

Saint-Laurent-Blangy (62)

ZAC de Val de Scarpe 02

Mémoire en réponse

A l'avis de la Mission Régionale d'Autorité Environnementale Hauts-de-France

Avis délibéré n° MRAe 2025 – 8753



Mai 2025

SOMMAIRE

1	PREAMBULE	3
2	ANALYSE DE L'AUTORITE ENVIRONNEMENTALE.....	3
2.1	RESUME NON TECHNIQUE	3
2.2	ARTICULATION DU PROJET AVEC LES PLANS-PROGRAMMES ET LES AUTRES PROJETS CONNUS.....	3
2.3	SCENARIOS ET JUSTIFICATION DES CHOIX RETENUS.....	8
2.4	ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT, INCIDENCES NOTABLES PREVISIBLES DE LA MISE EN ŒUVRE DU PROJET ET MESURES DESTINEES A EVITER, REDUIRE ET COMPENSER CES INCIDENCES.....	8
2.4.1	<i>Consommation d'espace.....</i>	<i>8</i>
2.4.2	<i>Milieux naturels</i>	<i>8</i>
2.4.3	<i>Pollution des sols.....</i>	<i>10</i>
2.4.4	<i>Bruit</i>	<i>11</i>
2.4.5	<i>Qualité de l'air, énergie, gaz à effet de serre et adaptation au changement climatique</i>	<i>14</i>
3	ANNEXES	19

1 Préambule

Le projet de création de la ZAC Val de Scarpe 2 à Saint-Laurent-Blangy a fait l'objet d'une évaluation environnementale au titre de la rubrique 39 de la nomenclature annexée à l'article R.122-2 du code de l'environnement, qui soumet de façon systématique les opérations d'aménagement dont le terrain d'assiette est supérieur ou égal à 10 hectares

Dans ce cadre, la MRAe Hauts de France a été consultée, en avril 2025, afin de donner son avis sur la qualité de l'évaluation environnementale présentée, et sur la prise en compte de l'environnement par le projet.

Le présent document a pour objectif de répondre point par point aux remarques et questions soulevées par la MRAe dans son avis n°2025-8753 émis lors de la séance du 27 mai 2025.

Ces remarques portent principalement sur les milieux naturels, la gestion des sols pollués, les nuisances sonores, la qualité de l'air, les émissions de gaz à effet de serre ainsi que sur les mesures d'adaptation au changement climatique, thématiques qui seront développées dans les sections suivantes du présent document.

2 Analyse de l'autorité environnementale

2.1 Résumé non technique

L'autorité environnementale recommande d'actualiser le résumé non technique après complément de l'étude d'impact.

Le résumé non-technique mis à jour est donné en annexe 1. Les compléments y figurent sous couleur rose.

2.2 Articulation du projet avec les plans-programmes et les autres projets connus

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

La commune de Saint-Laurent-Blangy est dans l'emprise du PGRI du bassin Artois-Picardie (2022-2027). Ce document vise à prévenir et à gérer les risques d'inondation en définissant les priorités stratégiques à l'échelle du bassin. Pour cela, il fixe les grands objectifs en matière de gestion des risques d'inondation et les objectifs propres à certains territoires à risque d'inondation important.

Le PGRI est structuré autour de 5 objectifs, 16 orientations déclinées en 41 dispositions.

Val de Scarpe 2 – Saint-Laurent-Blangy (62)

Mémoire de réponse à l'avis n°2025-8753 de la MRAe Hauts-de-France en date du 27 mai 2025

Les dispositions en orangé dans le tableau suivant sont celles s'appliquant plus spécifiquement au projet.

Orientations	Dispositions		Compatibilité
OBJECTIF 1 : AMENAGER DURABLEMENT LES TERRITOIRES ET REDUIRE LA VULNERABILITE DES ENJEUX EXPOSES AUX INONDATIONS			
Renforcer la prise en compte du risque inondation dans l'aménagement du territoire	D1	Respecter les principes de prévention du risque dans l'aménagement du territoire et d'inconstructibilité dans les zones les plus exposées	non concerné
	D2	Orienter l'urbanisation des territoires en dehors des zones inondables et assurer un suivi de l'évolution des enjeux exposés dans les documents d'urbanisme	Le site de Val de Scarpe 2 ne se trouve pas en zone inondable
	D3	Développer la sensibilité et les compétences des professionnels de l'urbanisme pour l'adaptation au risque des territoires urbains et des projets d'aménagement dans les zones inondables constructibles sous conditions	non concerné
Développer les actions de réduction de la vulnérabilité, par l'incitation, l'appui technique et l'aide au financement, pour une meilleure résilience des territoires exposés	D4	Favoriser la mobilisation et l'accompagnement de l'ensemble des acteurs sur la réduction de la vulnérabilité au risque inondation	non concerné
	D5	Favoriser la mise en œuvre effective des mesures structurelles et organisationnelles permettant la réduction de la vulnérabilité au risque inondation	non concerné
OBJECTIF 2 : FAVORISER LE RALENTISSEMENT DES ECOULEMENTS EN COHERENCE AVEC LA PRESERVATION DES MILIEUX AQUATIQUES			
Préserver et restaurer les espaces naturels qui favorisent le ralentissement des écoulements	D6	Préserver et restaurer les zones naturelles d'expansion de crues	non concerné
	D7	Limiter et encadrer les projets d'endiguement en lit majeur	non concerné
	D8	Stopper la disparition et la dégradation des zones humides - Préserver, maintenir et protéger leur fonctionnalité	non concerné
	D9	Mettre en œuvre des plans de gestion et d'entretien raisonné des cours d'eau, permettant de concilier objectifs hydrauliques et environnementaux	non concerné
	D10	Préserver les capacités hydrauliques des fossés	non concerné
Renforcer la cohérence entre les politiques de gestion du trait de côte et de défense contre la submersion marine	D11	Mettre en œuvre des stratégies de gestion des risques littoraux intégrant la dynamique d'évolution du trait de côte	non concerné
Limiter le ruissellement en zones urbaines et en zones rurales pour réduire les risques d'inondation, d'érosion des sols et de coulées de boues	D12	Mettre en œuvre une gestion intégrée des eaux pluviales dans les nouveaux projets d'aménagement urbains	Conformément au règlement du SAGE et de la Communauté urbaine d'Arras, les eaux pluviales seront gérées au plus près de leur point de chute, via des techniques alternatives et en dimensionnant les ouvrages de stockage / infiltration pour une pluie de retour 20 ans.

