

Région Hauts-de-France



Région  
Hauts-de-France

Actualisation du  
dossier de demande  
de dérogation  
Laridés dans le site  
portuaire de  
Boulogne-sur-Mer  
et la ZAC  
République-Éperon

Au titre de l'article L. 411-2 du Code de  
l'Environnement ayant abouti à la  
signature de l'arrêté préfectoral du 29  
mars 2016  
14 avril 2023

Renouvellement de la  
dérogation Laridés sur le  
site portuaire de Boulogne-  
sur-Mer et la ZAC  
République-Éperon



biotopie

Citation recommandée	Biotope, 2022, Actualisation du dossier de demande de dérogation Laridés dans le site portuaire de Boulogne-sur-Mer et la ZAC République-Éperon. Région Hauts-de-France. 172 pages.	
Version/Indice	Version 5	
Date	14/04/2023	
Nom de fichier	CRHDF_PORTBSM_RENOUVELLEMENT_DEP_LARIDES_2022_V3	
N° de contrat	2020506-18	
Date de démarrage de la mission	26/04/2022	
Maître d'ouvrage	<b>Région Hauts-de-France</b> 151 Avenue du président Hoover 59555 LILLE CEDEX 	
Interlocutrice	Suzanne PEYRAUD DMPL - Direction de la mer, des ports et du littoral Responsable de projet Port de Calais - Place de l'Europe	Mail : <a href="mailto:suzanne.peyraud@hautsdefrance.fr">suzanne.peyraud@hautsdefrance.fr</a> Téléphone : +33374272221
Mandataire	<b>Biotope</b> Agence Nord-Littoral ZA de la Maie, Avenue de l'Europe 62720 RINXENT - FRANCE 	
Biotope, Responsable du projet	Pauline DE ROCK	Mail : <a href="mailto:pderock@biotope.fr">pderock@biotope.fr</a> Téléphone : 06 35 46 29 07
Biotope, Contrôleur qualité	Arnaud GOVAERE	Mail : <a href="mailto:agovaere@biotope.fr">agovaere@biotope.fr</a> Téléphone : 06 33 09 90 20

*Sauf mention contraire explicite, toutes les photos du rapport ont été prises sur site par le personnel de Biotope dans le cadre des prospections de terrain.*

## Suivi qualité

Version	Rédacteur	Contrôleur qualité	Description des modifications apportées au document
1	Pauline De Rock 08/09/2022	Arnaud Govaere 14/12/2022	Création du document + Relecture qualité
2	Pauline De Rock 16/12/2022		Prise en compte de la relecture qualité et des commentaires du COPIL du 15/12/2022
3	Pauline De Rock 12/01/2023		Prise en compte des relectures des maîtres d'ouvrages et des remarques du COTECH du 10/01/2023
4	Pauline De Rock 07/02/2023		Prise en compte des relectures des maîtres d'ouvrages et des remarques du COTECH du 31/01/2023 et du COPIL du 07/02/2023
5	Pauline De Rock 14/04/2023	Arnaud Govaere 20/04/2023	Prise en compte des remarques de la DDTM et du GON + Relecture qualité

# Sommaire

<b>1</b>	<b>Description du projet</b>	<b>8</b>
1.1	Présentation du demandeur	8
1.2	Contexte et objectif de la demande	8
1.3	Présentation du périmètre d'étude	9
1.4	Rappel du programme d'aménagement 2016-2021	11
1.5	Description du programme d'aménagement 2023-2028	13
1.5.1	Typologie des interventions	13
1.5.2	Localisation des opérations et des travaux d'aménagement	15
1.5.3	Objectifs du programme d'aménagement	24
1.6	Justification du programme d'aménagement et de son intérêt public majeur	25
1.6.1	L'entretien, le développement et l'aménagement de l'espace portuaire : un intérêt public notoire	25
1.6.2	Obligations spécifiques de service public	26
1.6.3	Cohabitation entre activités humaines et espèces protégées : une cohabitation effective mais parfois source de nuisances, de perturbations, de risques et de surcoûts	26
1.6.4	Absence de solution alternative	27
<b>2</b>	<b>Cadre réglementaire</b>	<b>28</b>
2.1	Rappel du principe d'interdiction de destruction d'espèces protégées	28
2.2	La possibilité de dérogation à l'interdiction de destruction d'espèces protégées	28
2.3	Liste des espèces concernées par la demande de dérogation	29
2.4	Présentation des espèces d'oiseaux protégées concernées par la demande de dérogation initiale	30
2.5	Démarche en cas d'urgence	35
2.6	Autres procédures réglementaires applicables au projet	35
2.7	Durée de la dérogation sollicitée	35
<b>3</b>	<b>Aspects méthodologiques</b>	<b>36</b>
3.1	Terminologie employée	36
3.2	Méthodes d'inventaire	37
3.2.1	Suivi de la Mouette tridactyle	37
3.2.2	Suivi des Goélands nicheurs	37
3.2.3	Suivi des Laridés hivernants	38
3.3	Equipe de travail	40
3.4	Prospections de terrain	40
3.5	Évaluation des enjeux écologiques	40
3.6	Méthodes d'évaluation des impacts résiduels notables	42
<b>4</b>	<b>Bilan du précédent arrêté</b>	<b>43</b>
4.1	Rappel de l'état initial	43
4.1.1	Mouette tridactyle	43
4.1.2	Goélands	45
4.2	Synthèse de la mise en œuvre des mesures depuis l'obtention des arrêtés	46
4.2.1	Résumé des mesures de l'arrêté préfectoral de dérogation	46
4.2.2	Synthèse de la mise en œuvre des mesures d'évitement	49
4.2.3	Synthèse de la mise en œuvre des mesures de réduction	51
4.2.4	Synthèse de la mise en œuvre des mesures de compensation	55
4.2.5	Synthèse de la mise en œuvre des mesures d'accompagnement	62
4.2.6	Synthèse de la mise en œuvre des mesures de suivi	63

<b>5</b>	<b>Mise à jour de l'état initial des espèces concernées par le renouvellement de la demande de dérogation</b>	<b>64</b>
5.1	<b>Suivi de la Mouette tridactyle</b>	<b>64</b>
5.1.1	Évolution globale des effectifs	64
5.1.2	Détails des secteurs colonisés	65
5.2	<b>Suivi des goélands nicheurs</b>	<b>76</b>
5.2.1	Résultats du recensement des couples nicheurs en 2022	76
5.2.2	Évolution du nombre de couples nicheurs dans les sites suivis depuis 2015	79
5.3	<b>Suivi des laridés hivernants</b>	<b>81</b>
5.3.1	Effectifs en pré-dortoir	81
5.3.2	Effectifs en dortoir	83
5.3.3	Comparaison des effectifs entre 2019 et 2022	84
5.4	<b>Synthèse des enjeux liés aux espèces protégées concernées par la demande de dérogation</b>	<b>85</b>
<b>6</b>	<b>Bilan des effets du projet et mesures associées</b>	<b>87</b>
6.1	<b>Types d'effets potentiels du programme d'aménagement</b>	<b>87</b>
6.2	<b>Description des effets prévisibles</b>	<b>88</b>
6.2.1	Impacts directs potentiels	88
6.2.2	Impacts indirects potentiels	97
6.2.3	Calendrier prévisionnel des impacts potentiels	97
6.3	<b>Évolutions visées par rapport à l'arrêté précédent</b>	<b>101</b>
6.4	<b>Mesures d'évitement et de réduction</b>	<b>101</b>
6.4.1	Liste des mesures d'évitement et de réduction	102
6.4.2	Présentation détaillée des mesures d'évitement	102
6.4.3	Présentation détaillée des mesures de réduction	106
6.5	<b>Impacts résiduels du projet</b>	<b>118</b>
6.5.1	Impacts résiduels sur les goélands	118
6.5.2	Impacts résiduels sur la mouette tridactyle	118
6.5.3	Synthèse des impacts résiduels	119
6.6	<b>Mesures de compensation</b>	<b>122</b>
6.6.1	Liste des mesures de compensation	122
6.6.2	Présentation détaillée des mesures de compensation	122
6.7	<b>Mesures d'accompagnement et de suivi</b>	<b>130</b>
6.7.1	Liste des mesures d'accompagnement et de suivi	130
6.7.2	Présentation détaillée des mesures d'accompagnement	130
6.7.3	Présentation détaillée des mesures de suivi	137
6.8	<b>Chiffrage des mesures</b>	<b>138</b>
<b>7</b>	<b>Conclusion</b>	<b>140</b>
<b>8</b>	<b>Annexes</b>	<b>142</b>
	<b>Annexe 1 : Arrêté préfectoral portant dérogation au titre de l'article L411-2 CE au bénéfice de Monsieur le Président de la région Nord-Pas-de-Calais-Picardie en vue d'interventions sur les Laridés nicheurs dans le cadre de la gestion et de l'aménagement du site portuaire de Boulogne-sur-Mer</b>	<b>142</b>
	<b>Annexe 2 : Arrêté préfectoral portant dérogation au titre de l'article L.411-2 du code de l'environnement au bénéfice du Président du Conseil Régional Hauts-de-France en vue d'interventions sur les Laridés nicheurs dans le cadre de la gestion et de l'aménagement du site portuaire de Boulogne-sur-Mer</b>	<b>152</b>
	<b>Annexe 3 : Méthodologie du calcul du linéaire moyen par NAO</b>	<b>169</b>



## Liste des figures

Figure 1 : Évolution des effectifs de Mouette tridactyle lors de la saison de reproduction 2013.	43
Figure 2 : Évolution du nombre de nids apparemment occupés (NAO) et du nombre d'individus de Mouette tridactyle lors de la saison de reproduction 2014.	44
Figure 3 : Évolution du nombre de nids apparemment occupés (NAO) et du nombre d'individus de Mouette tridactyle lors de la saison de reproduction 2015.	44
Figure 4 : Évolution du nombre de nids apparemment occupés (NAO) de Mouette tridactyle dans le périmètre d'étude de Boulogne-sur-Mer sur la période 2009 – 2015 (Source : GON / BIOTOPE).	45
Figure 5 : Stationnement de Laridés sur la plage de Boulogne-sur-Mer (Source : Biotope).	46
Figure 6 : Photos du 29/04/2022 et observations de nombreux individus de mouettes tridactyles posées.	50
Figure 7 : Photos du 12/05/2022 et observation de dispositifs anti-nidification installés après le début de la nidification des mouettes tridactyles.	50
Figure 8 : Nidification de mouettes tridactyles sur l'entreprise ayant commencé des travaux en période sensible (Source : A. Ward).	50
Figure 9 : Pose de dispositifs d'effarouchement puis raclage du terrain pendant la période de nidification des goélands (Source : A. Ward).	50
Figure 10 : Exemples de filets installés sur des lanterneaux (Source : A. Ward).	51
Figure 11 : Goéland coincé sous un filet (Source : F. Cavalier, Biotope).	51
Figure 12 : Cadavres de goélands coincés dans un filet (Source : F. Cavalier, Biotope).	52
Figure 13 : Cadavre de goéland coincé dans un filet (Source : F. Cavalier, Biotope).	52
Figure 14 : Cadavre de mouette tridactyle coincé dans un filet (Source : A. Ward).	52
Figure 15 : Installation d'un dispositif triple : pics, câbles non électrifiés et miroirs réfléchissants (Source : A. Ward).	52
Figure 16 : Mouette tridactyle nichant sur une corniche malgré la présence de pics (Source : A. Ward).	53
Figure 17 : Nidification de mouettes tridactyles sur des supports en bois inclinés (Source : A. Ward).	53
Figure 18 : Nidification de mouettes tridactyles sur des supports en bois inclinés (Source : F. Cavalier, Biotope).	53
Figure 19 : Cadavre de mouette tridactyle coincé dans un interstice entre deux planches (Source : F. Cavalier, Biotope).	53
Figure 20 : Cadavre de mouette tridactyle coincé dans un interstice entre deux planches (Source : F. Cavalier, Biotope).	53
Figure 21 : Présence de mouettes tridactyles nichant sur l'hôtel communautaire avant 2021.	54
Figure 22 : Installation d'une plaque inclinée en aluminium sur l'hôtel communautaire empêchant les mouettes de nicher.	54
Figure 23 : Installation d'un dispositif anti-nidification (câble électrique) sur un habitat de mouettes tridactyles (bâtiment Continental Nutrition, rue de Nemours) (Source : A. Ward).	54
Figure 24 : Évènement "Nuits magiques".	55
Figure 25 : Évènement "Route du Poisson" en 2022.	55
Figure 26 : Plateformes de nidification installées en 2014 (photo de gauche) et sur le bâtiment du blockhaus en 2015 (photo de droite) (Source : Biotope).	56
Figure 27 : Plateformes de nidification installées au niveau du quai de l'Eperon en 2016 (photo de gauche) puis modifiées en 2019/2020 (suppression d'un niveau et de 10 unités, photo du centre), et sur la tour PP3 (photo de droite) (Source : Biotope).	56
Figure 28 : Plateformes de nidification installées par la SPED au niveau de l'ancienne colonie SCIB (Source : Biotope, 2018).	56

Figure 29 : Plateformes de nidification installées par la région Hauts-de-France au niveau de la jetée sud-ouest (Source : Biotope, 2018).	57
Figure 30 : Exemple de nidification sur les plateformes de la tour PP3 (ici au cours de la saison de nidification 2022) (Source : F. Cavalier, Biotope).	59
Figure 31 : Exemple de nidification sur les plateformes du quai de l'Éperon (ici au cours des saisons de nidification 2020 et 2022) (Source : F. Cavalier, Biotope).	60
Figure 32 : Exemple de nidification sur le mur SCIB (ici au cours de la saison de nidification 2022) (Source : F. Cavalier, Biotope).	60
Figure 33 : Site du blockhaus au nord de l'écluse Loubet.	61
Figure 34 : Affiche installée à proximité des plateformes de compensation de la jetée sud-ouest (Source : F. Cavalier, Biotope).	63
Figure 35 : Panneau « Les goélands de nos rivages » installé sur le quai Gambetta (Source : Biotope).	63
Figure 36 : Panneau « Face aux goélands, que faire ? » installé sur le quai Gambetta (Source : Biotope).	63
Figure 37 : Panneau « Aménagement de mesures compensatoires » installé sur le quai Gambetta (Source : Biotope).	63
Figure 38 : Évolution de la colonie de Mouette tridactyle dans le périmètre d'étude sur la période 2009 – 2022 (Source : GON / BIOTOPE).	64
Figure 39 : Évolution du nombre de couples de goélands nicheurs présents sur les toits de 2015 à 2022.	80
Figure 40 : Évolution du nombre de couples dans la friche du hub de 2015 à 2022.	81
Figure 41 : Évolution du nombre de couples de 2015 à 2022 (sur les sites suivis depuis 2015).	81
Figure 42 : Effectif par espèce de laridés en pré-dortoir dans le périmètre d'étude en 2022.	82
Figure 43 : Fréquentation des laridés, toutes espèces confondues, en pré-dortoir dans le périmètre d'étude en 2022.	82
Figure 44 : Effectif par espèce de laridés en vol vers le périmètre d'étude en 2022.	83
Figure 45 : Effectif total par espèce de laridés en dortoir dans le périmètre d'étude en 2022.	84
Figure 46 : Comparaison des effectifs en pré-dortoir et en dortoir en 2019 et 2022.	85
Figure 47 : Exemple de portail géographique sur lequel apparait le tableau récapitulatif des informations associées aux objets visibles sur la carte.	131
Figure 48 : Exemple de panneau d'interprétation mis en place en Grande Bretagne sur un site aménagé en faveur de la Mouette tridactyle.	132
Figure 49 : Exemple de panneau de sensibilisation indiquant la présence d'une espèce nicheuse (ici le Grand Gravelot) et la nécessité de ne pas la déranger (Source : Biotope).	132

## Liste des cartes

Carte 1 : Localisation du périmètre d'étude.	10
Carte 2 : Programme d'aménagement portuaire 2016-2021 : travaux d'investissement susceptibles d'induire un impact sur les Laridés (Source : Biotope, 2015).	11
Carte 3 : Programme d'aménagement portuaire 2016-2021 : travaux d'entretien susceptibles d'induire un impact sur les Laridés (Source : Biotope, 2015).	11
Carte 4 : Localisation des travaux prévus au sein du périmètre d'étude de 2023 à 2028. Les numéros sur la carte permettent de retrouver la description des travaux dans le tableau suivant.	16
Carte 5 : Aire d'étude du suivi des goélands nicheurs depuis 2015 et aire d'étude supplémentaire suivie en 2022.	38
Carte 6 : Localisation du périmètre d'étude et des lieux de comptage.	39
Carte 7 : Localisation des zones de quiétude au sein du périmètre d'étude.	39
Carte 8 : Zones de quiétude définies par l'arrêté du 29 mars 2016.	48

Carte 9 : Zones de quiétude définies par l'arrêté du 22 mars 2021.	48
Carte 10 : Localisation des plateformes et évolution de leur colonisation par les mouettes tridactyles entre 2016 et 2022.	58
Carte 11 : Localisation des deux sites où la surface des toitures est laissée libre à 100% pour la nidification des goélands.	62
Carte 12 : Zones prospectées depuis 2015. 1 - port de commerce ; 2 - terminal passagers ; 3 - hangars dont bâtiments de ramendage ; 4 - zone halieutique ; 5 - bâtiments de la Région avec le blockhaus ; F - friche du hub (zone de compensation).	76
Carte 13 : Répartition des couples nicheurs dans les zones 1 à 5 en 2022.	77
Carte 14 : Répartition des couples de goélands nichant sur les toitures en 2022 (en dehors des sites suivis depuis 2015).	78
Carte 15 : Répartition des couples de goélands nichant au sol en 2022.	79
Carte 16 : Localisation des goélands et des mouettes tridactyles nichant au niveau de Capécure, en superposition aux travaux du programme d'aménagement 2023-2028.	91
Carte 17 : Localisation des goélands et des mouettes tridactyles nichant au niveau du port de commerce, en superposition aux travaux du programme d'aménagement 2023-2028.	92
Carte 18 : Localisation des goélands nichant au niveau de Capécure (suite), en superposition aux travaux du programme d'aménagement 2023-2028.	93
Carte 19 : Localisation des goélands nichant sur des bâtiments de la région, en superposition aux travaux du programme d'aménagement 2023-2028.	94
Carte 20 : Localisation des goélands et des mouettes tridactyles nichant sur l'Éperon, en superposition aux travaux du programme d'aménagement 2023-2028.	95

## Liste des tableaux

Tableau 1 : Calendrier des travaux réalisés pour le programme d'aménagement 2016-2021. En gris, le calendrier prévu lors de la demande de dérogation initiale. En rouge, le calendrier réalisé si modification.	12
Tableau 2 : Description des travaux prévus au sein du périmètre d'étude de Boulogne-sur-Mer de 2023 à 2028.	17
Tableau 3 : Synthèse du linéaire de compensation installé par plateforme et nombre de nids apparemment occupés (NAO) en 2022.	61
Tableau 4 : Nombre de couple de goélands nichant sur les toits des bâtiments dans le périmètre d'étude en 2022.	77
Tableau 5 : Nombre de couple de goélands nichant au sol en 2022.	78
Tableau 6 : Nombre total de couple de goélands nichant dans le périmètre d'étude en 2022.	79
Tableau 7 : Évolution du nombre de couples de goélands recensés par année et par site (Ga = Goéland argenté ; Gb = Goéland brun).	80
Tableau 8 : Évolution du nombre de couples de goélands dans la friche du hub de 2015 à 2022.	80
Tableau 9 : Statuts et enjeux écologiques des espèces concernées par la demande de dérogation.	85
Tableau 10 : Effets génériques sur la faune et la flore.	87
Tableau 11 : Liste des travaux entraînant un impact direct par perte d'habitats.	89
Tableau 12 : Liste des travaux entraînant un impact direct par dérangement.	96
Tableau 13 : Calendrier des projets intégrés au programme d'aménagement sur la période 2023-2028.	98
Tableau 14 : Impacts résiduels du projet sur les quatre espèces d'oiseaux concernées.	120

# 1 Description du projet

## 1.1 Présentation du demandeur

Le projet est présenté par la région Hauts-de-France :



**Région Hauts-de-France**  
Direction de la mer, des ports et du littoral  
Service gestion patrimoniale et programmation  
151 Avenue du président Hoover  
59555 LILLE CEDEX

Néanmoins, le dossier est déposé pour le compte de plusieurs partenaires au travers d'une convention :

- la Région Hauts-de-France, en tant que propriétaire du domaine portuaire de Boulogne-sur-Mer et autorité portuaire ;
- le concessionnaire portuaire (Société d'Exploitation des Ports du Déroit, SEPD) ;
- la ville de Boulogne-sur-Mer ; et
- la Communauté d'Agglomération du Boulonnais (CAB).

Ces quatre partenaires se sont réunis pour adopter une stratégie partagée et cohérente de gestion des espèces protégées sur le périmètre d'étude. Une convention quadripartite encadre les objectifs et les modalités de ce partenariat.

## 1.2 Contexte et objectif de la demande

Le programme d'aménagement portuaire 2016-2021 de Boulogne-sur-Mer a fait l'objet d'un arrêté préfectoral en date du 29 mars 2016 (Annexe 1) portant dérogation, au titre de l'article L.411-2 du code de l'environnement, à l'altération et la destruction de sites de reproduction de quatre espèces de laridés protégés : la Mouette tridactyle (*Rissa tridactyla*), le Goéland argenté (*Larus argentatus*), le Goéland brun (*Larus fuscus*) et le Goéland marin (*Larus marinus*). L'arrêté préfectoral du 22 mars 2021 (Annexe 2) portant dérogation, au titre de l'article L.411-2 du code de l'environnement, en vue d'interventions sur les Laridés nicheurs dans le cadre de la gestion et de l'aménagement du domaine portuaire de Boulogne-sur-Mer, a permis la prolongation de l'autorisation initiale pour une durée de deux ans à compter de la date d'échéance de l'arrêté préfectoral du 29 mars 2016.

**Le présent dossier vise à prolonger le délai de ces autorisations sur la période 2023-2028.**

Le programme d'aménagement portuaire 2016-2021 de Boulogne-sur-Mer était un programme global de gestion, de développement et d'aménagement du port de Boulogne-sur-Mer. L'objectif étant de réaliser des travaux d'entretien et de maintenance, mais également d'investir pour remettre en état, restaurer, moderniser les équipements afin de renforcer l'attractivité du domaine portuaire. Le code de l'environnement mentionne, article L122-1, « Un programme de travaux, d'aménagements ou d'ouvrages est constitué par des projets de travaux, d'ouvrages et d'aménagements réalisés par un ou plusieurs maîtres d'ouvrage et constituant une unité fonctionnelle ». La notion de programme avait donc été retenue pour l'élaboration du dossier de façon à assurer une cohérence d'ensemble de la prise en compte des espèces protégées sur le périmètre d'étude. Ainsi, il avait été décidé, en accord avec la DDTM et la DREAL, de présenter un dossier global correspondant à un ensemble d'interventions prévues sur le port par les différents acteurs, en adoptant une stratégie globale et cohérente, pour éviter la multiplication de dossiers individuels relatifs à chacun des projets portés par les divers intervenants.

**Cette même logique a été retenue pour le présent dossier.**

## 1.3 Présentation du périmètre d'étude

Le périmètre d'étude comprend :

- le domaine portuaire de Boulogne-sur-Mer, défini par les limites administratives portuaires, propriété de la Région Hauts-de-France ;
- la ZAC République – Eperon, les secteurs Valoutil et Viaduc, propriété de la Ville de Boulogne-sur-Mer.

Ce périmètre d'étude est localisé dans le département du Pas-de-Calais (62) en région Hauts-de-France. Il s'étend sur une superficie de 796 hectares sur les communes de Boulogne-sur-Mer et Le Portel (Carte 1).

La limite nord du périmètre d'étude est constituée de la digue Nord et la limite à l'ouest est constituée de la Digue Carnot, ouvrages qui protègent la rade des mouvements de la mer.

Le périmètre d'étude regroupe des espaces de bassins dédiés à la navigation et à l'accostage des navires, des terre-pleins supportant les activités terrestres, équipés de quais sur les secteurs d'accostage, de hangars et bâtiments divers et d'outillage technique adaptés aux activités selon les sites. La zone de Capécure concentre de nombreux bâtiments dont l'essentiel est dédié à l'activité agro-alimentaire : transformation des produits halieutiques. La zone accueille également des administrations : hôtel communautaire de la Communauté d'Agglomération du Boulonnais, centres de formation (IUT, CFP, etc...), l'ANSES (agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail), des syndicats professionnels et un grand centre logistique pour la réception et la distribution des produits de transformation du poisson. La plage, dont une partie dédiée à la baignade est concédée à la ville de Boulogne-sur-Mer, fait partie de l'emprise administrative du port. Le bassin de retenue de la Liane en amont du barrage Marguet est également inclus dans la zone portuaire, sur une longueur de 2 km environ, jusqu'à l'anse du Pont Pitendal. De même, le tunnel ferroviaire de l'Avé Maria est inclus dans les limites administratives du port.

N.B. Le périmètre d'étude correspond au périmètre de l'arrêté.






© Région Hauts-de-France - Tous droits réservés - Sources : Orthophoto ©Geo2France (2018) - Cartographie - Biotope, 2023-02-13T11:19:20.803



Légende

 Périmètre d'étude

Localisation du périmètre d'étude

Actualisation du dossier de demande de dérogation



Carte 1 : Localisation du périmètre d'étude.



## 1.4 Rappel du programme d'aménagement 2016-2021

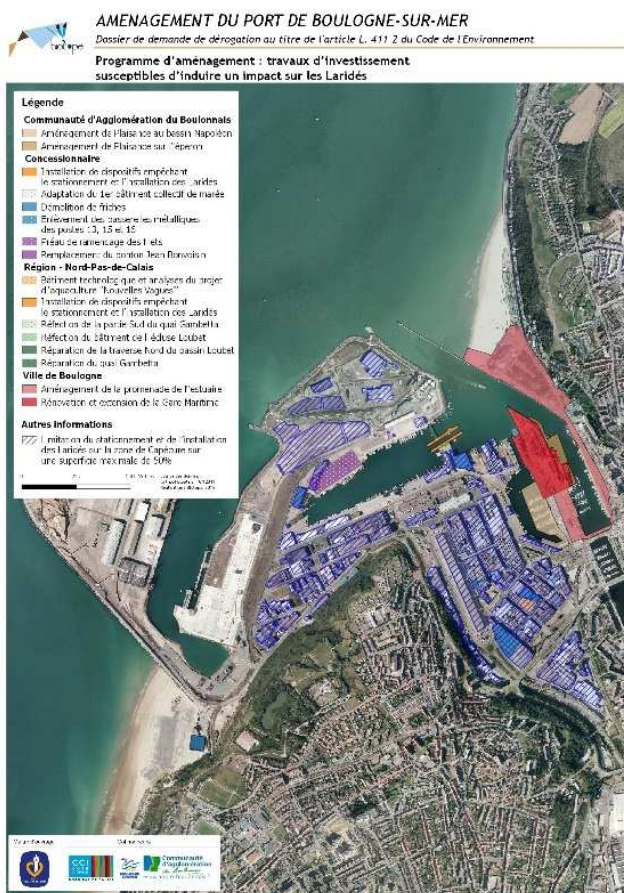
Le programme avait été élaboré sur la base des échanges entre partenaires de la démarche conjointe de prise en compte des espèces protégées au sein du périmètre d'étude. Les interventions des entreprises et opérateurs au sein du périmètre d'étude étaient issues d'un travail de recensement sur la base d'un questionnaire transmis aux acteurs portuaires pour identifier les projets et opérations envisagées.

Cette démarche commune portant sur un programme complet garantissait une prise en compte des enjeux globaux et des impacts cumulés des différents projets à l'échelle du périmètre d'étude, assurant une cohérence des interventions et des mesures compensatoires, permettant de mutualiser les moyens des partenaires. Elle témoignait d'une sensibilisation partagée des partenaires sur la gestion de la biodiversité dans le périmètre d'étude.

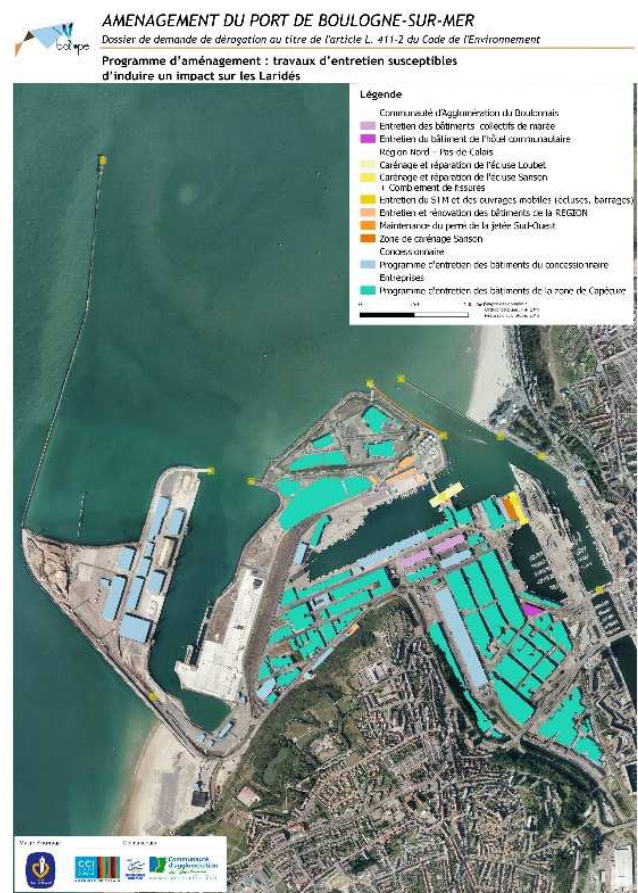
Le programme pour la période 2016-2021 intégrait différents types d'opérations et de travaux sur le périmètre d'étude :

- Entretien, maintenance, rénovation et réfection des bâtiments ou de parties de bâtiments ;
- Entretien des espaces verts ;
- Démolition de bâtiments et équipements portuaires ;
- Aménagement de nouveaux bâtiments et équipements urbains et portuaires ;
- Travaux d'entretien, de réfection ou de confortement d'ouvrages portuaires ;
- Travaux d'aménagement de sites (terre-pleins, quais, ouvrages, etc...) pour adapter à de nouvelles activités ou à la modernisation d'activités existantes ; et
- Déroulement des activités portuaires (pêche, transformation, logistique, construction navale...).

Les opérations et travaux prévus sur la période 2016-2021 figurent sur les deux cartes ci-dessous.



Carte 2 : Programme d'aménagement portuaire 2016-2021 : travaux d'investissement susceptibles d'induire un impact sur les Laridés (Source : Biotope, 2015).



Carte 3 : Programme d'aménagement portuaire 2016-2021 : travaux d'entretien susceptibles d'induire un impact sur les Laridés (Source : Biotope, 2015).

Si la plupart des travaux ont bien été réalisés sur la précédente période, certains ont été reportés et figurent dans le programme 2023-2028.

Tableau 1 : Calendrier des travaux réalisés pour le programme d'aménagement 2016-2021. En gris, le calendrier prévu lors de la demande de dérogation initiale. En rouge, le calendrier réalisé si modification.

Mise en œuvre des projets et mesures compensatoires du programme d'aménagement 2016-2021 relatifs à la Mouette tridactyle	2015		2016		2017		2018		2019		2020		2021		Remarques
	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	
<b>Projets d'aménagements</b>															
Démolition passerelles piétonnes		■													Calendrier respecté
Enlèvement des postes 13, 15 et 16 (poste 13 annulé)						■									Travaux poste 13 annulés
Rénovation et extension gare maritime (annulé)															Travaux annulés
Aménagement de plaisance sur quais de l'éperon															Travaux quai Chanzy reportés au programme 2023-2028
Démolition SCIB – bâtiment concédé															Calendrier respecté
Démolition SCIB - bâtiment non concédé															Calendrier respecté
Dispositif d'effarouchement bâtiment Continentale															Calendrier respecté
<b>Mesures compensatoires</b>															
Supports de nidification quais de l'Eperon		200 m	128 m												
Supports de nidification PP3		100 m	315 m												
Supports de nidification SCIB															
Supports de nidification quais jetée SO															

## 1.5 Description du programme d'aménagement 2023-2028

La liste détaillée des projets prévus au sein du périmètre d'étude ainsi que leurs objectifs est présentée ci-après. Ils sont regroupés entre d'une part les opérations d'entretien, susceptibles d'être répétées au cours de la période d'intervention du présent dossier, et d'autre part les opérations d'investissement correspondant à des interventions ponctuelles.

Le dossier regroupe des projets relevant de plusieurs maîtres d'ouvrage :

- la Région Hauts-de-France ;
- le concessionnaire portuaire (SEPD) ;
- la ville de Boulogne-sur-Mer ; et
- la Communauté d'Agglomération du Boulonnais (CAB) ;
- des entreprises privées (généralement sous AOT SEPD) ou des maîtres d'ouvrages-constructeurs privés dans le cadre de la commercialisation du Programme Global des Constructions de la ZAC République-Eperon dont l'autorité compétente est la Ville de Boulogne-sur-Mer.

Les travaux et interventions peuvent être effectués directement par les acteurs eux-mêmes, ou par des entreprises prestataires intervenant pour leur compte.

### 1.5.1 Typologie des interventions

Différents types d'interventions sont prévues sur la période 2023-2028 et ont été regroupées sous trois grands groupes :

- **Opérations ponctuelles sur l'ensemble du périmètre d'étude :**
  - Entretien et maintenance de voiries ou d'espaces verts ;
  - Entretien et maintenance d'ouvrages portuaires ;
  - Entretien et maintenance d'équipements maritimes ;
  - Entretien, maintenance ou rénovation de bâtiments.
- **Travaux de grande rénovation :**
  - Rénovation, réparation ou réhabilitation d'ouvrages portuaires.
- **Travaux d'investissement :**
  - Construction de bâtiments neufs ou d'extensions ;
  - Construction d'équipements portuaires ;
  - Construction temporaire pour la rénovation d'équipements portuaires ;
  - Démolition de bâtiments ou d'équipements portuaires ;
  - Réhabilitation de bâtiments existants ;
  - Construction d'équipements publics dans le cadre du Programme des Equipements Publics de la ZAC République-Eperon ;
  - Installation d'énergies renouvelables.

Chaque type d'intervention est détaillée ci-dessous.

#### 1.5.1.1 Opérations ponctuelles sur l'ensemble du périmètre d'étude

##### 1.5.1.1.1. Entretien et maintenance de voiries ou d'espaces verts

L'entretien du périmètre d'étude intègre également les travaux d'entretien des espaces verts gérés par la Région ou la Commune, ainsi que les berges de la Liane qui se trouvent dans l'enceinte administrative du port ou dans le domaine public ou privé communal. Il s'agit du débroussaillage et de la coupe de la végétation. Les interventions se feront uniquement de façon mécanique, motorisée ou manuelle selon les surfaces et conditions d'accès. Le désherbage est effectué sans utilisation de produits phytosanitaires, par voie thermique essentiellement. Pour les berges de la Liane, l'accès par barges sur le cours d'eau pourra être utilisé.

L'entretien des voiries consiste à résorber les dégradations partielles des enrobés de surface, à refaire les signalétiques horizontales quand cela s'avère nécessaire, à supprimer la végétation sur les espaces de voiries.

##### 1.5.1.1.2. Entretien et maintenance d'ouvrages portuaires

L'entretien des ouvrages portuaires concerne essentiellement les éléments d'usages à savoir les échelles, les éléments de protection des quais, les bollards, etc. A ces travaux de maintenance s'ajoute la présence quotidienne d'agents ou

d'intervenants sur les ouvrages (écluses, barrages, équipements STM et sur leurs accès), pour la gestion, l'inspection, et la maintenance ou le dépannage permanent (programmé ou d'urgence).

#### 1.5.1.1.3. *Entretien et maintenance d'équipements maritimes ou non maritimes*

L'entretien et la maintenance concernent également les équipements installés sur les sites portuaires, notamment le dispositif du STM : Service de Trafic Maritime. Il s'agit des équipements de signalétique, de détection et de communication nécessaires pour assurer la sécurité du trafic d'entrée et de sortie dans le port : antennes radar, antennes radiogoniométriques, VHF, feux et panneaux).

Les interventions concernent l'entretien, le nettoyage, la maintenance électromécanique et le changement d'éléments en cas de vétusté ou de panne. Ils seront effectués par accès direct sur les ouvrages le permettant, ou au moyen de nacelles si nécessaire.

Des interventions seront également effectuées sur les ouvrages ou équipements non maritimes, propriétés des collectivités ou exploités par des concessionnaires, pouvant être : les réseaux d'assainissement, d'adduction d'eau potable, de communication, de gaz, de chauffage urbain, etc.

#### 1.5.1.1.4. *Entretien et maintenance de bâtiments*

Les bâtiments concernés par les opérations d'entretien et de maintenance sont ceux de la Région, propriétaire du port et autorité portuaire (ateliers, locaux administratifs, capitainerie, sites de manœuvre et de gestion des ouvrages mobiles, parc automobile, etc.), mais également ceux gérés par le concessionnaire et par les entreprises et les administrations présentes sur le domaine portuaire.

Pour le bâti, les opérations d'entretien regroupent les travaux de gestion des eaux pluviales (débouchage, nettoyage et/ou remplacement des évacuations, gouttières, descentes d'eau, chenaux, etc ...), les opérations de nettoyage, de ravalement et de remise en peinture des bâtiments (fenêtres, façades, bardages, vasistas, etc...), ainsi que la maintenance des équipements installés sur les façades et toitures (groupe froid, climatiseurs, ventilation, signalétique, etc...).

### 1.5.1.2 Travaux de grande rénovation

Les travaux de ce grand groupe comprennent la rénovation, la réparation ou la réhabilitation d'ouvrages portuaires ou du domaine privé ou public communal. Cela regroupe essentiellement les travaux de réfection, rejointoiement des ouvrages maçonnés notamment les quais ou digues, le carénage des ouvrages mobiles (écluses d'accès aux différents bassins), la pose de protection anti-corrosion de type anodes sacrificielles sur les ouvrages métalliques.

Certains travaux prévus au présent dossier concernent la réparation ou la réfection partielle d'ouvrages portuaires imposants (quai Gambetta, jetée nord-est, traverse sud du bassin Loubet, quai des Paquebots Sud, quai Amiral Huguet, etc...). Ces interventions consistent généralement en des travaux de génie civil : selon les cas béton armé, battage de palplanches, enrochements, pose de gabions, comblement de cavités, revêtement de protection, etc....

### 1.5.1.3 Travaux d'investissement

#### 1.5.1.3.1. *Construction de bâtiments neufs ou d'extensions*

Les projets de construction de nouveaux bâtiments prévus au présent dossier concernent essentiellement les zones de Capécure comprenant la construction de plusieurs ateliers de marée, la construction d'un bâtiment halieutique avec 7 cellules et la construction d'extensions.

Des projets de plus grande envergure sont aussi prévus : la construction d'une ferme aquacole, la construction d'un centre de thalassothérapie et hôtellerie, et enfin la construction d'un lieu culturel nommé l'*Embarcadère*.

A cela s'ajoute le projet de construction par la Région de locaux de maintenance.

#### 1.5.1.3.2. *Construction d'équipements portuaires*

Plusieurs équipements portuaires vont être construits entre 2023 et 2028 par la CAB. Une cale sèche couverte sera construite au niveau du boulevard Châtillon pour la construction et la réparation navale lourde et d'un atelier associé. Une cale de mise à l'eau est également prévue. Ce site sera conçu pour les bateaux de particuliers et comprendra la descente à bateaux (dalle sur pieux pour des raisons de transparence hydraulique), une aire de stationnement pour les véhicules, attelages et remorques, ainsi qu'une aire de carénage.

La Région prévoit également le comblement du petit port et du fond de darse afin de créer une zone de déshydratation.

#### 1.5.1.3.3. *Construction temporaire pour la rénovation d'équipements portuaires*

La Région prévoit la construction temporaire d'une structure pour le carénage et la réparation des portes des écluses Loubet et Sanson.

#### *1.5.1.3.4. Démolition de bâtiments ou d'équipements portuaires*

Il est également prévu de procéder à la démolition de bâtiments ou d'équipements vétustes. Au niveau de Capécure, il s'agit essentiellement de bâtiments vétustes ou de friches désaffectées au niveau des rues Louis Fontaine et Alexandre Adam. Trois projets de démolitions sont programmés sur le port de commerce : les hangars D3 et D7 et le hangar et garages des Acconiers.

La ville de Boulogne-sur-Mer et la Région prévoient la démolition d'équipements portuaires vétustes : l'avant quai de l'ancien poste 16 du quai de l'Éperon, les appontements pétroliers A et C, l'appontement du Hub Port, le site Loubet, l'estacade de la jetée sud-ouest et une partie du quai Gambetta.

#### *1.5.1.3.5. Réhabilitation de bâtiments existants*

Au niveau des zones Capécure, plusieurs bâtiments seront réhabilités (la Glacière, bâtiments de marée) et plusieurs entreprises prévoient des réfections de toitures et des rénovations de toitures et façades.

Plusieurs travaux de rénovation sont prévus au niveau de la gare maritime. En effet, les bâtiments seront rénovés ainsi que les structures aériennes nord et sud.

### **1.5.1.4 Autres travaux au sein du périmètre d'étude**

Un projet d'installation d'une éolienne de 4MW sur le port de commerce est également prévu et a été autorisé (AP du 24/08/2022) au sein du périmètre d'étude, mais ce projet et ses impacts ne sont pas intégrés en tant que tel au programme de travaux concernés par cette demande de dérogation. Cette éolienne remplacera les quatre éoliennes déjà présentes, et prochainement démantelées, sur la digue Carnot.

## **1.5.2 Localisation des opérations et des travaux d'aménagement**

Les travaux prévus dans le périmètre d'étude entre 2023 et 2028 sont localisés sur la carte suivante et décrits dans le tableau qui suit.





**Programme d'aménagement 2023-2028 dans le site portuaire de Boulogne-sur-Mer et la ZAC République-Éperon**  
 Actualisation du dossier de demande de dérogation

- Périmètre d'étude
- Type de travaux**
- Construction d'équipements portuaires
- Construction de bâtiments neufs ou d'extensions
- Démolition de bâtiments ou d'équipements portuaires
- Entretien, maintenance, rénovation ou réparation d'ouvrages portuaires ou urbains
- Réhabilitation de bâtiments existants

Carte 4 : Localisation des travaux prévus au sein du périmètre d'étude de 2023 à 2028. Les numéros sur la carte permettent de retrouver la description des travaux dans le tableau suivant.



Tableau 2 : Description des travaux prévus au sein du périmètre d'étude de Boulogne-sur-Mer de 2023 à 2028.

Catégorie	Type d'interventions	Maître d'ouvrage	Numéro sur la carte	Projet	Description	Objectifs
Opérations ponctuelles sur l'ensemble du périmètre d'étude	Entretien et maintenance de voiries ou d'espaces verts	Région Hauts-de-France	/	Entretien des espaces verts sur les sites gérés par la Région (Capitainerie, site Amiral Huguet, entrée du tunnel de l'Avé Maria + pont de Manihen)	Coupe mécanique de la végétation sur les perrés, sans usage de produits phytosanitaires Accès en barge Désherbage thermique	Amélioration et préservation du cadre de vie Gestion des abords des bâtiments Entretien de la végétation
	Entretien et maintenance d'ouvrages portuaires		/	Entretien et maintenance des éléments d'usage de la Région	Eléments d'usage : bollards, échelles, protections de quai...	Maintien en l'état de fonctionnement des infrastructures Prévention des dégradations Préservation des conditions de travail
	Entretien et maintenance d'équipements maritimes		/	Entretien et maintenance des équipements du Service de Trafic Maritime (STM)	Travaux électromécaniques de maintenance, Entretien, nettoyage Changement d'éléments en cas de vétusté ou de panne Accès aux équipements par les ouvrages ou par nacelles	Maintien en état des équipements de détection (antenne radar, antennes radiogoniométriques...), de communication (antenne VHF, ponts hertziens...) et maintien de la visibilité des signaux optiques (marques, feux...). Assurer la sécurité du trafic à l'entrée et à la sortie du port Protéger des risques de collision et de pollution
	Entretien et maintenance de bâtiments		/	Programme d'entretien et rénovation des infrastructures de la Région	Interventions ponctuelles (rejointoiement, avaries) Nettoyage des toitures et gouttières, rénovation des toitures, débouchage des descentes d'eau, nettoyage des fenêtres, nettoyage, ravalement et peinture des façades	Entretien des bâtiments Gestion des eaux pluviales Prévention des dégradations Prévention des risques dans les bâtiments et à proximité Préservation des conditions de travail Préservation du cadre de vie
Mesure	Dispositifs limitant l'installation ou le stationnement de Laridés		/	Pose d'un dispositif d'effarouchement sur les bajoyers de l'écluse Loubet	Le type de dispositif est en cours d'étude	Limitation du stationnement des laridés sur les bajoyers, en attente du rejet dans le sas des déchets de poissons par les pêcheurs Réduction des déjections de goélands sur les zones de passage des agents Sécurisation des bajoyers et des équipements Réduction du risque de chute - prévention des risques professionnels

Catégorie	Type d'interventions	Maître d'ouvrage	Numéro sur la carte	Projet	Description	Objectifs
Travaux de grande rénovation	Rénovation, réparation ou réhabilitation d'ouvrages portuaires	Ville de Boulogne sur Mer	1	Réparation du quai Chanzy sud au niveau du gril de carénage côté pont Marguet	Réparation de forts tassements évolutifs par injection Réparation de fissures	Urbanisation du secteur Éperon de la ZAC Poursuite de la réalisation de l'AXE LIANE Maintien de l'ouvrage et prévention des dégradations Amélioration de la sécurité en vue de l'ouverture au public
			2	Réparation de l'apponement bois du quai Chanzy nord, entre la capitainerie de la plaisance et la PP3 (environ 300 m), avec intervention sur l'estacade de l'ancien poste 15 et sur la rampe d'accès à la plateforme aérienne, toutes deux posées sur cet apponement.	Réparation des parties supérieures de la structure fortement dégradée, sous un platelage bois en surface.	Urbanisation du secteur Éperon de la ZAC Poursuite de la réalisation de l'AXE LIANE Maintien de l'ouvrage et prévention des dégradations Amélioration de la sécurité en vue de l'ouverture au public
		Région Hauts-de-France	3	Carénage et réparation de l'écluse Loubet (porte aval)	Carénage et révision des mécanismes et vernis	Maintien en l'état de fonctionnement de l'ouvrage Protection des ouvrages contre la corrosion Maintien de l'accès au bassin Loubet (essentiel pour l'activité de pêche)
			4	Carénage de l'écluse Sanson et remise en état des bajoyers	Carénage de l'écluse et remise en état du génie civil des bajoyers	Maintien en l'état de fonctionnement de l'ouvrage Protection des ouvrages contre la corrosion
			5	Protection anticorrosion des ouvrages portuaires	Nettoyage des ouvrages métalliques Intervention sous l'eau par plongeurs Peinture pour parties hors d'eau Renforcement par plaques métalliques	Protection des ouvrages contre la corrosion Prolongement de la durée de vie des ouvrages métalliques au contact de l'eau de mer
			6	Réhabilitation du quai Amiral Huguet	Démolition du terre-plein Réparation de la rampe RO-RO Loubet Remplacement des estacades	Remise en état du quai
			7	Remise en état du quai de l'Europe	Réparation des demi chevêtres (travaux de gros œuvre sous la dalle) Remise en état du quai entier dans un deuxième temps	Réparation du quai dégradé
			8	Réparation du musoir de la jetée Nord Est	Réparation pérenne	Maintien pérenne de l'ouvrage Amélioration de la sécurité
			9	Réparation du quai à l'ouest du bassin Napoléon	Rejointoiement, injection, reprise du couronnement	Maintien en l'état de fonctionnement des infrastructures Prévention des dégradations
			10	Rejointoiement de la digue Carnot	Rejointoiement annuel	Maintien en l'état de fonctionnement des infrastructures Prévention des dégradations
			11	Rejointoiement de la jetée Nord Est	Rejointoiement de la jetée Nord Est	Maintien en l'état de fonctionnement des infrastructures Prévention des dégradations
			12	Travaux sur le môle Nord Est	Nature des travaux en cours de définition - opération à confirmer	Maintien en l'état de fonctionnement des infrastructures Prévention des dégradations

Catégorie	Type d'interventions	Maître d'ouvrage	Numéro sur la carte	Projet	Description	Objectifs
			13	Remise en état du Cavalier Carnot	Remise en état du Cavalier Carnot	Remise en état de l'ouvrage pour de nouveaux usages Amélioration de la sécurité
			14	Réhabilitation du quai des Paquebots Sud	Maintenance lourde en sous-œuvre du quai des Paquebots Sud : coffrage, armatures, etc	Maintien de l'ouvrage Amélioration de la sécurité
			15	Réhabilitation du quai Gambetta	Réparation lourde du sous-œuvre du quai	Maintien de l'ouvrage Amélioration de la sécurité
			16	Réparation de la traverse sud du bassin Loubet	Confortement du mur poids Démolition du dallage	Conforter la traverse Assurer l'étanchéité du bassin Loubet
Travaux d'investissement	Construction d'équipements portuaires	CAB	17	Construction d'une cale sèche au niveau du boulevard Chatillon	Construction d'une cale couverte pour la construction et la réparation navale lourde et d'un atelier associé. Emprise au sol du bâtiment de l'ordre de 5.000 m² et d'une hauteur de 18,00 ml.	Création d'infrastructures pour de nouveaux usages maritimes
			18	Construction d'un parking à proximité du bassin Napoléon	Construction d'un parking en ouvrage d'une capacité de 170 places. Emprise au sol d'environ 1.700 m².	Création d'infrastructures pour de nouveaux usages
			19	Construction d'une cale de mise à l'eau	Le site sera conçu pour les bateaux de particuliers. Il comprendra la descente à bateaux (dalle sur pieux pour des raisons de transparence hydraulique), une aire de stationnement pour les véhicules, attelages et remorques, ainsi qu'une aire de carénage.	Création d'infrastructures pour de nouveaux usages maritimes
			20	Extension du port de plaisance	Une extension du port de plaisance est prévue, notamment sur les quais de l'Éperon et Chanzy. Les pontons seront fixés à des pieux et non aux quais concernés par les mesures compensatoires et avec un éloignement d'au minimum 3 mètres afin de limiter le dérangement des espèces	Création d'infrastructures pour de nouveaux usages maritimes
	21		Construction d'un bâtiment halieutique	Création d'un ensemble de 7 cellules halieutiques totalement indépendantes sur un seul terrain d'une contenance de l'ordre de 7.500 m². La surface construite des bâtiments sera d'environ 5.000 m².	Création d'infrastructures pour de nouveaux usages maritimes	
	22		Mise en œuvre d'un réseau de froid en thalassothérapie sur le port de Boulogne-sur-Mer	Boucle tempérée sur eau de mer pour l'amélioration des performances énergétiques des unités de production de froid des entreprises présentes sur		

Catégorie	Type d'interventions	Maître d'ouvrage	Numéro sur la carte	Projet	Description	Objectifs
					la zone portuaire, en vue de réduire les consommations énergétiques.	
	<b>Démolition de bâtiments ou d'équipements portuaires</b>	<b>SEPD</b>	<b>23</b>	Démolition du hangar D3 (port de commerce)	Démolition du hangar qui risque de s'écrouler. La surface à terre servira ensuite de terre-plein pour les opérations de commerce.	Démolition d'un bâtiment qui risque de s'écrouler Amélioration de la sécurité Disponibilité de l'espace pour de nouveaux usages
<b>24</b>			Démolition d'un bâtiment de marée	Démolition d'un bâtiment de marée		
<b>25</b>			Démolition de bâtiments friches (rue louis fontaine)	Projet de démolition des bâtiments friches situés 4 - 8 rue louis fontaine	Démolir des bâtiments vétustes et inoccupés depuis des années et libérer du foncier	
<b>26</b>			Démolition de bâtiments friches (rue Alexandre ADAM)	Projet de démolition des bâtiments friches situés 22 à 28 et 34 à 36 rue Alexandre ADAM	Démolir des bâtiments vétustes et inoccupés depuis des années et libérer du foncier	
<b>27</b>			Démolition du hangar et des garages Acconiers (port de commerce)	Projet de démolition des locaux + garage acconiers situés au port de commerce pour construire un nouveau bâtiment	Bâtiments devenus trop vétustes. La construction d'un nouveau bâtiment est envisagée.	
	<b>Démolition de bâtiments ou d'équipements portuaires</b>		<b>28</b>	Démolition du hangar D7 (port de commerce)	Démolition envisagée par la société Local Océan du Hangar D7 situé au port de commerce	Démolition afin d'optimiser le développement de leur nouveau site
	<b>Construction de bâtiments neufs ou d'extensions</b>	<b>Entreprises privées</b>	<b>29</b>	Construction d'une seconde extension au niveau de l'entreprise Pure Salmon	Création d'une seconde extension au niveau de l'entreprise Pure Salmon	Création d'infrastructures pour de nouveaux usages
<b>30</b>			Construction d'une extension et d'un parking au niveau de l'entreprise Ocean Delices	Création d'une extension et d'un parking au niveau de l'entreprise Ocean Delices	Création d'infrastructures pour de nouveaux usages	
<b>31</b>			Construction d'une extension au niveau de l'entreprise Capitaine Houat			
<b>32</b>			Construction d'un atelier culinaire et de services aux entreprises (crèche..)	Construction d'un atelier culinaire et de services aux entreprises (crèche..)	Création d'infrastructures pour de nouveaux usages Amélioration du cadre de vie	
<b>33</b>			Construction d'un atelier de marée au niveau de l'entreprise Unimarée		Création d'infrastructures pour de nouveaux usages Amélioration du cadre de vie	
<b>34</b>			Construction d'un atelier de marée au niveau de l'entreprise Demarne		Création d'infrastructures pour de nouveaux usages Amélioration du cadre de vie	
<b>35</b>			Construction d'un atelier de marée au niveau de l'entreprise MICA Prestations		Création d'infrastructures pour de nouveaux usages Amélioration du cadre de vie	

Catégorie	Type d'interventions	Maître d'ouvrage	Numéro sur la carte	Projet	Description	Objectifs
Région Hauts-de-France		Région Hauts-de-France	36	Construction d'un atelier de marée au niveau de l'entreprise JP MAREE		Création d'infrastructures pour de nouveaux usages Amélioration du cadre de vie
			37	Construction d'un atelier de marée au niveau de l'entreprise ESKIMO		Création d'infrastructures pour de nouveaux usages Amélioration du cadre de vie
			38	Construction d'un bâtiment (projet de nouvelle implantation d'entreprise)	Projet en cours de définition (localisation approximative)	
	39		Construction d'une ferme aquacole (projet de nouvelle implantation d'entreprise)			
	Régénération de bâtiments existants		40	Rénovation de façade et remise à neuf des installations de production de froid de l'entreprise Haliocap	Refaire à neuf les installations de production et de traitement du froid sur les toits et rénovation des façades	
			41	Réhabilitation d'un bâtiment de marée		
			42	Réaffectation du bâtiment "La Glacière" et pose de dispositifs anti-nidification	L'option envisagée est la réaffectation du bâtiment pour de nouveaux usages. Des dispositifs anti-nidification des mouettes tridactyles seront installés au niveau des fenêtres.	Amélioration de la sécurité Disponibilité des espaces pour de nouveaux usages Amélioration du cadre de vie
			43	Réhabilitation du bâtiment SCI Charles Tellier	Réhabilitation de la toiture et autres	Rénovation d'infrastructures
			44	Réhabilitation du bâtiment SCI Julie	Réhabilitation de la toiture et autres	Rénovation d'infrastructures
			45	Réfection de la toiture des bâtiments des Sirènes Boulonnaises	Réfection de la toiture	Rénovation d'infrastructures
			46	Rénovation de toiture et façade au niveau de l'entreprise MARINE S.A.	Programme d'investissements prévus par MARINE SA (toiture/façade) isolation...	Rénovation d'infrastructures
	47		Rénovation de toiture et façade au niveau de l'entreprise COPALIS S.A.	Programme d'investissements engagés et à venir par COPALIS SA (toiture/façade) isolation...	Rénovation d'infrastructures	
	Construction temporaire pour la rénovation d'équipements portuaires		Région Hauts-de-France	48	Construction temporaire d'une structure pour le carénage et la réparation des portes des écluses Loubet et Sanson	Construction temporaire pour le carénage des portes des écluses Loubet et Sanson
Construction de bâtiments neufs ou d'extensions	49	Construction de locaux de maintenance		Construction des nouveaux ateliers à la place des préfabriqués existants Construction d'une extension	Création d'espaces pour de nouveaux usages Amélioration du cadre de vie	

Catégorie	Type d'interventions	Maître d'ouvrage	Numéro sur la carte	Projet	Description	Objectifs
	Construction d'équipements portuaires		50	Poldérisation du petit port et création d'une zone de déshydratation	Comblement du petit port et du fond de darse Comblement et aménagement du terre-plein	Amélioration du cadre de vie
	Démolition de bâtiments ou d'équipements portuaires		51	Démolition de l'estacade de la jetée Sud-Ouest	Dépose de l'estacade en bois (actuellement consignée)	Démolition d'infrastructures vétustes Amélioration de la sécurité
			52	Démolition des appontements pétroliers A et C	Dépose des appontements et des divers pieux.	Démolition d'infrastructures vétustes Amélioration de la sécurité
			53	Appontement du Hub Port	Démolition partielle de l'appontement : suppression du rideau de palplanches, création de talus	Démolition d'infrastructures vétustes Amélioration de la sécurité
			54	Déconstruction du site Loubet	Déconstruction des anciens bâtiments, de l'atelier de maintenance, des équipements, des magasins	Démolition de bâtiments vétustes Amélioration de la sécurité Disponibilité des espaces pour de nouveaux usages
			55	Démolition d'une partie du quai Gambetta	Démolition de 20-30 cm sur la partie nord du quai Gambetta	Amélioration de la sécurité
	Démolition de bâtiments ou d'équipements portuaires		56	Démantèlement de l'avant quai de l'ancien poste 16 du quai Chanzy	Démantèlement Dévasement	Urbanisation du secteur Éperon de la ZAC Poursuite de la réalisation de l'AXE LIANE Démolition d'infrastructures vétustes Amélioration de la sécurité Extension du port de plaisance
	Construction de bâtiments neufs	Ville de Boulogne sur Mer	57	Construction d'un centre de Thalassothérapie et Hôtellerie et aménagements extérieurs (Projet privé) Viabilisation, aménagements, accès depuis l'entrée de l'Éperon (Partie communale)	Aménagements extérieurs hors emprise du bâtiment en espace privé et en espace public Compris aménagements : réseaux enterrés, promenade, accès véhicules...	Urbanisation du secteur Éperon de la ZAC Amélioration du cadre de vie et de l'offre touristique Renforcer le lien ville - port
			58	Construction (en cours) de l'Embarcadère le long de la partie sud de la gare maritime + aménagements extérieurs (Projet CAB) Viabilisation, aménagements, accès depuis l'entrée de l'Éperon (Projet mairie)	Aménagements extérieurs hors emprise du bâtiment en espace privé et espace public Compris aménagements : réseaux enterrés, promenade, accès véhicules...	Urbanisation du secteur Éperon de la ZAC Amélioration du cadre de vie, de la culture, des arts et du spectacle Renforcer le lien ville - port
	Réhabilitation de bâtiments existants		59	Rénovation et réhabilitation des bâtiments de la gare maritime (Maître d'ouvrage inconnu)	Régénération et réhabilitation de la gare maritime  Aménagement extérieur en espace public	Urbanisation du secteur Éperon de la ZAC Poursuite de la réalisation de l'AXE LIANE Assurer la pérennité d'un ouvrage emblématique situé en Secteur Patrimonial Remarquable Rénovation des bâtiments Prévention des dégradations Amélioration du cadre de vie et du lien ville-port



Catégorie	Type d'interventions	Maître d'ouvrage	Numéro sur la carte	Projet	Description	Objectifs
			60	Rénovation de la plateforme aérienne SUD de la gare maritime	Remise en état complète de la plateforme pour accueil du public.	Urbanisation du secteur Éperon de la ZAC Poursuite de la réalisation de l'AXE LIANE Assurer la pérennité d'un ouvrage emblématique situé en Secteur Patrimonial Remarquable Rénovation du génie civil de l'Éperon Prévention des dégradations Amélioration de la sécurité pour ouverture au public Amélioration du cadre de vie et du lien ville-port
			61	Rénovation de la plateforme aérienne NORD de la gare maritime	Remise en état complète de la plateforme pour accueil du public.	Urbanisation du secteur Éperon de la ZAC Poursuite de la réalisation de l'AXE LIANE Assurer la pérennité d'un ouvrage emblématique situé en Secteur Patrimonial Remarquable Rénovation du génie civil de l'Éperon Prévention des dégradations Amélioration de la sécurité pour ouverture au public Amélioration du cadre de vie et du lien ville-port
	<b>Entretien, maintenance, rénovation ou réparation d'ouvrages urbains</b>		62	Viabilisation de la ZAC République-Éperon	Travaux de réalisation de réseaux (Electriques, Réseau de chauffage, eau potable...) sur l'ensemble du périmètre de la ZAC.	Urbanisation de la ZAC Prévention des dégradations Amélioration de la sécurité pour ouverture au public Amélioration du cadre de vie et du lien ville-port

### 1.5.3 Objectifs du programme d'aménagement

Le programme présenté dans le présent dossier intègre les principales activités et projets connus à ce jour au sein du périmètre d'étude, susceptible de porter atteinte aux espèces de Laridés recensées sur la zone d'étude. Il répond à l'objectif général de faire vivre l'outil économique que constitue le port, en assurant la pérennité de ses fonctions, la mise en œuvre des activités actuelles et les conditions de développement de nouvelles activités.

