

**Arrêté n° SELB/USAP/2026-00516-011-001 portant dérogation à la protection réglementaire
d'espèces animales protégées pour la construction de bâtiments logistiques au Havre –
COMPTOIR PARIS NORMANDIE SAS**

**Le préfet de la région Normandie, préfet de la Seine-Maritime
Officier de la Légion d'Honneur
Officier de l'Ordre national du Mérite**

- vu la directive 92/43/CEE du Conseil, du 21 mai 1992, concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages (dite directive « Habitats ») ;
- vu la directive 2007/2/CE du 14 mars 2007, dite directive Inspire, qui vise à établir une infrastructure d'information géographique dans la communauté européenne pour favoriser la protection de l'environnement ;
- vu la convention d'Aarhus sur l'accès à l'information, la participation du public au processus décisionnel et l'accès à la justice en matière d'environnement, entrée en vigueur le 6 octobre 2002 ;
- vu le code de l'environnement dont notamment les articles L.110-1, L.124-1 à 3, L.127-1 et suivants, L.163-1, L.163-5, L.411-1 à L.411-2, D.411-21-1, L.171-1 et suivants, L.415-3 et R.411-12 ;
- vu le décret n°97-34 du 15 janvier 1997 modifié relatif à la déconcentration des décisions administratives individuelles ;
- vu le décret du Président de la République en date du 11 janvier 2023 portant nomination de monsieur Jean-Benoît ALBERTINI, préfet de la région Normandie, préfet de la Seine-Maritime ;
- vu l'arrêté ministériel du 19 février 2007, modifié, fixant les conditions de demande et d'instruction des dérogations définies au 4° de l'article L.411-2 du code de l'environnement portant sur des espèces de faune et de flore protégées ;
- vu l'arrêté ministériel du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection ;
- vu l'arrêté préfectoral de Seine-Maritime du 22 janvier 2025 portant délégation de signature en matière d'activités du niveau départemental à madame Claire GRISEZ, directrice régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement de la région Normandie ;
- vu la circulaire du 15 mai 2013 du ministre en charge de l'écologie relative à la publication et la mise en œuvre du protocole du Système d'information sur la nature et les paysages (SINP) ;

- vu la demande de dérogation à l'article L.411-1 du code de l'environnement déposée par **COMPTOIR PARIS NORMANDIE SAS**, le 26 juillet 2023 et sa recevabilité jugée complète après le dépôt d'éléments complémentaires le 17 décembre 2025, pour un projet de réhabilitation d'un site industriel au Havre à des fins de logistique ;
- vu le permis de construire (PC) n° 076 351 25 00053 délivré le 24 février 2026 par la mairie du Havre ;
- vu l'avis tacite favorable du Conseil scientifique régional du patrimoine naturel (CSRPN) en date du 25 mai 2026 ;
- vu la consultation du public ouverte du 16 juin au 3 juillet 2026 ;

Considérant

que, la société **COMPTOIR PARIS NORMANDIE SAS**, dénommé ci-après **CPN**, porte un projet de bâtiments logistiques entre le Port du Havre et le Canal de Tancarville ;

que l'assiette foncière globale du projet **CPN** de 13,9 ha comporte trois bâtiments logistiques des années 70, dénommés A, BC (deux bâtiments accolés considérés comme unique) et D ;

que le bâtiment D, n'appartenant pas à **CNP**, ne fait pas partie du projet de réhabilitation ;

qu'après démolition complète des deux bâtiments industriels existants (bâtiments A et BC) et des annexes, le projet consiste en la construction de deux bâtiments d'une surface totale de 97 746 m² : 46 275 m², 35 959 m², 12 634 m² et 2 878 m² dédiés respectivement à la logistique, à l'activité, à la messagerie et à des bureaux partagés ;

que les travaux prévus sur 18 mois débiteront en septembre 2026 par la déconstruction des bâtiments industriels existants ;

qu'il n'existe pas d'autre solution plus satisfaisante que de reconstruire de nouveaux bâtiments en lieu et place de bâtiments abandonnés, ne répondant pas aux besoins de **CPN**, dans un secteur stratégique, situé à proximité de la zone portuaire du Havre, particulièrement adapté à la vocation (CPN est un actif multimodal) du projet ;

que l'activité sur site en phase chantier générera plus de 10.000 hommes/jours de travail sur site ;

que l'activité sur site, en phase exploitation, sera créateur d'emplois, de l'ordre de 600 personnes ;

qu'ainsi ce projet répond à des raisons impératives d'intérêt public majeur d'ordre social et économique au sens de l'article L.411-2 du code de l'environnement ;

que les résultats des inventaires de l'état écologique initial ont mis en évidence la présence avérée d'espèces de faune protégée ;

que malgré les mesures de réduction, il subsiste des impacts résiduels significatifs pour trois espèces de goélands (Goéland argenté, brun et marin) nidifiant sur les toits actuels qui seront déconstruits ;

que la totalité des toitures des nouveaux bâtiments ne seront pas équipés de panneaux photovoltaïques de façon à libérer un espace de 5 591 m² à destination de la nidification des goélands ;

que cette mesure de compensation proposée par **CPN** doit permettre le maintien dans un état de conservation favorable des trois espèces de Goéland, sous réserve d'en effectuer le suivi ;

que les mesures de suivi proposées par **CPN** permettront d'ajuster, le cas échéant, la compensation, de sorte que l'équivalence écologique soit garantie durant, a minima, 30 ans ;

qu'ainsi, le projet n'est pas de nature à nuire au maintien, dans un état de conservation favorable, des populations des espèces protégées concernées dans leur aire de répartition naturelle ;

que les données d'inventaires obtenues dans le cadre de cet arrêté sont des données brutes environnementales publiques ;

qu'en application des articles L.411-1 A et D411-21-1, il y a lieu de verser ces données environnementales du projet dans le dépôt légal de données de biodiversité via la plateforme Depobio (<https://depot-legal-biodiversite.naturefrance.fr/teleservice/index.html>) dans un délai de six mois après l'achèvement de chaque campagne d'acquisition de ces données ;

qu'il est donc possible, dans les conditions fixées par cet arrêté de dérogation, d'autoriser **CPN** à déroger aux interdictions relatives aux espèces protégées pour le projet de réhabilitation d'un site industriel au Havre.

ARRÊTE

Article 1- bénéficiaire et espèces concernées

La dérogation prévue par l'article L.411-2 du code de l'environnement est accordée à **COMPTOIR PARIS NORMANDIE SAS**, aménageur, dénommé ci-après **CPN**, représenté par sa direction et dont le siège administratif est situé 1, rue Royale – 119, Bureaux de la Colline, 92213 Saint-Cloud cedex.

