



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 requalification  
de l'ancienne friche Resurgat 1  
sur la commune d'Outreau (62)  
Étude d'impact d'avril 2023**

n°MRAe 2023\_7409

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

*La mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) Hauts-de-France s'est réunie le 3 octobre 2023 en web-conférence. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur le projet de requalification de l'ancienne friche Resurgat 1 sur la commune d'Outreau dans le département du Pas-de-Calais.*

*Étaient présents et ont délibéré : Christophe Bacholle, Philippe Ducrocq, Philippe Gratadour, Pierre Noualhaguet, Anne Pons et Jean-Philippe Torterotot.*

*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 le 11 août 2023 par la préfecture du Pas-de-Calais 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 4 septembre 2023 :*

- le préfet du département du Pas-de-Calais ;*
- 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.*

La communauté d'agglomération du Boulonnais a le projet de requalifier l'ancienne friche industrielle Resurgat 1 située sur la commune d'Outreau, dans le département du Pas-de-Calais. La surface totale aménagée sera de 10,5 hectares. 2,8 hectares seront consacrés à la création de bassins d'expansion de crue. Les 7,7 hectares restants permettront la réalisation de cinq grands îlots dont un pour l'implantation d'un nouveau centre d'incendie et de secours et quatre autres à vocation d'activité tertiaire ou économique.

L'étude d'impact a été réalisée par V2R Ingénierie & Environnement.

Concernant la biodiversité, le projet présente des impacts forts liés à la présence d'une colonie de Goélands, d'oiseaux des milieux arbustifs et du Lézard des murailles et nécessite une demande de dérogation espèces protégées. En particulier, 1,5 hectare de milieux favorables à la nidification des Goélands seront créés dans les bassins d'expansion de crue, ainsi qu'en toiture des futurs bâtiments. Les mesures pour détruire les plantes exotiques envahissantes présentes sur le site, ainsi que les modalités de gestion des bassins doivent être précisées et la surface recréée de 7 580 m<sup>2</sup> de haies, massifs et fourrés favorables aux oiseaux justifiée au regard des surfaces détruites.

Les sols du site de projet sont pollués par la présence d'éléments traces métalliques et d'hydrocarbures. Des diagnostics approfondis de pollution avec plan de gestion, ainsi que des évaluations quantitatives des risques sanitaires justifient la compatibilité d'un point de vue sanitaire de l'usage des futurs lots. Des zones de pollution concentrées devront cependant faire l'objet de traitements sur site ou hors site. Une gestion et une ré-évaluation de la qualité des sols en continu durant la phase de chantier de dépollution devra être prévue. L'étude doit être complétée par une analyse de l'impact des travaux de terrassements sur la qualité des eaux. Les mécanismes de conservation de la mémoire sur les sites et sols pollués sur l'emprise du projet sont à préciser.

Le projet s'intègre dans un secteur où le trafic est déjà saturé aux heures de pointe. Les mesures pour faciliter le trafic des pompiers aux heures de pointe prévues dans le dossier sont à préciser, ainsi que celles pour l'amélioration des fréquences de bus.

Les émissions de gaz à effet de serre lors de la phase exploitation des bâtiments ont été estimées et intègrent la mise en place de 30 % de panneaux photovoltaïques sur les toitures. L'étude d'impact devrait être complétée par une analyse détaillée des émissions de gaz à effet de serre du projet global intégrant la phase de construction et les déplacements générés lors de la phase exploitation. La faisabilité de nouvelles mesures plus ambitieuses pour réduire ou compenser les gaz à effet de serre et pour le développement de production d'énergie solaire doit être également étudiée.