Orientations	Dispositions		Compatibilité
	D13	Favoriser le maintien des éléments du paysage participant à la maîtrise du ruissellement et de l'érosion, et mettre en œuvre des programmes d'action adaptés dans les zones à risque	Actuellement, il n'existe que peu de végétation arborée ou arbustive sur le site, qui pourrait participer à la maîtrise du ruissellement. Elles sont essentiellement situées au niveau du fourré arbustif qui est partiellement préservé.
	D14	Élaborer une stratégie de lutte contre le ruissellement partagée par l'ensemble des acteurs à l'échelle du bassin versant	non concerné
Évaluer toutes les démarches de maîtrise de l'aléa à la lumière des risques pour les vies humaines et des critères économiques et environnementaux	D15	Privilégier les aménagements à double fonction, qui visent à remobiliser les zones d'expansion des crues et à reconnecter les annexes alluviales	non concerné
	D16	Évaluer la pertinence des aménagements de maîtrise de l'aléa par des analyses coûts-bénéfices et multicritères	non concerné
	D17	Garantir la sécurité des populations déjà installées à l'arrière des ouvrages de protection existants	non concerné
OBJECTIF 3 : AMELIORER LA CONNAISSANCE DES RISQUES D'INONDATION ET LE PARTAGE DE L'INFORMATION POUR ECLAIRER LES DECISIONS ET RESPONSABILISER LES ACTEURS			
Améliorer et partager la connaissance de l'ensemble des phénomènes d'inondation touchant le bassin Artois-Picardie, en intégrant les conséquences du changement climatique	D18	Améliorer la connaissance des phénomènes sur les territoires où l'aléa n'est pas bien connu ou consolidé et sur les territoires soumis à des phénomènes complexes	non concerné
	D19	Saisir les opportunités pour cartographier les débordements pour différentes périodes de retour et décrire la dynamique des phénomènes d'inondation	non concerné
	D20	Approfondir la connaissance des risques littoraux et des conséquences prévisibles du changement climatique	non concerné
	D21	Développer la cartographie des axes de ruissellement potentiels et des secteurs les plus exposés à des phénomènes d'érosion en zone rurale	non concerné
	D22	Capitaliser, partager et mettre en cohérence les différentes sources d'information disponibles	non concerné
Renforcer la connaissance des enjeux en zone inondable et des dommages auxquels ils sont exposés, comme support d'aide à la décision pour réduire la vulnérabilité des territoires et renforcer la gestion de crise	D23	Poursuivre l'amélioration de la connaissance des enjeux exposés au risque, en portant une attention particulière sur les réseaux et les équipements sensibles	non concerné
	D24	Développer l'analyse des conséquences négatives des inondations en tenant compte des spécificités du territoire	non concerné
Capitaliser les informations suite aux inondations	D25	Poursuivre la cartographie des zones d'inondation constatées et l'association des acteurs locaux pour la co-construction du retour d'expérience	non concerné
	D26	Élargir la capitalisation de l'information à la vulnérabilité des territoires	non concerné

Orientations	Dispositions		Compatibilité
Développer la culture du risque, par des interventions diversifiées et adaptées aux territoires, pour responsabiliser les acteurs et améliorer collectivement la sécurité face aux inondations	D27	Sensibiliser les élus sur leurs responsabilités et leur obligations réglementaires et sur les principes d'une gestion intégrée du risque inondation	non concerné
	D28	Développer des initiatives innovantes pour informer et mobiliser l'ensemble des acteurs	non concerné
OBJECTIF 4 : SE PREPARER A LA CRISE ET FAVORISER LE RETOUR A LA NORMALE DES TERRITOIRES SINISTRES			
Renforcer les outils de prévision et de surveillance pour mieux anticiper la crise	D29	Poursuivre l'amélioration du dispositif de surveillance et des modèles de prévision sur les sites soumis à des phénomènes complexes	non concerné
	D30	Développer les dispositifs de surveillance et d'alerte locaux, pour les cours d'eau non intégrés à Vigicrues et pour les bassins versants exposés à des phénomènes rapides de ruissellements et de coulées de boues	non concerné
	D31	Développer la mise en place de cartes des zones d'inondation potentielles, permettant d'estimer l'évolution prévisible de l'enveloppe inondable et des enjeux touchés	non concerné
Développer et renforcer les outils d'alerte et de gestion de crise, pour limiter les conséquences des inondations sur les personnes, les biens et la 103 continuité des services et des activités	D32	Systématiser l'intégration du risque inondation dans les PCS et vérifier leur caractère opérationnel par des exercices de simulation de crise	non concerné
	D33	Renforcer et anticiper la gestion coordonnée, en période de crue, des ouvrages destinés à la gestion hydraulique	non concerné
Concevoir au plus tôt l'après-crise pour faciliter et accélérer la phase de réparation	D34	Favoriser le rétablissement individuel et social	non concerné
	D35	Accompagner les acteurs économiques pour un retour rapide à la normale	non concerné
	D36	Anticiper les modalités de gestion des déchets lors des crues	non concerné
OBJECTIF 5 : METTRE EN PLACE UNE GOUVERNANCE DES RISQUES D'INONDATION INSTAURANT UNE SOLIDARITE ENTRE LES TERRITOIRES			
Favoriser la mise en place de stratégies globales de prévention du risque inondation, à l'échelle de bassins versants hydrographiques cohérents	D37	Garantir une prise en compte exhaustive de la gestion du risque inondation dans le cadre des stratégies et programmes d'action locaux	non concerné
	D38	Inscrire tous les projets de gestion du risque inondation dans une réflexion à l'échelle des bassins versants, et les soumettre à un arbitrage impliquant les territoires amont et aval, dans une logique de solidarité des territoires	non concerné
Structurer et conforter la maîtrise d'ouvrage pérenne des actions de prévention du risque inondation	D39	Accompagner les collectivités dans la mise en place de maîtrises d'ouvrage pérennes en matière de risque inondation	non concerné
Développer les espaces de coopération inter-bassins et transfrontaliers	D40	Renforcer la coopération inter-bassins et l'articulation entre Voies Navigables de France et les collectivités locales vis-à-vis du fonctionnement des rivières interconnectées	non concerné
	D41	Conforter la coopération internationale	non concerné

