



**RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

MRAe

Mission régionale d'autorité environnementale
NORMANDIE

**Inspection générale de l'environnement
et du développement durable**

**Avis délibéré
Création d'un quartier d'habitations dit « Val d'Arquet Est »
sur la commune de Dieppe (76)**

N° MRAe 2026-13961

Préambule

Par courrier reçu le 18 février 2026 par la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (Dreal) de Normandie, l'autorité environnementale a été saisie par la commune de Dieppe du projet de création d'un quartier d'habitations dit « Val d'Arquet Est », pour avis sur l'évaluation environnementale et la prise en compte de l'environnement et de la santé humaine par le projet.

Le présent avis contient l'analyse, les observations et les recommandations que la mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) de Normandie, réunie le 16 avril 2026 en visioconférence, formule sur le dossier en sa qualité d'autorité environnementale, sur la base des travaux préparatoires produits par la Dreal de Normandie.

Conformément aux dispositions du III de l'article R. 122-7 du code de l'environnement, le pôle évaluation environnementale de la Dreal a consulté l'agence régionale de santé (ARS) de Normandie et le préfet de l'Eure le 16 février 2026.

Cet avis est émis collégalement par l'ensemble des membres délibérants présents : Noël JOUTEUR, Françoise LAVARDE, Olivier MAQUAIRE, Christophe MINIER, Louis MOREAU DE SAINT-MARTIN et Sabine SAINT-GERMAIN.

En application du préambule du règlement intérieur de la MRAe, adopté collégalement le 27 avril 2023¹, chacun des membres 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.

Sur la base des travaux préparatoires de la Dreal, la MRAe rend l'avis qui suit, dans lequel les recommandations sont portées en italique gras pour en faciliter la lecture.

Il est rappelé 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 et du public.

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 améliorer la conception du projet et à permettre la participation du public à l'élaboration des décisions qui le concernent.

Ce présent avis est publié sur le site internet des MRAe (rubrique MRAe Normandie²) et sur le portail de publication de l'évaluation environnementale³.

¹ Consultable sur le site internet des MRAe (rubrique MRAe Normandie) :

<https://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/presentation-de-la-mrae-de-la-region-normandie-a53.html>

² <https://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/presentation-de-la-mrae-normandie-a53.html>

³ <https://evaluation-environnementale.ecologie.gouv.fr/#/auth/lautorite-environnementale>

Avis délibéré de la MRAe Normandie n° 2026-13961 du 16 avril 2026

Création d'un quartier d'habitations dit « Val d'Arquet Est » sur la commune de Dieppe (76)

Synthèse

Le présent avis porte sur le projet d'aménagement d'un nouveau quartier résidentiel « Val d'Arquet Est », sur une emprise d'environ 17,5 hectares, au sud-est de Dieppe (76). Il prévoit dans une première phase la création de 360 studios destinés aux employés du chantier des EPR2 de Penly, ainsi que la construction de 455 logements familiaux. Dans une seconde phase, les studios seront transformés en 134 logements familiaux supplémentaires. Le projet inclut également l'aménagement d'un parc végétalisé et de deux coulées vertes.

Les principaux enjeux identifiés par l'autorité environnementale pour ce projet sont la consommation d'espaces et l'artificialisation des sols, la gestion de l'eau, la santé humaine (nuisances sonores, qualité de l'air et état des sols), le climat et l'énergie, les mobilités, le paysage et la biodiversité.

L'autorité environnementale recommande principalement :

- de présenter des solutions de substitution raisonnables susceptibles de répondre au moins pour partie aux besoins justifiant le dimensionnement du projet, notamment la remise sur le marché de logements vacants ;
- d'évaluer la capacité du réseau d'eau potable et celle du réseau d'assainissement à répondre aux besoins du projet cumulés à ceux des autres projets en cours ou envisagés sur le territoire, en prenant en compte la raréfaction de la ressource en eau du fait du changement climatique ;
- de renforcer les mesures d'évitement et de réduction des niveaux d'exposition des populations au bruit et aux pollutions atmosphériques liés au trafic routier, notamment pour les bâtiments situés le long des principaux axes, et de prévoir leur suivi en situation aménagée ;
- de préciser les modalités de surveillance et d'intervention relatives au risque pyrotechnique prévues en phase de travaux, ainsi que les mesures déjà mises en œuvre en ce sens lors des premières investigations sur le site ;
- de consolider le bilan carbone de l'opération par rapport à un scénario de référence sans projet et en intégrant l'ensemble des composantes du projet dans leur cycle de vie ;
- de préciser les modalités envisagées pour assurer la continuité et la sécurisation des aménagements de modes actifs de déplacement entre le futur quartier et le reste du tissu urbain communal, ainsi que les perspectives et conditions de réalisation de la desserte du quartier par les transports collectifs, notamment l'extension de la ligne n° 1 du réseau urbain et la mise en place de navettes desservant le chantier des EPR2 de Penly ;
- de compléter les mesures prévues pour préserver la biodiversité par des mesures d'évitement et de réduction visant à garantir l'absence d'impact significatif notamment sur les espèces protégées ou, à défaut, par des mesures de compensation à proposer dans le cadre d'une demande de dérogation à l'interdiction de porter atteinte aux espèces protégées et à leurs habitats.

Les observations et recommandations de l'autorité environnementale sont présentées dans l'avis détaillé ci-après.

Avis

1 Présentation du projet et de son contexte

1.1 Présentation du projet

Le projet, porté par le bailleur social 3F Normandie, consiste en l'aménagement du quartier de logements « Val d'Arquet Est » sur 17,52 hectares (ha) en continuité du tissu urbain. Il s'inscrit dans le cadre du développement urbain de la commune et des besoins en logements liés à la construction des réacteurs pressurisés européens de deuxième génération (EPR2) au centre nucléaire de production d'électricité de Penly.

Selon le dossier, le projet d'aménagement prévoit la création de sept macro-lots pour une surface de plancher de 44 000 m² (p. 17 de l'EI⁴). Chaque macro-lot est considéré comme un hameau et présente une composition et un fonctionnement spécifique. Le projet envisage trois types d'habitat : collectif, individuel et intermédiaire. Il vise, à terme, la construction de 590 logements correspondant à une population d'environ 1 400 à 1 500 habitants (p. 24 de l'EI).