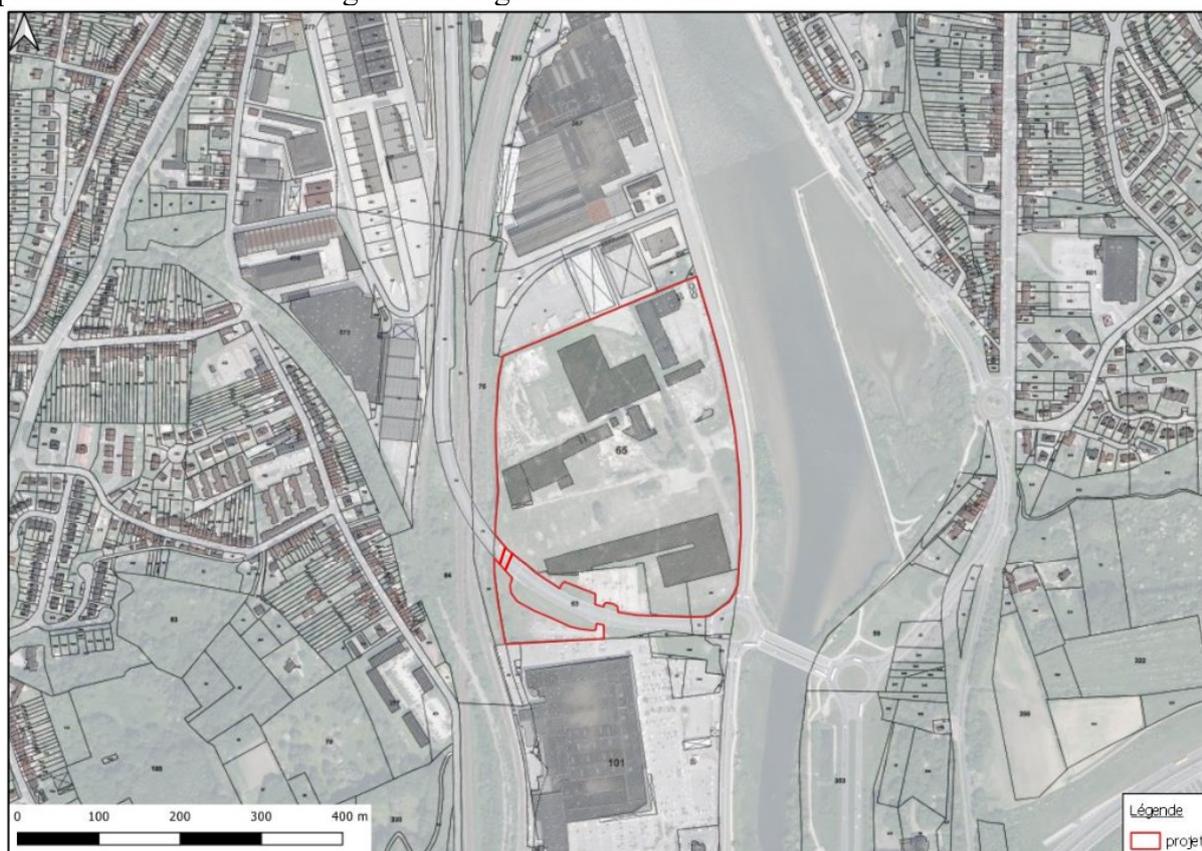
## Avis détaillé

### I. Le projet de requalification de l'ancienne friche Resurgat 1 à Outreau

La communauté d'agglomération du Boulonnais a le projet de requalifier l'ancienne friche industrielle Resurgat 1 située sur la commune d'Outreau et en plein cœur urbain. Ce projet s'inscrit dans l'opération « Axe Liane » regroupant plusieurs projets visant à redonner une place centrale au fleuve côtier Liane dans le développement du territoire. Il a pour objectif de redonner une image de qualité à cette entrée d'agglomération par la requalification d'un espace vétuste.

La surface totale aménagée sera de 10,5 hectares. 2,8 hectares seront consacrés à la création de bassins d'expansion de crue. Les 7,7 hectares restants permettront la réalisation de cinq grands îlots dont un de 10 165 m<sup>2</sup> pour l'implantation d'un nouveau centre d'incendie et de secours et quatre autres à vocation d'activité tertiaire ou économique de 21 017, 11 938, 6 853 et 6 830 m<sup>2</sup>. Le projet prévoit notamment :

- une desserte principale via le boulevard industriel avec une voie centrale réservée pompiers et une desserte secondaire via ce même boulevard plus au nord du projet sans franchissement du terre-plein central ;
- une desserte en sens unique depuis le centre commercial Leclerc situé au sud du projet ;
- une liaison douce permettant de rejoindre d'un côté le centre commercial Leclerc et de l'autre la promenade existante le long de la rive gauche de la Liane.