Concernant l'analyse des effets cumulés du projet avec les autres projets connus, comme indiqué par la MRAe, l'étude d'impact ne prend pas en compte le projet de contournement de Tilloy-lès-Mofflaines, actuellement en cours d'enquête publique. Certains enjeux du contournement sont communs à ceux de Val de Scarpe 2 et méritent d'être ajoutés.

Ce projet se situe à Tilloy-lès-Mofflaines à environ 3.5 km à vol d'oiseau au sud du projet de Val de Scarpe 2.

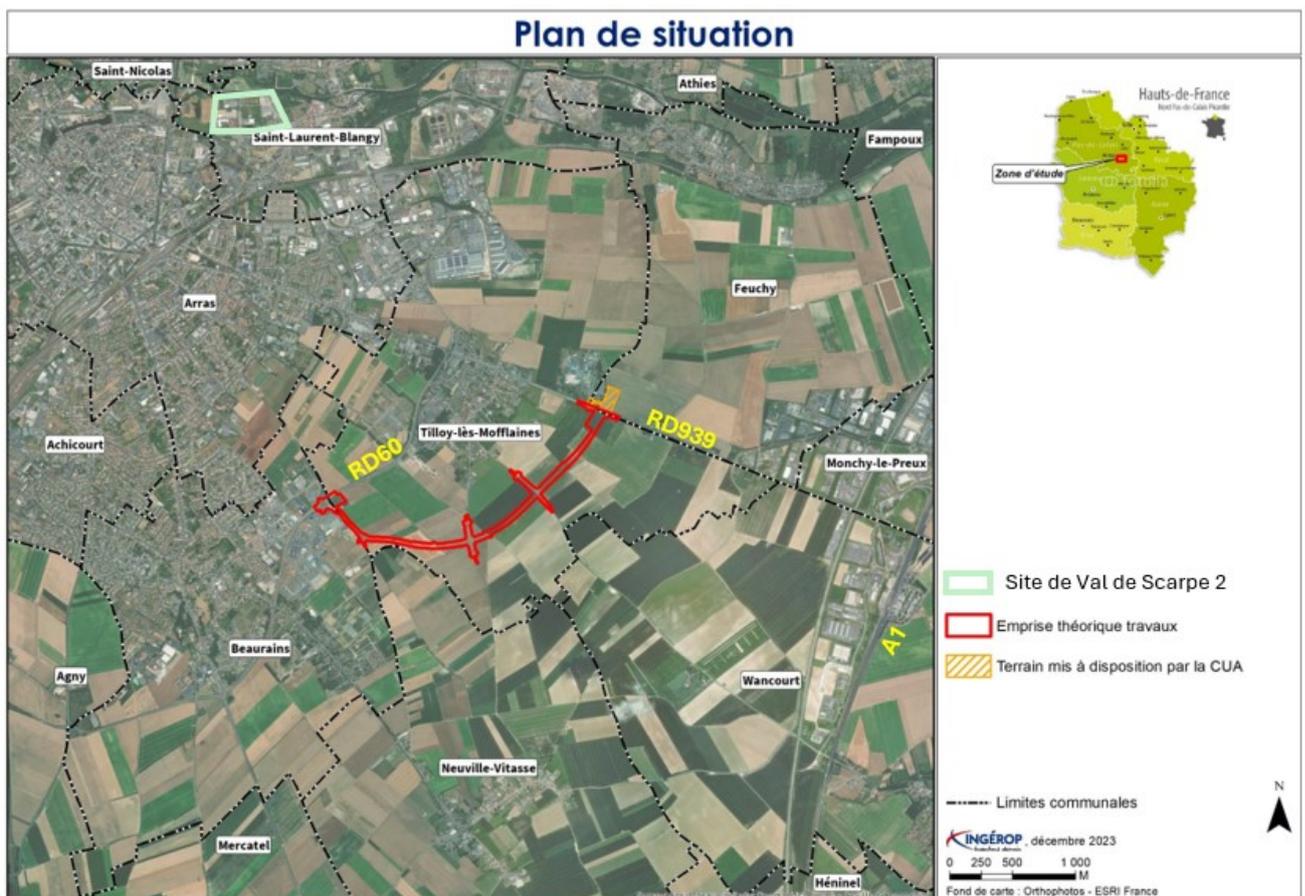


Figure 1: Plan de situation du contournement de Tilloy-lès-Mofflaines, Source : Ingérop, décembre 2023

Le projet du contournement vise les objectifs suivants :

- À l'échelle locale (Tilloy-lès-Mofflaines), améliorer la sécurité routière et réduire les nuisances subies par les riverains des RD60 et RD939.
- À l'échelle de l'agglomération arrageoise, il s'inscrit dans une logique d'apaisement du trafic, en proposant une alternative au transit poids-lourds traversant encore le cœur urbain. Le contournement permettra ainsi l'interdiction de ce trafic de transit sur la RD939 et la RD260, avec un report envisagé vers l'autoroute (A1/A26) ou le réseau de rocades existant.
- Le projet contribue également à la sécurisation du passage à niveau n°83 (PN83) de Saint-Laurent-Blangy, en proposant une solution de déviation du trafic poids-lourds à proximité de ce point sensible.
- Par ailleurs, le contournement intègre plusieurs aménagements favorables aux mobilités durables : la création d'une aire de covoiturage, ainsi qu'une piste cyclable continue sur

l'ensemble du tracé. La réduction du trafic poids-lourds sur la RD939 permettra également d'envisager un réaménagement de cette voirie en faveur des modes doux.

