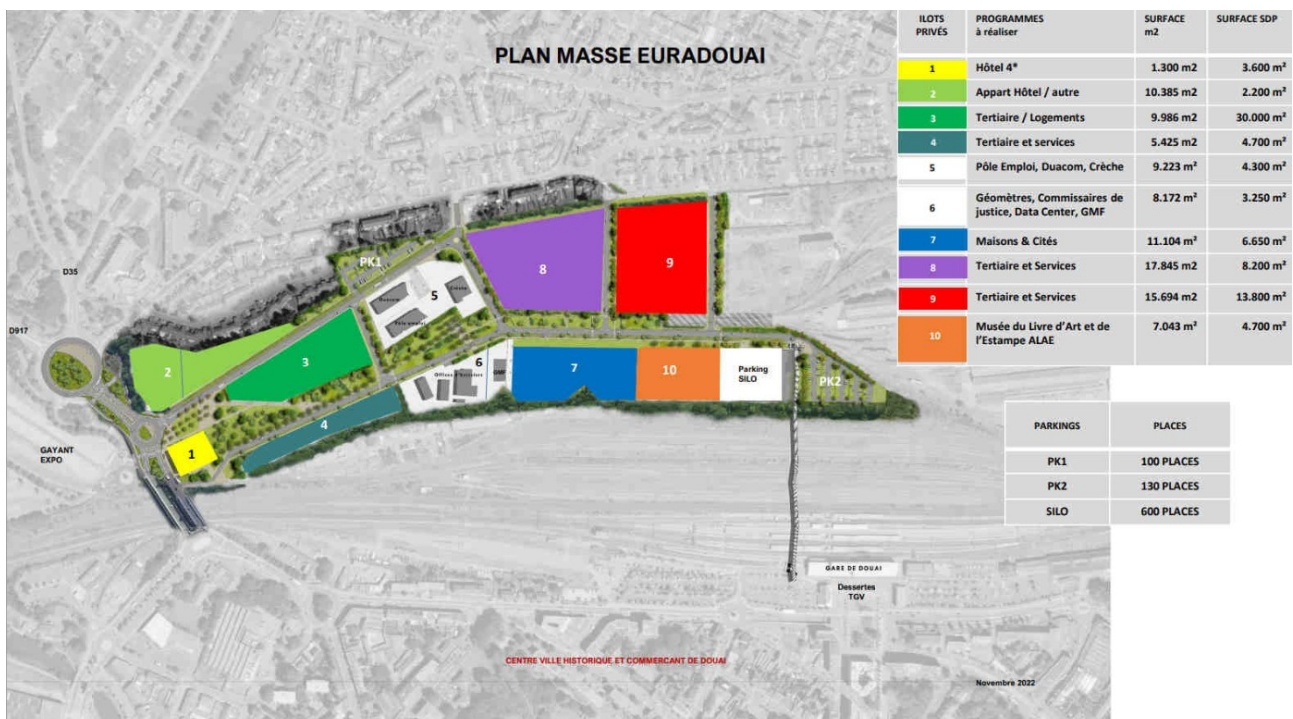
La mise en place du projet urbain proprement dit de la ZAC EuraDouai s'étend sur 18,786 hectares (espaces de parking compris) et la surface de plancher prévue du programme des constructions est de 96 177 m² dont 17 395 m² sont déjà occupés ou vendus (cf tableau page 24 de l'étude d'impact). Le programme d'aménagement du site prévoit des hôtels, un équipement public structurant pour le territoire, le Musée du Livre d'Art et de l'Estampe, un hôtel d'entreprises, des bâtiments tertiaires et une conciergerie. Un terrain de près de quatre hectares situé au sud de la ZAC servira de site de stockage de matériaux pollués.

Les objectifs du projet sont :

- d'aménager un équipement structurant au cœur du site, qui soit une vitrine pour l'image du Douaisis ;
- de poursuivre le développement d'une offre diversifiée et qualitative de locaux économiques ;
- de développer et diversifier les capacités d'accueil hôtelières du territoire ;
- de qualifier le parc d'activités en développant les services aux entreprises ;
- d'offrir un parking silo mutualisé pour les besoins divers du quartier ;
- de créer une passerelle piétonne vers la gare ;
- de restructurer l'entrée nord de la ville ;
- d'offrir un lien piéton avec le parc Gayant ;
- d'aménager une promenade paysagère comme épine dorsale.