Elle concerne les espèces protégées et les motifs suivants :

Espèces (nom vernaculaire)	Espèces (nom latin)	Perturbation intentionnelle	capture	Destruction d'individus	Destruction site de re- production et des aire de repos
oiseaux					
Goéland argenté (<i>Larus argentatus</i>)	X	X			X
Goéland brun (<i>Larus fuscus</i>)					
Goéland argenté (<i>Larus marinus</i>)					

La dérogation n'est accordée à **CPN** que dans le cadre de cet arrêté et le périmètre de son chantier.

Article 2- durée de la dérogation

La présente dérogation est accordée jusqu'à la fin de la construction des nouveaux bâtiments sur l'emprise du projet de **CPN**, situé entre le boulevard Jules Durand et le Canal de Tancarville (cf. annexe 1), actée par le plan de récolement.

Article 3- mesures environnementales de réduction, de compensation et de suivi

CPN met en œuvre les mesures environnementales décrites au dossier de demande de dérogation finalisé le 17 décembre 2025. Ces mesures sont jointes en **annexe 2** sous la forme d'un catalogue.

Les fiches relatives aux mesures de réduction, de compensation et de suivi sont résumées ci-dessous.

Les mesures compensatoires ont une obligation de résultat. De ce fait, les budgets doivent être ajustés autant que de besoin pour l'atteinte des objectifs assignés.

Code mesure	Intitulé mesure	Cible
Mesures de réduction		
MR1	Adaptation du planning des interventions	Habitat/faune
MR2	Amélioration des potentialités d'accueil en toiture	Habitat/goélands
MR3	Limitation de la pollution lumineuse	Faune
MR4	Maintien de la qualité naturelle des milieux	Milieux aquatiques/faune
MR5	Prévenir le développement d'espèces exotiques envahissantes (flore)	Habitat/flore
Mesures de compensation		
MC1	Création de toitures végétalisées	Goélands
Mesure de suivi		
MS1	Accompagnement et suivi écologique en phase chantier	Tous groupes
MS2	Suivi écologique en phase exploitation	Goélands

Article 4- rapports et comptes rendus

En phase chantier, **CPN** établit :

- les rapports des suivis de chantier prévus par la mesure MS01 (cf. Annexe 2),
- un rapport de fin des travaux.

Le contenu des rapports permet d'évaluer la mise en œuvre des diverses mesures environnementales, d'évaluer leur efficacité, leur difficulté et proposer, si besoin, des améliorations ou compléments. En particulier, il dresse le bilan des destructions des sites de reproduction des goélands et des rejets constatés sur les autres bâtiments.

En phase exploitation, **CPN** établit les suivis prévus par la mesure MS2 (cf. Annexe 2). Les suivis environnementaux doivent comprendre, à minima, la description des actions menées, les protocoles utilisés et les espèces contactées.

Si le suivi révèle, entre les années N+3 et N+30 (N étant l'année de fin des travaux), que les mesures de compensation mises en œuvre ne permettent pas de garantir, conformément aux articles L.110-1

et L.411-2 du code de l'environnement, l'absence de perte nette de biodiversité et le maintien dans un état de conservation favorable des espèces protégées sur les sites concernés, **CPN** devra proposer au préfet, avant la fin de l'année où ce manque d'équivalence écologique est constaté, de nouvelles mesures compensatoires visant à satisfaire les obligations réglementaires susmentionnées, pour validation.

Les résultats de ces rapports et suivis sont adressés à la DREAL, via la téléprocédure dédiée disponible à l'adresse <https://www.normandie.developpement-durable.gouv.fr/transmission-de-documents-de-suivis-ecologiques-a6475.html>, au plus tard le 31 décembre de leur réalisation.

L'ensemble des données obtenues dans le cadre de cette dérogation est transmis à la DREAL. Elles sont des données publiques. Les données sont transmises au format textuel (tableur) et au format cartographique SIG Lambert 93.

Les données brutes environnementales sont versées, dans un délai de six mois après l'achèvement de chaque campagne d'acquisition de ces données, dans le dépôt légal de données de biodiversité via la plateforme Depobio (<https://depot-legal-biodiversite.naturefrance.fr/teleservice/index.html>).

La transmission des données environnementales brutes et leur diffusion sous forme de données publiques n'obèrent pas le droit d'auteur attaché à ces données.

Article 5- suivi et contrôles administratifs

Conformément aux articles L.171-1 et suivants du code de l'environnement, relatifs aux contrôles administratifs et mesures de police, les fonctionnaires et agents chargés des contrôles sont habilités à vérifier la bonne mise en œuvre de la présente autorisation.

Les contrôles pourront porter sur :

- le respect de l'ensemble des conditions d'octroi de la dérogation,
- les documents de suivis et les bilans.

Les contrôles de la bonne application des prescriptions de cet arrêté sont susceptibles d'être réalisés par les agents et fonctionnaires habilités à rechercher et à constater les infractions aux dispositions du code de l'environnement, les fonctionnaires et agents publics habilités affectés dans les services de l'État chargés de la mise en œuvre de ces dispositions, ou à l'Office français de la biodiversité.

Article 6- modifications, suspensions, retrait

Conformément à l'article R.411-12 du code de l'environnement, si l'une des obligations faites à **CPN** n'est pas respectée, l'arrêté de dérogation peut être suspendu ou révoqué.

La suspension ou la révocation ne fait pas obstacle à d'éventuelles poursuites, notamment au titre de l'article L.415-3 du code de l'environnement.

En cas de besoin, les modifications prennent la forme d'un avenant ou d'un arrêté modificatif et sont effectives à la notification de l'acte.

Article 7- Droits des tiers

Les droits des tiers sont et demeurent expressément réservés. Cet arrêté n'exonère pas son détenteur du respect des autres réglementations.

Article 8- Exécution et publicité

Le secrétaire général de la préfecture de la Seine-Maritime et la directrice régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement de Normandie, sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté.

Cet arrêté est publié au recueil des actes administratifs de la préfecture de la Seine-Maritime et sur le site internet de la DREAL, et est adressé, pour information à la direction départementale des territoires et de la mer de la Seine-Maritime et au service départemental de l'Office français de la biodiversité de la Seine-Maritime.

