



**RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

MRAe

Mission régionale d'autorité environnementale
NORMANDIE

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

**Avis délibéré
Aménagement d'un entrepôt logistique
« Magasin central » pour le site Orano Recyclage
sur la commune de La Hague (50)**

N° MRAe 2026- 16480

PRÉAMBULE

Par dossier reçu complet le 8 avril 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 direction départementale des territoires et de la mer (DDTM) de la Manche du projet d'aménagement d'un entrepôt logistique dit « Magasin central » Orano Recyclage, dans la zone industrielle de Digulleville sur la commune de La Hague (50), 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 28 mai 2026 par téléconférence, formule sur le dossier en sa qualité d'autorité environnementale.

Cet avis est émis collégalement par l'ensemble des membres délibérants présents : Nicolas BLONDEL, Yoann COPARD, Noël JOUTEUR, Françoise LAVARDE, Olivier MAQUAIRE, Louis MOREAU DE SAINT-MARTIN, Christophe MINIER 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 du pôle évaluation environnementale (PEE) 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 [Présentation de la MRAe Normandie | Missions régionales d'autorité environnementale \(MRAe\)](#)

³ [Les Publications page 1 sur 5 - Portail Pétitionnaire](#)

SYNTHÈSE

Le projet, porté par la société Orano Recyclage, consiste à construire un entrepôt logistique, dit « Magasin central », d'une surface de plancher de 18 294 m², assorti d'un bassin de rétention, sur un terrain de 3,31 hectares (ha) dans la zone industrielle de Digulleville, située sur la commune de La Hague dans le département de la Manche. Ce nouvel entrepôt viendra en remplacement du magasin existant devenu obsolète, situé dans l'enceinte de l'usine de retraitement voisine.

Les principaux enjeux environnementaux identifiés par l'autorité environnementale sont la biodiversité, les sols, l'eau, le climat et la santé humaine.

Pour l'autorité environnementale, les niveaux d'enjeu et ceux de l'impact du projet sur les habitats naturels et la biodiversité sont sous-estimés. Elle recommande en conséquence de renforcer les mesures d'évitement, de réduction et de compensation proposées et de les compléter le cas échéant au regard d'une analyse des incidences des mesures de compensation sur les sites concernés.

Elle recommande également de préciser la présentation dans l'étude d'impact du drainage des eaux souterraines sous le site du projet et l'évaluation de ses incidences potentielles sur la nappe.

Par ailleurs, elle recommande de consolider le bilan carbone et l'évaluation de l'impact du projet et de prévoir des mesures de réduction de cet impact.

Des mesures de suivi renforcées et plus précises sont enfin attendues notamment en ce qui concerne les mesures favorables à la biodiversité et la qualité de la ressource en eau.

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 la société Orano Recyclage, consiste à construire un entrepôt logistique, dit « Magasin central », d'une surface de plancher de 18 294 m² et un bassin de rétention sur un terrain de 3,31 ha dans la zone industrielle de Digulleville, située sur la commune de La Hague dans le département de la Manche (p. 24 EI⁴).

Le projet consiste à construire un bâtiment principal, composé de trois cellules destinées au stockage de pièces et d'équipements nécessaires à l'usine de retraitement de combustibles nucléaires de La Hague, ainsi que d'ateliers de contrôle de qualité, de préparation et de réparation de pièces de cette usine (p. 28 EI). Des locaux et équipements annexes (réserves d'eau incendie, bassin de rétention et locaux électriques, p. 29 EI), ainsi que des places de stationnement pour les véhicules de service (onze places pour véhicules légers et trois places pour poids lourds) viendront compléter l'entrepôt. Le site sera clôturé sur 2 m de haut.

Ce projet permet le déplacement du magasin existant devenu obsolète, situé dans l'enceinte de l'usine de retraitement, ce qui permet, tout en répondant aux besoins d'agrandissement et de mise aux normes, d'améliorer la sécurisation de l'usine.

Après les opérations de préparation du terrain prévues à l'automne 2026, les travaux de construction commenceront au début de l'année 2027 et dureront un an et demi.



Fig. 1 : plan de situation du projet dans la zone industrielle (source : fig. 1 p. 24 EI)



Fig. 2 : plan de masse du projet (fig. 6 p. 31 EI)

1.2 Présentation du cadre réglementaire

Procédures relatives au projet

Le projet est soumis à permis de construire et à enregistrement au titre des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) (rubriques liées au stockage de produits, listées p. 34 EI).

Il est également soumis à déclaration au titre de la législation sur l'eau, conformément à la nomenclature annexée à l'article R. 214-1 du code de l'environnement (rubriques 1.1.1.0, 1.1.2.0, 2.1.5.0, 3.3.1.0).