Il s'agit donc de garantir les conditions d'exploitation et d'aménagement du périmètre d'étude, et ainsi de maintenir et de développer l'ensemble des activités économiques liées au secteur portuaire. Les objectifs particuliers du programme peuvent être regroupés en différents thèmes présentés dans les paragraphes ci-après.

#### 1.5.3.1 Objectif de développement économique et d'attractivité

Parmi les différentes interventions intégrées au présent dossier, nombreuses sont celles qui ont pour objectif de permettre le développement économique des différentes activités exercées ou à venir sur le port de Boulogne sur Mer. Il s'agit essentiellement des activités relatives à la filière halieutique (pêche et transformation), pour lesquelles des opérations d'entretien et d'investissement sont envisagées. Les interventions visent à permettre le maintien de bonnes conditions d'activité pour les entreprises existantes et la création d'emplois (installation de nouvelles entreprises ou création d'activité). En ce qui concerne l'attractivité économique du domaine portuaire, les projets de développement des équipements publics (bâtiment de marée, cale sèche, cale de mise à l'eau, crèche, etc...) ou la reconquête des friches, des dents creuses, doivent permettre de développer la place Boulonnaise en renforçant ses atouts et modernisant ses équipements. Enfin, la recherche et l'innovation trouvent leur place dans le programme d'aménagement à travers la création d'une ferme aquacole ou le développement de la thalassothérapie, sur lequel est basé le présent dossier.

#### 1.5.3.2 Objectif de service aux usagers du port

De nombreux projets visent à maintenir la pérennité des ouvrages portuaires par des travaux d'entretien, de maintenance et de réfection. Il s'agit de conserver les infrastructures portuaires dans des conditions permettant la poursuite des activités actuelles et le développement de nouveaux usages si les acteurs locaux le décident. Ces interventions relèvent de la bonne gestion du patrimoine portuaire (lutte contre la corrosion et les dégradations des maçonneries, des terre-pleins, anticipation des désordres).

Les interventions nouvelles comme la construction d'une cale sèche, d'une cale de mise à l'eau et de pontons de plaisances doivent renforcer le service aux usagers du port en améliorant les conditions de travail des pêcheurs, mareyeurs et distributeurs de la filière halieutique Boulonnaise.

#### 1.5.3.3 Objectif d'amélioration de la sécurité

Cet objectif concerne la réduction de l'exposition à différents types de risques sur le domaine portuaire. Premièrement, des bâtiments vétustes, dont certains prêts à s'effondrer, seront démolis afin d'améliorer la sécurité du domaine portuaire. De même, la démolition d'équipements vétustes (appontements pétroliers, etc...) permettra de supprimer des risques liés à la dégradation de ces installations.

Les opérations d'entretien du Service de Trafic Maritime prévues vont contribuer à la sécurité de la navigation dans le port, essentielle pour la vie et la sécurité des personnes embarquées sur les différents navires.

L'entretien et la réfection de quais ou de pontons ont pour but de protéger les activités à terre du batillage lié au trafic des navires dans le port. Par ailleurs, d'autres opérations sont de nature à améliorer les conditions de sécurité des personnes travaillant sur les différents sites concernés. Ainsi, la réfection de pontons permettra d'améliorer les conditions de sécurité pour la débarque des poissons par les fileyeurs (quai Gambetta).

#### 1.5.3.4 Objectif sanitaire

Certaines opérations du présent programme visent un objectif majeur pour les acteurs de la filière halieutique, l'enjeu sanitaire de protection des productions agro-alimentaires. Le respect des normes d'hygiène dans les bâtiments agro-industriels, impératif pour garantir une qualité sanitaire irréprochable des produits alimentaires, rendent indispensables les démarches de réduction des risques de contamination. Actuellement, de nombreux industriels de la zone de Capécure sont confrontés aux dégradations liées à la nidification et à la fréquentation des oiseaux sur leur site (dégradation des dispositifs de gestion des eaux pluviales, risque d'infiltration d'eaux souillées dans les locaux, présence de résidus organiques, plumes, fientes, cadavres d'animaux, risque de parasites...). L'ensemble des démarches d'entretien et de nettoyage des toitures, des gouttières, des chenaux, des façades et des ouvertures répondent à l'objectif de préserver des risques sanitaires l'ensemble de la chaîne de production des produits alimentaires élaborés localement et distribués dans de nombreux pays.

### 1.5.3.5 Objectif d'amélioration du cadre de vie

Le programme présenté ici répond également à l'objectif d'amélioration du cadre de vie, pour les acteurs locaux des différentes activités au sein du périmètre d'étude mais également pour les résidents et touristes fréquentant les abords du port de Boulogne.

Les interventions de rénovation et d'entretien doivent réduire les salissures et améliorer l'apparence des bâtiments de la zone de Capécure et des locaux environnants. L'entretien des différents espaces verts permet de préserver un cadre paysager agréable autour des sites, de même que le projet de promenade de l'estuaire sur les quais autour de l'avant-port.

Enfin, la rénovation de la gare maritime et sa requalification en espace à vocation culturelle vise à renforcer la dynamique urbaine (lien ville – port) en rapprochant les Boulonnais et les visiteurs de cet élément de patrimoine majeur pour l'agglomération Boulonnaise.

### 1.5.3.6 Objectif de réduction des dépenses

Enfin, le programme répond à un objectif de bonne gestion des dépenses publiques et privées. Les opérations d'entretien visent en effet à prévenir les dégradations sur les différents équipements afin de les maintenir dans un état de conservation satisfaisant et d'éviter des réparations plus coûteuses sur les biens concernés. On peut identifier dans ce cadre les travaux d'entretien des toitures et des systèmes de gestion des eaux pluviales, permettant de réduire les coûts de réfection en cas de dégradations majeures, mais également les travaux d'entretien des ouvrages portuaires programmés pour éviter la ruine des équipements en l'absence d'entretien pérenne.

### 1.5.3.7 Demande de dérogation

Pour répondre aux différents objectifs présentés ci-dessus, les partenaires envisagent de mettre en œuvre le programme d'aménagement présenté au chapitre 1.5.1. Compte tenu de la présence de plusieurs espèces de Laridés sur le périmètre d'étude, les projets sont susceptibles d'occasionner des perturbations sur les populations de ces espèces protégées.

Pour mettre en œuvre le programme d'aménagement dans le respect de la réglementation, une dérogation est sollicitée sur l'ensemble du programme, dans les conditions décrites au présent dossier.

## 1.6 Justification du programme d'aménagement et de son intérêt public majeur

### 1.6.1 L'entretien, le développement et l'aménagement de l'espace portuaire : un intérêt public notoire

Le port de Boulogne-sur-Mer est le premier port de pêche en tonnage en France, avec 35 000 T de poisson débarqué annuellement. Il est également le premier centre de transformation des produits de la mer au niveau européen (environ 350.000 Tonnes traitées chaque année). Sa plate-forme logistique très performante lui permet en effet de recevoir, de traiter, de commercialiser et de distribuer des produits agro-alimentaires dans toute l'Europe.

A ce titre, le Port constitue le poumon économique de l'agglomération Boulonnaise. Son activité est essentielle pour la dynamique socio-économique locale et régionale. En effet, les différentes activités qui sont implantées sur le port sont multiples et témoignent de la diversité des usages portuaires.

On dénombre ainsi les activités de :

- Pêche et débarquement des produits de la mer
- Vente et distribution des ressources débarquées
- Entreprises agro-alimentaires : transformation des produits de la mer
- Recherche et innovation sur la production aquacole
- Logistique
- Industrie
  - commerce et production de granulats
  - construction navale, entretien et rénovation des navires
  - valorisation de sous-produits
- Formation professionnelle et universitaire
- Administrations (douanes, affaires maritimes, ANSES, etc.)

- Recherche
- Plaisance
- Croisière
- Sports nautiques et baignade

Ainsi que les services portuaires annexes indispensables au fonctionnement portuaire :

- Capitainerie
- Distribution de carburant - avitaillement
- Déchetterie – points de collecte des déchets
- Gestion et maintenance des équipements portuaires (quais, pontons, écluses, voirie, etc.).

### 1.6.2 Obligations spécifiques de service public

Les activités économiques pratiquées sur le port relèvent pour l'essentiel du domaine privé, sous la responsabilité des entreprises présentes au sein de l'enceinte portuaire.

Néanmoins, s'agissant d'un port décentralisé, le port appartient à l'autorité publique constituée par la Région Hauts-de-France. La zone portuaire relève ainsi du domaine public portuaire.

Pour permettre la poursuite et le développement des activités économiques qui se déroulent en lien avec le port de Boulogne-sur-Mer, la Région Hauts-de-France et les collectivités locales ont ainsi une mission de service public générale, constituée de différents éléments :

- missions de service public assurées directement par la Région, en tant qu'autorité portuaire :
  - assurer l'accès au port, la navigation dans les chenaux, l'accès aux bassins et la possibilité d'accostage sur les quais,
  - assurer la sécurité et la sûreté dans le port,
- missions de service public assurée par la Région, en tant qu'autorité concédante, et confiée au concessionnaire (Société d'Exploitation des Ports du Déroit) :
  - exploitation technique et commerciale du service public des ports ;
  - développement commercial et industriel des ports, dont la valorisation du domaine public concédé, notamment des zones d'activités halieutiques, agroalimentaires et logistiques ;
  - l'accès aux usagers de services portuaires aux navires,
  - le développement, le financement et la maintenance de superstructures ;
  - etc.

### 1.6.3 Cohabitation entre activités humaines et espèces protégées : une cohabitation effective mais parfois source de nuisances, de perturbations, de risques et de surcoûts

Les inventaires effectués au sein de la zone d'étude témoignent que les Laridés ont trouvé des conditions favorables à leur installation ou à leur passage sur le périmètre d'étude. Plusieurs usages sont ainsi recensés sur le périmètre d'étude pour ces espèces : stationnement en période d'hivernage et de migration, alimentation, et sites de nidification / reproduction.

L'importance des effectifs rencontrés et leur proximité avec les activités anthropiques illustrent la plus ou moins grande tolérance des différentes espèces vis-à-vis de la présence humaine et des activités portuaires.

Certaines espèces protégées rencontrées sur le périmètre d'étude, et notamment celles implantées à proximité directe des sites fréquentés par les usagers du port, sont à l'origine de nombreuses nuisances et de perturbations des activités. C'est notamment le cas des Laridés et particulièrement des goélands (Goéland argenté essentiellement au regard du nombre d'individus sur le périmètre d'étude, Goéland brun et Goéland marin dans une moindre mesure).

Suite à une consultation des agents régionaux et des entreprises travaillant sur le port, les dégradations et nuisances inventoriées sont multiples et diverses :

- Dégradation des matériaux de revêtement des toitures (coups de becs sur les toitures, notamment pour l'ouverture de coquillages),
- Dégradation de matériel (climatiseur, câblage, etc.),
- Obstruction des réseaux d'eaux pluviales par les plumes, fientes, résidus organiques, décomposition des nids et parfois cadavres d'oiseaux, avec parfois des infiltrations dans les bâtiments,
- Nuisances sonores provoquées par les cris, notamment en période de reproduction, au printemps et en été,
- Attaques des agents pendant la période de nidification, les adultes cherchant à protéger leurs nids, leurs œufs et leurs juvéniles. Ces attaques empêchent parfois le déroulement des opérations de maintenance et gênent l'accès aux sites où s'installent ces espèces.

- Nuisances visuelles liées aux salissures par les fientes des voiries, des façades, des fenêtres, des véhicules,
- Corrosion des surfaces métalliques, carrosseries,
- Dégradations des équipements d'éclairage public (câbles et boîtes de dérivation).

Ces nuisances peuvent être à l'origine de risques divers, regroupés en quatre catégories :

- Risques pour la sécurité et les conditions de travail (liés aux attaques par les adultes défendant les nids, aux dégradations des toitures, mais aussi au caractère glissant de certains secteurs en bord à quai en raison des fientes accumulées) ;
- Risques sanitaires pour le secteur agro-alimentaire (liés aux fientes, résidus organiques, parasites, cadavres, etc.). Pour garantir la sécurité alimentaire des consommateurs, les services vétérinaires intervenant sur le domaine portuaire dans les entreprises agro-alimentaires de transformation émettent ainsi des remarques sur les risques sanitaires occasionnés par la présence des oiseaux sur les bâtiments et par leurs dégradations ;
- Risques d'inondation dans les bâtiments (liés aux perturbations sur les systèmes de collecte des eaux pluviales et aux infiltrations associées) – dégradation du matériel entreposé ;
- Risques de courts-circuits et de chocs électriques (quand les infiltrations sont susceptibles d'affecter les circuits électriques des bâtiments).

A ces risques, il convient d'ajouter la notion de coûts induits en matière d'exploitation, de rénovation, de nettoyage ou de remise en état. Ces coûts, pris en charge par chaque exploitant ou usager du port, relèvent de coûts d'exploitation classiques, sont démultipliés par l'importance et la fréquence des nuisances provoquées par les différentes espèces concernées.

#### 1.6.4 Absence de solution alternative

L'exploitation et le développement du périmètre d'étude ne présente pas de solution alternative satisfaisante. En effet, il est naturellement impossible d'envisager d'autres implantations pour la pratique des interventions faisant l'objet du présent dossier, qui se déroulent nécessairement sur cet espace. Au regard du nombre et de la diversité des activités qui s'y exercent, le périmètre d'étude s'étend sur un périmètre relativement restreint, encadré à l'ouest par la mer et à l'est par les espaces urbains et naturels avoisinants. Très peu d'espaces fonciers se trouvent encore disponibles. Il n'est donc pas possible de réduire l'emprise foncière du programme pour limiter les impacts sur le milieu.

Par ailleurs, l'absence d'entretien ou de développement de ces espaces conduirait inmanquablement à une dégradation progressive mais rapide des équipements, des outillages, des bâtiments et infrastructures portuaires. Cela s'accompagnerait inévitablement d'un déclin accéléré des filières économiques, déjà fragiles, existantes sur le port, pouvant aboutir à une faillite généralisée du secteur agro-halieuistique Boulonnais et des activités qui y sont associées, avec toutes les conséquences sociales que cela engendrerait. Cette hypothèse n'est pas envisageable pour des raisons socio-économiques. Sa mise en œuvre n'apporterait en tout état de cause aucune garantie d'amélioration de la biodiversité car la généralisation des friches ne pourrait qu'entraîner une banalisation du milieu, favorable aux espèces les plus opportunistes mais inadaptée pour les autres espèces plus exigeantes en termes d'habitat et d'alimentation. De plus, l'absence d'intervention induirait à terme une dégradation et une perte des habitats fréquentés par les espèces protégées concernées par le présent dossier et plus particulièrement pour la Mouette tridactyle (chute progressive, d'ores et déjà constatée des supports de nidification utilisés par l'espèce sur la gare maritime, liée à l'état de vétusté de certains ouvrages).

## 2 Cadre réglementaire

### 2.1 Rappel du principe d'interdiction de destruction d'espèces protégées

Afin d'éviter la disparition d'espèces animales et végétales, un certain nombre d'interdictions sont édictées par l'article L. 411 - 1 du Code de l'environnement, qui dispose que :

« I. - Lorsqu'un intérêt scientifique particulier ou que les nécessités de la préservation du patrimoine biologique justifient la conservation d'espèces animales non domestiques ou végétales non cultivées, sont interdits :

1° La destruction ou l'enlèvement des œufs ou des nids, la mutilation, la destruction, la capture ou l'enlèvement, la perturbation intentionnelle, la naturalisation d'animaux de ces espèces ou, qu'ils soient vivants ou morts, leur transport, leur colportage, leur utilisation, leur détention, leur mise en vente, leur vente ou leur achat ;

2° La destruction, la coupe, la mutilation, l'arrachage, la cueillette ou l'enlèvement de végétaux de ces espèces, de leurs fructifications ou de toute autre forme prise par ces espèces au cours de leur cycle biologique, leur transport, leur colportage, leur utilisation, leur mise en vente, leur vente ou leur achat, la détention de spécimens prélevés dans le milieu naturel ;

3° La destruction, l'altération ou la dégradation du milieu particulier à ces espèces animales ou végétales ;

4° La destruction des sites contenant des fossiles permettant d'étudier l'histoire du monde vivant ainsi que les premières activités humaines et la destruction ou l'enlèvement des fossiles présents sur ces sites ».

Les espèces concernées par ces interdictions sont fixées par des listes nationales, prises par arrêtés conjoints du ministre chargé de la Protection de la Nature et du ministre chargé de l'Agriculture, soit, lorsqu'il s'agit d'espèces marines, du ministre chargé des pêches maritimes (article R. 411-1 du Code de l'environnement), et éventuellement par des listes régionales.

L'article R. 411-3 dispose que pour chaque espèce, ces arrêtés interministériels précisent : la nature des interdictions mentionnées aux articles L. 411-1 et L. 411-3 qui sont applicables, la durée de ces interdictions, les parties du territoire et les périodes de l'année où elles s'appliquent.

À ce titre, les arrêtés listés dans le tableau ci-après ont été adoptés.

Synthèse des textes de protection concernant l'avifaune

Groupe	Niveau national	Niveau régional et/ou départemental
Oiseaux	Arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire Arrêté du 9 juillet 1999 fixant la liste des espèces de vertébrés protégées menacées d'extinction en France et dont l'aire de répartition excède le territoire d'un département	(néant)

### 2.2 La possibilité de dérogation à l'interdiction de destruction d'espèces protégées

L'article L. 411-2 du Code de l'environnement permet, dans les conditions déterminées par les articles R. 411-6 et suivants :

« 4° **La délivrance de dérogation aux interdictions mentionnées aux 1°, 2° et 3° de l'article L. 411-1, à condition qu'il n'existe pas d'autre solution satisfaisante et que la dérogation ne nuise pas au maintien, dans un état de conservation favorable, des populations des espèces concernées dans leur aire de répartition naturelle :**

- Dans l'intérêt de la protection de la faune et de la flore sauvages et de la conservation des habitats naturels ;
- Pour prévenir des dommages importants notamment aux cultures, à l'élevage, aux forêts, aux pêcheries, aux eaux et à d'autres formes de propriété ;
- Dans l'intérêt de la santé et de la sécurité publiques ou pour d'autres raisons impératives d'intérêt public majeur, y compris de nature sociale ou économique, et pour des motifs qui comporteraient des conséquences bénéfiques primordiales pour l'environnement ;



- d) A des fins de recherche et d'éducation, de repeuplement et de réintroduction de ces espèces et pour des opérations de reproduction nécessaires à ces fins, y compris la propagation artificielle des plantes ;  
 e) Pour permettre, dans des conditions strictement contrôlées, d'une manière sélective et dans une mesure limitée, la prise ou la détention d'un nombre limité et spécifié de certains spécimens ».

La dérogation est accordée par arrêté préfectoral ou ministériel (cas des mammifères marins notamment) précisant les modalités d'exécution des opérations autorisées.

La décision est prise après avis du Conseil National pour la Protection de la Nature (CNP) (article 3 de l'arrêté ministériel du 19 février 2007 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).

Les trois conditions incontournables à l'octroi d'une dérogation sont les suivantes :

- la demande s'inscrit dans un projet fondé sur une raison impérative d'intérêt public majeur,
- il n'existe pas d'autre solution plus satisfaisante,
- la dérogation ne nuit pas au maintien de l'état de conservation favorable de l'espèce dans son aire de répartition naturelle.

Ainsi, l'autorisation de destruction ou de capture d'espèces animales et de destruction ou de prélèvement d'espèces végétales protégées ne peut être accordée à titre dérogatoire, qu'à la triple condition que le projet présente un intérêt public majeur, qu'aucune autre solution satisfaisante n'existe et qu'elle ne nuise pas au maintien des populations d'espèces protégées.

Le présent dossier a ainsi pour objet d'identifier si ces conditions sont effectivement respectées.

## 2.3 Liste des espèces concernées par la demande de dérogation

Sur la base des expertises réalisées entre 2012 et 2014, des suivis annuels réalisés entre 2015 et 2022, et au regard de la réglementation et du programme d'aménagement envisagé par le maître d'ouvrage, **quatre espèces d'oiseaux nicheurs protégés sont concernées par le présent dossier de demande de dérogation au titre de l'Article L411-2 du Code de l'Environnement** :

- le Goéland argenté (*Larus argentatus*) ;
- le Goéland brun (*Larus fuscus*) ;
- le Goéland marin (*Larus marinus*) ;
- la Mouette tridactyle (*Rissa tridactyla*).

Les modalités de protection pour les espèces concernées par la présente demande de dérogation sont détaillées dans les paragraphes ci-après.





De gauche à droite et de haut en bas : Goéland argenté (*Larus argentatus*), Goéland brun (*Larus fuscus*), Goéland marin (*Larus marinus*) et Mouette tridactyle (*Rissa tridactyla*) ©BIOTOPE.

La liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection sont définies par l'Arrêté du 29 octobre 2009.

Les modalités de protection des oiseaux protégés sont indiquées dans l'article 3 de cet arrêté :

« I. – Sont interdits sur tout le territoire métropolitain et en tout temps :

- la destruction intentionnelle ou l'enlèvement des œufs et des nids ;
- la destruction, la mutilation intentionnelle, la capture ou l'enlèvement des oiseaux dans le milieu naturel ;
- la perturbation intentionnelle des oiseaux, notamment pendant la période de reproduction et de dépendance, pour autant que la perturbation remette en cause le bon accomplissement des cycles biologiques de l'espèce considérée.

II. – Sont interdites sur les parties du territoire métropolitain où l'espèce est présente ainsi que dans l'aire de déplacement naturel des noyaux de populations existants la destruction, l'altération ou la dégradation des sites de reproduction et des aires de repos des animaux. Ces interdictions s'appliquent aux éléments physiques ou biologiques réputés nécessaires à la reproduction ou au repos de l'espèce considérée, aussi longtemps qu'ils sont effectivement utilisés ou utilisables au cours des cycles successifs de reproduction ou de repos de cette espèce et pour autant que la destruction, l'altération ou la dégradation remette en cause le bon accomplissement de ces cycles biologiques.

III. – Sont interdits sur tout le territoire national et en tout temps la détention, le transport, la naturalisation, le colportage, la mise en vente, la vente ou l'achat, l'utilisation commerciale ou non des spécimens d'oiseaux prélevés :

- dans le milieu naturel du territoire métropolitain de la France, après le 19 mai 1981 ;
- dans le milieu naturel du territoire européen des autres Etats membres de l'Union européenne, après la date d'entrée en vigueur dans ces Etats de la directive du 2 avril 1979 susvisée. »

## 2.4 Présentation des espèces d'oiseaux protégées concernées par la demande de dérogation initiale

Comme précisé précédemment, quatre espèces font l'objet d'une analyse spécifique dans le cadre du présent dossier du fait de leur caractère remarquable lié à leur statut et leur rareté à l'échelle régionale.

Ces quatre espèces font l'objet d'une analyse spécifique dans le cadre du présent dossier. Une présentation est réalisée dans un premier temps sous la forme d'une fiche descriptive.

Cette fiche détaille :

- les statuts de rareté, menace et protection ;
- la répartition en Europe, en France et en région Hauts-de-France ;
- la biologie et l'écologie ; et
- l'état des populations, les tendances d'évolution des effectifs et les menaces potentielles.

## LE GOÉLAND ARGENTÉ *Larus argentatus*

### Statut et Protection

Classe : Oiseaux  
Ordre : Charadriiformes  
Famille : Laridés

Directive Oiseaux : Annexe II/2

Protection nationale : Arrêté du 29 octobre 2009 (article 3).

Convention de Berne : /

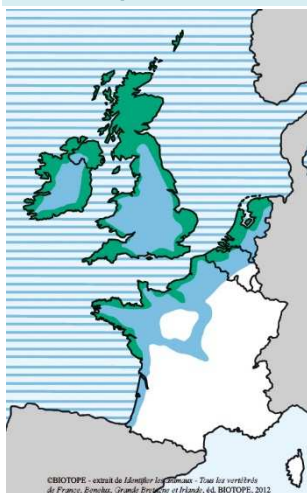
Liste rouge nationale : quasi-menacé

Liste rouge régionale : vulnérable



Goéland argenté (*Larus argentatus*) © François Cavalier (BIOTOPE)

### Répartition en Europe, en France et en région



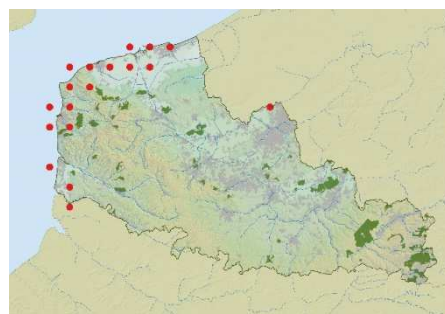
Le Goéland argenté est une espèce à répartition très large, et occupe la moitié nord du globe.

En France, le Goéland argenté est nicheur sur le littoral de l'Atlantique et de la Mer du Nord. Quelques couples sont nicheurs davantage dans les terres (Pas-de-Calais, basse vallée de la Seine, Île de France).

En région Hauts-de-France, le Goéland argenté s'est installé pour la première fois dans les années 1960 sur les falaises du Cap Blanc-Nez. Depuis, l'espèce est nicheuse sur la majeure partie du trait de côte de la région. Des populations urbaines sont également présentes sur les grandes agglomérations et les zones portuaires du littoral (Dunkerque, Calais, Boulogne-sur-Mer, etc.).

Quelques couples isolés sont également nicheurs à l'intérieur des terres en région (plaine de la Lys, région Lilloise).

*Localisation des colonies en rouge (extrait de l'Atlas des oiseaux nicheurs du Nord et du Pas de Calais, Coédition*



Éditions Biotope – GON)

### Biologie et Écologie

#### Habitat

Le Goéland argenté est essentiellement nicheur sur le littoral où il s'installe sur les falaises, sur les îlots, les plages et les dunes et localement sur les toits de villes côtières, les friches portuaires, sur les plans d'eau de lagunage, etc.

En dehors de la période de reproduction, l'espèce est retrouvée d'avantage dans les terres, notamment sur les prairies et labours.

#### Régime alimentaire

Alimentation très variée : poissons, mollusques, crustacés, vers de terre, petits mammifères, mais aussi œufs et oisillons d'autres espèces, graines, cadavres, déchets alimentaires récoltés dans les décharges...

### Biologie et Écologie (suite)

#### Reproduction et activité

Le Goéland argenté niche en colonies de quelques dizaines à quelques milliers d'individus. Le nid est installé au sol, en général plus volumineux que celui du Goéland brun, il est constitué d'herbes et de tiges sèches. Le Goéland argenté reconstruit son nid à chaque saison de reproduction et l'espèce ne niche pas forcément au même endroit d'année en année.

La femelle pond en avril-mai 2 à 3 œufs. La couvaison dure entre 26 et 32 jours. L'envol des jeunes a lieu 5 à 7 semaines après l'éclosion.

#### Migration et hivernage

Les oiseaux nordiques sont migrateurs et sont retrouvés en période d'hivernage dans le sud et l'ouest de l'Europe (sous espèce *argentatus*). Les populations des îles britanniques et des côtes de l'Atlantique sont d'avantages sédentaires (sous espèce *argenteus*), les individus se dispersent alors sur un rayon de 150 à 200 km autour de la colonie.

### État des populations, tendances d'évolution des effectifs et menaces potentielles

L'espèce connaît un déclin depuis les années 1990 dans l'ouest européen, qui concerne principalement les colonies en milieu naturel. Cette baisse est localement liée à la fermeture des décharges d'ordures et liée à des opérations de destruction d'adultes autorisées dans le cadre de protection de colonies d'autres espèces (sternes, Avocette, etc.), de limitation de gènes occasionnées en milieu urbain ou d'opérations non autorisées.

A l'échelle nationale, la population nicheuse de Goéland argenté était estimée en 2006 à environ 75 000 couples apparemment en déclin par rapport aux effectifs de 1997-1999 (78 000 à 79 000 couples). Environ 15 % niche en milieu urbain ou industriel. En 2015, l'effectif des populations à l'échelle nationale est estimé entre 53 000 et 56 000 individus (Atlas des oiseaux de France métropolitaine, Issa et Muller, 2015).

La population du Nord et du Pas de Calais était estimée en 1996 entre 600 et 700 couples. Depuis, elle a connu un accroissement important et est estimée à 2 500 couples en 2015.

### Menaces

En Europe, les causes principales de menaces qui peuvent être évoquées sont :

- la diminution des ressources alimentaires ;
- les canicules prolongées et répétées entraînant un faible taux de production de jeunes ;
- la grippe aviaire ou d'autres maladies ;
- la destruction des sites de nidification ;
- les opérations de régulation des populations de Goéland argentés en milieu urbain.



## LE GOÉLAND BRUN *Larus fuscus*

### Statut et Protection

Classe : Oiseaux  
Ordre : Charadriiformes  
Famille : Laridés

Directive Oiseaux : Annexe II/2

Protection nationale : Arrêté du 29 octobre 2009 (article 3).

Convention de Berne : /

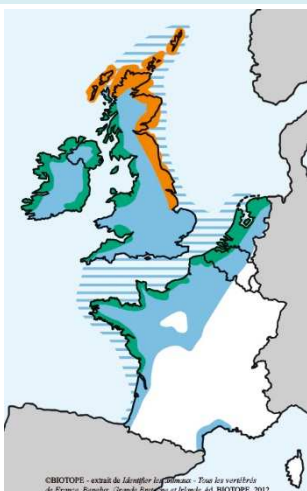
Liste rouge nationale : préoccupation mineure

Liste rouge régionale : quasi-menacé



Goéland brun (*Larus fuscus*) © François Cavalier (BIOTOPE)

### Répartition en Europe en France et en région



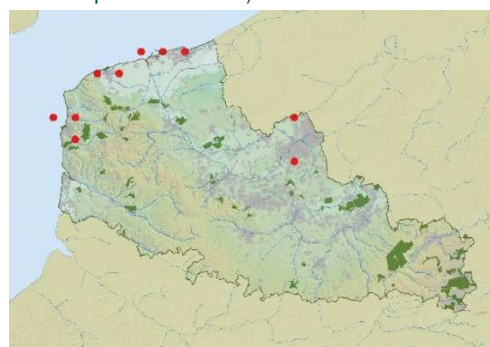
Le goéland brun niche sur les côtes est et ouest Atlantique, la mer du nord et la mer Baltique.

En France, l'espèce est très majoritairement nicheuse sur le littoral où elle est retrouvée des côtés du Nord jusqu'au bassin d'Arcachon. Quelques couples sont présents dans les terres.

En dehors de la période de reproduction, le Goéland brun est retrouvé d'avantage dans les terres.

En région Hauts-de-France, les premiers indices de reproduction remontent aux années 1976 au Cap Blanc-Nez et à Merlimont, puis en 1986 dans la carrière de Dannes.

Depuis l'espèce a colonisée une grande partie du littoral régional et est retrouvée en colonie parfois mixte avec le Goéland argenté, notamment en milieu urbain ou en zone industrielle portuaire (Gravelines, Calais, Boulogne-sur-Mer, etc.). Le Goéland brun est également retrouvé de manière anecdotique en tant que nicheur en dehors de la frange côtière (depuis 2011, trois à quatre couples nicheurs à Comines sur les toits d'une usine ainsi qu'à Béthune plus récemment).



Localisation des colonies en rouge (extrait de l'Atlas des oiseaux nicheurs du Nord et du Pas de Calais, Coédition Éditions Biotope - GON.)

### Biologie et Écologie (suite)

#### Régime alimentaire

Le Goéland brun est omnivore. Il se nourrit de charognes, de détritiques, de mollusques, de poissons, de vers, d'insectes, d'oiseaux, d'œufs, parfois d'algues et de graines.

#### Reproduction et activité

L'espèce niche en colonies, à même le sol ou au bord de falaises. Le nid construit à partir d'herbes, d'algues et plumes accueille trois œufs en mai-juin. Le Goéland brun reconstruit son nid à chaque saison de reproduction et l'espèce ne niche pas forcément au même endroit d'année en année.

L'incubation dure environ 27 jours et les jeunes s'envolent après 5 semaines environ.

#### Migration et hivernage

Le Goéland brun est un migrateur partiel. Les nicheurs quittent les colonies en août, certains passent l'hiver en France, d'autres migrent vers la péninsule Ibérique et l'ouest de l'Afrique, du Maroc au Sénégal.

### État des populations, tendances d'évolution des effectifs et menaces potentielles

La population mondiale, entièrement européenne, tend vers l'augmentation dans la plupart des pays.

En 1997/1998, la population française de Goéland brun était estimée à environ 23 000 couples. En 2015, elle est estimée entre 21 814 et 22 802 couples.

Dans le Nord et le Pas-de-Calais, l'espèce est passée de 5 couples en 1995 à 350-460 couples en 2006. Aujourd'hui, la population régionale peut-être estimée à 800 couples.

### Menaces

En Europe, les causes principales de menaces qui peuvent être évoquées sont :

- la diminution des ressources alimentaires ;
- les canicules prolongées et répétées entraînant un faible taux de production de jeunes ;
- la grippe aviaire ou d'autres maladies ;
- la destruction des sites de nidification ;
- les opérations de régulation des populations de Goéland argentés en milieu urbain (confusion probable des espèces).

### Biologie et Écologie

#### Habitat

L'habitat naturel du Goéland brun est caractérisé par les falaises côtières, les dunes et landes marécageuses. L'espèce niche également sur les toits de certaines villes côtières, les zones industrielles portuaires, les friches, etc.

En dehors de la période de reproduction, l'espèce est retrouvée sur les côtes, dans les estuaires, les lacs intérieurs, les terres agricole, les décharges, etc.

## LE GOÉLAND MARIN *Larus marinus*

### Statut et Protection

Classe : Oiseaux  
Ordre : Charadriiformes  
Famille : Laridés

Directive Oiseaux : Annexe II/2

Protection nationale : Arrêté du 29 octobre 2009 (article 3).

Convention de Berne : /

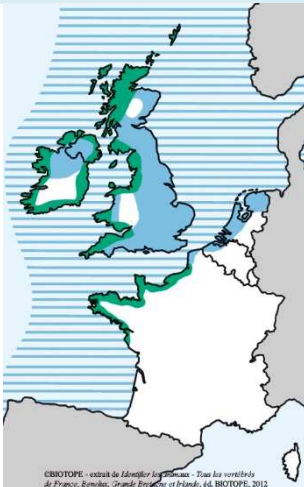
Liste rouge nationale : préoccupation mineure

Liste rouge régionale : en danger



Goéland marin (*Larus marinus*) © Charles Gosset (BIOTOPE)

### Répartition en Europe, en France et en région

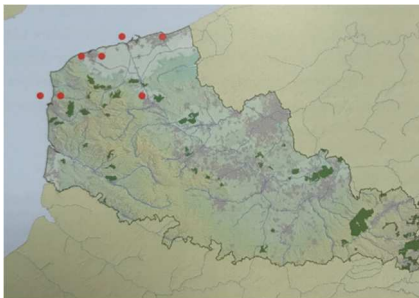


Le Goéland marin occupe une large aire de reproduction de part et d'autre de l'Atlantique Nord.

La France constitue la limite méridionale de cette aire en Europe. L'espèce niche sur le littoral Manche-Atlantique, du Nord – Pas-de-Calais à la Gironde.

Dans le Nord et le Pas-de-Calais, le Goéland marin est présent en tant que nicheur de manière certaine depuis 2005 sur les falaises du Cap Blanc Nez. Depuis, au moins cinq autres sites sont occupés par l'espèce et accueillent 1 couple, plus rarement deux (zone industrielle de Boulogne-sur-Mer en 2006 ; réserve naturelle du Platier d'Oye en 2007 ; usine

métallurgique de Mardyck en 2011 et réserve naturelle des étangs du Romelaère à Saint-Omer en 2012 (premier cas de reproduction du Goéland marin à l'intérieur des terres) (WARD, 2013).



Localisation des colonies en rouge  
(extrait de l'Atlas des oiseaux nicheurs du Nord et du Pas de Calais, Coédition Éditions Biotope – GON.)

### Biologie et Ecologie (suite)

#### Reproduction et activité

Le Goéland marin niche au sol souvent au large ou à proximité d'un promontoire de bord de falaise. Le nid est constitué d'algues sèches, d'herbes et autres végétaux. Le Goéland marin reconstruit son nid à chaque saison de reproduction et l'espèce ne niche pas forcément au même endroit d'année en année.

La femelle pond 3 œufs en avril qui sont couvés pendant 27 à 59 jours. Les jeunes s'envolent après 7 à 8 semaines.

#### Migrations

L'espèce est partiellement migratrice et une tendance à la sédentarité est plus ou moins marquée selon l'origine géographique plus ou moins nordique des individus. En hivernage, le Goéland marin se rencontre sur l'ensemble du littoral Manche-Atlantique français, exceptionnellement en Méditerranée, les plus fortes concentrations étant observées du Nord-Pas-de-Calais à la Bretagne.

### État des populations, tendances d'évolution des effectifs et menaces potentielles

La population du nord-est Atlantique est estimée entre 110 000 et 180 000 couples. La population européenne semble être relativement stable.

La population française, était constituée de près de 4 300 à 4 500 couples en 2006-2007, et à plus de 5 700 couples en 2009-2010. En 2015, elle était estimée entre 6 330 et 6421. Les effectifs semblent se stabiliser voire diminuer sur les colonies situées en milieux naturels mais l'espèce semble en expansion en limite de son aire de répartition.

Dans le Nord et le Pas-de-Calais, la population est actuellement estimée de 2 à 13 individus.

### Biologie et Écologie

#### Habitats

A l'origine, l'habitat privilégié du Goéland marin en période de reproduction est l'îlot marin mais l'espèce a colonisé récemment de nouveaux habitats tels que les falaises ou les milieux urbains. Pour s'alimenter, elle exploite de façon préférentielle les eaux côtières mais très rarement le grand large, les côtes rocheuses accidentées, les estuaires, les plages, les étangs et lagunes littoraux.

#### Régime alimentaire

Le Goéland marin a un comportement de prédateur plus marqué que les autres goélands. Il attaque notamment d'autres espèces d'oiseaux (Macareux moine, puffins ; océanites) dont il impacte les colonies de nidification. Il se nourrit également de poissons, d'ordures et de cadavres qu'il trouve dans les décharges et sur les plages.

Comme pour d'autres espèces de goélands, la raréfaction de certaines sources de nourriture est probablement à l'origine de la diminution des effectifs de l'espèce localement (fermeture des décharges d'ordures ménagères, diminution des rejets de pêche en mer, etc.).

#### Menaces

En Europe, les causes principales de menaces qui peuvent être évoquées sont :

- la diminution des ressources alimentaires ;
- les canicules prolongées et répétées entraînant un faible taux de production de jeunes ;
- la grippe aviaire ou d'autres maladies ;
- la destruction des sites de nidification ;
- les opérations de régulation des populations de Goéland argentés en milieu urbain (confusion probable des espèces).

## LA MOUETTE TRIDACTYLE

*Rissa tridactyla*

### Statut et Protection

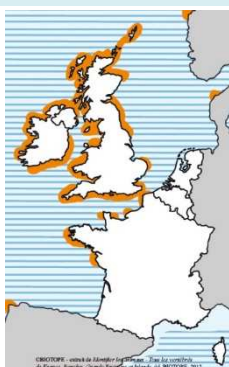
Classe : Oiseaux  
Ordre : Charadriiformes  
Famille : Laridés

Directive Oiseaux : /  
Protection nationale : Arrêté du 29 octobre 2009 (article 3).  
Convention de Berne : Annexe III  
Liste rouge nationale : vulnérable  
Liste rouge régionale : vulnérable



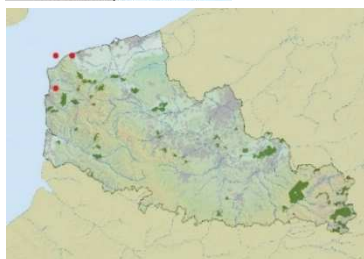
Mouette tridactyle (*Rissa tridactyla*) © François Cavalier (BIOTOPE)

### Répartition en Europe, en France et en région



La Mouette tridactyle se reproduit dans l'hémisphère nord, avec une large répartition circumpolaire, sur les côtes des océans Atlantiques, Pacifiques et Arctiques.

En France, les colonies sont situées, du nord vers le sud, dans les départements du Pas-de-Calais, de la Seine-Maritime, du Calvados, des Côtes d'Armor, du Finistère, du Morbihan et de la Vendée. L'espèce est présente en hiver sur l'ensemble du littoral français.



Localisation des colonies en rouge (extrait de l'Atlas des oiseaux nicheurs du Nord et du Pas de Calais, Coédition Editions Biotope – GON, 2019.)

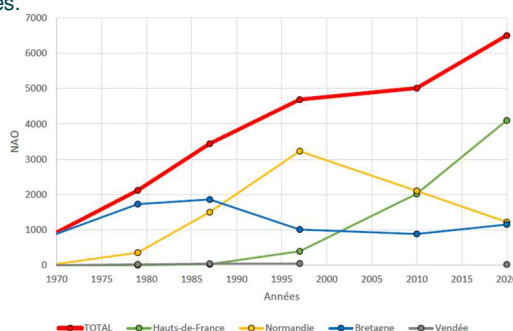
### État des populations et tendances d'évolution des effectifs

Au niveau mondial, la Mouette tridactyle est le Laridé le plus représenté avec 4,3 à 5,2 millions de couples, l'espèce est toutefois classée comme vulnérable en raison de son déclin prononcé.

En Europe, en 2016, la population était estimée entre 1,7 et 2,2 millions de couples, la population est également vulnérable, avec un déclin spectaculaire du nombre de couple de 40% en 40 ans. La population nicheuse française, était constituée de 6607 couples en 2021, soit moins de 1% de l'effectif nicheur européen. Depuis les années 1970 la population française connaît une croissance (de l'ordre de 7% d'accroissement par an de 1969 à 2000). Toutefois cette croissance est très contrastée en fonction des régions.

En région Hauts-de-France, deux couples de Mouette tridactyle se sont installés en 1979 dans le port de Boulogne qui a constitué l'unique colonie régionale jusqu'en 1986 où l'espèce a colonisée les falaises du cap Blanc-Nez. La Mouette tridactyle a ensuite connu une forte progression en région (jusqu'à 20 à 30 % par an). Dix ans plus tard, la population régionale comptait 157 couples nicheurs (TOMBAL, 1996). En 2007, 1 712 couples étaient présents sur les deux colonies dont 1 360 au cap Blanc-Nez. En 2022, 4679 NAO sont dénombrés dans la région, 2701 au cap Blanc-Nez et 1978 dans le port de Boulogne-sur-Mer.

Les effectifs régionaux représentent 64 % de la population nationale en 2021. Notons qu'il s'agit de la seule région où un accroissement a lieu depuis 1997, les autres sont en déclin ou stables.



Effectifs de la Mouette tridactyle de 1970 à 2020 en France métropolitaine (Legroux, N., 2021. Bilan de la saison de reproduction 2021 de la Mouette tridactyle en France métropolitaine. Groupe ornithologique et naturaliste agrément Hauts-de-France. 17p.)

### Biologie et Écologie

#### Habitats et reproduction

La Mouette tridactyle niche en colonie, généralement sur des corniches, dans les falaises escarpées. L'espèce utilise parfois des structures anthropiques (phare, jetée, bâtiments...). L'espèce est très fidèle à son site de reproduction. Le nid est volumineux et est majoritairement réutilisé d'année en année.

La Mouette tridactyle se nourrit principalement de poissons et les reproducteurs s'alimentent dans un rayon de quelques kilomètres jusqu'à une soixantaine autour de la colonie (selon la disponibilité des ressources alimentaires).

#### Migrations

La Mouette tridactyle est une migratrice commune et partielle. Les arrivées sur les colonies ont lieu entre décembre et mars. De mi-août au début de septembre les Mouettes quittent leurs aires de nidification pour aller dans les vastes étendues de l'Atlantique nord.

### Menaces

En Europe, les causes principales de menaces qui peuvent être évoquées pour la Mouette tridactyle sont :

- la diminution des ressources alimentaires ;
- la prédation et le dérangement par des rapaces (Faucon pèlerin, Pygargue à queue blanche, ...) en période de reproduction semble être une cause de dérangement et pourrait conduire à l'abandon de certaines colonies ;
- les canicules prolongées et répétées entraînant un faible taux de production de jeunes ;
- la prédation exercée par d'autres oiseaux : la Corneille noire, et le Goéland argenté sur les nids. Certaines colonies ont des échecs de nidification pouvant parfois être total ;
- la grippe aviaire est aussi une menace pour l'espèce ;
- la destruction de site de nidification.

## 2.5 Démarche en cas d'urgence

Certaines interventions indispensables pour la gestion portuaire mais non prévisibles à ce jour pourront dans les années qui viennent présenter un caractère d'urgence. Il s'agit notamment de travaux ou opérations rendues nécessaires suite à une avarie sur un ouvrage portuaire, à un accident sur le port, à la dégradation majeure d'une toiture ou d'un bâtiment, etc.

Les objectifs de ces interventions d'urgence peuvent relever de la mise en sécurité des personnes et des biens, du maintien de l'accessibilité aux bassins, stratégique pour l'activité portuaire, du maintien des conditions de circulation terrestre et maritime dans le périmètre d'étude.

Pour la mise en œuvre de ce type d'intervention d'urgence pendant la période couverte pour la dérogation sollicitée, il est envisagé de prendre contact avec les services de la DDTM pour présenter les interventions nécessaires et les enjeux vis-à-vis des espèces protégées, afin de convenir des modalités d'intervention assurant une bonne conciliation des exigences de protection et de préservation de la biodiversité avec la réactivité nécessaire à la gestion du périmètre d'étude.

## 2.6 Autres procédures réglementaires applicables au projet

La démarche présentée ici porte uniquement sur le volet de prise en compte des espèces protégées relative aux différents aménagements sur le périmètre d'étude. Le dossier ne constitue donc pas un dossier complet de demande d'autorisation administrative et ne dispense pas des démarches administratives propres à chacune des procédures applicables aux interventions envisagées.

En effet, chaque projet du présent programme est soumis à un ensemble de réglementations spécifiques dépendant de la nature et de l'importance de l'opération envisagée. De ce fait, chacun des porteurs de projet devra engager les démarches administratives appropriées. Le présent dossier pourra être mentionné dans les dossiers réglementaires propres à chaque opération. Il constituera « le dossier espèces protégées – Laridés » de chacun des dossiers réglementaires spécifiques. De même, la dérogation accordée le cas échéant à l'issue de la démarche collective de gestion des espèces protégées couvrira l'ensemble des projets prévus au sein du programme pour la durée de la dérogation.

## 2.7 Durée de la dérogation sollicitée

L'article 4 de l'arrêté du 19 février 2007 stipule que la décision précise la durée de validité de la dérogation accordée.

Pour le présent programme, la demande d'autorisation porte sur une durée de 5 ans, renouvelable périodiquement. A l'issue de la période de 5 ans, il est proposé de présenter un état d'avancement du programme, une mise à jour des recensements des espèces protégées, une actualisation des projets et des enjeux sur le périmètre d'étude et une évolution si nécessaire des mesures d'évitement, de réduction et de compensation des impacts.



# 3 Aspects méthodologiques

## 3.1 Terminologie employée

Afin d'alléger la lecture, le nom scientifique de chaque espèce est cité uniquement lors de la première mention de l'espèce dans le texte. Le nom vernaculaire est ensuite utilisé.

Il est important, pour une compréhension facilitée et partagée de cette étude, de s'entendre sur la définition des principaux termes techniques utilisés dans ce rapport.

- **Cortège d'espèces** : ensemble d'espèces ayant des caractéristiques écologiques ou biologiques communes.
- **Création** : terme utilisé dans le programme compensatoire, consiste à créer des nouvelles fonctions
- **Effet** : conséquence générique d'un type de projet sur l'environnement, indépendamment du territoire qui sera affecté. Un effet peut être positif ou négatif, direct ou indirect, permanent ou temporaire. Un projet peut présenter plusieurs effets (d'après MEEDDEM, 2010).
- **Enjeu écologique** : valeur attribuée à une espèce, un groupe biologique ou un cortège d'espèces, un habitat d'espèce, une végétation, un habitat naturel ou encore un cumul de ces différents éléments. Il s'agit d'une donnée objective, évaluée sans préjuger des effets d'un projet, définie d'après plusieurs critères tels que les statuts de rareté/menace de l'élément écologique considéré à différentes échelles géographiques. Pour une espèce, sont également pris en compte d'autres critères : l'utilisation du site d'étude, la représentativité de la population utilisant le site d'étude à différentes échelles géographiques, la viabilité de cette population, la permanence de l'utilisation du site d'étude par l'espèce ou la population de l'espèce, le degré d'artificialisation du site d'étude... Pour une végétation ou un habitat, l'état de conservation est également un critère important à prendre en compte. Ce qualificatif est indépendant du niveau de protection de l'élément écologique considéré. En termes de biodiversité, il possède une connotation positive.

• **Habitat naturel et habitat d'espèce** : le terme « habitat naturel » est celui choisi pour désigner la végétation identifiée. Un habitat naturel se caractérise par rapport à ses caractéristiques géographiques, abiotiques et biotiques, qu'elles soient entièrement naturelles ou semi-naturelles. Tout en tenant compte de l'ensemble des facteurs environnementaux, la détermination des habitats naturels s'appuie essentiellement sur la végétation qui constitue le meilleur intégrateur des conditions écologiques d'un milieu (Bensettiti *et al.*, 2001). Malgré cela, le terme « habitat naturel », couramment utilisé dans les typologies et dans les guides méthodologiques est retenu ici pour caractériser les végétations par souci de simplification.

Le terme « habitat d'espèce » désigne le lieu de vie d'une espèce animale, c'est-à-dire les espaces qui conviennent à l'accomplissement de son cycle biologique (reproduction, alimentation, repos, etc.).

- **Impact** : contextualisation des effets en fonction des caractéristiques du projet étudié, des enjeux écologiques identifiés dans le cadre de l'état initial et de leur sensibilité. Un impact peut être positif ou négatif, direct ou indirect, réversible ou irréversible.
- **Impact résiduel** : impact d'un projet qui persiste après application des mesures d'évitement et de réduction d'impact. Son niveau varie donc en fonction de l'efficacité des mesures mises en œuvre.
- **Implication réglementaire** : conséquence pour le projet de la présence d'un élément écologique (espèce, habitat) soumis à une législation particulière (protection, réglementation) qui peut être établie à différents niveaux géographiques (départemental, régional, national, européen, mondial).
- **Incidence** : synonyme d'impact. Par convention, nous utiliserons le terme « impact » pour les études d'impacts et le terme « incidence » pour les évaluations des incidences au titre de Natura 2000 ou les dossiers d'autorisation ou de déclaration au titre de la Loi sur l'eau.
- **Notable** : terme utilisé dans les études d'impact (codé à l'article R. 122-5 du Code de l'environnement) pour qualifier tout impact qui doit être pris en compte dans l'étude. Dans la présente étude, nous considérerons comme « notable » tout impact résiduel de destruction ou d'altération d'espèces, d'habitats ou de fonctions remettant en cause leur état de conservation, et constituant donc des pertes de biodiversité. Les impacts résiduels notables sont donc susceptibles de déclencher une action de compensation.
- **Patrimonial (espèce, habitat)** : le terme « patrimonial » renvoie à des espèces ou habitats qui nécessitent une attention particulière, du fait de leur statut de rareté et/ou de leur niveau de menace. Ceci peut notamment se traduire par l'inscription de ces espèces ou habitats sur les listes rouges (UICN). Ce qualificatif est indépendant du statut de protection de l'élément écologique considéré.
- **Pertes de biodiversité** : elles correspondent aux impacts résiduels notables du projet mesurés pour chaque composante du milieu naturel concerné par rapport à l'état initial ou, lorsque c'est pertinent, la dynamique écologique

du site impacté (CGDD, 2013). La loi pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages du 8 août 2016 fixe comme objectif l'absence de perte nette de biodiversité dans la mesure où les actions de compensation doivent générer un gain écologique au moins égal à la perte n'ayant pu être évitée ou réduite.

- **Protégé (espèce, habitat, habitat d'espèce)** : une espèce protégée est une espèce réglementée qui relève d'un statut de protection stricte au titre du Code de l'environnement et vis-à-vis de laquelle un certain nombre d'activités humaines sont contraintes voire interdites.
- **Réhabilitation** : terme utilisé dans le programme compensatoire, consiste à faire apparaître des fonctions disparues.
- **Risque** : niveau d'exposition d'un élément écologique à une perturbation. Ce niveau d'exposition dépend à la fois de la sensibilité de l'élément écologique et de la probabilité d'occurrence de la perturbation.
- **Sensibilité** : Aptitude d'un élément écologique à répondre aux effets d'un projet.
- **Significatif** : terme utilisé dans les évaluations d'incidences Natura 2000 (codé à l'article R. 414-23 du Code de l'environnement). [...] est significatif [au titre de Natura 2000] ce qui dépasse un certain niveau tolérable de perturbation, et qui déclenche alors des changements négatifs dans au moins un des indicateurs qui caractérisent l'état de conservation au niveau du site Natura 2000 considéré. Pour un site Natura 2000 donné, il est notamment nécessaire de prendre en compte les points identifiés comme « sensibles » ou « délicats » en matière de conservation, soit dans le formulaire standard de données (FSD), soit dans le document d'objectifs (Docob). Ce qui est significatif pour un site peut donc ne pas l'être pour un autre, en fonction des objectifs de conservation du site et de ces points identifiés comme « délicats » ou « sensibles » (CGEDD, 2015).