Fait à Rouen, le 27 juillet 2026

Pour le préfet et par délégation,
P/ le directeur régional de l'environnement,
de l'aménagement et du logement de Normandie,
et par délégation

L'adjointe à la cheffe du Service Eau Littoral et Biodiversité

Carole LENGRAND

Voies et délais de recours – Conformément aux dispositions des articles R.421-1 à R.421-5 du code de justice administrative, le présent arrêté peut faire l'objet d'un recours contentieux devant le tribunal administratif de Rouen dans le délai de deux mois à compter de sa notification ou de sa publication. Le tribunal administratif peut être saisi par l'application Télérecours citoyens, accessible par le site www.telerecours.fr.

ANNEXE 1 - Arrêté n° SELB/USAP/2026-00516-011-001

Plans de situation

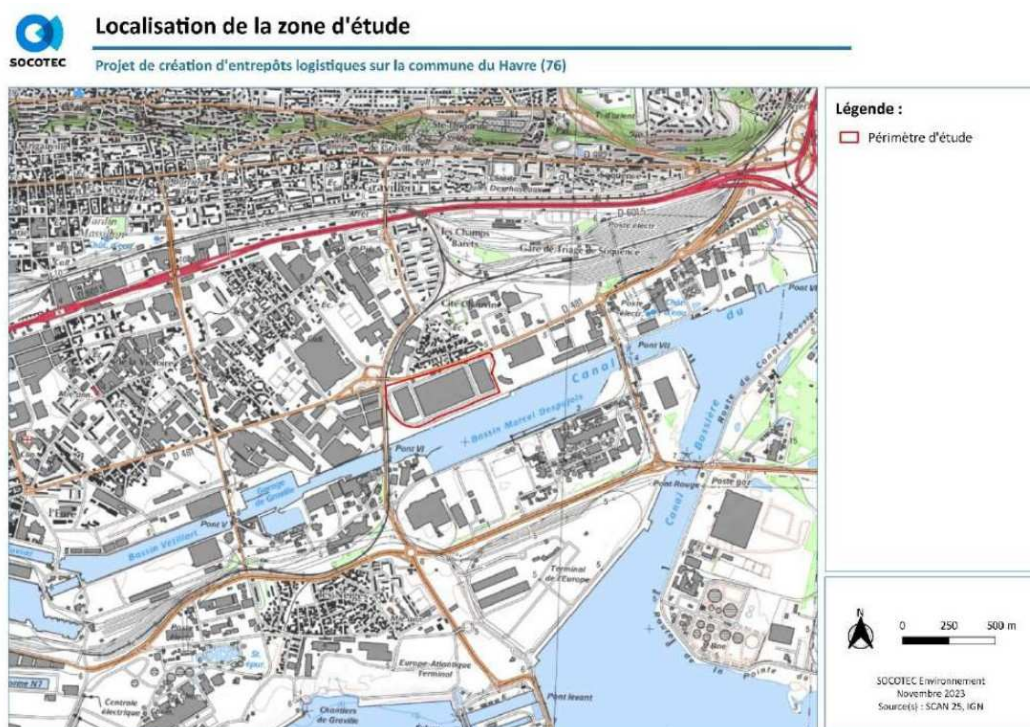


Figure 1 : Localisation du projet

ANNEXE 2 - Arrêté n° SELB/USAP/2026-00516-011-001

Catalogue des mesures

Mesures d'évitement et de réduction

Mesures d'évitement

Il est à noter l'**absence de mesure d'évitement** dans le cadre du projet faisant l'objet de la présente demande.

L'ensemble des bâtiments devant être détruits lors du réaménagement complet du site, l'évitement de la séquence ERC ne peut être mis en œuvre.



MR 1 : Adaptation du planning des interventions

Objectif : Eviter ou du moins réduire la probabilité de destruction d'espèces à enjeu, identifiées en période de reproduction et de limiter les effets du dérangement.

Espèces ciblées : Goélands et avifaune commune, Lézard des murailles et Chiroptères

Période : Phase chantier - Adaptée selon chaque espèce

Modalités :

L'objectif de cette mesure vise à limiter le dérangement et le risque significatif de destruction d'individus d'espèces en adaptant la période de travaux aux exigences écologiques des espèces. Il est impossible de proposer un calendrier qui supprime complètement le dérangement des espèces lors du chantier étant donnée la durée prévisionnelle des travaux (18 mois).

Afin de limiter l'impact des travaux sur les cycles biologiques des différents groupes d'espèces, ces derniers devront être réalisés durant la période la moins sensible pour la faune (reproduction, élevage des jeunes, ...). Ces travaux « impactant » incluent toutes les opérations de nature à dénaturer les habitats en place au sein de la zone d'étude : arrachage et dessouchage des haies, installation des fondations, création des parkings.

Au droit du périmètre d'étude, les principaux enjeux concernent l'avifaune, en particulier la colonie mixte de reproduction de goélands installée sur la toiture du bâtiment A. Comme l'illustre la figure ci-dessous, la période la moins impactante pour ces espèces se situe de **début octobre à fin février**.

La destruction des bâtiments, supportant les nids de goélands, ne pourra être réalisée qu'entre le 1^{er} septembre et le 28 février, en dehors de la période de nidification. Cette approche concerne également la suppression des espaces verts situés en limite Nord de la ZIP.

Tableau 1 : Cycles biologiques des différents groupes taxonomiques

TAXONS	Mois de l'année											
	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
Flore / Habitats				Floraison								
Oiseaux	Hivernage		Migration pré-nuptiale et nidification						Migration post-nuptiale			Hivernage
Mammifères (hors chauves-souris)				Reproduction et déplacements								
Chiroptères	Hibernation			Alimentation	Mise bas et élevage		Reproduction et alimentation		Hibernation			
Reptiles				Reproduction et déplacements								
Amphibiens		Sortie d'hibernation		Reproduction			Déplacements		Hibernation			
Lépidoptères			Emergence, Reproduction et Alimentation									

Odonates			Emergence, Reproduction et Alimentation					
Orthoptères					Reproduction et alimentation			

Le bâtiment A accueille l'essentiel de l'effectif nicheur de goélands dont les 3 espèces (40 couples sur les 41 présentes en 2023). C'est par ailleurs le bâtiment le plus petit (environ 14 000 m²).

Les travaux de déconstruction à engager se dérouleront selon le planning suivant :

- Établissement du plan de retrait : 3 semaines
- Approbation du plan de retrait : 1 mois
- Exécution des retraits amiantes et analyses : 1,5 mois
- Travaux de démolitions des bâtiments : 2,5 mois
- Travaux de démolition des extérieurs et traitement des déchets : 1 mois

Ces travaux débuteront dès le 1^{er} septembre 2026, après la période de nidification des goélands, et nécessiteront 3 à 4 mois d'intervention. Ainsi la déconstruction sera achevée au plus tard 31 décembre 2026, bien avant la période de nidification suivante. A ce moment-là, l'ensemble des matériaux auront été évacués, même si ces travaux ont pris du retard. Les goélands ne pourront donc pas s'installer au sol ou sur les gravats existants pour nicher en 2027.