Carte de périmètre du projet (source : page 15 de l'étude d'impact)



Plan du projet (source : page 41 de l'étude d'impact)

AVIS DÉLIBÉRÉ N° 2023-7409 adopté lors de la séance du 3 octobre 2023 par la mission régionale d'autorité environnementale Hauts-de-France

Le devenir du site du centre d'incendie et de secours actuel n'est pas décrit, ni inclus dans l'étude d'impact, or il s'agit d'une partie intégrante du projet.

*L'autorité environnementale recommande d'inclure le devenir du site du centre d'incendie et de secours actuel dans le projet.*

La description du projet incluse dans l'étude d'impact ne donne que des informations très générales sur le parti d'aménagement architectural et paysager, sans aucune vue en élévation ni perspective ou photomontage alors que l'objet même du projet est de requalifier l'entrée de ville.

*L'autorité environnementale recommande de décrire le parti d'aménagement architectural et paysager.*

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 R. 122-2 du code de l'environnement, le terrain d'assiette du projet étant supérieur à 10 hectares. L'autorité environnementale a été saisie dans le cadre de la procédure de déclaration d'utilité publique du projet de requalification de l'ancienne friche Resurgat 1.

L'étude d'impact est jointe au dossier de déclaration d'utilité publique du projet.

## **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 V2R Ingénierie & Environnement (cf page 376 de l'étude d'impact).

Compte tenu des enjeux du territoire, l'avis de l'autorité environnementale cible les enjeux relatifs à la biodiversité, aux risques naturels, aux risques technologiques, à l'énergie, au climat et à la qualité de l'air en lien avec la mobilité et le trafic routier notamment, qui sont les enjeux essentiels dans ce dossier.

### **II.1 Résumé non technique**

Le résumé non technique de l'étude d'impact fait l'objet d'un fascicule séparé et illustré. Il reprend de manière synthétique les principales caractéristiques du projet dans son ensemble ainsi que les informations développées dans l'étude d'impact. Il mériterait d'être complété par une carte illustrant le projet retenu.

*L'autorité environnementale recommande de compléter le résumé non technique d'une carte illustrant le projet retenu et de l'actualiser après avoir complété l'étude d'impact.*

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

L'articulation avec le plan local d'urbanisme intercommunal du Boulonnais est analysée page 50 de l'étude d'impact. Le projet est situé en zone urbaine UEg à vocation principale d'activités économiques mixtes et d'équipements publics ou d'intérêt collectif.

L'articulation du projet avec le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) 2022-2027 du bassin Artois-Picardie et le plan de gestion du risque inondation (PGRI) du bassin Artois-Picardie, ainsi qu'avec le schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) du Boulonnais est étudiée pages 275 et suivantes de l'étude d'impact.

Les effets cumulés du projet avec d'autres projets connus sont analysés page 368 de l'étude d'impact. Aucun projet n'est relevé. L'autorité environnementale note qu'elle a émis des avis le 2 juillet 2019 sur l'aménagement du quartier des musiciens à Outreau<sup>1</sup> et le 14 juin 2022 sur la création d'une ferme aquacole à Le Portel<sup>2</sup>. L'analyse des effets cumulés avec ces deux projets doit être réalisée.

*L'autorité environnementale recommande de réaliser l'analyse des effets cumulés avec les projets d'aménagement du quartier des musiciens à Outreau et de création d'une ferme aquacole à Le Portel.*

## II.3 Scénarios et justification des choix retenus

L'étude d'impact présente pages 371 et suivantes les raisons qui ont conduit à retenir le projet (notamment la situation en cœur d'urbanisation existante, la requalification d'un site déjà imperméabilisé et à l'abandon, l'absence de consommation d'espace naturel ou agricole), ainsi que les trois variantes d'aménagement du site qui n'ont pas été retenues. L'implantation d'un seul centre d'incendie et de secours dans l'opération Resurgat 1 a été préférée à la création de deux centres, l'un à Outreau en zone agricole et l'autre à Saint-Martin-Boulogne en zone naturelle (cf page 372). Dans le cadre de l'étude d'impact des mesures pour réduire ou compenser les impacts ont été définies (cf II-4). Les mesures prévues sont à mettre en œuvre par différentes entités, aménageurs, SDIS, entreprises, et le dossier n'indique pas comment ces engagements seront retranscrits pour s'imposer à chacun.