## 3.2 Méthodes d'inventaire

Le renouvellement de la demande de dérogation est réalisé sur la base d'expertises de terrain menées de 2016 à 2022 et ayant visé spécifiquement les 4 espèces de laridés. En effet, depuis 2016 et suite à l'obtention de la dérogation, le suivi des laridés s'intègre dans la mesure A03, intitulée « Suivi des espèces pour vérifier le maintien des populations et évaluer l'efficacité des mesures », de l'article 4 de l'arrêté préfectoral en date du 29 mars 2016 (Annexe 1).

Cette mesure prévoit trois types d'inventaire ayant pour but de suivre :

- L'évolution de la localisation et du nombre de couples de Mouettes tridactyles ;
- Les tendances d'évolution des populations nicheuses de Goélands ; et
- Les tendances d'évolution des stationnements hivernaux des laridés et de la diversité spécifique.

### 3.2.1 Suivi de la Mouette tridactyle

Le suivi des Mouettes tridactyles nicheuses a été réalisée à travers cinq à six passages chaque année en période de nidification depuis 2013. Les dates de passage sont précisées en 3.1.4. L'ensemble du périmètre d'étude a été parcouru à pied afin de détecter les individus nicheurs.

À chaque passage ont été notés :

- le nombre d'individus présents sur chaque portion de la colonie (nicheurs et non nicheurs confondus) ;
- le nombre de nids apparemment occupés (NAO).

### 3.2.2 Suivi des Goélands nicheurs

Le recensement des goélands nicheurs a été effectué par le GON (Groupe Ornithologique et Naturaliste) suivant deux méthodes :

- à pied, à l'aide de jumelles et d'une longue-vue ;
- à l'aide d'une nacelle surélevée (ou d'un drone professionnel en 2022).

Pour déterminer les nids apparemment occupés (NAO), la terminologie du GISOM (2021) a été reprise. Chaque nid comptabilisé est un nid actif élaboré avec un indice de reproduction « certain » suivant les indices de la codification du Conseil européen du recensement des oiseaux (*European Birds Census Council*; Hagemeyer, 1997) : nid avec adulte couvant ou cherchant à détourner l'attention lors d'un dérangement, présence d'œufs, de coquilles, de poussins, adulte se posant sur un toit en transportant de la nourriture.

Les NAO ont été dénombrés à vue, et par photo-interprétation des clichés enregistrés par le drone en haute définition en 2022. Ils ont été cartographiés par îlots de bâtiments colonisés par un ou plusieurs couples dans un logiciel SIG (QGIS 318).

Une partie du périmètre d'étude a été prospectée pour le recensement des goélands nicheurs entre 2015 et 2021 comprenant le port de commerce, le terminal passagers, les hangars du préau de ramendage, la zone halieutique, les bâtiments de la Région et la friche du Hub (voir Carte 5). Le recensement a été effectué sur l'ensemble du périmètre d'étude en 2022.



Carte 5 : Aire d'étude du suivi des goélands nicheurs depuis 2015 et aire d'étude supplémentaire suivie en 2022.

### 3.2.3 Suivi des Laridés hivernants

Deux passages ont été effectués en 2019 et en 2022 afin de recenser les laridés hivernants. A chaque passage, les individus en pré-dortoir et en dortoir ont été comptabilisés. Un pré-dortoir est un lieu de repos passager d'un regroupement d'individus, qu'ils vont ensuite utiliser pour la nuit ou quitter au crépuscule pour un autre dortoir. Le dortoir est l'endroit où les individus vont dormir la nuit.

Chaque passage sur le terrain s'est effectué en deux temps :

- Un comptage des stationnements présents dans le périmètre d'étude (constituant des pré-dortoirs) en fin d'après-midi.
- Un comptage de l'ensemble des individus arrivant au dortoir 1h avant le coucher du soleil et jusqu'à la nuit tombée.

*A noter : les comptages ont été réalisés, a priori, avant l'épidémie de grippe aviaire de 2022.*

Pour compter les arrivées au dortoir, 4 points d'observations ont été répartis dans l'emprise de la zone d'étude (Figure 1) pour dénombrer les individus, leur direction et leur provenance. La Figure 2 montre ensuite les zones de quiétude permettant le stationnement et la nidification des laridés et autres oiseaux dans le périmètre d'étude.





Localisation du périmètre d'étude et des lieux de comptage

Recensement 2022 des laridés hivernants

Légende

Périmètre de la zone d'étude

Lieux de comptage

Biotope

GON



Carte 6 : Localisation du périmètre d'étude et des lieux de comptage.



Localisation des zones de quiétude

Recensement 2022 des laridés hivernants

Légende

Aire d'étude

Zones de quiétude



Carte 7 : Localisation des zones de quiétude au sein du périmètre d'étude.

### 3.3 Equipe de travail

Une équipe pluridisciplinaire a été mobilisée dans le cadre de cette étude (voir tableau suivant). Les inventaires des Mouettes tridactyles ont été réalisés par Biotope, les inventaires des Goélands nicheurs ont été réalisés par le GON, et les inventaires des Laridés hivernants ont été réalisés conjointement par Biotope et le GON.

Entité	Equipe de travail	
Biotope	Directeur d'étude Suivi et contrôle qualité	Arnaud GOVAERE
	Cheffe de projet Coordination et rédaction de l'étude	Pauline DE ROCK
	Ornithologues Comptages des Mouettes tridactyles et des laridés hivernants	François CAVALIER Mickael DEHAYE Jean COURTIN
GON	Ornithologues Comptages des Goélands nicheurs et des laridés hivernants	Alain WARD Nathan LEGROUX Eric PETIT-BERGHEM Sylvain POISBLAUD Pierre-Louis GAMELIN

### 3.4 Prospections de terrain

Le tableau suivant indique les dates de réalisation des inventaires des laridés sur le terrain dans le cadre du projet.

#### Dates des prospections de terrain

Année	Dates des inventaires
<b>Inventaires de la Mouette tridactyle (41 passages dédiés)</b>	
2016	Cinq passages ont été effectués : 27/04, 15/05, 25/05, 10/06, 24/06
2017	Six passages ont été réalisés aux dates suivantes : 24/04, 10/05, 22/05, 09/06, 21/06, 11/07
2018	Six passages ont été réalisés aux dates suivantes : 28/04, 09/05, 29/05, 12/06, 29/06, 12/07
2019	Six passages ont été réalisés aux dates suivantes : 23/04, 11/05, 25/05, 15/06, 29/06, 10/07
2020	Six passages ont été réalisés aux dates suivantes : 27/04, 13/05, 28/05, 12/06, 23/06, 10/07
2021	Six passages ont été réalisés aux dates suivantes : 29/04, 10/05, 28/05, 11/06, 25/06, 14/07
2022	Six passages ont été réalisés aux dates suivantes : 29/04, 12/05, 30/05, 15/06, 30/06, 13/07
<b>Inventaires des Goélands nicheurs (environ 48 passages dédiés)</b>	
2015 à 2022	Une visite décadaire de fin avril à fin juin (environ 6 passages par an)
<b>Inventaires des Laridés hivernants (4 passages dédiés)</b>	
2019	Deux passages ont été réalisés aux dates suivantes : 11/02, 01/03
2022	Deux passages ont été réalisés aux dates suivantes : 27/01, 01/03

Les périodes d'étude et les conditions d'observations ont permis une bonne appréciation des enjeux présents sur le périmètre d'étude.

### 3.5 Évaluation des enjeux écologiques

Pour rappel, un enjeu écologique est la valeur attribuée à une espèce, un groupe biologique ou un cortège d'espèces, un habitat d'espèce, une végétation, un habitat naturel ou encore un cumul de ces différents éléments.



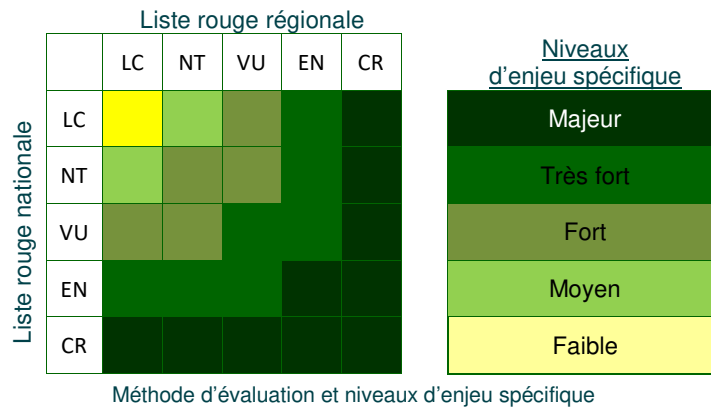
Un enjeu écologique est une donnée objective, évaluée sans préjuger des effets d'un projet, définie d'après plusieurs critères tels que les statuts de rareté/menace de l'élément écologique considéré à différentes échelles géographiques. Les listes de protection ne sont pas indicatrices du statut de rareté / menace des éléments écologiques et le niveau d'enjeu écologique est indépendant du niveau de protection de l'élément écologique considéré.

Aucune considération de statut réglementaire n'entre dans cette évaluation.

Dans le cadre de cette étude, l'évaluation des enjeux écologiques est réalisée en deux étapes :

1) **Enjeu spécifique** : ce premier niveau d'enjeu précise l'intérêt intrinsèque que représente un habitat ou une espèce. Il est le résultat du croisement des statuts officiels de menace des espèces – ou listes rouges - définis d'une part à l'échelon national et d'autre part à l'échelle des régions administratives françaises. Ces listes rouges des espèces menacées sont basées sur une méthodologie commune définie par l'Union internationale de conservation de la nature (UICN) qui classe chaque habitat, espèce ou sous-espèce parmi onze catégories. A ce jour, la plupart des groupes taxonomiques couramment étudiés ont été évalués sur la base de cette méthodologie à l'échelle nationale – voire même ont déjà fait l'objet de réévaluations – tandis que toutes les régions sont dotées ou se dotent peu à peu de listes rouges évaluées à l'échelle de leur territoire. De fait, les listes rouges nationales et régionales apparaissent comme les meilleurs outils afin d'évaluer les enjeux écologiques globaux des espèces.

Le diagramme suivant présente le résultat du croisement des différentes catégories de menace aux échelles nationales et régionales permettant d'aboutir aux différents niveaux d'enjeu spécifique :

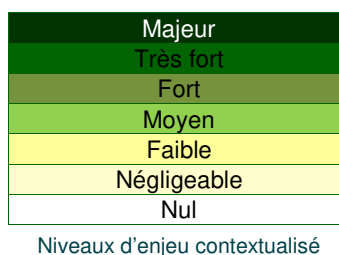


2) **Enjeu contextualisé** : l'enjeu spécifique défini précédemment peut – ou non – être pondéré ou réajusté par l'expert de Biotope ayant réalisé les inventaires, en fonction des connaissances réelles concernant le statut de l'espèce sur l'aire d'étude rapprochée.

Ce travail s'appuie sur les données recueillies sur le terrain, sur l'expérience des spécialistes en charge des inventaires et sur les connaissances les plus récentes relatives aux habitats et espèces. Il peut notamment être basé sur les critères suivants : statuts patrimoniaux de l'habitat naturel/ taxon considéré, lien de l'espèce avec l'aire d'étude pour l'accomplissement de son cycle biologique, représentativité à différentes échelles géographiques de l'habitat naturel / la population d'espèce sur l'aire d'étude...

L'enjeu contextualisé est défini selon sept niveaux. Aux cinq classes définies précédemment s'en rajoutent deux autres :

- Enjeu négligeable : comme son nom l'indique, il est négligé dans l'analyse. Il ne constitue pas un enjeu écologique à l'échelle locale du fait du faible lien que l'espèce entretient avec l'aire d'étude rapprochée ou du fait du caractère très dégradé/artificiel de l'habitat.
- Enjeu nul : une composante de la biodiversité locale ne pouvant être nulle, ce terme est réservé aux taxons exotiques ou aux habitats anthropiques.



## 3.6 Méthodes d'évaluation des impacts résiduels notables

Les impacts sont considérés comme notables, lorsque les destructions ou les altérations d'espèces, d'habitats ou de fonctions remettent en question leur état de conservation, et constituent donc des pertes de biodiversité.

En premier lieu, il convient de vérifier la pertinence et l'efficacité des mesures d'évitement/réduction mises en place afin de juger du caractère notable ou non de l'impact résiduel sur les habitats et/ou espèces concernées. Deux cas sont envisagés :

- En cas d'impact résiduel nul ou négligeable, l'impact est évalué comme non notable.
- En cas d'absence de mesure ou d'efficacité partielle, l'analyse se poursuit sur la base des critères ci-dessous :
  - Le niveau d'enjeu écologique contextualisé ;
  - Le niveau de patrimonialité de l'habitat concerné ;
  - L'insertion de l'habitat concerné au sein d'une trame fonctionnelle ;
  - L'intérêt de l'habitat pour le maintien dans un état de conservation favorable d'une population d'espèce.

Les impacts résiduels non notables concluent sur la mise en place de mesures environnementales suffisantes au maintien des espèces ou habitats concernés en bon état de conservation. Aucune compensation n'est attendue.

Les impacts résiduels notables traduisent une insuffisance des mesures environnementales à garantir le maintien d'espèces ou d'habitats en bon état de conservation. Dans ce cas, une stratégie compensatoire doit être proposée.



# 4 Bilan du précédent arrêté

## 4.1 Rappel de l'état initial

### 4.1.1 Mouette tridactyle

Dans le cadre de l'élaboration du premier dossier de demande de dérogation au titre de l'article L. 411-2 du Code de l'Environnement puis des suivis prescrits par l'arrêté, la Mouette tridactyle a fait l'objet d'un suivi au cours des saisons de reproduction 2013-2022.

#### 4.1.1.1 Bref rappel historique

La Mouette tridactyle a colonisé le domaine portuaire de Boulogne-sur-Mer en 1979, constituant ainsi la première colonie de l'espèce en région Hauts-de-France. L'espèce est relativement bien suivie localement, ce qui permet de connaître l'évolution de la population, reprise dans les graphiques ci-après.

#### 4.1.1.2 Résultats des suivis de 2013 à 2015

En 2013, la population de Mouette tridactyle nichait en quatre « colonies » installées en quatre secteurs différents :

- colonie de la gare maritime ;
- colonie de la Rue de Nemours ;
- colonie du bâtiment SCIB ; et
- colonie du Boulevard Napoléon.

Le maximum de couples avait été comptabilisé sur la gare maritime, constituant la principale colonie au sein du périmètre d'étude, avec un maximum de 478 nids sur un total de 722, soit près de 70 % de la colonie portuaire. Le graphique ci-après illustre l'évolution de l'installation au cours de la saison de reproduction 2013 et précise pour chaque passage le nombre d'individus comptabilisé par colonie et le nombre total d'individus (ligne bleue).

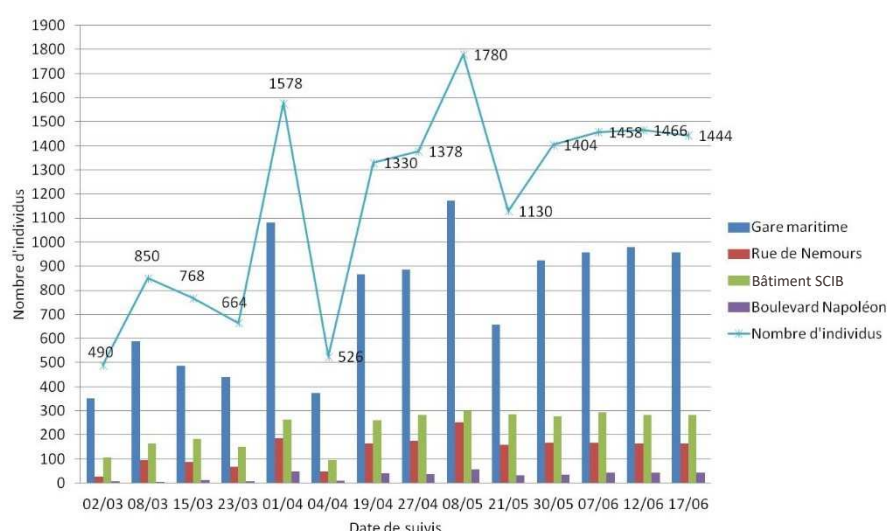


Figure 1 : Évolution des effectifs de Mouette tridactyle lors de la saison de reproduction 2013.

En 2014, le suivi réalisé a permis d'estimer à environ 891 le nombre de nids apparemment occupés, soit une augmentation de 169 nids (environ 23%) par rapport à l'année précédente. Cette augmentation est observée de manière similaire sur l'ensemble des quatre colonies présentes historiquement sur le périmètre d'étude. En complément, l'année 2014 est marquée par l'apparition d'une nouvelle colonie au niveau de l'ancien quai d'embarquement / débarquement, appelé poste 13, où 26 couples se sont installés. La gare maritime constitue toujours la principale colonie. Les histogrammes ci-dessous illustrent le nombre de NAO (axe de gauche) pour chaque colonie, la courbe bleue représente le nombre total d'individus comptabilisés lors de chaque visite (axe de droite). Le nombre de NAO et le nombre d'individus comptabilisés au cours d'une sortie ne sont donc pas totalement dépendants, une colonie pouvant comporter plus d'individus que de NAO (par exemple dans le cas où deux individus sont présents sur un nid ou dans le cas où des individus sont posés à proximité de nids qu'ils n'occupent pas).

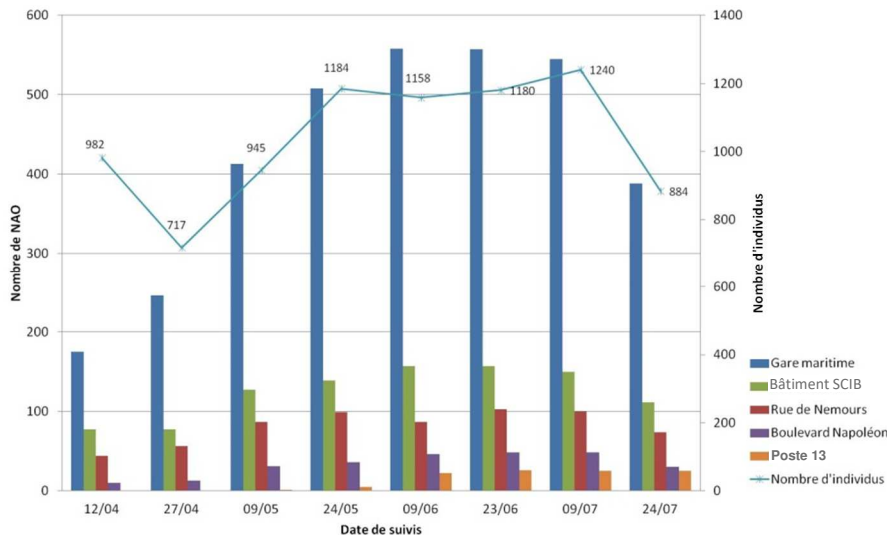


Figure 2 : Évolution du nombre de nids apparemment occupés (NAO) et du nombre d'individus de Mouette tridactyle lors de la saison de reproduction 2014.

En 2015, le suivi réalisé a permis d'estimer à environ 1 052 le nombre de nids apparemment occupés, soit une augmentation de 161 nids (environ 18%) par rapport à l'année précédente. Cette augmentation est observée de manière similaire sur l'ensemble des quatre colonies présentes historiquement. La colonie de la rue de Nemours s'est légèrement déportée sur le bâtiment de la Communauté d'Agglomération du Boulonnais avec 7 couples, suite à un dérangement sur le bâtiment abritant l'essentiel des couples de cette colonie. Le poste 13, site colonisé en 2014, a vu une augmentation de 150% avec 65 couples en 2015 contre 26 en 2014. La gare maritime constitue toujours la principale colonie au sein du périmètre d'étude. En complément, l'année 2015 est marquée par l'apparition d'une nouvelle colonie au niveau de l'entrée de l'écluse Loubet, où 6 couples se sont installés sur les protections en caoutchouc.

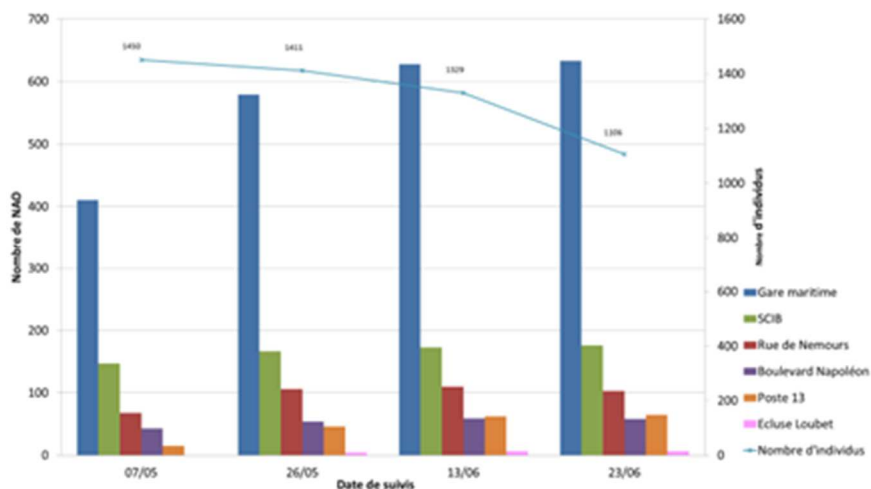


Figure 3 : Évolution du nombre de nids apparemment occupés (NAO) et du nombre d'individus de Mouette tridactyle lors de la saison de reproduction 2015.

### 4.1.1.3 Évolution de la population de 2009 à 2015

Le graphique ci-après illustre l'évolution du nombre de NAO, de manière globale dans le périmètre d'étude, ainsi que pour chacun des secteurs accueillant l'espèce depuis 2009.

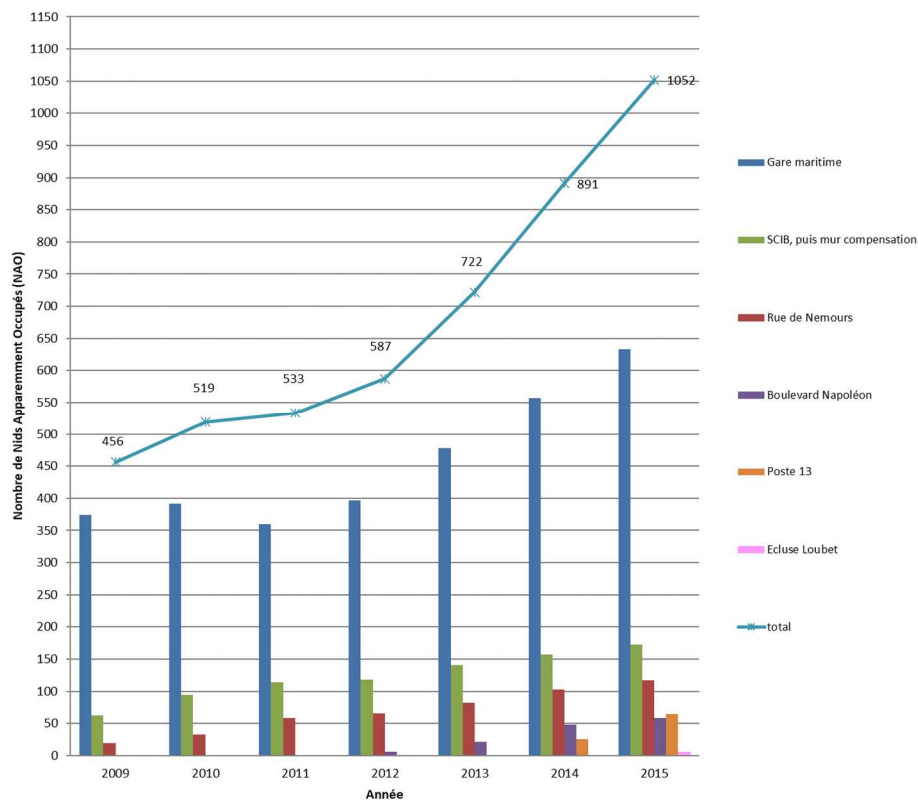


Figure 4 : Évolution du nombre de nids apparemment occupés (NAO) de Mouette tridactyle dans le périmètre d'étude de Boulogne-sur-Mer sur la période 2009 – 2015 (Source : GON / BIOTOPE).

En 1994 et 1995, la taille totale de la population de la Mouette tridactyle était estimée entre 30 et 40 couples, installée principalement sur la digue Carnot (30 à 37 couples) et sur le bâtiment de la compagnie Sea-Cat (2 à 4 couples). Depuis, la population semble être en constante augmentation. En effet, la population est passée de 456 couples en 2009 à 1052 couples en 2015, soit une augmentation annuelle moyenne de près de 15 %. Ces chiffres peuvent cependant être relativisés, notamment avant l'année 2013, car le suivi a été réalisé sur l'ensemble du périmètre d'étude depuis 2013 seulement, y compris dans les secteurs difficilement accessibles et non suivis au cours des années antérieures, ceci dans le cadre de la demande de dérogation.

## 4.1.2 Goélands

### 4.1.2.1 En période de nidification

Les inventaires des goélands nicheurs sur le périmètre d'étude avaient été réalisés par le GON en 2010 et 2012. Des compléments avaient été réalisés en 2013 et 2015 sur la zone d'activité halieutique (ex Comilog) et sur le port de commerce, secteurs sur lesquels les goélands nicheurs n'avaient pas été comptabilisés en 2010 et 2012.

Au total, 306 nids de Goélands argentés avaient été comptabilisés par le GON en 2010, essentiellement sur les toitures de la zone Capécure, auxquels s'ajoutent environ 175 nids sur les toitures de la zone du port de commerce et du parc d'activité halieutique (comptabilisés en 2015), soit un total d'environ 478 couples nicheurs sur toitures. Les inventaires menés en 2013 avaient permis de comptabiliser 70 couples de Goélands argentés et 20 nids de Goélands bruns au sol. Parmi ces effectifs, 30 et 17 couples de Goélands argentés et bruns se situaient dans la colonie mixte de la friche du Terminal Hub. Le secteur de l'ancienne gare maritime présentait des densités similaires de Goélands argentés mais seulement 2 couples de Goélands bruns.

Un couple nicheur de Goélands marins avait été identifié en 2010 par le GON au sein de la zone de Capécure. En 2012, 2 à 3 couples semblent avoir niché dans le port (Mickaël Jaffré, com. pers.). Enfin, aucun indice de nidification du Goéland marin n'avait été obtenu en 2013 et 2015.

**Les effectifs nicheurs sur le périmètre d'étude avaient été estimés à environ 550 couples de Goélands argentés et 20 couples de Goélands bruns.**

#### 4.1.2.2 En période de migration et hivernage

Aucun inventaire visant spécifiquement l'avifaune hivernante et migratrice n'avait été réalisé dans le cadre de la demande de dérogation initiale. Les données utilisées provenaient :

- d'un suivi bi-hebdomadaire mené entre octobre 2010 et septembre 2012 par M. Jaffré (coordination : Station marine de Wimereux) et collaborateurs ;
- du recensement des Laridés hivernants de France – 2004 ;
- du 3ème recensement des Laridés hivernants de France – 2012.

De manière générale, les Laridés concentrent le plus grand nombre d'individus en période de migration et d'hivernage.

Le Goéland argenté était présent sur l'ensemble du périmètre d'étude (plage, rade, bassins, port de plaisance, bâtiments, cour d'eau de la Liane, surface bétonnée...). Le recensement hivernal de 2004 avait permis de comptabiliser 6 265 individus. Le Goéland brun est généralement peu présent en période d'hivernage sur le littoral, puisqu'il préfère se rassembler à l'intérieur des terres. Lors du recensement des oiseaux hivernants de 2004, seuls 39 individus avaient été observés et ce de manière homogène sur le périmètre d'étude. Concernant le Goéland marin, 483 individus avaient été observés lors de ce même recensement. Les chiffres obtenus lors du comptage de 2012 suivaient les tendances régionales en augmentation avec environ 2 700 individus totalisés en dortoir.



Figure 5 : Stationnement de Laridés sur la plage de Boulogne-sur-Mer (Source : Biotope).

## 4.2 Synthèse de la mise en œuvre des mesures depuis l'obtention des arrêtés

### 4.2.1 Résumé des mesures de l'arrêté préfectoral de dérogation

Associée à l'autorisation d'altérer et de détruire des habitats de reproduction d'oiseaux protégés, des mesures d'évitement, de réduction, de compensation et de suivi étaient à mettre en place ([Article 5](#), arrêté préfectoral du 22 mars 2021).

L'[Article 5.1](#) précise la **mesure d'évitement** qui est le phasage des travaux en fonction des cycles biologiques des espèces (mesure E01). Les travaux doivent être organisés de sorte à permettre le bon accomplissement du cycle de reproduction et à éviter toute perturbation ou destruction de pontes ou de juvéniles pendant les périodes de reproduction suivantes :

- février à août inclus pour la mouette tridactyle ;
- mars à juillet inclus pour les goélands.

L'[Article 5.2](#) précise les **mesures de réduction** qui sont :

- **Mesure R01** : Accompagnement des travaux par un écologue. Les travaux sur les sites occupés par les laridés (aménagement de plaisance sur les quais de l'Éperon, démolition sur le site SCIB, construction d'un préau de ramendage des filets, rénovation et extension de la gare maritime) font l'objet d'un accompagnement par un écologue pour :
  - identifier les enjeux et définir les mesures adaptées pour éviter et réduire les impacts, avant le chantier ;
  - mettre en œuvre les mesures et évaluer leur efficacité, pendant le chantier ;
  - assurer une remise en état et rédiger une évaluation, après le chantier.
- **Mesure R02** : Optimisation et encadrement des dispositifs visant à limiter l'installation de Laridés sur certains sites afin de réduire les impacts sur d'autres espèces non ciblées et afin d'éviter leur généralisation. Des dispositifs non létaux sont mis en place pour empêcher l'installation de laridés (pics, tapis de fakir, câbles, filets, répulsifs, effaroucheurs), pour des raisons sanitaires ou sécuritaires, sous les conditions suivantes :
  - le dispositif ne doit pas interrompre un cycle de reproduction en cours ;
  - les dispositifs visant à limiter l'installation des nids et le stationnement des goélands ne peuvent concerner plus de 40 % de la superficie de chaque toiture (50% de la superficie de chaque toiture dans l'arrêté initial du 29 mars 2016) et être positionnés préférentiellement sur les parapets, à proximité des évacuations d'eau et le long des fenêtres de toit ;
  - les dispositifs sont déclarés et enregistrés auprès du Conseil Régional Hauts-de-France et de son concessionnaire, la Société d'Exploitation des Ports du Détroit ;
  - sur un site de nidification de mouette tridactyle, le dispositif peut empêcher l'extension de la colonie, mais sa mise en place sur la colonie elle-même est conditionnée au constat de nidification réussie sur des dispositifs compensatoires mis en œuvre en application de la mesure C01 et à la validation du comité de pilotage défini à l'article 7 ;
  - la diffusion de cris de détresse ou de cris de rapaces prédateurs est proscrite pour éviter la dispersion des stationnements, source de report incontrôlé des nuisances.
- **Mesure R03** : Maintien de zones de quiétude en faveur des Laridés au sein du domaine portuaire. Les zones de quiétude suivantes permettent le stationnement et la nidification des laridés et autres oiseaux :
  - friche du terminal Hub ;
  - ancien Hoverport.

A noter que les zones de quiétude ont été modifiées entre le premier arrêté et le second (voir cartes ci-dessous). Ce changement a engendré une modification du pourcentage de superficie de la surface des toitures laissées libre à la nidification des goélands (50% dans le premier arrêté puis 60% dans le second, mesures R02 et C02).





Carte 8 : Zones de quiétude définies par l'arrêté du 29 mars 2016.



Carte 9 : Zones de quiétude définies par l'arrêté du 22 mars 2021.

Trois **mesures de compensation** ont été définies (Article 5.3).

La mesure C01 comprend l'aménagement de supports pour la nidification de la mouette tridactyle. Avant le démarrage de la période de nidification qui suit la destruction de sites de nidification existants, des supports étroits (10 à 15 cm) sont disposés sur des façades verticales avec un espace minimum de 50 cm entre chaque rangée de support, aussi proches que possible de l'aplomb des plans d'eau portuaires, pour offrir des sites de nidification alternatifs compensatoires au niveau :

- des quais de l'Éperon (au moins 200 m de support) ;
- de la tour béton PP3 de la gare maritime (au moins 250 m de support) ;
- sur le site SCIB (au moins 200 m de support) ;
- le long de la jetée sud-ouest (au moins 200 m de support).

Si la colonisation des supports est insuffisante pour compenser les pertes de sites de nidification, après, au plus, trois saisons de nidification suivant leur pose, les linéaires ne suscitant pas d'intérêt des oiseaux sont reportés sur la tour PP3 ou sur un autre site où la nidification est constatée. Le rythme d'installation des supports compensatoires s'adapte au rythme de destruction progressif des supports initialement utilisés par la mouette tridactyle, l'objectif étant que les supports compensatoires soient en service au démarrage de la période de nidification suivant les impacts. Les supports font l'objet d'un entretien, en dehors de la période de reproduction (cf. mesure E01) pour assurer leur bon état au moment de l'installation des couples nicheurs. Sur les secteurs où les effectifs nicheurs sont importants ou en augmentation, les supports de nidification en bois sont remplacés progressivement par des supports en matériaux imputrescibles qui garantissent une bonne qualité d'accroche du nid et n'occasionnent pas d'élévation importante de la température autour du nid.

Les mesures suivantes visent à favoriser l'attractivité des supports :

- installation, sur les supports récemment posés ou non encore colonisés, de nids récupérables avant destruction des bâtiments supportant des colonies ;
- éventuelle diffusion d'enregistrements de cris coloniaux de mouettes tridactyles à partir de janvier-février jusqu'à l'installation de premiers couples et sous réserve de vérifier une réaction positive des oiseaux.

La mesure C02 comprend l'aménagement et maintien de toitures favorables à la nidification et au stationnement de goélands. Les toitures des bâtiments suivants sont laissées disponibles à la nidification et au stationnement de goélands :

- blockhaus proche du bassin Loubet ;
- préau de ramendage des filets le long du bassin Loubet ;

- au moins 60 % des superficies de chaque toiture de la zone portuaire (50% dans l'arrêté initial du 29 mars 2016) conformément à la mesure R02, incluant la zone de Capécure et les hangars du port de commerce.

La mesure C03 comprend un projet d'aménagement d'une tour pour la nidification de la Mouette tridactyle. Dans le cas où les supports mis en œuvre en application de la mesure C01 ne donnent pas satisfaction après, au plus tard, cinq saisons de nidification, une tour dédiée à la nidification de la mouette tridactyle est aménagée sur un site favorable et pérenne dans l'emprise portuaire.

Deux **mesures d'accompagnement** ont été définies :

- Mesure A01 : sensibilisation et communication sur les laridés présents dans le port de Boulogne-sur-Mer. Au moins deux panneaux d'information sont mis en place sur l'identification des espèces, leur biologie, leur statut local et européen pour développer une perception patrimoniale et naturaliste des laridés.
- Mesure A02 : adoption de bonnes pratiques pour prévenir l'extension des nuisances. Les mesures suivantes sont inscrites à la charte de développement durable de la délégation de service public et dans les règles d'exploitation du port :
  - éviter l'accès des laridés aux déchets et matières premières ;
  - phasage des travaux d'entretien et de maintenance pour permettre l'accomplissement des cycles de reproduction conformément à la mesure E01 ;
  - entretien régulier et préventif des toitures, chéneaux, bouches d'aération avant constat de leur obturation ;
  - respect des mesures encadrant les dispositifs limitant l'installation et le stationnement des laridés conformément à la mesure R02.

Enfin, une **mesure de suivi** a été établie pour suivre les espèces afin de vérifier le maintien des populations et évaluer l'efficacité des mesures. Le suivi doit être réalisé chaque année pour évaluer l'évolution de la localisation et du nombre de couples de mouette tridactyle et les tendances d'évolution des populations nicheuses de goélands. Un suivi doit être réalisé tous les deux ans afin d'évaluer les tendances d'évolution des stationnements des goélands hivernants et leur diversité.

## 4.2.2 Synthèse de la mise en œuvre des mesures d'évitement

Le phasage des travaux en fonction des cycles biologiques des espèces a été respecté pour de nombreux projets d'aménagements, particulièrement les travaux de grande ampleur. La destruction d'une partie de la gare maritime a été réalisée en fin d'année 2015 et début 2016 respectant le phasage demandé. En 2018, une autre partie de la gare maritime et le bâtiment SCIB ont été détruits en dehors des périodes sensibles, n'entravant pas le bon accomplissement du cycle de reproduction des laridés. En 2021 et en 2022, le bâtiment Ex Marcel Baey Mona a été également démoli en dehors des périodes sensibles.

L'ensemble des projets et acteurs n'ont toutefois pas tous respectés cette mesure de phasage. En effet, l'Office Français de la Biodiversité (OFB) est intervenu à plusieurs reprises pour stopper des travaux d'entreprises privées en période de reproduction perturbant les espèces.

Un exemple concret d'infraction à cette mesure a été observé par Biotope en 2022 (voir photos ci-dessous). Un début de nidification a été observé le 29/04/2022 sur un bâtiment et lors du passage suivant, des effaroucheurs en plastique avaient été installés pour effrayer et empêcher la nidification des mouettes tridactyles dans le but de poursuivre les travaux. Cette infraction a été remontée immédiatement et les effaroucheurs ont été enlevés.





Figure 6 : Photos du 29/04/2022 et observations de nombreux individus de mouettes tridactyles posées.



Figure 7 : Photos du 12/05/2022 et observation de dispositifs anti-nidification installés après le début de la nidification des mouettes tridactyles.

D'autres cas d'infraction ont été relevés par M. Ward lors de la période 2016 - 2021 :

- Travaux de remplacement de huisseries (Figure 10) : par méconnaissance des prescriptions de l'arrêté de dérogation, le chef de chantier avait commencé l'enlèvement des nids sur les rebords de fenêtres qui devaient être changées, alors que les nicheurs venaient reprendre possession de leurs nids au tout début de la période de reproduction. Les services de l'État ont fait arrêter les travaux de destruction des rebords de fenêtre.
- Démarrage de travaux sur une friche (Figure 11) : un début de nidification de goélands au sol avait démarré. L'entreprise a perturbé la reproduction de ces espèces et installé des dispositifs d'effarouchement sur la friche.
- Rénovation de toitures pendant la période de nidification des goélands : par méconnaissance, les travaux avaient commencé. L'arrêt des travaux de rénovation de toiture a été demandé et la reproduction a pu se poursuivre sur la partie restante de la toiture avec un minimum de destruction.



Figure 8 : Nidification de mouettes tridactyles sur l'entreprise ayant commencé des travaux en période sensible (Source : A. Ward).



Figure 9 : Pose de dispositifs d'effarouchement puis racleage du terrain pendant la période de nidification des goélands (Source : A. Ward).

Les infractions constatées sont pour la plupart dues à une méconnaissance de l'arrêté et cela sera pris en compte pour les mesures proposées dans le cadre de la demande de renouvellement de la dérogation.

## 4.2.3 Synthèse de la mise en œuvre des mesures de réduction

### 4.2.3.1 Mesure R01 : Accompagnement des travaux par un écologue

L'accompagnement des travaux identifiés dans l'arrêté (site SCIB, Embarcadère) a été réalisé par un écologue.

Plusieurs autres travaux sur Capécure, sur les bâtiments Continental et Marcel Baey, ont également été accompagnés par un écologue.

Le chantier de l'Embarcadère débuté en 2022 sur le parking de la gare maritime a fait l'objet d'un accompagnement par un écologue pour sensibiliser les chefs de travaux et les agents aux prescriptions de l'arrêté, à la réglementation des espèces protégées, au repérage des nids et à la biologie des espèces sensibles sur le site. Dans le cadre de cet accompagnement, différentes actions ont été réalisées et/ou prescrites :

- Le chantier a été isolé du reste du site par une clôture pleine afin d'éviter le déplacement des jeunes goélands non volants sur le chantier.
- Une surveillance du site par une société de gardiennage payée par l'entreprise a été mise en place à raison de 6 passages par jour.

### 4.2.3.2 Mesure R02 : Optimisation et encadrement des dispositifs visant à limiter l'installation de Laridés sur certains sites afin de réduire les impacts sur d'autres espèces non ciblées et afin d'éviter leur généralisation

L'arrêté précise que les dispositifs doivent être déclarés et enregistrés auprès du Conseil Régional Hauts-de-France et de son concessionnaire, la SEPD, mais il est apparu difficile d'obtenir cette information de la part des entreprises.

Afin de répondre à cet objectif de connaître précisément les dispositifs existants, un recensement des dispositifs anti-nidification des goélands sur les toits a été réalisé en 2022, via un drone, afin de fournir une synthèse des dispositifs en place. Il en ressort que trois entreprises seulement ont installé des grillages ou filets sur des lanterneaux des toitures, vraisemblablement pour gêner la construction de nids de goélands sur le lanterneau lui-même. Ces installations sont présentes toute l'année et ont engendré de nombreuses mortalités directes de goélands et de mouettes tridactyles (voir Figure 12 à Figure 16). Nous recommandons d'interdire l'utilisation de ce type de dispositif dans le renouvellement de l'arrêté.

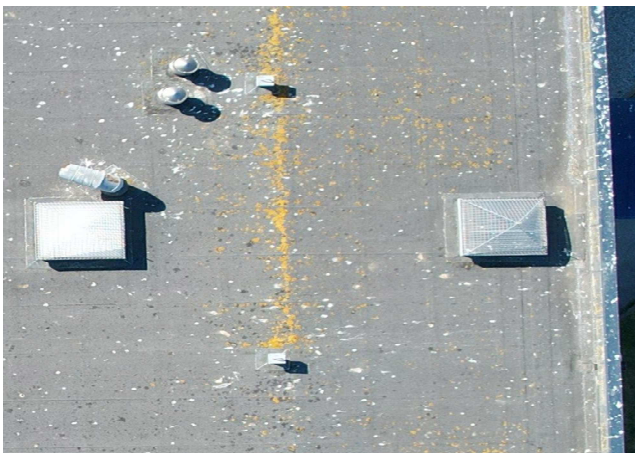


Figure 10 : Exemples de filets installés sur des lanterneaux (Source : A. Ward).



Figure 11 : Goéland coincé sous un filet (Source : F. Cavalier, Biotope).





Figure 12 : Cadavres de goélands coincés dans un filet (Source : F. Cavalier, Biotope).



Figure 13 : Cadavre de goéland coincé dans un filet (Source : F. Cavalier, Biotope).



Figure 14 : Cadavre de mouette tridactyle coincé dans un filet (Source : A. Ward).

L'arrêté précise également les dispositifs interdits (« la diffusion de cris de détresse ou de cris de rapaces prédateurs est proscrite ») mais un effaroucheur sonore diffusant des cris de détresse de goélands a été installé sur l'entreprise Ocean Delices.

Concernant les dispositifs anti-nidification des mouettes tridactyles, différents types ont été installés dans le périmètre d'étude.

La photo suivante illustre l'installation d'un dispositif triple comprenant la pose de pics, de dispositifs réfléchissants et de câbles pour empêcher l'installation des mouettes tridactyles. Ce dispositif semble être efficace.



Figure 15 : Installation d'un dispositif triple : pics, câbles non électrifiés et miroirs réfléchissants (Source : A. Ward).

La pose de pics en tant que seul dispositif sur les corniches, sur les lampadaires ne semble pas toujours être efficace. En effet, la mouette tridactyle peut construire son nid malgré cette installation.





Figure 16 : Mouette tridactyle nichant sur une corniche malgré la présence de pics (Source : A. Ward).

Des planches en bois ont été installées sur le bâtiment principal de la gare maritime, préalablement à sa rénovation. Les rebords de fenêtre, accueillant précédemment des nids, ont tous été recouverts par des planches en bois inclinées. L'efficacité de ce dispositif est mitigée. Les planches ont empêché les mouettes de nicher à certains endroits mais plusieurs individus ont réussi à construire leurs nids malgré l'inclinaison du support (voir Figure 19 et Figure 20). Cela a également entraîné le décès de plusieurs individus qui se sont coincés les pattes dans les interstices entre les planches (voir Figure 21 et Figure 22). Il semble que le bois soit un support trop poreux, permettant l'adhérence des matériaux des nids des mouettes.



Figure 17 : Nidification de mouettes tridactyles sur des supports en bois inclinés (Source : A. Ward).



Figure 18 : Nidification de mouettes tridactyles sur des supports en bois inclinés (Source : F. Cavalier, Biotope).



Figure 19 : Cadavre de mouette tridactyle coincé dans un interstice entre deux planches (Source : F. Cavalier, Biotope).



Figure 20 : Cadavre de mouette tridactyle coincé dans un interstice entre deux planches (Source : F. Cavalier, Biotope).

Nous recommandons plutôt d'utiliser des planches dans un matériau synthétique et lisse sans accroche dans le futur. En février 2021, des couvertines inclinées à 45° en aluminium laqué ont été installées sur l'hôtel communautaire (Figure 21 et Figure 22) et ont permis d'empêcher l'installation des mouettes depuis.



Figure 21 : Présence de mouettes tridactyles nichant sur l'hôtel communautaire avant 2021.



Figure 22 : Installation d'une plaque inclinée en aluminium sur l'hôtel communautaire empêchant les mouettes de nicher.

En 2021, de nouveaux dispositifs visant à empêcher la nidification ont été disposés sur les bâtiments de la CAB, de C&S Food et Findus (prévus dans la demande de dérogation initiale). Un câble électrifié a par exemple été posé sur une façade pour empêcher l'installation des Mouettes tridactyles (rue de Nemours, bâtiment Continental Nutrition, maintenant C&Food). Bien que les câbles soient autorisés par l'arrêté, nous ne recommandons pas l'utilisation de dispositifs électrifiés (problème éthique, encadrement non effectué, voltage inconnu).



Figure 23 : Installation d'un dispositif anti-nidification (câble électrique) sur un habitat de mouettes tridactyles (bâtiment Continental Nutrition, rue de Nemours) (Source : A. Ward).

Pour conclure, l'utilisation des dispositifs est mitigée. Certains dispositifs semblent être efficaces, d'autres nécessiteraient certaines améliorations ou précautions, et d'autres ont été prouvées comme létales. Nous recommandons que le prochain arrêté inclue l'interdiction d'utilisation des filets, des câbles électriques et des effaroucheurs sonores comme dispositifs anti-nidification.

#### 4.2.3.3 Mesure R03 : Maintien de zones de quiétude en faveur des Laridés au sein du domaine portuaire.

Cette mesure visait à maintenir des conditions favorables à la nidification et au stationnement des espèces d'oiseaux patrimoniales, principalement les goélands, présentes au sein du périmètre d'étude. Dans le dossier de dérogation initial, le maître d'ouvrage devait s'engager à ne réaliser aucune intervention sur ces sites durant la période de la demande de dérogation au-delà des travaux de gestion et d'entretien courants qui seront précisément définis pour ces zones. De plus, afin de sensibiliser le public ainsi que l'ensemble des acteurs du port de Boulogne-sur-Mer, et afin d'assurer le plus de quiétude possible aux espèces présentes sur ces zones, les zones devaient être balisées par le biais de panneaux d'information positionnés aux entrées des zones.

Le bilan de cette mesure est mitigé. La zone de quiétude sur la zone de Hub est une réussite, elle a accueilli 859 goélands nicheurs en 2022 et cela augmente d'année en année. La zone de quiétude de l'hoverport n'est pas favorable à la quiétude car il y a trop de perturbations (promenades, animaux de compagnie) : il n'y a eu aucun goéland nicheur en 2022 et très peu



de laridés hivernants (comme les précédentes années). Un « parking paysager » a été aménagé fin 2021 en bordure de la zone de quiétude, favorisant le passage au sein de la zone de quiétude, du parking à la plage. Un chemin de randonnée a également été aménagé depuis Le Portel, arrivant directement dans le sud-est de la zone. En dehors des activités récréationnelles, une zone d'héliport est présente en son sein.

De nombreux événements y sont de plus organisés. Voici une liste non exhaustive des événements qui ont eu lieu lors de la période couverte par l'arrêté :

- Compétition sportive en mai 2019
- Nuits magiques en juillet 2021
- Course « La Frappadingue » en mai 2022 et prévue en 2023
- Route du Poisson en septembre 2022.



Figure 24 : Évènement "Nuits magiques".



Figure 25 : Évènement "Route du Poisson" en 2022.

En sus du possible dérangement des oiseaux, des dégradations de dunes ont été observées lors de ces événements. Aucun panneau d'information n'a été installé aux entrées de ces deux zones de quiétude (non prévu dans l'arrêté, mais engagement dans le cadre du dossier de demande initiale de dérogation).

## 4.2.4 Synthèse de la mise en œuvre des mesures de compensation

### 4.2.4.1 Mesure C01 : Aménagement de plateformes de nidification en faveur de la Mouette tridactyle

Afin d'anticiper la réalisation du dossier de demande de dérogation, la mise en place de mesures de compensation à destination de la Mouette tridactyle a été expérimentée au cours des années 2014 et 2015. La mesure expérimentée a consisté en la mise en place de deux plateformes artificielles sur deux secteurs différents susceptibles d'être utilisés par la Mouette tridactyle comme support de nidification (Figure 26). Ces plateformes de nidification ont été installées les 28 et 29 mars 2014, respectivement à 200 et 280 m de la colonie la plus proche (colonie de la SCIB). En 2015, deux nouvelles plateformes ont été installées sur le blockhaus.

Les plateformes mises en place sont caractérisées par des panneaux de 125x275 cm sur lesquels quatre planchettes d'environ 22 cm de largeur sont fixées avec un espacement de 25 à 30 cm de hauteur entre chaque planchette.



Figure 26 : Plateformes de nidification installées en 2014 (photo de gauche) et sur le bâtiment du blockhaus en 2015 (photo de droite) (Source : Biotope).

Afin de suivre le comportement des Mouettes tridactyles au regard de ces plateformes de nidification et afin d'évaluer leur éventuelle colonisation, un suivi a été mené entre 2014 et 2022 dans l'objectif de mettre en évidence certains paramètres prépondérants pouvant expliquer les choix d'installation de l'espèce.

De 2014 à 2022, aucun comportement de nidification n'a été observé au niveau de ces deux plateformes expérimentales. Les Mouettes tridactyles n'ont semble-t-il pas présenté d'attention particulière aux dispositifs mis en place. Ces expérimentations ont permis d'avoir un retour d'expérience sur les plateformes installées les années suivantes.

En 2016, suite à l'obtention du premier arrêté préfectoral, des supports de nidification ont été installés sur les quais de l'Eperon (environ 50 m) et sur la tour PP3 (Figure 27) pour compenser la destruction d'une partie de la gare maritime.



Figure 27 : Plateformes de nidification installées au niveau du quai de l'Eperon en 2016 (photo de gauche) puis modifiées en 2019/2020 (suppression d'un niveau et de 10 unités, photo du centre), et sur la tour PP3 (photo de droite) (Source : Biotope).

En 2017, aucun nouveau support n'a été installé. En 2018, suite au démantèlement du bâtiment SCIB, un mur avec 252 mètres linéaires de plateformes a été édifié à l'emplacement même de l'ancienne colonie (Figure 28). La deuxième partie de la démolition sur la gare maritime a été effectuée. En compensation, des supports ont été ajoutés sur la tour PP3, le quai de l'Eperon et le quai Chanzy. En amont de l'installation de dispositifs anti-nidification prévue sur le bâtiment ex-Continental, rue de Nemours, et sur l'écluse Loubet, le quai de la jetée sud-ouest a été équipé avec un linéaire total de 200 m (Figure 29).



Figure 28 : Plateformes de nidification installées par la SPED au niveau de l'ancienne colonie SCIB (Source : Biotope, 2018).

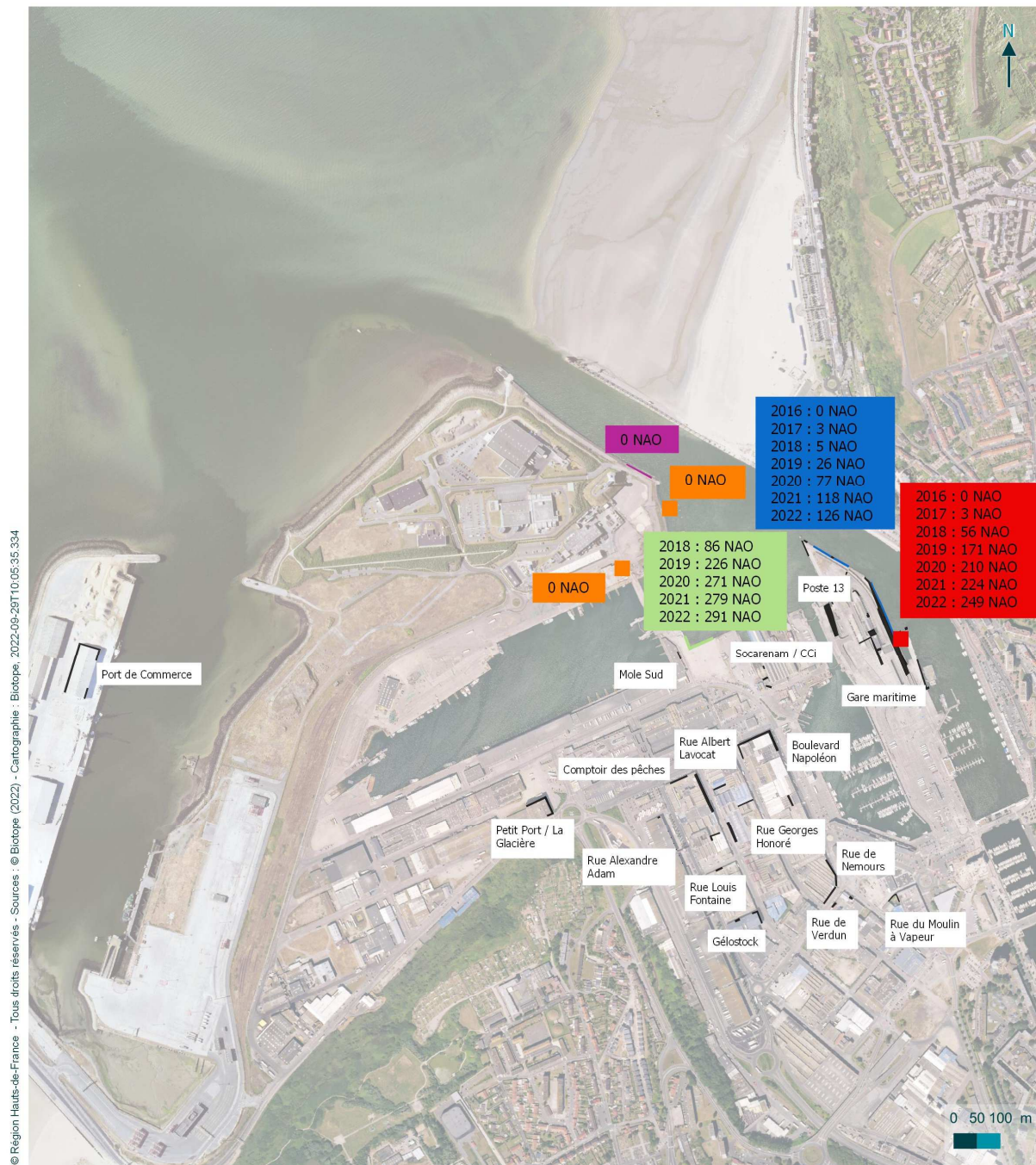










Figure 29 : Plateformes de nidification installées par la région Hauts-de-France au niveau de la jetée sud-ouest (Source : Biotope, 2018).

En 2019, aucun nouveau support n'a été installé. En 2020, la principale perturbation a concerné la rue de Nemours, avec la mise en place de dispositif incliné empêchant la nidification sur le bâtiment C&S Foods. Une autre perturbation a eu lieu dans le boulevard Napoléon avec la mise en place de dispositif sur l'ex-bâtiment Wattez. Des supports supplémentaires ont alors été ajoutés au niveau des quais de l'éperon et sur la tour PP3. Ces supports nouvellement installés étaient des plateformes durables (lame de terrasse composite avec visserie inox), pour un linéaire total de 315 m sur la tour PP3 et un ajout d'environ 78 m sur le quai de l'Éperon. En complément, une partie des planchettes en bois installées en 2017/2018 a été remplacée par le même équipement cité précédemment. En 2021, de nouveaux dispositifs visant à empêcher la nidification ont été disposés sur les bâtiments de la CAB, de C&S Food et Findus, et le bâtiment Ex Marcel Baey Mona a été partiellement démolé. En 2021, aucun nouveau support n'a été installé, seuls des dispositifs ont été remplacés avec des matériaux plus durables. En 2022, le bâtiment Ex Marcel Baey Mona a fini d'être démolé et les dispositifs ont été complétés sur le bâtiment de Findus. Aucun nouveau support n'a été installé, seuls des dispositifs ont été remplacés avec des matériaux plus durables.