Il conviendra par ailleurs d'empêcher l'installation des couples nicheurs hors période de reproduction, en **priorisant ce bâtiment par rapport au deuxième**, afin de supprimer dès le début de la phase chantier, sa toiture.

La démolition des bâtiments à réaliser en premier comporte :

- La réalisation d'un plan de retrait des zones amiantées,
- Leur retrait,
- La purge des équipements techniques et de second œuvre pouvant subsister,
- La dépose de la toiture et de la structure (poutres, pannes),
- La dépose des planchers, structures verticales et dallages,
- La dépose de l'ensemble des réseaux sous dallage et des fondations du bâtiment (hors pieux).

La démolition des voiries et le nettoyage du terrain concernant :

- Les voiries et parking,
- Les trottoirs, bordures et ouvrages divers,
- Les dallages, murets, extérieurs au bâtiment,
- La neutralisation des réseaux non réutilisés.

Il est prévu de réaliser la déconstruction des bâtiments sur l'ensemble des parcelles au cours **d'une seule phase de travaux par la démolition** :

- De l'entrepôt A existant (hors pieux).
- De l'entrepôt BC existant (hors pieux),
- Du bâtiment en rez-de-chaussée près du boulevard Jules Durand,
- De l'ensemble des voiries et parkings.

De l'ensemble des ouvrages extérieurs (murets, soutènements, ...),

Les toitures des bâtiments à détruire devront être nettoyées entre deux saisons de reproduction c'est-à-dire dès le 1^{er} septembre et au plus tard le 1^{er} mars.

L'installation des couples nicheurs de goélands est consécutive à une absence d'entretien des toitures provoquant une accumulation de matériaux divers, notamment de terre et de restes alimentaires, favorisant ainsi le développement d'une végétation herbacée rase.

Le nettoyage des toitures consiste à retirer tous ces matériaux et à les exporter. Une attention particulière sera portée aux emplacements de nids déjà connus mais aussi aux secteurs potentiels non utilisés lors de l'inventaire mené en 2023 car ils pourraient devenir favorables. Ce sont les anciens exutoires de désenfumage qui sont privilégiés par les goélands, permettant de caler le nid contre ceux-ci, sans risque que les œufs roulent dans la pente.

Suivi de la mesure : suivi écologique des travaux lors des phases les plus impactantes (déconstruction des bâtiments) dans le cadre de la coordination environnementale (mesure MS 1).

Indicateur de réussite :

Absence de mortalité d'individus

Constat de l'absence d'installation de nouveaux nids avant travaux en toitures

MR 2 : Amélioration des potentialités d'accueil en toiture

Objectif : Favoriser la nidification en toiture des goélands

Espèces ciblées : Goéland brun et au Goéland argenté

Période : Phase d'exploitation

Modalités et localisation de la mesure :

La totalité des toitures des nouveaux bâtiments ne seront pas équipés de panneaux photovoltaïques. Ainsi, pour le futur bâtiment BC (le plus grand), un espace de 5 591 m² est libéré. Il est formé de 9 zones situées au niveau R+2.

Suivi de la mesure :

Le maître d'ouvrage devra respecter cet engagement (mesure MS 1),
Suivi écologique dans le cadre de la coordination environnementale (mesure MS 2).

Indicateur de réussite :

Installation de couples nicheurs de Goéland brun et de Goéland argenté sur les espaces libres en toiture
Production de jeunes

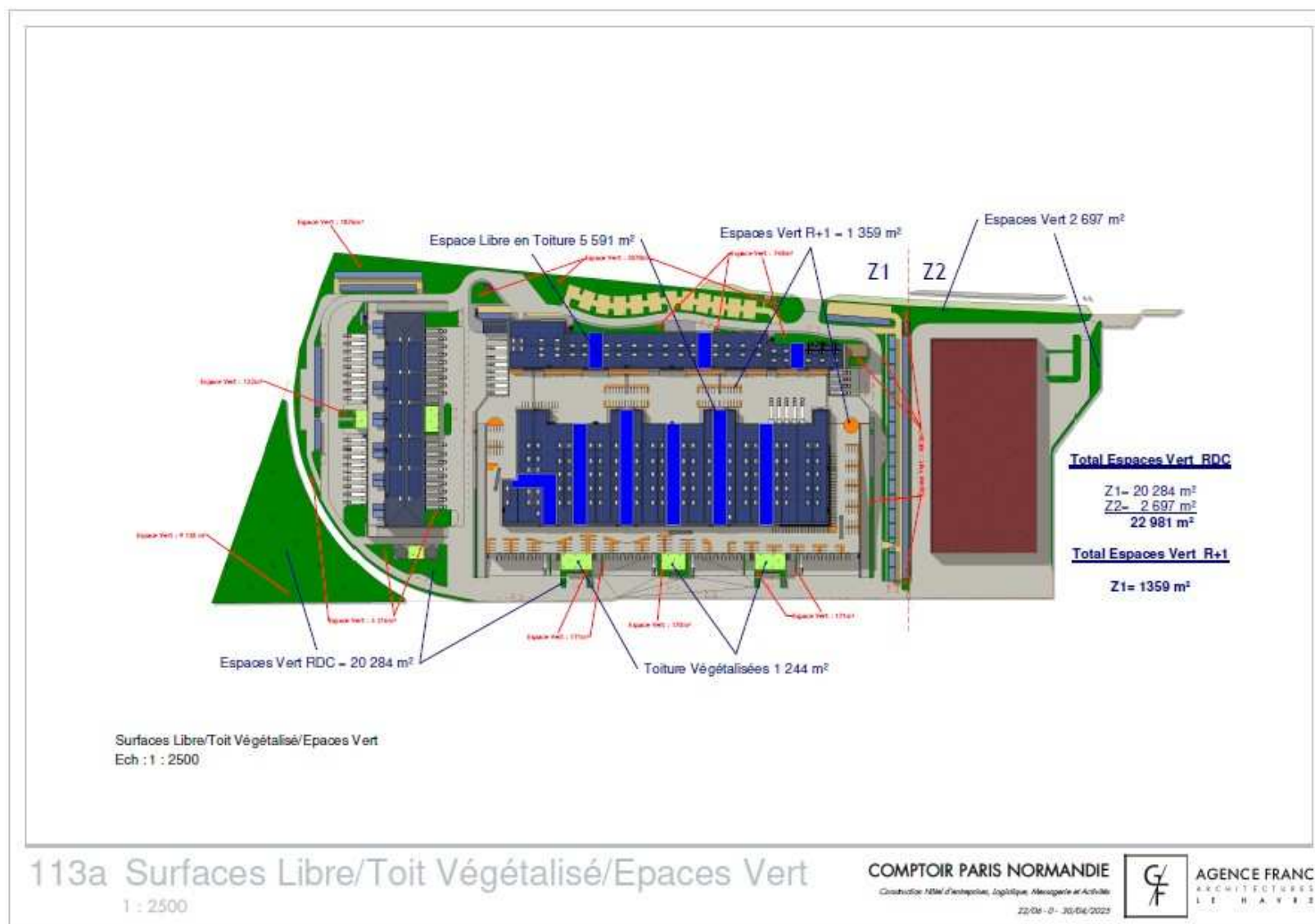


Figure 1 : Localisation des espaces libres en toiture pouvant être investis par les goélands (zonages bleu clair)