*L'autorité environnementale recommande de s'engager de manière ferme et pérenne sur la mise en œuvre des mesures de réduction ou de compensations des impacts du projet sur l'environnement.*

1 [https://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/avis\\_zac\\_musiciens\\_outreau.pdf](https://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/avis_zac_musiciens_outreau.pdf)

2 [https://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/6228\\_avis\\_projet\\_ferme\\_aquacole\\_leportel.pdf](https://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/6228_avis_projet_ferme_aquacole_leportel.pdf)

## **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 Biodiversité**

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

La zone naturelle d'intérêt écologique faunistique et floristique (ZNIEFF) de type 1 la plus proche est la ZNIEFF n°310030017 « Vallée de Saint-Martin-Boulogne » située à 340 mètres du projet.

Le site Natura 2000 le plus proche est la zone spéciale de conservation FR3100480 « Estuaire de la Canche, dunes picardes plaquées sur l'ancienne falaise, forêt d'Hardelot et falaise d'Equihen », distant de 2,6 kilomètres. 13 sites Natura 2000 sont présents dans un rayon de 20 kilomètres autour du projet.

D'après le schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires des Hauts-de-France, le projet se situe dans un corridor littoral en bordure d'un réservoir de biodiversité de la trame bleue, la Liane.

#### **> Qualité de l'évaluation environnementale et prise en compte de la biodiversité**

Un inventaire faune-flore a été réalisé en 2020 et un inventaire complémentaire en 2022 (cf page 105 de l'étude d'impact).

Le site est constitué essentiellement d'espaces minéraux, de friches, fourrés et pelouse (cf carte des habitats page 118).

Au niveau de la flore, aucune espèce protégée n'est recensée (cf pages 119 et suivantes). Deux espèces exotiques envahissantes, le Buddléia de David et la Renouée du Japon sont largement présentes (cf carte page 121).

25 espèces d'oiseaux ont été inventoriées en 2020 dont 17 nicheuses et 14 protégées. Les inventaires de 2022 ont confirmé la présence de 21 espèces, ainsi que celle de 180 à 200 couples de Goélands bruns et argentés nichant sur une surface d'environ deux hectares (cf page 127 et carte page 129). La présence du petit Gravelot, protégé et vulnérable en région, a été également relevée en 2020.

Le Lézard des murailles, espèce protégée, a été observé et présente une population importante (cf page 132).

Deux espèces protégées de chauve-souris, la Noctule commune et la Pipistrelle commune, utilisent le site, qui est une zone de chasse et de transit (cf pages 132 et 133).

L'étude d'impact relève ainsi page 299 des impacts forts liés à la présence de la colonie de Goélands, des oiseaux, des fourrés et du Lézard des murailles. Elle indique page 300 qu'aucune mesure d'évitement n'a pu être prise, car la quasi-totalité de la zone est nécessaire aux aménagements, mais que la création des zones d'expansion de crue permettra de renaturer une grande surface de 2,7 hectares. Un dossier de demande de dérogation espèces protégées est joint en annexe 12 au dossier de déclaration d'utilité publique.

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.

Les principales mesures prévues par le projet sont les suivantes :

*mesures de réduction*

- le phasage des travaux en fonction du cycle biologique des espèces, notamment les oiseaux et les reptiles ; cinq tranches de travaux sont prévues dont la première consiste à recréer un milieu favorable à la nidification des Goélands avec les zones d'expansion de crues (cf pages 300 à 302 et carte des tranches page 302) ;
- la lutte contre l'introduction d'espèces exotiques envahissantes en phase travaux ; cependant, les mesures pour détruire les plantes existantes ne sont pas précisées (cf page 303).

*mesures d'accompagnement*

- la capture et le déplacement de Lézards des murailles (cf page 308) ;
- l'effarouchement des Goélands pour éviter leur installation sur les emprises des travaux (cf page 309).