Ce projet de contournement devrait générer un effet favorable en matière de circulation et de qualité de vie autour du site de la ZAC Val de Scarpe 2. En particulier, l'interdiction du trafic de transit poids-lourds sur la RD939, qui se prolonge vers la RD917 puis vers l'Avenue des Droits de l'Homme, en liaison directe avec le périmètre de la ZAC, contribuera à alléger le trafic sur les axes adjacents au projet. La réduction attendue des flux de poids-lourds sur ces voiries permettra ainsi de limiter les nuisances associées (bruit, pollution atmosphérique) pour les futurs riverains du quartier.

Concernant les enjeux faune-flore, les habitats naturels présents sur les deux sites étant de nature différente, les milieux concernés ne sont pas comparables. La seule composante écologique commune identifiée est la présence de chiroptères. À ce titre, un impact cumulé peut être envisagé sur cette espèce.

Par ailleurs, le projet de contournement de Tilloy-lès-Mofflaines n'est pas concerné par les enjeux liés à la consommation des ressources.

2.3 Scénarios et justification des choix retenus

Pas de recommandation de la MRAe.

2.4 Etat initial de l'environnement, incidences notables prévisibles de la mise en œuvre du projet et mesures destinées à éviter, réduire et compenser ces incidences

2.4.1 Consommation d'espace

Pas de recommandation de la MRAe.

2.4.2 Milieux naturels

L'autorité environnementale recommande de :

- Réaliser les relevés complémentaires au niveau du fourré situé en partie centrale du site aujourd'hui inaccessible ;***
- Préciser les mesures d'évitement, de réduction et de compensation suite à ces relevés et aux études des phases pré-opérationnelles de réalisation de la ZAC notamment les surfaces et localisations des mesures de compensation ;***

Conformément aux recommandations, des relevés complémentaires seront réalisés au niveau du fourré localisé au cœur de zone, actuellement non accessible. Ces relevés seront conduits en phase de réalisation de la ZAC en fonction de la maîtrise foncière du site.

A l'issue du relevé faune flore, les résultats seront pris en considération par le projet, de façon proportionnée aux enjeux identifiés. Les mesures d'évitement, de réduction et de compensation seront affinées et complétées au besoin et elles seront précisées dans l'actualisation de l'étude d'impact et dans le dossier dérogation espèces protégées qui sera nécessaire au regard des impacts résiduels.

L'autorité environnementale recommande de :

- Justifier la suffisance des mesures de compensation, car les nouveaux habitats créés ne pourront pas, au début, assurer des fonctionnalités identiques à celles qui ont été détruites ;

La suffisance des mesures de compensation ne pourra être pleinement appréciée qu'une fois l'étude faune flore complétée, et les impacts résiduels appréciés. Ce travail sera fait au stade réalisation de ZAC.

La démarche retenue s'inscrit dans le respect des principes méthodologiques en vigueur en matière de compensation écologique. À ce titre, les habitats de substitution seront créés en amont de la destruction des habitats existants, sur des zones identifiées comme écologiquement compatibles. Ces habitats reconstitués seront conçus de manière à offrir des conditions favorables à l'accueil des espèces ciblées (structure, exposition, substrat, continuité écologique, ...).

Le transfert des espèces concernées sera encadré par un écologue selon un protocole strictement défini, incluant des opérations de capture, de relocalisation et de suivi. Une période de latence sera observée entre la mise en œuvre des habitats compensatoires et la destruction des habitats d'origine, afin de garantir la fonctionnalité écologique des milieux recréés avant tout impact.

Cette séquence permettra de maximiser les chances de réussite écologique de la compensation et d'assurer la préservation effective des espèces concernées, en cohérence avec les exigences réglementaires et les attentes exprimées par l'autorité environnementale.

L'autorité environnementale recommande de :

- Prévoir une mesure pour éviter la destruction de gîtes à chauves-souris situés sur les bâtiments résidentiels lorsque ceux-ci sont occupés.

Lors des investigations de terrain réalisées par le bureau d'études spécialisé, la majorité des habitations situées sur le site n'ont pas pu faire l'objet de prospections complètes, en raison de leur occupation au moment des relevés. Toutefois, les premières observations indiquent que les potentialités de gîtes pour les chiroptères au sein des bâtiments existants sont limitées. En effet, ces constructions présentent peu d'anfractuosités ou d'ouvertures favorables à l'installation de chiroptères, et leur occupation constitue un facteur défavorable à la présence régulière de chauves-

souris. Les habitations seront donc investiguées avant leurs démolitions et les mesures suivantes seront appliquées.

Dans la mesure du possible, la démolition des bâtiments aura lieu hors des périodes les plus sensibles pour les chiroptères à savoir : la période de mise-bas (de mi-mai à mi-août) et la période d'hibernation (de début novembre à début mars).

Si, pour des raisons techniques ou opérationnelles, les travaux doivent être réalisés durant l'une de ces périodes, les mesures suivantes seront appliquées :

- R2.1o : Vérification avant risque de destruction de spécimens d'espèces

Afin de réduire le risque de destruction de chiroptères dans leur gîte au sein des bâtiments avant leur destruction, un contrôle par un écologue en amont de ces opérations est nécessaire.