MR 3 : Limitation de la pollution lumineuse

Objectif : Réduire l'impact de l'éclairage sur le cycle de vie de la faune et de la flore

Espèces ciblées : Flore et faune

Période : Phase chantier et d'exploitation

Modalités :

Les impacts de la pollution lumineuse sur la biodiversité sont nombreux et variables en fonction des groupes taxonomiques. Les mesures proposées ici s'appuient sur la bibliographie disponible et les connaissances actuelles sur le sujet. Cette dernière vise à limiter l'impact des nouvelles installations en termes d'éclairage. Il s'agira de concevoir un éclairage utile, maîtrisé et responsable, en prenant en compte la sobriété énergétique.

a) Réglementation

Les éclairages extérieurs et intérieurs sont conçus de manière à réduire les pollutions lumineuses tout en assurant leurs différentes vocations. Il est impératif de dimensionner les niveaux d'éclairage en fonction des besoins et des usages recherchés. Ces derniers devront **respecter les prescriptions de l'arrêté ministériel du 27 décembre 2018 relatif aux nuisances lumineuses**.

Le projet est concerné par plusieurs catégories d'installations d'éclairage, de sa conception à son exploitation. Ces dernières sont présentées ci-dessous.

	(a) Eclairage extérieur : Sécurité et confort des usagers sur l'espace public ou privé (voirie, cheminements piétons et modes actifs, etc.) Exceptions : Eclairage et signalisation des véhicules, tunnels, éclairages impactant la sécurité aérienne, ferroviaire, maritime et fluviale
	(e) Parcs de stationnement (non couverts ou semi-couverts)
	(g) Chantiers en extérieur

Figure 2 : Catégories d'installation d'éclairage concernées par le projet (© CEREMA, 2019)

Les prescriptions de l'arrêté varient en fonction du type d'éclairage. Elles portent sur la temporalité ou les modalités techniques. Les prescriptions sur la durée d'éclairage sont présentées ci-dessous.

Les prescriptions techniques par catégories sont présentées dans la figure suivante. Ces dernières portent sur :

- L'ULR (Upward Light Ratio) représente le rapport du flux sortant des luminaires qui est émis dans l'hémisphère supérieur (F_{sup}) au flux total sortant des luminaires ($F_{luminaire}$). Cette valeur **interdit la diffusion de lumière vers le « haut »** ;
- Le Code Flux CIE n°3 représente la proportion de flux lumineux émis dans l'hémisphère inférieur dans un angle solide de $3\pi/2$ stéradian (angle solide équivalent à un cône de demi-angle $75,5^\circ$ soit un angle total de 151°) par rapport au flux lumineux émis dans tout l'hémisphère inférieur. Cette valeur impose un « cône » directionnel pour **limiter la diffusion de lumières à l'arrière et sur les côtés** ;
- La température de couleur, mesurée en Kelvin, caractérise le **ressenti d'une lumière blanche produit par une source lumineuse**. La lumière peut être qualifiée de chaude (valeur basse de température de couleur, teinte orangée) ou froide (valeur élevée de température de couleur, teinte bleutée).
- La DSFLI, Densité Surfaique de Flux Lumineux Installé, représente le rapport entre le flux total émis par l'installation d'éclairage (somme des flux des différentes sources de l'installation, à la date d'installation d'après la notice du Ministère) et l'ensemble de la surface destinée à être éclairée par l'installation d'éclairage. Elle s'exprime en lumen par mètre carré. Cette notion vise à **adapter la « puissance lumineuse » par rapport à la surface éclairée**.

b) Éclairage en phase chantier

L'éclairage en période de chantier (engins de chantier et éclairages temporaires) peut s'avérer particulièrement impactant pour la biodiversité. A ce titre, des mesures pour limiter cet impact seront mis en place :

- L'éclairage nocturne en période de sensibilité de la biodiversité sera évité, à savoir entre octobre et février ;
- Si nécessaire, l'éclairage sera autorisé 1h après le coucher du soleil ou pour des raisons de sureté ;
- La température des éclairages ne devra pas être supérieure à 3000 K ;
- Les modalités d'éclairage devront limiter la diffusion de lumière dans l'environnement, en privilégiant un éclairage vers le bas et ciblé sur la zone de travail.

c) Intégration de la biodiversité dans l'éclairage du site en phase d'exploitation

Les modalités préconisées pour l'éclairage des voiries sont les suivantes :

- Proscrire les lampadaires/candélabres type « boules » ;
- Installer les lampadaires/candélabres à une hauteur raisonnée ;
- Si le système d'extinction des lampes est incompatible, le système de variateurs sera privilégié. Ces systèmes consistent à maintenir un éclairage minimal qui augmente en présence d'un mouvement ;
- Proscrire les flux lumineux émis vers les zones naturelles adjacentes ;
- La température des éclairages ne devra pas être supérieure à 3000 K ;
- Éviter les points lumineux directs en direction des espaces verts créés.