*mesures de compensation*

- la plantation de 7 580 m<sup>2</sup> de haies, massifs et fourrés favorables aux oiseaux des milieux arbustifs pour compenser la destruction des fourrés dont 5 550 m<sup>2</sup> sur le site de projet (cf page 315 et carte de localisation page 322) ; deux grandes poches de fourrés de 680 et 1 350 m<sup>2</sup> seront également créées à 300 m du site du projet (cf carte page 317) ; cependant, la surface de 7 580 m<sup>2</sup> n'est pas justifiée au regard des surfaces détruites ;
- la mise en place d'abris à reptiles constitués de 10 pierriers et de réseaux de gabions sur 500 mètres de long (cf page 318 à 320 et carte de localisation page 322) ;
- la création d'un milieu favorable à la nidification du petit Gravelot et des Goélands par mise en place d'une zone minérale de 20 centimètres de graviers grossiers sur deux portions des zones d'expansion des crues de 8 330 et 2 445 m<sup>2</sup>, soit une surface totale de 10 775 m<sup>2</sup> (cf pages 320 à 321 et carte de localisation page 322) ;
- en complément de la mesure précédente, l'adaptation des toitures des bâtiments à la nidification des Goélands (toitures plates avec un substrat caillouteux ou végétalisées, des toitures avec une pente faible adaptées) sur une surface de 0,3 à 0,5 hectare (cf pages 322 à 324) [il est estimé page 320 que 1,5 hectare est utilisé par la colonie mixte de Goélands et ce, majoritairement sur la parcelle SDIS].

La conception, les plantations, et les modalités d'entretien des zones d'expansion de crues sont peu précises.

*L'autorité environnementale recommande :*

- *de préciser les mesures pour détruire les plantes exotiques envahissantes présentes sur le site de projet ;*
- *de justifier la surface de 7 580 m<sup>2</sup> de haies, massifs et fourrés favorables aux oiseaux des milieux arbustifs au regard des surfaces détruites ;*
- *de préciser les mesures de conception et d'entretien des zones d'expansion de crues.*

## **II.4.2 Risques naturels**

### ➤ Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

Le terrain est concerné par le plan de prévention des risques naturels d'inondation (PPRi) de la vallée de la Liane. Le terrain est concerné par des zones rouges et bleues, sur son pourtour sur lequel sont prévues les bassins d'expansion de crues. Dans ces zones, il n'est pas prévu de constructions et les remblais sont interdits.

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

Des bassins d'expansion de crue d'un volume de 40 000 m<sup>3</sup> sont prévus en périphérie du projet avec le bassin A en deux parties d'un volume de 16 221 et 19 266 m<sup>3</sup> et le bassin B de 4 513 m<sup>3</sup>. Un bassin C de 5 000 m<sup>3</sup> est également prévu en supplément pour la gestion des eaux pluviales. Le dimensionnement de ces bassins prend en compte la gestion d'une pluie de période de retour 100 ans (cf page 234 de l'étude d'impact).

Par ailleurs, les rejets d'eaux pluviales se feront en dehors de la zone réservée aux goélands. Une diguette de séparation est prévue entre les deux zones.

L'autorité environnementale n'a pas d'observation sur cette partie.

## **II.4.3 Risques pyrotechniques**

Des mesures de sécurisation pyrotechniques sont recommandées dans l'étude d'impact.

*L'autorité environnementale recommande de préciser les mesures mises en place à la suite des mesures de sécurisation pyrotechniques recommandées dans l'étude d'impact.*

## **II.4.4 Pollution des sols**

### ➤ Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

Le site a été utilisé à des usages industriels depuis la fin du 19<sup>ème</sup> siècle avec une activité de fabrication de céramiques réfractaires et sanitaires. La déconstruction des bâtiments a été réalisée en 2016-2017.

Le dossier indique qu'il n'existe pas de sols pollués sur le site d'étude. La consultation de la base « géorisques » fait apparaître deux anciens sites pollués SSP3973538 et SSP3973670.

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

Une première étude de pollution des sols réalisée en 2015 sur environ trois hectares, puis complétée en 2021 sur le reste du site démontre que les sols présentent une pollution liée notamment à la présence d'éléments traces métalliques et d'hydrocarbures.

Les études antérieures sur la gestion des sites et sols pollués ont été complétées pour intégrer le nouvel usage futur des terrains d'emprise du projet. La mise à jour du contenu du plan de gestion n'est pas précisée ni les recommandations et propositions du bureau d'étude Arcadis qui serait en charge du suivi de la dépollution.