Pour ce faire, si la démolition doit avoir lieu en période de mise-bas, des inventaires nocturnes seront réalisés en période de parturition (mi-mai à mi-août) afin de vérifier si des individus ne gîtent pas au sein des bâtiments (observation des entrées et sorties). Il faudra s'assurer de pouvoir prospecter l'ensemble des bâtiments concernés, ainsi que l'ensemble des façades de ces bâtiments.

Si la démolition doit avoir lieu en période d'hibernation, des inventaires diurnes seront réalisés afin de pouvoir accéder aux caves et greniers, et de s'assurer de l'absence d'individus en cette période.

- R2.1i : Dispositif permettant d'éloigner les espèces à enjeux et/ou limitant leur installation

Afin de prévenir l'installation d'individus dans les habitations encore en place, les entrées de caves, au niveau de la rue, pourront être bouchées avant la période d'hibernation, pour éviter tout risque que des individus n'entrent et n'y gîtent en hiver. Ou, pour la période de mise-bas, des filets à mailles fines autour des bâtiments concernés pourront être installés avant le début de la période, afin d'éviter que les chiroptères n'entrent dans les charpentes.

2.4.3 Pollution des sols

L'autorité environnementale recommande :

- ***D'appliquer la méthodologie nationale de gestion des sites et sols pollués au site de la ZAC et aux terrains pollués à proximité compte tenu des activités passées et des usages futurs des terrains envisagés ;***
- ***De mettre à jour l'étude d'impact de la ZAC une fois les investigations supplémentaires réalisées, avec notamment les résultats du plan de gestion des sites et sols pollués, ainsi que de l'évaluation quantitative des risques sanitaires, et de confirmer la compatibilité d'un point de vue sanitaire des futurs usages du sol envisagés ;***
- ***D'analyser les impacts du projet sur la qualité des eaux en lien avec cette pollution des sols ;***
- ***De préciser les mécanismes de conservation de la mémoire sur les sites et sols pollués sur l'emprise du projet.***

En raison de son passé industriel et de la programmation projetée, il est nécessaire d'approfondir l'état de connaissance de pollution du site.

Conformément aux engagements présentés dans l'étude d'impact (page 302), des investigations complémentaires seront réalisées en phase réalisation de la ZAC, en fonction de la maîtrise foncière des emprises concernées. Ces sondages supplémentaires viendront compléter les diagnostics déjà menés, notamment dans les zones qui n'ont pu être investiguées jusqu'à présent en raison de contraintes d'accès.

Les résultats de ces investigations permettront d'élaborer un plan de gestion des sites et sols pollués qui pourra permettre d'orienter les éléments de projet et de définir les mesures techniques à mettre en œuvre pour assurer la compatibilité des futurs aménagements avec l'état environnemental du site, que ce soit par des actions de dépollution, de confinement ou par des prescriptions constructives adaptées. Il sera accompagné d'une évaluation quantitative des risques sanitaires (EQRS). Cette démarche vise à garantir que les aménagements projetés, en particulier les usages résidentiels et sensibles, soient réalisés dans des conditions sanitaires maîtrisées et conformes à la réglementation en vigueur.

Cette étude intégrera également une analyse spécifique des impacts potentiels sur la qualité des eaux souterraines et superficielles.

L'étude d'impact actualisée en phase de réalisation intégrera l'ensemble de ces informations.

La ZAC est une opération initiée et suivie par la collectivité, qui sera garante de la mémoire des travaux réalisée et de leur transmission.

En fonction des études à venir (caractérisation des pollutions et usages futurs), les terres polluées seront soit évacuées, soient traitées sur place, soit confinées.

Ces travaux seront réalisés, selon les cas, sous maîtrise d'ouvrage de l'aménageur de la ZAC, ou éventuellement par les opérateurs pour ce qui concerne les pollutions dans les macrolots.

Dans tous les cas, l'ensemble des diagnostics existants, ainsi que le récolement des travaux éventuellement réalisés, sera communiqué aux futurs acquéreurs de lots, en annexe du cahier des charges de cession de terrain et via les fiches de lots. Le récolement précisera en particulier la position, la nature, les moyens de protection, des pollutions restées sur le site.

2.4.4 Bruit

L'autorité environnementale recommande d'approfondir l'étude acoustique et les mesures prévues pour limiter l'exposition au bruit des populations actuelle et future dans le cadre de l'étude d'impact du dossier de réalisation de la ZAC en tenant compte notamment des valeurs guide

relatives au bruit dans le cadre de l'aménagement des habitations de l'OMS.

Le site de Val de Scarpe 2 se situe dans une zone relativement calme avec une ambiance sonore préexistante modérée. L'état initial montre par ailleurs que les niveaux sonores mesurés n'excèdent pas 65.5 dBA.

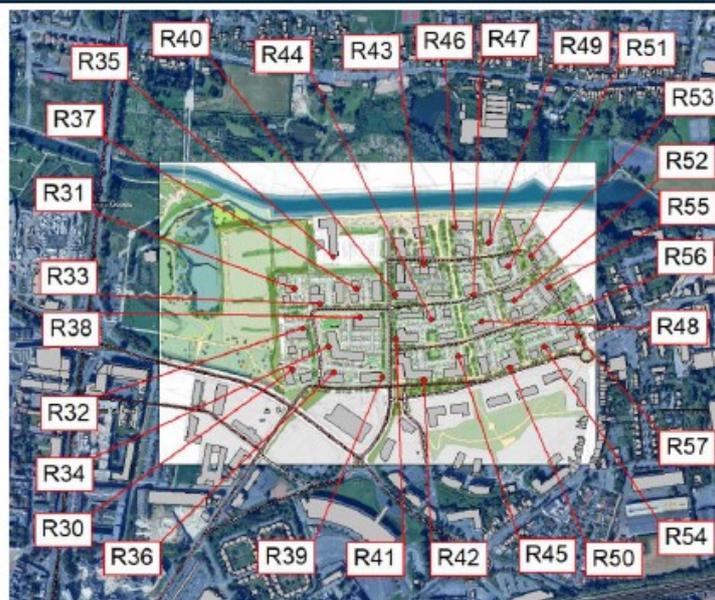
L'étude acoustique réalisée par le bureau d'études Vénathec, en date du 28 février 2025 (annexe 13 de l'étude d'impact), a permis d'évaluer les impacts sonores du projet au regard des seuils réglementaires en vigueur. Par ailleurs, les valeurs guides définies par l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) sont également mentionnées ; il s'agit toutefois de recommandations à visée sanitaire, qui ne constituent pas des seuils contraignants sur le plan réglementaire.