Périmètre de la ZAC page 8 de l'étude d'impact



Répartition des programmes page 24 de l'étude d'impact

Le projet d'aménagement est soumis à évaluation environnementale, car il est concerné par la rubrique 39 « Travaux, constructions et opérations d'aménagement » de l'article R122-2 du code de

l'environnement, le terrain d'assiette du projet étant supérieur à 10 hectares.

Un premier avis de l'autorité environnementale a été rendu le 8 avril 2022² sur la version du 2 février 2022 de l'étude d'impact du dossier de création de ZAC.

Le présent avis porte sur la version du 20 décembre 2022 de l'étude d'impact de ce même dossier.

Le premier avis recommandait notamment :

- de réaliser les inventaires complémentaires y compris sur le site de l'entreprise Millet, afin d'assurer la cohérence des aménagements écologiques prévus sur l'ensemble de la ZAC, de rechercher les gîtes de chauves-souris sur les bâtiments de cette entreprise et d'analyser les couloirs de déplacement des espèces de chauves-souris en transit sur l'ensemble de la zone ;
- de compléter le dossier après réalisation de l'ensemble des études nécessaires, puis de définir les mesures d'évitement, à défaut de réduction et compensation adaptées pour aboutir à un impact négligeable sur la biodiversité ;
- de compléter l'étude d'impact sur le traitement de la pollution du site suite aux études complémentaires encore à mener sur la conception de l'encapsulation des matériaux pollués, sur le dégazage des terrains et l'analyse des risques résiduels des risques sanitaires ;
- de prendre en compte la présence de la crèche dans les mesures concernant la gestion de la pollution du site et de réaliser avant, pendant et après travaux, des analyses de la qualité de l'air intérieur ;
- de revoir le mode de gestion des eaux pluviales par infiltration du fait du contexte de sols pollués afin d'éviter tout risque de transfert de pollution vers la nappe, le projet étant situé dans un secteur vulnérable d'aire d'alimentation de captage destiné à la consommation humaine.

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 aux milieux naturels et à la biodiversité, ainsi qu'à la pollution des sols, la ressource en eau et les milieux aquatiques, qui sont les enjeux essentiels dans ce dossier.

II.1 Articulation avec les autres plans et programmes

La compatibilité du projet avec notamment le plan local d'urbanisme de Douai, le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) Artois Picardie 2022-2027 et le schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) de la Scarpe aval est analysée pages 216 et suivantes de l'étude d'impact.

Par contre, l'analyse n'a pas pris en compte le plan de gestion des risques d'inondation du bassin Artois-Picardie.

De plus, la justification de compatibilité avec le SDAGE n'est pas suffisamment développée, notamment concernant la gestion des eaux pluviales (disposition A-2.1). De même, pour le SAGE Scarpe Aval, il convient de développer la justification de la compatibilité avec les dispositions et le règlement.

L'autorité environnementale recommande d'analyser l'articulation du projet avec le plan de gestion des risques d'inondations du bassin Artois-Picardie et de développer la justification de la compatibilité avec le SDAGE, notamment concernant la gestion des eaux pluviales, et avec le

² https://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/6064_avis_ZAC_euradouai.pdf

Concernant les cumuls d'impact, aucun autre projet connu n'a été identifié (cf page 357 de l'étude d'impact).

II.2 Scénarios et justification des choix retenus

L'évolution du projet est présentée pages 363 et suivantes de l'étude d'impact. Les réflexions ont porté sur la localisation du parking silo, la mise en place d'un mail vert et le stockage des terres polluées.

II.3 Résumé non technique

Le résumé non technique fait l'objet d'un document séparé facilement repérable par le public. Il est suffisant et bien illustré.

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

II.4.1 Milieux naturels, biodiversité et Natura 2000

➤ Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

Le site de projet a été largement remanié et remblayé et est occupé par diverses friches herbacées à arbustives, un boisement et d'autres habitats anthropisés (pelouses ensemencées, voiries, zones de dépôts...).

La zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) de type 1 310013317 « Vallée de l'Escrebieux, marais de Wagnonville et Bois des Anglais » la plus proche est située à 1,8 km du projet. Un corridor écologique identifié par le diagnostic du Schéma Régional de Cohérence Ecologique Nord Pas-de-Calais de type « rivière » correspondant à la Scarpe canalisée passe à 300 m à l'ouest du projet.

Cinq sites Natura 2000 sont recensés dans le périmètre de 20 km autour du projet, dont le plus proche est à 2,8 km.

➤ Qualité de l'évaluation environnementale

Les inventaires floristique et faunistique réalisés en 2021 concernaient un périmètre plus restreint que celui de la ZAC, une zone au nord occupée par une grande friche ouverte comprenant d'anciennes voiries et la zone au sud qui sera utilisée pour le dépôt de matériaux.

Ils ont été complétés en 2022 et ont été élargis aux grands parkings imperméabilisés situés au nord de la ZAC et à l'entreprise Millet (cf étude faune flore en annexe 5 des annexes de l'étude d'impact : pages 1329 et 1330 du fichier informatique des annexes).

Ils ne couvrent pas un cycle biologique complet pour l'ensemble des espèces, mais ont été réalisés à des périodes propices à leur observation.

Concernant les chauves-souris, les inventaires de 2021 ont détecté sept espèces³ (toutes protégées). Un recensement des gîtes a été réalisé en période hivernale (page 1374 du fichier « annexes ») au niveau des végétations ligneuses et dans les bâtiments de l'entreprise Millet, mais aucun gîte n'a été

3 Chauves-souris détectées sur le site : Noctule commune, Noctule de Leisler, Oreillard gris, Oreillard roux, Pipistrelle commune, Pipistrelle de Kuhl, Pipistrelle de Nathusius, Sérotine commune

trouvé (cf page 1378).

En revanche, l'analyse des couloirs de déplacement des espèces de chauves-souris en transit sur l'ensemble de la zone n'a pas été réalisée.

Concernant l'identification des habitats impactés, les surfaces sont indiquées (page 1444 du fichier « annexes »).

L'autorité environnementale recommande d'analyser les couloirs de déplacement des espèces de chauves-souris en transit sur l'ensemble de la zone.

➤ Prise en compte des milieux naturels et de la biodiversité

L'étude montre que le projet entraînera des impacts forts des espèces protégées de flore (Linaire couchée) et de faune (Lézard des murailles), 16 espèces d'oiseaux et deux espèces de chauves-souris), ainsi que sur leurs habitats. Un dossier de demande de dérogation espèces protégées est prévu (cf page 409 de l'étude d'impact).

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

Habitats et flore

L'étude a mis en évidence la présence d'habitats de milieux anthropiques qui accueillent principalement deux espèces protégées : la Linéaire couchée (plante) et le Lézard des murailles (reptile).

La Linéaire couchée a été identifiée sur un des deux parkings situés au nord du site d'étude. Six espèces patrimoniales⁴ ont été repérées, ainsi que six espèces exotiques envahissantes (cf cartes pages 1355 et 1357 du fichier « annexes »).

Un impact brut fort est attendu (page 1417 du fichier « annexes »). Des mesures de réduction d'emprise sont prévues (E-R 01 et E-R 04) pour éviter l'impact sur la Gesse tubéreuse et lutter contre le développement des espèces exotiques envahissantes. L'impact résiduel restera cependant fort avec la destruction de l'espèce protégée et de quatre espèces patrimoniales.

L'étude (pages 1420 et 1422 du fichier « Annexes ») propose la récolte de graines de l'espèce protégée Linéaire couchée (mesure E-R 05) et son ensemencement sur le parking de Gayant expo au nord de la ZAC, le secteur anthropisé thermophile au sud de la ZAC et sur le corridor thermophile aménagé au sein de la ZAC (mesure COMP 01).

Concernant la mesure de lutte contre les espèces exotiques envahissantes, celle-ci nécessite d'être complétée avec des éléments sur le devenir et le suivi des déchets et, pour la renouée du Japon, avec une carte de localisation de la zone de stockage prévue.

Concernant la préservation de l'espèce protégée, des mesures complémentaires d'évitement ou de réduction doivent être étudiées. Une partie des habitats actuels de cette espèce semble occupée par des espaces verts dans le schéma de principe d'aménagement (page 1411 du fichier « annexes »). Des mesures supplémentaires doivent être prises pour conserver ces habitats.