Évaluation environnementale

Le projet était en principe soumis à un examen préalable au cas par cas afin de déterminer si une évaluation environnementale était nécessaire. Toutefois, le maître d'ouvrage a choisi de réaliser une évaluation environnementale volontaire de son projet et de joindre l'étude d'impact produite à son dossier de demande d'autorisation environnementale, conformément à l'article R. 512-46-9 du code de l'environnement (p. 19 EI). En application des dispositions de l'article R. 414-19 du code de l'environnement, le projet fait également l'objet d'une évaluation des incidences sur les sites Natura 2000⁵. Enfin, le projet sera soumis à consultation du public dans les conditions prévues par l'article L. 181-10-1 du code de l'environnement.

L'évaluation environnementale constitue une démarche itérative visant à intégrer la prise en compte de l'environnement tout au long de l'élaboration d'un projet. Cette démarche trouve sa traduction écrite dans l'étude d'impact du projet.

Conformément à l'article R. 122-9 du code de l'environnement, l'avis de l'autorité environnementale, ainsi que le mémoire en réponse du maître d'ouvrage, sont insérés dans le ou les dossiers soumis à la consultation du public.

1.3. Contexte environnemental du projet

Le projet se situe dans la zone industrielle de Digulleville, créée en 1999 et s'étendant sur 18 ha, pour accueillir principalement les activités des sous-traitants de l'usine de retraitement de déchets nucléaires Orano, sur la commune de La Hague. Cette zone industrielle est desservie par plusieurs accès routiers, notamment les routes départementales (RD) 901 et 203).

Le site du projet se trouve à 400 m au nord des sites Natura 2000 ZSC « *Récifs et landes de La Hague* » (FR2500084) et ZPS « *Landes et dunes de La Hague* » (FR2512002). Il se trouve également à 300 m au nord des zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (Znieff)⁶ de type I « *Hêtraie du Château de Beaumont* » (250008144) et de type II « *La Hague* » (250006482).

Le secteur sud-est du projet coupe un corridor vert de biodiversité de matrice fragile fortement sensible à la fragmentation identifié par le schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (Sraddet) de Normandie⁷ au titre de la trame verte et bleue. Il ne se

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 Lancé en 1982 à l'initiative du ministère chargé de l'environnement, l'inventaire des 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 et les Znieff de type II, grands ensembles naturels riches et peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes.

⁷ 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-

situé pas en zone humide ni en zone prédisposée à l'être selon les cartographies de la Dreal Normandie⁸. Cependant, les inventaires floristiques et pédologiques réalisés dans le cadre du projet ont permis d'identifier dans l'aire d'étude immédiate une surface totale de 4 115 m² de zones humides (fig. 18 p. 52 EI).

Enfin, le site est exposé à des risques technologiques, notamment par la proximité d'autres structures industrielles, notamment les installations nucléaires de la Hague (à moins de 2 km à l'ouest), de Flamanville et Cherbourg (à environ 15 km) (p. 118 EI), des ICPE (fig. 68 p. 117 EI), ainsi que la RD 901, à 400 m du site, empruntée pour le transport de matières dangereuses (p. 119 EI). Il existe également un risque pyrotechnique compte tenu des bombardements de la seconde guerre mondiale sur le secteur (p. 71 EI). Concernant les risques naturels, la commune déléguée de Digulleville n'est pas concernée par le PPRN⁹ submersion marine, inondation par débordement de cours d'eau et chute de blocs de la région de Cherbourg. Le cours d'eau le plus proche du site du projet se situe à environ 150 m au nord-est (ruisseau du Près Bas, affluent de La Wallace), plusieurs autres cours d'eau s'écoulant à moins d'un km au nord et au sud-est. Des mesures de terrain ont permis d'identifier un risque d'inondation par remontée de nappe, compte tenu de la faible profondeur des eaux souterraines (entre 0,63 et 2,39 m en-dessous du niveau du sol).

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 biodiversité, les sols, l'eau, le climat et la santé humaine.

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 dossier aborde l'ensemble des dimensions du projet et ses enjeux de manière proportionnée. Sur la forme, chacune des parties contient des illustrations, tableaux et synthèses permettant de retrouver les informations, avec des renvois clairs aux annexes permettant d'approfondir les points concernés. Néanmoins, sur le fond, des compléments et des approfondissements sont nécessaires (cf. *infra*, partie 3).

Justification des choix retenus, solutions de substitution et variantes

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. A 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.

Le maître d'ouvrage justifie son projet par la proximité du site avec l'usine de retraitement dont dépend son activité. La reconstruction sur l'emplacement de l'entrepôt actuel a été exclue pour des motifs de sécurisation de l'usine. D'autres terrains d'implantation potentielle proches de l'usine ont été examinés mais n'ont pas été retenus en raison de leur caractère naturel (proximité du marais Roger) ou de la difficulté de leur maîtrise foncière. La construction du nouvel entrepôt dans la zone industrielle de Digulleville présente notamment l'avantage, selon le dossier, de l'artificialisation existante du terrain retenu (p. 187 EI). Pour l'autorité environnementale, ce motif n'est pas totalement cohérent avec la présence sur ce terrain d'enjeux de biodiversité importants, dont une comparaison plus détaillée avec ceux des autres terrains pressentis et non retenus aurait dû être présentée pour répondre plus

air-énergie (SRCAE).