L'opération d'aménagement « Val d'Arquet Est » est prévue en deux phases :

- Phase 1 : la création de 360 studios (p. 23 de l'EI) au sein d'une résidence mobilité afin d'accueillir les salariés employés sur le chantier des EPR2 à Penly et 455 logements familiaux dont 80 % de logements sociaux.
- Phase 2 : la transformation de cette résidence mobilité en 134 logements familiaux.

Le projet inclut la création de parkings en rez-de-chaussée semi-enterrés pour les logements collectifs et la réalisation de places de stationnement pour l'habitat individuel et intermédiaire. Afin de répondre aux besoins de stationnement durant la première phase de travaux, il est aussi prévu l'implantation de 88 places provisoires réparties sur deux aires de stationnement (p. 20 de l'EI). Une voie d'accès interne ouverte à la circulation automobile, ainsi que des voies piétonnes et cyclables sont également prévues.

L'aménagement paysager du nouveau quartier comprend la création d'un parc végétalisé d'environ 2 ha (le parc des lisières) et de deux coulées vertes (25 000 m²) qui intégreront plusieurs blockhaus de la seconde guerre mondiale présents sur le site (p. 19 de l'EI).



Localisation du secteur d'étude et hypothèses d'implantation des bâtiments (p. 16 et 18 de l'étude d'impact)

⁴ Étude d'impact.

1.2 Présentation du cadre réglementaire

Procédures relatives au projet

Le projet est soumis à un permis d'aménager selon l'article R. 421-19 du code de l'urbanisme.

Le terrain d'assiette du projet se situe en secteur AU (zone à urbaniser) du plan local d'urbanisme (PLU) de Dieppe et fait l'objet d'une orientation d'aménagement et de programmation (OAP) sectorielle n° 5 (p. 57 de l'EI).

Le projet est soumis au régime de la déclaration au titre de la « loi sur l'eau » (article R. 214-1 du code de l'environnement) pour la rubrique 2.1.5.0 de la nomenclature des installations, ouvrages, travaux et activités (Iota) « *rejet d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles, le sol ou le sous-sol* ».

Les opérations d'aménagement soumises à évaluation environnementale font l'objet, en application de l'article L. 300-1-1 du code de l'urbanisme, d'une étude de faisabilité sur le potentiel de développement en énergies renouvelables (EnR) et d'une étude d'optimisation de la densité des constructions dans la zone concernée.

Évaluation environnementale

Le projet est soumis à une évaluation environnementale systématique au titre de la rubrique 39.b) du tableau annexé à l'article R. 122-2 du code de l'environnement concernant « *les opérations d'aménagement dont le terrain d'assiette est supérieur ou égal à 10 ha* ». En application des dispositions de l'article R. 414-19 du code de l'environnement, le projet étant soumis à évaluation environnementale, il fait également l'objet d'une évaluation des incidences sur les sites Natura 2000⁵.

Au sens de l'article L.122-1 (III) du code de l'environnement, l'évaluation environnementale est un processus qui permet de décrire et d'apprécier de manière appropriée, en fonction de chaque cas particulier, les incidences notables directes et indirectes d'un projet sur l'environnement et la santé humaine. Il est constitué de l'élaboration, par le maître d'ouvrage, d'un rapport d'évaluation des incidences sur l'environnement, dénommé « étude d'impact », de la réalisation des consultations de l'autorité environnementale, des collectivités territoriales et de leurs groupements intéressés par le projet, ainsi que de l'examen, par l'autorité compétente pour autoriser le projet, de l'ensemble des informations présentées dans l'étude d'impact et reçues dans le cadre des consultations effectuées.

Le projet d'aménagement du quartier « Val d'Arquet Est » a fait l'objet d'une concertation préalable avec le public sous la forme d'ateliers organisés le 16 décembre 2024 et le 6 février 2025.

1.3 Contexte environnemental du projet

Situé au sud-est de la commune de Dieppe, le projet s'implante entre la rue des Martyrs de la Résistance, la route des Graves de la Mer (route départementale - RD - 485) et l'avenue de la Libération. S'inscrivant entre plusieurs zones résidentielles et une vaste zone d'activités (zone d'aménagement concerté - Zac - Eurochannel), au sud de l'avenue de la Libération, l'emprise d'implantation présente une ouverture au nord sur un paysage agricole (p. 41 de l'EI).

Le projet est en partie localisé sur d'anciennes parcelles agricoles (p. 16 de l'EI).

Selon le dossier, le site présente une altitude comprise entre 68 et 80 NGF⁶, selon une pente orientée du sud-est vers le nord-ouest (p. 30 de l'EI)

⁵ Le réseau Natura 2000 est un ensemble de sites naturels européens, terrestres et marins, identifiés pour la rareté ou la fragilité des espèces sauvages, animales ou végétales, et de leurs habitats, en application de la directive 79/409/CEE « Oiseaux » (codifiée en 2009) et de la directive 92/43/CEE « Habitats faune flore », garantissant l'état de conservation favorable des habitats et espèces d'intérêt communautaire. Les sites inventoriés au titre de la directive « Habitats » sont des zones spéciales de conservation (ZSC), ceux qui le sont au titre de la directive « Oiseaux » sont des zones de protection spéciale (ZPS).

⁶ Nivellement général de la France.

L'emprise du projet se situe à l'aplomb de la masse d'eau « Craie des bassins versants de l'Eaulne, Béthune, Varenne, Bresle et Yerres » (référéncée FRHG204), estimée en bon état quantitatif et chimique et s'inscrit dans le bassin versant de la masse d'eau superficielle côtière du Pays de Caux Nord (FRHC18), dont l'état physico-chimique, biologique et écologique est estimé bon mais l'état chimique global est dégradé en raison de la présence de polychlorobiphényles (PCB) ubiquistes. Le site n'est pas localisé dans un périmètre de protection de captage d'eau potable.

Le secteur d'étude n'est concerné ni par une zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique (Znieff)⁷, la plus proche étant la Znieff de type I « Le Littoral de Neuville-lès-Dieppe au Petit Berneval » située à environ 850 m au nord, ni par un site Natura 2000, le plus proche étant la ZSC du Littoral Cauchois à environ 650 m au nord. Il n'est pas non plus concerné par un réservoir de biodiversité identifié par le schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (Sraddet)⁸ de Normandie. Le dossier indique qu'un corridor à fort déplacement est localisé de l'autre côté de la route départementale (p. 54 de l'EI).