  
**Localisations et effectifs des plateformes de nidification installées en faveur de la Mouette tridactyle entre 2014 et 2022**  
 Suivi de la colonie dans le cadre des mesures C01 et A03 de l'arrêté préfectoral du 22/03/2021

- Légende**
-  Colonies existantes
  - Localisation des plateformes installées entre 2014 et 2015**
    -  Expérimentale (2014-2015)
    -  Plateformes Eperon
    -  Plateformes EX-SCIB
    -  Plateformes quai jetée SO
  - Localisation des plateformes installées en 2016, 2018 et 2020 (mesure C01)**
    -  Tour PP3



Carte 10 : Localisation des plateformes et évolution de leur colonisation par les mouettes tridactyles entre 2016 et 2022.

Le paragraphe ci-dessous décrit la colonisation des plateformes de compensation entre 2016 et 2022.

En 2016, aucun comportement de nidification n'avait été observé sur les plateformes installées sur le quai de l'Eperon. Concernant les plateformes de la tour PP3, le retour était plus positif puisque des individus avaient pu être observés simultanément, de nombreuses fientes étaient présentes sur les planchettes, mais aucune ébauche réelle de nid n'avait été observée concluant une absence de nidification pour 2016

En 2017, dès le premier passage de la saison (25/04), un NAO avait été observé sur les plateformes de la tour PP3. Au final, 3 NAO y ont été totalisés en 2017. Au maximum, 21 individus avaient été observés posés sur les supports. L'installation tôt en saison était très probablement à mettre en lien avec la localisation de cette mesure compensatoire, qui se situe au cœur de la colonie de la gare maritime. Les oiseaux se sont installés plus tardivement sur les plateformes du quai de l'Eperon, probablement en raison de sa localisation en limite de la colonie de la gare maritime. Au final 3 NAO y ont été totalisés en 2017. Au maximum, 17 individus avaient été observés posés sur les supports.

En 2018, dès le premier passage de la saison (28/04), deux NAO avaient été observés sur les plateformes de la tour PP3. Au final, 56 NAO y ont été totalisés en 2018, et plus d'une dizaine d'ébauches de nid ont pu être observées. Au maximum, 167 individus ont été observés posés sur les supports. Deux NAO avaient également été observés sur les plateformes du quai de l'Eperon lors du premier passage. Au final, 5 NAO y ont été totalisés en 2018. Au maximum, 27 individus ont été observés posés sur les supports. Dès le 28 avril, six NAO ont été observés sur le mur SCIB. Au final, 86 NAO y ont été totalisés en 2018, avec une recrudescence d'individus observés lors du dernier passage et confirmé par le GON le 17/07 puisque 124 NAO y ont été dénombrés (A. Ward com. pers.). Au maximum, 417 individus ont été observés sur et à proximité des plateformes. Aucune nidification et aucun individu posé n'avaient été observé sur les plateformes de la jetée sud-ouest.

En 2019, 171 NAO avaient été observés sur la tour PP3 (+ 300% par rapport à 2018), et plus d'une dizaine d'ébauches de nid ont pu être observées. Au maximum, 222 individus ont été observés posés sur les supports. 26 NAO avaient été observés sur le quai de l'Eperon (+ 520% par rapport à 2018). Au maximum, 34 individus ont été observés posés sur les supports. Concernant le mur SCIB, 228 NAO y ont été totalisés en 2018 (environ + 265% par rapport à 2018). Au maximum, 323 individus ont été observés sur et à proximité des plateformes. Aucune nidification et aucun individu posé avait été observé sur les plateformes de la jetée sud-ouest.



Figure 30 : Exemple de nidification sur les plateformes de la tour PP3 (ici au cours de la saison de nidification 2022) (Source : F. Cavalier, Biotope).

En 2020, 210 NAO avaient été observés sur la tour PP3 (environ + 23% par rapport à 2019). Au maximum, 335 individus ont été observés posés sur les supports. 77 NAO avaient été observés sur le quai de l'Eperon (+ 196% par rapport à 2019), il s'agit de la plus forte augmentation sur les mesures compensatoires en 2020. Au maximum, 137 individus ont été observés posés sur les supports et ses abords. Au total, 271 NAO ont été observés en 2020 sur le mur SCIB (environ +19% par rapport à 2019). Au maximum, 447 individus ont été observés sur et à proximité des plateformes. Aucune nidification et aucun individu posé avait été observé sur les plateformes de la jetée sud-ouest.





Figure 31 : Exemple de nidification sur les plateformes du quai de l'Éperon (ici au cours des saisons de nidification 2020 et 2022) (Source : F. Cavalier, Biotope).

En 2021, 224 NAO ont été totalisés sur la tour PP3 (environ +7% par rapport à 2020). Au maximum, 359 individus ont été observés posés sur les supports. Au maximum, 118 NAO ont été totalisés sur le quai de l'Éperon (+ 53% par rapport à 2020), il s'agit de la plus forte augmentation sur les mesures compensatoires en 2021. Au maximum, 177 individus ont été observés posés sur les supports et ses abords. 279 NAO ont été totalisés sur le mur SCIB (environ +3% par rapport à 2020). Au maximum, 319 individus ont été observés sur et à proximité des plateformes. Aucune nidification et aucun individu posé avait été observé sur les plateformes de la jetée sud-ouest.



Figure 32 : Exemple de nidification sur le mur de compensation SCIB (ici au cours de la saison de nidification 2022) (Source : F. Cavalier, Biotope).

En 2022, 249 NAO ont été comptabilisés sur la tour PP3 (environ +11% par rapport à 2021), il s'agit de la plus forte augmentation sur les mesures compensatoires en 2022. Sur les plateformes du quai de l'Éperon, 126 NAO y ont été totalisés en 2022 (+7% par rapport à 2021). Au maximum, 334 individus ont été observés posés sur les supports et ses abords. Sur le mur SCIB, 291 NAO y ont été totalisés (environ +4% par rapport à 2021). Au maximum, 441 individus ont été observés posés sur les supports. Remarque : 2 couples de Goéland argenté y ont niché en 2022, empêchant une nidification des Mouettes tridactyles sur les cases voisines. Aucune nidification et aucun individu posé avait été observé sur les plateformes de la jetée sud-ouest. L'arrêté précise « Si la colonisation des supports est insuffisante pour compenser les pertes de sites de nidification, après, au plus, trois saisons de nidification suivant leur pose, les linéaires ne suscitant pas d'intérêt des oiseaux sont reportés sur la tour PP3 ou sur un autre site où la nidification est constatée. ». Les plateformes de la jetée sud-ouest n'ayant pas été colonisées après plus de trois saisons de nidification, ce linéaire n'est donc plus pris en compte en tant que compensation effective.

Le tableau ci-dessous récapitule le linéaire installé entre 2016 et 2022 par plateforme, ainsi que le nombre de NAO observés en 2022.

Tableau 3 : Synthèse du linéaire de compensation installé par plateforme et nombre de nids apparemment occupés (NAO) en 2022.

Plateforme de compensation	Linéaire demandé par l'arrêté	Linéaire installé	Linéaire actif en 2022	NAO en 2022
Éperon	200 m	128	128	126
Tour PP3	250 m	315	315	273
Mur SCIB	200 m	252	252	291
Jetée sud-ouest	200 m	200	0	0
<b>Total</b>	<b>850 m</b>	<b>895 m</b>	<b>695 m</b>	<b>690</b>

**En conclusion, 690 couples nicheurs ont niché sur les plateformes de compensation en 2022, soit 35% de la colonie du périmètre d'étude de Boulogne-sur-Mer** (pour rappel il y avait 6 NAO en 2017, 147 à 185 NAO en 2018, 425 en 2019, 558 en 2020, 621 en 2021). **Ces résultats de nidification sur les plateformes du mur SCIB, de la tour PP3 et sur les quais de l'Éperon sont donc un franc succès.**

Toutefois, après des augmentations très importantes en 2019 et 2020, on observe un fort ralentissement de l'accroissement de ces colonies en 2022, malgré un grand nombre de places disponibles. Ces trois colonies sont situées dans des secteurs où l'espèce était naturellement présente. Les supports non utilisés correspondent à des localisations où l'espèce n'a jamais été présente. La croissance des colonies sur les supports de compensation est inférieure à la croissance globale des colonies dans le port de Boulogne (+7% pour les supports de compensation, contre + 13% pour les colonies « naturelles »). Ces résultats peuvent laisser supposer que l'espèce préfère créer des sous-colonies que de se densifier sur les colonies existantes.

La première demande de dérogation avait été demandée pour 772 couples, basé sur les effectifs de 2014. Ce nombre a été mis à jour avec le nombre de NAO réellement détruits en fonction de la temporalité des travaux entre 2015 et 2022, et en prenant en compte l'ajout de travaux non prévus (démolition du bâtiment rue Avocat Bis, installation de dispositifs anti-nidification sur un bâtiment de la CAB) et ceux reportés. Les travaux reportés sont notamment l'aménagement de plaisance sur les quais Chanzy et la rénovation de la gare maritime. Toutefois, des planches inclinées ont été installées sur cette dernière impactant la nidification des Mouettes tridactyles. Le nombre de NAO présent sur la gare maritime est donc pris en compte dans le calcul. **Le nombre de NAO détruits entre fin 2015 et fin 2021 est de 1 154.**

#### 4.2.4.2 Mesure C02 : Aménagement et maintien de toitures favorables à la nidification et au stationnement des goélands

L'objectif de cette mesure était de compenser la destruction temporaire ou permanente d'habitats anthropiques utilisés par les goélands en période de nidification, de migration et d'hivernage. L'arrêté précisait qu'il fallait maintenir 60% des toitures du port utilisables pour la nidification des goélands. Le recensement des dispositifs anti-nidification en 2022 a montré que la majorité des toits étaient libres pour la nidification des goélands (voir 4.3.3.2). Ce point a bien été respecté.

Ensuite, deux sites avaient vocation d'accueillir les goélands nicheurs sur les toits :

- le site du Blockhaus (surface de la toiture 1 800 m<sup>2</sup>) :



Figure 33 :Site du blockhaus au nord de l'écluse Loubet.

- le projet de construction d'un préau de ramassage des filets.

Ces deux sites sont situés au nord du bassin Loubet et représentent à eux deux une surface qui totalisera un maximum de 5 ha. Le préau de ramassage des filets n'existait pas et a été construit en 2020. Le préau de ramassage des filets présente



une surface plus importante que prévue initialement, à laquelle s'ajoute également la surface du toit du parc à coffres, également laissée disponible à la nidification des goélands. Au total, la surface est de 2 500 m<sup>2</sup>.



Carte 11 : Localisation des deux sites où la surface des toitures est laissée libre à 100% pour la nidification des goélands.

En 2022, 32 goélands ont niché sur ces deux toitures dédiées aux goélands et l'effectif est en augmentation d'année en année. Des aménagements ont été testés sur le toit du blockhaus sans grand succès mais les goélands colonisent de plus en plus le toit.

Le bilan de cette mesure est positif avec l'ensemble des points respectés.

#### 4.2.4.1 Mesure C03 : Création d'une tour de nidification pour la mouette tridactyle

Cette mesure n'a pas été mise en place conformément à l'arrêté puisque les supports de compensation ont bien permis la nidification de la Mouette tridactyle.

### 4.2.5 Synthèse de la mise en œuvre des mesures d'accompagnement

#### 4.2.5.1 MA01 : Sensibilisation et communication sur les espèces présentes dans le port de Boulogne-sur-Mer

Afin d'améliorer la prise en compte des espèces au sein du port de Boulogne-sur-Mer et d'informer le public sur la biodiversité portuaire, trois panneaux d'information ont été mis en place sur le quai Gambetta. Ces panneaux décrivent notamment les espèces et comment les reconnaître pour améliorer la perception patrimoniale et naturaliste des laridés. Ils décrivent aussi la mesure compensatoire aménagée au niveau de la tour PP3 pour la mouette tridactyle. Une affiche a également été installée dans le port pour informer les usagers et acteurs du port de la nidification de laridés à proximité.



Figure 34 : Affiche installée à proximité des plateformes de compensation de la jetée sud-ouest (Source : F. Cavalier, Biotope).



Figure 35 : Panneau « Les goélands de nos rivages » installé sur le quai Gambetta (Source : Biotope).



Figure 36 : Panneau « Face aux goélands, que faire ? » installé sur le quai Gambetta (Source : Biotope).



Figure 37 : Panneau « Aménagement de mesures compensatoires » installé sur le quai Gambetta (Source : Biotope).

#### 4.2.5.2 MA02 : Adoption de bonnes pratiques pour prévenir l'extension des nuisances

Le règlement d'exploitation portuaire a été rédigé en inscrivant les règles de bonnes pratiques à respecter en lien avec les laridés. Ce règlement est en cours de validation et n'a donc pas été diffusé. Toutefois, des courriers ont été envoyés aux entreprises et des panneaux d'informations ont été installés à destination des professionnels. Les mesures de l'arrêté ont été présentées aux entreprises du secteur dans le cadre de réunions de concertation menées par le concessionnaire concernant les différents sujets portuaires.

### 4.2.6 Synthèse de la mise en œuvre des mesures de suivi

Le suivi des mouettes tridactyles et des goélands nicheurs a été réalisé chaque année depuis 2016 (voir 3.4.1 pour les dates de prospection) comme inscrit dans l'arrêté. Le suivi des laridés hivernants a été réalisé en 2019 et en 2022, tous les 3 ans au lieu de tous les 2 ans comme le demande l'arrêté.

Les rapports annuels de suivi ont tous été envoyés aux services de l'Etat.

# 5 Mise à jour de l'état initial des espèces concernées par le renouvellement de la demande de dérogation

## 5.1 Suivi de la Mouette tridactyle

### 5.1.1 Évolution globale des effectifs

La Mouette tridactyle étant suivie sur le périmètre d'étude depuis de nombreuses années, il est possible de connaître l'évolution de la population sur les différents sites de nidification occupés. Le graphique ci-après illustre cette évolution, de manière globale, ainsi que pour chacun des secteurs accueillant l'espèce depuis 2009. L'évolution des effectifs sur chaque secteur est présentée plus précisément en 5.1.2.

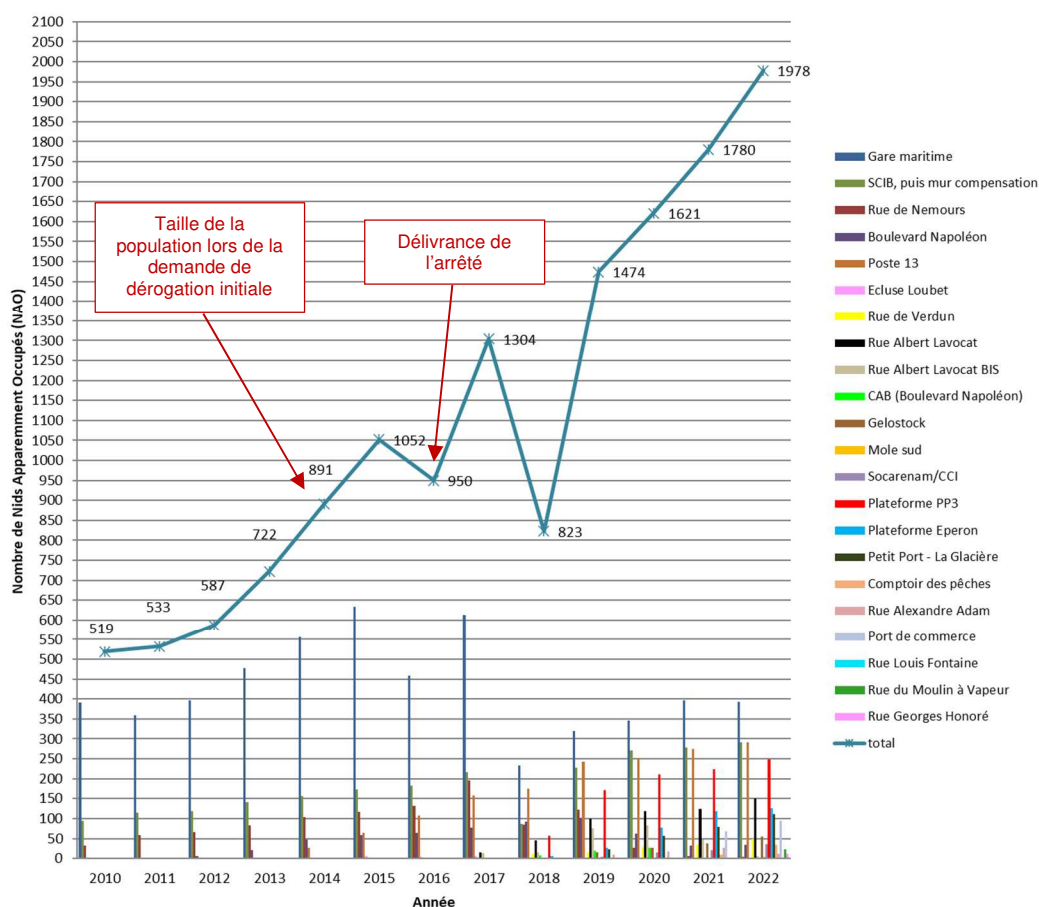


Figure 38 : Évolution de la colonie de Mouette tridactyle dans le périmètre d'étude sur la période 2009 – 2022 (Source : GON / BIOTOPE).



En 1994 et 1995, la taille totale de la population de la Mouette tridactyle était estimée entre 30 et 40 couples, installée principalement sur la digue Carnot (30 à 37 couples) et sur le bâtiment de la compagnie Sea-Cat (2 à 4 couples). Depuis, la population semble être en constante augmentation. En effet, la population est passée de 456 couples en 2009 à 1052 couples en 2015, soit une augmentation annuelle moyenne de près de 15 %. Ces chiffres peuvent cependant être relativisés, notamment avant l'année 2013, car le suivi a été réalisé sur l'ensemble du périmètre d'étude depuis 2013 seulement, y compris dans les secteurs difficilement accessibles et non suivis au cours des années antérieures, ceci dans le cadre de la demande de dérogation.


Entre 2013 et 2014, le suivi a été réalisé selon le même protocole et l'effectif total est passé de 722 à 891 couples soit une évolution de plus de 23%. L'effectif total est ensuite passé de 891 à 1052 couples de 2014 à 2015, soit une évolution de 18%. En 2016, les chiffres sont négatifs avec -10% de couples nicheurs au total, en raison du démantèlement d'une partie de la gare maritime (sur ce site la baisse est de -28% avec 175 couples de moins en 2016 par rapport à 2015). En 2017, l'effectif de couples nicheurs a augmenté de +37%, soit 354 NAO supplémentaires. Cette évolution importante s'explique par l'accroissement naturel de la colonie et au déclin de -10% en 2016. En 2018, les chiffres sont à nouveau négatifs avec -37% de couples nicheurs au total (soit 481 couples en moins par rapport à 2017), en raison du démantèlement des postes 15, 16, de l'installation de supports visant à empêcher la nidification sur la gare maritime, de la démolition de la SCIB, des perturbations dans la rue de Nemours et au niveau de l'entrée de l'écluse Loubet. Suite à ces différents travaux, le nombre de couple est inférieure à celui de 2014 (mais supérieur à 2013). En 2019, l'effectif de couples nicheurs a augmenté de +79% soit 651 NAO supplémentaires. Cette évolution importante s'explique par l'accroissement naturel de la colonie et au déclin de -37% en 2018. En 2020, malgré la mise en place de dispositifs sur 2 colonies, l'effectif de couples nicheurs a augmenté de +10%, soit 147 NAO supplémentaires. Il s'agit de la première année où les effectifs augmentent malgré des suppressions de colonies. Même si des démolitions ont eu lieu, aucune nouvelle colonie n'est apparue. Ce constat montre l'importance de la disponibilité des sites de compensation ainsi que l'étalement des démolitions dans le temps. En 2021, malgré la mise en place de dispositifs/démantèlement sur 4 colonies, l'effectif de couples nicheurs a augmenté de +10% soit 159 NAO supplémentaires. Il s'agissait de la deuxième année consécutive où les effectifs augmentaient malgré des suppressions de colonies. Malgré la place disponible sur les sites de compensations, une nouvelle colonie est apparue dans le port de commerce. **En 2022, l'effectif de couples nicheurs a augmenté de façon similaire aux deux dernières années : +11%, soit 198 NAO supplémentaires. Malgré la place disponible sur les plateformes de compensations, trois nouvelles colonies sont apparues dans le périmètre d'étude. Ce constat montre que les mesures compensatoires ne seront pas forcément occupées à 100% et que des plateformes artificielles devront toujours être en disponibilité importante pour pouvoir absorber les reports des colonies perturbées.**

### 5.1.2 Détails des secteurs colonisés



Des fiches synthétiques présentant de manière détaillée l'évolution des effectifs de chaque colonie ont été réalisées. Les paramètres suivants sont précisés pour chacune des colonies :

- effectif comptabilisé de 2013 à 2022 (en nombre de nids apparemment occupés : NAO) ;
- orientation des nids ;
- protection des vents dominants ;
- ensoleillement de la colonie ;
- distance par rapport à l'eau ;
- type de support utilisé.



	Gare maritime	Rue de Nemours
Photos		
<b>Effectifs 2013</b>	478 Nids Apparement Occupés (NAO)	82 Nids Apparement Occupés (NAO)
<b>Effectifs 2014</b>	557 Nids Apparement Occupés (NAO)	103 Nids Apparement Occupés (NAO)
<b>Effectifs 2015</b>	633 Nids Apparement Occupés (NAO)	117 Nids Apparement Occupés (NAO)
<b>Effectifs 2016</b>	458 Nids Apparement Occupés (NAO)	131 Nids Apparement Occupés (NAO)
<b>Effectifs 2017</b>	612 Nids Apparement Occupés (NAO)	195 Nids Apparement Occupés (NAO)
<b>Effectifs 2018</b>	234 Nids Apparement Occupés (NAO)	85 Nids Apparement Occupés (NAO)
<b>Effectifs 2019</b>	320 Nids Apparement Occupés (NAO)	122 Nids Apparement Occupés (NAO)
<b>Effectifs 2020</b>	346 Nids Apparement Occupés (NAO)	26 Nids Apparement Occupés (NAO)
<b>Effectifs 2021</b>	397 Nids Apparement Occupés (NAO)	5 Nids Apparement Occupés (NAO)
<b>Effectifs 2022</b>	<b>393 Nids Apparement Occupés (NAO)</b>	<b>4 Nids Apparement Occupés (NAO)</b>
<b>Orientation des nids (2013)</b>	N : 16% ; NE : 70 % ; SE : 1% ; S : 6,6% ; SO : 6,4%	NE : 100%
<b>Protection des vents dominants (ouest ; sud-ouest) (2013)</b>	OUI pour 87% des nids (N, NE, SE) NON pour 13% des nids, mais l'ensemble de ces nids bénéficient de la protection des bâtiments.	OUI
<b>Exposition au soleil (2013)</b>	86% des nids subissent le soleil du matin. 7,6% des nids sont exposés durant les heures plus chaudes de la journée. Bien qu'ayant une orientation sud-ouest, 6,4% des nids ne subissent pas le soleil directement car il bénéficie de l'ombre d'un bâtiment.	89.9% des nids sont exposés à la lumière du matin, ils bénéficient également de l'ombrage du bâtiment. 10.1% d'entre eux ont la même orientation mais ne bénéficient pas de l'ombrage du bâtiment.
<b>Proximité de l'eau (2013)</b>	1,4% des nids ne sont pas situés directement au-dessus de l'eau, les autres (98,6%) ont de l'eau à proximité immédiate.	Pour cette colonie la distance à l'eau oscille entre 80 et 110m (bassin napoléon).
<b>Nature des supports de nidification (2013)</b>	Corniches en fer, béton ; appuis de fenêtre	Corniches béton ; lampadaires ; gouttières

	Mur de compensation (EX-SCIB)	Boulevard Napoléon
Photos		
Effectifs 2013	141 Nids Apparement Occupés (NAO)	21 Nids Apparement Occupés (NAO)
Effectifs 2014	157 Nids Apparement Occupés (NAO)	48 Nids Apparement Occupés (NAO)
Effectifs 2015	173 Nids Apparement Occupés (NAO)	58 Nids Apparement Occupés (NAO)
Effectifs 2016	182 Nids Apparement Occupés (NAO)	65 Nids Apparement Occupés (NAO)
Effectifs 2017	216 Nids Apparement Occupés (NAO)	78 Nids Apparement Occupés (NAO)
Effectifs 2018	0 : Bâtiments démolis, remplacés par la compensation « Plateformes ex-SCIB »	93 Nids Apparement Occupés (NAO)
Effectifs 2019	0 : Bâtiments démolis, remplacés par la compensation « Plateformes ex-SCIB »	101 Nids Apparement Occupés (NAO)
Effectifs 2020	0 : Bâtiments démolis, remplacés par la compensation « Plateformes ex-SCIB »	63 Nids Apparement Occupés (NAO)
Effectifs 2021	0 : Bâtiments démolis, remplacés par la compensation « Plateformes ex-SCIB »	32 Nids Apparement Occupés (NAO)
Effectifs 2022	<b>0 : Bâtiments démolis, remplacés par la compensation « Plateformes ex-SCIB »</b>	<b>34 Nids Apparement Occupés (NAO)</b>
Orientation des nids (2013)	NE : 41 % ; NO : 59%	NE : 100%
Protection des vents dominants (ouest ; sud-ouest) (2013)	OUI pour les nids orientés au NE, les nids présents au NO sont protégés par les bâtiments.	OUI
Exposition au soleil (2013)	59 % des nids sont protégés du soleil, ils sont exposés qu'en fin de journée. 41% des nids sont exposés au soleil du matin.	100% des nids sont exposés à la lumière du matin, ils bénéficient également de l'ombrage des bâtiments.
Proximité de l'eau (2013)	A marée haute, l'eau est au pied de la colonie.	Pour cette colonie la distance à l'eau oscille entre 60 et 70m (bassin napoléon).
Nature des supports de nidification (2013)	Corniches en fer ; gouttières ; appuis de fenêtre en fer ; corniches en béton.	appuis de fenêtre en béton ; lampadaires.



	Poste 13	Ecluse Loubet
Photos		
Effectifs 2014	26 Nids Apparement Occupés (NAO)	/
Effectifs 2015	65 Nids Apparement Occupés (NAO)	6 Nids Apparement Occupés (NAO)
Effectifs 2016	107 Nids Apparement Occupés (NAO)	4 Nids Apparement Occupés (NAO)
Effectifs 2017	158 Nids Apparement Occupés (NAO)	6 Nids Apparement Occupés (NAO)
Effectifs 2018	175 Nids Apparement Occupés (NAO)	0 Nid Apparement Occupé (NAO)
Effectifs 2019	242 Nids Apparement Occupés (NAO)	0 Nid Apparement Occupé (NAO)
Effectifs 2020	252 Nids Apparement Occupés (NAO)	0 Nid Apparement Occupé (NAO)
Effectifs 2021	275 Nids Apparement Occupés (NAO)	0 Nid Apparement Occupé (NAO)
Effectifs 2022	<b>291 Nids Apparement Occupés (NAO)</b>	<b>0 Nid Apparement Occupé (NAO)</b>
Orientation des nids	NE : 59,8 % ; SO : 40,2%	NE : 100%
Protection des vents dominants (ouest ; sud-ouest)	OUI pour 59,8% des nids (NE) NON pour 40,2% des nids, mais ces nids peuvent bénéficier en partie de la protection des bâtiments.	OUI pour 100%
Exposition au soleil	59,8 % des nids subissent le soleil du matin. 40,2 % des nids sont exposés durant les heures plus chaudes de la journée	100 % des nids subissent le soleil du matin.
Proximité de l'eau	Environ 61,5% des nids ne sont pas situés directement au-dessus de l'eau, les autres (38,6%) sont à proximité immédiate de l'eau.	100% des nids sont à proximité immédiate de l'eau.
Nature des supports de nidification	Corniches en fer.	Protection caoutchouc.





	Rue de Verdun	Rue Albert Lavocat
<b>Photos</b>		
<b>Effectifs 2016</b>	1 Nid Apparement Occupé (NAO)	2 Nids Apparement Occupés (NAO)
<b>Effectifs 2017</b>	3 Nids Apparement Occupés (NAO)	15 Nids Apparement Occupés (NAO)
<b>Effectifs 2018</b>	11 Nids Apparement Occupés (NAO)	46 Nids Apparement Occupés (NAO)
<b>Effectifs 2019</b>	15 Nids Apparement Occupés (NAO)	100 Nids Apparement Occupés (NAO)
<b>Effectifs 2020</b>	28 Nids Apparement Occupés (NAO)	119 Nids Apparement Occupés (NAO)
<b>Effectifs 2021</b>	34 Nids Apparement Occupés (NAO)	124 Nids Apparement Occupés (NAO)
<b>Effectifs 2022</b>	<b>50 Nids Apparement Occupés (NAO)</b>	<b>151 Nids Apparement Occupés (NAO)</b>
<b>Orientation des nids</b>	NE : 100%	NE : 92% SE : 5% SO : 3%
<b>Protection des vents dominants (ouest ; sud-ouest)</b>	OUI pour 100%	OUI pour 97%
<b>Exposition au soleil</b>	100 % des nids subissent le soleil du matin.	92 % des nids subissent le soleil du matin. 8 % des nids sont exposés durant les heures plus chaudes de la journée
<b>Proximité de l'eau</b>	Pour cette colonie la distance est de 150 m (bassin napoléon).	Pour cette colonie la distance à l'eau est de 235 m (bassin napoléon).
<b>Nature des supports de nidification</b>	Corniche béton.	Corniche béton.



	CAB – Boulevard Napoléon	Rue Albert Lavocat BIS
Photos		
Effectifs 2017	1 Nid Apparement Occupé (NAO)	14 Nids Apparement Occupés (NAO)
Effectifs 2018	8 Nids Apparement Occupés (NAO)	16 Nids Apparement Occupés (NAO)
Effectifs 2019	19 Nids Apparement Occupés (NAO)	75 Nids Apparement Occupés (NAO)
Effectifs 2020	26 Nids Apparement Occupés (NAO)	83 Nids Apparement Occupés (NAO)
Effectifs 2021	0 Nid Apparement Occupé (NAO)	47 Nids Apparement Occupés (NAO)
Effectifs 2022	<b>0 Nid Apparement Occupé (NAO)</b>	<b>6 Nids Apparement Occupés (NAO)</b>
Orientation des nids	SE : 100%	NO : 100%
Protection des vents dominants (ouest ; sud-ouest)	OUI pour 100%	OUI pour 100%
Exposition au soleil	100 % des nids subissent le soleil du matin.	100 % des nids sont protégés du soleil
Proximité de l'eau	Pour cette colonie la distance est de 65 m (bassin Napoléon).	Pour cette colonie la distance à l'eau est de 285 m (bassin Napoléon).
Nature des supports de nidification	Corniche béton.	Appuis de fenêtre en béton.



	Gélostock	Mole Sud
Photos		
Effectifs 2018	3 Nids Apparement Occupés (NAO)	2 Nids Apparement Occupés (NAO)
Effectifs 2019	16 Nids Apparement Occupés (NAO)	3 Nids Apparement Occupés (NAO)
Effectifs 2020	26 Nids Apparement Occupés (NAO)	2 Nids Apparement Occupés (NAO)
Effectifs 2021	37 Nids Apparement Occupés (NAO)	3 Nids Apparement Occupés (NAO)
Effectifs 2022	<b>55 Nids Apparement Occupés (NAO)</b>	<b>4 Nids Apparement Occupés (NAO)</b>
Orientation des nids	N : 22% ; NE : 78%	NE : 100%
Protection des vents dominants (ouest ; sud-ouest)	OUI pour 100%	OUI pour 100%
Exposition au soleil	100 % des nids subissent le soleil du matin	100 % des nids subissent le soleil du matin.
Proximité de l'eau	Pour cette colonie la distance est de 300 m (bassin Napoléon).	Pour cette colonie la distance à l'eau est de 30 m
Nature des supports de nidification	Corniches métalliques.	Corniches métalliques.

	Socarenam/CCI	La Glacière/Petit Port
Photos		
<b>Effectifs 2018</b>	3 Nids Apparement Occupés (NAO)	/
<b>Effectifs 2019</b>	4 Nids Apparement Occupés (NAO)	22 Nids Apparement Occupés (NAO)
<b>Effectifs 2020</b>	16 Nids Apparement Occupés (NAO)	56 Nids Apparement Occupés (NAO)
<b>Effectifs 2021</b>	21 Nids Apparement Occupés (NAO)	79 Nids Apparement Occupés (NAO)
<b>Effectifs 2022</b>	<b>35 Nids Apparement Occupés (NAO)</b>	<b>112 Nids Apparement Occupés (NAO)</b>
<b>Orientation des nids</b>	N : 16% O : 3% SO : 81%	N : 44,6% NE : 50,9% SE : 4,5%
<b>Protection des vents dominants (ouest ; sud-ouest)</b>	OUI pour 3% des nids (N)	OUI pour 95,5%
<b>Exposition au soleil</b>	81% des nids subissent le soleil du matin.	55,4% des nids subissent le soleil du matin.
<b>Proximité de l'eau</b>	Pour cette colonie la distance est de 40 m à marée haute	Pour cette colonie la distance est de 150 m
<b>Nature des supports de nidification</b>	Corniche métallique.	Corniche béton.

	Comptoir des pêches	Rue Alexandre Adam
Photos		
Effectifs 2019	1 Nid Apparement Occupé (NAO)	9 Nids Apparement Occupés (NAO)
Effectifs 2020	2 Nids Apparement Occupés (NAO)	18 Nids Apparement Occupés (NAO)
Effectifs 2021	10 Nids Apparement Occupés (NAO)	27 Nids Apparement Occupés (NAO)
Effectifs 2022	34 Nids Apparement Occupés (NAO)	11 Nids Apparement Occupés (NAO)
Orientation des nids	N : 100%	N : 9% SE : 91%
Protection des vents dominants (ouest ; sud-ouest)	OUI pour 100%	OUI pour 91%
Exposition au soleil	/	91% des nids subissent le soleil du matin.
Proximité de l'eau	Pour cette colonie la distance est de 205 m	Pour cette colonie la distance est de 315 m
Nature des supports de nidification	Corniche béton.	Corniche béton.



	Hangar Port de Commerce	Rue Louis Fontaine
Photos		
Effectifs 2021	64 Nids Apparement Occupés (NAO)	/
Effectifs 2022	95 Nids Apparement Occupés (NAO)	2 Nids Apparement Occupés (NAO)
Orientation des nids	N : 8% ; E : 14% ; O : 78%	NO : 100%
Protection des vents dominants (ouest ; sud-ouest)	OUI pour 100% (protection des nids ouest par le hangar voisin)	OUI pour 100%
Exposition au soleil	Oui pour 78% des nids	/
Proximité de l'eau	Pour cette colonie la distance est de 30 m	Pour cette colonie la distance est de 275 m
Nature des supports de nidification	Corniche béton.	Corniche béton.

	Rue du Moulin à Vapeur	Rue Georges Honoré
Photos		
Effectifs 2022	23 Nids Apparement Occupés (NAO)	12 Nids Apparement Occupés (NAO)
Orientation des nids	SE : 70% SO : 30%	NO : 92% SO : 12%
Protection des vents dominants (ouest ; sud-ouest)	OUI pour 100%	OUI pour 92%
Exposition au soleil	Oui pour 100%	Oui pour 92%
Proximité de l'eau	Pour cette colonie la distance est de 115 m	Pour cette colonie la distance est de 150 m
Nature des supports de nidification	Corniche béton.	Corniche métallique.

D'une colonie à l'autre, les progressions d'effectifs nicheurs sont variables :

- la colonie du boulevard Napoléon a connu une progression d'effectifs jusqu'en 2019. La colonisation est assez récente, avec en 2011 avec un seul couple, et passant en 2019 à 101 couples. Les effectifs sont à la baisse ces 3 dernières années puisque des dispositifs visant à empêcher les Mouettes tridactyle ont été mis en place, et ont ainsi provoqué la baisse de -38% des effectifs. En 2021, la quantité de dispositif a été augmentée entraînant une baisse de l'ordre de -68% et le report de nicheurs sur les rues voisines (rue Huret Lagache et rue Georges Honoré). En 2022, on observe une stagnation du nombre de couples (32 en 2021, contre 34 en 2022).
- la colonie du Poste 13 connaît un fort taux de progression après son apparition en 2014 : +150% de 2014 à 2015, +64% entre 2015 et 2016, +48% entre 2016 et 2017 (soit plus de 50 couples supplémentaires). En 2018, l'augmentation a été plus faible par rapport aux années précédentes +11%. En 2019, le nombre de nicheurs a de nouveau fortement augmenté avec +38% (soit environ 70 couples supplémentaires). Depuis 2020, la colonie semble se stabiliser (+4% en 2020, +9% en 2021, +6% en 2022) même si la quantité de supports favorables non occupés reste importante sur ce site ;
- la colonie de la rue de Nemours a connu une évolution très importante en 2017 (+49%), mais un repli important est observé en 2018 (-56%), qui est attribuable aux dispositifs d'électrification mis en place début 2018 qui ont perturbé le début de la période de reproduction. En 2019, les effectifs sont supérieurs à ceux de 2018 (+43%), mais le nombre de couples de 2017 n'a pas été rattrapé. En 2020, les dispositifs mis en œuvre visant à empêcher les Mouettes tridactyles ont été efficaces, et ont ainsi provoqué la perte de 96 couples nicheurs. En 2021, la quantité de dispositif a été augmentée. Sur deux années, la baisse constatée est de l'ordre de -96% et seuls 4 couples nicheurs subsistent en 2022 ;
- la colonie de la SCIB est remplacée depuis 2018 par une mesure compensatoire (mesure C01) ;
- la colonie de la gare maritime est celle présentant le taux d'augmentation le plus faible depuis 2011. Ceci s'explique par une longue présence de l'espèce sur le site et donc par une certaine saturation des supports favorables à l'installation de nids. Les supports de nidification sur ce site sont également en mauvaise état, ne permettant plus l'installation de l'espèce. Cette limitation des places disponibles peut également expliquer les taux d'augmentation importants sur les autres sites. En 2016, une baisse de 28% est observée due à la démolition de bâtiments accueillant un total de 221 couples en 2015. En 2017, une augmentation de l'ordre de +34% est observée puis une baisse très importante (-62%) est observée en 2018, diminution à mettre en lien avec la démolition des postes 15, 16 et la mise en place de planches visant à empêcher la nidification. Même si le nombre de nicheurs en 2019 est supérieur aux effectifs de 2018 (+37%), le nombre de couple de 2017 n'a pas été rattrapé. En 2020, l'augmentation était plus faible que la moyenne annuelle, +8%. En 2021, on observe une belle augmentation pour cette colonie, avec +15%, permettant d'approcher les 400 couples. Cette tendance s'explique notamment par l'attractivité autour des plateformes de l'Eperon qui a favorisé l'installation sur les supports « naturels » disponibles aux alentours, les bâtiments arrière (côté bassin Napoléon), ont également vu leur densité de nid augmenter. En 2022, on observe une stagnation du nombre de couples (397 en 2021, contre 393 en 2022).
- la colonie de l'écluse Loubet a perdu la totalité de ses nicheurs (6 couples en 2017) depuis que des travaux ont été effectués durant la période de reproduction 2018 ;
- la colonie de la rue Albert Lavocat a connu une augmentation très forte entre 2017 et 2019, puis une stabilisation de l'augmentation du nombre de couple en 2020 et 2021 a été observée (+4% en 2021 et +19% en 2020 contre +117% en 2019). En 2022, la tendance est de nouveau à la hausse avec +22%, avec une extension de la colonie probablement due à la suppression de la colonie Lavocat bis ;
- la colonie de la rue Albert Lavocat bis a eu une évolution importante entre 2018 et 2019 (+368%), liée à la découverte de couples nicheurs en contrebas (uniquement visible lors des inventaires par nacelle élévatrice des Goélands nicheurs). En 2020, l'évolution était nettement inférieure avec +11%, liée notamment à la saturation des supports disponibles. En 2021, la baisse est très importante : -43%, cette diminution est à mettre en lien avec le début de la démolition du bâtiment où l'espèce niche. En 2022, la démolition du reste du bâtiment a entraîné sur deux années une baisse de l'ordre de -93% : seuls 6 couples nicheurs subsistent en 2022 ;
- la colonie de la rue de Verdun, après une évolution importante en 2018 (+267%), augmentation à mettre probablement en lien avec la perturbation sur la colonie de la rue de Nemours, une augmentation plus faible est observée en 2019 (+ 4 couples nicheurs). La mise en place des dispositifs visant à empêcher la Mouette tridactyle de nicher dans la rue de Nemours, entre 2019 et 2020, avait provoqué une augmentation de +87% en 2020 (28 couples). En 2021, la croissance se poursuit pour atteindre 34 couples nicheurs. En 2022, l'augmentation se poursuit avec +47% (+16 couples) ;
- la colonie sur le bâtiment de la CAB a perdu la totalité de ses nicheurs (26 couples en 2020) depuis que des dispositifs inclinés ont été disposés avant la période de reproduction 2021 ;
- la colonie de Gélostock est apparue en 2018 avec 3 couples. En 2019, 16 couples étaient présents, en 2020, 26 couples ont été dénombrés puis 11 couples supplémentaires ont été comptés en 2021, et enfin 18 couples en plus étaient présents en 2022. Cette importante augmentation (+49%) correspond à la dynamique de toute nouvelle colonie présentant des sites favorables disponibles ;
- la colonie du Môle sud présente peu de supports favorables. Les variations d'effectifs sont donc faibles entre 2018 et 2022 (2 couples en 2018, 3 en 2019, 2 en 2020, 3 en 2021 ; 4 en 2022) ;

- la colonie de Socarenam/CCI est apparue en 2018 et a été peu fréquenté entre 2018 et 2019 (3 couples en 2018, 4 en 2019), puis une nette augmentation a été observée depuis 2020 (2020 :16 couples ; 2021 : 21 couples ; 2022 : 35 couples) ;
- la colonie Petit Port/la glacière est apparue en 2019 avec 22 couples, puis en 2020, 56 couples étaient présents, en 2021, 79 couples étaient présents, et enfin en 2022, 33 couples supplémentaires sont présents (portant la colonie à 112 couples, soit une augmentation de +48%) ;
- la colonie de Comptoir des pêches est également apparue en 2019 et a connu une augmentation entre 2020 et 2021 (2 couples en 2020, 10 en 2021). Une augmentation importante est également constatée entre 2021 et 2022, avec 24 couples supplémentaires, soit la plus grosse croissance de 2022 : +240% ;
- la colonie de Ex Marcel Baey Mona apparue en 2019, a vu son effectif augmenter de 50 % entre 2020 et 2021 (18 couples en 2020, 27 en 2021). En 2022, l'espèce ne niche plus sur ce secteur suite à la démolition du bâtiment ;
- la colonie du Port de Commerce, correspondant à un hangar colonisé en 2021, possédait un effectif important en 2021 (68 couples), puis en 2022 on observe une augmentation de +17%, avec un total de 95 couples ;
- la colonie de la rue Georges Honoré, après une colonisation en 2021, avec un couple au coin de la rue Huret Lagache, s'est dispersée dans la rue avec la colonisation du bâtiment Crusta C. Au total, 12 couples sont présents dans cette rue en 2022 ;
- la rue Louis Fontaine, située non loin de la colonie Lavocat bis, est composée de 2 couples et est apparue en 2022 ;
- la rue du Moulin à Vapeur est une nouvelle colonie de 2022 et est composée de 23 couples. Elle s'est probablement constituée suite à l'essaimage des colonies voisines (CAB et rue de Nemours), décimées les années précédentes.

## 5.2 Suivi des goélands nicheurs

Le suivi des goélands nicheurs est réalisé chaque année par le GON.

### 5.2.1 Résultats du recensement des couples nicheurs en 2022

#### 5.2.1.1 Nombre de couple de goélands nichant sur les toits en 2022

Le nombre de couple de goélands nicheurs sur les toits en 2022 s'élève à 1 778. Trois espèces ont été observées : le Goéland argenté, le Goéland brun et le Goéland marin. Le périmètre d'étude a été découpée en six grandes zones pour présenter les sites de nidification : le port de commerce, le terminal passagers, les hangars du préau de ramendage, la zone halieutique, les bâtiments de la région et la zone de Capécure (voir Carte 10). Pour rappel, les cinq premiers sites sont suivis depuis 2015 et la zone de Capécure a été échantillonnée en supplément en 2022 pour cette étude.



Carte 12 : Zones prospectées depuis 2015. 1 - port de commerce ; 2 - terminal passagers ; 3 - hangars dont bâtiments de ramendage ; 4 - zone halieutique ; 5 - bâtiments de la Région avec le blockhaus ; F - friche du hub (zone de compensation).



Le nombre de couples sur les toits des bâtiments du port de commerce s'élèvent à 225 avec une 219 couples de Goélands argentés et 6 couples de Goélands bruns. Au niveau du terminal passagers, seulement 9 couples de Goélands argentés sont présents. Dans la zone halieutique, les couples se concentrent sur l'entreprise « Capitaine Houat ». Les bâtiments nouvellement construits n'accueillent qu'un couple. Dans cette grande zone, 37 couples de Goélands argentés et 2 couples de Goélands bruns sont présents sur les toits. Les bâtiments de la Région accueillent 128 couples de Goélands argentés et 2 couples de Goélands bruns. Une petite colonie se forme sur les bâtiments de la coopérative maritime (hangars de l'atelier de ramendage) et compte 15 couples de Goélands argentés. La répartition des goélands est montrée en Carte 11.

Le nombre de couple nichant sur les toits des bâtiments de la zone d'activité Capécure, zone exclusivement suivie en 2022, s'élève à 1 360. Leur répartition est montrée en Carte 12. Les goélands utilisent toute la zone et se répartissent en petites colonies sur les toits des bâtiments. La densité de nids occupés est assez homogène. On distingue quelques secteurs plus denses à l'Est et au Nord sur le toit de quai Voisin. Les toitures anciennes sont globalement plus largement utilisées que les toitures plus récentes.

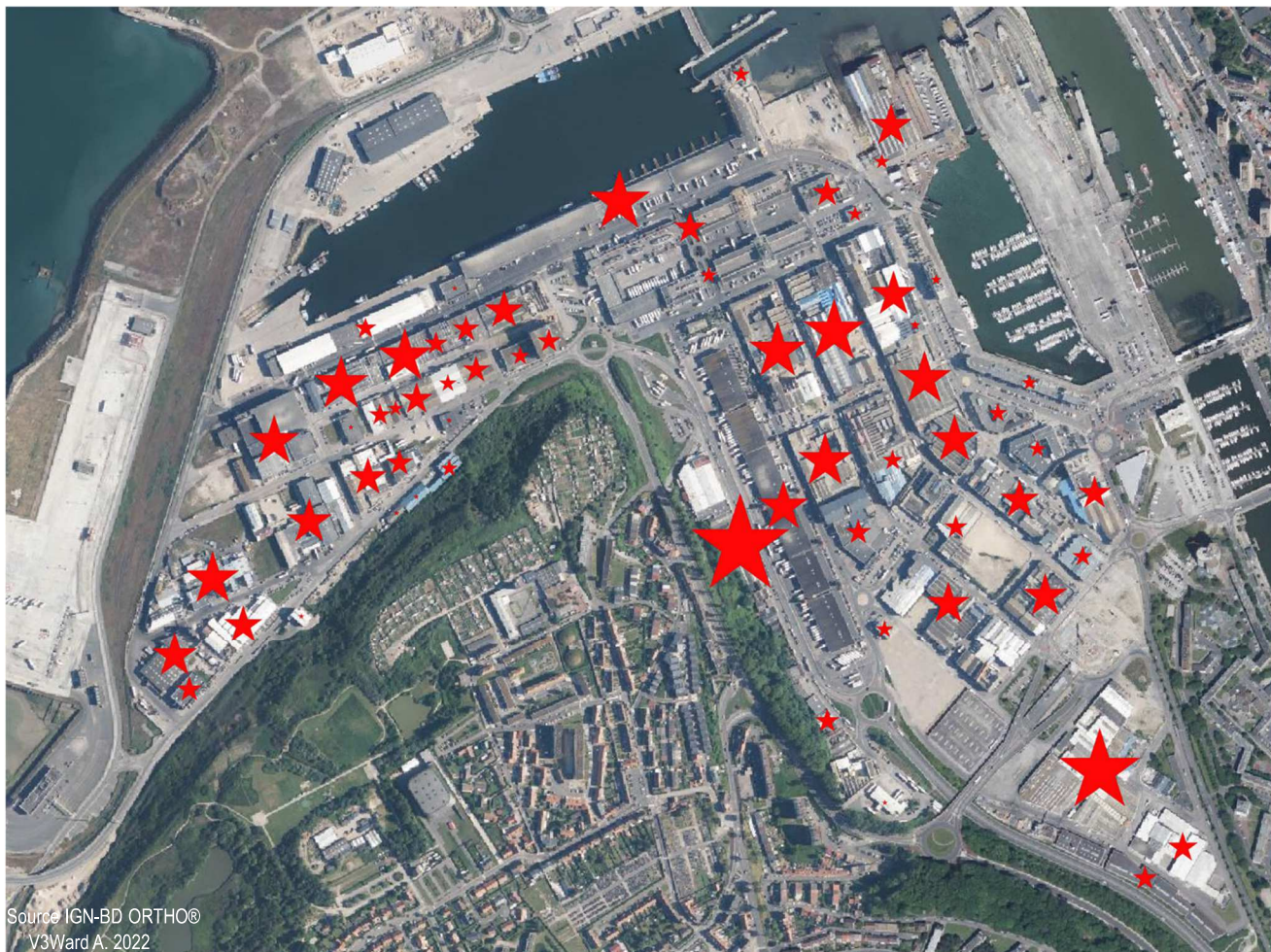
Tableau 4 : Nombre de couple de goélands nichant sur les toits des bâtiments dans le périmètre d'étude en 2022.

Zone de nidification	Goéland argenté	Goéland brun	Goéland marin	Total
Port de commerce	219	6	0	225
Terminal passagers	9	0	0	9
Hangars préau de ramendage	15	0	0	15
Zone halieutique	37	2	0	39
Bâtiments de la Région	128	2	0	130
Capécure (site supplémentaire suivi en 2022)	1 353	6	1	1 360
<b>Total</b>	<b>1 761</b>	<b>16</b>	<b>1</b>	<b>1 778</b>



Carte 13 : Répartition des couples nicheurs dans les zones 1 à 5 en 2022.





Source IGN-BD ORTHO©  
V3Ward A. 2022

Carte 14 : Répartition des couples de goélands nichant sur les toitures en 2022 (en dehors des sites suivis depuis 2015).

### 5.2.1.2 Nombre de couple de goélands nichant au sol en 2022

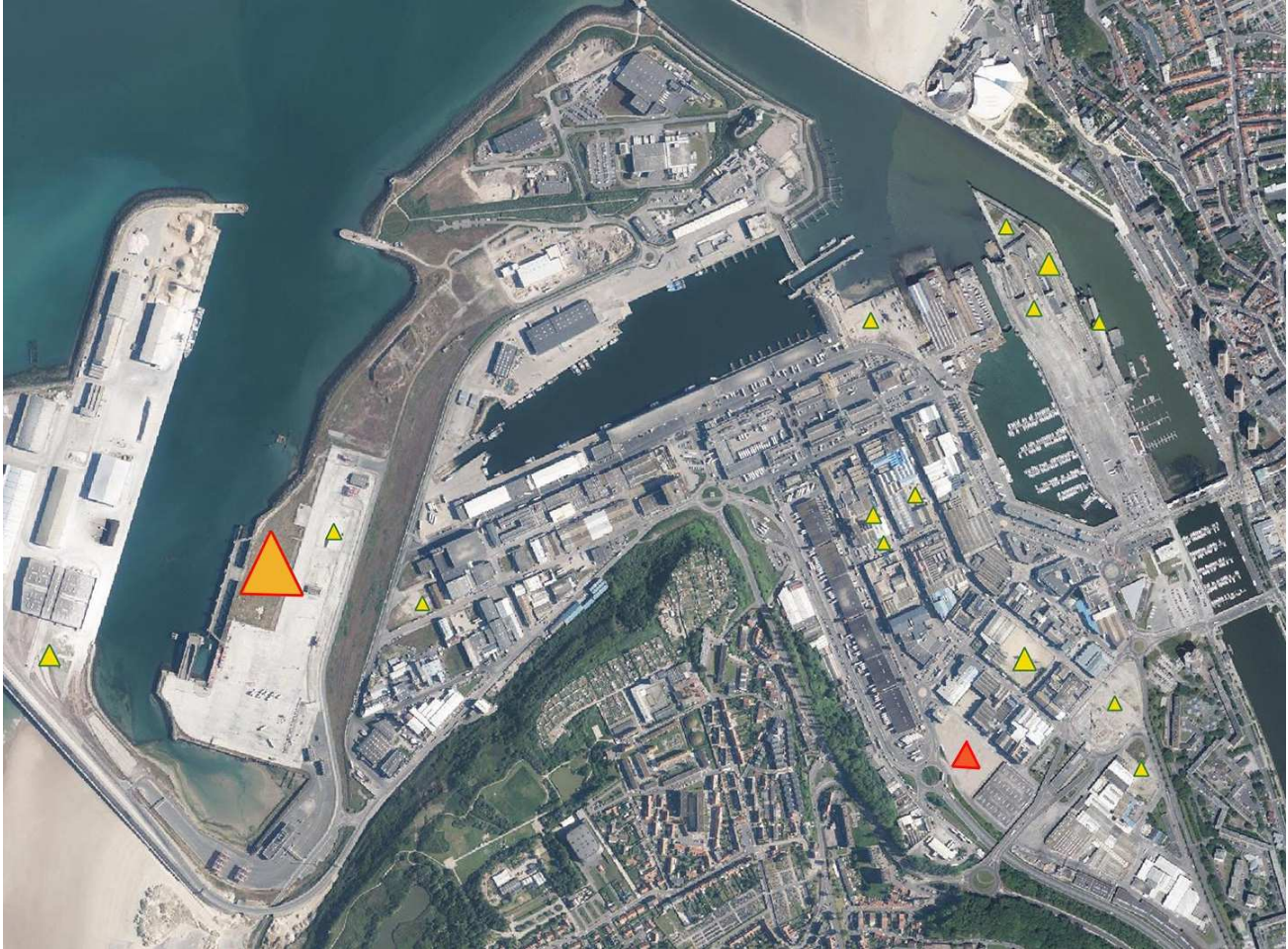
Les goélands nichant au sol ont été recensés dès le début du mois de mai sur tous les terrains susceptibles de les accueillir, notamment ceux mis à nu après la démolition des anciens bâtiments et en attente de travaux.

Le nombre s'élève à 1 110 nids apparemment occupés (Tableau 5) dont 77 % dans la zone de quiétude et 23 % répartis sur les 14 autres sites du périmètre d'étude. Le nombre de couples nichant au sol s'élève à 38,4 % de l'effectif total de goélands nicheurs.

Tableau 5 : Nombre de couple de goélands nichant au sol en 2022.

Zone de nidification	Goéland argenté	Goéland brun	Goéland marin	Total
Friche du hub (zone de compensation)	417	442	0	859
Autres friches	225	25	1	251
<b>Total</b>	<b>642</b>	<b>467</b>	<b>1</b>	<b>1 110</b>





Carte 15 : Répartition des couples de goélands nichant au sol en 2022.

### 5.2.1.3 Synthèse des couples nichant dans le périmètre d'étude en 2022

En 2022, la population totale de goélands nichant dans le périmètre d'étude s'élève à 2 888 couples répartis à 38,4 % au sol et à 61,6 % sur les toitures des bâtiments (Tableau 6).

Tableau 6 : Nombre total de couple de goélands nichant dans le périmètre d'étude en 2022.

Zone de nidification	Goéland argenté	Goéland brun	Goéland marin	Total
Au sol	642	467	1	1 110
Sur les toits	1 751	16	1	1 778
<b>Total</b>	<b>2 401</b>	<b>475</b>	<b>2</b>	<b>2 888</b>

## 5.2.2 Évolution du nombre de couples nicheurs dans les sites suivis depuis 2015

### 5.2.2.1 Évolution du nombre de couple de goélands nichant sur les toits depuis 2015

Le nombre de couples comptés sur les toits des bâtiments est stable (+0,5 % par rapport à 2021) atteignant cependant le plus haut niveau depuis 2015 (Tableau 8 et Figure 36). Avec 10 couples, le Goéland brun est peu présent sur les toitures.

Les chiffres sont en augmentation sur les toits des bâtiments de la Région, + 16%, ainsi que sur les hangars du préau de ramassage (passage de 5 couples en 2021 à 15 en 2022). Les chiffres sur la toiture du blockhaus sont stables.

Dans la zone halieutique, le nombre de couples est en diminution de 31,5 %. Les bâtiments nouvellement construits n'accueillent qu'un couple. Les chiffres sur les toits des bâtiments du port de commerce diminuent légèrement (-3,4 %), et sont stables au niveau du terminal passagers.

Tableau 7 : Évolution du nombre de couples de goélands recensés par année et par site (Ga = Goéland argenté ; Gb = Goéland brun).