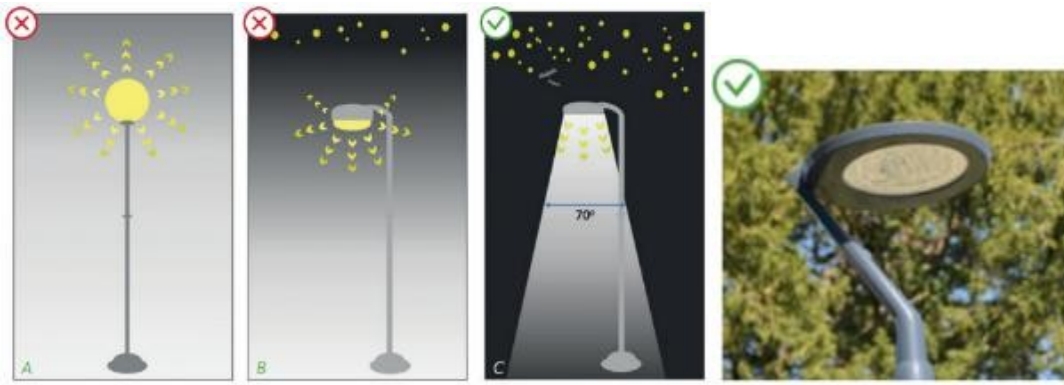


Figure 3 : Exemples d'éclairage extérieur à privilégier (© République et canton de Genève)

Suivi de la mesure :

- Le maître d'ouvrage devra s'assurer de ces préconisations lors de la mise en place des dispositifs,
- Suivi écologique dans le cadre de la coordination environnementale.

Indicateur de réussite : Maintien de la faune nocturne sur les milieux adjacents du projet.

MR 4 : Maintien de la qualité naturelle des milieux (pollution)

Objectif : Eviter la pollution des sols et des habitats

Espèces ciblées : Sols, milieux naturels, flore et faune

Période : Phase de chantier

Modalités et localisation de la mesure :

Cette mesure vise à maintenir la qualité des milieux naturels, notamment les milieux aquatiques particulièrement sensibles aux pollutions superficielles. Cet objectif repose sur des dispositions en phase chantier.

Les prescriptions sont les suivantes :

- Positionnement de la base de vie à l'écart des zones sensibles,
- Véhicules et engins justifiant d'un contrôle technique valide,
- Traitement des eaux usées du chantier,
- Traitement des déchets excédants en filières adaptées,
- Entretien des engins hors du site, dans un lieu adapté (atelier),
- Récupération et traitement des eaux du ruissellement avant rejet au milieu naturel en débit régulé,
- Stationnement des véhicules et engins sur des zones appropriées, équipés d'ouvrages de gestion en cas de fuite,
- Mise à disposition de kit anti-pollution,
- Respect de la propreté.

Aucun surcoût n'est attendu pour cette mesure.

Suivi de la mesure : le respect des préconisations sera contrôlé dans le cadre de la coordination environnementale, avec rédaction de compte rendu. En cas d'incident, des mesures correctives seront immédiatement mises en place par les entreprises sensibilisées sous le contrôle de l'encadrant environnemental du chantier. Des opérations supplémentaires seront employées si nécessaire afin de limiter la contamination définie dans l'évaluation des incidences réalisées préalablement par un organisme compétent.

Indicateur de réussite : absence d'incident

MR 5 : Prévenir le développement d'espèces exotiques envahissantes

Objectif : Limiter l'installation et/ou le développement d'espèces végétales exotiques envahissantes

Espèces ciblées : Milieux naturels et flore

Période : Phase chantier et d'exploitation

Zone(s) concernée(s) : ensemble des bordures immédiates et ponctuellement sur le site

Modalités et localisation de la mesure :

4 espèces végétales exotiques envahissantes avérées ont été recensées au droit du périmètre d'étude : Budd-léia du Père David, Laurier palme, Renouée du Japon et Sénéçon du Cap. Cette mesure vise à protéger l'ensemble de la biodiversité locale, en évitant l'introduction d'espèces exotiques envahissantes (EEE) et en limitant leur expansion.

a) Prescriptions générales

Avant le chantier

- Baliser tous les foyers des espèces et mettre en place une signalisation indiquant le nom des espèces ;
- Etablir un plan de gestion chantier.

b) Pendant le chantier

- Restreindre l'utilisation de terre végétale contaminée et interdire son utilisation en dehors des limites du chantier ;
- Vérifier l'origine des matériaux extérieurs utilisés (ex : remblaiement) afin de garantir de ne pas importer des terres contaminées ;
- Replanter ou réensemencer le plus rapidement possible avec des espèces locales ou recouvrir avec des géotextiles les zones où le sol a été remanié ou laissé à nu ;
- Nettoyer tout matériel entrant en contact avec les espèces invasives (godets, griffes de pelleteuses, pneus, chenilles, outils manuels, etc.) avant leur sortie du site, et à la fin du chantier ;
- Minimiser la production de fragment de racines et de tiges des espèces invasives et n'en laisser aucun dans la nature. Ramasser l'ensemble des résidus issus des mesures de gestion et les mettre dans des sacs adaptés ;
- Mettre en place des mesures (bâches) pour éviter des pertes lors du transport.

c) Après le chantier

- Mettre en place une surveillance des secteurs sensibles sur plusieurs années pour identifier tout nouveau départ d'espèce invasive ;
- Intervenir le plus rapidement possible en cas de nouvelles populations, d'extensions ou de repousses, cela reste la méthode la plus efficace et la moins coûteuse ;
- Mettre en place une surveillance visuelle par des personnes compétentes.

d) Prescription de gestion

Pour la Renouée du Japon, plusieurs stations sont présentes au droit de l'ensemble de l'aire immédiate en limites Nord et Ouest. Il est préconisé de réaliser un **arrachage à la pelle mécanique**.

- Cette méthode est relativement efficace si l'ensemble du système racinaire est entièrement arraché (les renouées sont des espèces à enracinement profond) ;
- L'arrachage doit être effectué avant la floraison de la plante (floraison entre septembre-octobre) ;
- L'arrachage mécanique doit être suivi d'un arrachage manuel des repousses. Pour être pleinement efficace, cette intervention complémentaire doit être réalisée aussitôt que les repousses apparaissent.

Concernant le Buddléia du Père David et le Laurier palme, quelques individus sont dispersés sur l'ensemble du site mais la première espèce occupe l'ensemble du linéaire Sud formant la limite de la ZIP. Il est préconisé de réaliser un **arrachage à la pelle mécanique associée à une surveillance des rejets ou de bouturage de fragments** pour la première espèce. La coupe ne suffit pas à contenir ces deux espèces qui sont particulièrement dynamiques en termes de repousse au cours d'une même saison de végétation.

Le Séneçon du Cap peut être contenu par **arrachage manuel** au début de son installation lorsque les foyers sont limités afin de **limiter la dispersion des graines**, cette approche reste toutefois militée dans les régions déjà largement colonisées.

Une attention particulière sera requise pour le stockage et l'export des déchets. Les résidus issus de l'enlèvement de plantes exotiques envahissantes sont assimilés à des **biodéchets** (article R541-8 du Code de l'Environnement). Il convient donc de **valoriser ces déchets** soit par compostage soit par méthanisation, en s'assurant de la destruction complète des propagules potentielles (note technique du 2/11/2018). Pour rappel, l'enfouissement ou le stockage est interdit pour tous biodéchets (stockage provisoire possible pour séchage).