Par ailleurs, les moyens prévus pour la réalisation et la pérennisation de la gestion de la Linéaire couchée sur le parking du site Gayant expo doivent être précisées (propriétaire, gestionnaire, précaution, compatibilité avec l'usage ...). La seule fauche exportatrice ne sera pas suffisante pour préserver la Linéaire couchée si des herbacées concurrentes s'installent spontanément ou sont semées au titre des espaces verts. Un retournement superficiel du sol est à prévoir en fonction des suivis

⁴ Espèces patrimoniales de flore : Calament des champs, Gaillet de Paris, Gesse tubéreuse, Oeillet prolifère, Passerage champêtre et Trèfle des champs

menés par un botaniste.

Par ailleurs, seule une espèce patrimoniale sera préservée. **Les autres seront détruites et aucune mesure de transplantation n'est prévue.** Il conviendrait de compléter les mesures pour la préservation des quatre espèces patrimoniales qui seront détruites (Gaillet de Paris, Oeillet prolifère, Passerage champêtre et Trèfle des champs).

L'autorité environnementale recommande :

- *de compléter la mesure de lutte contre les espèces exotiques envahissantes avec des éléments sur le devenir et le suivi des déchets et, pour la renouée du Japon, avec une carte de localisation de la zone de stockage prévue ;*
- *d'étudier des mesures complémentaires d'évitement ou de réduction pour la Linare couchée dont une partie des habitats actuels semble occupée par des espaces verts dans le schéma de principe d'aménagement futur et de préciser les moyens prévus pour la réalisation et la pérennisation de la gestion de l'espèce sur le parking du site Gayant expo ;*
- *d'étudier des mesures complémentaires pour la préservation des espèces patrimoniales.*

Faune

L'étude a mis en évidence la présence d'une espèce de reptile, le Lézard des murailles (carte page 1364 du fichier « annexes »), de 32 espèces d'oiseaux en période de nidification et 23 en période de migration et d'hivernage (carte page 1369), 24 espèces d'insectes, dont une espèce d'intérêt patrimonial (Oedipode aigue-marine : cf. carte page 1372) et des mammifères (Lapin de garenne et chauves-souris).

Des impacts forts sont attendus en phase travaux sur les reptiles par destruction de ses habitats. Les impacts sont qualifiés de modérés à forts en période de reproduction pour les oiseaux par les défrichements et déboisements qui seront nécessaires (page 1406 du fichier « annexes »).

Pour les chauves-souris, les impacts sont qualifiés de modérés à forts pour deux espèces (la Pipistrelle commune et la Sérotine commune) par dérangement lié à l'éclairage et la perturbation de l'activité par modification des ressources alimentaires (insectes).

Les principales mesures visant à supprimer et limiter les impacts sur la faune sont les suivantes (cf pages 1409 et suivantes du fichier informatique des annexes) :

- l'adaptation de l'emprise du projet (mesure E-R 01, cartes pages 1411 et 1412) : deux zones d'évitement de 12 100 et 7 700 m² sont prévues sur la zone sud et la préservation d'une bande boisée le long des voies ferrées à l'ouest du projet et d'un linéaire de voie au centre, afin de réduire les impacts sur le Lézard des murailles, les oiseaux et les chauves-souris ;
- l'adaptation de la période de réalisation de certains travaux (mesure E-R 02) : réalisation des défrichements de mi-août à fin février pour éviter la destruction d'oiseaux protégés et remblaiement des fossés d'août à fin septembre pour éviter la destruction du Lézard des murailles (cf page 1413).

Avec ces mesures, des impacts résiduels forts demeurent pour les habitats du Lézard des murailles et des chauves-souris (cf. tableau pages 1417 et suivantes du fichier informatique « annexes »).