Comme indiqué dans cette étude, la comparaison directe entre les résultats obtenus et les valeurs de l'OMS demeure complexe pour plusieurs raisons. D'une part, les calculs acoustiques sont réalisés selon les indicateurs réglementaires français, à savoir les niveaux continus équivalents LAeq (6h-22h) pour la période diurne et LAeq (22h-6h) pour la période nocturne. D'autre part, ces évaluations sont menées à des points fixes en façade de bâtiments, tandis que les valeurs de l'OMS se basent sur une approche « exposition individuelle », correspondant à une dose de bruit perçue par une personne en mouvement tout au long de la journée. Soit moins de 53 dB(A) en période diurne et 45 dB(A) en période nocturne.

Néanmoins, le bureau Vénathec précise que les seuils d'exposition sonore maximaux recommandés par l'OMS à l'intérieur des logements sont respectés dès lors que les niveaux de bruit mesurés ou modélisés en façade ne dépassent pas 75 dBA. Ce constat s'appuie notamment sur la réglementation acoustique applicable aux logements neufs (arrêté du 30 juin 1999), qui impose un isolement minimal vis-à-vis des bruits extérieurs de 30 dB (DnTA,tr). Ainsi, un niveau de 75 dBA en façade induit un niveau sonore intérieur d'environ 45 dBA, ce qui reste conforme aux recommandations de l'OMS en matière de bruit routier (indicateur Lden).

Les résultats de l'étude, repris ci-dessous, montrent que le niveau sonore en façade des bâtiments projetés n'excèdera pas 62.5 dBA ce qui est bien inférieur au seuil de 75 dBA. En conséquence, les logements à construire respecteront, en l'état des données disponibles, les recommandations de l'OMS en matière d'exposition intérieure au bruit.

Niveaux sonores en façade des nouveaux bâtiments en dBA



Point de calcul	Niveaux L_{Aeq} estimés [dBA]		Point de calcul	Niveaux L_{Aeq} estimés [dBA]	
	6h-22h	22h-6h		6h-22h	22h-6h
R30 RdC	51,5	43,5	R44 RdC	50,5	43,5
R30 R+1	54,0	47,0	R44 R+1	52,5	45,5
R31 RdC	52,0	43,5	R45 RdC	52,5	45,5
R31 R+1	52,0	44,0	R45 R+1	53,5	46,5
R32 RdC	53,0	44,5	R46 RdC	50,0	41,0
R32 R+1	53,0	45,0	R46 R+1	48,5	40,0
R33 RdC	55,5	48,5	R47 RdC	55,5	49,5
R33 R+1	56,5	49,5	R47 R+1	56,5	50,5
R34 RdC	55,0	47,5	R48 RdC	51,0	42,5
R34 R+1	56,5	49,0	R48 R+1	51,0	43,5
R35 RdC	50,0	41,5	R49 RdC	50,5	43,5
R35 R+1	53,0	44,0	R49 R+1	52,0	45,5
R36 RdC	53,5	45,5	R50 RdC	58,0	52,0
R36 R+1	53,5	46,0	R50 R+1	59,0	53,0
R37 RdC	51,0	42,5	R51 RdC	51,0	44,0
R37 R+1	53,5	45,0	R51 R+1	52,0	45,0
R38 RdC	53,0	45,0	R52 RdC	50,0	43,0
R38 R+1	53,5	46,5	R52 R+1	51,0	44,0
R39 RdC	59,0	53,0	R53 RdC	57,5	51,5
R39 R+1	60,0	54,0	R53 R+1	57,5	51,5
R40 RdC	55,0	49,0	R54 RdC	50,5	42,5
R40 R+1	56,5	50,0	R54 R+1	51,5	44,5
R41 RdC	56,0	49,0	R55 RdC	58,0	52,5
R41 R+1	56,5	50,0	R55 R+1	57,5	51,5
R42 RdC	62,0	56,0	R56 RdC	57,0	51,0
R42 R+1	62,5	56,5	R56 R+1	57,0	51,0
R43 RdC	55,0	48,5	R57 RdC	55,0	49,0
R43 R+1	56,0	49,5	R57 R+1	55,5	49,5

Figure 2: Niveaux sonores en façade des bâtiments neufs, Source : Etude acoustique Vénathec, février 2025

Concernant le bruit extérieur, le plan masse est conçu de sorte à favoriser le confort des usagers, notamment en positionnant les bâtiments en périphérie des îlots afin de laisser place à des cœur d'îlots calme et moins exposé au bruit.

De plus, notons que les nuisances sonores liées au trafic routier devraient progressivement diminuer avec l'évolution du parc automobile vers des véhicules électriques, plus silencieux, ce qui contribuera à une amélioration du confort acoustique en ville.

S'agissant du bruit estival (fenêtres ouvertes), une attention particulière sera portée à la conception des bâtiments afin de favoriser le confort thermique (orientation, principes bioclimatique, ventilation...) ce qui permettra de réduire l'ouverture des fenêtres et limitant ainsi les nuisances sonores.

En complément, une réflexion sera conduite sur l'intégration de solutions passives de rafraîchissement des logements, telles que la ventilation naturelle, les protections solaires ou l'inertie thermique. Ces dispositifs visent à maintenir un confort intérieur, tout en limitant l'ouverture des fenêtres, en particulier durant les périodes chaudes, ce qui contribuera à la maîtrise des nuisances sonores.