Un diagnostic approfondi avec plan de gestion, ainsi qu'une évaluation quantitative des risques sanitaires ont été réalisés sur le site du lot destiné au centre d'incendie et de secours. L'étude d'impact indique page 214 que ce lot sera compatible d'un point de vue sanitaire avec un usage futur de type centre de secours et incendie au rez-de-chaussée d'un bâtiment construit sans niveau de sous-sol, y compris en cas de réemploi des matériaux issus des noues (bassins) au droit de ce lot sous réserve de la non réutilisation des matériaux au droit d'un sondage particulier (T1 NOUE) et de l'absence de construction de bâtiment au droit d'un autre sondage (T11 bis).

Les mêmes études ont été réalisées sur le reste du secteur d'étude. Le projet sera compatible d'un point de vue sanitaire avec un usage futur de type tertiaire au rez-de-chaussée d'un bâtiment construit sans niveau de sous-sol, y compris après réemploi des matériaux issus des noues, sous réserve de s'assurer de l'absence de dégazage de composés volatils au droit de deux sondages (Ni14 ou FC15) par la réalisation de piézaires<sup>3</sup> et le prélèvement de gaz du sol (cf page 222).

Si la réutilisation des déblais issus de la création des noues a été étudiée et validée d'un point de vue sanitaire pour les échantillons disponibles, des pollutions concentrées ont été mises en évidence dans ces matériaux (notamment hydrocarbures aromatiques polycycliques et hydrocarbures). Ainsi, le réemploi des matériaux présentant les concentrations les plus faibles devra être privilégiée, tandis que ceux avec des pollutions concentrées devront être traités.

Les zones de pollution concentrées représentant 830 tonnes (460 m<sup>3</sup>) pour le lot SDIS et 24 428 tonnes (13 571 m<sup>3</sup>) pour les autres lots devront faire l'objet de traitements sur site ou hors site (cf pages 216 et 222 pour les traitements et cartes des zones de pollution pages 215 et 221). Une gestion et une ré-évaluation de la qualité des sols en continu durant la phase de chantier seront nécessaires.

3 Sondage du sol dédié à l'investigation des gaz des sols de faible à moyenne profondeur

*L'autorité environnementale recommande de :*

- *privilégier le réemploi des matériaux les plus propres (présentant les concentrations de polluants les plus faibles) issus de la création des noues pour l'aménagement du site ;*
- *prévoir une gestion et une ré-évaluation de la qualité des sols en continu durant la phase de chantier de dépollution ;*
- *d'indiquer les références de l'ensemble des études sur la gestion des sites et sols pollués ;*
- *d'indiquer les conditions de mise à jour du plan de gestion des sites et sols pollués ;*
- *de préciser les mécanismes de conservation de la mémoire sur les sites et sols pollués sur l'emprise du projet.*

Quatre piézomètres ont été implantés et des analyses de la qualité des eaux souterraines montrent la présence d'hydrocarbures dans les eaux au niveau du piézomètre 2 (aval du terrain du SDIS – cf p37 du plan de gestion du réaménagement du site). Le sujet de l'impact du projet sur la qualité des eaux, en lien avec la pollution des sols n'est ensuite plus abordé. Les bassins d'expansion de crues ne seront pas étanches, même si l'infiltration n'est pas prise en compte dans les calculs hydrauliques. Les terrassements de ces bassins vont induire des modifications avec des impacts potentiels sur la qualité des eaux, qu'il est nécessaire d'étudier, puis de suivre.

*L'autorité environnementale recommande :*

- *d'analyser les impacts du projet sur la qualité des eaux, en lien avec la pollution des sols et les travaux prévus au niveau des bassins d'expansion de crues ;*
- *de définir un programme de suivi de la qualité des eaux.*

Selon les activités qui s'implanteront, des mesures spécifiques pourront s'avérer nécessaires pour éviter l'infiltration ou le rejet d'eaux d'extinction d'incendie ayant un impact sur l'environnement et les ressources en eau.

#### **II.4.5 Énergie, climat et qualité de l'air en lien avec la mobilité et le trafic routier notamment**

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

La réalisation d'une zone d'activités génère du trafic routier, source de nuisances atmosphériques et de gaz à effet de serre.

Le secteur de projet est concerné par le plan de protection de l'atmosphère Nord-Pas de Calais.

La CAB a approuvé le 15 février 2021 le plan climat air énergie territorial du Boulonnais.