⁸ Carto2 - Zones humides de Normandie

⁹ Plan de prévention des risques naturels.

pleinement à l'obligation prévue par l'article R. 122-5 précité.

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.

3.1. La biodiversité

État initial

L'étude sur les habitats, la faune et la flore a été menée à l'échelle de l'aire d'étude immédiate (AEI) correspondant au périmètre de projet, ainsi que dans un rayon de 50 m (aire d'étude rapprochée, AER) et de l'aire d'étude éloignée (5 km autour de l'AEI) (p. 43 EI). Selon une analyse bibliographique, le dossier relève des connexions écologiques possibles avec les sites Natura 2000 distants de 400 m plus au sud. Ainsi l'Engoulevent d'Europe, oiseau nicheur dans les sites Natura 2000, l'est également dans l'AEI. Un lien écologique peut également être établi avec la Znieff de type I « *Hêtraie du château de Beaumont* », qui abrite des chiroptères¹⁰ susceptibles de fréquenter l'AEI pour l'accomplissement de leur cycle biologique (p. 45 EI).

Huit passages sur le terrain ont été réalisés dans le cadre du diagnostic écologique, sur une période de plus d'un an (mars 2024 - août 2025, p. 52 EI). Les écologues ont relevé la présence, aux côtés des surfaces artificialisées de plateformes industrielles et de voiries existantes, de plusieurs types d'habitats, à travers six formations végétales identifiées, sans qu'aucune ne présente d'enjeu de conservation particulier (p. 53 EI). 139 espèces végétales ont été recensées, dont huit d'intérêt régional, parmi lesquelles cinq présentent un enjeu moyen à assez fort, incluant deux espèces protégées¹¹ (tab. 5 p. 53 EI). Deux espèces exotiques envahissantes (EEE) ont été repérées dans l'AEI : la Renouée du Japon et le Buddléia de David (fig. 19 p. 54 EI).

Concernant la faune, aucune espèce d'insecte à enjeu n'a été relevée et aucun habitat n'est favorable à leur cycle de vie sur le secteur. En revanche, sept espèces d'amphibiens, dont six protégées, se trouvent dans les milieux humides entourant l'AEI, elle-même parcourue de haies favorables à leur circulation. Quatre espèces présentent des enjeux estimés moyens à forts¹² (tab. 6 p. 55 EI). Quatre espèces de reptiles, toutes protégées, ont été également recensées, au nombre desquelles le Lézard vivipare et la Vipère péliade présentent des enjeux qualifiés d'assez fort et fort (p. 56 EI). Des espèces de mammifères fréquentent le secteur, dont le Hérisson d'Europe, espèce protégée, pour lequel le milieu bocager constitue un habitat favorable.

Trente espèces d'oiseaux ont été recensées lors des passages sur site, dont onze nicheuses dans l'AEI, parmi lesquelles neuf sont protégées dont deux considérées à enjeu moyen¹³ (p. 59 EI), et deux aux abords proches. Vingt-quatre espèces sont considérées comme migratrices régulières dans l'AER et se retrouvant en halte migratrice sur le site, comme la Bécassine des marais et la Bécasse des bois, qui s'y alimentent. Ces espèces sont considérées menacées en Europe par la destruction de leur habitat.

Grand type d'habitat de repos	Origine données	Espèce
Friches herbacées à arbustives	Écosphère	2 espèces : Engoulevent d'Europe, Pipit farlouse
Fruticées et ourlets arbustifs		6 espèces : Accenteur mouchet, Bruant jaune, Bouvreuil pivoine, Chardonneret élégant, Linotte mélodieuse, Pouillot fitis
Boisements et lisières associées		9 espèces : Coucou gris, Fauvette à tête noire, Mésange à longue queue, Mésange bleue, Pinson des arbres, Pouillot véloce, Roitelet huppé, Rougegorge familier, Tarin des aulnes
Milieu artificiel (bâti)		3 espèces : Bergeronnette grise, Gobemouche gris, Hirondelle rustique,

¹⁰ Chauve-souris.

¹¹ La Petite-Centauree fausse-scille et la Potentille anglaise.

¹² La Grenouille verte, l'Alyte accoucheur, le Triton alpestre et la Salamandre tachetée.

¹³ Le Bouvreuil pivoine et l'Engoulevent d'Europe.

Fig. 3 : synthèse des espèces d'oiseaux hivernantes et migratrices protégées par types d'habitat dans l'AER (tab. 10 p. 59 EI)

Sept espèces de chiroptères, principalement du groupe des pipistrelles, ont été recensés à partir d'enregistrement réalisés pendant quatre nuits (p. 60 EI). L'activité apparaît « très importante » sur l'un des points d'écoute (point 1, fig. 20 p. 62 EI), notamment en début et fin de nuit, indiquant la présence de gîtes à proximité (p. 61 EI). L'enjeu est estimé moyen par l'EI.