Le site ne présente aucune zone humide d'après les inventaires réalisés (p. 47 de l'EI). Il n'est pas concerné par les risques naturels mais des risques liés à la présence de cavités souterraines (bunkers) et de bombes ou munitions héritées de la seconde guerre mondiale y sont identifiés.

Compte tenu de la nature du projet et des sensibilités environnementales des milieux concernés, les principaux enjeux environnementaux identifiés par l'autorité environnementale sont :

- la consommation d'espaces et l'artificialisation des sols ;
- la gestion de l'eau ;
- la santé humaine (nuisances sonores, qualité de l'air et état des sols) ;
- le climat et l'énergie ;
- les mobilités ;
- le paysage et la biodiversité.

2. Qualité de la démarche d'évaluation environnementale et de la manière dont elle est retranscrite

Qualité et caractère complet de l'étude d'impact

Le contenu de l'étude d'impact des projets est défini à l'article R. 122-5 du code de l'environnement. Il doit être proportionné à la sensibilité environnementale de la zone susceptible d'être affectée par le projet, à l'importance et à la nature des travaux, installations, ouvrages, ou autres interventions projetées dans le milieu naturel ou le paysage et à leurs incidences prévisibles sur l'environnement et la santé humaine.

Le dossier transmis pour avis à l'autorité environnementale comprend l'étude d'impact sur l'environnement et la santé humaine ainsi que son résumé non technique. Il comprend également plusieurs annexes, notamment les études d'optimisation de la densité des constructions et de faisabilité des EnR, acoustique, air et santé, faune-flore, géotechnique, la notice d'incidences Natura

⁷ Lancé en 1982 à l'initiative du ministère chargé de l'environnement, l'inventaire des zones naturelles d'intérêt écologique faunistique et floristique (Znieff) a pour objectif d'identifier et de décrire des secteurs présentant de fortes capacités biologiques et un bon état de conservation. On distingue deux types de Znieff : les Znieff de type I : secteurs de grand intérêt biologique ou écologique ; les Znieff de type II : grands ensembles naturels riches et peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes.

⁸ Prévu par la loi NOTRe (loi sur la nouvelle organisation territoriale de la République du 7 août 2015), le Sraddet Normandie a été adopté par le conseil régional de Normandie en 2019 et approuvé par le préfet de la région Normandie le 2 juillet 2020. Sa première modification a été adoptée par le conseil régional de Normandie le 25 mars 2024 et approuvée par le préfet de la région Normandie le 28 mai 2024. Le Sraddet fusionne plusieurs documents sectoriels ou schémas existants : schéma régional d'aménagement et de développement durable du territoire (SRADDT), plan régional de prévention et de gestion des déchets (PRPGD), schéma régional de l'intermodalité (SRI), schéma régional de cohérence écologique (SRCE) et schéma régional climat-air-énergie (SRCAE).

2000, un diagnostic de l'état des sols, un diagnostic des mobilités, une analyse de l'empreinte carbone, etc.

Le résumé non technique reprend de manière synthétique les principales caractéristiques du projet et de son étude d'impact. En revanche, les mesures de suivi prévues par le porteur de projet n'y sont pas mentionnées. Les mesures dites d'accompagnement qu'il prévoit n'y sont pas non plus présentées.

L'autorité environnementale recommande de compléter le résumé non technique par une présentation des mesures de suivi et des mesures d'accompagnement prévues par le projet.

Justification des choix retenus et solutions de substitution

Selon l'article R. 122-5 (II – 7°) du code de l'environnement, l'étude des solutions de substitution raisonnables consiste en une description des solutions qui ont été examinées par le maître d'ouvrage, en fonction du projet proposé et de ses caractéristiques spécifiques, et une indication des principales raisons du choix effectué, notamment après comparaison des incidences sur l'environnement et la santé humaine. À ce titre, la démarche d'évaluation environnementale suppose un examen itératif des hypothèses de substitution raisonnables, l'évaluation de leurs incidences environnementales et la proposition de mesures d'évitement, de réduction et de compensation. Elle vise à converger vers une solution optimale sur le plan environnemental, sous réserve d'un coût acceptable.

L'étude d'impact indique que la localisation du site relève du projet d'aménagement du territoire porté par la commune de Dieppe, qui se traduit dans le document d'urbanisme en vigueur, et qu'il n'y a donc pas eu de variantes de localisation étudiées par le porteur du projet (p. 105 de l'EI). L'autorité environnementale rappelle néanmoins qu'elle avait recommandé à cette commune, dans le cadre d'un avis formulé en 2022 sur la révision dite allégée de son plan local d'urbanisme (PLU) qui prévoyait une extension du secteur ouvert à l'urbanisation du Val d'Arquet, de développer une réflexion sur les alternatives raisonnables à ce choix entraînant une consommation accrue de terres agricoles⁹. Elle relève en outre que, d'après les données de l'Insee, la population communale est en baisse régulière au moins depuis 2011 (environ - 0,7 % par an jusqu'en 2022) mais que le nombre de logements a augmenté (d'environ 5 % sur l'ensemble de la période), et que le taux de logements vacants, relativement élevé, est resté inchangé (11,7 %). Aussi, au-delà de l'exigence légale rappelée ci-dessus d'une présentation de solutions de substitution raisonnables examinées, la justification du projet aurait dû être approfondie en lien avec la collectivité compétente notamment au regard du potentiel de remobilisation des logements vacants pour répondre au moins pour partie aux besoins identifiés.

L'autorité environnementale recommande de compléter l'étude d'impact par une présentation de solutions de substitution raisonnables, conformément à ce qu'exige l'article R. 122-5 du code de l'environnement, justifiant le dimensionnement du projet au regard d'alternatives éventuelles susceptibles de répondre au moins pour partie aux besoins, notamment par la remise sur le marché de logements vacants.

Les « variantes » analysées correspondent en réalité aux évolutions des principes d'aménagement du projet urbain de la commune : création en 2014 de l'OAP sectorielle n° 5, élaboration en 2020 d'un plan-guide, esquisse d'un projet en 2023 et nouvelle programmation au stade du permis d'aménager (p. 105 à 109 de l'EI).