En mesures compensatoires, l'étude propose (cf. pages 1426 et suivantes du fichier informatique « annexes ») :

- la restauration d'habitats favorables au Lézard des murailles (mesure COMP 02) : création d'un « corridor sec » sur un grand linéaire et d'une surface de 1 000 m² (cartes pages 1427 et 1428) ;
- la restauration d'habitats favorables aux oiseaux et chauves-souris (mesure COMP 03) :
 - plantation de 1,2 hectare de haies vives/strates arbustives, ensemencement de 1,8 hectare de prairies en gestion différenciée et plantation d'environ 450 arbres au sein de la ZAC ;

- réaménagement des zones de stockage des déblais pollués en faveur de la faune : 1,1 hectare de prairie de fauche et 6 000 m² de fourrés seront restaurés au sud de la ZAC.

En mesure d'accompagnement, l'étude propose l'intégration de gîtes à chauves-souris au niveau des bâtiments de la ZAC (mesure ACC 01 page 1440 du fichier informatique « Annexes »).

Un suivi écologique au sein de la ZAC et du secteur sud sera mis en place pendant 20 ans (cf page 1442).

Concernant la restauration des habitats du Lézard des murailles, la cartographie du corridor thermophile est à préciser sur les différents schémas. Son périmètre doit être précis sur le schéma l'illustrant (page 1425 du fichier informatique « annexes »).

De façon générale, les schémas montrent une superposition des espaces verts et corridors secs qui est peu lisible et donne l'impression d'une concurrence spatiale entre les deux. Des plans plus précis sont attendus de ce point de vue, ainsi qu'une définition claire des principes d'aménagement.

Ainsi, les zones de refuge doivent être identifiées et la nécessité de créer davantage de zones de refuge de type tas de pierres ou hibernaculum doit être étudiée. Par ailleurs, la création d'une surface d'environ 1 000 m² de corridor pour l'espèce semble insuffisante au vu de la perte d'habitat (reproduction, alimentation, repos) induite par le projet. La surface de cet habitat, évaluée à 600 m² semble en effet sous-évaluée, le contexte environnant évoluant.

L'étude conclut (page 1444 du fichier « annexes ») à l'absence d'impact en phase exploitation pour le Lézard des murailles. Cette affirmation est à moduler, alors que le corridor sec sera étroit et isolé dans un espace urbain (circulation, pollution, isolement et fragmentation).

Concernant la restauration d'habitats favorables aux oiseaux et chauves-souris, la palette végétale des plantations prévues (page 1429 à 1439 du fichier informatique « annexes ») reprend bien des espèces indigènes, mais des saules (blanc, cendré) devraient être intégrés pour les passereaux insectivores.

De même, l'absence d'impact pour les oiseaux et les chauves-souris (page 1444 du fichier « annexes ») est aussi relatif vu la réduction des surfaces disponibles.

Par ailleurs les mesures prévues devraient être susceptibles de restaurer les conditions d'alimentation des espèces concernées.

L'étude indique (page 1445 du fichier « annexes ») qu'il n'y aura pas de perte nette de biodiversité mais même un gain écologique grâce aux aménagements. Une comparaison des habitats et de leur utilité est nécessaire (avant/pendant travaux/après) pour le démontrer.

Par ailleurs, la mesure d'accompagnement ne propose que la pose de cinq gîtes sur les façades pour les chauves-souris, ce qui paraît faible. Il conviendrait de préciser les bâtiments concernés, le nombre de gîtes prévus et si ce principe va être intégré au règlement de la ZAC. Les gîtes devraient être intégrés dans la construction des murs et non pas simplement posés en façade. Il est aussi possible d'aménager un gîte (y compris ex-situ) dans le cadre d'une action de la déclinaison régionale du plan national d'actions pour les chiroptères⁵ en partenariat avec la CMNF⁶.

L'autorité environnementale recommande :

- *de comparer les habitats et leur utilité avant, pendant les travaux et après afin de démontrer l'absence de déficit pour tous les groupes d'espèces, et de compléter les mesures dans le cas contraire ;*
- *de préciser la mesure d'adaptation de l'emprise du projet pour le Lézard des murailles et de justifier la suffisance de la surface de 1 000 m² de corridor sec au vu de la perte d'habitat induite par le projet pour cette espèce ;*

⁵ <https://plan-actions-chiropteres.fr/>

⁶ Coordination Mammalogique du Nord de la France

- de définir clairement les principes d'aménagement des corridors secs et des espaces verts ;
- d'intégrer des saules blancs et cendrés pour les passereaux insectivores dans la palette végétale des plantations ;
- de compléter la mesure d'accompagnement pour la pose de gîtes pour les chauves-souris.