Globalement, malgré le caractère en partie artificialisé de l'aire d'étude, il est observé une certaine richesse de la biodiversité présente ou potentiellement présente, l'environnement bocager et la proximité d'habitats remarquables (sites Natura 2000, Znieff) y créent des enjeux assez forts à forts pour de nombreuses espèces (fig. 22 p. 65 EI). Pour l'autorité environnementale, la qualification des niveaux d'enjeu de plusieurs d'entre elles (oiseaux, chiroptères) nécessiterait d'être réexaminée et sans doute réévaluée à la hausse.

		Nombre d'espèces	Taille estimée de populations
Enjeu spécifique stationnel	Très fort (TF)	-	-
	Fort (Fo)	1 reptile : Vipère péliade	<u>Reptiles</u> : 1 individu observé, population probablement limitée à quelques individus
	Assez fort (AF)	1 espèce végétale : Petite centauree fausse-scille 1 espèce animale : Lézard vivipare	<u>Flore</u> : moins de 10 pieds <u>Reptiles</u> : une dizaine d'individus
	Moyen (M)	1 espèce végétale : Potentille d'Angleterre 2 oiseaux nicheurs : Bouvreuil pivoine et Engoulevent d'Europe	<u>Flore</u> : 2 stations de 365 m ² et 20 m ² dans une zone débroussaillée + 2 stations dans un fossé <u>Oiseaux</u> : 1 couple pour chacune des espèces
	Faible (f)	7 oiseaux nicheurs : Accenteur mouchet, Chardonneret élégant, Fauvette à tête noire, Pinson des arbres, Pouillot véloce, Roitelet huppé et Rougegorge familier 2 reptiles : Couleuvre helvétique et Orvet fragile	<u>Oiseaux</u> : entre 1 à 10 couples nicheurs selon les espèces ; <u>Reptiles</u> : dizaine d'individus
TOTAL		19 espèces	

Fig. 4 : synthèse des espèces protégées par niveau d'enjeu dans l'AEI (tab. 11 p. 64 EI)

L'autorité environnementale recommande de réexaminer et le cas échéant réévaluer les niveaux d'enjeu des espèces observées ou potentiellement présentes dans l'aire d'étude.

Impacts bruts

Les habitats sur le site seront quasiment intégralement impactés par le projet (tab. 23 p. 133 EI). Selon le dossier, l'impact sur ces habitats serait négligeable en raison de la faible valeur de ces milieux. Cependant, le dossier indique un impact moyen pour certaines espèces végétales (tab. 25 p. 135 EI), la destruction d'espèces protégées, ainsi qu'un risque de dissémination d'EEE, et la destruction de 0,3 ha de zones humides.

Concernant la faune, des impacts sont à prévoir sur certaines espèces à enjeux, notamment des oiseaux comme l'Engoulevent d'Europe, des reptiles comme la Vipère péliade, des amphibiens comme l'Alyte accoucheur, le Triton alpestre et la Salamandre tachetée, avec des risques de destruction d'individus et d'habitat pendant le chantier (p. 143 EI).

Du point de vue des enjeux fonctionnels, aucun corridor écologique important ne sera coupé par les aménagements du projet, d'autant que le seul secteur d'intérêt sera évité (corridor de biodiversité constitué par un linéaire arbustif à l'est, p. 145 EI). Cependant, selon les éléments fournis dans l'étude, au vu des risques de dérangement et de destruction des individus et de leur habitat, et compte tenu également du réexamen des niveaux d'enjeu qu'elle recommande, l'autorité environnementale estime que le niveau d'impact brut du projet devrait être reconsidéré, afin de prévoir une mise en œuvre adaptée de la séquence ERC et, par conséquent, une adaptation de la demande de dérogation à l'interdiction de destruction d'espèces protégées et de leurs habitats (p. 197 EI).

L'autorité environnementale recommande de réévaluer les niveaux d'impacts sur les habitats et les milieux écologiquement fonctionnels, ainsi que sur les espèces végétales et animales protégées ou

d'intérêt communautaire.

Mesures ERC

La seule mesure d'évitement des impacts sur la biodiversité est le maintien de deux linéaires de haies arbustives situés à l'est du site, qui occupent une surface totale d'environ 1 700 m², dont 1 255 m² de zones humides (saulaie et talus arbustif, fig. 81 p. 191 EI). Les mesures de réduction consistent à baliser les zones sensibles en phase chantier afin de favoriser leur préservation (MR2), prévoir les phases de travaux destructeurs en dehors des périodes sensibles (MR3 p. 194 EI), installer une barrière semi-perméable permettant la circulation de la faune terrestre (MR4), déplacer préalablement les individus susceptibles d'être détruits lors du chantier puis les relâcher dans un milieu semblable (MR5 fig. 84 p. 200 EI), renforcer les trames boisées et installer des refuges pour les reptiles, amphibiens et petits mammifères (M6-M7). Des protocoles anti-EEE seront mis en place avec le traitement des stations existantes et les mesures nécessaires pour éviter une nouvelle dissémination durant les travaux (MR8 p. 203 EI).