##### ➤ Qualité de l'évaluation environnementale et prise en compte de l'environnement

##### Mobilité et trafic routier

L'étude de trafic en situation future à l'échéance de dix ans avec le projet est présentée pages 343 et suivantes. Le projet s'intègre dans un contexte de trafic déjà saturé à l'heure de pointe du soir. L'ajout du projet a un impact assez fort sur la RD901E3 en direction du giratoire Résurgat 1 et le boulevard industriel en termes de retard de parcours et d'accumulation en heure de pointe du soir (cf page 347).

Les mesures pour faciliter le trafic des pompiers en heure de pointe sont présentées pages 340 et suivantes : aménagement d'une voie réservée pompiers avec la mise en place de feux tricolores au carrefour avec le boulevard industriel, commandés par le centre d'intervention et de secours, pour favoriser et sécuriser leur départ, surlargeur réservée aux pompiers côté ouest du boulevard industriel entre la sortie du projet et le giratoire Résurgat 1, suppression du terre-plein central en béton avec mise à deux voies plus une piste cyclable utilisable par les pompiers sur la RD901E3 entre les deux giratoires devant le centre commercial.

La première mesure a été intégrée au projet avec la voie centrale réservée pompiers de la desserte principale de la zone Resurgat 1 et les feux. Par contre, le dossier ne précise pas si les deux autres mesures seront prises en compte.

*L'autorité environnementale recommande de préciser si les mesures pour faciliter le trafic des pompiers en heure de pointe prévues dans le dossier (surlargeur réservée aux pompiers côté ouest du boulevard industriel, modification de la RD901E3 entre les deux giratoires devant le centre commercial) ont été retenues et de justifier que les pompiers seront toujours capables de rapidement intervenir.*

Concernant les transports en commun, l'arrêt de bus Resurgat 1 est situé en face du projet le long du boulevard industriel. Il est desservi en moyenne deux fois par heure, ce qui est faible. L'étude d'impact indique page 162 que la CAB s'engage à adapter la fréquence des dessertes de bus en fonction des besoins induits par le projet, engagement qui doit être formalisé.

Par ailleurs, le projet intègre les déplacements doux avec la réalisation d'une liaison douce interne pour rejoindre le centre commercial Leclerc et la promenade de la rive gauche de la Liane (« axe Liane en cours de réalisation ») [cf page 347 et carte page 348].

*L'autorité environnementale recommande de formaliser l'engagement de la CAB d'adapter la fréquence des bus en fonction des besoins induits par le projet.*

### Énergie

Une étude de faisabilité énergétique jointe en annexe 11 à l'étude d'impact est présentée pages 369 et suivantes. Le scénario mis en avant page 370 est le scénario 2 adapté qui comprend le développement du solaire photovoltaïque en autoconsommation collective avec une couverture de 30 % des toitures conformément à la réglementation et l'article L. 171-4 du code de la construction et de l'habitation, le développement du solaire thermique pour le bâtiment du SDIS pour l'eau chaude sanitaire, mais sans développement d'un réseau bois énergie pour couvrir les besoins de chauffage et l'eau chaude sanitaire.

Pour rappel, l'article L. 171-4<sup>4</sup> du code de la construction et de l'habitation impose la mise en place de dispositifs de production d'énergie renouvelable.

L'engagement de la mise en place de 30 % de panneaux photovoltaïques sur les toitures est reprise dans la description du projet page 60.

4 les nouvelles constructions de plus de 500 m<sup>2</sup> d'emprise au sol dédiées à une exploitation commerciale, un usage industriel ou artisanal (ou 1 000 m<sup>2</sup> pour les bureaux) mettent en place sur au moins 30 % de la surface de leurs toitures des dispositifs de production d'énergie renouvelable à compter du 1er juillet 2023, 40 % à compter du 1er juillet 2026 et 50 % à compter du 1er juillet 2027.

De plus, la loi du 10 mars 2023, relative à l'accélération des énergies renouvelables (article 40) impose de couvrir au moins la moitié de la surface du parc de stationnement, d'ombrières intégrant un procédé de production d'énergies renouvelables. Le scénario 2 retenu ne retient pas la mise en place de panneaux photovoltaïques sur les parkings, qui selon l'étude d'impact page 293 couvriront 3,5 hectares.