3. Analyse de la prise en compte de l'environnement et de la santé humaine par le projet

Les observations qui suivent ne prétendent pas à l'exhaustivité mais portent sur les thématiques identifiées comme à fort enjeu par l'autorité environnementale, telles que précisées dans le paragraphe 1.3 du présent avis.

⁹ https://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/a_2022-4443_revision-alleege_plu_dieppe_delibere.pdf

Avis délibéré de la MRAe Normandie n° 2026-13961 du 16 avril 2026

Création d'un quartier d'habitations dit « Val d'Arquet Est » sur la commune de Dieppe (76)

3.1 Consommation d'espaces et artificialisation des sols

La loi climat et résilience du 22 août 2021, modifiée par la loi du 20 juillet 2023, a fixé l'objectif d'atteindre le « zéro artificialisation nette » (Zan) des sols en 2050, avec un objectif intermédiaire de réduction de moitié dans les dix prochaines années (2021-2031). Cette trajectoire progressive a été déclinée par le Sradet de Normandie à l'échelle du territoire du schéma de cohérence territoriale (SCoT) du Pays Dieppois Terroir de Caux. L'objectif de réduction de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers ainsi fixé pour ce territoire est de - 52 % à horizon 2031. Le SCoT, renommé SCoT de Dieppe Pays Normand, est actuellement en cours de révision et a vocation à intégrer cet objectif¹⁰.

L'opération d'aménagement implique, d'après le dossier, une consommation de foncier agricole (grandes cultures et prairies) de 16,2 ha (p. 142 EI). Elle prévoit une densité de construction de l'ordre de 46,5 logements/ha en phase 1, et de 33,6 logements/ha en phase 2. Le ratio d'espaces de pleine terre sera de l'ordre de 55 % (40 % dans les macrolots).

Le maître d'ouvrage indique que cette consommation d'espace naturel s'inscrit dans la politique du zéro artificialisation nette (p. 124 de l'EI) sans pour autant étayer cette affirmation.

L'autorité environnementale recommande de démontrer que le projet s'inscrit dans l'objectif de réduction de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers et la trajectoire du Zan fixés par le Sradet à l'échelle du territoire du SCoT de Dieppe Pays Normand.

Par ailleurs, le dossier relève que le diagnostic agricole réalisé dans le cadre de la révision du PLU a mis en évidence sur le secteur du projet une qualité agronomique des sols considérée comme très bonne. Cependant, l'étude d'impact ne comporte pas de volet consacré à l'analyse de la qualité agro-écologique de ces sols, et ne prévoit pas de mesure de compensation de l'impact du projet sur ce potentiel agro-écologique, au-delà du respect des obligations de compensation financière qui lui sont imposées au titre des dispositions applicables du code rural et de la pêche maritime.

L'autorité environnementale recommande de compléter l'étude d'impact par une analyse du potentiel agro-écologique des sols et par des mesures permettant de compenser la perte de ce potentiel, au-delà de sa compensation financière.

3.2 La gestion de l'eau

Alimentation en eau potable

Sur le territoire de la communauté d'agglomération, la capacité de production est évaluée à 38 000 m³ par jour pour une consommation journalière de 9 250 m³ en 2023, cette consommation étant en légère augmentation depuis 2020 (de l'ordre de +4 % par an) (p. 83 de l'EI).

Il est estimé que la création du quartier « Val d'Arquet Est » engendrera une consommation supplémentaire de l'ordre de 83 000 m³ par an (p. 152 EI).

Le dossier ne démontre pas l'adéquation entre la capacité future du réseau d'alimentation en eau potable et les besoins générés par l'opération d'aménagement cumulés à ceux des autres projets raccordés à ce réseau, notamment au regard de l'ambition de la commune d'accueillir une part importante des salariés du chantier des EPR2 de Penly. L'analyse des effets cumulés du projet avec ceux des autres projets en cours ou envisagés ne retient que des projets situés dans la « zone d'influence » des effets résiduels de l'opération d'aménagement, notamment la Zac Eurochannel), ce qui est insuffisant pour conclure sur ce point.

¹⁰ La révision de ce SCoT a fait l'objet d'un [avis de cadrage préalable par la MRAe Normandie le 15 juillet 2025](#).

Avis délibéré de la MRAe Normandie n° 2026-13961 du 16 avril 2026

Création d'un quartier d'habitations dit « Val d'Arquet Est » sur la commune de Dieppe (76)

L'autorité environnementale recommande d'évaluer la capacité du réseau d'eau potable à satisfaire les besoins du projet cumulés à ceux des autres projets en cours ou envisagés sur le territoire, en prenant en compte la raréfaction de la ressource en eau du fait du changement climatique.

Assainissement des eaux usées

Le traitement des eaux usées est assuré par le réseau d'assainissement collectif, qui est de type séparatif (p. 83 de l'EI). Les effluents générés par le futur quartier seront dirigés vers la station d'épuration de Dieppe qui dispose d'une capacité nominale de 61 700 équivalents habitants (EH). Selon le portail de l'assainissement¹¹, la charge maximale en entrée du système de traitement est de 48 665 EH en 2024.

D'après l'étude d'impact, l'estimation de la charge générée par le nouveau quartier est de 1 400 à 1 500 EH (p. 152 de l'EI). Comme en ce qui concerne l'eau potable, l'étude d'impact présente des éléments insuffisants pour démontrer la capacité de la station d'épuration à garantir le traitement des effluents générés par le nouveau quartier et par les différents projets du territoire.

L'autorité environnementale recommande de préciser la capacité de la station d'épuration à garantir le traitement de l'ensemble de la charge polluante entrante induite par le projet et par l'ensemble des autres projets du territoire.

Gestion des eaux pluviales

Une gestion des eaux pluviales à la parcelle sera imposée sur les parcelles privées pour une pluie d'occurrence décennale. Il est prévu sur les espaces publics l'installation d'ouvrages de collecte et de gestion des eaux pluviales (p. 22 de l'EI) dimensionnés pour les pluies allant au-delà de cette occurrence, jusqu'à l'occurrence centennale. La surverse sera assurée vers les coulées vertes dans les jardins de pluie (prairies humides) avec un rejet des eaux de pluie limité à 2 l/s/ha.