Zone de nidification	2015		2016		2017		2018		2019		2020		2021		2022	
	Ga	Gb	Ga	Gb	Ga	Gb	Ga	Gb	Ga	Gb	Ga	Gb	Ga	Gb	Ga	Gb
Port de commerce	93	0	127	4	124	0	213	2	146	2	192	2	229	4	219	6
Terminal passagers	1	0	0	0	0	0	14	0	8	0	14	0	8	1	9	0
Hangars préau de ramendage	6	0	14	0	10	0	1	0	2	0	5	0	5	0	15	0
Zone halieutique	0	0	1	0	0	0	38	0	39	2	49	0	57	0	37	2
Bâtiments de la Région	80	1	72	1	117	0	77	2	67	0	82	2	110	2	128	2
<b>Total</b>	<b>180</b>	<b>1</b>	<b>214</b>	<b>5</b>	<b>251</b>	<b>0</b>	<b>343</b>	<b>4</b>	<b>262</b>	<b>4</b>	<b>342</b>	<b>4</b>	<b>409</b>	<b>7</b>	<b>408</b>	<b>10</b>

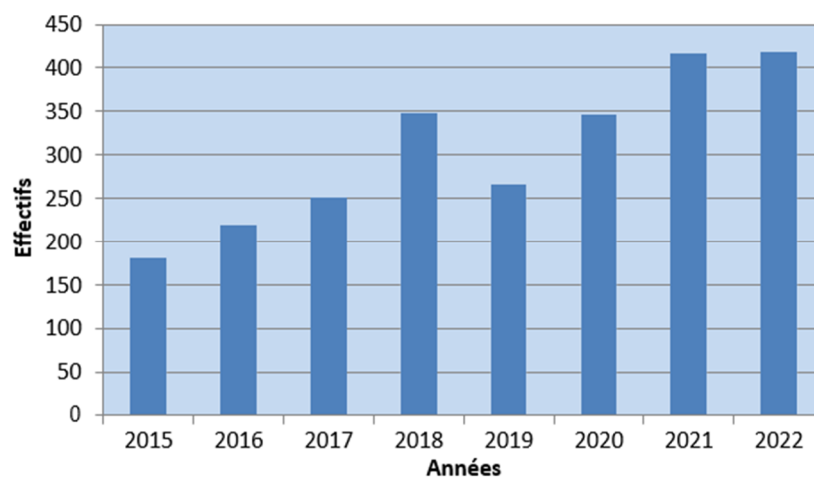


Figure 39 : Évolution du nombre de couples de goélands nicheurs présents sur les toits de 2015 à 2022.

### 5.2.2.1 Évolution du nombre de couple de goélands nichant dans la friche du hub de 2015 à 2022

Le nombre de couples dans la friche du hub est en hausse significative de 45 % par rapport à 2021. Le nombre de couples de Goéland brun augmente très fortement de 79 % par rapport à 2021 et à 80 % au-dessus de la moyenne de la période 2015-2022. La hausse des chiffres du Goéland argenté est plus modérée (21 %) après la hausse de 2021, mais 64,4 % supérieure à la moyenne 2015-2022. La répartition entre les deux espèces reste équilibrée.

Tableau 8 : Évolution du nombre de couples de goélands dans la friche du hub de 2015 à 2022.

Année	Goéland argenté	Goéland brun	Total
2015	90	110	200
2016	202	123	325
2017	242	295	537

2018	278	262	<b>540</b>
2019	293	264	<b>547</b>
2020	162	224	<b>386</b>
2021	345	247	<b>592</b>
2022	417	442	<b>859</b>

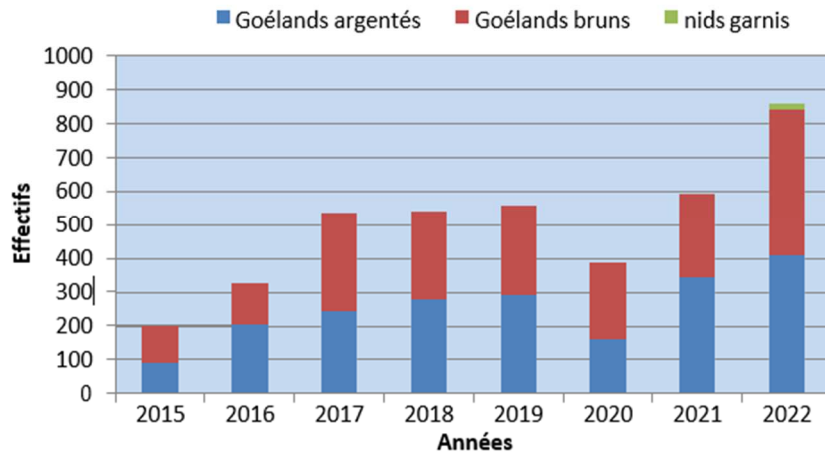


Figure 40 : Évolution du nombre de couples dans la friche du hub de 2015 à 2022.

### 5.2.2.1 Synthèse de l'évolution des couples nichant dans le périmètre d'étude de 2015 à 2022

Le nombre de couples dans les secteurs suivis chaque année depuis 2015 augmente globalement de 27 % en raison d'une forte progression de la colonie mixte installée dans la friche du Hub (Figure 38).

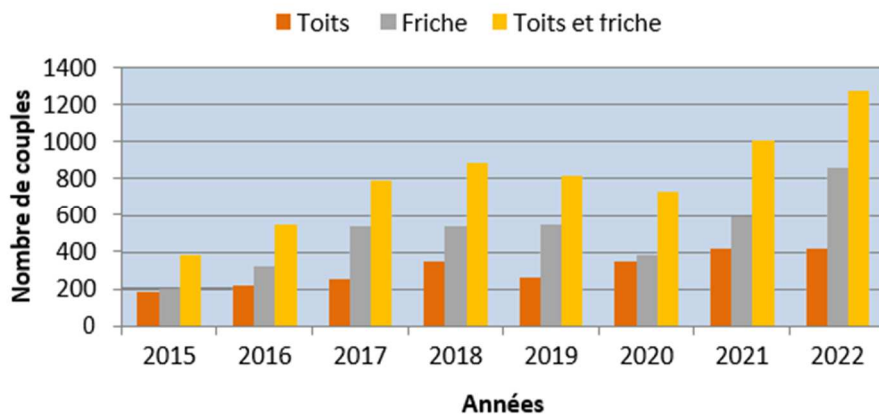


Figure 41 : Évolution du nombre de couples de 2015 à 2022 (sur les sites suivis depuis 2015).

## 5.3 Suivi des laridés hivernants

### 5.3.1 Effectifs en pré-dortoir

Neuf espèces de laridés ont été observées en pré-dortoir en 2022 dans l'emprise du périmètre d'étude de Boulogne-sur-Mer. Les espèces les plus observées sont le Goéland argenté et la Mouette rieuse avec des effectifs légèrement plus élevés lors du premier passage le 27 janvier 2022 : 3 928 et 764 individus respectivement. Les Goélands pontique et leucopnée ont été



observés une seule fois (n = 1) en pré-dortoir le 27 janvier. Un groupe de 440 invidius de laridés mixtes a également été observé sur la rade le 1<sup>er</sup> mars 2022.

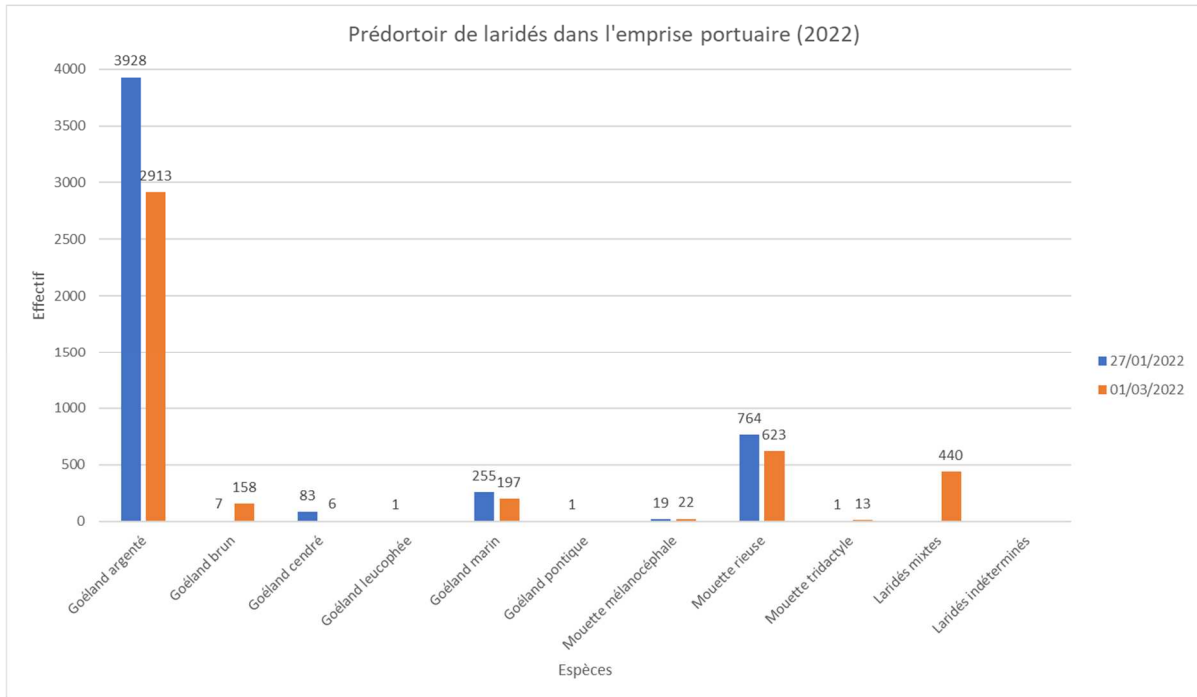


Figure 42 : Effectif par espèce de laridés en pré-dortoir dans le périmètre d'étude en 2022.

En pré-dortoir, l'analyse des lieux de stationnements en 2022 montre que les laridés fréquentent essentiellement la zone de Hub, les toits, la plage de Boulogne-sur-Mer, la rade et la Liane. Les effectifs sont relativement faibles dans le bassin Loubet, l'hoverport et la plage du Portel.

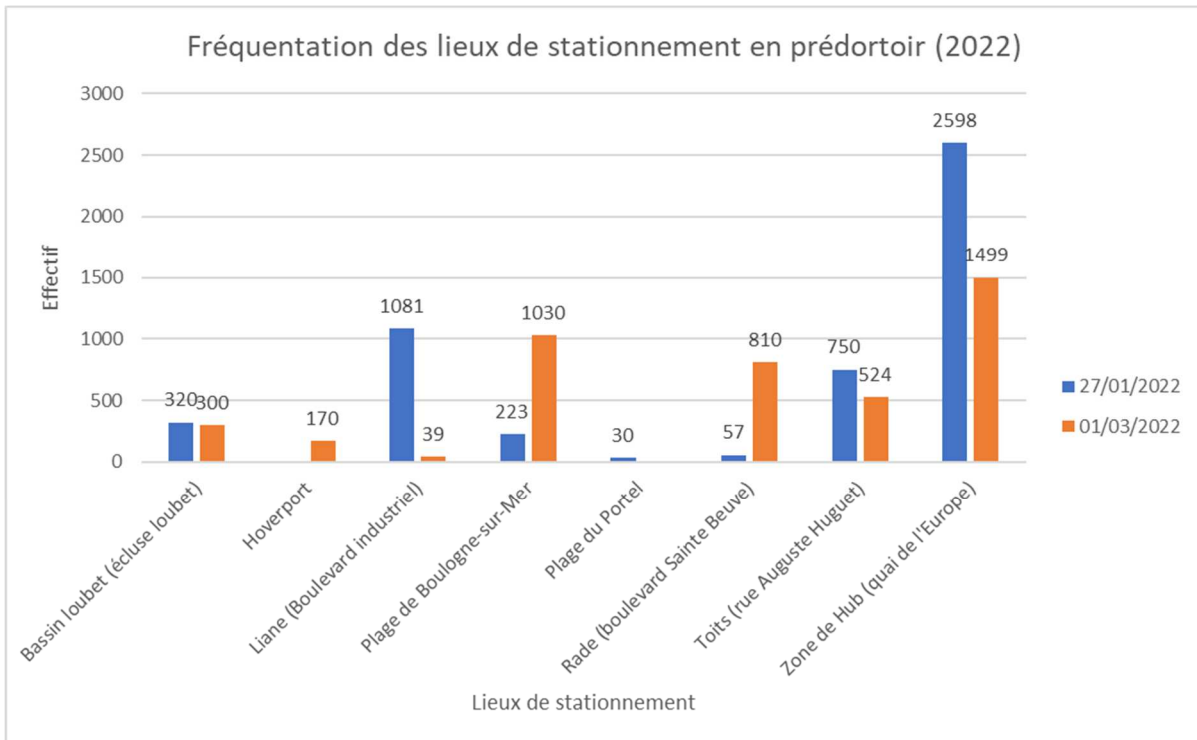


Figure 43 : Fréquentation des laridés, toutes espèces confondues, en pré-dortoir dans le périmètre d'étude en 2022.

### 5.3.2 Effectifs en dortoir

Les individus en vol, depuis l'extérieur vers l'intérieur du périmètre d'étude, ont été comptabilisés 1 heure avant le coucher du soleil. Fin janvier 2022, 9 880 individus de Goélands argentés ont été observés en vol vers le périmètre d'étude puis 3 633 individus ont été observés fin mars (Figure 41). C'est l'espèce la plus représentée en vol lors des deux passages (94% des observations en janvier et 67% en mars), suivie par la Mouette rieuse avec 352 et 680 individus en janvier et en mars respectivement.

Les Goélands pontique et leucopnée n'ont pas été observés en vol vers le périmètre d'étude avant le coucher du soleil lors des deux passages. Un groupe de laridés mixtes et de nombreux laridés indéterminés ont été notés en vol se rendant dans le périmètre d'étude.

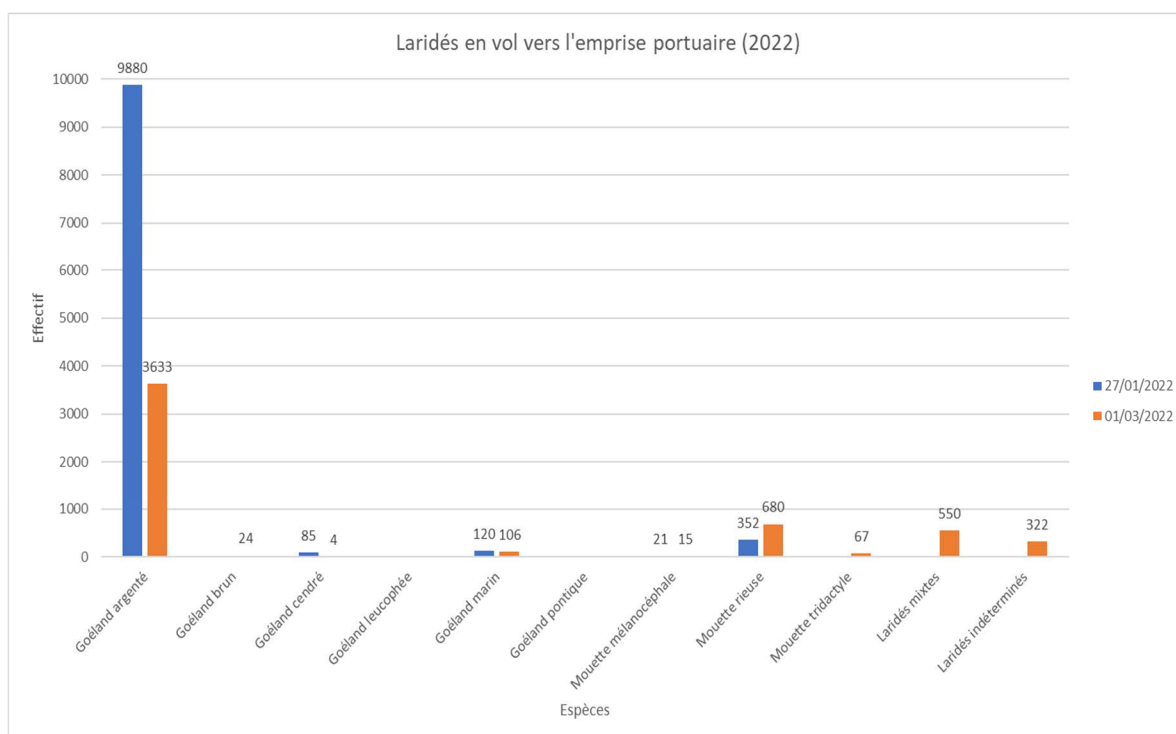


Figure 44 : Effectif par espèce de laridés en vol vers le périmètre d'étude en 2022.

Les individus en dortoir dans le périmètre d'étude sont constitués des individus observés en pré-dortoir et des individus qui ont rejoint le site avant le coucher du soleil. Lors du premier passage en janvier, le Goéland argenté représente 89% des individus en dortoir dans l'emprise du port de Boulogne-sur-Mer (Figure 42). La Mouette rieuse est la deuxième espèce la plus observée avec 7,2% des effectifs. Le Goéland marin et le Goéland brun représentent 3,1% et 1,9% des effectifs. Lors du deuxième passage en mars, le Goéland argenté ne représente plus que 70% des effectifs en dortoir. Les autres espèces en effectifs élevés sont la Mouette rieuse avec 13,3% des effectifs à ce passage, puis des groupes de laridés mixtes avec 10,1% des effectifs et les laridés indéterminés avec 3,3%. Le Goéland marin représente 2,7% des effectifs en mars, et les Mouettes mélanocéphale et tridactyle et les Goélands brun et cendré représentent moins de 1% des effectifs.

L'augmentation des effectifs, pour certaines espèces, lors du deuxième passage, pourrait s'expliquer notamment avec le début de la migration pré-nuptiale, où viennent alors s'ajouter les oiseaux en halte migratoire ainsi que les futurs nicheurs aux individus hivernants.

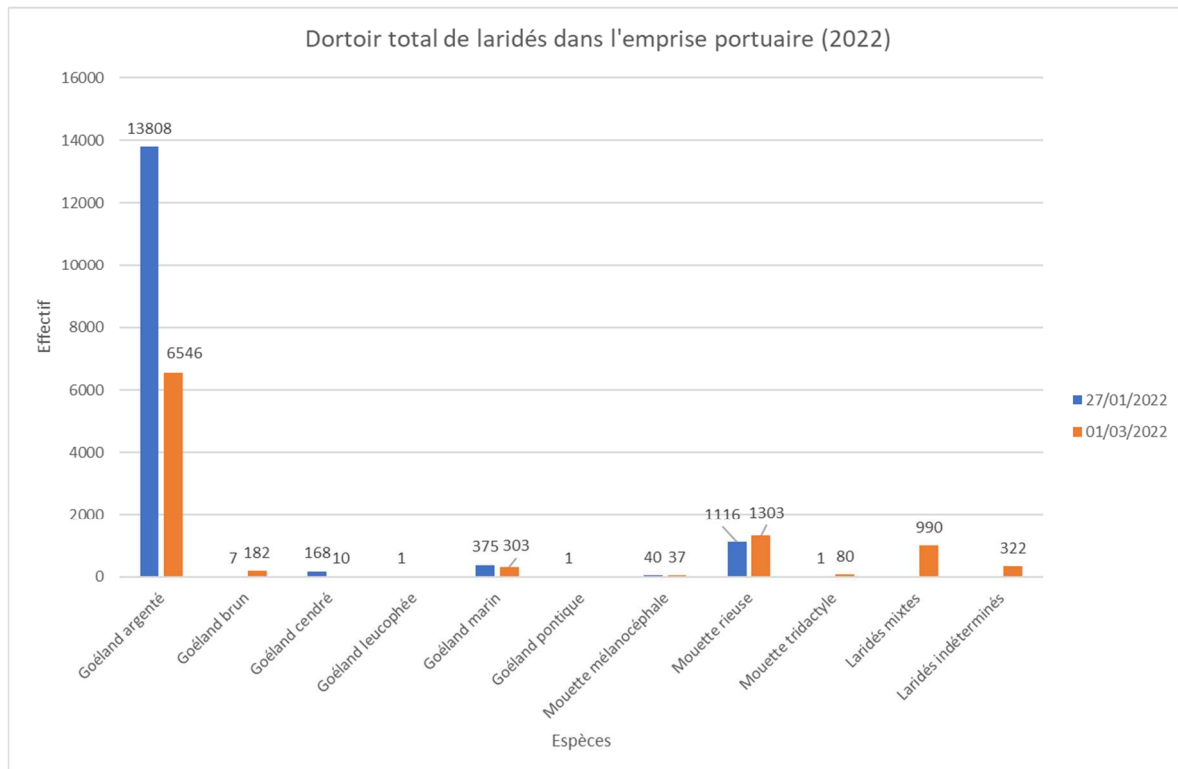


Figure 45 : Effectif total par espèce de laridés en dortoir dans le périmètre d'étude en 2022.

### 5.3.3 Comparaison des effectifs entre 2019 et 2022

Trois nouvelles espèces, la Mouette tridactyle, le Goéland leucophée et le Goéland pontique, ont été observées en pré-dortoir en 2022. La Mouette tridactyle a également été observée en vol pour le dortoir en 2022 contrairement à 2019.

Les espèces les plus communes restent le Goéland argenté et la Mouette rieuse en 2019 et en 2022, que ce soit en pré-dortoir ou en dortoir.

Les effectifs en pré-dortoir et en dortoir sont plus élevés lors du premier passage en 2022 mais sont plus faibles lors du deuxième passage comparé aux effectifs de 2019 (Figure 43) :

- Lors du premier passage, 5 059 individus ont été observés en pré-dortoir en 2022 contre 4 442 individus en 2019, puis 15 517 individus ont été observés en dortoir en 2022 contre 10 263 individus en 2019 ; et
- Lors du deuxième passage, 4 372 individus ont été observés en pré-dortoir en 2022 contre 6 579 individus en 2019, puis 9 773 individus ont été observés en dortoir en 2022 contre 11 743 individus en 2019.

L'analyse des lieux fréquentés par les espèces en pré-dortoir montre qu'il y a eu une diminution de la fréquentation des laridés aux bassins Loubet et Napoléon, dans la rade et sur les toits du périmètre d'étude, entre 2019 et 2022. Toutefois, la fréquentation de la zone de Hub, de la Liane, de l'Hoverport et des plages de Boulogne-sur-Mer et du Portel a augmenté. L'analyse des espèces présentes en pré-dortoir montrent qu'il y a eu une diminution des effectifs de Goéland argenté entre 2019 et 2022. Trois autres espèces (Goéland cendré, Mouette mélanocéphale, Mouette rieuse) ont également vu une diminution de leurs effectifs entre 2019 et 2022. Toutefois, les effectifs de Goéland argenté et de Mouette rieuse augmentent légèrement en dortoir entre 2019 et 2022 (surtout lors du premier passage). Les effectifs des Goélands brun, cendré et marin sont assez similaires en dortoir entre les deux années suivies. Comme expliqué précédemment, la différence d'effectifs lors du deuxième passage entre 2019 et 2022 peut être due à une forte présence d'oiseaux en halte migratoire et de futurs nicheurs qui s'ajoutent aux individus hivernants.

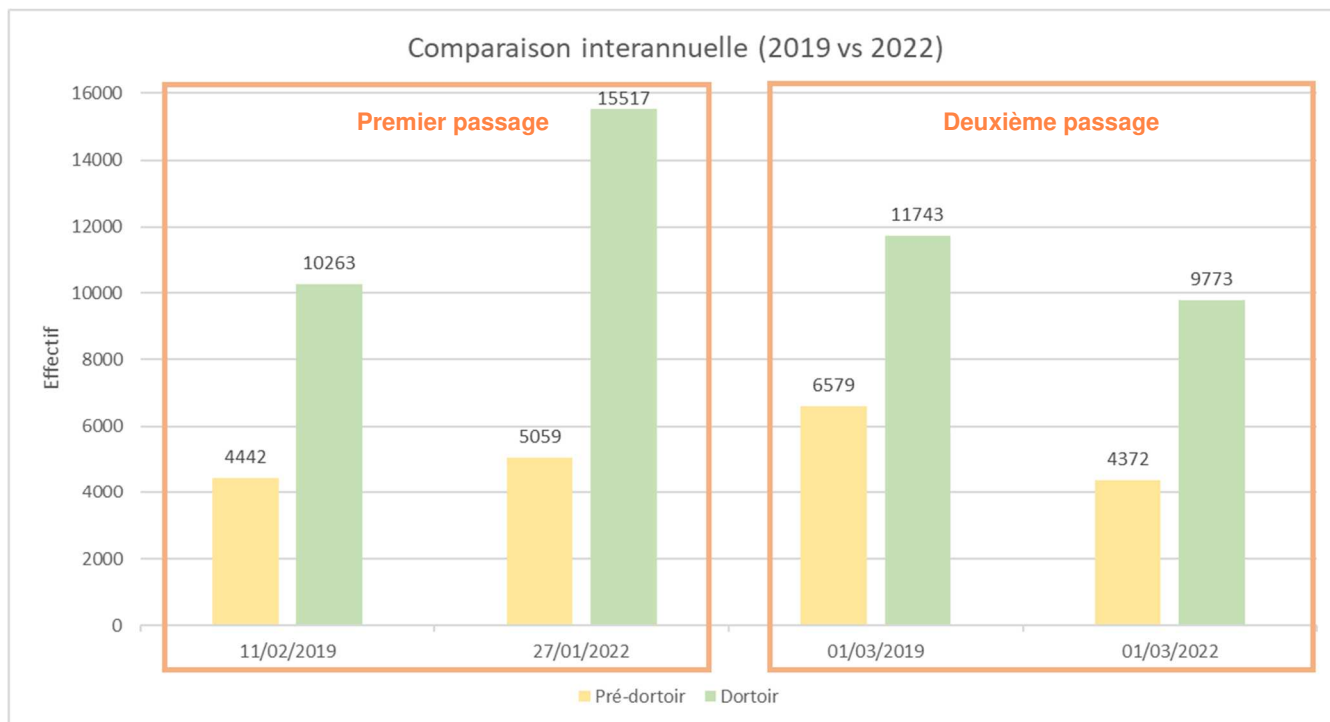


Figure 46 : Comparaison des effectifs en pré-dortoir et en dortoir en 2019 et 2022.

## 5.4 Synthèse des enjeux liés aux espèces protégées concernées par la demande de dérogation

Le tableau présenté ci-après synthétise les éléments propres à chaque espèce permettant d'évaluer les enjeux de conservation qu'elle représente. Les statuts de protection y sont ainsi détaillés, de même que les statuts de rareté et de menace aux échelles nationales et régionales. Les données propres à l'aire d'étude y sont reprises de manière synthétique et les niveaux d'enjeux écologiques spécifiques et contextualisés.

**Au regard de ces éléments, l'aire d'étude constitue un enjeu final majeur pour la Mouette tridactyle et un enjeu final très fort pour le Goéland argenté et le Goéland marin. L'enjeu final est moyen pour le Goéland brun.**

Tableau 9 : Statuts et enjeux écologiques des espèces concernées par la demande de dérogation.

Nom vernaculaire Nom scientifique	Statuts réglementaires		Statuts patrimoniaux				Enjeu spécifique	Habitats d'espèces et populations observés dans l'aire d'étude	Enjeu contextualisé
	Europe	France	LRN	LRR	Dét. ZNIEFF	Niveau de rareté			
Goéland argenté ( <i>Larus argentatus</i> )	An. II	Art. 3	N T	V U	DZ	AR	Fort	Le Goéland argenté utilise l'aire d'étude lors des quatre saisons : en période de reproduction et en période d'hivernage, mais est aussi observé le reste de l'année en alimentation, stationnement, repos et transit. En 2022, 13 808 Goélands argentés ont été observés en dortoir et 2 401 couples ont niché dans l'aire d'étude. Les individus nichent sur les toits des bâtiments et dans des friches au sol. C'est l'espèce de goéland la plus observée.	Très fort
Goéland brun ( <i>Larus fuscus</i> )	An. II	Art. 3	L C	N T	DZ	R	Moyen	Le Goéland brun utilise l'aire d'étude lors des quatre saisons : en période de reproduction et en période d'hivernage, mais est aussi observé le	Moyen



Nom vernaculaire Nom scientifique	Statuts réglementaires		Statuts patrimoniaux				Enjeu spécifique	Habitats d'espèces et populations observés dans l'aire d'étude	Enjeu contextualisé
	Europe	France	LRN	LRR	Dét. ZNIEFF	Niveau de rareté			
								reste de l'année en alimentation, stationnement, repos et transit. Les effectifs sont moindres. En 2022, 182 individus ont été observés en dortoir et 475 couples ont niché dans l'aire d'étude. Les individus nichent au sol principalement, dont 93% dans une unique friche, ainsi sur quelques toits.	
Goéland marin ( <i>Larus marinus</i> )	An. II	Art. 3	LC	EN	/	RR	Très fort	Le Goéland marin utilise l'aire d'étude lors des quatre saisons : en période de reproduction et en période d'hivernage, mais est aussi observé le reste de l'année en alimentation, stationnement, repos et transit. Les effectifs sont moindres. En 2022, 2 couples ont niché. Bien que peu d'individus se reproduisent dans l'aire d'étude, cette aire est importante en dortoir pour l'espèce. En 2022, au maximum, 375 individus ont été observés en dortoir.	Très fort
Mouette tridactyle ( <i>Rissa tridactyla</i> )	/	Art. 3	VU	VU	DZ	E	Très fort	La Mouette tridactyle utilise l'aire d'étude uniquement pour sa reproduction. C'est une espèce pélagique qui passe une grande majorité de son temps en mer hors période de nidification. En période de reproduction, 1 978 couples nichent dans l'aire d'étude (recensement 2022). Les individus nichent sur des corniches sur la façade de bâtiments désaffectés ou occupés, ainsi que sur des sites de compensation. En 2021, les effectifs du périmètre d'étude représentaient 27% de la population nationale et les effectifs régionaux 64 %.	Majeur

Légende :

- An. II : espèces inscrites à l'annexe II de la directive européenne 79/409/CEE du 2 avril 1979 concernant la conservation des oiseaux sauvages, ou directive « Oiseaux »
- Art. 3 : espèces inscrites à l'article 3 de l'arrêté ministériel du 29 octobre 2009 : protection des individus et de leurs habitats de reproduction/repos.
- LRN : Liste Rouge des espèces menacées en France, chapitre oiseaux de France métropolitaine (UICN France, MNHN, LPO, SEOF & ONCFS, 2016) : EN : en danger ; VU : vulnérable ; NT : quasi-menacé ; LC : préoccupation mineure.
- LRR : Liste rouge des oiseaux nicheurs du Nord et du Pas-de-Calais (Beaudoin & Camberlein, 2017) : EN : en danger ; VU : vulnérable ; NT : quasi-menacé ; LC : préoccupation mineure.
- Dét. ZNIEFF : DZ : espèce déterminante pour la modernisation des ZNIEFF dans le Nord et le Pas-de-Calais (Conservatoire Faunistique régional, 2018).
- Niveau de rareté : rareté à l'échelle régionale Nord-Pas de Calais (Conservatoire Faunistique régional, 2018). : E : exceptionnel ; RR : très rare ; R : rare ; AR : assez rare ; PC : peu commun ; AC : assez commun ; C : commun ; CC : très commun.

# 6 Bilan des effets du projet et mesures associées

## 6.1 Types d'effets potentiels du programme d'aménagement

Tout projet d'aménagement peut engendrer des impacts sur les milieux naturels et les espèces qui leur sont associées. De manière générale, différents types d'effets sont évalués selon leur durée et réversibilité :

- Les effets temporaires dont les conséquences sont limitées dans le temps et réversibles une fois la perturbation terminée ;
- Les effets permanents dont les effets sont irréversibles. Ils peuvent être liés à l'emprise du projet ainsi qu'à la phase de travaux, d'entretien et de fonctionnement du projet.

Les effets temporaires et permanents peuvent eux-mêmes être divisés en deux autres catégories :

- Les effets directs, liés aux travaux touchant directement les habitats naturels ou les espèces ; on peut distinguer les effets dus à la construction même du projet et ceux liés à l'exploitation et à l'entretien de l'infrastructure ;
- Les effets indirects qui ne résultent pas directement des travaux ou du projet mais qui ont des conséquences sur les habitats naturels et les espèces et peuvent apparaître dans un délai plus ou moins long (eutrophisation due à un développement d'algues provoqué par la diminution des débits liée à un pompage, raréfaction d'un prédateur suite à un impact important sur ses proies...).

Le tableau suivant présente les différents effets dommageables pressentis pour ce type de projet lors des phases de travaux et d'exploitation.

Les effets pressentis du projet présentés ci-après sont des effets avérés pour certains (destruction d'habitats naturels et d'espèces, destruction d'individus) ou potentiels pour d'autres (détérioration des conditions d'habitats). Ils préfigurent quels pourraient être les impacts du projet en l'absence de mesures d'évitement et de réduction.

Tableau 10 : Effets génériques sur la faune et la flore.

Types d'effets	Caractéristiques de l'effet	Principaux groupes et périodes concernés
<b>Phase de travaux</b>		
<b>Destruction ou dégradation physique des habitats d'espèces</b>  Cet effet résulte du domaine sur les habitats, les zones de reproduction, territoires de chasse, zones de transit, du développement des espèces exotiques envahissantes, des perturbations hydrauliques...	Impact direct Impact permanent (destruction), temporaire (dégradation) Impact à court terme	Goélands et Mouette tridactyle (périodes de reproduction et d'hivernage)
<b>Destruction des individus</b>  Cet effet résulte du défrichage et terrassement du domaine du projet, collision avec les engins de chantier, piétinement...	Impact direct Impact permanent (à l'échelle du projet) Impact à court terme	Goélands et Mouette tridactyle (périodes de reproduction et d'hivernage)
<b>Altération biochimique des milieux</b>  Il s'agit notamment des risques d'effets par pollution des milieux lors des travaux (et secondairement, en phase d'entretien). Il peut s'agir de pollutions accidentelles par polluants chimiques (huiles, produits d'entretien...) ou par apports de matières en suspension (particules fines) lors des travaux de terrassement notamment.	Impact direct Impact temporaire (durée d'influence variable selon les types de pollution et l'ampleur) Impact à court terme (voire moyen terme)	Goélands et Mouette tridactyle (périodes de reproduction et d'hivernage)

<p><b>Perturbation</b></p> <p>Il s'agit d'un effet par dérangement de la faune lors des travaux (perturbations sonores ou visuelles). Le déplacement et l'action des engins entraînent des vibrations, du bruit ou des perturbations visuelles (mouvements, lumière artificielle) pouvant présenter de fortes nuisances pour des espèces faunistiques (oiseaux, petits mammifères, reptiles...).</p>	<p>Impact direct ou indirect Impact temporaire (durée des travaux) Impact à court terme</p>	<p>Goélands et Mouette tridactyle (périodes de reproduction et d'hivernage)</p>
<b>Phase d'exploitation</b>		
<p><b>Destruction ou dégradation physique des habitats d'espèces</b></p> <p>Cet effet résulte de l'entretien des milieux associés au projet</p>	<p>Impact direct Impact permanent (destruction), temporaire (dégradation) Impact à court terme</p>	<p>Goélands et Mouette tridactyle (périodes de reproduction et d'hivernage)</p>
<p><b>Destruction des individus</b></p> <p>Il s'agit d'un effet par collision d'individus de faune avec des véhicules ou des câbles électriques par exemple. Cet effet résulte également de l'entretien et du piétinement des milieux associés au projet.</p>	<p>Impact direct Impact permanent (à l'échelle du projet) Impact durant toute la vie du projet</p>	<p>Goélands et Mouette tridactyle (périodes de reproduction et d'hivernage)</p>
<p><b>Perturbation</b></p> <p>Il s'agit d'un effet par dérangement de la faune (perturbations sonores ou visuelles) du fait de l'utilisation du site ou de l'infrastructure.</p>	<p>Impact direct ou indirect Impact temporaire (durée des travaux) Impact durant toute la vie du projet</p>	<p>Goélands et Mouette tridactyle (périodes de reproduction et d'hivernage)</p>
<p><b>Altération biochimique des milieux</b></p> <p>Il s'agit notamment des risques d'effets par pollution des milieux. Il peut s'agir de pollutions accidentelles par polluants chimiques (huiles, produits d'entretien...) ou par apports de matières en suspension (particules fines).</p>	<p>Impact direct ou indirect Impact temporaire (durée d'influence variable selon les types de pollution et l'ampleur) Impact à court terme (voire moyen terme)</p>	<p>Goélands et Mouette tridactyle (périodes de reproduction et d'hivernage)</p>

## 6.2 Description des effets prévisibles

### 6.2.1 Impacts directs potentiels

#### 6.2.1.1 Impact direct par perte d'habitats

On entend par perte d'habitats, la disparition des milieux présents au sein du domaine du projet et de leurs communautés biologiques associées.

La perte d'habitats concerne ainsi les habitats d'espèces exploités par la faune présente sur les emprises des aménagements ou à proximité immédiate, par exemple :

- site de nidification d'oiseaux présents dans l'emprise d'un projet ;
- site d'alimentation ou de repos de l'avifaune.

Dans le cadre du programme d'aménagement, cet impact direct par perte d'habitats d'espèces pourra être temporaire ou permanent selon la source de l'impact.

- Une perte d'habitat temporaire est par exemple susceptible d'être induite lors de travaux de maintenance ou d'entretien sur des emprises normalement occupées par une espèce animale sensible au dérangement. L'habitat de l'espèce est ainsi indisponible pour celle-ci durant la période d'intervention des travaux de maintenance. L'impact peut être dans ce cas plus ou moins fort selon le degré de dépendance de l'espèce à l'habitat impacté au moment du dérangement :

en période de nidification, l'impact peut par exemple être irréversible sur l'espèce nichant au droit des travaux de maintenance au cours de l'année des travaux. Dans la mesure où ces travaux de maintenance n'ont lieu qu'à un moment donné et qu'ils ne dégradent pas de manière irréversible l'habitat de l'espèce, celle-ci sera susceptible de se réinstaller l'année suivante et l'impact par perte d'habitat reste donc temporaire.

- La perte d'habitat peut par contre être permanente dans le cas de nouvelles constructions nécessitant des emprises sur des habitats occupés par une espèce. Dans ce cas, l'habitat de l'espèce est détruit de manière irréversible sur les emprises de la construction. Dans le cadre du programme d'aménagement, une perte d'habitat permanente est susceptible d'être induite lors de travaux de démolition de bâtiments, de friches ou d'aménagements existants sur lesquels une espèce protégée est installée. Dans ce dernier cas, le bâtiment accueillant l'espèce protégée est considéré comme un habitat de cette espèce.

**Le tableau suivant liste les travaux identifiés comme ayant un impact direct par perte d'habitats. La dernière colonne décrit les impacts estimés pour les espèces concernées par cette demande de dérogation. Les cartes à la suite du tableau permettent d'observer la localisation de ces travaux ainsi que les oiseaux nicheurs.**

Tableau 11 : Liste des travaux entraînant un impact direct par perte d'habitats.

Numéro sur la carte	Maître d'ouvrage	Projet	Description des impacts prévisibles
21	CAB	Construction d'un bâtiment halieutique	D'après les <u>résultats du recensement 2022</u> , il est estimé que <b>45 couples de Goélands argentés</b> et <b>8 couples de Goélands bruns</b> , seront potentiellement impactés par cet aménagement (Carte 16).
23	SEPD (+Entreprises privées sous AOT)	Démolition du hangar D3	D'après les <u>résultats du recensement 2022</u> , il est calculé que <b>95 nids de Mouettes tridactyles seront détruits</b> , et que <b>33 couples de Goélands argentés</b> et <b>11 autres couples de goélands</b> (non identifiés) seront potentiellement impactés par cet aménagement (Carte 17).
24		Démolition d'un bâtiment de marée	D'après les <u>résultats du recensement 2022</u> , il est estimé que <b>4 couples de Goélands argentés</b> seront potentiellement impactés par cet aménagement (Carte 16).
27		Démolition du hangar et des garages Acconiers situé au port de commerce	D'après les <u>résultats du recensement 2022</u> , il est estimé que <b>10 couples de Goélands argentés</b> et <b>2 autres couples de goélands</b> (non identifiés) seront potentiellement impactés par cet aménagement (Carte 17).
28		Démolition du hangar D7 situé au port de commerce	D'après les <u>résultats du recensement 2022</u> , il est estimé que <b>8 couples de Goélands argentés</b> et <b>12 autres couples de goélands</b> (non identifiés) seront potentiellement impactés par cet aménagement (Carte 17).
36		Construction d'un atelier de marée au niveau de l'entreprise JP MAREE	D'après les <u>résultats du recensement 2022</u> , il est estimé que <b>2 couples de Goélands argentés</b> et <b>2 autres couples de goélands</b> (non identifiés) nichant au sol seront potentiellement impactés par cet aménagement (Carte 17).
37		Construction d'un atelier de marée au niveau de l'entreprise ESKIMO	D'après les <u>résultats du recensement 2022</u> , il est calculé que <b>6 nids de Mouettes tridactyles seront détruits</b> , et que <b>9 couples de Goélands argentés</b> nichant au sol seront potentiellement impactés par cet aménagement (Carte 16).
40		Rénovation de façade et remise à neuf des installations de production de froid de l'entreprise Haliocap	D'après les <u>résultats du recensement 2022</u> , il est estimé que <b>5 couples de Goélands argentés</b> et <b>2 autres couples de goélands</b> (non identifiés) seront potentiellement impactés par cet aménagement (Carte 16).
42		Réaffectation du bâtiment "La Glacière" et pose de dispositifs anti-nidification	D'après les <u>résultats du recensement 2022</u> , il est calculé que <b>112 nids de Mouettes tridactyles seront détruits</b> , et que <b>5 couples de Goélands argentés</b> et <b>4 autres couples de goélands</b> (non identifiés) seront potentiellement impactés par cet aménagement (Carte 16).
46		Rénovation de toiture et façade au niveau de l'entreprise MARINE S.A.	D'après les <u>résultats du recensement 2022</u> , il est calculé que <b>12 nids de Mouettes tridactyles seront détruits</b> par cet aménagement (Carte 16).
54		Région Hauts-de-France	Déconstruction du site Loubet



Numéro sur la carte	Maître d'ouvrage	Projet	Description des impacts prévisibles
			D'après les <u>résultats du recensement 2022</u> , il est estimé qu' <b>un couple de Goélands argentés</b> et <b>4 autres couples de goélands</b> (non identifiés), seront potentiellement impactés par ces travaux.
2	Ville de Boulogne sur Mer	Réparation de l'appontement bois du quai Chanzy nord, entre la capitainerie de la plaisance et la PP3 (environ 300 m)	La Carte 20 montre les travaux prévus sur la ZAC République-Éperon et la localisation des Mouettes tridactyles et des goélands nichant en 2022. D'après les <u>résultats du recensement 2022</u> , il est calculé que <b>9 nids de Mouettes tridactyles seront détruits</b> par cet aménagement.
56		Démantèlement de l'avant quai de l'ancien poste 16 du quai Chanzy	D'après les <u>résultats du recensement 2022</u> , il est calculé que <b>17 nids de Mouettes tridactyles seront détruits</b> et qu' <b>1 couple de Goélands marins</b> et <b>3 couples de Goélands argentés</b> , tous nichant au sol, seront potentiellement impactés par cet aménagement.
57		Construction d'un centre de Thalassothérapie et Hôtellerie et aménagements extérieurs (Projet privé) Viabilisation, aménagements, accès depuis l'entrée de l'Éperon (Partie communale)	D'après les <u>résultats du recensement 2022</u> , il est calculé que <b>187 nids de Mouettes tridactyles seront détruits</b> par cet aménagement.
58		Construction (en cours) de l'Embarcadère le long de la partie sud de la gare maritime + aménagements extérieurs (Projet CAB) Viabilisation, aménagements, accès depuis l'entrée de l'Éperon (Projet mairie)	D'après les <u>résultats du recensement 2022</u> , il est calculé que <b>127 nids de Mouettes tridactyles seront détruits</b> et que <b>6 couples de Goélands argentés</b> , tous nichant au sol, seront potentiellement impactés par cet aménagement.
59		Rénovation et réhabilitation des bâtiments de la gare maritime (Maître d'ouvrage inconnu)	D'après les <u>résultats du recensement 2022</u> , il est calculé que <b>54 nids de Mouettes tridactyles seront détruits</b> par cet aménagement.
60		Rénovation de la plateforme aérienne SUD de la gare maritime	D'après les <u>résultats du recensement 2022</u> , il est calculé qu' <b>1 nid de Mouettes tridactyles seront détruits</b> par cet aménagement.
61		Rénovation de la plateforme aérienne NORD de la gare maritime	D'après les <u>résultats du recensement 2022</u> , il est calculé que <b>4 nids de Mouettes tridactyles seront détruits</b> et que <b>47 couples de Goélands argentés</b> , tous nichant au sol, seront potentiellement impactés par cet aménagement.
62		Viabilisation de la ZAC République-Éperon	D'après les <u>résultats du recensement 2022</u> , <b>2 couples de Goélands argentés</b> , tous nichant au sol, seront potentiellement impactés par cet aménagement.



© Région Hauts-de-France - Tous droits réservés - Sources : Orthophoto ©Geo2France (2018) - Cartographie : Biotope, 2023-02-21T10:40:39.520






  
**Région Hauts-de-France**

---

**Impacts des travaux sur Capécure**

Actualisation du dossier de demande de dérogation

- Légende**
-  Périmètre d'étude
  -  Goélands nicheurs au sol
  -  Goélands nicheurs sur les toits
  -  Nids de mouettes tridactyles

- Type de travaux**
-  Construction d'équipements portuaires
  -  Construction de bâtiments neufs ou d'extensions
  -  Démolition de bâtiments ou d'équipements portuaires
  -  Entretien, maintenance, rénovation ou réparation d'ouvrages portuaires ou urbains
  -  Réhabilitation de bâtiments existants



Carte 16 : Localisation des goélands et des mouettes tridactyles nichant au niveau de Capécure, en superposition aux travaux du programme d'aménagement 2023-2028.











© Région Hauts-de-France - Tous droits réservés - Sources : Orthophoto ©Géo2France (2018) - Cartographie : Biotope, 2023-01-16T16:25:51.880

  
**Impacts des travaux sur le port de commerce**  
 Actualisation du dossier de demande de dérogation

Légende

-  Aire d'étude
-  Goélands nicheurs sur les toits
-  Nids de mouettes tridactyles

Type de travaux

-  Démolition de bâtiments ou d'équipements portuaires
-  Construction de bâtiments neufs ou d'extensions
-  Entretien, maintenance, rénovation ou réparation d'ouvrages portuaires



Carte 17 : Localisation des goélands et des mouettes tridactyles nichant au niveau du port de commerce, en superposition aux travaux du programme d'aménagement 2023-2028.






© Région Hauts-de-France - Tous droits réservés - Sources : Orthophoto ©Geo2France (2018) - Cartographie : Biotopie, 2023-01-16T16:26:32.678



**Impacts des travaux sur Capécure**

Actualisation du dossier de demande de dérogation

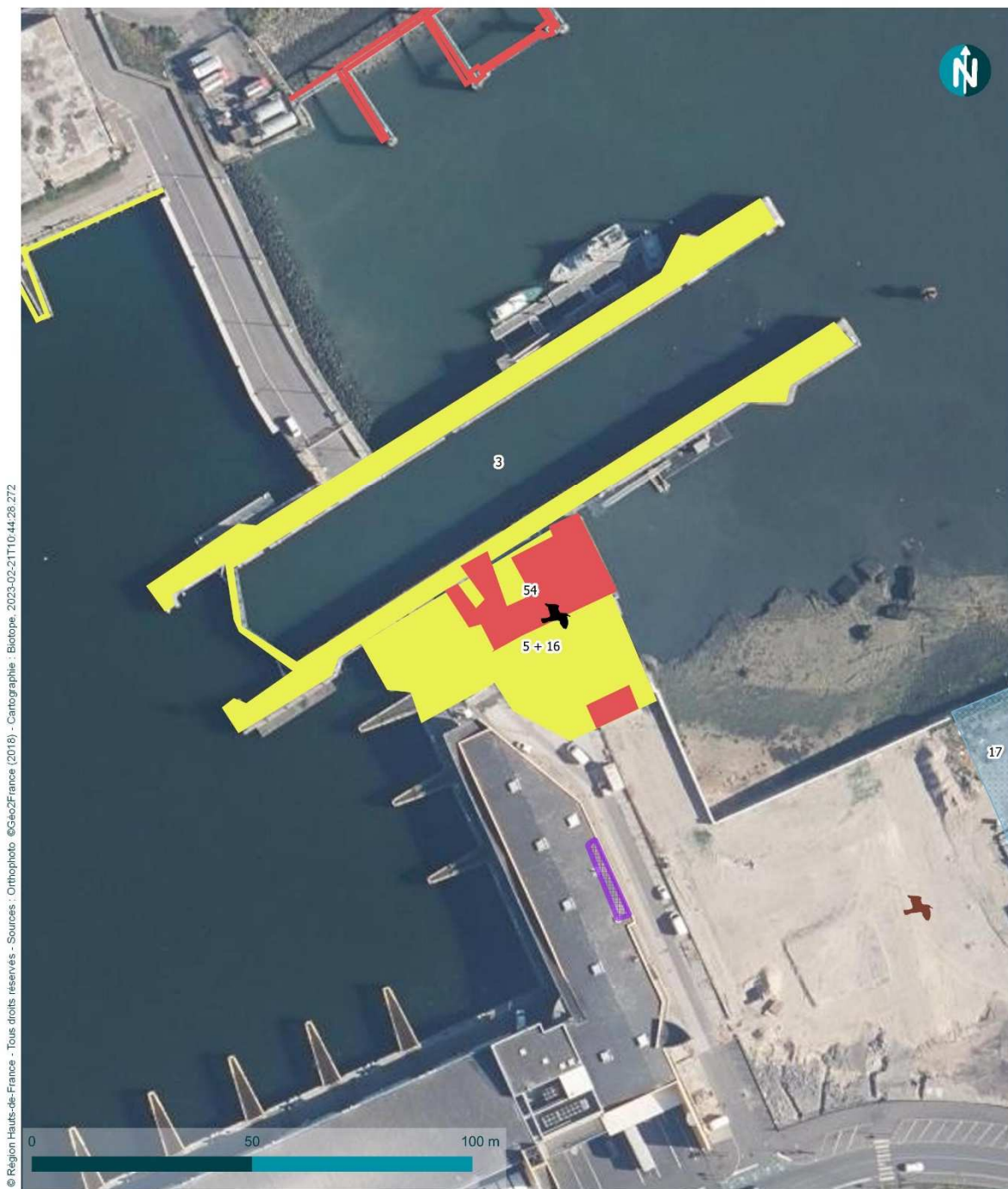
- Légende**
-  Aire d'étude
  -  Goélands nicheurs au sol
  -  Goélands nicheurs sur les toits

- Type de travaux**
-  Démolition de bâtiments ou d'équipements portuaires
  -  Construction d'équipements portuaires
  -  Construction de bâtiments neufs ou d'extensions
  -  Réhabilitation de bâtiments existants
  -  Entretien, maintenance, rénovation ou réparation d'ouvrages portuaires



Carte 18 : Localisation des goélands nichant au niveau de Capécure (suite), en superposition aux travaux du programme d'aménagement 2023-2028.






Région Hauts-de-France

**Impacts des travaux des bâtiments de la Région**

Actualisation du dossier de demande de dérogation

- Légende**
-  Périmètre d'étude
  -  Goélands nicheurs au sol
  -  Goélands nicheurs sur les toits
  -  Nids de mouettes tridactyles
- Type de travaux**
-  Construction d'équipements portuaires
  -  Démolition de bâtiments ou d'équipements portuaires
  -  Entretien, maintenance, rénovation ou réparation d'ouvrages portuaires








Carte 19 : Localisation des goélands nichant sur des bâtiments de la région, en superposition aux travaux du programme d'aménagement 2023-2028.





  
**Région Hauts-de-France**  
**Impacts des travaux sur la ZAC République-Éperon**  
 Actualisation du dossier de demande de dérogation

- Légende**
-  Périmètre d'étude
  -  Goélands nicheurs au sol
  -  Goélands nicheurs sur les toits
  -  Nids de mouettes tridactyles

- Type de travaux**
-  Construction d'équipements portuaires
  -  Construction de bâtiments neufs ou d'extensions
  -  Démolition de bâtiments ou d'équipements portuaires
  -  Entretien, maintenance, rénovation ou réparation d'ouvrages portuaires ou urbains
  -  Réhabilitation de bâtiments existants



Carte 20 : Localisation des goélands et des mouettes tridactyles nichant sur l'Éperon, en superposition aux travaux du programme d'aménagement 2023-2028.

### 6.2.1.2 Impact direct par destruction d'individus

La destruction d'individus d'espèces peut intervenir de manière non intentionnelle dans de nombreux cas. Elle est susceptible de concerner l'avifaune en période de nidification (œufs, nids et jeunes individus). Cet impact est forcément irréversible et donc permanent.

Dans le cadre du programme d'aménagement, l'impact par destruction d'individus est susceptible d'être induit en phase travaux par :

- les travaux de constructions et d'aménagements nouveaux sur les emprises du périmètre d'étude maritime ;
- les travaux de maintenance, d'entretien et de réfection d'ouvrages ou de bâtiments existants ;
- les travaux de démolition de bâtiments, de friches ou de dépose d'aménagements existants.

### 6.2.1.3 Impact direct par dérangement

L'impact par dérangement est susceptible d'être induit par certaines activités ou certains dispositifs pouvant nuire au bon déroulement du cycle biologique d'une espèce donnée. Cet impact concernera la faune présente sur les emprises des aménagements ou à proximité immédiate de ceux-ci (avifaune nicheuse, avifaune migratrice et hivernante).

Dans le cas présent, l'impact direct par dérangement peut être temporaire ou permanent :

- l'impact par dérangement sera temporaire dans le cadre de travaux de maintenance ou d'entretien ponctuels ou lors des phases travaux de projets de constructions ou d'aménagements nouveaux ou de démolition d'aménagements existants. Cet impact peut avoir des conséquences plus ou moins importantes selon l'espèce concernée. Une espèce peu sensible pourra ainsi s'adapter mais subir des conséquences physiologiques, parfois difficile à évaluer (baisse des conditions physiques, impact sur la capacité de reproduction, diminution de la probabilité d'envol des juvéniles par exemple pour l'avifaune). Pour une espèce particulièrement sensible au dérangement, cet impact est susceptible d'induire une désertion de l'habitat occupé (cf. paragraphe ci-après relatif à l'impact indirect par perte d'habitats).
- L'impact par dérangement sera par contre permanent lorsqu'il sera causé par des dispositifs pérennes à l'origine du dérangement (mise en place de dispositifs d'effarouchement sur certains sites de l'agro-alimentaire visant à limiter les risques sanitaires notamment ou sur des sites où la nidification engendre une mise en danger d'autrui).

**Le tableau suivant liste les travaux identifiés comme pouvant avoir un impact direct par dérangement en période de nidification. La dernière colonne décrit les impacts estimés pour les espèces concernées par cette demande de dérogation.**

Tableau 12 : Liste des travaux entraînant un impact direct par dérangement.

Numéro sur la carte	Maître d'ouvrage	Projet	Description des impacts prévisibles
41	Entreprises privées (sous AOT SEPD)	Réhabilitation d'un bâtiment de marée	Les Carte 16 et Carte 18 montrent les travaux prévus par la SEPD et la localisation des mouettes tridactyles et des goélands nichant en 2022.  D'après les <u>résultats du recensement 2022</u> , il est estimé que <b>73 couples de goélands argentés</b> et <b>58 autres couples de goélands</b> (non identifiés), nichant sur les toits seront potentiellement impactés par ces travaux.
42		Réaffectation du bâtiment "La Glacière" et pose de dispositifs anti-nidification	
43		Réhabilitation du bâtiment SCI Charles Tellier	
44		Réhabilitation du bâtiment SCI Julie	
46		Rénovation de toiture et façade au niveau de l'entreprise MARINE S.A.	
47		Rénovation de toiture et façade au niveau de l'entreprise COPALIS S.A.	

### 6.2.1.4 Impact direct lié aux risques de pollution des milieux adjacents et de l'eau

Les différents travaux d'aménagement, d'entretien ou de maintenance prévus dans le cadre du programme d'aménagement sont susceptibles d'induire un impact par pollution des milieux. Cet impact direct peut avoir pour origine potentielle, les ruissellements ou rejets accidentels de polluants issus des engins de chantier, des zones de stockage de matériaux, etc. Cet impact est susceptible de concerner l'ensemble des groupes biologiques fréquentant les abords des emprises de travaux et indirectement les espèces présentes à distance de ces emprises (cf. paragraphe suivant relatif aux impacts indirects potentiels).

## 6.2.2 Impacts indirects potentiels

### 6.2.2.1 Impact indirect par perte d'habitats

Dans le cadre du programme d'aménagement, un impact indirect par perte d'habitats d'espèces est susceptible de se produire dans plusieurs cas :

- Si un dérangement occasionné par des travaux de maintenance ou de construction est de nature à induire la désertion de l'habitat qu'une espèce occupe par exemple. Cet impact par perte d'habitat peut être plus ou moins fort selon la sensibilité de l'espèce au dérangement, le degré de dépendance de l'espèce à son habitat au moment où a lieu le dérangement et la durée du dérangement.
- Certaines installations prévues dans le cadre de l'aménagement sont également susceptibles d'induire une désertion des habitats occupés par les espèces. La mise en place de dispositifs d'effarouchement sur certains sites de l'agro-alimentaire visant à limiter les risques sanitaires notamment peut par exemple être néfaste à certaines espèces provoquant un impact direct par dérangement (cf. paragraphe précédent) et provoquant indirectement un abandon des habitats initialement occupés.