Suivi de la mesure :

- Le maître d'ouvrage devra s'assurer de la mise en place des préconisations citées précédemment.
- Le respect des préconisations sera contrôlé dans le cadre de la coordination environnementale.

Indicateur de réussite : Absence d'espèce végétale exotique envahissante à la fin du chantier et en phase d'exploitation au droit de l'emprise du projet.

MC 1 : Création de toitures végétalisées

Objectif : Offrir de nouveaux sites de nidification

Espèces ciblées : Goéland argenté, Goéland brun et Goéland marin

Période : Phase d'exploitation

Modalités et localisation de la mesure :

Les toitures des bureaux et locaux techniques des deux bâtiments sont prévus en toits terrasses. **La surface aménagée est de l'ordre de 1 244 m² répartie sur 6 plots** d'une altimétrie de 6,62 mètres maximum (3 plots créés par bâtiment). Ces toitures sont actuellement prévues végétalisées (complexe de toiture végétalisée de type TOUNDRA) au niveau R+1.

Le Sopranature® Toundra, idéal pour les espaces extensifs, est un tapis végétal ras à dominante de sedum et mousses pour une fermeture optimale du sol (5 espèces minimum). L'aspect des sedums évolue au fil des saisons, passant du vert printanier au rouge en période de sécheresse. Les floraisons s'étalent de juin à août dans les tons jaunes, rouges, roses et blancs.

Cette végétation se rapproche ainsi des habitats de nidification sur pelouses rases rencontrées sur le littoral marin, utilisées par les goélands.



Figure 4 : Exemple de toiture végétalisée de type TOUNDRA

On notera que le reste des toitures sera également accessibles bien que moins attrayantes du fait de la présence de panneaux solaires et des pentes nécessaires à l'écoulement des eaux pluviales. Cependant, l'expérience dans le domaine logistique montre que les goélands colonisent très rapidement les toitures des entrepôts et s'adaptent à ces structures en quelques années. **L'espace libre restant en toiture est de 5 591 m² localisés sur le futur bâtiment BC au niveau R+2** (lien avec la mesure MR 2 « Amélioration des potentialités d'accueil »).

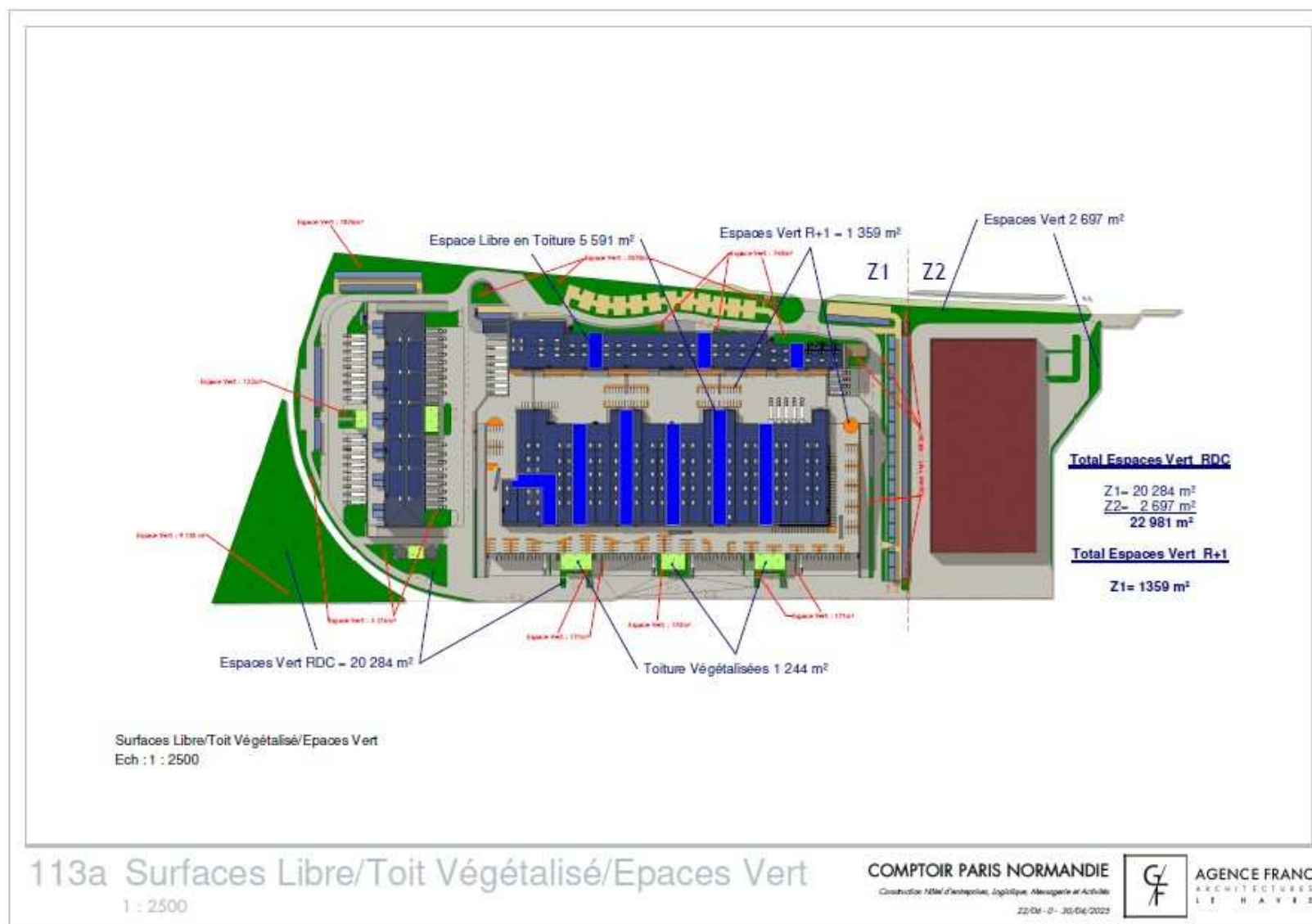


Figure 5 : Localisation et dimensions des 6 toitures plates végétalisées dédiées à la nidification des goélands (zonages vert clair)

Ainsi la superficie cumulée pouvant accueillir des couples de goélands en hauteur (toitures végétalisées et espaces libres) correspond à 6 835 m². La colonie mixte occupe actuellement une surface de 1 455 m². A l'échelle de la ville du Havre, les couples de goélands argentés, bruns et marins nicheurs au sein de la ZIP représentent respectivement 1,5, 1,5 et 1 % des effectifs.