Ces mesures sont complétées par des mesures de compensation des destructions d'habitats sur des terrains appartenant au porteur de projet, ce qui devrait en garantir la pérennité. Des milieux herbacés seront restaurés et gérés en faveur de la Potentille d'Angleterre et de la Petite-centaurée (MC1 p. 213 EI), sur un site d'une surface de 400 m² au sein du marais Roger déjà occupé par des stations de ces espèces, à proximité de l'emprise du projet (fig. 88 p. 215 EI). La seconde mesure consiste en la restauration et la gestion de landes herbacées à arbustives favorables aux reptiles et à l'Engoulevent d'Europe, sur une surface de 3 ha à Herqueville, proche des zones de protection avec lesquelles les individus présents sur le site de projet sont en connexion fonctionnelle (MC2 p. 216 EI). Enfin, les zones humides détruites seront compensées dans le marais Roger situé au nord, par la création de milieux humides sur une surface d'un peu plus d'un ha. Le maître d'ouvrage propose également des mesures dites d'accompagnement, consistant à déplacer des stations végétales d'espèces protégées du site du projet pour être replantés dans un nouveau milieu semblable, proche de l'espace dédié à la MC1 (fig. 91 p. 224 EI), et à planter 700 mètres linéaires de haies dans le marais Roger et le long d'un parking au sud de l'usine Orano (fig. 92 p. 226 EI).

Enfin, des mesures de suivi¹⁴ sont prévues afin de contrôler l'efficacité des mesures décrites précédemment, notamment les mesures de compensation et d'accompagnement sur les stations floristiques (MS3 p. 228-229 EI). Elles portent également sur le suivi des amphibiens dans le bassin à proximité du projet (MS4) et des reptiles et oiseaux nicheurs de la MC2 (MS5-MS6), ainsi que des zones humides de la MC3 et de leur biodiversité (MS7 p. 232 EI).

Si l'ensemble de ces mesures apparaît cohérent, l'efficacité des mesures de compensation et d'accompagnement est insuffisamment justifiée et leurs impacts sur les milieux d'accueil, dont l'état initial n'est pas présenté, n'ont pas été évalués. Cette évaluation et le suivi dont feront l'objet les mesures mises en œuvre devront en particulier s'attacher à ne pas aggraver le risque de saturation du marais Roger, concerné par de nombreuses mesures de compensation relatives à plusieurs autres projets d'aménagement. S'agissant des mesures de suivi, aucune mesure corrective n'est prévue en cas de constat d'échec ou d'efficacité insuffisante des mesures ERC.

L'autorité environnementale recommande de renforcer les mesures ERC proposées compte tenu du réexamen des niveaux d'enjeux et d'impacts sur la biodiversité, et de les compléter le cas échéant au regard d'une analyse des incidences des mesures de compensation sur les sites concernés ainsi que le niveau des fonctionnalités écologiques recrées ou restaurées au regard de celles détruites. Elle recommande également de définir des mesures correctives à mettre en œuvre en cas de constat d'échec ou d'efficacité insuffisante des mesures ERC proposées.

¹⁴ Pour la plupart des espèces, années n+1, n+2, n+3 ou n+4, n+5, n+10, n+15, n+20, n+25 et n+30.

3.2. Les sols

Qualité des sols

Le périmètre d'emprise est considéré comme une zone industrielle ou commerciale selon la cartographie d'occupation des sols Corine Land Cover¹⁵ (fig. 23 p. 68 EI). Le site n'est recensé dans aucune base de données recensant des pollutions identifiées ou potentielles (p. 71 EI). L'analyse des sols, menée par le biais de sept sondages à la tarière et de sept fouilles à la pelle mécanique (fig. 27 p. 72 EI), montre cependant des « anomalies métalliques ponctuelles » (arsenic, zinc, cuivre et mercure), ainsi que des teneurs non significatives en hydrocarbures et des « traces » de PCB¹⁶ (fig. 28 p. 74 EI). Dans l'ensemble, le dossier juge l'enjeu sur les sols moyen.

Un décapage de terre végétale sera réalisé, ainsi qu'un mouvement de terre au cours des terrassements, afin d'aplanir la surface du sol, en raison d'une topographie marquée par un fort dénivelé (fig. 73 p. 151 EI). La présence de métaux dans les sols conduit au confinement des terres sur le site, soit par leur revêtement par des dalles de béton ou des structures de roulement de voiries ou stationnement, soit par recouvrement par 30 cm de terre végétale dans les espaces verts. Ces terres seront isolées des autres, notamment des terres saines apportées sur site (p. 152 EI). Les impacts liés au chantier sur les sols sont évalués moyens. En phase d'exploitation, le principal risque est la pollution des sols par des substances stockées sur site, ou un sinistre entraînant le déversement de produits et d'eaux d'extinction (p. 235 EI).