### 6.2.2.2 Impact indirect par dérangement

Le programme d'aménagement a pour vocation de renforcer l'attractivité du périmètre d'étude. Les différents projets et aménagements prévus dans ce cadre induiront inévitablement une augmentation de l'activité au sein du périmètre d'étude. L'augmentation de la fréquentation humaine sur certains secteurs induite par certains projets est par exemple susceptible de limiter l'intérêt de ce secteur notamment pour des espèces sensibles au dérangement. C'est par exemple le cas sur des sites voués à accueillir du public dans le but de renforcer le lien entre la ville et le port (aménagement de la promenade de l'estuaire, rénovation des bâtiments de la gare maritime, aménagements de plaisance sur certains quais, etc.). De la même manière, certains projets visant à dynamiser l'activité halieutique au sein du port de Boulogne-sur-Mer induiront une augmentation de la fréquentation du site par les bateaux, susceptible de limiter la tranquillité de certains secteurs et donc leur intérêt pour la faune par exemple.

### 6.2.2.3 Impact indirect lié aux risques de pollution des milieux adjacents et de l'eau

De la même manière que l'augmentation de l'attractivité du périmètre d'étude est susceptible d'induire une augmentation des dérangements de la faune, elle est également susceptible d'augmenter la probabilité de risques de pollution des milieux du fait notamment de la hausse de la fréquentation humaine et des activités portuaires en général.

Par ailleurs, les travaux de maintenance, d'entretien, de construction ou de démolition peuvent potentiellement provoquer des pollutions dont l'effet à long terme peut avoir des incidences indirectes en chaîne sur plusieurs groupes biologiques. La durée de l'impact et son niveau peut dans ce cas être très variable selon la source et la nature de la pollution.

## 6.2.3 Calendrier prévisionnel des impacts potentiels

Le calendrier prévisionnel de réalisation des projets du programme générant des impacts est présenté dans le tableau ci-dessous.

Les interventions d'entretien sont susceptibles de se répéter au cours de la période et ne sont pas montrées dans le tableau.





Porteur	Numéro sur la carte	Projets	Impact	2023				2024				2025				2026				2027				2028			
				T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4		
	43	Réhabilitation du bâtiment SCI Charles Tellier	G																								
	44	Réhabilitation du bâtiment SCI Julie	G																								
	46	Rénovation de toiture et façade au niveau de l'entreprise MARINE S.A.	MT																								
	47	Rénovation de toiture et façade au niveau de l'entreprise COPALIS S.A.	G																								
Région	54	Déconstruction du site Loubet	G																								
		Effaroucheur sur Écluse Loubet	G	Phase de test																							
Ville de Boulogne-sur-Mer	2	Réparation de l'appontement bois du quai Chanzy nord, entre la capitainerie de la plaisance et la PP3 (environ 300 m)	MT																								
	56	Démantèlement de l'avant quai de l'ancien poste 16 du quai de l'Eperon	MT+G																								
	57	Construction d'un centre de Thalassothérapie et Hôtellerie et aménagements extérieurs (Projet privé) Viabilisation, aménagements, accès depuis l'entrée de	MT																								

Porteur	Numéro sur la carte	Projets	Impact	2023				2024				2025				2026				2027				2028			
				T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2
		l'Éperon (Partie communale)																									
	58	Construction (en cours) de l'Embarcadère le long de la partie sud de la gare maritime + aménagements extérieurs (Projet CAB) Viabilisation, aménagements, accès depuis l'entrée de l'Eperon (Projet mairie)	MT+G																								
	59	Rénovation et réhabilitation des bâtiments de la gare maritime (Maître d'ouvrage inconnu)	MT																								
	60	Rénovation de la plateforme aérienne SUD de la gare maritime	MT																								
	61	Rénovation de la plateforme aérienne NORD de la gare maritime	MT																								

## 6.3 Évolutions visées par rapport à l'arrêté précédent

La stratégie des différents partenaires (CAB, Région Hauts-de-France, SEPD, Ville de Boulogne-sur-Mer) dans le cadre de ce renouvellement de dérogation sur les laridés est la suivante :

- Améliorer la compréhension et la lisibilité de l'arrêté en distinguant des mesures « mouettes » et des mesures « goélands » ;
- Communiquer sur la biologie et les enjeux des espèces, et expliquer les mesures de l'arrêté aux acteurs intervenant sur le périmètre d'étude (cf mesures d'accompagnement) ;
- Différencier la zone portuaire de la zone urbaine dont les modalités de mise en œuvre diffèrent du fait même des typologies d'aménagement (cf mesures MR03, MC01m) ;
- Maintenir le bon état des populations de la Mouette tridactyle, du Goéland argenté, du Goéland brun et du Goéland marin ;
- Identifier des secteurs sensibles (i.e. zones halieutiques et agro-alimentaires) vs des secteurs de moindre impact, où les laridés n'apportent peu ou pas de dérangement et sont les bienvenus ;
- Réduire peu à peu l'essaimage des couples de Mouettes tridactyles au sein de la zone halieutique grâce à l'installation de dispositifs anti-nidification ;
- Délocaliser et attirer les Mouettes tridactyles dans des secteurs précis pérennes (i.e. plateformes de compensation, plateformes tests) ;
- Anticiper le prochain renouvellement de dérogation en étudiant les prochains sites possibles de compensation (i.e. construction d'une tour à mouettes) ;
- Pérenniser la zone de quiétude du Hub Port à moyen terme (5 ans, durée du prochain arrêté) ;
- Maintenir 50% de la surface de chaque toiture favorable à la nidification et au stationnement des goélands ;
- Identifier des toitures où 100% de leur surface est laissée libre à la nidification et au stationnement des goélands.

## 6.4 Mesures d'évitement et de réduction

Au regard des impacts potentiels du programme d'aménagement sur les laridés, les porteurs de projet se sont engagés à l'élaboration d'un panel de mesures d'évitement et de réduction d'impact visant à limiter les effets dommageables prévisibles.

Les différentes mesures décrites ci-après ont été définies, soit pour toutes les espèces impactées, ou, pour une ou plusieurs espèces (i.e. les goélands ou la Mouette tridactyle) pour plus de clarté.

Chacune des mesures fait l'objet d'une fiche précisant :

- le code de la mesure (composé d'une lettre en rapport avec le type de mesure concerné et d'un chiffre) ;
- l'intitulé de la mesure ;
- les objectifs ;
- les espèces visées ;
- la localisation ainsi que, le cas échéant, les projets concernés intégrés au programme d'aménagement ;
- les modalités pour leur mise en œuvre ;
- les périodes adaptées pour leur mise en œuvre ;
- les mesures associées.



### 6.4.1 Liste des mesures d'évitement et de réduction

Les mesures sont toutes matérialisées par un code de type « XXN° » où « XX » spécifie le type de mesure et « N° » correspond au numéro de la mesure. Pour les mesures d'évitement, XX = ME et pour les mesures de réduction, XX= MR.

Toutes les mesures d'évitement et réduction proposées sont synthétisées dans le tableau suivant.

#### Liste des mesures d'évitement et réduction

Code mesure	Intitulé mesure	Phase concernée
<b>Mesures d'évitement</b>		
ME01m	Phasage des travaux se déroulant sur les sites de reproduction de la Mouette tridactyle en fonction de sa période de nidification (février au 15 août inclus)	Conception
ME01g	Phasage des travaux se déroulant sur les sites de reproduction des goélands en fonction de leur période de nidification (mars à juillet inclus)	Conception
ME02	Prévention des risques de pollution accidentelle des milieux et de l'eau	Travaux
<b>Mesures de réduction</b>		
MR01m	Accompagnement par un écologue des travaux se déroulant sur les sites de reproduction de la Mouette tridactyle	Travaux
MR01g	Accompagnement par un écologue des travaux se déroulant pendant la période de nidification des goélands	Travaux
MR02m	Encadrement des dispositifs visant à limiter l'installation des Mouettes tridactyles sur les rebords de fenêtres et sur les corniches des bâtiments	Exploitation
MR02g	Encadrement des dispositifs visant à limiter l'installation des goélands sur les toits	Exploitation
MR02gbis	Encadrement des dispositifs visant à limiter l'installation des goélands sur les friches où des travaux de grande envergure sont prévus	Exploitation
MR02gter	Encadrement du dispositif visant à limiter le stationnement des laridés sur l'écluse Loubet	Exploitation
MR03	Maintien de zones de quiétude en faveur des laridés	Exploitation

### 6.4.2 Présentation détaillée des mesures d'évitement

Code mesure ME01m	Phasage des travaux se déroulant sur les sites de reproduction de la Mouette tridactyle en fonction de sa période de nidification (février au 15 août inclus)																																				
Objectif	Adapter les dates d'intervention ou de commencement des travaux d'investissement et d'entretien pour éviter les périodes sensibles et les impacts prévisibles sur les Mouettes tridactyles.																																				
Communautés biologiques visées	Cette mesure concerne la <u>Mouette tridactyle</u> uniquement.																																				
Localisation	L'ensemble du périmètre d'étude est concerné.																																				
Acteurs	Cette mesure sera menée sous la responsabilité des différents maîtres d'ouvrage et devra être appliquée par l'ensemble des entreprises qui interviendront dans le périmètre d'étude pour les différents projets concernés.																																				
Modalités de mise en œuvre	<p>Le tableau suivant présente les périodes de sensibilité de la Mouette tridactyle (période de nidification) :</p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th colspan="12">Périodes de sensibilité de la Mouette tridactyle</th> </tr> <tr> <th>Jan</th> <th>Févr.</th> <th>Mars</th> <th>Avril</th> <th>Mai</th> <th>Juin</th> <th>Juillet</th> <th>Août</th> <th>Sept.</th> <th>Oct.</th> <th>Nov.</th> <th>Déc.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="background-color: green;"></td> <td style="background-color: orange;"></td> <td style="background-color: red;"></td> <td style="background-color: red;"></td> <td style="background-color: red;"></td> <td style="background-color: red;"></td> <td style="background-color: red;"></td> <td style="background-color: orange;"></td> <td style="background-color: green;"></td> <td style="background-color: green;"></td> <td style="background-color: green;"></td> <td style="background-color: green;"></td> </tr> </tbody> </table> <p>Légende : Rouge : période de sensibilité forte (période de nidification) ; orange : période de sensibilité moyenne ; vert : période non sensible</p> <p>Pour rappel, la destruction d'habitats (i.e. nids, qui sont réutilisés d'une année sur l'autre par les Mouettes tridactyles) est interdite (sauf travaux prévus dans le cadre de la dérogation), ainsi que</p>	Périodes de sensibilité de la Mouette tridactyle												Jan	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.												
Périodes de sensibilité de la Mouette tridactyle																																					
Jan	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.																										

Code mesure ME01m	Phasage des travaux se déroulant sur les sites de reproduction de la Mouette tridactyle en fonction de sa période de nidification (février au 15 août inclus)
	<p>la perturbation intentionnelle des individus, quel que soit le moment de l'année pour la Mouette tridactyle.</p> <p>Les travaux devront être adaptés en fonction des périodes de sensibilité de la Mouette tridactyle. Les différentes phases et opérations d'un chantier seront organisées de sorte à permettre le bon accomplissement du cycle de reproduction et à éviter toute perturbation ou destruction de pontes ou de juvéniles pendant les périodes de reproduction.</p> <p>Si l'espèce niche dans l'emprise des travaux :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les opérations qui génèrent une destruction de nids (travaux prévus dans le cadre de la dérogation), devront débuter soit avant, soit après la période de nidification, qui s'étale de début février au 15 août.</li> <li>• Les autres opérations pouvant impacter le bon accomplissement du cycle de reproduction, par leur nature ou leur proximité avec les nids, ne pourront pas être réalisées pendant la période de sensibilité forte. Pour les chantiers longs, incluant dans leur planning une période de nidification, l'ensemble des installations pouvant interférer avec le site de nidification devra être retiré avant le début de la période de sensibilité moyenne. Toutefois, une activité pouvant être repliée sans délai peut être poursuivie en période de sensibilité moyenne si la reproduction n'est pas commencée. Ces opérations pourront démarrer dès la constatation de la fin de nidification en période de sensibilité moyenne. En période de sensibilité moyenne, la vérification sera effectuée par un écologue (cf. mesure associée R01).</li> <li>• Les opérations n'impactant pas le bon accomplissement du cycle de reproduction, du fait de leur nature et de leur éloignement par rapport aux nids, peuvent être réalisées, y compris en période de nidification. Pour les opérations soumises à une instruction au titre du Code de l'environnement, le dossier de demande traitera du sujet ; pour les autres opérations, cette absence d'effet sera identifiée par un écologue (cf. mesure associée R01).</li> </ul> <p>Le cas échéant, l'écologue en charge du suivi écologique des travaux veillera, au démarrage des chantiers, à s'assurer que le planning et le plan d'organisation des travaux proposés par les entreprises sont compatibles avec les périodes sensibles des espèces protégées et la localisation des sites favorables à la faune.</p> <p>Le phasage des travaux impactants du programme d'aménagement 2023-2028 est illustré en détail dans le tableau présenté en 6.2.3.</p>
Suivis de la mesure	<ul style="list-style-type: none"> <li>• MS01 : Suivi scientifique des espèces et des mesures mises en place en leur faveur.</li> </ul>
Mesures associées	<ul style="list-style-type: none"> <li>• MR01m : Accompagnement par un écologue des travaux se déroulant sur les sites de reproduction de la Mouette tridactyle;</li> <li>• MA01 : Diffusion de l'information via un portail cartographique web ;</li> <li>• MA03 : Diffusion des prescriptions du nouvel arrêté de dérogation ;</li> <li>• MA04 : Concertation pour essayer, dans la mesure du possible, d'échelonner dans le temps les travaux impactant les sites de nidification.</li> </ul>


Code mesure ME01g	Phasage des travaux se déroulant sur les sites de reproduction des goélands en fonction de leur période de nidification (mars à juillet inclus)																																				
Objectif	Adapter les dates d'intervention ou de commencement des travaux d'investissement et d'entretien pour permettre le bon accomplissement du cycle de reproduction des goélands.																																				
Communautés biologiques visées	Cette mesure concerne les <u>trois espèces de goélands</u> visées par le présent dossier de renouvellement de dérogation : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Goéland argenté ;</li> <li>• Goéland brun ;</li> <li>• Goéland marin.</li> </ul>																																				
Localisation	L'ensemble du périmètre d'étude est concerné.																																				
Acteurs	Cette mesure sera menée sous la responsabilité des différents maîtres d'ouvrage et devra être appliquée par l'ensemble des entreprises qui interviendront dans le périmètre d'étude pour les différents projets concernés.																																				
Modalités de mise en œuvre	<p>Le tableau suivant présente les périodes sensibles durant lesquelles les travaux sont organisés de sorte à permettre le bon accomplissement du cycle de reproduction des goélands et à éviter toute perturbation de goélands (adultes, juvéniles) et toute destruction d'œufs :</p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th colspan="12">Périodes de sensibilité des goélands</th> </tr> <tr> <th>Jan</th> <th>Févr.</th> <th>Mars</th> <th>Avril</th> <th>Mai</th> <th>Juin</th> <th>Juillet</th> <th>Août</th> <th>Sept.</th> <th>Oct.</th> <th>Nov.</th> <th>Déc.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="background-color: green;"></td> <td style="background-color: green;"></td> <td style="background-color: red;"></td> <td style="background-color: red;"></td> <td style="background-color: red;"></td> <td style="background-color: red;"></td> <td style="background-color: red;"></td> <td style="background-color: green;"></td> <td style="background-color: green;"></td> <td style="background-color: green;"></td> <td style="background-color: green;"></td> <td style="background-color: green;"></td> </tr> </tbody> </table> <p>Légende : Rouge : période sensible (période de nidification) ; vert : période non sensible.</p> <p>Pour rappel, la destruction des nids et la perturbation intentionnelle des goélands est interdite sur les sites de reproduction lors de la période de nidification. Une exception est présente sur les friches où des travaux de grande envergure sont prévus : l'enlèvement des nids des Goélands argentés et bruns, <u>avant l'apparition d'œufs</u>, est autorisé avec l'accompagnement d'un écologue (cf mesure MR02gbis).</p> <p>Les travaux devront être adaptés en fonction des périodes de sensibilité des goélands. Si l'espèce niche dans l'emprise des travaux, alors ces derniers devront débuter soit avant, soit après, la période de nidification, qui s'étale de mars à juillet inclus.</p> <p>Durant les périodes non sensibles, d'août à février inclus, l'enlèvement et la destruction des nids est autorisée, car les goélands ne les réutilisent pas d'une année sur l'autre.</p> <p>Le phasage des travaux impactants du programme d'aménagement 2023-2028 est illustré en détail dans le tableau présenté en 6.2.3.</p>	Périodes de sensibilité des goélands												Jan	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.												
Périodes de sensibilité des goélands																																					
Jan	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.																										
Suivis de la mesure	<ul style="list-style-type: none"> <li>• MS01 : Suivi scientifique des espèces et des mesures mises en place en leur faveur.</li> </ul>																																				
Mesures associées	<ul style="list-style-type: none"> <li>• MR01g : Accompagnement par un écologue des travaux se déroulant pendant la période de nidification des goélands ;</li> <li>• MA01 : Diffusion de l'information via un portail cartographique web ;</li> <li>• MA03 : Diffusion des prescriptions du nouvel arrêté de dérogation ;</li> <li>• MA04 : Concertation pour essayer, dans la mesure du possible, d'échelonner dans le temps les travaux impactant les sites de nidification.</li> </ul>																																				

Code mesure ME02	Prévention des risques de pollution accidentelle des milieux et de l'eau
Objectif	Limitier les risques de pollution accidentelles des milieux et de l'eau adjacents à proximité des zones de travaux afin d'éviter la destruction ou la dégradation de ces zones, notamment celles occupées par des espèces protégées.
Communautés biologiques visées	Cette mesure concerne les quatre espèces visées par le présent dossier de renouvellement de dérogation : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Goéland argenté ;</li> <li>• Goéland brun ;</li> <li>• Goéland marin ;</li> <li>• Mouette tridactyle.</li> </ul>
Localisation	L'ensemble du périmètre d'étude est concerné.
Acteurs	Cette mesure sera menée sous la responsabilité des différents maîtres d'ouvrage et devra être appliquée par l'ensemble des entreprises qui interviendront dans le périmètre d'étude pour les différents projets concernés.
Modalités de mise en œuvre	<p>L'objectif est ici d'imposer aux entreprises qui seront en charge des travaux des mesures générales de respect de l'environnement afin d'éviter toute pollution des milieux et plus spécifiquement des eaux souterraines ou littorales. Ces mesures de bon sens visent notamment à limiter les incidences indirectes potentielles liées à la pollution des milieux adjacents, par ruissellement d'eaux polluées notamment. Ces mesures s'intègrent dans une démarche générale de chantier respectant l'environnement au sens large. Elles sont d'autant plus nécessaires que plusieurs espèces protégées se reproduisent sur le périmètre d'étude.</p> <p>Pour parer au risque de pollution accidentelle des sols et des eaux souterraines, des mesures seront mises en œuvre pour éviter toute pollution des milieux par fuite accidentelle. Ainsi, aucun produit (huiles, hydrocarbures, ...) ne sera stocké sur les zones non imperméabilisées des zones de travaux (mais pourront être stockés à proximité de celui-ci sur des zones imperméabilisées garantissant les eaux souterraines ou littorales proches de toute infiltration) pendant les travaux. Il en est de même pour l'approvisionnement en carburant des engins mobiles. Les différents maîtres d'ouvrage s'engagent à demander aux entreprises de travaux de tout mettre en œuvre pour que les fuites accidentelles potentielles fassent l'objet d'une attention particulière. A titre d'exemple, les mesures suivantes pourront être prises par les entreprises :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Collecte des fuites et récupération dans un bac de rétention ;</li> <li>• Mise en place de dispositifs d'absorption ;</li> <li>• Réapprovisionnement des VL à l'extérieur du chantier ;</li> <li>• Entretien des véhicules de chantier en dehors du site ;</li> <li>• Zone de parcage des engins imperméabilisée afin de limiter les infiltrations de fuite éventuelles de carburant ou d'huile ;</li> <li>• Par ailleurs, il sera également demandé par les maîtres d'ouvrage que les aires de stockage et transit des déchets résultant du chantier soient aménagées de manière à éviter toute pollution des eaux souterraines.</li> </ul> <p>Si malgré les précautions prises par les entreprises, un déversement venait à se produire, une procédure réalisée par ces entreprises et agréée par le maître d'ouvrage (comprenant la liste des situations d'urgence et les fiches réflexes associées) précisera les mesures à prendre pour limiter les pollutions des sols et des eaux et traiter les conséquences de l'épandage.</p> <p>L'ensemble de ces mesures est pris en charge par les entreprises qui réaliseront les travaux.</p>
Suivis de la mesure	<ul style="list-style-type: none"> <li>• MS01 : Suivi scientifique des espèces et des mesures mises en place en leur faveur.</li> </ul>
Mesures associées	<ul style="list-style-type: none"> <li>• MR01m : Accompagnement par un écologue des travaux se déroulant sur les sites de reproduction de la Mouette tridactyle ;</li> <li>• MR01g : Accompagnement par un écologue des travaux se déroulant pendant la période de nidification des goélands ;</li> <li>• MA01 : Diffusion de l'information via un portail cartographique web ;</li> <li>• MA03 : Diffusion des prescriptions du nouvel arrêté de dérogation.</li> </ul>

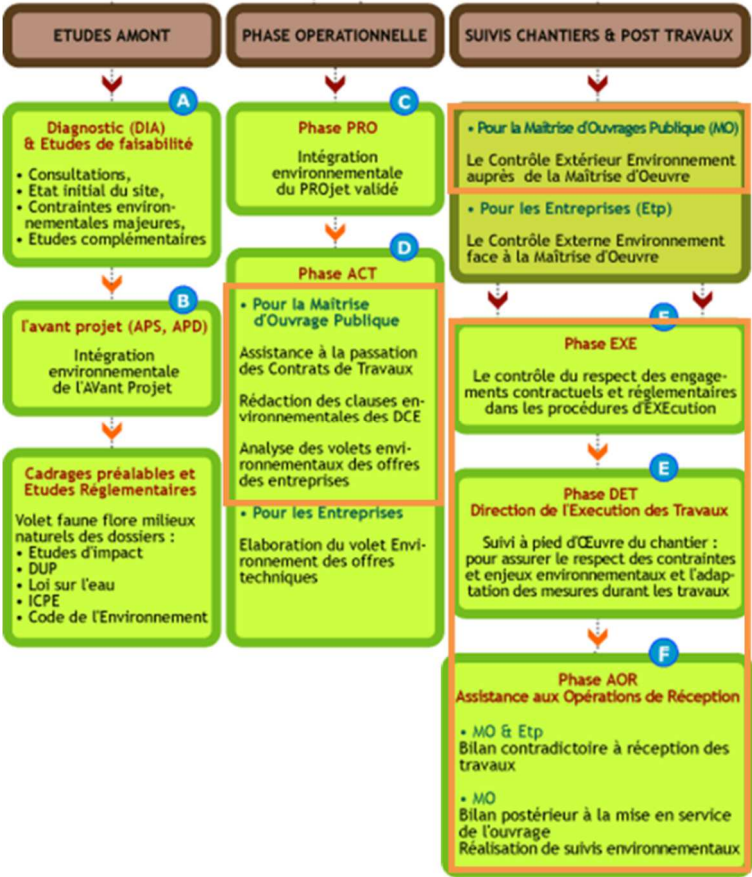


### 6.4.3 Présentation détaillée des mesures de réduction

MR01m	Accompagnement par un écologue des travaux se déroulant sur les sites de reproduction de la Mouette tridactyle			
Objectif	Limiter au maximum les effets des travaux sur les Mouettes tridactyles et leurs habitats de reproduction en assurant un suivi adapté par un écologue.			
Communautés biologiques visées	Cette mesure concerne la Mouette tridactyle.			
Localisation	L'ensemble du périmètre d'étude est concerné mais ce sont notamment les zones occupées par les espèces protégées au cours des périodes de sensibilité et à proximité des travaux qui sont concernées.			
Acteurs	Cette mesure sera menée sous la responsabilité des différents maîtres d'ouvrage et devra être appliquée par l'ensemble des entreprises qui interviendront dans le périmètre d'étude pour les différents projets concernés. L'écologue interviendra en tant qu'assistant au maître d'ouvrage.			
Modalités de mise en œuvre	Les travaux de grande envergure listés en 6.2 qui nécessiteront l'accompagnement d'un écologue sont les suivants :			
	Numéro sur la carte	Maître d'ouvrage	Description des impacts prévisibles	
	23	SEPD et entreprises privées	Démolition du hangar D3	D'après les <u>résultats du recensement 2022</u> , il est calculé que <b>95 nids de Mouettes tridactyles seront détruits.</b>
	37		Construction d'un atelier de marée au niveau de l'entreprise ESKIM0	D'après les <u>résultats du recensement 2022</u> , il est calculé que <b>6 nids de Mouettes tridactyles seront détruits.</b>
	42		Réaffectation du bâtiment "La Glacière" et pose de dispositifs anti-nidification	D'après les <u>résultats du recensement 2022</u> , il est calculé que <b>112 nids de Mouettes tridactyles seront détruits.</b>
	46		Rénovation de toiture et façade au niveau de l'entreprise MARINE S.A.	D'après les <u>résultats du recensement 2022</u> , il est calculé que <b>12 nids de Mouettes tridactyles seront détruits.</b>
	2	Ville de Boulogne sur Mer	Réparation de l'apponement bois du quai Chanzy nord, entre la capitainerie de la plaisance et la PP3 (environ 300 m)	D'après les <u>résultats du recensement 2022</u> , il est calculé que <b>9 nids de Mouettes tridactyles seront détruits.</b>
	56		Démantèlement de l'avant quai de l'ancien poste 16 du quai de l'Eperon	D'après les <u>résultats du recensement 2022</u> , il est calculé que <b>17 nids de Mouettes tridactyles seront détruits.</b>
	57		Construction d'un centre de Thalassothérapie et Hôtellerie et aménagements extérieurs (Projet privé) Viabilisation, aménagements, accès depuis l'entrée de l'Eperon (Partie communale)	D'après les <u>résultats du recensement 2022</u> , il est calculé que <b>187 nids de Mouettes tridactyles seront détruits.</b>
	58		Construction (en cours) de l'Embarcadère le long de la partie sud de la gare maritime + aménagements extérieurs (Projet CAB) Viabilisation, aménagements, accès depuis l'entrée de l'Eperon (Projet mairie)	D'après les <u>résultats du recensement 2022</u> , il est calculé que <b>127 nids de Mouettes tridactyles seront détruits.</b>
	59		Rénovation et réhabilitation des bâtiments de la gare maritime (Maître d'ouvrage inconnu)	D'après les <u>résultats du recensement 2022</u> , il est calculé que <b>54 nids de Mouettes tridactyles seront détruits.</b>
60	Rénovation de la plateforme aérienne SUD de la gare maritime		D'après les <u>résultats du recensement 2022</u> , il est calculé qu' <b>1 nid de Mouettes tridactyles seront détruits.</b>	
61	Rénovation de la plateforme aérienne NORD de la gare maritime		D'après les <u>résultats du recensement 2022</u> , il est calculé que <b>4 nids de Mouettes tridactyles seront détruits.</b>	

MR01m	Accompagnement par un écologue des travaux se déroulant sur les sites de reproduction de la Mouette tridactyle
	<p>Pour les <u>travaux de plus petite envergure</u>, une liste de travaux impactant l'espèce est donnée à titre <u>indicatif</u>. <u>Cette liste n'est pas exhaustive</u>. Les typologies de petits travaux pouvant impacter la <u>Mouette tridactyle</u> et son habitat (i.e. nids, y compris hors période de nidification) et nécessitant le passage d'un écologue sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rénovation de façades</li> <li>• Ravalement et peinture des façades</li> <li>• Changement d' huisseries</li> <li>• Nettoyage des fenêtres</li> </ul> <p>L'écologue en charge du suivi écologique des travaux interviendra en appui :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• du référent environnement au sein de la maîtrise d'œuvre;</li> <li>• des ingénieurs environnement des entreprises.</li> </ul> <p>Un accompagnement des entreprises est prévu par les pétitionnaires pour les informer de leurs obligations et leur fournir les contacts d'un écologue référent dans le domaine.</p> <p>Les interventions de l'ingénieur-écologue en phase chantier sont précisées en encadré orange dans le tableau suivant :</p>  <p style="text-align: center;">Intervention de l'écologue dans le cadre d'une mission de suivi écologique de chantier © Biotope</p>
Suivis de la mesure	<ul style="list-style-type: none"> <li>• MS01 : Suivi scientifique des espèces et des mesures mises en place en leur faveur.</li> </ul>
Mesures associées	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ME01m : <b>Phasage des travaux se déroulant sur les sites de reproduction de la Mouette tridactyle en fonction de sa période de nidification (février au 15 août inclus) ;</b></li> <li>• MA01 : Diffusion de l'information via un portail cartographique web ;</li> <li>• MA03 : Diffusion des prescriptions du nouvel arrêté de dérogation.</li> </ul>

MR01g	Accompagnement par un écologue des travaux se déroulant pendant la période de nidification des goélands
Objectif	Limiter au maximum les effets des travaux sur les espèces protégées et leurs habitats de reproduction en assurant un suivi adapté par un écologue.
Communautés biologiques visées	<p>Cette mesure concerne les trois espèces de goélands visées par le présent dossier de renouvellement de dérogation :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Goéland argenté ;</li> <li>● Goéland brun ;</li> <li>● Goéland marin.</li> </ul>
Localisation	L'ensemble du périmètre d'étude est concerné mais ce sont notamment les zones occupées par les espèces protégées au cours des périodes de sensibilité et à proximité des travaux qui sont concernées.
Acteurs	Cette mesure sera menée sous la responsabilité des différents maîtres d'ouvrage et devra être appliquée par l'ensemble des entreprises qui interviendront dans le périmètre d'étude pour les différents projets concernés. L'écologue interviendra en tant qu'assistant au maître d'ouvrage.
Modalités de mise en œuvre	<p>Les travaux listés en 6.2 nécessiteront l'accompagnement d'un écologue si ceux-ci sont prévus en période de nidification.</p> <p>Pour les <u>travaux de plus petite envergure</u>, une liste de travaux impactant les espèces est donnée à titre <u>indicatif</u>. <u>Cette liste n'est pas exhaustive</u>.</p> <p>Les typologies de travaux pouvant impacter les <u>goélands</u> et nécessitant le passage d'un écologue en période de nidification sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Rénovation de toitures</li> <li>● Nettoyage des toitures et gouttières</li> <li>● Débouchage des descentes d'eau</li> <li>● Interventions sur les lanterneaux</li> </ul> <p>Pour ces petits travaux, les étapes proposées de l'accompagnement par un écologue sont :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Appeler un écologue pour s'assurer qu'il n'y a pas de nids en formation ou de couples en nidification.</li> <li>2. Si une nidification est présente à proximité, un accompagnement peut être proposé pour limiter le dérangement.</li> </ol> <p>L'écologue en charge du suivi écologique des travaux interviendra en appui :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● du référent environnement au sein de la maîtrise d'œuvre;</li> <li>● des ingénieurs environnement des entreprises.</li> </ul> <p>Un accompagnement des entreprises est prévu par les pétitionnaires pour les informer de leurs obligations et leur fournir les contacts d'un écologue référent dans le domaine.</p> <p>Les interventions de l'ingénieur-écologue en phase chantier sont précisées en encadré orange dans le tableau suivant :</p>

MR01g	Accompagnement par un écologue des travaux se déroulant pendant la période de nidification des goélands
	 <p>Intervention de l'écologue dans le cadre d'une mission de suivi écologique de chantier © Biotope</p>
Suivis de la mesure	<ul style="list-style-type: none"> <li>MS01 : Suivi scientifique des espèces et des mesures mises en place en leur faveur.</li> </ul>
Mesures associées	<ul style="list-style-type: none"> <li>ME01g : <b>Phasage des travaux se déroulant sur les sites de reproduction des goélands en fonction de leur période de nidification (mars à juillet inclus) ;</b></li> <li>MA01 : Diffusion de l'information via un portail cartographique web ;</li> <li>MA03 : Diffusion des prescriptions du nouvel arrêté de dérogation.</li> </ul>



MR02m	Encadrement des dispositifs visant à limiter l'installation des Mouettes tridactyles sur les rebords de fenêtres et sur les corniches des bâtiments
Objectif	Encadrer les dispositifs utilisés pour limiter l'installation et la reproduction des Mouettes tridactyles, sur les rebords de fenêtres et les corniches, afin de ne pas utiliser des dispositifs susceptibles de nuire à l'espèce ou à d'autres espèces.
Communautés biologiques visées	Cette mesure concerne la <u>Mouette tridactyle</u> uniquement.
Localisation	L'ensemble du périmètre d'étude est concerné mais ce sont plus précisément les rebords de fenêtres et les corniches où aucun nid n'est présent qui sont éligibles (sauf si cela était prévu dans le programme d'aménagement 2023-2028 et compensé en amont).
Acteurs	Cette mesure sera menée sous la responsabilité des différents maîtres d'ouvrage et devra être appliquée par l'ensemble des entreprises qui interviendront dans le périmètre d'étude. L'écologue interviendra en tant qu'assistant au maître d'ouvrage. Le secteur de Capécure, où sont situés les entreprises agro-alimentaires, est un secteur prioritaire.
Modalités de mise en œuvre	<p><u>Préambule :</u> La mise en place de dispositifs de manière préventive sur les rebords de fenêtres et les corniches non colonisées permettra une gestion plus durable et une limitation des perturbations des habitats et de l'espèce à long terme.</p> <p><u>Mise en œuvre :</u> Le but de cette mesure vise à définir les dispositifs autorisés et non autorisés pour empêcher la nidification des Mouettes tridactyles.</p> <p>Il s'agira d'utiliser uniquement des dispositifs visant spécifiquement l'espèce concernée et non susceptibles d'induire des impacts directs par destruction d'individus. Les dispositifs suivants pourront ainsi être étudiés :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tapis de fakirs ;</li> <li>• Plan incliné à plus de 45° sur les corniches concernées ;</li> <li>• Câbles tendus non électrifié ;</li> <li>• Dispositifs réfléchissants (miroirs disposés sur des câbles par exemple) ;</li> <li>• Une combinaison de dispositifs telle que des tapis de fakir, des câbles tendus avec des petits miroirs.</li> </ul> <p>D'autres dispositifs pourront être étudiés et validés en COSUI.</p> <p>A contrario les dispositifs suivants seront proscrits :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diffusions d'ultrasons ou de cris susceptibles d'induire un dérangement sur d'autres espèces que celles visées ;</li> <li>• Dispositifs électriques (fils électrifiés) ;</li> <li>• Installation de filets susceptibles de piéger les individus.</li> </ul> <p>Pour les rebords de fenêtres ou corniches où les Mouettes tridactyles sont d'ores et déjà présentes, <u>ces dispositifs ne peuvent pas être mis en place, même en dehors de la période de nidification</u>, sauf si cela était prévu dans le programme d'aménagement 2023-2028 et compensé en amont.</p>
Suivis de la mesure	<ul style="list-style-type: none"> <li>• MS01 : Suivi scientifique des espèces et des mesures mises en place en leur faveur.</li> </ul>
Mesures associées	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ME01m : <b>Phasage des travaux se déroulant sur les sites de reproduction de la Mouette tridactyle en fonction de sa période de nidification (février au 15 août inclus) ;</b></li> <li>• MR01m : Accompagnement par un écologue des travaux se déroulant sur les sites de reproduction de la Mouette tridactyle ;</li> <li>• MA01 : Diffusion de l'information via un portail cartographique web ;</li> <li>• MA03 : Diffusion des prescriptions du nouvel arrêté de dérogation ;</li> <li>• MA05 : <b>Sensibiliser pour anticiper la pose des dispositifs anti-nidification des Mouettes tridactyles sur les bâtiments où aucun nid n'est actuellement présent afin de favoriser l'installation sur les plateformes de compensation dédiées.</b></li> </ul>

MR02g	Encadrement des dispositifs visant à limiter l'installation des goélands sur les toits
Objectifs	<p>Encadrer les dispositifs utilisés pour limiter l'installation et la reproduction des goélands sur certains sites (pour des raisons sanitaires ou sécuritaire) afin de :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ne pas généraliser leur utilisation sur l'ensemble des sites occupés;</li> <li>• ne pas utiliser des dispositifs susceptibles de nuire à ces espèces ou à d'autres espèces.</li> </ul>
Communautés biologiques visées	<p>Cette mesure concerne les trois espèces de goélands visées par le présent dossier de renouvellement de dérogation :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Goéland argenté ;</li> <li>• Goéland brun ;</li> <li>• Goéland marin.</li> </ul>
Localisation	L'ensemble des toits du périmètre d'étude est concerné (sauf les toits de la mesure MC02g).
Acteurs	Cette mesure sera menée sous la responsabilité des différents maîtres d'ouvrage et devra être appliquée par l'ensemble des entreprises qui interviendront dans le périmètre d'étude. L'écologue interviendra en tant qu'assistant au maître d'ouvrage.
Modalités de mise en œuvre	<p><u>Préambule :</u> L'objectif de cette mesure est d'encadrer les dispositifs utilisés par les entreprises, les propriétaires et les gestionnaires de bâtiments visant à empêcher les stationnements ou la nidification des goélands. L'optimisation visera notamment dans un premier temps à utiliser des dispositifs ponctuels orientés spécifiquement sur les zones problématiques (chêneaux, bouches d'aération, cheminées, etc.). Dans un second temps, cette optimisation visera à utiliser des dispositifs spécifiques, orientés sur les espèces ciblées et non susceptibles d'impacter d'autres espèces.</p> <p><u>Mise en œuvre :</u> L'objectif des projets visant à limiter l'installation des goélands étant essentiellement sanitaire ou sécuritaire, la mise en place des dispositifs devra être réalisée sur les zones réellement problématiques et sensibles d'un point de vue sanitaire (accès, zones de chargement / déchargement de matières premières, chêneaux, bouches d'aération, etc.). Il ne s'agira donc pas de mettre en place des dispositifs supprimant la totalité des surfaces actuellement occupées par les goélands : <u>50% maximum de la surface de la toiture</u> des entreprises peut être occupée par des dispositifs.</p> <p>Le but de cette mesure vise également à définir les dispositifs autorisés et non autorisés pour empêcher la nidification des goélands.</p> <p>Il s'agira d'utiliser uniquement des dispositifs visant spécifiquement les goélands et non susceptibles d'induire des impacts directs par destruction d'individus. Les dispositifs suivants pourront ainsi être étudiés :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tapis de fakirs ;</li> <li>• Coupelles de gel ;</li> <li>• Câbles tendus (sur les murets de terrasses par exemple),</li> <li>• Pics rotatifs (baleines en acier inoxydables montées sur une tête en plastique pivotante ; système en mouvement sous l'effet du vent).</li> </ul> <p>D'autres dispositifs pourront être étudiés et validés en COSUI. Sous réserve de leur compatibilité avec la nidification des goélands, les panneaux photovoltaïques ne sont pas concernés par cette mesure.</p> <p>A contrario les dispositifs suivants seront proscrits :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diffusions d'ultrasons ou de cris susceptibles d'induire un dérangement sur d'autres espèces que celles visées ;</li> <li>• Dispositifs électriques (fils électrifiés) ;</li> <li>• Installation de filets susceptibles de piéger les individus.</li> </ul> <p>Pour les sites où les goélands sont d'ores et déjà présents, <u>ces dispositifs devront être mis en place en dehors de la période de nidification</u>, de manière à ne pas induire d'impacts directs par destruction d'individus, d'œufs ou de nids des espèces concernées. Afin de limiter l'installation des goélands, le nettoyage des matériaux sur les toits est <u>autorisé hors période de nidification</u>.</p>
Suivis de la mesure	<ul style="list-style-type: none"> <li>• MS01 : Suivi scientifique des espèces et des mesures mises en place en leur faveur.</li> </ul>

MR02g	Encadrement des dispositifs visant à limiter l'installation des goélands sur les toits
Mesures associées	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ME01g : Phasage des travaux se déroulant sur les sites de reproduction des goélands en fonction de leur période de nidification (mars à juillet inclus) ;</li> <li>● MR01g : Accompagnement par un écologue des travaux se déroulant pendant la période de nidification des goélands ;</li> <li>● MA01 : Diffusion de l'information via un portail cartographique web ;</li> <li>● MA03 : Diffusion des prescriptions du nouvel arrêté de dérogation ;</li> <li>● MC02g : <b>Maintien de toitures favorables à la nidification et au stationnement des goélands.</b></li> </ul>

MR02gbis	Encadrement des dispositifs visant à limiter l'installation des goélands sur les friches où des travaux de grande envergure sont prévus
Objectifs	<p>Encadrer les dispositifs utilisés pour limiter l'installation et la reproduction des goélands sur certaines friches (pour des raisons sanitaires ou sécuritaire) afin de :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ne pas généraliser leur utilisation sur l'ensemble des sites occupés ;</li> <li>• ne pas utiliser des dispositifs susceptibles de nuire à ces espèces ou à d'autres espèces.</li> </ul>
Communautés biologiques visées	<p>Cette mesure concerne deux espèces de goélands visées par le présent dossier de renouvellement de dérogation :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Goéland argenté ;</li> <li>• Goéland brun.</li> </ul>
Localisation	<p>L'ensemble du périmètre d'étude est concerné mais ce sont les friches où des travaux de grande envergure sont prévus qui sont ciblées directement par cette mesure. La friche du Hub (cf mesure MR03) ne relève pas de cette mesure.</p>
Acteurs	<p>Cette mesure sera menée sous la responsabilité des différents maîtres d'ouvrage et devra être appliquée par l'ensemble des entreprises qui interviendront dans le périmètre d'étude. L'écologue interviendra en tant qu'assistant au maître d'ouvrage.</p>
Modalités de mise en œuvre	<p><u>Préambule :</u> L'objectif de cette mesure est d'encadrer les dispositifs utilisés par les entreprises pour lesquelles des travaux sur des friches sont prévus en période de nidification. Dans un second temps, l'enlèvement des nids avant présence de ponte pourra être réalisé par un écologue, afin de ne pas stopper les travaux prévus.</p> <p><u>Mise en œuvre :</u> La mise en place des dispositifs devra être réalisée sur les friches réellement problématiques où des travaux qui ne peuvent pas être reconduits sont prévus.</p> <p>Le but de cette mesure vise également à définir les dispositifs autorisés et non autorisés pour empêcher la nidification des goélands.</p> <p>Il s'agira d'utiliser uniquement des dispositifs visant spécifiquement les goélands et non susceptibles d'induire des impacts directs par destruction d'individus. L'installation de dispositifs visuels (cerfs-volants par exemple) est possible mais ils se révèlent très peu efficaces. Les mesures préconisées afin de limiter l'installation des goélands sur les friches sont les suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• l'enlèvement des matériaux des nids en période de nidification pour les Goélands argentés et bruns, <u>avant l'apparition d'œufs</u>, est autorisé sur les sites <u>au sol</u> où des travaux sont prévus. Cette manipulation nécessitera obligatoirement le passage d'un écologue (MR01) pour valider le retrait des matériaux (et confirmer que le nid n'est pas un nid de Goéland marin)</li> <li>• des passages réguliers sur site pour effaroucher les goélands.</li> </ul> <p>De nouveaux dispositifs pourront être étudiés et validés en COSUI</p> <p>Les dispositifs suivants seront proscrits :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diffusions d'ultrasons ou de cris susceptibles d'induire un dérangement sur d'autres espèces que celles visées ;</li> <li>• Dispositifs électriques (fils électrifiés) ;</li> <li>• Installation de filets susceptibles de piéger les individus.</li> </ul> <p>Un panneau d'information devra être mis en place sur les friches où des travaux de grande envergure sont prévus pour lister les mesures autorisées et non autorisées pour limiter l'installation des goélands.</p>
Suivis de la mesure	<ul style="list-style-type: none"> <li>• MS01 : Suivi scientifique des espèces et des mesures mises en place en leur faveur.</li> </ul>
Mesures associées	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ME01g : Phasage des travaux se déroulant sur les sites de reproduction des goélands en fonction de leur période de nidification (mars à juillet inclus) ;</li> <li>• MR01g : Accompagnement par un écologue des travaux se déroulant pendant la période de nidification des goélands ;</li> <li>• MA01 : Diffusion de l'information via un portail cartographique web ;</li> </ul>



MR02gbis	Encadrement des dispositifs visant à limiter l'installation des goélands sur les friches où des travaux de grande envergure sont prévus
	<ul style="list-style-type: none"><li>• MA03 : Diffusion des prescriptions du nouvel arrêté de dérogation.</li></ul>

MR02gter	Encadrement du dispositif visant à limiter le stationnement des laridés sur l'écluse Loubet
Objectifs	Encadrer le dispositif utilisé pour limiter le stationnement des laridés sur l'écluse Loubet afin de ne pas nuire à ces espèces ou à d'autres espèces.
Communautés biologiques visées	Cette mesure concerne les trois espèces de goélands visées par le présent dossier de renouvellement de dérogation : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Goéland argenté ;</li> <li>• Goéland brun ;</li> <li>• Goéland marin.</li> </ul>
Localisation	Le dispositif sera installé sur l'écluse Loubet.
Acteurs	Cette mesure sera menée sous la responsabilité de la Région Hauts-de-France.
Modalités de mise en œuvre	L'installation d'un effaroucheur laser est prévue par la Région Hauts-de-France au niveau de l'écluse Loubet afin d'éviter que le stationnement des goélands empêchent l'utilisation de l'ouvrage.  Un dispositif laser sera installé sur chaque bajoyer de l'écluse. La portée envisagée des dispositifs est d'environ 100 m.  Une étude et une concertation avec les services de l'État seront effectuées.
Suivis de la mesure	<ul style="list-style-type: none"> <li>• MS01 : Suivi scientifique des espèces et des mesures mises en place en leur faveur.</li> </ul>
Mesures associées	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ME01g : Phasage des travaux se déroulant sur les sites de reproduction des goélands en fonction de leur période de nidification (mars à juillet inclus) ;</li> <li>• MR01g : Accompagnement par un écologue des travaux se déroulant pendant la période de nidification des goélands ;</li> <li>• MA01 : Diffusion de l'information via un portail cartographique web ;</li> <li>• MA03 : Diffusion des prescriptions du nouvel arrêté de dérogation.</li> </ul>

MR03	Maintien de zones de quiétude en faveur des laridés
Objectif	Maintenir des zones de tranquillité pour les espèces protégées au sein du domaine portuaire de Boulogne-sur-Mer afin qu'elles puissent continuer de s'y reproduire et de disposer de zones de refuge.
Communautés biologiques visées	Cette mesure concerne les trois espèces de goélands visées par le présent dossier de renouvellement de dérogation : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Goéland argenté ;</li> <li>• Goéland brun ;</li> <li>• Goéland marin.</li> </ul>
Localisation	La localisation des zones de quiétudes est présentée ci-après.
Acteurs	Cette mesure sera menée sous la responsabilité des différents maîtres d'ouvrage.
Modalités de mise en œuvre	<p>Cette mesure vise à maintenir des conditions favorables à la nidification et au stationnement des laridés, présentes au sein du domaine portuaire.</p> <p>Dans ce cadre, une zone favorable à la nidification des goélands est maintenue et aucune intervention n'y sera menée sur la période de la dérogation. Le secteur concerné est la friche de 2,6 ha à proximité du terminal Hub :</p> <div style="text-align: center;">  <p>© Région Hauts-de-France - Vos faits, leurs leviers - Sources : Citronix - Bédarides (2019) - Cartographie : Biotope - 2020-03-11 10:46:55:742</p> <p><b>Localisation de la zone de quiétude</b></p> <p>Actualisation du dossier de demande de dérogation</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">  <div style="text-align: center;"> <p><b>Légende</b></p> <p><span style="border: 1px solid red; display: inline-block; width: 15px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> Aire d'étude</p> <p><span style="background-color: brown; display: inline-block; width: 15px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> Zone de quiétude</p> </div>  </div> </div> <p>Un aménagement de la friche est nécessaire pour maintenir et favoriser l'accueil des goélands :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Un fauchage de la végétation doit être effectué avant chaque période de nidification ;</li> <li>• Les grillages entourant la zone doivent être vérifiés annuellement pour qu'aucun accès ne soit possible et afin d'éviter tout dérangement (promeneurs, chiens, prédateurs).</li> </ul>

Les maîtres d'ouvrage s'engagent en outre à ne réaliser aucune intervention sur ce site durant la période de la demande de dérogation au-delà des travaux de gestion et d'entretien courants qui seront précisément définis pour ces zones. Un phasage de ces opérations de gestion sera notamment précisément défini afin d'éviter les périodes les plus sensibles, notamment de nidification (de mars à août).

En plus de cette zone de quiétude, 50% des surfaces de chaque toiture favorable sont laissées libres à la nidification des goélands et au stationnement des laridés. A l'heure actuelle, très peu de toitures sont équipées de dispositifs anti-nidification permettant aux goélands de disposer d'une grande surface pour nicher. La zone concernée par cette mesure est la zone indiquée sur la carte ci-dessous :



Région Hauts-de-France

**Localisation de l'emprise de la mesure de réduction MR03**  
Actualisation du dossier de demande de dérogation

Légende  
— Périètre de la mesure R03

biotope

Une autre zone de quiétude, l'hoverport, était présente dans la demande de dérogation initiale. Comme expliqué en 4.2.3.3, de nombreuses activités et perturbations sont présentes dans cette zone, la rendant non fonctionnelle pour les goélands. Nous estimons donc qu'il n'est pas nécessaire de garder l'hoverport en zone de quiétude et que cette décision n'impactera pas les goélands.

Suivis de la mesure	<ul style="list-style-type: none"> <li>MS01 : Suivi scientifique des espèces et des mesures mises en place en leur faveur.</li> </ul>
Mesures associées	<ul style="list-style-type: none"> <li>MR02g : Encadrement des dispositifs visant à limiter l'installation des goélands sur les toits ;</li> <li>MC02g : <b>Maintien de toitures favorables à la nidification et au stationnement des goélands</b> ;</li> <li>MA02 : Sensibilisation et communication du grand public sur les espèces présentes dans le périmètre d'étude ;</li> <li>MA03 : <b>Diffusion des prescriptions du nouvel arrêté de dérogation.</b></li> </ul>



## 6.5 Impacts résiduels du projet

Les paragraphes ci-après détaillent les impacts résiduels du programme d'aménagement sur les espèces protégées concernées par le présent dossier de demande de dérogation.

### 6.5.1 Impacts résiduels sur les goélands

Dans le cadre du programme d'aménagement, les Goélands sont essentiellement concernés par les impacts potentiels suivants :

- le risque d'**impact par perte d'habitats** : dans le cadre de travaux de nouvelles constructions, de travaux de démolition, d'entretien ou d'installation de dispositifs visant spécifiquement à limiter leur installation pour des raisons sanitaires ou sécuritaires ;
- le risque d'**impact par destruction d'individus**, dans le cadre de travaux de nouvelles constructions, de travaux de démolition ou d'entretien et de maintenance de bâtiments ;
- le risque d'**impact par dérangement** lié notamment aux phases travaux des différents projets ou directement induit par la mise en place de dispositifs visant à limiter leur installation.

Plusieurs mesures visant à éviter ou à réduire ces impacts ont été définies, telles que présentées dans les paragraphes précédents. Ainsi, les mesures suivantes visent directement ces espèces : mesure E01g, mesure E02, mesure R01, mesure R02g et mesure R03.

Malgré la mise en place de mesures visant à éviter et réduire les impacts prévisibles du programme d'aménagement sur les goélands, des impacts résiduels de destruction d'habitats subsistent. L'essentiel de ces impacts sont liés à la démolition de bâtiments ou à la construction de bâtiments sur des friches sur lesquels les goélands nichent. Au total, le programme d'aménagement va induire la perte d'habitats de reproduction pour environ 180 couples de Goélands argentés, 8 couples de Goélands bruns, 1 couple de Goélands marins et 37 autres couples de Goélands non identifiés (effectifs estimés sur la base des recensements de 2022).

Le phasage des travaux de rénovation, d'entretien et de maintenance en dehors de la période de reproduction permet de supprimer les impacts prévisibles par destruction d'individus ou d'œufs. Au-delà des travaux d'entretien et de maintenance courants des bâtiments qui seront phasés hors période de reproduction, rappelons que l'ensemble des travaux de construction ou de démolition seront concernés par le même phasage des interventions de manière à ne pas induire de destruction d'individus, d'œufs ou de nids. Le programme d'aménagement n'induirait ainsi aucun impact direct par destruction d'individus.

En période de migration et d'hivernage, les goélands sont présents en densité plus importantes sur la totalité du périmètre d'étude (jusqu'à plusieurs milliers d'individus). Durant cette période, les différentes interventions prévues dans le cadre du programme d'aménagement sont susceptibles d'induire des dérangements localisés sur des zones fréquentées par les espèces en stationnement ou en dortoir. Cet impact restera toutefois temporaire et localisé, les espèces étant moins sensibles aux dérangements durant ces périodes et disposant de surfaces conséquentes favorables au sein du périmètre d'étude, permettant le report des individus.

### 6.5.2 Impacts résiduels sur la mouette tridactyle

Dans le cadre du programme d'aménagement, la Mouette tridactyle est concernée, tout comme les Goélands, par les impacts potentiels suivants :

- le risque d'**impact par perte d'habitats** : essentiellement dans le cadre de travaux de démolition de bâtiments désaffectés sur lesquels l'espèce s'est installée pour constituer une colonie mais également dans le cadre de travaux de rénovation ou d'installation de dispositifs visant spécifiquement à limiter son installation pour des raisons sanitaires (cas du bâtiment la « Glacière ») ;
- le risque d'**impact par destruction d'individus**, dans le cadre de travaux de démolition ou d'entretien et de maintenance de bâtiments ;
- le risque d'**impact par dérangement** lié notamment aux travaux effectués à proximité d'individus nicheurs, ou directement induit par la mise en place de dispositifs visant à limiter l'installation de l'espèce. L'augmentation de la fréquentation de certains secteurs, induite par certains projets d'aménagement, peut également en être une cause ;
- le risque de **pollution des milieux adjacents et de l'eau** qui pour cette espèce pélagique peut indirectement induire une pollution de ces ressources alimentaires (poissons essentiellement). Ce risque peut être directement lié aux différents travaux effectués à proximité de l'eau ou indirectement occasionné par l'augmentation du trafic et de la fréquentation du port de Boulogne causée par le programme d'aménagement en cas de pollution importante. L'espèce étant pélagique, ce risque d'impact peut cependant être relativisé, l'essentiel de sa ressource alimentaire étant trouvée en mer au large.

Plusieurs mesures visant à éviter ou à réduire ces impacts ont été définies, telles que présentées dans les paragraphes précédents. Ainsi, les mesures suivantes visent directement cette espèce : mesure E01m, mesure E02, mesure R01, mesure R02m.

Malgré la mise en place de mesures visant à éviter et réduire les impacts prévisibles du programme d'aménagement sur la Mouette tridactyle, des impacts résiduels subsistent, notamment liés aux projets de démolition de bâtiments, de rénovation de façades ou de réhabilitation de bâtiments, sur lesquels l'espèce s'est installée pour établir une colonie. La mise en place du phasage de l'ensemble des travaux concernant des sites occupés par la Mouette tridactyle a pour but de supprimer tout risque d'impact direct par destruction d'individus, d'œufs ou de nids. Ce phasage des travaux permettra en outre de limiter au maximum les impacts potentiels par dérangement de l'espèce. Seuls subsistent ainsi des impacts par destruction d'habitats de l'espèce.

### 6.5.3 Synthèse des impacts résiduels

La synthèse des impacts résiduels du programme d'aménagement sur les espèces protégées est détaillée dans le tableau ci-après.

Malgré la mise en œuvre d'un panel de mesures d'évitement et de réduction, des impacts résiduels notables subsistent pour les trois espèces de goélands. Le programme d'aménagement envisagé est susceptible d'induire un impact direct par perte d'habitats pour 180 couples de Goélands argentés, 8 couples de Goélands bruns, 1 couple de Goélands marins et 37 autres couples de goélands non identifiés. Ces impacts engendrent une perte de biodiversité, entraînant au titre de la Loi n° 2016-1087 du 8 août 2016 pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages, un besoin de compensation. Aucun impact par destruction d'individus ou d'œufs n'est cependant susceptible d'être induit grâce au phasage des opérations qui sera mis en place (opérations d'entretien sur toiture notamment).

Le programme d'aménagement envisagé induit, au total, la destruction d'habitats anthropiques actuellement exploités par 624 couples de Mouette tridactyle, soit environ 31 % de l'ensemble de la colonie nicheuse au sein du périmètre d'étude. Compte-tenu de la proportion importante d'habitats occupés qui seront détruits dans le cadre du programme d'aménagement 2023-2028, l'impact résiduel de ce programme sur la Mouette tridactyle est évalué comme notable. Cette espèce fait donc l'objet de mesures compensatoires présentées au chapitre suivant. Ces mesures seront mises en œuvre de manière anticipée par rapport aux impacts induits par les travaux envisagés sur chaque site ou en même temps, de façon à ce qu'elles soient opérationnelles pour l'installation des couples nicheurs lors de la saison de nidification suivante.