La réoccupation de la toiture végétalisée ou libre n'est pas attendue avant 4 ans, soit 2030. En 2027, les travaux seront toujours en cours car leur durée est estimée à 18 mois (la perturbation des couples nicheurs affectera donc une seule saison de reproduction). Si nécessaire, des aménagements spécifiques pourront être mis en place sur les secteurs dépourvus de panneaux afin de favoriser l'installation des nids (ruptures de pente). Le report de couples sur le bâtiment D est possible mais difficilement quantifiable. La toiture de ce bâtiment est déjà largement occupée par plusieurs espèces de goélands en période de nidification. Ce bâtiment est en tout point comparable au bâtiment A et les conditions d'accueil pour les couples nicheurs de goélands similaires (surface, orientation, accumulation de terre et de végétaux, présence de lucarnes, ...)

A noter que les acrotères des toitures végétalisées pourront fournir de l'ombre aux jeunes poussins de goélands lors de périodes chaudes et ensoleillées à différents moments de la journée.

Tableau 2 : Caractéristiques de chaque plot végétalisé

Identification	Localisation	Hauteur (m)	Dimension et surface minimales
Secteur 1 / Ouest	Bureaux	6,62	8,7 x 13,5 = 111 m ²
Secteur 2 / Ouest	Locaux techniques	4,67	10 x 19,6 = 196 m ²
Secteur 3 / Ouest	Locaux techniques	3,87	10 x 12 m = 120 m ²
Secteur 4 / Est	Bureaux	6,62	23,6 x 12 = 277 m ²
Secteur 5 / Est	Locaux techniques	6,37	18,2 x 12 = 224 m ²
Secteur 6 / Est	Bureaux	6,62	23,6 x 12 = 277 m ²
Hauteur moyenne des plots de 5,8 m			Potentialité maximale de 1 244 m²

Suivi de la mesure : suivi de l'installation des couples nicheurs de goélands en phase d'exploitation dans le cadre de la coordination environnementale

Indicateur de réussite :

- Installation de couples nicheurs de Goéland brun et de Goéland argenté sur les toitures végétalisées
- Production de jeunes

Mesures de suivi

MS 1 : Accompagnement et suivi écologique en phase chantier

Objectif : Suivre le chantier pour s'assurer que les entreprises en charge des travaux limitent au maximum leurs effets sur les milieux naturels et les espèces en respectant les mesures proposées et mises en œuvre lors de la suppression des bâtiments et des espaces verts existants.

Espèces ciblées : Flore, habitats et faune

Période : Phase chantier

Modalités de la mesure :

Un coordinateur Environnement sera missionné en phase travaux incluant la préparation amont. Il assistera le Maître d'œuvre et assurera la coordination du chantier vis à vis de la biodiversité ainsi que tous les contrôles y afférent.

- **En phase préparatoire**, 1 visite est proposée afin d'accompagner le porteur de projet dans la mise en place du chantier, en amont du démarrage des travaux de déconstruction.
- **En phase chantier**, 2 visites sont à prévoir dans le cadre des travaux de déconstruction prévus à compter de septembre 2026
 - 1 visite au début du chantier afin de s'assurer de l'absence de jeunes non volants sur les toitures des bâtiments à détruire avant de débiter l'intervention.
 - 1 visite en cours de travaux.

Il sera l'interlocuteur privilégié du chargé environnement de l'entreprise et des services ou organismes concernés par le domaine de l'environnement. A ce titre, il sera susceptible de répondre à toute question ou sujétion environnementale inhérente au chantier. Il interviendra à la demande du maître d'œuvre pour tout problème de chantier nécessitant son expertise.

Concernant, la préservation de l'espèce et des habitats, le coordinateur veillera plus particulièrement :

- à informer en début de chantier le personnel sur la sensibilité environnementale du projet,
- au respect des cycles biologiques de l'espèce visée et du calendrier proposé,
- à la chronologie des aménagements (mesure de réduction, mesure compensatoire...).

Suivi de la mesure : chaque visite fera l'objet d'un compte-rendu qui sera transmis à la DREAL Normandie.

Indicateur de réussite :

- Respect du calendrier des travaux
- Absence d'installation de couples nicheurs de goélands sur le site pendant les travaux
- Absence de destruction de nids ou de jeunes d'espèces protégées

MS 2 : Suivi écologique en phase d'exploitation

Objectif : S'assurer de la bonne application et de l'efficacité de l'ensemble des mesures de compensation en phase d'exploitation

Espèces ciblées : Goéland brun et Goéland argenté

Période : Phase d'exploitation

Modalités et localisation de la mesure :

Après la fin des travaux de construction des nouveaux bâtiments, 4 visites annuelles de contrôle seront réalisées aux mêmes périodes que celles définies dans l'état initial. L'installation de couples nicheurs de goélands sera vérifiée, en particulier sur les toitures végétalisées, avec identification des espèces et dénombrement des effectifs nicheurs.

Tableau 3 : Modalités de suivi post-aménagement

Objet du suivi	Protocole	Période d'intervention	Effort de prospection	Périodicité
Identification des zones de nidification des espèces de goélands visées par la demande de dérogation	Localisation et comptabilisation des couples* de goélands bruns et argentés ainsi que ceux de Goélands marins nichant en toiture	Février	1 visite	N+1, N+2, N+3 et N+5
		Mai	1 visite	
		Juin	2 visites	

N : année de fin des travaux

* « Sont considérés comme couples :

1. Un couple proprement dit, c'est-à-dire deux oiseaux très rapprochés,
2. Un oiseau en position de couveur sur son nid,
3. Un oiseau adulte qui semble cantonné (il peut représenter un membre d'un couple dont le couveur n'est pas visible du point d'observation »

Un compte rendu de suivi sera envoyé à la DREAL Normandie (intégré avec le compte rendu lié aux mesures d'évitements et de réduction).

Ce suivi pourra être confié au Groupe Ornithologique Normand (GONm) qui réalise un suivi de la nidification des goélands sur la ville du Havre depuis 2006. Il s'agit avant tout de préciser

le nombre de couples installés, les espèces concernées et leur localisation au regard des toitures végétalisées créées. L'estimation du succès reproducteur n'est pas recherchée car aucune stérilisation d'œufs ne sera conduite.

Suivi de la mesure : : cette visite fera l'objet d'un bilan qui sera transmis à la DREAL Normandie.

Indicateur de réussite :

- Fréquentation des toitures végétalisées
- Nombre de nids occupés ou nouvellement construits
- Nombre d'espèces de goélands concernées