*L'autorité environnementale recommande de prévoir la couverture de tout ou partie des parkings par des ombrières intégrant un procédé de production d'énergies renouvelables.*

#### Qualité de l'air, émissions de gaz à effet de serre, climat

Concernant la qualité de l'air, l'étude d'impact présente pages 140 et suivantes le bilan de la qualité de l'air sur l'aire du Boulonnais en se basant sur les mesures d'ATMO<sup>5</sup>. Aucune quantification des émissions de polluants atmosphériques générées par le trafic induit par le projet n'a été réalisée, car il est considéré page 255 que la qualité de l'air du secteur étudié est bonne à très bonne actuellement (cf cartes pages 241 à 243 concernant les PM<sub>10</sub><sup>6</sup>, PM<sub>2,5</sub><sup>7</sup> et le NO<sub>2</sub><sup>8</sup>) et qu'une étude poussée de la qualité de l'air serait coûteuse et peu pertinente au regard de l'ampleur du projet.

D'après la page 293, le stock de carbone des terrains du projet et le flux de carbone séquestré annuellement passeront respectivement de 221 à 1 864 tonnes et de 0 à 23 tonnes après aménagement.

Les émissions de gaz à effet de serre lors de la phase exploitation des bâtiments sont estimées page 295 de l'étude d'impact à 811 teq CO<sub>2</sub><sup>9</sup> par an et intègrent la mise en place prévue de 30 % de panneaux photovoltaïques sur les toitures. Cependant, les émissions de la phase construction et des déplacements lors de la phase exploitation n'ont pas été chiffrés. Il est affirmé page 296 que les émissions de GES seront compensées, mais cela n'est pas prouvé.

Pour rappel, la lutte contre le changement climatique est une priorité des politiques publiques et la prise en compte du climat doit être intégrée dans l'étude d'impact (cf article R. 122-5 du code de l'environnement). Un guide « Prise en compte des émissions de gaz à effet de serre dans les études d'impact » est disponible sur le site internet du ministère de la Transition écologique<sup>10</sup>.

Il conviendrait de réaliser une analyse détaillée des émissions de gaz à effet de serre du projet global comprenant la phase de construction et les déplacements lors de la phase exploitation.

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

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

7 PM2,5 : particules dans l'air dont le diamètre est inférieur à 2,5 micromètres

8 NO<sub>2</sub> : dioxyde d'azote

9 Une tonne équivalent CO<sub>2</sub> représente un ensemble de gaz à effet de serre ayant le même effet sur le climat qu'une tonne de dioxyde de carbone

10 [https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/Prise%20en%20compte%20des%20%C3%A9missions%20de%20gaz%20%C3%A0%20effet%20de%20serre%20dans%20les%20%C3%A9tudes%20d%E2%80%99impact\\_0.pdf](https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/Prise%20en%20compte%20des%20%C3%A9missions%20de%20gaz%20%C3%A0%20effet%20de%20serre%20dans%20les%20%C3%A9tudes%20d%E2%80%99impact_0.pdf)

Des mesures plus ambitieuses pour réduire les gaz à effet de serre ou les compenser devraient être également étudiées. L'autorité environnementale note par exemple que l'étude de faisabilité énergétique chiffre la part de la climatisation à 25 % des besoins énergétiques totaux des bâtiments, ce qui équivaut à l'émission de plus de 200 teq CO<sub>2</sub>. La conception des bâtiments devra chercher à réduire au maximum l'usage de la climatisation (bâtiments passifs, toits végétalisés, murs thermiques, puits canadiens<sup>11</sup>, free-cooling<sup>12</sup> ou refroidissement adiabatique<sup>13</sup>).

*L'autorité environnementale recommande de réaliser une analyse détaillée des émissions de gaz à effet de serre du projet global intégrant la phase de construction et les déplacements générés lors de la phase exploitation et d'étudier la faisabilité de nouvelles mesures plus ambitieuses pour les réduire ou compenser ces émissions.*

11 Puits canadiens : système géothermique permettant de capter la chaleur ou la fraîcheur du sol

12 Free-cooling : ventilation naturelle permettant de rafraîchir un bâtiment

13 Refroidissement adiabatique : méthode de refroidissement basée sur l'évaporation de l'eau