Tableau 14 : Impacts résiduels du projet sur les quatre espèces d'oiseaux concernées.

Espèces ou cortège d'espèces concernées	Effet prévisible	Phase du projet	Risque d'impact sur les habitats/espèces (impact « brut »)	Mesures d'évitement et de réduction mises en place	Impact résiduel	Conséquence sur la biodiversité
Goéland argenté ( <i>Larus argentatus</i> ) Goéland brun ( <i>Larus fuscus</i> ) Goéland brun ( <i>Larus fuscus</i> )	Destruction, altération d'habitats d'espèces	Travaux	Destruction d'habitats : Démolition de bâtiments Construction de bâtiments sur des friches Installation de dispositifs anti-nidification	ME01g : Phasage des travaux se déroulant sur les sites de reproduction des goélands en fonction de leur période de nidification (mars à juillet inclus) MR01g : Accompagnement par un écologue des travaux se déroulant pendant la période de nidification des goélands MR02g : Encadrement des dispositifs visant à limiter l'installation des goélands sur les toits	Notable	<u>Perte de biodiversité</u> : Impact par destruction d'habitats occupés en période de nidification pour 180 couples de Goélands argentés, 8 couples de Goélands bruns, 1 couple de Goélands marins et 37 autres couples de goélands non identifiés.
	Destruction d'individus	Travaux	Destruction de couvées ou d'adultes en nidification	MR02gbis : Encadrement des dispositifs visant à limiter l'installation des goélands sur les toits MR02ter : Encadrement du dispositif visant à limiter le stationnement des laridés sur l'écluse Loubet MR03 : Maintien de zones de quiétude en faveur des laridés	Nul	<u>Absence de perte de biodiversité</u> : Aucune destruction d'individus ou d'œufs en période de reproduction.
	Dérangement, perturbation	Travaux	Dérangement des espèces lors de travaux Installation de dispositifs anti-nidification ou effaroucheurs		Négligeable	<u>Absence de perte de biodiversité</u> : Impact par dérangement limité en période de nidification, de migration et d'hivernage.
Mouette tridactyle ( <i>Rissa tridactyla</i> )	Destruction, altération d'habitats d'espèces	Travaux	Destruction d'habitats : Démolition de bâtiments Construction d'infrastructures Rénovation de façades Réhabilitation de bâtiments avec la pose de dispositifs anti-nidification	ME01m : Phasage des travaux se déroulant sur les sites de reproduction de la Mouette tridactyle en fonction de sa période de nidification (février au 15 août inclus) MR01m : Accompagnement par un écologue des travaux se déroulant sur les sites de	Notable	<u>Perte de biodiversité</u> : Perte cumulée d'habitats de nidification pour 624 couples (effectif 2022) soit environ 31 % de l'effectif total nicheur sur le périmètre d'étude
	Destruction d'individus	Travaux	Destruction de couvées ou d'adultes en nidification		Nul	<u>Absence de perte de biodiversité</u> : Aucune destruction d'individus ou d'œufs en période de reproduction.

	Dérangement, perturbation	Travaux Exploitation	Dérangement de l'espèce lors de travaux à proximité de la colonie Perturbation de la nidification	reproduction de la Mouette tridactyle MR02m : Encadrement des dispositifs visant à limiter l'installation des Mouettes tridactyles sur les rebords de fenêtres et sur les corniches des bâtiments MR03 : Maintien de zones de quiétude en faveur des laridés	Négligeable	<u>Absence de perte de biodiversité</u> : Dérangement réduit, voir évité avec le respect des mesures prescrites.
--	---------------------------	-------------------------	--	--	-------------	--



## 6.6 Mesures de compensation

La compensation écologique se définit comme un ensemble d'actions en faveur des milieux naturels, permettant de contrebalancer les dommages causés par la réalisation d'un projet qui n'ont pu être suffisamment évités ou réduits. Ces actions, appelées mesures compensatoires, doivent générer un gain écologique au moins égal à la perte n'ayant pu être évitée ou réduite, afin d'atteindre une absence de perte nette de biodiversité.

Dans le cadre de cette sous-partie « Mesures de compensation », sont détaillées les mesures qui seront mises en place pour notamment compenser les effets du projet sur les espèces protégées impactées.

Les mesures ont été établies et proportionnées en fonction de la nature et de l'intensité des impacts, intégrant les mesures d'évitement et de réduction sur chaque espèce.

Chacune des mesures compensatoires listées ci-dessus fait l'objet d'une fiche précisant :

- l'intitulé de la mesure ;
- les objectifs ;
- les communautés biologiques visées ;
- la localisation ainsi que, le cas échéant, les éléments liés aux surfaces concernées ;
- les modalités pour leur mise en œuvre ;
- les périodes adaptées pour leur mise en œuvre ;
- les mesures associées ;
- des indications sur le coût.

### 6.6.1 Liste des mesures de compensation

Les mesures sont toutes matérialisées par un code de type « XXN° » où « XX » spécifie le type de mesure et « N° » correspond au numéro de la mesure. Pour les mesures de compensation, XX = MC.

Toutes les mesures de compensation proposées sont synthétisées dans le tableau suivant :

#### Liste des mesures de compensation



Code mesure	Intitulé mesure
<b>Liste des mesures de compensation</b>	
MC01m	Aménagement de plateformes de nidification en faveur de la Mouette tridactyle
MC02g	Maintien de toitures favorables à la nidification et au stationnement des goélands

Les mesures de compensation listées ci-avant sont décrites dans les fiches descriptives présentées dans les pages suivantes.

Rappelons que dans le cadre du programme d'aménagement, un certain nombre de mesures d'évitement et de réduction ont été définies. La mesure R03 (maintien de zones de quiétude au sein du domaine portuaire) qui vise à maintenir des zones de tranquillité pour les espèces protégées afin qu'elles puissent continuer à s'y reproduire et de disposer de zones refuges en cas de dérangement a également vocation à compenser en partie les impacts du projet sur les sites de reproduction et de stationnement impactés par le projet de manière direct ou indirect.

### 6.6.2 Présentation détaillée des mesures de compensation

Code mesure MC01m	Aménagement de plateformes de nidification en faveur de la Mouette tridactyle
Objectifs	Compenser la destruction d'habitats anthropiques utilisés par l'espèce en période de nidification. Permettre le report de la Mouette tridactyle sur des plateformes spécialement aménagées pour sa nidification.

<p>Communautés biologiques visées</p>	<p>Cette mesure concerne la <u>Mouette tridactyle</u> uniquement.</p>
<p>Localisation</p>	<p>Cette mesure sera réalisée sur deux sites :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• sur la tour béton PP3 de l'Éperon ;</li> <li>• sur le mur SCIB.</li> </ul> <p>D'autres sites pourront être étudiés au besoin.</p>  <p>© Région Hauts-de-France - Tous droits réservés - Sources : Orthofoto - IGN/OSM France 2019 - Cartographie - Bilan des effets du projet - 2023-2028</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div data-bbox="411 1361 638 1574" style="width: 30%;">  <p><b>Localisation des plateformes de compensation de MC01m</b> Actualisation du dossier de demande de dérogation</p> </div> <div data-bbox="651 1361 858 1574" style="width: 30%;"> <p><b>Légende</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="border: 1px solid red; display: inline-block; width: 15px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> Périmètre d'étude</li> <li><span style="background-color: black; display: inline-block; width: 15px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> Plateformes de compensation (MC01m)</li> </ul> </div> <div data-bbox="866 1384 1193 1574" style="width: 30%;"> <p><b>Type de travaux</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="background-color: lightblue; display: inline-block; width: 15px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> Construction d'équipements portuaires</li> <li><span style="background-color: lightgreen; display: inline-block; width: 15px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> Construction de bâtiments neufs ou d'extensions</li> <li><span style="background-color: red; display: inline-block; width: 15px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> Démolition de bâtiments ou d'équipements portuaires</li> <li><span style="background-color: yellow; display: inline-block; width: 15px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> Entretien, maintenance, rénovation ou réparation d'ouvrages portuaires ou urbains</li> <li><span style="background-color: orange; display: inline-block; width: 15px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> Réhabilitation de bâtiments existants</li> </ul> </div> </div>
<p>Acteurs</p>	<p>Cette mesure sera menée sous la responsabilité des différents maîtres d'ouvrage, respectivement en fonction des impacts engendrés par les projets portés par ces différents maîtres d'ouvrage.</p>
<p>Modalités de mise en œuvre</p>	<p>Comme précisé dans le paragraphe 6.5.3, relatif à l'évaluation des impacts résiduels sur la Mouette tridactyle, il est estimé à l'heure actuelle que le programme d'aménagement va engendrer la perte d'habitats pour 624 couples nicheurs.</p> <p>Nous proposons de rajouter, au nombre de NAO impactés lors du programme d'aménagement 2023-2028, un facteur de 15% afin d'anticiper les éléments suivants :</p> <p>l'estimation du nombre de nids impactés est réalisée sur la base du recensement 2022, et les travaux peuvent être réalisés dans plusieurs années. Cela permet d'évaluer le nombre de nids potentiellement impactés en anticipant une croissance naturelle de la colonie ;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• la prise en compte de travaux urgents (voir 2.5), non connus à la date d'établissement du programme d'aménagement, et qui peuvent s'avérer nécessaires au cours de la période 2023-2028.</li> </ul>

En ajoutant ce facteur de 15%, **il est estimé un nombre de NAO détruits de 718 pour la période 2023-2028.**

Le tableau suivant rappelle le linéaire de compensation installé lors de l'arrêté 2016-2022 et le nombre de NAO présents lors de la saison de reproduction 2022.

Plateforme de compensation	Linéaire installé	Linéaire actif en 2022	NAO en 2022
Éperon	128	128	126
Tour PP3	315	315	273
Mur SCIB	252	252	291
Jetée sud-ouest	200	0	0
<b>Total</b>	<b>895 m</b>	<b>695 m</b>	<b>690</b>

Les plateformes de compensation sont plutôt récentes et ne sont pas encore arrivées à leur capacité maximale d'accueil. Lors de la demande de dérogation initiale, un linéaire moyen de 0,76 m par NAO avait été utilisé et calculé à partir des sites de reproduction du périmètre d'étude. Ce linéaire a été mis à jour pour ce dossier afin de tenir compte du comportement de l'espèce sur les supports de compensation. Le linéaire moyen utilisé dans l'ensemble de ce dossier est de 0,65 m par NAO et a été recalculé à partir d'une plateforme de compensation prise en exemple, la tour PP3. Le détail de ce calcul est présenté en Annexe 3. Bien que le calcul ait été effectué sur une seule des plateformes de compensation présentes au sein du périmètre d'étude, il est ensuite appliqué à l'ensemble de ces plateformes pour garder une homogénéité au sein du périmètre.

Sur la base de ce linéaire moyen par NAO, la capacité d'accueil disponible restante (en nombre de NAO) sur les supports de compensation a été calculé en déduisant le nombre de NAO déjà présents.

Plateforme de compensation	Linéaire (m)	Capacité d'accueil théorique	NAO en 2022	Places restantes
Éperon	128	$128 / 0,65$ = <b>196 NAO</b>	126	$196 - 126$ = <b>70 NAO</b>
Tour PP3	315	$315 / 0,65$ = <b>484 NAO</b>	273	$484 - 273$ = <b>211 NAO</b>
Mur SCIB	252	$252 / 0,65$ = <b>387 NAO</b>	291	$387 - 291$ = <b>96 NAO</b>

Sur la base du résultat de la capacité d'accueil disponible restante, le nombre de NAO à compenser a été mis à jour pour chaque maître d'ouvrage induisant un impact sur la Mouette tridactyle. Le nombre de NAO à compenser a ensuite été converti en linéaire (en utilisant le linéaire moyen de 0,65 m par NAO) afin de quantifier la compensation à mettre en place.

Maître d'ouvrage	Perte d'habitats	Places restantes sur les supports de compensation	NAO à compenser en sus	Linéaire correspondant aux NAO à compenser
Ville de Boulogne-sur-Mer	459 NAO détruits	Tour PP3 + Éperon 281 NAO	$459 - 281$ = <b>178 NAO</b>	$178 \times 0,65$ = <b>116 m</b>
SEPD (et entreprises privées)	259 NAO détruits	Mur SCIB 96 NAO	$259 - 96$ = <b>163 NAO</b>	$163 \times 0,65$ = <b>106 m</b>

**Le linéaire minimal total de plateformes à recréer est ainsi estimé à :**

- environ 116 m pour les travaux liés à la ZAC Eperon-République ;
- environ 106 m pour les travaux réalisés sur le domaine portuaire.

**Ce linéaire de compensation devra être installé au fur et à mesure de la réalisation des travaux d'aménagements, c'est-à-dire que la compensation devra être mise en place l'année précédant l'impact.**

**Les linéaires de compensation présentés ici sont des estimations, qu'il conviendra d'ajuster en fonction du nombre réel de nids impactés au moment effectif des travaux.**

Choix des sites et des linéaires de plateformes à aménager :

Les sites retenus pour la mise en œuvre des mesures de compensation visant la Mouette tridactyle sont les suivants :

- la tour PP3, pour les travaux sur la ZAC République-Eperon ;
- le mur SCIB, pour les travaux sur le domaine portuaire ;

A noter que les sites retenus sont d'ores et déjà des plateformes de compensation utilisées par la Mouette tridactyle en période de reproduction. Cette mesure compensatoire visera à augmenter ou à favoriser les capacités d'accueil de ces sites.

Le tableau ci-dessous synthétise les linéaires qui y seront aménagés et les capacités d'accueil correspondantes. Chaque site est ensuite présenté en détail dans les paragraphes suivants.

Sites retenus pour la mise en place des plateformes et capacité d'accueil		
Site	Nombre de mètres linéaires aménageables	Nombre de couples pouvant s'installer
Tour béton PP3 de la gare maritime	116 mètres linéaires	178 couples
Mur SCIB	106 mètres linéaires	163 couples

Rappel des caractéristiques techniques des plateformes à mettre en place :

Les plateformes qui seront installées auront les caractéristiques suivantes afin d'être le plus favorables possible à l'installation de la Mouette tridactyle :

- Matériaux : les panneaux ainsi que les planchettes seront conçus pour être les plus résistants possible dans le temps et nécessiter le minimum de maintenance : béton, lame terrasse composite (métal proscrit) avec équerres et visseries inox. Sa résistance à un poids relativement important est également importante à prendre en compte dans la conception, les nids de Mouette tridactyle, régulièrement rechargés et réutilisés d'une année sur l'autre, pouvant effectivement peser un certain poids.
- Couleur : bien que la couleur du support ne semble jouer un rôle particulier dans les choix d'installation de l'espèce, les plateformes aménagées auront des couleurs les plus neutres possibles pour s'intégrer au mieux d'un point de vue paysager.
- Dimensions : les plateformes qui accueilleront les nids devront avoir des dimensions optimales pour permettre l'installation des Mouettes tridactyles et éviter les risques de prédation ou d'installation d'autres espèces (goélands notamment). Ainsi la largeur des planchettes sur lesquelles les mouettes installeront leurs nids devra être de 20 cm et la hauteur entre chaque planchette devra être de 60 cm.
- Expositions : l'exposition sud-sud-ouest des plateformes doit être évitée.

Présentation des différents sites à aménager :

Les aménagements des deux sites retenus pour la mise en place des plateformes sont décrits ci-après.

### **1. La tour béton PP3 de l'Éperon**

Sur ce site, d'ores et déjà occupé par la Mouette tridactyle, l'ajout de planchettes pourrait être réalisé à différents endroits (par exemple à l'intérieur de la tour et en bas des piliers), permettant d'obtenir les mètres linéaires supplémentaires nécessaires. Une étude de faisabilité confirmera les endroits pouvant accueillir de nouvelles planches.





Localisation des plateformes supplémentaires (encadrés rouges) sur la tour PP3.

## 2. Le mur SCIB

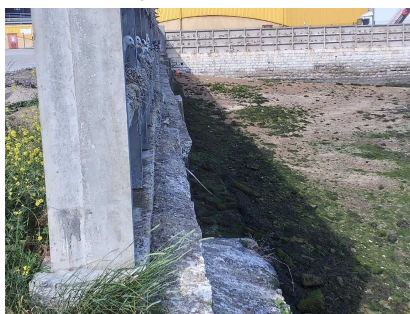
Sur ce site, d'ores et déjà occupé par la Mouette tridactyle, il est proposé d'ajouter un étage en haut du mur SCIB et de le rallonger sur un des deux côtés. Compte tenu de difficultés techniques, cet étage ne sera pas dans le même matériau que ceux déjà mis en place. Ces deux aménagements permettront d'ajouter 106 mètres linéaires.



Localisation de l'étage supplémentaire (ligne rouge) sur le mur SCIB.

Ce site nécessite également des aménagements supplémentaires pour améliorer le linéaire disponible mais non utilisée pour l'instant :

- sur le côté du mur (au sud-est), un passage permet à des chiens de passer (leur présence est liée à la présence de particuliers restaurant leur bateau accompagnés de leur chien). La mise en place d'un grillage empêchant les chiens d'accéder à la compensation permettrait de limiter le dérangement ;



Passage au niveau du mur de compensation SCIB permettant à des chiens de passer (Source : Biotope).

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• l'étage du bas du mur présente une poutre en béton sur une partie du linéaire du mur, qui pourrait empêcher les mouettes de s'envoler du mur (raison pour laquelle les individus choisiraient de ne pas nicher). Une analyse technique sera menée afin de voir s'il est possible d'envisager un rabotage de cette poutre en béton, sans remettre en cause la stabilité de l'ouvrage, pour favoriser la nidification à cet étage.</li> </ul>
Suivi de la mesure	<ul style="list-style-type: none"> <li>• MS01 : Suivi scientifique des espèces et des mesures mises en place en leur faveur.</li> </ul>
Mesures associées	<ul style="list-style-type: none"> <li>• MA02 : Sensibilisation et communication du grand public sur les espèces présentes dans le périmètre d'étude ;</li> <li>• MA03 : Diffusion des prescriptions du nouvel arrêté de dérogation ;</li> <li>• MA07 : Maintien des plateformes de compensation sur la jetée Sud-Ouest et mise en œuvre d'aménagements pour augmenter son attractivité ;</li> <li>• MA08 : Études de sites supplémentaires de compensation.</li> </ul>

Code mesure MC02g	Maintien de toitures favorables à la nidification et au stationnement des goélands.
Objectif	Compenser la destruction temporaire ou permanente d'habitats anthropiques utilisés par les Goélands en période de nidification, de migration et d'hivernage.
Communautés biologiques visées	<p>Les espèces de goélands sont visées par cette mesure :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Goéland argenté (<i>Larus argentatus</i>) ;</li> <li>• Goéland brun (<i>Larus fuscus</i>) ;</li> <li>• Goéland marin (<i>Larus marinus</i>).</li> </ul>
Localisation	<p>Cette mesure concerne deux sites différents :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• le site du Blockhaus ;</li> <li>• le préau de ramendage des filets.</li> </ul> <div style="display: flex; align-items: center;">  <div style="margin-left: 20px;">  <p><b>Localisation des toitures de la mesure de réduction MR03</b> Actualisation du dossier de demande de dérogation</p> <p><b>Légende</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="border: 1px solid red; display: inline-block; width: 15px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> Aire d'étude</li> <li><span style="background-color: purple; display: inline-block; width: 15px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> Toitures laissées libres à la nidification des goélands</li> </ul>  </div> </div>
Acteurs	Cette mesure sera menée sous la responsabilité des différents maîtres d'ouvrage.
Modalités de mise en œuvre	<p>Cette mesure vise à permettre le report des goélands nicheurs et en stationnement au sein du port afin de compenser les impacts prévisibles induits par :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• les dérangements lors des phases travaux des différentes opérations (travaux de maintenance, d'entretien, de construction ou de démolition notamment) ;</li> <li>• l'augmentation potentielle des dérangements en phase d'exploitation causée par les nouveaux aménagements dont la vocation est d'augmenter certaines activités ;</li> <li>• la perte d'habitats causée par les projets de constructions nouvelles, de démolition ou la présence de dispositifs anti-nidification ou effaroucheurs.</li> </ul> <p>Les zones concernées auront donc vocation à accueillir les différentes espèces de Goélands présentes sur le port de Boulogne-sur-Mer au cours des différentes périodes de l'année (nidification, migration et hivernage). Aucun dispositif ne sera donc installé sur ces zones dans le but d'empêcher leur stationnement ou leur installation.</p> <p>Les toits des deux bâtiments seront dans ce cadre spécifiquement dédiés à cette mesure :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• la toiture du Blockhaus (1 650 m<sup>2</sup>) ;</li> <li>• la toiture du préau de ramendage des filets (2 500 m<sup>2</sup>).</li> </ul> <p>En l'état des connaissances actuelles, 226 couples de goélands seraient impactés par le programme d'aménagement 2023-2028. Il est estimé qu'il y aurait environ 16 m<sup>2</sup> disponible par couple sur ces toitures (en prenant en compte ces 226 couples et les 32 couples déjà présents). La surface de compensation de ces deux bâtiments est ainsi suffisante pour accueillir ces couples.</p>



Site du blockhaus au nord de l'écluse Loubet.

Suivi de la mesure	<ul style="list-style-type: none"> <li>● MS01 : Suivi scientifique des espèces et des mesures mises en place en leur faveur.</li> </ul>
Mesures associées	<ul style="list-style-type: none"> <li>● MR03 : Maintien de zones de quiétude en faveur des laridés ;</li> <li>● MA02 : Sensibilisation et communication du grand public sur les espèces présentes dans le périmètre d'étude ;</li> <li>● MA03 : Diffusion des prescriptions du nouvel arrêté de dérogation.</li> </ul>



## 6.7 Mesures d'accompagnement et de suivi

Chacune des mesures d'accompagnement et de suivi listées ci-dessus fait l'objet d'une fiche précisant :

- l'intitulé de la mesure ;
- les objectifs ;
- les communautés biologiques visées ;
- la localisation ainsi que, le cas échéant, les éléments liés aux surfaces concernées ;
- les modalités pour leur mise en œuvre ;
- les périodes adaptées pour leur mise en œuvre ;
- les mesures associées ;
- des indications sur le coût.

### 6.7.1 Liste des mesures d'accompagnement et de suivi

Des mesures d'accompagnement ont été intégrées au projet. Celles-ci sont favorables à la biodiversité sans répondre directement aux effets du projet. Elles visent notamment à améliorer la prise en compte et la perception de la biodiversité portuaire ainsi qu'à améliorer la cohabitation entre les activités humaines et les espèces protégées.

Les mesures sont toutes matérialisées par un code de type « XXN° » où « XX » spécifie le type de mesure et « N° » correspond au numéro de la mesure. Pour les mesures d'accompagnement, XX = MA et pour les mesures de suivi, XX = MS.

Toutes les mesures d'accompagnement et de suivi proposées sont synthétisées dans le tableau suivant :

#### Liste des mesures d'accompagnement et de suivi

Code mesure	Intitulé mesure
<b>Liste des mesures d'accompagnement</b>	
MA01	Diffusion de l'information via un portail cartographique web
MA02	Sensibilisation et communication du grand public sur les espèces présentes dans le périmètre d'étude
MA03	Diffusion des prescriptions du nouvel arrêté de dérogation
MA04	Concertation pour essayer, dans la mesure du possible, d'échelonner dans le temps les travaux impactant les sites de nidification
MA05	Sensibiliser pour anticiper la pose des dispositifs anti-nidification des Mouettes tridactyles sur les bâtiments où aucun nid n'est actuellement présent afin de favoriser l'installation sur les plateformes de compensation dédiées.
MA6	Sensibiliser à la prise en compte dans l'architecture des nouveaux bâtiments du périmètre d'étude : pose des dispositifs anti-nidification des laridés ou architecture défavorable à leur installation.
MA07	Maintien des plateformes de compensation sur la jetée Sud-Ouest et mise en œuvre d'aménagements pour augmenter son attractivité
MA08	Études de sites supplémentaires de compensation
<b>Liste des mesures de suivi</b>	
MS01	Suivi scientifique des espèces et des mesures mises en place en leur faveur

### 6.7.2 Présentation détaillée des mesures d'accompagnement

Code mesure MA01	Diffusion de l'information via un portail cartographique web
Objectif	Matérialiser les zones sensibles et notamment les zones occupées par des espèces protégées, à proximité des zones de travaux afin d'éviter la destruction ou la dégradation accidentelle de ces zones et afin de limiter le dérangement de certaines espèces.
Communautés biologiques visées	Cette mesure concerne les quatre espèces visées par le présent dossier de renouvellement de dérogation : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Goéland argenté ;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Goéland brun ;</li> <li>• Goéland marin ;</li> <li>• Mouette tridactyle.</li> </ul>
Localisation	L'ensemble du périmètre d'étude est concerné mais ce sont notamment les zones occupées par les espèces protégées au cours des périodes de sensibilité et à proximité des travaux qui sont concernées.
Acteurs	Cette mesure sera menée sous la responsabilité des différents maîtres d'ouvrage.
Modalités de mise en œuvre	<p>Un portail géographique web ou « <i>webmapping</i> » consiste à produire et diffuser des cartographies sur internet via un portail dédié. Les utilisateurs d'un portail de <i>webmapping</i> peuvent naviguer très facilement et librement sur la carte, consulter les données associées aux objets cartographiés. Le <i>webmapping</i> est très simple d'utilisation, l'utilisateur final, n'a pas besoin de formation pour explorer les cartes mises à sa disposition. Il permet de :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mettre à disposition un outil dynamique et interactif d'analyse</li> <li>• Informer en continu l'ensemble des acteurs</li> <li>• Communiquer de manière ludique et pédagogique</li> <li>• Suivre l'évolution des populations</li> <li>• Bénéficier d'un outil de cartographie moderne à un coût abordable</li> </ul> <p>Dans le cadre de cette mesure, le portail cartographique web présentera les populations nicheuses de Mouettes tridactyles et goélands du périmètre d'étude. Via un lien internet, tous les utilisateurs pourront accéder aux informations souhaitées :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Espèce présente (mouette ou goéland)</li> <li>• Effectif et évolution sur chaque bâtiment</li> <li>• Photos de référence</li> <li>• Prescriptions de l'arrêt par espèce</li> </ul> <p><i>In fine</i>, une version dynamique de la carte sera produite chaque année dans le cadre des suivis (ou mise à jour plusieurs fois par saison de nidification). Chaque utilisateur pourrait zoomer sur le bâtiment qui l'intéresse et consulter directement les informations dont il a besoin.</p> <p>Une réflexion sera menée afin d'apprécier dans quelle mesure cet outil pourra être ouvert aux entreprises, et les informer de la présence d'individus nicheurs protégés à proximité de leurs travaux. Cet outil géographique en ligne reste avant tout un <u>outil informatif</u> et non décisionnel. Cet outil ne sera pas exhaustif puisque la localisation de la nidification peut changer d'année en année (surtout pour les goélands) et évoluer au cours de la période de nidification (des mises à jour seront tout de même prévues régulièrement). Le passage d'un écologue (mesure MR02) en période de nidification restera nécessaire afin de vérifier l'absence d'individus nicheurs.</p> <p>La solution de <i>webmapping</i> est proposée au travers d'un espace privé et sécurisé sur un serveur. L'accès au portail peut être global (acteurs économiques (entreprises installées dans le port) + institutionnels (CAB, SEPD, commune de Boulogne-sur-Mer, DDTM...)) ou réservé à un groupe restreint de personnes via un compte individuel ou collectif.</p>

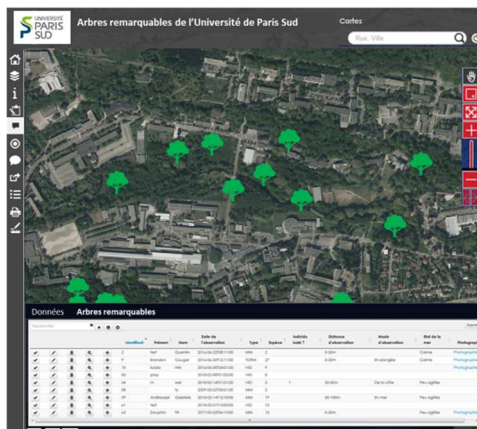


Figure 47 : Exemple de portail géographique sur lequel apparaît le tableau récapitulatif des informations associées aux objets visibles sur la carte.

Code mesure MA02	Sensibilisation et communication sur les espèces de Laridés présentes dans le périmètre d'étude
Objectif	Améliorer la prise en compte des espèces et informer le public sur la biodiversité portuaire et sur les mesures mises en place en sa faveur.
Communautés biologiques visées	Laridés présents dans le périmètre d'étude.
Localisation	Ensemble du périmètre d'étude et plus particulièrement secteurs concernés par la mise en place de mesures compensatoires ou ayant une vocation d'accueil du public.
Acteurs	Cette mesure sera menée sous la responsabilité des différents maîtres d'ouvrage.
Modalités de mise en œuvre	<p>Afin d'accompagner la mise en place du programme d'aménagement et la mise en œuvre des mesures d'évitement, de réduction et de compensation présentées dans le présent dossier, différentes actions de communication seront réalisées dans le but de sensibiliser le public.</p> <p>1. <u>Mise en place de panneaux d'information près des zones de quiétude et de panneaux d'explication près des zones de compensation.</u></p> <p>A proximité des différents sites concernés par les mesures compensatoires, des panneaux explicatifs seront installés. Ils présenteront notamment les espèces concernées par les mesures compensatoires, les points suivants pourront notamment être abordés sur ces panneaux :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• biologie, écologie de l'espèce ;</li> <li>• statut de rareté ou de menace de l'espèce à différentes échelles ;</li> <li>• historique et caractéristiques locales de l'espèce ;</li> <li>• justification, objectifs et utilité de la mise en œuvre de mesures en faveur de l'espèce.</li> </ul> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div> <p>Figure 48 : Exemple de panneau d'interprétation mis en place en Grande-Bretagne sur un site aménagé en faveur de la Mouette tridactyle.</p> <p>Comme précisé dans la mesure R03 « maintien de zones de quiétude en faveur des laridés », des panneaux d'informations seront disposés aux entrées des zones de quiétude afin de sensibiliser le public mais également d'assurer le plus de quiétude possible sur ces zones.</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>Figure 49 : Exemple de panneau de sensibilisation indiquant la présence d'une espèce nicheuse (ici le Grand Gravelot) et la nécessité de ne pas la déranger (Source : Biotope).</p>

Code mesure MA02	Sensibilisation et communication sur les espèces de Laridés présentes dans le périmètre d'étude
	<p>2. <u>Réflexion sur la faisabilité de mise en place d'un dispositif type webcam permettant le suivi de la nidification de la Mouette tridactyle.</u> Afin de compléter le dispositif de sensibilisation et de communication sur les espèces présentes dans le port de Boulogne-sur-Mer, une réflexion sera engagée avec différents partenaires afin de mettre en place un dispositif type webcam permettant le suivi de la nidification de la Mouette tridactyle.</p> <p>3. <u>Organisation de visites ou d'ateliers interactifs.</u> Des visites guidées des plateformes de compensation sur l'aire d'étude pourraient être organisées en expliquant l'écologie des espèces, leurs enjeux, les caractéristiques locales et l'utilité de ces plateformes. Des ateliers pourraient aussi être mis en place à l'aquarium Nausicaa face au port de Boulogne-sur-Mer.</p>





Code mesure MA03	Diffusion des prescriptions du nouvel arrêté de dérogation
Objectifs	Améliorer l'accès et la compréhension de l'arrêté et des mesures prescrites par les acteurs
Communautés biologiques visées	Cette mesure concerne les quatre espèces visées par le présent dossier de renouvellement de dérogation : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Goéland argenté ;</li> <li>• Goéland brun ;</li> <li>• Goéland marin ;</li> <li>• Mouette tridactyle.</li> </ul>
Localisation	L'ensemble du périmètre de l'arrêté est concerné.
Acteurs	Cette mesure sera menée sous la responsabilité des différents maîtres d'ouvrage.
Modalités de mise en œuvre	<p>Afin de répondre aux objectifs de cette mesure, plusieurs outils seront réalisés ou mis en place à destination des acteurs professionnels agissant sur le périmètre d'étude et expliqueront les mesures de l'arrêté, les bonnes pratiques à appliquer, les obligations en termes de gestion, d'entretien et de prise en compte et de préservation des laridés. Les personnes cibles de cette mesure sont : les personnels des maîtres d'ouvrage (Région, CAB, SEPD...), les entreprises de Capécure, les pêcheurs, etc.</p> <p>Les actions prévues sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Intégrer et détailler les prescriptions de l'arrêté dans deux documents cadre du port de Boulogne-sur-Mer : la charte de développement durable de la délégation du service public et le règlement d'exploitation du port (qui s'impose à l'ensemble des professionnels travaillant sur les emprises portuaires sous l'autorité du Capitaine du port).</li> <li>• Rédiger des plaquettes synthétiques et visuelles des mesures prescrites par l'arrêté. Ces plaquettes seront réalisées pour la Mouette tridactyle et les goélands séparément. Elles incluront clairement ce qui est autorisé, par exemple le nettoyage et l'enlèvement des nids des goélands hors période de nidification, et ce qui ne l'est pas, à savoir la destruction de nids de Mouette tridactyle quel que soit le moment de l'année, la réalisation de travaux si présence d'individus sur site, les dispositifs anti-nidification ou effaroucheurs interdits, etc. L'objectif de ces plaquettes est de faciliter la lecture, la compréhension et l'appropriation des mesures de l'arrêté par les différents acteurs, et en particulier les entreprises de Capécure. Ces plaquettes seront notamment réalisées en associant le service Domanial / Immobilier / Entretien de la SEPD, principal interlocuteur au quotidien des entreprises au sein de la SEPD. Les besoins des entreprises, dans la communication de ces enjeux de biodiversité auprès de leurs clients, seront également étudiés.</li> <li>• Un interlocuteur préférentiel sera identifié au sein de la Région et de la SEPD sur les sujets espèces protégées.</li> <li>• Réaliser des réunions annuelles d'informations en rappelant les prescriptions de l'arrêté.</li> <li>• Organiser des réunions groupées, avant ou en début de période de nidification, avec visite sur site, pour les entreprises prévoyant des travaux.</li> </ul> <p>En plus, une forte sensibilisation sera mise en place pour l'ensemble des acteurs de la filière halieutique afin de <u>limiter l'accès des goélands aux ressources alimentaires</u>. En effet, la présence des goélands sur le port étant étroitement liée à la présence d'une ressource alimentaire facilement accessible, la gestion des déchets et des produits de la mer constituera un des principaux axes à développer dans les différents documents cités plus haut (charte de développement durable et règlement d'exploitation).</p> <p>Les préconisations sont les suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• utiliser des conteneurs à déchets équipés d'un couvercle ou d'un système de fermeture ;</li> <li>• l'obligation de transport des déchets et matières premières dans des conteneurs fermés ou dans des camions bâchés ne permettant pas l'accès aux déchets par les goélands ;</li> <li>• l'interdiction de rejets par les bateaux de pêche, industriels, mareyeurs et poissonniers des poissons et déchets de poissons dans les sas d'écluses et dans les bassins ;</li> <li>• l'obligation de nettoyage et d'évacuation des déchets sur les sites utilisés pour le ramassage des filets, le nettoyage des caisses à poissons, etc.</li> <li>• favoriser la mise en place de lamelles en plastique aux ouvertures des entreprises de transformation de déchets de poissons.</li> </ul>

Code mesure MA04	Concertation pour essayer, dans la mesure du possible, d'échelonner dans le temps les travaux impactant les sites de nidification
Objectif	Échelonner les travaux impactant les sites de nidification pour limiter les perturbations
Communautés biologiques visées	Cette mesure concerne les quatre espèces visées par le présent dossier de renouvellement de dérogation et plus particulièrement la Mouette tridactyle.
Localisation	L'ensemble du périmètre d'étude est concerné.
Acteurs	Cette mesure sera menée sous la responsabilité des différents maîtres d'ouvrage.
Modalités de mise en œuvre	<p>Pour rappel, les différents maîtres d'ouvrage sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• la Région Hauts-de-France;</li> <li>• la SEPD ;</li> <li>• la ville de Boulogne-sur-Mer ; et</li> <li>• la CAB.</li> </ul> <p>Une concertation aura lieu afin d'échelonner le plus possible dans le temps les travaux de gros œuvre impactant les sites de nidification (démolition de bâtiments, rénovation de façades, construction de nouveaux bâtiments ou infrastructures) et pour peut-être reporter certains travaux si plusieurs étaient planifiés la même année. Cette concertation pourra avoir lieu lors des COTECH ou du COSUI annuel</p>

Code mesure MA05	Sensibiliser pour anticiper la pose des dispositifs anti-nidification des Mouettes tridactyles sur les bâtiments où aucun nid n'est actuellement présent afin de favoriser l'installation sur les plateformes de compensation dédiées
Objectifs	Défavoriser le report d'individus de bâtiments en bâtiments et l'essaimage de la colonie Favoriser l'installation des individus sur les plateformes de compensation
Communautés biologiques visées	Cette mesure concerne la Mouette tridactyle uniquement.
Localisation	L'ensemble du périmètre d'étude est concerné mais ce sont les secteurs sensibles, à savoir les secteurs halieutiques et agro-alimentaires, qui sont prioritaires.
Acteurs	Cette mesure sera menée sous la responsabilité des différents maîtres d'ouvrage.
Modalités de mise en œuvre	De nombreuses démolitions de bâtiments sont prévues dans le programme d'aménagement 2023-2028. Il a été régulièrement observé sur le terrain qu'après une démolition, les mouettes se reportent sur les bâtiments à proximité lors de la période de nidification suivante. Cette mesure a donc pour but de sensibiliser les entreprises et les acteurs du périmètre d'étude afin d'anticiper l'installation de dispositifs anti-nidification des Mouettes tridactyles sur les bâtiments <u>où l'espèce n'a jamais été présente</u> . Cette anticipation permettra de favoriser l'installation de l'espèce sur les plateformes de compensation dédiées et d'éviter l'essaimage de la colonie.

Code mesure MA06	Sensibiliser à la prise en compte dans l'architecture des nouveaux bâtiments du périmètre d'étude : pose des dispositifs anti-nidification des laridés ou architecture défavorable à leur installation.
Objectifs	Favoriser l'installation des individus sur les endroits dédiés à la compensation Limiter les nuisances au niveau des nouveaux bâtiments
Communautés biologiques visées	Cette mesure concerne les quatre espèces visées par le présent dossier de renouvellement de dérogation : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Goéland argenté ;</li> <li>• Goéland brun ;</li> <li>• Goéland marin ;</li> <li>• Mouette tridactyle.</li> </ul>
Localisation	L'ensemble du périmètre d'étude est concerné.
Acteurs	Cette mesure sera menée sous la responsabilité des différents maîtres d'ouvrage.
Modalités de mise en œuvre	Cette mesure a pour but de sensibiliser les entreprises et les acteurs du périmètre d'étude afin de prendre en compte la problématique laridés dans les plans architecturaux des nouveaux bâtiments sur le périmètre d'étude.

Code mesure MA06	Sensibiliser à la prise en compte dans l'architecture des nouveaux bâtiments du périmètre d'étude : pose des dispositifs anti-nidification des laridés ou architecture défavorable à leur installation.
	<p>Une architecture défavorable à l'installation des mouettes tridactyles peut être l'absence de corniches sur la façade du bâtiment ou l'absence de rebords de fenêtres. Pour les goélands, il convient d'éviter les toits plats pour limiter leur nidification.</p> <p>La mise en œuvre de cette mesure pourra prendre la forme d'un cahier de recommandations pour la conception et l'exploitation des bâtiments.</p>

Code mesure MA07	Maintien des plateformes de compensation sur la jetée Sud-Ouest et mise en œuvre d'aménagements pour augmenter son attractivité
Objectifs	Aménager un site de compensation qui n'a pas fonctionné lors du précédent arrêté Attirer et favoriser l'installation des Mouettes tridactyles dans des secteurs de moindre impact
Communautés biologiques visées	Cette mesure concerne la Mouette tridactyle.
Localisation	Les plateformes de la jetée Sud-Ouest.
Acteurs	Cette mesure sera menée sous la responsabilité des différents maîtres d'ouvrage.
Modalités de mise en œuvre	<p>Des plateformes de compensation avaient été installées sur ce site mais il n'a jamais été occupé par la Mouette tridactyle. Bien que distant des colonies existantes, il possède l'avantage d'être situé sur la trajectoire des Mouettes tridactyles lorsqu'elles rentrent dans le port pour alimenter les jeunes notamment, et présente de plus une exposition favorable. Un linéaire de plateforme de 200 mètres a été aménagé.</p> <p>Afin de favoriser et d'attirer l'installation de couples sur ce site, les aménagements suivants seront mis en place :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Fermer l'accès à la jetée et grillager au niveau de la rue</u>. Lors des comptages, il a pu être constaté que des pêcheurs étaient présents au niveau des plateformes (voir photos ci-dessous). Le dérangement est totalement réhébitoratoire pour l'installation de l'espèce. Une sécurisation est donc nécessaire en installant par exemple de hautes barrières rigides en haut de jetée, empêchant de pêcher et bloquant tout accès à pied (condamnation de l'escalier).</li> </ul> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div> <p style="text-align: center; font-size: small;">Présence de dérangement humain au niveau des plateformes de compensation de la jetée sud-ouest (Source : Biotope).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Diffusion de leurre acoustique</u> (repassé), avec des sons de colonies : les cris coloniaux pourraient être mis en place dès janvier afin d'attirer des couples nicheurs, jusque l'installation des premiers couples avec un observateur en parallèle afin de vérifier que la diffusion de ces sons ne dérange pas l'installation des oiseaux sur les colonies avoisinantes.</li> <li>• <u>Mise en place de leurres</u> : cette solution a également vocation d'attirer des couples nicheurs.</li> <li>• <u>Remplacer les plateformes dégradées</u> si la mesure s'avère efficace et continuer ce remplacement progressif des supports existant par des dispositifs imputrescibles.</li> </ul>

Code mesure MA08	Études de sites supplémentaires de compensation
Objectifs	Identifier les prochains sites de compensation Favoriser l'installation des Mouettes tridactyles dans des secteurs de moindre impact
Communautés biologiques visées	Cette mesure concerne la Mouette tridactyle.
Localisation	Le domaine portuaire est concerné par cette mesure.
Acteurs	Cette mesure sera menée sous la responsabilité des différents maîtres d'ouvrage.
Modalités de mise en œuvre	Cette mesure a pour but d'anticiper les prochains besoins en compensation sur le périmètre d'étude, et plus particulièrement sur le domaine portuaire, en réalisant desdiverses études : <ol style="list-style-type: none"> <li>Étudier les implantations possibles : <ul style="list-style-type: none"> <li>Construction d'une tour à mouette</li> <li>Construction de murs-nichoirs sur le terre-plein commerce.</li> </ul> </li> <li>Étudier les faisabilités techniques : <ul style="list-style-type: none"> <li>compatibilité exploitation : sémaphore, capitainerie</li> <li>prédimensionnement,</li> <li>estimation préalable...</li> </ul> </li> </ol>

### 6.7.3 Présentation détaillée des mesures de suivi

Code mesure S01	Suivi scientifique des espèces et des mesures mises en place en leur faveur
Objectifs	Améliorer la connaissance relative aux espèces protégées présentes au sein du port de Boulogne-sur-Mer ; Évaluer l'effet réel du programme d'aménagement sur les espèces ; Évaluer l'efficacité des mesures d'évitement, de réduction et de compensation mises en place.
Communautés biologiques visées	Cette mesure concerne les quatre espèces visées par le présent dossier de dérogation : <ul style="list-style-type: none"> <li>Goéland argenté ;</li> <li>Goéland brun ;</li> <li>Goéland marin ;</li> <li>Mouette tridactyle.</li> </ul>
Localisation	Ensemble du périmètre de l'arrêté.
Acteurs	Cette mesure sera menée sous la responsabilité des différents maîtres d'ouvrage.
Modalités de mise en œuvre	<u>Suivi de la nidification de la Mouette tridactyle</u> <p>Cette espèce concentrant les principaux enjeux et les principaux impacts du programme d'aménagement, elle fera l'objet d'un suivi annuel en période de reproduction sur la période 2023-2028.</p> <p>Les objectifs de ce suivi seront :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>d'étudier l'évolution globale de la population de l'espèce au sein du port de Boulogne – sur-Mer.</li> <li>d'évaluer précisément les impacts du programme d'aménagement sur la Mouette tridactyle ;</li> <li>d'évaluer l'efficacité des <u>mesures de compensation</u> mises en place en faveur de l'espèce (cf. mesure C01) : comportements des Mouettes face aux supports de nidification installés, utilisation de ces supports en stationnement ou en reproduction, nombre de couples installés...</li> </ul> <p>Pour ce faire le suivi devra être mené aux périodes favorables, c'est-à-dire dès l'installation de l'espèce tout début mars jusqu'à la fin de la saison de reproduction vers la fin juillet. Le protocole appliqué dans le cadre des suivis menés de 2015 à 2022 sera utilisé, à savoir : comptage du nombre d'individus et du nombre de nids apparemment occupés sur chaque colonie au cours des différents passages réalisés (à raison de deux passages mensuels environ).</p> <p>Ce suivi donnera lieu à la rédaction d'une synthèse annuelle répondant aux trois objectifs listés ci-dessus et apportant des propositions d'amélioration des mesures mises en œuvre le cas échéant.</p> <p>Le périmètre de suivi est le périmètre de la demande de dérogation.</p>



Code mesure S01	Suivi scientifique des espèces et des mesures mises en place en leur faveur
	<p><u>Suivi des goélands nicheurs</u> Afin d'évaluer l'intérêt de l'ensemble des mesures mises en place et afin d'évaluer précisément l'impact du programme d'aménagement sur les goélands nicheurs, un suivi annuel sera réalisé sur la période 2023-2028. La méthodologie appliquée pour le comptage des couples nicheurs devra intégrer à la fois un suivi sur les sites de reproduction au sol et un suivi sur les toitures des bâtiments sur lesquelles une part importante des couples nicheurs est installée. Deux méthodes peuvent être utilisées :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Suivi visuel ;</li> <li>• Suivi visuel depuis une nacelle ou par le biais de l'utilisation d'un drone, technique permettant de s'affranchir des autorisations d'accès aux différents bâtiments et permettant de couvrir une surface conséquente rapidement.</li> </ul> <p><u>Suivi des laridés hivernants</u> En période de migration et d'hivernage, un comptage des effectifs en stationnement et en dortoir sera réalisé tous les deux ans, à partir de 2024, afin d'évaluer les évolutions des populations hivernantes et migratrices et afin d'évaluer l'impact du programme d'aménagement sur ces populations (utilisation des zones de quiétude, localisation des dortoirs et des zones de stationnement, comportements face aux zones de travaux, etc.).</p> <p><u>Suivi des dispositifs anti-nidification (mesures MR03 et MC02)</u> Un recensement des dispositifs anti-nidification sera réalisé deux fois lors de la période de l'arrêté, à la troisième et cinquième année.</p>

## 6.8 Chiffrage des mesures

Un chiffrage estimatif du coût des mesures d'atténuation, d'accompagnement, de suivi et de compensation est présenté dans le tableau suivant.

NB : l'ensemble des chiffrages fournis sont donnés à titre indicatif et sur la base de retours d'expériences connus.

### Chiffrage des mesures

Numéro des mesures	Intitulé	Coût (HT €)
ME01m	Phasage des travaux se déroulant sur les sites de reproduction de la Mouette tridactyle en fonction de sa période de nidification (février au 15 août inclus)	Coûts indirects possibles liés à l'organisation spécifique du chantier.
ME01g	Phasage des travaux se déroulant sur les sites de reproduction des goélands en fonction de leur période de nidification (mars à juillet inclus)	Coûts indirects possibles liés à l'organisation spécifique du chantier.
ME02	Prévention des risques de pollution accidentelle des milieux et de l'eau	Coûts indirects possibles liés à l'organisation spécifique du chantier.
MR01m	Accompagnement par un écologue des travaux se déroulant sur les sites de reproduction de la Mouette tridactyle	Coûts associés à l'accompagnement par un écologue.
MR01g	Accompagnement par un écologue des travaux se déroulant pendant la période de nidification des goélands	Coûts possibles associés à l'accompagnement par un écologue.
MR02m	Encadrement des dispositifs visant à limiter l'installation des Mouettes tridactyles sur les rebords de fenêtres et sur les corniches des bâtiments	Pas de surcoût spécifique induit par cette mesure : optimisation des dispositifs initialement prévus à la charge des entreprises ou maître d'ouvrage concernés.
MR02g	Encadrement des dispositifs visant à limiter l'installation des goélands sur les toits	Pas de surcoût spécifique induit par cette mesure : optimisation des dispositifs initialement prévus à la

		charge des entreprises ou maître d'ouvrage concernés.
MR02bis	Encadrement des dispositifs visant à limiter l'installation des goélands sur les friches où des travaux de grande envergure sont prévus	Coûts possibles associés à l'accompagnement par un écologue.
MR02gter	Encadrement du dispositif visant à limiter le stationnement des laridés sur l'écluse Loubet	
MR03	Maintien de zones de quiétude en faveur des laridés	Coûts possibles associés à la maintenance de la friche du Hub.
MC01	Aménagement de plateformes de nidification en faveur de la Mouette tridactyle	Coûts dépendant des travaux réalisés.
MC02	Maintien de toitures favorables à la nidification et au stationnement des goélands	Pas de coût spécifique induit par cette mesure.
MA01	Diffusion de l'information via un portail cartographique web	5-10 k€
MA02	Sensibilisation et communication du grand public sur les espèces présentes dans le périmètre d'étude	10-15 k€
MA03	Diffusion des prescriptions du nouvel arrêté de dérogation	Environ 5 k€
MA04	Concertation pour essayer, dans la mesure du possible, d'échelonner dans le temps les travaux impactant les sites de nidification	Pas de coût spécifique induit par cette mesure (réunions et échanges à organiser).
MA05	Sensibiliser pour anticiper la pose des dispositifs anti-nidification des Mouettes tridactyles sur les bâtiments où aucun nid n'est actuellement présent afin de favoriser l'installation sur les plateformes de compensation dédiées.	Pas de coût spécifique induit par cette mesure (réunions et échanges à organiser).
MA06	Sensibiliser à la prise en compte dans l'architecture des nouveaux bâtiments du périmètre d'étude : pose des dispositifs anti-nidification des laridés ou architecture défavorable à leur installation.	Pas de coût spécifique induit par cette mesure (réunions et échanges à organiser).
MA07	Maintien des plateformes de compensation sur la jetée Sud-Ouest et mise en œuvre d'aménagements pour augmenter son attractivité	Environ 3 k€
MA08	Études de sites supplémentaires de compensation	Environ 15 k€
MS01	Suivi scientifique des espèces et des mesures mises en place en leur faveur	Environ 72 k€

## 7 Conclusion

Le présent dossier de renouvellement de demande de dérogation au titre de l'article L.411-2 du Code de l'Environnement concerne le programme d'aménagement du domaine portuaire de Boulogne-sur-Mer et de la ZAC République-Éperon pour la période 2023-2028. Ce dossier est déposé par la Région Hauts-de-France en tant que maître d'ouvrage pour le compte de plusieurs partenaires réunis pour adopter une stratégie partagée et cohérente de prise en compte des espèces protégées du périmètre d'étude :

- la Région Hauts-de-France, en tant que propriétaire du domaine portuaire de Boulogne-sur-Mer et autorité portuaire ;
- le concessionnaire portuaire (Société d'Exploitation des Ports du Déroit, SEPD) ;
- la ville de Boulogne-sur-Mer ; et
- la Communauté d'Agglomération du Boulonnais (CAB).

La précédente demande de dérogation concernait un programme d'aménagement sur la période 2016-2021, faisant l'objet d'arrêté. Au regard des enjeux mis en évidence et du programme d'aménagement envisagée, il s'était avéré que certaines espèces protégées constituaient une contrainte réglementaire dont la prise en compte était nécessaire.

Afin d'intégrer cette contrainte, une série de mesures avait été définie afin d'éviter et de réduire les impacts prévisibles sur les différentes espèces protégées, susceptibles d'être induits par les projets intégrés au programme d'aménagement. La mise en place de plusieurs mesures d'évitement avait notamment permis de supprimer certains impacts potentiels sur plusieurs espèces ou groupes d'espèces (phasage des travaux par exemple). Malgré la mise en place de ces mesures d'évitement et de réduction, il s'avérait que des impacts résiduels subsistaient sur quatre espèces protégées :

- le Goéland argenté (*Larus argentatus*) ;
- le Goéland brun (*Larus fuscus*) ;
- le Goéland marin (*Larus marinus*) ;
- la Mouette tridactyle (*Rissa tridactyla*).

Le présent dossier a permis de présenter un état d'avancement du programme 2016-2021, une mise à jour des recensements des espèces protégées, une actualisation des projets et des enjeux sur le périmètre d'étude et une évolution des mesures d'évitement, de réduction et de compensation des impacts. La synthèse des mesures mises en œuvre sur la période 2016-2021 a notamment montré que plusieurs mesures ont été un succès avec 35% des couples de Mouettes tridactyles du périmètre d'étude nichant sur les plateformes compensatoires et 30% des goélands nichant dans la zone de quiétude du Hub en 2022.

Les mesures d'évitement et de réduction suivantes ont été intégrées dans le cadre du programme d'aménagement 2023-2028 :

- Mesure E01m : Phasage des travaux se déroulant sur les sites de reproduction de la Mouette tridactyle en fonction de sa période de nidification (février au 15 août inclus) ;
- Mesure E01g : Phasage des travaux se déroulant sur les sites de reproduction des goélands en fonction de leur période de nidification (mars à juillet inclus) ;
- Mesure E02 : Prévention des risques de pollution accidentelle des milieux et de l'eau ;
- Mesure R01m : Accompagnement par un écologue des travaux se déroulant sur les sites de reproduction de la Mouette tridactyle ;
- Mesure R01g : Accompagnement par un écologue des travaux se déroulant pendant la période de nidification des goélands ;
- Mesure R02m : Encadrement des dispositifs visant à limiter l'installation des Mouettes tridactyles sur les rebords de fenêtres et sur les corniches des bâtiments ;
- Mesure R02g : Encadrement des dispositifs visant à limiter l'installation des goélands sur les toits ;
- Mesure R02gbis : Encadrement des dispositifs visant à limiter l'installation des goélands sur les friches où des travaux de grande envergure sont prévus ;
- Mesure R02gter : Encadrement du dispositif visant à limiter le stationnement des laridés sur l'écluse Loubet ;
- Mesure R03 : Maintien de zones de quiétude en faveur des laridés.

Après intégration de ces mesures d'évitement et de réduction, les impacts résiduels du programme ont été analysés. Il s'avère que les impacts restent notables pour les quatre espèces en lien avec la destruction d'habitats. Compte-tenu des impacts

résiduels subsistants, des mesures de compensation ont été définies ; l'une visant spécifiquement la Mouette tridactyle et l'autre visant les goélands :

- Mesure C01m : aménagement de plateformes de nidification en faveur de la Mouette tridactyle : au regard de la particularité de la population de Mouette tridactyle de Boulogne-sur-Mer de nicher en milieu urbain, la mise en place de structures artificielles, telles que réalisées dans certains pays nordiques, a été retenue afin de pouvoir maintenir les différentes colonies réparties dans le port au plus près de leurs emplacements actuels et ainsi favoriser l'efficacité de la mesure. Cette mesure a déjà montré son efficacité dans le cadre de la dérogation initiale.
- Mesure C02g : aménagement et maintien de toitures favorables à la nidification et au stationnement des goélands. Bien que les impacts résiduels sur les goélands restent limités, la destruction de certains sites ou le dérangement d'autres utilisés en période de reproduction a motivé le maître d'ouvrage à permettre à aux individus concernés de bénéficier de sites permettant leur report.

Enfin, compte-tenu des problématiques induites par la présence des Laridés dans le site portuaire de Boulogne-sur-Mer et la ZAC République-Éperon, régulièrement considérés par le public et les acteurs portuaires comme une nuisance, plusieurs mesures d'accompagnement ont été intégrées au projet dans un objectif de sensibilisation et de communication sur la présence de ces espèces. Ces mesures visent ainsi à permettre l'intégration du programme d'aménagement, des différentes mesures et des enjeux écologiques auprès du public, des riverains et de l'ensemble des usagers. Afin de s'assurer de l'efficacité des mesures mises en œuvre et afin d'évaluer précisément les impacts du programme sur les espèces protégées, un suivi des espèces et des mesures est prévu sur une période de l'arrêté dans le cadre de ce programme d'accompagnement.