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

L'évaluation des incidences sur les sites Natura 2000 est abordée dans l'étude faune, flore et caractérisation de zone humide en annexe de l'étude d'impact (pages 1400 et suivantes du fichier « annexes »). Une analyse des aires d'évaluation spécifique⁷ des habitats ou espèces d'intérêt communautaire ayant conduit à la désignation des sites Natura 2000 a été réalisée et il est conclu à l'absence d'impact.

L'étude porte sur trois sites Natura 2000 présents dans un rayon de 10 kilomètres. Deux autres sites sont situés entre 10 et 20 kilomètres, la zone de protection spéciale FR3112002 « Les cinq tailles » et la zone spéciale de conservation FR3100507 « Forêts de Raismes/Saint Amand/Wallers et Marchiennes et plaine alluviale de la Scarpe », n'ont pas été étudiés.

L'autorité environnementale recommande de compléter l'évaluation des incidences sur les sites Natura 2000 situés entre 10 et 20 kilomètres, les zones de protection spéciale FR3112002 « Les cinq tailles » et la zone spéciale de conservation FR3100507 « Forêts de Raismes/Saint Amand/Wallers et Marchiennes et plaine alluviale de la Scarpe ».

II.4.2 Pollutions des sols, ressource en eau et milieux aquatiques

➤ Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

Le secteur de projet est concerné par deux sites pollués Basol⁸, l'un au sud concernant l'entreprise AFR Titagarh (anciennement Arbet Fauvet Rail) et l'autre au nord concernant Galva Douai Services. De plus, il a été exploité pour des stockages de charbon sur pratiquement tout le secteur sud et une partie au nord-ouest entre 1959 et 1967.

Le site n'est pas situé en zone à dominante humide du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux Artois-Picardie, ni sur un périmètre de protection de captage. Par contre, il est localisé en zone à enjeux eau de la Scarpe aval, avec une forte vulnérabilité de la nappe au droit du projet.

➤ Qualité de l'évaluation environnementale et prise en compte de la pollution des sols, de la ressource en eau et des milieux aquatiques

Pollution des sols

Plusieurs études de pollution des sols ont été réalisées. La dernière sur les remblais date de juin 2022. Des pollutions en métaux lourds, hydrocarbures et hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) sont constatées (cf pages 90 et suivantes de l'étude d'impact).

Un plan de gestion de la pollution a été réalisé et prévoit de traiter l'ensemble des sources concentrées préalablement identifiées sur la totalité de la ZAC, aussi bien dans le domaine public que sur les lots à rétrocéder (cf pages 1261 et suivantes du fichier informatique « annexes »).

Une procédure de terrassement est présentée page 39 du Protocole de gestion des zones de pollution

7 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

8BASOL : Base de données sur les sites et sols pollués ou potentiellement pollués

concentrées/déblais excédentaires (page 1299 du fichier « annexes »).

13 755 m³ de terres issues des zones de pollution concentrées seront évacuées (cf. tableau 2 page 1283 du fichier « annexes »). Un volume de 10 508 m³ des terres les plus polluées (plus de 180 mg/kg en HAP qui est défini comme le seuil de coupure) sera encapsulé sur la zone de stockage au sud de la ZAC et le volume restant de 3 247 m³ des terres les moins polluées sera utilisé en remblais sur le site.

Les zones d'encapsulage et de stockage au sud du site seront recouvertes de 30 cm de terres saines (cf page 1300 du fichier « annexes »).

Les autres déblais générés par l'aménagement des espaces publics seront confinés sur la zone de stockage sud ou réemployés en remblai pour le secteur du glacis situé au nord de la ZAC (cf carte page 1269 du fichier « annexes »).

Les déblais réemployés, qui présentent potentiellement des concentrations résiduelles en composés organiques volatils, seront systématiquement recouverts par un revêtement minéral (enrobé ou béton) ou par des terres saines d'une épaisseur de 50 cm. Aucune évacuation hors site des déblais n'est a priori prévu.