Le dimensionnement des ouvrages se fonde sur des valeurs de perméabilité des sols établies en 2013. Compte tenu des remblaiements effectués lors du diagnostic archéologique, le maître d'ouvrage a retenu ces valeurs de perméabilité divisées par deux pour dimensionner les ouvrages, et procédera à des tests complémentaires de perméabilité dans le cadre du dossier « loi sur l'eau ». L'étude d'impact nécessitera d'être actualisée en conséquence.

L'autorité environnementale recommande d'actualiser l'étude d'impact concernant le dimensionnement des ouvrages de gestion des eaux pluviales.

3.3 La santé humaine (nuisances sonores, qualité de l'air, état des sols)

Nuisances sonores

Le bruit peut être source de fatigue voire de stress pour les usagers et les habitants et aussi de troubles auditifs et extra auditifs (troubles du sommeil, désordres cardiovasculaires, effets sur le système endocrinien...). L'organisation mondiale de la santé (OMS) recommande ainsi que l'exposition moyenne aux bruits routiers ne soit pas supérieure, en journée, à 53 décibels (dB) en Lden¹² et, durant la nuit, à 45 dB Lnight. Pour le bruit ferroviaire, ces valeurs sont respectivement fixées à 54 et 44 dB.

L'étude d'impact présente les résultats de l'étude acoustique réalisée le 2 mai 2023 à partir de sept points de mesure au niveau des futures habitations et de trois points supplémentaires localisés aux abords de la RD 485 (route des Graves de la Mer) et de l'avenue de la Libération, assortis de cinq axes de décroissance sonore selon l'éloignement par rapport à l'axe routier (p. 96 de l'EI et annexe 10).

Bien que la localisation de ces points permette de couvrir la majeure partie du futur quartier, les périodes de mesures ne sont pas les plus représentatives. En effet, aucune mesure n'a été réalisée en

¹¹ <https://assainissement.developpement-durable.gouv.fr/pages/data/fiche-037654501000>

¹² Niveau sonore moyen pondéré pour une journée divisée en douze heures de jour, en quatre heures de soirée avec une majoration de 5 dB, et en huit heures de nuit avec une majoration de 10 dB. Ces majorations sont représentatives de la gêne ressentie durant ces périodes (source : bruitparif.fr).

heure de pointe du matin et plusieurs mesures effectuées en périodes post-méridiennes ne semblent pas correspondre non plus aux heures de pointe du soir. Par exemple, l'évaluation de l'impact sonore, avenue de la Libération, se termine à 16h. Il en est de même pour la rue des Martyrs de la Résistance, sur laquelle la période de mesures, sur deux points, est comprise entre 17h et 17h33. Pour l'autorité environnementale, l'évaluation de l'impact sonore du projet doit être réalisée sur les périodes les plus représentatives du trafic automobile tant à l'état actuel qu'à l'état projeté. Elle doit également intégrer le trafic supplémentaire généré par les projets environnants notamment Eurochannel II et III.

Selon le dossier, le trafic routier est à l'origine de nuisances sonores importantes au niveau de la RD 485, classée en catégorie 3¹³. La carte isophone des niveaux sonores diurnes en situation projetée montre que les bâtiments situés le long de cet axe, ainsi que le long de la rue des Martyrs de la Résistance, seront exposés à un bruit supérieur à 55 dB(A) en LAeq 6h-22h¹⁴. Cette carte montre également une exposition de certains pavillons individuels situés le long de l'avenue de la Libération à des niveaux pouvant atteindre 65 dB(A) (p. 161 EI). L'implantation d'un merlon végétalisé de 3 m de hauteur le long de la RD 485 constitue la seule mesure de réduction, dont les gains ont été estimés de 2 à 8 dB(A) selon le niveau considéré. Le dossier propose néanmoins une mesure complémentaire, dite d'accompagnement, consistant à réduire à 30 km/h la vitesse maximale autorisée sur l'avenue de la Libération, ce qui devrait permettre de réduire de 2 à 3 dB(A) les niveaux de bruit (qui augmenteront de 2,5 à 4 dB(A) sur cet axe selon les tronçons). Les niveaux d'exposition diurnes en façade des maisons existantes seraient alors ramenés à 60 dB(A) (p. 162 de l'EI). La mise en œuvre effective de cette mesure reste toutefois incertaine, et, en tout état de cause, un niveau d'exposition au bruit de 60 dB(A) est un niveau déjà élevé au regard des seuils établis par l'OMS.

L'autorité environnementale recommande de compléter l'étude acoustique par des mesures en heures de pointe du matin et du soir, avec projet et sans projet, et en tenant compte des effets de trafic cumulés induits par les projets environnants. Elle recommande également, à partir de ces résultats, de renforcer les mesures d'évitement et de réduction, si possible à la source, des niveaux d'exposition au bruit des bâtiments situés le long des axes routiers, et de prévoir un suivi de leur efficacité.

Qualité de l'air

Une campagne de mesures des polluants atmosphériques a été conduite entre le 16 et le 30 janvier 2025, sur la base de six points d'échantillonnage pour le dioxyde d'azote (NO₂) et de deux points pour les particules fines PM₁₀, répartis en limite du périmètre de projet. Les concentrations relevées en NO₂ sont comprises entre 10,5 et 14,2 µg/m³, soit des valeurs supérieures à celle de 10 µg/m³ recommandée par l'OMS mais inférieures à la future valeur limite réglementaire de 20 µg/m³ (applicable en 2030) ; il en est de même pour les concentrations en PM₁₀, dont une des valeurs (18,2 µg/m³) est supérieure aux 15 µg/m³ à ne pas dépasser selon l'OMS et inférieure aux 20 µg/m³ de valeur limite 2030.

L'étude d'impact fait état, en situation projetée à partir des projections de trafic routier, d'une augmentation des émissions d'oxydes d'azote (NOx) et de particules fines (PM₁₀ et PM_{2,5}) de l'ordre de 20 à 22 % par rapport à un scénario sans projet à l'horizon 2032. L'augmentation des autres polluants estimée selon les mêmes paramètres est de l'ordre de 15 à 20 % (notamment pour les composés organiques volatils non méthaniques (COVNM), les dioxydes de soufre (SO₂), le benzène, etc. En tenant compte des perspectives d'amélioration de la motorisation et de décarbonation du parc automobile, ce bilan prévisionnel des émissions de polluants par rapport à la situation actuelle apparaît plus contrasté (diminution de l'ordre de 33 % des teneurs en NOx, de 44 % des teneurs en benzène, mais seulement de 3 % des PM_{2,5} et augmentation de l'ordre de 5 % des PM₁₀ et de plus de 30 % du SO₂). L'étude air et santé en annexe de l'EI évoque une variation des concentrations de NO₂ dans le scénario avec projet par rapport au scénario sans projet à l'horizon 2032 comprise entre + 0,5 et + 2,5 %, les valeurs de concentrations restant toujours supérieures à la valeur limite recommandée par l'OMS mais

13 Les infrastructures de transports terrestres sont classées en cinq catégories selon le niveau de bruit qu'elles engendrent, la catégorie 1 étant la plus bruyante.