Des mesures de mise en rétention étanche de certains produits stockés et du bassin de collecte d'éventuels effluents accidentels, ainsi que des mesures de prévention classiques telles que la mise à disposition de produits absorbants à proximité des zones de stockage en cas de pollution et la formation des agents sont prévues (p. 236 EI).

3.3. La gestion des eaux

Qualité des eaux

Le site se trouve à 2,8 km de la Manche, au nord comme au sud. Les points d'eau superficielle à proximité ou à l'intérieur de l'emprise ne sont pas naturels, mais sont des bassins de rétention pour la gestion des eaux pluviales de la zone industrielle. Le site est néanmoins proche (à 150 m) d'un affluent de la Vallée, un cours d'eau côtier qui se jette dans la Manche quelques kilomètres plus loin au nord (p. 80 EI). Ce cours d'eau fait partie de la masse d'eau superficielle FRHC05 « Cap de La Hague nord », ne faisant pas l'objet d'un suivi qualitatif, mais classé parmi les cours d'eau prioritaires sur lesquels porter les efforts pour atteindre un bon état selon les critères de la DCE¹⁷.

L'état quantitatif des eaux de la nappe souterraine est contrôlé sur le site par des piézomètres (fig. 30 p. 77 EI). Des analyses ont permis de montrer que les eaux à l'aplomb de l'emprise du futur entrepôt ne présentent pas de pollution significative¹⁸ (p. 78 EI). Toutefois, la teneur en PFAS¹⁹ n'a pas été recherchée dans cette étude. Les enjeux liés à ces eaux superficielles et souterraines sont jugés moyens.

L'autorité environnementale recommande de justifier l'absence de recherche de PFAS.

Le principal impact potentiel du projet sur l'eau tient au risque de pollution accidentelle lié au chantier et à l'exploitation du site. Selon le dossier, ce risque est jugé faible en raison de l'utilisation en phase chantier, par les entreprises, des kits nécessaires à la gestion des rejets mineurs, et du stockage des produits sensibles dans des conditions adaptées.

15 Inventaire européen de l'occupation des sols fondé sur l'interprétation visuelle d'images satellitaires.

16 Polychlorobiphényles, substances chimiques organiques chlorées.

17 La directive-cadre sur l'eau (directive 2000/60/CE) de l'Union européenne, adoptée le 23 octobre 2000, est consultable en ligne : [Protection et gestion des eaux | Fiches thématiques sur l'Union européenne | Parlement européen](#)

18 Présence de 1,1,1-trichloroéthane.

19 Substances per-ou polyfluoroalkylées, dites « éternelles ».

Compte tenu du risque de remontée de nappe, un drainage des sous sols, représentant un volume d'exhaure d'environ 58 000 m³, sera effectué sous le futur entrepôt (fig. 76-77-78 p. 158-159 EI). Ces eaux seront progressivement rejetées vers le bassin d'orage de la zone industrielle.

L'impact sur les eaux souterraines est jugé modéré dans le dossier. Toutefois, pour l'autorité environnementale, le dossier ne présente pas suffisamment d'informations sur le traitement des eaux souterraines drainées et leur débit vers le bassin d'orage, au regard des pollutions qu'elles seraient susceptibles de contenir (voir partie sol du présent avis), ainsi que sur les conséquences du drainage sur la nappe.

L'autorité environnementale recommande de préciser la présentation dans l'étude d'impact du drainage des eaux souterraines sous le site du projet et l'évaluation de ses incidences potentielles sur la nappe. Elle recommande également de prévoir des mesures de suivi des effets sur les caractéristiques de la nappe et des mesures correctives si nécessaire.

Gestion des eaux pluviales

Le dossier indique que les eaux pluviales tombées sur les surfaces enherbées ou perméables seront infiltrées dans le sol. Toutefois, il précise par ailleurs que compte tenu du caractère peu perméable du site, le projet ne prévoit pas d'infiltration. Cette contradiction nécessite d'être corrigée. Les eaux pluviales tombées sur les surfaces artificialisées seront gérées selon deux réseaux de collecte distincts : l'un pour les eaux de toitures *a priori* les moins polluées, l'autre pour les eaux de voiries, davantage susceptibles de l'être, notamment par des huiles, essences, particules de pneu, terres.

Pour le recueil des eaux pluviales, le projet prévoit un bassin de rétention étanche complété d'un système de confinement en sortie pour retenir des effluents si nécessaire. Les eaux pluviales de voirie seront traitées par un séparateur d'hydrocarbures. Les eaux pluviales de toiture seront d'abord stockées dans une cuve pour être réutilisées.