Par ailleurs, les merlons situés à proximité des équipements existants (Pôle emploi, Duacom et surtout la crèche qui est un établissement sensible) qui présentent une pollution en métaux, hydrocarbures, hydrocarbures aromatiques polycycliques et polychlorobiphényles seront également évacués et réemployés en matériaux de remblais sur le site ou stockés sur la zone sud ou envoyés en décharge de déchets inertes (cf pages 1291 et 1292 du fichier « annexes »).

Cependant, le seuil de 180 mg/kg en HAP pris en compte pour définir les terres les plus polluées n'est pas justifié.

L'autorité environnementale recommande de justifier le seuil de 180 mg/kg en HAP pris en compte pour définir les terres les plus polluées.

L'étude d'impact mentionne pages 384 et suivantes les restrictions d'usages et les servitudes liées aux mesures de gestion. Une analyse des risques résiduels (ARR prédictive) équivalent à une étude quantitative des risques sanitaires (EQRS) serait en cours de programmation de façon à valider la compatibilité avec les usages futurs et de compléter les dispositions prévues. Le recouvrement des zones hors emprise des bâtiments et voiries par des matériaux sains sur une épaisseur minimale de 30 cm est notamment envisagé, épaisseur inférieure aux 50 cm prévus pour la couverture des déblais réutilisés.

L'autorité environnementale recommande de justifier l'épaisseur de matériaux sains à prévoir au niveau des espaces verts des lots au regard de la prescription de 50 cm prévue sur le recouvrement des déblais réemployés et de mettre à jour l'étude d'impact avec l'analyse des risques résiduels dont la réalisation est programmée.

Dans le périmètre du projet de ZAC est déjà installée une crèche. La présence de cet établissement sensible est prise en compte par le projet qui prévoit d'évacuer les remblais pollués situés à proximité. De plus, des analyses de la qualité de l'air intérieur vont être réalisées avant, pendant et après les travaux (cf page 389 de l'étude d'impact). Ces analyses devront être réalisées en complément du dispositif réglementaire de surveillance périodique de la qualité de l'air intérieur imposé par le décret n° 2015-1000 du 17 août 2015 pour ce type d'établissement. Outre les paramètres réglementaires obligatoires (benzène, formaldéhyde et CO₂), l'analyse devra être étendue aux composés trouvés dans les gaz de sol. Le but est d'exclure tout risque de contamination au sein des locaux par remontée de gaz des sols. La présence de polluants issus des gaz du sol dans l'établissement sera de nature à remettre en question son exploitation.

L'autorité environnementale recommande d'étendre les analyses de l'air intérieur de la crèche aux composés trouvés dans les gaz de sol afin d'exclure tout risque de contamination au sein des locaux par remontée de ces derniers.

Ressource en eau et des milieux aquatiques

L'étude d'impact indique page 241 que la gestion des eaux pluviales des parcelles se fera en priorité par infiltration avec des aménagements hydrauliques consistant en la mise en place de noues couplés à des ouvrages de stockage ainsi que d'une structure réservoir. Il est précisé que les sources de pollution concentrée seront extraites et confinées pour couper les voies de transfert des polluants en profondeur via l'infiltration des eaux pluviales et que l'infiltration sera localisée en dehors des sols contenant des anomalies significatives en composés organiques et des composés fortement lixiviables (cf carte précisant où l'infiltration est possible page 242).

Mais, il est précisé page 425 que tout système d'infiltration des eaux pluviales est à proscrire afin de s'affranchir d'un risque de transfert de pollution depuis les sols vers des horizons de sols plus profonds pouvant atteindre la nappe.

Le mode de gestion des eaux de pluie dans un contexte de sols pollués est donc à argumenter et à justifier au regard de cette préconisation de l'étude d'impact (page 425), d'autant plus que le site est situé en zone à enjeux eau de la Scarpe aval, avec une forte vulnérabilité de la nappe au droit du projet.

L'autorité environnementale recommande de justifier que le mode de gestion des eaux de pluie par infiltration dans un contexte de sols pollués permet bien d'éviter, sans traitement préalable, tout risque de transfert de pollution vers la nappe.

Par ailleurs, la gestion des eaux usées est abordée dans le dossier Loi sur l'eau joint en annexe à l'étude d'impact. Celui-ci précise que la station de pompage proche du site et la station d'épuration de Douai Fort de Scarpe ont la capacité de gérer les eaux usées du projet (cf page 33 du fichier « annexes »).