2.4.5 Qualité de l'air, énergie, gaz à effet de serre et adaptation au changement climatique

Qualité de l'air

L'autorité environnementale recommande :

- de démontrer sur la base d'études complémentaires voire d'une modélisation en trois dimensions de l'implantation des bâtiments, que les mesures retenues par le projet permettent d'éviter et a minima réduire l'exposition de nouvelles populations aux polluants atmosphériques, notamment le dioxyde d'azote et les particules fines qui impactent la santé humaine ;***
- le cas échéant, en interrogeant la conception du projet, de définir de nouvelles mesures pour éviter cette exposition de nouvelles populations.***

Bien que le site de la ZAC Val de Scarpe 2 soit situé en milieu urbain, la qualité de l'air y est globalement satisfaisante. L'étude air et santé réalisée par le bureau d'études Airéa (cf. annexe 7 de l'étude d'impact) indique que les concentrations mesurées en dioxyde d'azote (NO₂) et particules fines (PM10 et PM2.5) entre 2020 et 2024 sont restées inférieures aux seuils réglementaires. La campagne de mesures conduite en janvier 2025 confirme également des niveaux de pollution modérés sur la zone d'étude.

Le projet intègre par ailleurs plusieurs aménagements contribuant à la limitation de l'exposition des futurs usagers aux polluants atmosphériques. La forte végétalisation des espaces publics et privés, la gestion intégrée des eaux pluviales, ainsi que la proximité immédiate de la Scarpe participent à la dépollution de l'air ambiant. Ce patrimoine végétal permet en effet de capter une part des particules

fines, poussières et composés gazeux (tels que l’ozone et le dioxyde d’azote), tout en contribuant à la régulation du microclimat urbain par évapotranspiration et ombrage. La présence d’humidité liée à la Scarpe et à la gestion intégrée des eaux pluviales renforce également les mécanismes naturels de décantation des poussières.

En complément, les îlots bâtis seront conçus de manière à ménager des espaces de plein air moins exposés aux flux routiers et donc aux émissions associées, favorisant ainsi une meilleure qualité de l’air dans les espaces fréquentés par les piétons.

Enfin, il convient de souligner que l’évolution progressive du parc automobile vers des motorisations électriques, moins émettrices de polluants atmosphériques, contribuera à une amélioration durable de la qualité de l’air à l’échelle de l’agglomération. Cette dynamique renforcera les effets positifs des mesures intégrées au projet.

A ce stade, aucune étude complémentaire n’est prévue. Toutefois, des analyses supplémentaires pourront être envisagées en fonction de l’évolution du projet.

L’autorité environnementale recommande de prévoir une mesure pour végétaliser les espaces verts avec des essences non susceptibles de provoquer des réactions allergiques.

La collectivité s’engage à imposer à l’aménageur l’utilisation exclusive d’essences végétales locales tout en veillant à limiter les espèces reconnues pour leur potentiel allergène dans le cadre de l’aménagement des espaces publics. À ce titre, certaines espèces telles que le bouleau, le cyprès, l’ambrosie, le platane ou certaines graminées ornementales seront volontairement écartées ou fortement limitées dans les palettes végétales retenues.

Afin de réduire les risques d’exposition aux pollens allergisants, les aménagements paysagers privilégieront une diversité végétale suffisante, évitant les concentrations importantes d’une même espèce et favorisant le choix d’essences à faible potentiel allergénique. Cette exigence sera précisée dans les documents contractuels encadrant la prestation de la maîtrise d’œuvre paysagère intervenant sur le projet.

S’agissant des lots privés, le cahier de prescriptions architecturales, paysagères et environnementales imposé aux entreprises intégrera une clause afin de limiter la plantation d’essences reconnues comme potentiellement allergènes, conformément aux recommandations en vigueur.

Gaz à effet de serre

L’autorité environnementale recommande :
- D’analyser les impacts des différents scénarios de production de l’énergie liés aux besoins thermiques et électriques du projet envisagés par l’étude de faisabilité sur les émissions de gaz à effet de serre en prenant en compte l’ensemble des émissions (travaux et exploitation) ;

Val de Scarpe 2 – Saint-Laurent-Blangy (62)

Mémoire de réponse à l’avis n°2025-8753 de la MRAe Hauts-de-France en date du 27 mai 2025

- De préciser les engagements pris concernant l'utilisation des énergies renouvelables pour les besoins thermiques et électriques ;
- D'éviter le recours à la climatisation des bâtiments pour assurer le confort d'été.

Le facteur d'émission permet de réaliser une première analyse quant à l'impact des différents scénarii d'approvisionnement en énergies renouvelables. En effet, le facteur d'émission est un coefficient qui permet d'estimer la quantité de gaz à effet de serre émise lors de la production, la distribution ou l'utilisation d'une source d'énergie donnée. Il est exprimé en $\text{kgCO}_2\text{e/kWh}$.

Sont repris ci-dessous les facteurs d'émissions des sources d'énergies renouvelables envisageables pour le projet de Val de Scarpe 2. Les sources jugées non viables par l'étude de faisabilité ne sont pas reprises.