14 Niveau sonore moyen calculé sur la période de 6h à 22h.

inférieures aux valeurs réglementaires qui seront applicables en 2030 en application de la directive de 2024 sur la qualité de l'air.

Deux mesures de réduction sont mentionnées en situation aménagée, prévoyant l'éloignement des bâtiments de la rocade des graves de la Mer (mise en place d'une zone tampon avec création d'un merlon végétalisé), ainsi que le respect par les constructions des normes en matière de qualité de l'air intérieur.

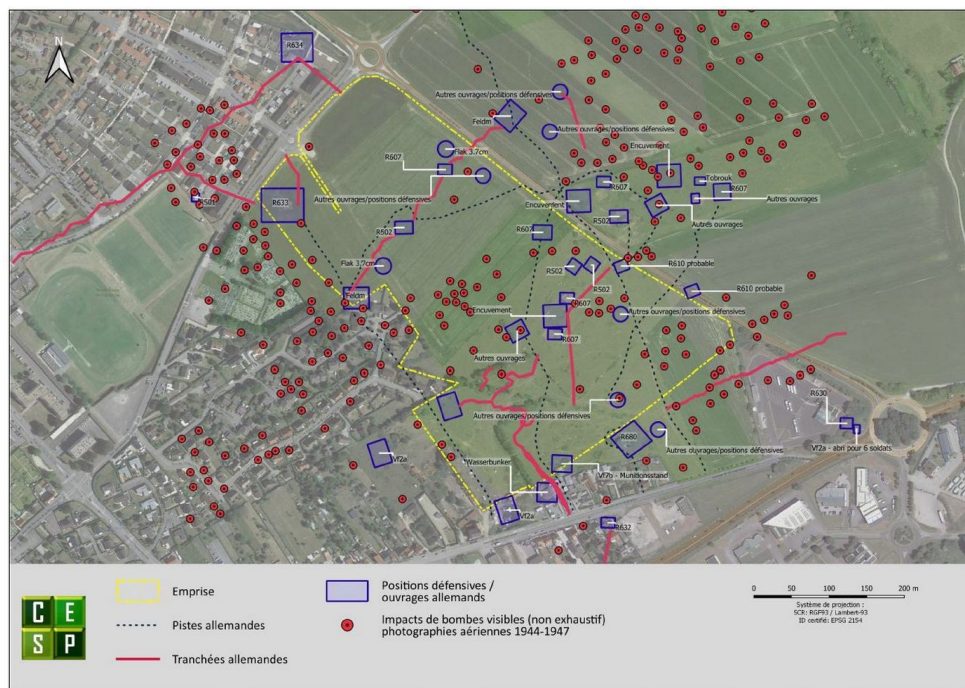
Pour l'autorité environnementale, ces mesures gagneraient à être renforcées et précisées, notamment sur la base des préconisations de l'étude air et santé en matière de réduction des émissions à la source (cf. mesure précitée de limitation de la vitesse automobile sur les principaux axes routiers) et de conception des formes d'aménagement et de construction. Elles nécessitent également d'être assorties d'un dispositif de suivi.

L'autorité environnementale recommande de renforcer les mesures de réduction de l'exposition des populations aux pollutions atmosphériques et de prévoir un suivi de cette exposition en phase aménagée.

État des sols

La qualité des sols a fait l'objet d'une recherche documentaire dans les bases de données pertinentes (Basias¹⁵, Basol¹⁶) ainsi que d'un diagnostic réalisé en 2024 (huit sondages à 2 m de profondeur), concluant à la compatibilité des sols avec les usages projetés.

En revanche, une étude historique et technique, complétée par un diagnostic magnétométrique, réalisés en 2023, ont mis en évidence un risque pyrotechnique important sur le site du projet, en lien avec la présence potentielle dans les sols de bombes non explosées et de munitions héritées de la seconde guerre mondiale. L'existence de ce risque est associée à celle de nombreux ouvrages d'artillerie et défensifs édifiés sous l'occupation allemande dans le secteur, qui ont fait l'objet d'un diagnostic archéologique et donneront lieu, au même titre que d'autres vestiges identifiés sur ce site, à des fouilles préventives.



Cartographie de synthèse de l'étude historique du risque pyrotechnique (p. 90 EI)

15 Base de données des anciens sites industriels et activités de services.

16 Base de données recensant les sites et sols pollués (potentiellement) nécessitant une intervention des pouvoirs publics à titre préventif ou curatif.

Pour prendre en compte ce risque pyrotechnique, le maître d'ouvrage prévoit la mise en place, dès les investigations préalables au chantier, d'une assistance à terrassement par un démineur qualifié, ainsi que la mise en œuvre d'une dépollution pyrotechnique sur l'intégralité du site. Le dossier ne précise pas les modalités de l'assistance qui sera mise en place, ni les mesures prises en ce sens, et le retour d'expérience qui a pu en découler, lors des investigations déjà réalisées sur le site, notamment lors des sondages de l'état des sols et les diagnostics archéologiques.

L'autorité environnementale recommande de préciser les modalités de surveillance et d'intervention relatives au risque pyrotechnique prévues en phase de travaux, ainsi que les mesures déjà mises en œuvre en ce sens lors des premières investigations sur le site.

3.3 Le climat et l'énergie

Bilan carbone

Le bilan carbone du projet est évalué sur la base de l'outil Urbanprint permettant une analyse de cycle de vie (ACV) des impacts énergie/carbone et environnementaux d'un projet d'aménagement urbain.

L'empreinte carbone du projet d'aménagement a été modélisée sur une période de 50 ans, en comparant un projet de référence se limitant au respect de la réglementation thermique (RE 2020) au projet retenu considéré comme plus ambitieux. Cette simulation exclut le poste mobilité.