Le bassin de rétention, d'un volume de 3 020 m³ pour pouvoir accueillir les éventuelles eaux d'extinction d'incendie (p. 155 EI), a été divisé en deux parties (BR1 et BR2) reliées par un trop-plein. Le bassin BR1 pourra contenir une pluie d'occurrence centennale, soit 1 341 m³ (p. 154 EI). La fig. 74 du dossier montre que les eaux, après passage par le bassin d'orage voisin, seront rejetées vers le cours d'eau de la Vallace. Les besoins de stockage des eaux d'incendie étant plus importants qu'une pluie d'occurrence centennale, le bassin BR2 sera en capacité, *via* le trop-plein du premier bassin, de confiner l'intégralité des eaux d'extinction.

En cas de sinistre, les vannes du bassin de rétention seront fermées afin d'analyser les eaux d'extinction avant rejet si elles s'avèrent conformes aux valeurs réglementaires (p. 179 EI).

Gestion de l'eau potable et des eaux usées

L'entrepôt sera alimenté par le réseau d'eau potable de la zone industrielle (p. 155 EI). Un compteur permettra d'en évaluer la consommation. La cuve de récupération des eaux de toitures permettra également d'alimenter les systèmes d'eau du site, selon les règles fixées par l'arrêté du 12 juillet 2024²⁰.

En phase d'exploitation, la consommation d'eau du site est estimée à 371 m³, pour les besoins des 80 personnes fréquentant le site. Sur cette quantité, 233 m³ pourront être prélevés sur les eaux de la cuve de récupération de pluie. Deux cuves incendie contiendront environ 2 700 m³ d'eau, appointés progressivement après chaque usage, notamment les exercices.

Hormis les eaux incendie, conduites vers le bassin de rétention, les eaux usées du site seront évacuées *via* un réseau séparatif vers la station de lagunage de la zone industrielle (p. 157 EI). Celle-ci est composée de trois bassins, le principal de 1 250 m³ et deux autres de 750 m³. Cette capacité doit permettre de traiter les effluents supplémentaires liés à l'activité de l'entrepôt.

Les mesures prises pour préserver la qualité des eaux superficielles et souterraines reposent

20 Consultable sur internet : [Arrêté du 12 décembre 2014 relatif aux conditions d'admission des déchets inertes dans les installations relevant des rubriques 2515, 2516, 2517 et dans les installations de stockage de déchets inertes relevant de la rubrique 2760 de la nomenclature des installations classées - Légifrance](#)

principalement sur la création du bassin de rétention, qui pourra être fermé afin de confiner les eaux susceptibles de contenir des produits polluants déversés lors de l'extinction d'un incendie, pour que les eaux soient traitées dans une filière adaptée. Un suivi « visuel » sera effectué sur les bassins, ainsi que des tests réguliers de la pompe de relevage (p. 237 EI).

Pour l'autorité environnementale, les mesures de suivi ne sont pas suffisamment approfondies pour bien évaluer la qualité des eaux du bassin de rétention, surtout si elles sont ensuite reconduites vers le cours d'eau de la Vallace, pour lequel un objectif de bonne qualité est fixé. Aucun indicateur ni aucune mesure corrective ne sont clairement proposés dans le dossier.

L'autorité environnementale recommande de renforcer le suivi de la qualité des eaux, notamment en sortie de bassins vers la Vallace, de compléter les mesures de suivi par des indicateurs et des objectifs chiffrés, et de prévoir des mesures correctives au cas où le suivi révélerait une efficacité insuffisante des mesures.

3.4. Climat et énergie

Climat

Les émissions de gaz à effet de serre (GES) sont évaluées selon une méthode, décrite dans le dossier (p. 164 EI), prenant en compte un ratio de surface, pour chaque unité de bâtiment. Cela aboutit à une estimation de l'empreinte carbone du projet de 11 792 t CO₂eq²¹ de la construction à la déconstruction du bâtiment (cycle de vie estimé à cinquante ans, tab. 34 p. 165 EI). A cela s'ajoutent les émissions liées à la circulation de véhicules de transport pour l'activité du site, estimées à 429 t CO₂eq annuelles selon le dossier, soit 21 450 t CO₂eq sur l'ensemble du cycle de vie considéré dans l'estimation des émissions pour l'entrepôt. Enfin, les trajets effectués par les salariés sont estimés à 175 t CO₂eq annuels, soit 8 750 t CO₂eq sur l'ensemble du cycle de vie. Le dossier précise cependant que les émissions liées aux transports, poids lourds ou véhicules légers, ne s'ajoutent pas à l'existant mais le remplacent, dans la mesure où ce trafic existe déjà pour l'entrepôt existant. Le maître d'ouvrage ne prend donc en compte que les émissions liées au nouvel aménagement lui-même, et les rapporte aux émissions globales de la France, évaluées d'après des données de 2021, pour en conclure à un impact faible du projet en la matière (p. 167 EI).