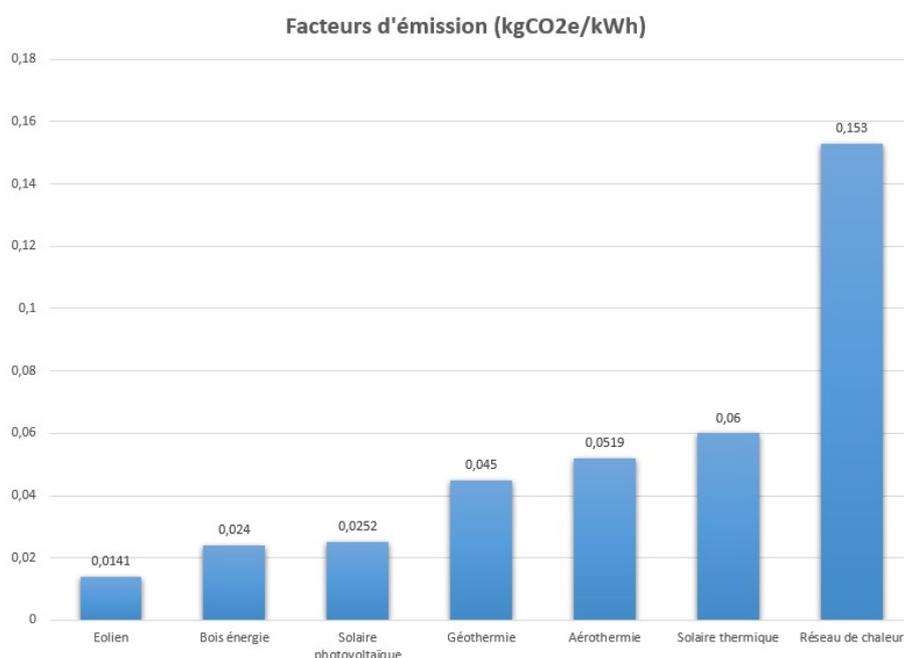


Figure 3: Facteurs d'émission des énergies renouvelables étudiées, Source: Base Empreinte, ADEME

Le facteur d'émission du réseau de chaleur correspond à celui du réseau de chaleur d'Arras et est donné à titre indicatif. En effet, le facteur d'émission comprend :

- La combustion des combustibles utilisés pour produire la chaleur
- Les émissions liées à l'électricité utilisée pour faire fonctionner des pompes, des systèmes de contrôle ou d'autres équipements
- Les émissions liées au cycle de vie des combustibles.

Le facteur d'émission spécifique au réseau de chaleur créé ne peut donc être connu qu'après une analyse technico-économique de la faisabilité de création du réseau de chaleur.

Le réseau de chaleur d'Arras présente le facteur d'émission le plus élevé des énergies étudiées en raison de son mix énergétique encore fortement dépendant des énergies fossiles et de l'ancienneté de ses équipements, moins performants en termes d'efficacité énergétique.

L'éolien présente le facteur d'émission le plus faible car aucune combustion de matière fossile n'a lieu dans une éolienne, et les émissions sont limitées lors de la construction des éoliennes et de leur maintenance.

Comme indiqué à la page 45 de l'étude d'impact, les choix énergétiques définitifs seront précisés en fonction de l'avancée du projet et des études. Tous les bâtiments devront, a minima, se conformer à la réglementation environnementale en vigueur (à minima RE2020 – seuil 2031), en particulier au regard de l'indicateur de performance énergétique (IC énergie).

A ce stade, la collectivité souhaite conserver une certaine souplesse en matière de choix énergétique. Sur la base des résultats de l'étude, il est proposé de laisser aux opérateurs immobiliers la possibilité de sélectionner la source d'énergie la plus adaptée à leur projet, sans imposer un système unique à l'échelle du quartier.

De plus, les seuils de la réglementation sont déjà contraignants et permettent un bon niveau d'efficacité, pour cette raison la CUA ne souhaite pas, à ce stade, contraindre plus fortement les futurs constructeurs, ce qui permettra une flexibilité suffisante pour intégrer les éventuelles évolutions technologiques.

Afin de limiter le recours à la climatisation en période estivale, le cahier de prescriptions architecturales, paysagères et environnementales intégrera une clause spécifique déconseillant son utilisation. Des solutions alternatives passives ou techniques pourront être encouragées, telles que la conception de logements traversants, la conception bioclimatique, l'intégration de protections solaires (casquettes, brise-soleil orientables) ou, si nécessaire, le recours encadré à des systèmes réversibles de type pompe à chaleur.

L'autorité environnementale recommande d'approfondir l'étude du bilan carbone du projet global pour analyser les mesures supplémentaires pouvant être adoptées pour éviter ou réduire la contribution du projet à ces émissions.

Le bilan carbone du projet a été établi sur la base des éléments disponibles à ce stade d'avancement du projet (création de ZAC). Il constitue une première estimation des émissions associées aux différentes phases du projet, notamment les travaux d'aménagement, les déplacements induits et l'exploitation des bâtiments.

Ce bilan pourra être actualisé ultérieurement, à mesure que le projet se définit. En l'état, l'approfondissement de l'analyse, notamment concernant les mesures supplémentaires à mettre en œuvre pour réduire les émissions, demeure limité par le niveau de précision des aménagements, des programmes immobiliers et des choix techniques.

La phase de réalisation de la ZAC permettra de préciser les hypothèses (matériaux, procédés constructifs, solutions énergétiques, mobilité, ...) et d'identifier les leviers pertinents de réduction

des émissions de gaz à effet de serre, tels que le recours à des matériaux bas carbone (béton bas carbone, bois, ...), l'optimisation des volumes bâtis ou encore la mutualisation des équipements.

Ainsi, une actualisation du bilan carbone sera envisagée à cette étape, afin de guider les décisions opérationnelles et de renforcer la performance environnementale globale du projet.

Adaptation au changement climatique

L'autorité environnementale recommande d'approfondir les mesures prévues pour lutter contre le phénomène des îlots de chaleur dans l'étude d'impact du dossier de réalisation de la ZAC.

Le projet s'inscrit pleinement dans la dynamique territoriale en faveur de l'adaptation au changement climatique et respecte la réglementation imposée par le PLUi notamment sur les surfaces végétalisées du projet.

Les réflexions engagées seront poursuivies tout au long de l'évolution du projet, en veillant à intégrer les enjeux climatiques dans la conception détaillée, notamment en phase de réalisation de la ZAC pour les espaces publics.

3 Annexes

Annexe 1 : Résumé non technique