L'empreinte carbone du projet est évaluée à 137 500 tonnes équivalent CO₂ (teqCO₂) sur 50 ans (soit 2 750 teqCO₂/an), contre 155 000 teqCO₂ (soit 3 100 teqCO₂/an) pour un projet se limitant à respecter la RE 2020.

Pour l'autorité environnementale, cette présentation d'un bilan carbone du projet qui serait positif par rapport à un projet de référence de moindre ambition environnementale est sujette à caution, ce projet de référence ne correspondant pas à un scénario de référence entendu au sens de l'évolution de l'environnement dans le secteur concerné, c'est à dire sans réalisation du projet. En outre, certains points sont à préciser tel que le solde du projet en matière de déstockage/stockage de carbone des sols dans le cadre de leur changement d'affectation et les émissions liées au poste « mobilité ». Ce dernier poste fait néanmoins l'objet d'une estimation (identique en situation projet et en situation de « référence »), et constitue plus de la moitié des émissions du projet (1 422 teqCO₂/an).

Le bilan carbone évoque des leviers d'optimisation de l'empreinte carbone du projet, qui permettraient au total une réduction maximale de 695 teqCO₂/an des émissions. L'étude d'impact mentionne des mesures de réduction de cette empreinte envisagées en phase chantier (telle que le réemploi potentiel de 40 % des terres excavées sur le site), ainsi qu'une mesure en phase d'exploitation définie pour permettre un gain d'émissions estimé entre 353 et 468 teqCO₂/an, selon l'un ou l'autre des scénarios énergétiques envisagés (cf. *infra*).

Par ailleurs, l'annexe présente une réduction des GES en excluant le champ « mobilité » au motif qu'il dépasse le périmètre d'action « aménageur » (p. 33 de l'EI). Ce poste relatif aux « déplacements quotidiens (travail, études, achats, loisirs), en fonction des usages du quartier (logements, bureaux, écoles...) » (p. 35 de l'annexe) fait partie intégrante des émissions globales du projet.

L'autorité environnementale recommande de réaliser un bilan carbone complet des émissions de gaz à effet de serre sur l'ensemble du cycle de vie du projet en le comparant avec le scénario de référence (sans projet).

Consommation énergétique

L'analyse du potentiel de développement en énergies renouvelables et de récupération est présentée dans l'étude d'impact (p. 81 de l'EI). Une estimation des besoins énergétiques a été réalisée et permet

de déterminer la consommation finale globale du projet à 4 GWh/an (p. 40, annexe « *Étude de faisabilité du potentiel d'énergies renouvelables* »).

Deux scénarios sont privilégiés : soit le raccordement au réseau de chaleur urbain associé à des systèmes de pompes à chaleur couplés à des chauffe-eau thermodynamiques, soit le déploiement d'un réseau interne alimenté par une chaufferie biomasse complétée par des systèmes de pompes à chaleur combinés à des chauffe-eau thermodynamiques.

Parmi les hypothèses envisagées, l'étude considère le raccordement au réseau de chaleur urbain comme la solution la plus adaptée. Selon le dossier, des solutions complémentaires sont susceptibles d'être intégrées afin d'améliorer le bilan énergétique du projet. Il conviendra de préciser les énergies renouvelables retenues au final et de compléter cette approche en actualisant l'étude d'impact.

L'autorité environnementale recommande d'actualiser l'étude d'impact en intégrant la stratégie finale retenue relative aux solutions d'énergies renouvelables mobilisées par le projet.

Adaptation au changement climatique (îlot de chaleur)

À l'horizon 2100, les projections climatiques se basent sur un scénario tendanciel marqué par une hausse importante des températures de l'ordre de + 4° à l'échelle nationale (source : PNACC3¹⁷). L'étude d'impact présente les projections climatiques sur le territoire (notamment d'après les données de Météo-France, du profil environnemental de la Dreal et du PCAET Dieppe pays Normand - p. 28-29 de l'EI). Dans ce contexte de changement climatique, le phénomène d'îlot de chaleur urbain (ICU) se manifeste par des températures nocturnes plus élevées en milieu urbain que dans les zones rurales.

Le maître d'ouvrage indique que l'impact du projet au regard de ce phénomène est difficilement quantifiable mais estime qu'il sera compensé par les aménagements prévus : parc, coulées vertes, gestion des eaux pluviales. L'autorité environnementale rappelle néanmoins que divers outils de simulation existent pour quantifier le phénomène d'ICU et permettre ainsi d'adapter les réponses apportées.

L'autorité environnementale recommande d'évaluer le phénomène d'îlot de chaleur urbain en situation aménagée et d'adapter, le cas échéant, l'aménagement des bâtiments

3.4 Les mobilités

Les flux supplémentaires générés par le projet ont fait l'objet d'études spécifiques jointes au dossier. Ces études concluent à une augmentation du trafic automobile de + 3 200 déplacements quotidiens en phase intermédiaire, puis de + 2 400 déplacements à terme (p. 143 de l'EI).

Le mode principal de déplacement sur la commune est la voiture avec une part modale évaluée à 65 % pour les déplacements domicile-travail (p. 72 de l'EI). Le réseau de transport urbain, qui comporte trois lignes principales, dessert essentiellement le centre-ville (p. 76 de l'EI), et deux lignes de bus du réseau régional circulent entre le secteur d'étude et la centrale de Penly.

Le projet vise à développer des modes de déplacements alternatifs à l'automobile (cheminements piétons ou vélos) à travers l'aménagement du maillage interne du quartier. Il est indiqué que deux de ces liaisons seront « *connectées aux liaisons douces existantes à l'extérieur du projet pour relier le nouveau quartier au tissu urbain existant* » (p. 143 de l'EI). Toutefois, dans la présentation de l'état initial des modes de déplacement, l'étude d'impact souligne l'absence d'aménagements cyclables sur les voies de desserte qui entourent le quartier (p. 77). La configuration et les modalités de réalisation de ces liaisons actives en continuité avec le reste de l'agglomération nécessitent d'être précisées. En outre, l'étude d'impact ne décrit pas les offres de stationnement vélo dans les bâtiments d'habitation collectifs du projet et les espaces publics.

¹⁷ Plan national d'adaptation au réchauffement climatique.