Pour l'autorité environnementale, cette conclusion reposant sur une comparaison aux émissions nationales n'est pas recevable, et ne saurait justifier l'absence de toute mesure destinée à réduire voire compenser le bilan carbone du projet. Il aurait été bien plus pertinent de fournir un bilan comparatif par rapport aux émissions de l'ensemble du site Orano ou à celles de la zone industrielle. En revanche, les capacités de séquestration des émissions supprimées du fait de l'artificialisation accrue du site et, inversement, celles qui pourraient être créées en raison des mesures de compensation écologique prévues ne sont pas prises en compte dans le bilan.

L'autorité environnementale recommande d'intégrer au bilan carbone le solde des émissions induites et évitées en raison des évolutions de la capacité de séquestration du carbone dans les sols des sites du projet et de compensation. Elle recommande également de reconsidérer le niveau d'impact des émissions de gaz à effet de serre induites par le projet sur la base d'éléments de comparaison avec les émissions de l'ensemble des activités du site Orano ou celles la zone industrielle de Digulleville, et de prévoir des mesures de réduction de cet impact.

Consommation d'énergie

Les bâtiments et les activités associées consommeront de l'électricité pour un besoin total estimé à 620 MWh/an, provenant du réseau public. Le site présente un bon potentiel pour les énergies renouvelables selon le dossier (p. 103 EI), principalement pour l'énergie solaire et la géothermie. De ce fait, le dossier prévoit l'installation sur les toitures de l'entrepôt de panneaux photovoltaïques d'une capacité de production totale de 604 MWh/an, dont environ 40 % seront utilisés sur site et couvriront les besoins estimés de l'entrepôt approximativement dans la même proportion, le reste ayant vocation

²¹ Tonnes CO₂équivalent.

à être injecté dans le réseau national (p. 164 EI).

3.5. Santé humaine

Qualité de l'air

Les données sur la qualité de l'air citées dans le dossier sont issues des données d'Atmo Normandie²², issues des deux stations de mesure situées sur la commune de Cherbourg-en-Cotentin (p. 92 EI). Selon le dossier, elles ne seraient pas pertinentes car trop éloignées du site de projet. Aussi le dossier fait le choix de présenter des données établies à l'échelle de l'ensemble du Cotentin. Ces données révèlent une qualité de l'air plutôt bonne, hormis pour les particules fines PM_{2,5} (valeur légèrement supérieure à celle au-delà de laquelle un risque pour la santé humaine a été avéré d'après l'OMS²³) (fig. 41 p. 92 EI).

Les pollutions atmosphériques principales du projet seront induites par le trafic et le rejet accidentel de gaz liés aux équipements réfrigérants de gestion de la température de l'entrepôt. Ces derniers seront régulièrement contrôlés (p. 163 EI). Le trafic routier sera au maximum de 80 véhicules par jour, soit 160 mouvements, pour les déplacements des employés de l'entrepôt (p. 162 EI), auxquels s'ajouteront 50 mouvements quotidiens de poids lourds en phase d'exploitation.

Nuisances sonores

Les habitations les plus proches se trouvent à 750 m du site. L'ambiance sonore du site est principalement marquée par la circulation (RD 901 classée en catégorie 3 du classement sonore des infrastructures de transport²⁴) et les activités industrielles (p. 104 EI). La zone d'étude ne fait cependant partie d'aucun secteur affecté par le bruit, ni d'un repérage sur les cartes stratégiques (fig. 57-58 p. 105-106 EI). Aucune ZER²⁵ ne se trouve à proximité du site (p. 107 EI). Les niveaux sonores mesurés à l'issue d'une étude menée le 9 juillet 2025 sont reportés dans le dossier (tab. 17 p. 108 EI). Aucune mesure n'a démontré de dépassement des valeurs maximales fixées par l'arrêté ministériel du 23 janvier 1997²⁶.

La phase de chantier pourrait générer du bruit, notamment les travaux de terrassement. En période d'exploitation, les principaux effets des sources de bruit seront limités à l'intérieur de l'entrepôt, hormis les bruits de moteur des véhicules circulant en direction ou en sortie du site, ainsi que le recours exceptionnel à des systèmes d'alerte tels que des sirènes ou des avertisseurs (p. 167 EI). Cependant, au vu de la distance entre le site et les habitations les plus proches, le dossier indique qu'aucune modélisation acoustique n'a été prévue. De nouvelles mesures des niveaux de bruits, menées aux mêmes points que ceux utilisés pour l'état initial, seront réalisées trois mois après le début de l'exploitation.

22 Association agréée de surveillance de la qualité de l'air en Normandie.

23 Organisation mondiale de la santé.

24 Classement comportant cinq catégories dont la catégorie 1 correspond aux infrastructures les plus bruyantes.

25 Les zones d'urgence réglementée, définies dans des documents d'urbanisme opposables, sont établies afin de garantir que les niveaux de bruit émis par des activités humaines ne dépassent pas les seuils fixés pour ces zones.

26 Consultable sur internet : [Arrêté du 23 janvier 1997 relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les installations classées pour la protection de l'environnement - Légifrance](#)