Avis délibéré de la MRAe Normandie n° 2026-13961 du 16 avril 2026

Création d'un quartier d'habitations dit « Val d'Arquet Est » sur la commune de Dieppe (76)

L'autorité environnementale recommande de préciser comment sont envisagées la continuité et la sécurisation des aménagements cyclables entre le futur quartier et le reste du tissu urbain communal, et de présenter les capacités et les conditions de stationnement vélo dans le périmètre du projet.

Par ailleurs, le porteur de projet prévoit des aménagements sur la voie circulée à l'intérieur du quartier pour accueillir l'extension de la ligne n° 1 du réseau de bus local (nouveau terminus de la ligne), sans préciser si cette extension a été décidée par l'autorité gestionnaire compétente et à quelle échéance elle sera effective. Il prévoit également la mise en œuvre d'un plan de transport répondant aux besoins induits par le chantier des EPR2 à Penly au titre d'une mesure d'accompagnement (p. 144 de l'EI). Cette mesure se limite à ce stade à des échanges en cours avec EDF sur la création d'une ligne (navette) dédiée aux salariés du chantier, sans que ses perspectives de réalisation ni les conditions de son efficacité en termes de report modal ne soient précisées.

Enfin, une analyse des effets cumulés du projet et de la Zac Eurochannel III en matière de mobilités est produite en annexe de l'EI. Cette étude a pour objet d'estimer les charges de trafic, les réserves de capacité des principaux axes routiers concernés et donc des risques de surcharge ou de congestion du réseau. Elle conclut à des risques de congestion « *ponctuels et tolérables* » en phase 1 du projet, notamment sur le giratoire entre RD 920 et RD 485, tout en recommandant la mise en œuvre de navettes de ramassage partiel ou total vers le chantier de Penly.

Comme précédemment relevé, les scénarios alternatifs envisagés pour assurer une desserte par navettes du chantier de Penly ne sont qu'au stade de la réflexion, et le potentiel de gain modal qu'ils permettraient nécessiterait d'être évalué à l'aune notamment du projet de mise à 2x2 voies de la RD 925 reliant Dieppe à Petit-Caux (et à Penly) et de ses effets potentiellement favorables à l'utilisation de la voiture individuelle. Ces effets ne sont pas estimés par l'étude précitée sur les mobilités, qui ne prend pas en compte non plus le trafic supplémentaire généré par la tranche 2 de la Zac Eurochannel (Eurochannel II).

L'autorité environnementale recommande de compléter l'étude d'impact par la présentation des perspectives et conditions de réalisation de l'extension de la ligne n° 1 du réseau urbain jusqu'au futur quartier et de celles de la mise en place des navettes desservant le chantier des EPR2 de Penly. Elle recommande également de compléter l'étude des effets cumulés en matière de mobilités en prenant en compte les effets prévisibles de la Zac Eurochannel II et de la mise à 2x2 voies de la RD 925.

3.6 Paysage et biodiversité

Paysage

Le dossier décrit le paysage en situation aménagée à partir de trois futures composantes du projet, le parc des lisières, les coulées vertes et le maillage viaire (p. 136 de l'EI). Deux perspectives du projet sont produites, mais aucun photomontage des différents macro-lots n'est intégré afin d'apprécier l'intégration paysagère du projet.

L'autorité environnementale recommande de présenter des photomontages du futur quartier permettant d'apprécier son intégration paysagère.

Biodiversité

Selon l'étude d'impact, les enjeux écologiques se concentrent autour de l'avifaune dans la partie sud du projet (p. 53 de l'EI), notamment avec la présence de plusieurs espèces protégées occupant les haies arbustives du site. Au total, 28 taxons protégés ont été observés. Cet enjeu est qualifié de moyen. En ce qui concerne les chauves-souris, aucune n'a été observée, mais compte tenu du potentiel de gîtes, l'enjeu qui leur est associé est qualifié de modéré. Globalement, les niveaux de sensibilité écologique des habitats dans le secteur du projet sont estimés d'assez faibles (cultures céréalières) à moyens (pâturage mésophile et friche nitrophile au sud), voire assez forts (anciennes haies, détruites selon le dossier avant le début des travaux, dans des conditions non expliquées).

L'autorité environnementale relève que, s'agissant des inventaires de chauves-souris, seule une recherche de gîtes hivernaux a été réalisée, ce qui peut expliquer l'absence d'observation de ces espèces.

L'autorité environnementale recommande de compléter l'inventaire des chiroptères.

Les incidences potentielles du projet en phase travaux sur les habitats et la faune (chauves-souris et avifaune) sont évaluées comme modérées à fortes. Le maître d'ouvrage prévoit la réalisation des travaux en dehors des périodes de sensibilité, notamment de nidification pour l'avifaune, au titre d'une mesure qualifiée d'évitement (ME 6) (p. 130 de l'EI). Pour l'autorité environnementale, cette mesure relève plutôt d'une action visant à réduire les impacts du projet sur ces espèces et non à les éviter. Par conséquent, le risque résiduel de destruction ou d'altération d'individus d'espèces protégées et de leurs habitats en phase de travaux apparaît comme non négligeable, et nécessite des mesures d'évitement ou de réduction complémentaires. À défaut, des mesures de compensation adaptées devront être envisagées, qu'il conviendra de proposer dans le cadre d'une demande de dérogation à l'interdiction de porter atteinte aux espèces protégées et à leurs habitats.

L'autorité environnementale recommande de requalifier la mesure d'évitement « ME 6 » en mesure de réduction compte tenu des incidences du projet sur l'avifaune et ses habitats, et de la compléter par des mesures d'évitement et de réduction visant à garantir l'absence d'impact significatif notamment sur les espèces protégées. À défaut d'une telle garantie, elle recommande de prévoir des mesures de compensation adaptées dans le cadre d'une demande de dérogation à l'interdiction de porter atteinte aux espèces protégées et à leurs habitats.

En phase d'exploitation, le maître d'ouvrage mentionne la création de la trame verte développée par le projet et les « habitats de substitution » qu'elle favorisera pour les espèces locales, et prévoit notamment des mesures de réduction (MR 24 et 25) de gestion différenciée des espaces verts et de divers aménagements paysagers en faveur des espèces (installation de gîtes à chauves-souris et de nichoirs à oiseaux) (p. 132 de l'EI). Il en conclut à des impacts résiduels faibles voire négligeables du projet.