## 8 Annexes

### Annexe 1 : Arrêté préfectoral portant dérogation au titre de l'article L411-2 CE au bénéfice de Monsieur le Président de la région Nord-Pas-de-Calais-Picardie en vue d'interventions sur les Laridés nicheurs dans le cadre de la gestion et de l'aménagement du site portuaire de Boulogne-sur-Mer



PREFETE DU PAS-DE-CALAIS

Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement  
Service Milieux et Ressources Naturelles

**Arrêté préfectoral portant dérogation au titre de l'art. L 411-2 CE  
au bénéfice de Monsieur le Président de la région Nord – Pas-de-Calais – Picardie  
en vue d'interventions sur les Laridés nicheurs  
dans le cadre de la gestion et de l'aménagement du site portuaire de Boulogne-sur-Mer**

**La Préfète du Pas-de-Calais  
Chevalier de la Légion d'Honneur,  
Officier de l'ordre national du Mérite**

Vu le Code de l'Environnement, en particulier ses articles L 411-1, L 411-2, L 415-3, R 411-1 à R 411-3, R 411-6 à R 411-13 ;

Vu l'ordonnance du 5 août 2013 relative à la mise en œuvre du principe de participation du public défini à l'article 7 de la charte de l'environnement ;

Vu le décret n° 2004-374 du 29 avril 2004 modifié relatif aux pouvoirs des préfets, à l'organisation et à l'action des services de l'État dans les régions et départements ;

Vu le décret du 29 janvier 2015 portant nomination de Mme Fabienne BUCCIO, en qualité de préfète du Pas-de-Calais (hors classe) ;

Vu l'arrêté ministériel du 19 février 2007 modifié relatif aux conditions de demande et d'instruction des autorisations exceptionnelles d'activités portant sur des spécimens d'espèces protégées ;

Vu l'arrêté ministériel du 29 octobre 2009 modifié fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection ;

Vu l'arrêté ministériel du 1<sup>er</sup> janvier 2016 portant nomination du directeur régional et des directeurs régionaux adjoints de l'environnement, de l'aménagement et du logement (région Nord – Pas-de-Calais - Picardie) ;

Vu l'arrêté préfectoral (Pas-de-Calais) du 31 décembre 2015 modifié accordant délégation de signature à M.Vincent Motyka en qualité de Directeur régional de l'environnement, de l'aménagement et du logement du Nord – Pas-de-Calais - Picardie ;

Vu la circulaire DNP/CFE n°2008-01 du 21 janvier 2008 relative aux décisions individuelles relevant du

1

ministère chargé de la protection de la nature dans le domaine de la faune et de la flore sauvages ;

Vu le dossier de demande dérogation déposé par Monsieur le Président de la région Nord – Pas-de-Calais, pour le compte de la région Nord – Pas-de-Calais, de la ville de Boulogne-sur-Mer, de la Communauté d'Agglomération du Boulonnais et de la Société d'Exploitation des Ports du Déroit, en date du 6 décembre 2015 ;

Vu l'avis du groupe de travail « espèces protégées » du Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel du Nord – Pas-de-Calais en date du 21 décembre 2015 ;

Vu l'avis de Madame la Chef du service Milieux et Ressources Naturelles de la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement du Nord – Pas-de-Calais en date du 23 décembre 2015 ;

Vu l'avis de Monsieur l'Expert délégué faune du Conseil National de la Protection de la Nature (CNP) en date du 9 février 2016 ;

Vu la consultation du public menée du 16 au 31 décembre 2015 sur le site internet de la préfecture du Pas-de-Calais ;

Considérant qu'en vertu de l'article L411-2 du Code de l'Environnement, la dérogation aux interdictions mentionnées à l'article L411-1 du Code de l'Environnement, peut être délivrée à la condition qu'il n'existe pas d'autre solution alternative et que la dérogation ne nuise pas au maintien, dans un état de conservation favorable, des populations des espèces concernées dans leur aire de répartition naturelle, pour des raisons impératives d'intérêt public majeur, y compris de nature sociale ou économique ;

Considérant que Monsieur le Président de la région Nord - Pas-de-Calais - Picardie démontre qu'il n'existe pas d'autre solution alternative satisfaisante ;

Considérant, en outre, que Monsieur le Président de la région Nord - Pas-de-Calais - Picardie démontre que la dérogation ne nuit pas au maintien, dans un état de conservation favorable, des populations des espèces protégées concernées du fait des mesures prévues d'évitement, de réduction et de compensation des impacts ;

Considérant, en outre, que Monsieur le Président de la région Nord - Pas-de-Calais - Picardie démontre que la gestion et l'aménagement relèvent d'une raison impérative d'intérêt public majeur de nature sociale et économique ;

Considérant que, dès lors, il convient de délivrer la dérogation aux interdictions mentionnées à l'article L411-1 du Code de l'Environnement pour permettre l'aménagement et la gestion du site portuaire de Boulogne-sur-Mer ;

Sur proposition de Monsieur le Directeur Régional de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement de Nord – Pas-de-Calais – Picardie ;

## ARRETE

### Article 1<sup>er</sup> – Objet

Dans le cadre des travaux de gestion et d'aménagement du site portuaire de Boulogne-sur-Mer, Monsieur le

Président de la région Nord - Pas-de-Calais - Picardie (et ses mandataires Monsieur le Maire de Boulogne-sur-Mer, Monsieur le Président de la Communauté d'Agglomération du Boulonnais et Monsieur le Président de la Société d'Exploitation des Ports du Déroit) est autorisé, à altérer et détruire des habitats de reproduction des espèces d'oiseaux suivantes : Mouette tridactyle, *Rissa tridactyla*, Goéland argenté, *Larus argentatus*, Goéland brun, *Larus fuscus*, Goéland marin, *Larus marinus*.

Ces dérogations sur la protection des espèces protégées sont accordées sous réserve des limites et dispositions détaillées dans les articles suivants.

#### Article 2 – Mesures d'évitement et de réduction

Dans le cadre des travaux de gestion et d'aménagement du site portuaire de Boulogne-sur-Mer, Monsieur le Président de la région Nord - Pas-de-Calais - Picardie (et ses mandataires Monsieur le Maire de Boulogne-sur-Mer, Monsieur le Président de la Communauté d'Agglomération du Boulonnais et Monsieur le Président de la Société d'Exploitation des Ports du Déroit) met en œuvre les mesures suivantes définies dans le dossier de demande de dérogation :

- mesure E01 : phasage des travaux en fonction des cycles biologiques des espèces  
Les travaux sont organisés de sorte à permettre le bon accomplissement du cycle de reproduction et à éviter toute perturbation ou destruction de pontes ou de juvéniles aux périodes de reproduction suivantes :
    - février à août inclus pour la Mouette tridactyle,
    - mars à juillet inclus pour les Goélands.
  - mesure R01 : accompagnement des travaux par un écologue :  
Les travaux sur les sites occupés par les Laridés (aménagement de plaisance sur les quais de l'Éperon, démolition sur le site SCIB, construction d'un préau de ramandage des filets, rénovation et extension de la gare maritime) font l'objet d'un accompagnement par un écologue pour :
    - identifier les enjeux et définir les mesures adaptées pour éviter et réduire les impacts, avant le chantier,
    - mettre en œuvre les mesures et évaluer leur efficacité, pendant le chantier,
    - assurer une remise en état et rédiger une évaluation, après le chantier.
  - Mesure R02 : des dispositifs non létaux sont mis en place pour empêcher l'installation de Laridés (pics, tapis de fakir, câbles, filets, répulsifs, effaroucheurs), pour des raisons sanitaires ou sécuritaires, sous les conditions suivantes :
    - le dispositif ne doit pas interrompre un cycle de reproduction en cours,
    - les dispositifs ne peuvent concerner plus de 50 % des superficies de toitures,
    - les dispositifs sont déclarés et enregistrés auprès de la région Nord - Pas-de-Calais - Picardie et de son concessionnaire, la Société d'Exploitation des Ports du Déroit,
    - sur un site de nidification de Mouette tridactyle, le dispositif peut empêcher l'extension de la colonie, mais sa mise en place sur la colonie elle-même est conditionnée au constat de nidification réussie sur des dispositifs compensatoires mis en œuvre en application de la mesure C01.
- La diffusion de cris de détresse ou de cris de rapaces prédateurs est proscrite pour éviter la dispersion des stationnements, source de report incontrôlé des nuisances.
- Mesure R03 : maintien de zones de quiétude en faveur des Laridés au sein du domaine portuaire  
Les zones de quiétudes suivantes permettent le stationnement et la nidification des Laridés et autres oiseaux (carte 14 du dossier de demande de dérogation en annexe 1 du présent arrêté) :
    - espaces verts de la zone de Capécure,
    - friche du terminal Hub,
    - ancien

Article 3 – Mesures de compensation

Dans le cadre des travaux de gestion et d'aménagement du site portuaire de Boulogne-sur-Mer, Monsieur le Président de la région Nord - Pas-de-Calais - Picardie (et ses mandataires Monsieur le Maire de Boulogne-sur-Mer, Monsieur le Président de la Communauté d'Agglomération du Boulonnais et Monsieur le Président de la Société d'Exploitation des Ports du Détroit) met en œuvre les mesures suivantes définies dans le dossier de demande de dérogation :

- mesure C01 : aménagement de supports pour la nidification de la Mouette tridactyle

Avant le démarrage de la période de nidification qui suit la destruction de sites de nidification existants, des supports étroits (10 à 15 cm) sont disposés sur des façades verticales, aussi proches que possible de l'aplomb des plans d'eau portuaires, pour offrir des sites de nidification alternatifs compensatoires au niveau (carte 15 du dossier de demande de dérogation en annexe 2 du présent arrêté) :

- des quais de l'Éperon (au moins 200 m de support),
- de la tour béton PP3 de la gare maritime (au moins 250 m de support),
- sur le site SCIB (au moins 200 m de support),
- le long de la jetée sud-ouest (au moins 200 m de support).

Si la colonisation des supports est insuffisante pour compenser les pertes de sites de nidification, après, au plus, trois saisons de nidification suivant leur pose, les linéaires ne suscitant pas d'intérêt des oiseaux sont reportés sur la tour PP3 ou sur autre site où la nidification est constatée.

Le rythme d'installation des supports compensatoires s'adapte au rythme de destruction progressif des supports initialement utilisés par la Mouette tridactyle en application du calendrier figurant pages 203 et 204 du dossier de demande de dérogation, l'objectif étant que les supports compensatoires soient en service au démarrage de la période de nidification suivant les impacts.

Les supports font l'objet d'un entretien, en dehors de la période de reproduction, pour assurer leur bon état au moment de l'installation des couples nicheurs (janvier-février).

Les mesures suivantes visent à favoriser l'attractivité des supports :

- pose sur les supports de nids récupérables avant destruction des bâtiments supportant des colonies,
- éventuelle diffusion d'enregistrements de cris coloniaux de Mouettes tridactyles à partir de janvier-février jusqu'à l'installation de premiers couples et sous réserve de vérifier une réaction positive des oiseaux.

- mesure C02 : aménagement et maintien de toitures favorables à la nidification et au stationnement de Goélands

Les toitures des bâtiments suivants sont laissées disponibles à la nidification et au stationnement de Goélands (carte 13 du dossier de demande de dérogation en annexe 3 du présent arrêté) :

- blockhaus proche du bassin Loubet,
- préau de ramandage des filets en projet le long du bassin Loubet,
- au moins 50 % des superficies de toitures de la zone portuaire, incluant la zone de Capécure et les hangars du port de commerce.

- mesure C03 : projet d'aménagement d'une tour pour la nidification de la Mouette tridactyle sur le site SCIB

Une étude définit, au stade avant-projet, l'aménagement d'une tour dédiée à la nidification de la Mouette tridactyle sur le site SCIB. L'étude intégrera les modalités d'un éventuel déplacement ultérieur de la tour sur un site favorable et pérenne dans l'emprise portuaire. L'étude est transmise à Monsieur le Directeur Régional de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement de Nord – Pas-de-Calais – Picardie dans un délai de 2 ans à compter de la signature du présent arrêté. La mise en œuvre de cette tour sera mobilisée si les supports mis en œuvre en application de la mesure C01 ne donnent pas satisfaction, après l'observation de cinq saisons de nidification, au plus, après la pose des premiers supports compensatoires.



Article 4 – Mesures d'accompagnement

Dans le cadre des travaux de gestion et d'aménagement du site portuaire de Boulogne-sur-Mer, Monsieur le Président de la région Nord - Pas-de-Calais - Picardie (et ses mandataires Monsieur le Maire de Boulogne-sur-Mer, Monsieur le Président de la Communauté d'Agglomération du Boulonnais et Monsieur le Président de la Société d'Exploitation des Ports du Déroit) met en œuvre les mesures suivantes définies dans le dossier de demande de dérogation :

- mesure A01 : sensibilisation et communication sur les Laridés présents dans le port de Boulogne-sur-Mer :

Au moins deux panneaux d'information sont mis en place sur l'identification des espèces, leur biologie, leur statut local et européen pour développer une perception patrimoniale et naturaliste des Laridés.

- mesure A02 : adoption de bonnes pratiques pour prévenir l'extension des nuisances

Les mesures suivantes sont inscrites à la charte de développement durable de la délégation de service public et dans les règles d'exploitation du port :

- éviter l'accès des Laridés aux déchets et matières premières,
- phasage des travaux d'entretien et de maintenance pour permettre l'accomplissement des cycles de reproduction,
- entretien régulier et préventif des toitures, chéneaux, bouches d'aération avant constat de leur obturation,
- respect des mesures encadrant les dispositifs limitant l'installation et le stationnement des laridés (mesure R02).

- mesure A03 : suivi des espèces pour vérifier le maintien des populations et évaluer l'efficacité des mesures

Un suivi simple est réalisé chaque année afin d'évaluer :

- l'évolution de la localisation et du nombre de couples de Mouette tridactyle,
- les tendances d'évolution des populations nicheuses de Goélands,
- les tendances d'évolution des stationnements hivernaux et de leur diversité.

Les mesures prévues par le présent arrêté sont corrigées en cas de constat d'une dégradation locale de l'état de conservation des populations imputable aux travaux de gestion et d'aménagement du site portuaire de Boulogne-sur-Mer.

Un résumé synthétique est produit annuellement et transmis à Monsieur le Directeur Régional de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement du Nord – Pas-de-Calais – Picardie.

Article 5 : calendrier de mise en œuvre

Les éléments de calendrier propres à chaque mesure suivent les prescriptions des articles 2 à 4 du présent arrêté et sont synthétisés comme suit :

- mesures E01, R01 : application en phase travaux
- mesures R02, R03, A02, A03 : application en phase d'exploitation des installations portuaires
- mesure C01 : réalisé avant impact et en commençant par la tour PP3
- mesures C02, A01 : réalisé dans un délai de 5 ans à compter de la signature du présent arrêté
- mesure C03 : transmission de l'étude dans un délai de 2 ans à compter de la signature du présent arrêté et, s'il y a lieu, mise en œuvre de la tour après observation de cinq saisons de nidification.

Les aménagements et activités futurs préservent la bonne application de l'ensemble des mesures de compensation d'impacts et d'accompagnement prévues par le présent arrêté.

#### Article 6 – Information sur la mise en œuvre des mesures

Un compte-rendu annuel synthétique informe la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement du Nord – Pas-de-Calais – Picardie de l'avancement de la mise en œuvre des mesures.

#### Article 7 – Durée de validité de la dérogation et territoire concerné

Les dérogations définies à l'article 1 du présent arrêté, sont délivrées pour une durée de 5 ans à compter de la date de signature du présent arrêté. Elles sont valables sur les emprises définies dans le dossier de demande de dérogation.

Ces dérogations peuvent être prolongées, dans les mêmes conditions, sur demande de leur bénéficiaire, déposée avant expiration de la présente dérogation, et après examen, par Monsieur le Directeur Régional de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement du Nord – Pas-de-Calais – Picardie.

Les mesures d'évitement, d'atténuation, de compensation d'impact et d'accompagnement, s'appliquent pour les durées et éléments de calendrier définis à l'article 5 du présent arrêté.

#### Article 8 – Mesures de contrôle

La mise en œuvre des dispositions définies aux articles 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 et 8 du présent arrêté peuvent faire l'objet de contrôles par les agents chargés de constater les infractions mentionnées à l'art. L 415-3 CE.

#### Article 9 – Copies

Copies du présent arrêté sont faites à Monsieur le Président de la région Nord - Pas-de-Calais – Picardie, Monsieur le Maire de Boulogne-sur-Mer, Monsieur le Président de la Communauté d'Agglomération du Boulonnais, Monsieur le Président de la Société d'Exploitation des Ports du Détroit, Monsieur le Directeur Régional de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement du Nord – Pas-de-Calais – Picardie, Monsieur le Chef du service départemental du Pas-de-Calais de l'Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage, Monsieur le Chef du service départemental du Pas-de-Calais de l'Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques, Monsieur le Directeur Départemental des Territoires et de la Mer du Pas-de-Calais.

#### Article 10 – Voie et délai de recours

La présente décision peut faire l'objet d'un recours gracieux ou d'un recours contentieux auprès du Tribunal Administratif de Lille dans le délai de 2 mois à compter de sa notification.

#### Article 11 – Publication

Le présent arrêté est publié au recueil des Actes Administratifs de la Préfecture du Pas-de-Calais.

**Article 12- Exécution**

Le Secrétaire Général de la Préfecture du Pas-de-Calais, le Directeur Régional de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement du Nord - Pas-de-Calais - Picardie, le Chef du service départemental du Pas-de-Calais de l'Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage, le Chef du service départemental du Pas-de-Calais de l'Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques, le Directeur Départemental des Territoires et de la Mer du Pas-de-Calais, Monsieur le Président de la région Nord - Pas-de-Calais - Picardie, Monsieur le Maire de Boulogne-sur-Mer, Monsieur le Président de la Communauté d'Agglomération du Boulonnais, Monsieur le Président de la Société d'Exploitation des Ports du Détroit sont chargés, chacun en ce qui les concerne, de l'exécution du présent arrêté.

LILLE, le 29 MARS 2016

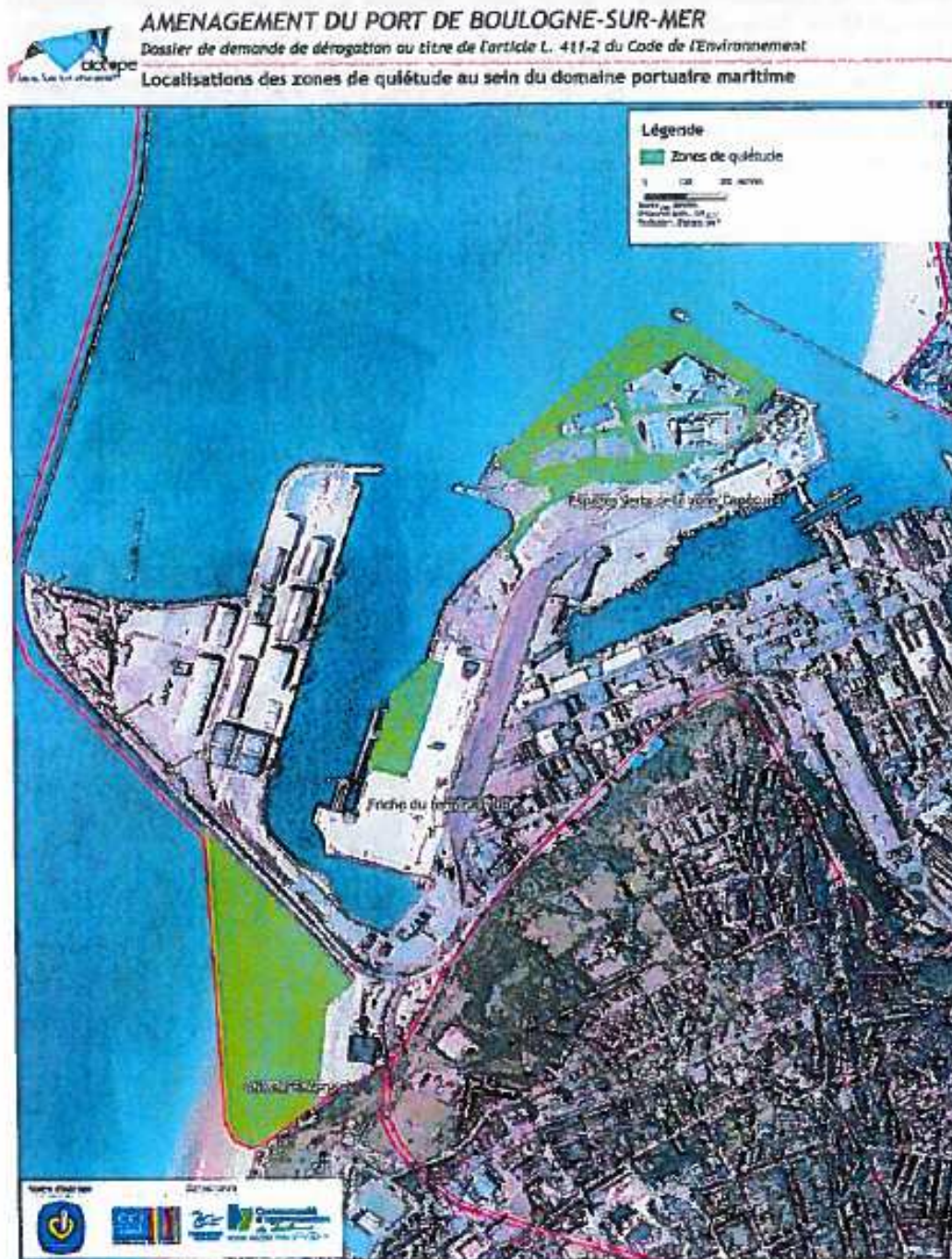
Pour la préfète et par délégation,  
le Directeur Régional de l'Environnement,  
de l'Aménagement et du Logement,



Vincent MOTYKA



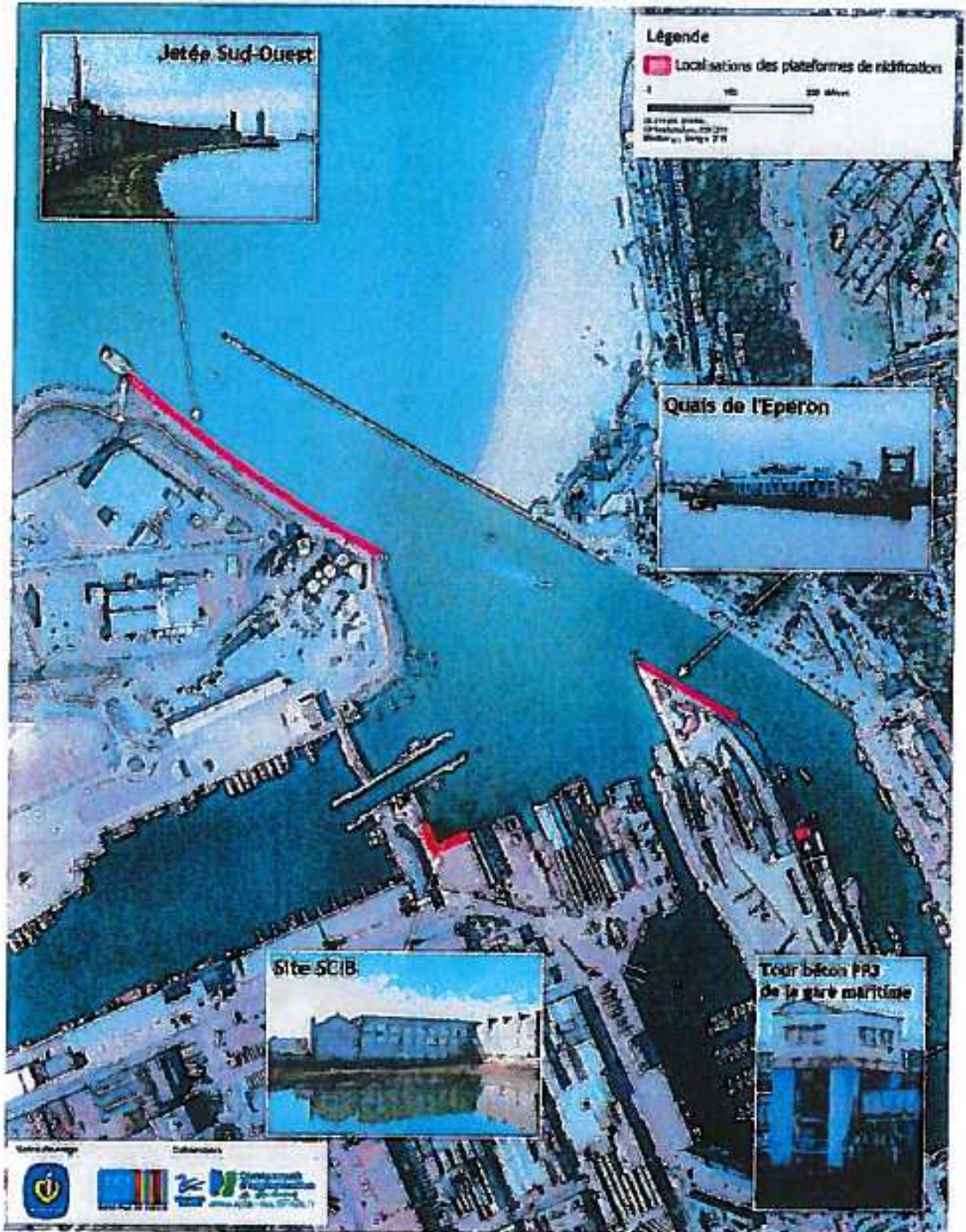
**Annexe 1 : Mesure R03 - maintien de zones de quiétude en faveur des Laridés au sein du domaine portuaire**





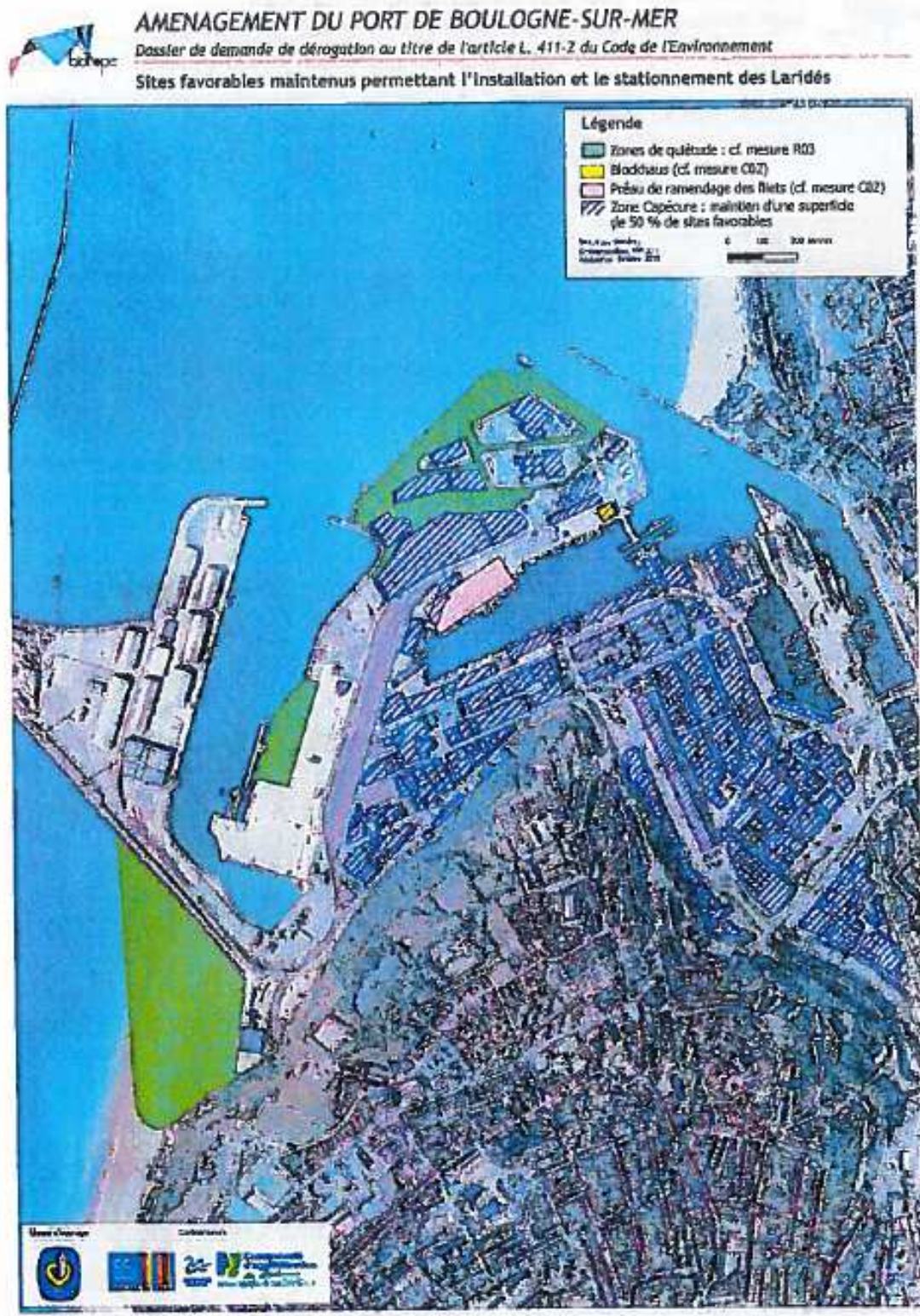
Annexe 2 : mesure G01 - aménagement de supports pour la nidification de la Mouette tridactyle

**AMENAGEMENT DU PORT DE BOULOGNE-SUR-MER**  
 Dossier de demande de dérogation au titre de l'article L. 411-2 du Code de l'Environnement  
 Localisations des sites retenus pour la mise en place de plateformes de nidification en faveur de la Mouette tridactyle





**Annexe 3 : mesure C03 - aménagement et maintien de toitures favorables à la nidification et au stationnement de Goélands**



## Annexe 2 : Arrêté préfectoral portant dérogation au titre de l'article L.411-2 du code de l'environnement au bénéfice du Président du Conseil Régional Hauts-de-France en vue d'interventions sur les Laridés nicheurs dans le cadre de la gestion et de l'aménagement du site portuaire de Boulogne-sur-Mer



Direction régionale de l'environnement,  
de l'aménagement et du logement

Service Eau et Nature

Arras, le 22 mars 2021

**Arrêté préfectoral portant dérogation au titre de l'article L.411-2 du code de l'environnement au bénéfice du Président du Conseil Régional Hauts-de-France en vue d'interventions sur les Laridés nicheurs dans le cadre de la gestion et de l'aménagement du site portuaire de Boulogne-sur-Mer**

Le Préfet du Pas-de-Calais

**Vu** le code de l'environnement, en particulier ses articles L.411-1, L.411-2, L.415-3, R.411-1 à R.411-3, R.411-6 à R.411-13, L.123-19-2 à 7 ;

**Vu** le code des relations entre le public et l'administration, notamment ses articles L.411-1 et suivants ;

**Vu** le décret n° 2004-374 du 29 avril 2004 modifié relatif aux pouvoirs des préfets, à l'organisation et à l'action des services de l'État dans les régions et départements ;

**Vu** le décret du 5 septembre 2019 portant nomination de Monsieur Alain CASTANIER, administrateur général détaché en qualité de Sous-Préfet hors classe, en qualité de Secrétaire Général de la préfecture du Pas-de-Calais (classe fonctionnelle II) ;

**Vu** le décret du 29 juillet 2020 portant nomination de Monsieur Louis LE FRANC en qualité de Préfet du Pas-de-Calais ;

**VU** l'arrêté interministériel du 19 février 2007 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 sauvages protégées ;

**Vu** l'arrêté du 29 octobre 2009 modifié fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire national et les modalités de leur protection ;

**Vu** l'arrêté préfectoral du 29 mars 2016 portant dérogation au titre de l'article L.411-2 du code de l'environnement au bénéfice du Président du Conseil Régional Nord – Pas-de-Calais – Picardie en vue d'interventions sur les laridés nicheurs dans le cadre de la gestion et de l'aménagement du site portuaire de Boulogne-sur-Mer ;

56 rue Jules Barni  
80000 AMIENS  
Tel : 03 22 82 25 00

1/17



**Vu** l'arrêté préfectoral n° 2020-10-19 du 24 août 2020 portant délégation de signature ;

**Vu** la circulaire DNP/CFF n° 2008-01 du 21 janvier 2008 relative aux décisions individuelles relevant du ministère chargé de la protection de la nature dans le domaine de la faune et de la flore sauvages ;

**Vu** le dossier de demande dérogation déposé par le Président du Conseil Régional Nord – Pas-de-Calais, pour le compte de la région Nord – Pas-de-Calais, de la ville de Boulogne-sur-Mer, de la Communauté d'Agglomération du Boulonnais et de la Société d'Exploitation des Ports du Détroit, en date du 6 décembre 2015 ;

**Vu** l'avis de l'expert délégué faune du Conseil National de la Protection de la Nature (CNPV) en date du 9 février 2016 ;

**Vu** la consultation du public menée du 16 au 31 décembre 2015 sur le site internet des services de l'État dans le Pas-de-Calais ;

**Vu** les suivis des mesures compensatoires et des populations de laridés nicheuses sur la zone Capécure pour les années 2018 à 2020 ;

**Vu** la demande de prorogation de la dérogation à la protection des espèces déposée par le Président du Conseil Régional Hauts-de-France le 18 décembre 2020 ;

**Considérant** que la demande de dérogation concerne l'altération et la destruction de sites de reproduction des quatre espèces de laridés protégés visés à l'article 3 du présent arrêté, activités interdites par les dispositions de l'arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire national et les modalités de leur protection ;

**Considérant** que les dispositions de l'article L.411-2-4° du code de l'environnement permettent, pour des raisons impératives d'intérêt public majeur, de déroger à cette interdiction à condition qu'il n'existe pas d'autre solution alternative satisfaisante et que la dérogation ne nuise pas au maintien dans un état de conservation favorable des espèces protégées dans leurs aires de répartition naturelle du fait des mesures prises ;

**Considérant** que la demande s'inscrit dans le cadre de l'aménagement et de l'activité de la zone portuaire et industrielle de Capécure qui, compte tenu des enjeux économiques et sociaux, répondent à une raison impérative d'intérêt public majeur ;

**Considérant** que le Président du Conseil Régional Hauts-de-France démontre qu'il n'existe pas d'autre solution alternative satisfaisante à l'altération et la destruction de ces sites de reproduction ;

**Considérant** que, suite à la mise en place des mesures prévues, le nombre de couples nicheurs de mouette tridactyle a progressé d'environ 900 en 2015 à environ 1 600 en 2020 ;

**Considérant**, de plus, qu'un tiers de cette population utilise les sites de compensation pour nicher ;

**Considérant** l'efficacité avérée des mesures mises en place pour la nidification de la mouette tridactyle ;

**Considérant** que les effectifs de goélands présents en période de nidification ont doublé entre 2015 et 2020 ;



**Considérant** que dès lors, le Président du Conseil Régional Hauts-de-France démontre que la dérogation ne nuit pas au maintien, dans un état de conservation favorable, des populations des espèces protégées concernées du fait des mesures prévues d'évitement, de réduction et de compensation ;

**Considérant** les dispositions de l'arrêté du 29 mars 2016 susvisé permettant au bénéficiaire de demander une prolongation des dérogations accordées ;

**Considérant** la demande du Président du Conseil Régional Hauts-de-France de pouvoir aménager les parcelles de la zone quiétude « espaces verts de Capécure » ;

**Considérant** que cet espace a été désigné comme zone de quiétude en faveur de la nidification des goélands afin de compenser la perte des sites de nidification sur les toitures de la zone Capécure ;

**Considérant** que, au vu des suivis, cette zone de quiétude, représentant une surface potentiellement favorable de 2 ha, n'accueille pas la nidification des goélands ;

**Considérant** la faible superficie de toitures équipées de dispositifs non létaux décrits dans la mesure R02 visant à empêcher la nidification des goélands effectivement mis en place représentant moins de 10 % des 35 ha de toitures de la zone concernée ;

**Considérant** que les mesures de l'arrêté prévoient de pouvoir équiper 50 % de la surface des toitures de tels dispositifs ;

**Considérant** que les surfaces disponibles pour la nidification des goélands, en retirant la zone de quiétude « espace vert de Capécure », sont conformes aux engagements du Président du Conseil Régional Hauts-de-France dès lors que la surface de toitures équipées de dispositifs visant à empêcher la nidification ne dépasse pas les 40 % ;

**Considérant** que la demande du Président du Conseil Régional Hauts-de-France ne génère pas de nouvelles pressions sur les goélands nicheurs de la zone de Capécure ;

**Considérant** que, dès lors, il convient de délivrer la prorogation à la dérogation aux interdictions mentionnées à l'article L.411-1 du code de l'environnement pour permettre l'aménagement et la gestion du site portuaire de Boulogne-sur-Mer ;

**Sur proposition** du Directeur régional de l'environnement, de l'aménagement et du logement ;

## ARRÊTE

### Article 1 - Identité du bénéficiaire

Le bénéficiaire de la présente dérogation est le Président du Conseil Régional Hauts-de-France (et ses mandataires le Maire de Boulogne-sur-Mer, le Président de la Communauté d'Agglomération du Boulonnais et le Président de la Société d'Exploitation des Ports du Détroit).

### Article 2 - espèces concernées par la dérogation

La présente dérogation concerne les espèces suivantes :

Mouette tridactyle	<i>Rissa tridactyla</i>
Goéland argenté	<i>Larus argentatus</i>
Goéland brun	<i>Larus fuscus</i>
Goéland marin	<i>Larus marinus</i>

### Article 3 - Nature de la dérogation

Dans le cadre des travaux de gestion et d'aménagement du site portuaire de Boulogne-sur-Mer, le bénéficiaire est autorisé à altérer et détruire des habitats de reproduction d'oiseaux protégés sous réserve des limites et de la mise en œuvre et dispositions détaillées dans les articles 4 à 9 du présent arrêté.

### Article 4 - Lieux d'intervention

Région administrative : Hauts-de-France  
 Département : Pas-de-Calais  
 Communes : Boulogne-sur-Mer, Le Portel  
 Précision : port de Boulogne-sur-Mer

### Article 5 - Conditions de la dérogation

#### 5-1 Mesures d'évitement

*Mesure E01 : phasage des travaux en fonction des cycles biologiques des espèces*

Les travaux sont organisés de sorte à permettre le bon accomplissement du cycle de reproduction et à éviter toute perturbation ou destruction de pontes ou de juvéniles pendant les périodes de reproduction suivantes :

- février à août inclus pour la mouette tridactyle ;
- mars à juillet inclus pour les goélands.

#### 5-2 Mesures de réduction

*Mesure R01 : accompagnement des travaux par un écologue :*

Les travaux sur les sites occupés par les laridés (aménagement de plaisance sur les quais de l'Éperon, démolition sur le site SCIB, construction d'un préau de ramendage des filets, rénovation et extension de la gare maritime) font l'objet d'un accompagnement par un écologue pour :

- identifier les enjeux et définir les mesures adaptées pour éviter et réduire les impacts, avant le chantier ;
- mettre en œuvre les mesures et évaluer leur efficacité, pendant le chantier ;
- assurer une remise en état et rédiger une évaluation, après le chantier.

*Mesure R02 :*

Des dispositifs non létaux sont mis en place pour empêcher l'installation de laridés (pics, tapis de fakir, câbles, filets, répulsifs, effaroucheurs), pour des raisons sanitaires ou sécuritaires, sous les conditions suivantes :

- le dispositif ne doit pas interrompre un cycle de reproduction en cours ;
- les dispositifs visant à limiter l'installation des nids et le stationnement des goélands ne peuvent concerner plus de 40 % de la superficie de chaque toiture et être positionnés préférentiellement sur les parapets, à proximité des évacuations d'eau et le long des fenêtres de toit ;
- les dispositifs sont déclarés et enregistrés auprès du Conseil Régional Hauts-de-France et de son concessionnaire, la Société d'Exploitation des Ports du Détroit ;



- sur un site de nidification de mouette tridactyle, le dispositif peut empêcher l'extension de la colonie, mais sa mise en place sur la colonie elle-même est conditionnée au constat de nidification réussie sur des dispositifs compensatoires mis en œuvre en application de la mesure C01 et à la validation du comité de pilotage défini à l'article 7 ;
- la diffusion de cris de détresse ou de cris de rapaces prédateurs est proscrite pour éviter la dispersion des stationnements, source de report incontrôlé des nuisances.

*Mesure R03 : maintien de zones de quiétude en faveur des Laridés au sein du domaine portuaire*

Les zones de quiétudes suivantes permettent le stationnement et la nidification des laridés et autres oiseaux (cf.annexe 1) :

- friche du terminal Hub ;
- ancien Hoverport.

### 5-3 Mesures de compensation

*Mesure C01 : aménagement de supports pour la nidification de la mouette tridactyle*

Avant le démarrage de la période de nidification qui suit la destruction de sites de nidification existants, des supports étroits (10 à 15 cm) sont disposés sur des façades verticales avec un espace minimum de 50 cm entre chaque rangée de support, aussi proches que possible de l'aplomb des plans d'eau portuaires, pour offrir des sites de nidification alternatifs compensatoires au niveau (cf.annexe 2) :

- des quais de l'Éperon (au moins 200 m de support) ;
- de la tour béton PP3 de la gare maritime (au moins 250 m de support) ;
- sur le site SCIB (au moins 200 m de support) ;
- le long de la jetée sud-ouest (au moins 200 m de support) ;

Si la colonisation des supports est insuffisante pour compenser les pertes de sites de nidification, après, au plus, trois saisons de nidification suivant leur pose, les linéaires ne suscitant pas d'intérêt des oiseaux sont reportés sur la tour PP3 ou sur un autre site où la nidification est constatée.

Le rythme d'installation des supports compensatoires s'adapte au rythme de destruction progressif des supports initialement utilisés par la mouette tridactyle, l'objectif étant que les supports compensatoires soient en service au démarrage de la période de nidification suivant les impacts.

Les supports font l'objet d'un entretien, en dehors de la période de reproduction (cf. mesure E01), pour assurer leur bon état au moment de l'installation des couples nicheurs.

Sur les secteurs où les effectifs nicheurs sont importants ou en augmentation, les supports de nidification en bois sont remplacés progressivement par des supports en matériaux imputrescibles qui garantissent une bonne qualité d'accroche du nid et n'occasionnent pas d'élévation importante de la température autour du nid.

Les mesures suivantes visent à favoriser l'attractivité des supports :

- installation, sur les supports récemment posés ou non encore colonisés, de nids récupérables avant destruction des bâtiments supportant des colonies ;
- éventuelle diffusion d'enregistrements de cris coloniaux de mouettes tridactyles à partir de janvier-février jusqu'à l'installation de premiers couples et sous réserve de vérifier une réaction positive des oiseaux.

*Mesure C02 : aménagement et maintien de toitures favorables à la nidification et au stationnement de goélands*

Les toitures des bâtiments suivants sont laissées disponibles à la nidification et au stationnement de goélands (cf. annexe 3) :

- blockhaus proche du bassin Loubet ;
- préau de ramendage des filets le long du bassin Loubet ;
- au moins 60 % des superficies de chaque toiture de la zone portuaire conformément à la mesure R02, incluant la zone de Capécure et les hangars du port de commerce.

*Mesure C03 : projet d'aménagement d'une tour pour la nidification de la Mouette tridactyle*

Dans le cas où les supports mis en œuvre en application de la mesure C01 ne donnent pas satisfaction après, au plus tard, cinq saisons de nidification, une tour dédiée à la nidification de la mouette tridactyle est aménagée sur un site favorable et pérenne dans l'emprise portuaire.

#### 5-4 Mesure d'accompagnement

*Mesure A01 : sensibilisation et communication sur les laridés présents dans le port de Boulogne-sur-Mer :*

Au moins deux panneaux d'information sont mis en place sur l'identification des espèces, leur biologie, leur statut local et européen pour développer une perception patrimoniale et naturaliste des laridés.

*Mesure A02 : adoption de bonnes pratiques pour prévenir l'extension des nuisances*

Les mesures suivantes sont inscrites à la charte de développement durable de la délégation de service public et dans les règles d'exploitation du port :

- éviter l'accès des laridés aux déchets et matières premières ;
- phasage des travaux d'entretien et de maintenance pour permettre l'accomplissement des cycles de reproduction conformément à la mesure E01 ;
- entretien régulier et préventif des toitures, chéneaux, bouches d'aération avant constat de leur obturation ;
- respect des mesures encadrant les dispositifs limitant l'installation et le stationnement des laridés conformément à la mesure R02.

#### 5-5 Mesures de suivi

*Mesure A03 : suivi des espèces pour vérifier le maintien des populations et évaluer l'efficacité des mesures*

Un suivi est réalisé chaque année afin d'évaluer :

- l'évolution de la localisation et du nombre de couples de mouette tridactyle ;
- les tendances d'évolution des populations nicheuses de goélands.

Un suivi est réalisé tous les deux ans afin d'évaluer les tendances d'évolution des stationnements hivernaux et leur diversité.



Les mesures prévues par le présent arrêté sont corrigées en cas de constat d'une dégradation locale de l'état de conservation des populations imputable aux travaux de gestion et d'aménagement du site portuaire de Boulogne-sur-Mer.

Un résumé synthétique est produit annuellement et transmis au Directeur Régional de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement Hauts-de-France et au Directeur Départemental des Territoires et de la Mer du Pas-de-Calais.

#### **Article 6 – Information aux services**

Toute difficulté concernant la bonne application des mesures prévues par le présent arrêté doit être signalée, sans délais, au Directeur Régional de l'Environnement et du Logement Hauts-de-France et au Directeur Départemental des Territoires et de la Mer du Pas-de-Calais.

#### **Article 7 – Comité de pilotage**

Un comité de pilotage se réunit une fois par an entre juin et début juillet pour présenter le bilan de l'année écoulée et programmer les opérations à mener après la période de reproduction de l'année en cours.

Cette programmation s'appuie sur une priorisation des projets produite par le bénéficiaire et ses mandataires (cf. annexe 4), le résultat des destructions de nids autorisées l'année précédente et la capacité d'accueil des sites de compensation.

Ce comité de pilotage est composé de représentants des structures suivantes accompagnées de leur bureau d'étude ou conseils le cas échéant :

- sous-préfecture de Boulogne-sur-Mer ;
- Conseil Régional Hauts-de-France ;
- Société d'Exploitation des Ports du Détroit ;
- Communauté d'agglomération de Boulogne-sur-Mer ;
- Ville de Boulogne-sur-Mer ;
- Direction Départementale des Territoires et de la Mer du Pas-de-Calais ;
- Office Français de la Biodiversité ;
- Parc Naturel Marin des Caps et Marais d'Opale ;
- Groupe Ornithologique et Naturaliste du Nord – Pas-de-Calais ;
- Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement Hauts-de-France.

#### **Article 8 - Modalités de transmission des données**

##### **8-1 Localisation des mesures environnementales**

Le bénéficiaire de la présente dérogation fournit aux services de l'État en charge de la protection des espèces les éléments nécessaires au respect des dispositions de l'article L.163-5 du code de l'environnement. Il transmet le fichier au format zip des mesures d'évitement, de réduction, de compensation et d'accompagnement (incluant la compression des fichiers .shx, .shp, .dbf, .prj, .qpj), issu du fichier gabarit QGIS disponible sur le site internet de la DREAL Hauts-de-France.

Une mise à jour des données de géolocalisation des mesures est fournie par le bénéficiaire selon les modalités ci-dessus aux échéances suivantes, une fois par an au minimum.

Les actualisations éventuelles relatives à la géolocalisation des sites sont assurées par le bénéficiaire et transmises annuellement avec le rapport de suivi prévu dans le présent arrêté.

### **8-2 Transmission des données brutes de biodiversité**

Le bénéficiaire de la présente dérogation doit contribuer à l'inventaire du patrimoine naturel. Les résultats des suivis écologiques sont versés au moyen du téléservice mentionné au I de l'article L. 411-1-A du code de l'environnement, dans les conditions prévues par l'arrêté du 17 mai 2018 susvisé. Les jeux de données doivent être distincts selon les méthodes et protocoles d'acquisition de données naturalistes mises en œuvre. Les données doivent être fournies avec une géolocalisation au point (non dégradée). Elles alimentent le système d'information sur la nature et les paysages (SINP) avec le statut de données publiques.

Le dépôt de ces données et leur publication se fait au plus tard le 31 mars de l'année suivant l'obtention des données. Le bénéficiaire fournit le certificat de conformité de dépôt légal au service de l'État en charge de la protection des espèces, à savoir la DREAL Hauts-de-France, Service Eau et Nature, basé 56 rue Jules Barni, à Amiens.

### **8-3 Rapport de suivis**

Les résultats des suivis prévus à l'article 5 sont communiqués sous forme d'un rapport à la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement Hauts-de-France et à la Direction Départementale des Territoires et de la Mer du Pas-de-Calais chaque année au plus tard le 31 mars suivant l'année de suivi.

L'ensemble des données brutes et des rapports sont versés dans les bases de données nationales.

## **Article 9 – Date d'effet et durée de validité**

La présente dérogation est accordée pour une durée de deux ans à compter de la date d'échéance de l'arrêté préfectoral du 29 mars 2016.

Avant expiration de cette dérogation, le bénéficiaire produit une nouvelle demande de dérogation visant à proposer une ligne directrice sur 5 et 10 ans pour la prise en compte des laridés, et notamment de la mouette tridactyle, sur la zone Capécure en harmonie avec l'activité industrielle et le développement de la zone d'activité. Cette demande propose des solutions pour recentrer la colonie de mouettes sur des secteurs présentant des conditions favorables à la nidification de l'espèce et des contraintes limitées pour les activités industrielles et portuaires.

## **Article 10 – Transfert de l'autorisation à un autre bénéficiaire**

Le bénéficiaire d'une dérogation peut transférer celle-ci à une autre personne. Le nouveau bénéficiaire, au moins un mois avant la date d'effet du transfert, déclare celui-ci au préfet ou, dans les cas prévus aux articles R.411-7 et R.411-8, au ministre chargé de la protection de la nature. Cette déclaration mentionne, si le nouveau bénéficiaire est une personne physique, ses noms, prénoms et domicile et s'il est une personne morale, sa dénomination ou sa raison sociale, sa forme juridique, l'adresse de son siège social ainsi que la qualité du signataire de la déclaration. Elle indique en outre la nature des activités du nouveau bénéficiaire et justifie la qualification des personnes amenées à mettre en œuvre l'opération autorisée.



Dans un délai d'un mois à compter de la date de réception de la déclaration, l'autorité qui l'a reçue en délivre récépissé ou, dans le cas où le nouveau bénéficiaire ne dispose pas des capacités suffisantes pour respecter les conditions dont est assortie la dérogation, refuse le transfert. Ce refus est notifié au bénéficiaire initial de la dérogation et à l'auteur de la déclaration. Si, dans le délai mentionné ci-dessus, cette autorité n'a ni délivré récépissé de la déclaration, ni refusé le transfert de la dérogation, ce transfert est autorisé.

#### **Article 11 – Mesures de contrôles**

La mise en œuvre des dispositions définies aux articles 1 à 9 du présent arrêté peut faire l'objet de contrôles par les agents chargés de constater les infractions mentionnées à l'article L.415-3 du code de l'environnement.

#### **Article 12 – Voies et délais de recours**

La présente décision peut être contestée devant le tribunal administratif de Lille, 5 rue Geoffroy Saint-Hilaire, CS 62039, 59014 LILLE Cedex, par l'introduction d'un recours contentieux :

- par le bénéficiaire dans un délai de deux mois à compter de sa notification ;
- par les tiers dans un délai de deux mois suivant sa publication au recueil des actes administratifs de la préfecture du Pas-de-Calais.

Le tribunal administratif peut également être saisi par l'application informatique « Télérecours Citoyen » accessible par le site internet [www.telerecours.fr](http://www.telerecours.fr).

Conformément aux dispositions de l'article L.411-2 du code des relations entre le public et l'administration, la présente décision peut également faire l'objet, dans le délai du recours contentieux qui vient d'être défini, d'un recours gracieux ou hiérarchique qui interrompt le cours du délai de recours contentieux. Ce délai de recours contentieux ne recommence à courir que lorsque le recours gracieux ou hiérarchique a été rejeté.

#### **Article 13 – Publication**

Le présent arrêté est publié au recueil des Actes Administratifs de la Préfecture du Pas-de-Calais.

#### **Article 14 – Exécution de l'arrêté**

Le Secrétaire général de la préfecture du Pas-de-Calais, le responsable du service départemental de l'Office Français de la Biodiversité, le Directeur régional de l'environnement, de l'aménagement et du logement Hauts-de-France et le Directeur départemental des territoires et de la mer du Pas-de-Calais, sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté dont un exemplaire leur sera adressé.

Pour le Préfet,  
Le Secrétaire Général,

  
Alain CASTANIER

**Annexes à l'arrêté préfectoral portant dérogation au titre de l'article L.411-2 du code de l'environnement au bénéfice du Président du Conseil Régional Hauts-de-France en vue d'interventions sur les laridés nicheurs dans le cadre de la gestion et de l'aménagement du site portuaire de Boulogne-sur-Mer**

**ANNEXE 1 - Mesure R03 : maintien de zones de quiétudes en faveur des laridés**





**Annexes à l'arrêté préfectoral portant dérogation au titre de l'article L.411-2 du code de l'environnement au bénéfice du Président du Conseil Régional Hauts-de-France en vue d'interventions sur les laridés nicheurs dans le cadre de la gestion et de l'aménagement du site portuaire de Boulogne-sur-Mer**

**ANNEXE 2 - Mesure C01 : aménagement de supports pour la nidification de la mouette tridactyle**



**Annexes à l'arrêté préfectoral portant dérogation au titre de l'article L.411-2 du code de l'environnement au bénéfice du Président du Conseil Régional Hauts-de-France en vue d'interventions sur les laridés nicheurs dans le cadre de la gestion et de l'aménagement du site portuaire de Boulogne-sur-Mer**

**ANNEXE 3 - Secteurs concernés par la mesure visant les toitures du port de Boulogne-sur-Mer (MRO2 et MC02)**





**Annexes à l'arrêté préfectoral portant dérogation au titre de l'article L.411-2 du code de l'environnement au bénéfice du Président du Conseil Régional Hauts-de-France en vue d'interventions sur les laridés nicheurs dans le cadre de la gestion et de l'aménagement du site portuaire de Boulogne-sur-Mer**

**ANNEXE 4 - Programmation de travaux envisagés sur la zone Capécure**

**PROJETS REGION**

Opération	Descriptif	Localisation	Phasage prévisionnel	Impact sur les colonies - sites actuels (oui/non)	Niveau d'ouvrage
Locaux Maintenance Exploitation	Nouveau bâtiment à la place des préfabriqués existants + extension	Site Huguet	Etudes : sept 19 à mai 20 consultation : juin 20 à Oct 20 Travaux : nov 20 à oct 21	oui	Région
Démolition du site Loubet	Démolition du bâtiment	Ecluse Loubet	oct à nov 19 - 1ère phase : 2021-2022 2ème phase		Région
construction local technique Loubet	Nouveau bâtiment en construction sur le parking Loubet	Parking Loubet	CAO : sept 19 Travaux : mars 2020 (11 mois)	non mais proximité du mur	Région
Travaux de protection anti-collision	Nettoyage de surfaces, renforcement par plaques métalliques, pose d'anodes sacrificielles, mise en peinture	Quai de l'Europe, Hubport, Môle Nord-Ouest et Nord-Est Doris, quai Jean Volain et estacades, quai A. Huguet et estacades, quai Le garnier et estacades, quai Traversé Sud et estacades, appointements pétroliers, quai Piquobots Sud et quai Gambetta Nord et Centre, appointements Doris d'Albe dans l'avant port.	Travaux : septembre 2019 - novembre 2021	non	Région
Réhabilitation des quais Sembetta et Piquobots Sud	Remise en état des ouvrages	Quais Gambetta et Piquobots Sud	Travaux : septembre 2021 - juin 2022	non	Région
Carénage de l'écluse Samson et remise en état des bajoyers	Carénage de l'écluse et remise en état du génie civil des bajoyers	Ecluse Samson	Travaux : 2022	non	Région
Traverse Sud Loubet / confortement du mur poids et démolition du dallage	Confortement du mur poids et démolition du dallage	Ecluse Loubet	Travaux : 2023	non, travaux réalisés par l'industriel de l'ouvrage	Région
Réhabilitation du quai A. Huguet	Remise en état du quai, de la rampe NO-NO Loubet et des estacades	Quai A. Huguet	Travaux : 2023 - 2024	non	Région
Remise en état du Quai de l'Europe	Remise en état du quai	Quai de l'Europe	Travaux : 2023	non	Région
Démolition de l'estacade de la jetée Sud-Ouest	Dépose de l'estacade	Jetée Sud-Ouest	Travaux : 2024	non, sauf la plateforme à mouilles devant efficace	Région
Démolition des appointements pétroliers	Dépose des appointements et des divers pieux	Appointements pétroliers et digue d'enclosure sude	Travaux : 2024	non	Région
Entretien et maintenance des équipements	Équipements du Service de Trafic Maritime (toux, ...) et des ouvrages métalliques (écluses, barrage, ...)	Sur toute l'emprise portuaire	toute la durée de l'arrêté		Région
Entretien et maintenance des éléments d'usage	Éléments d'usage : bollards, échelles, protections de quai...	Sur toute l'emprise portuaire	toute la durée de l'arrêté		Région
Entretien et maintenance des infrastructures	Intervention ponctuelle pour entretien des infrastructures (projeteur, surlin, ...)	Sur toute l'emprise portuaire	toute la durée de l'arrêté		Région
Entretien des espaces verts	Tonte de pelouse, coupe des arbres et arbustes, ...	Sur les sites gérés par la Région (Capitainerie, site A. Huguet, entrées de tunnel de l'Aul Nord, 4 pont de Marthens)	toute la durée de l'arrêté		Région
Pole d'un dispositif d'effarouchement sur les bajoyers de l'écluse Loubet	Le type de dispositif est en cours d'étude	Ecluse Loubet	2020	oui	Région

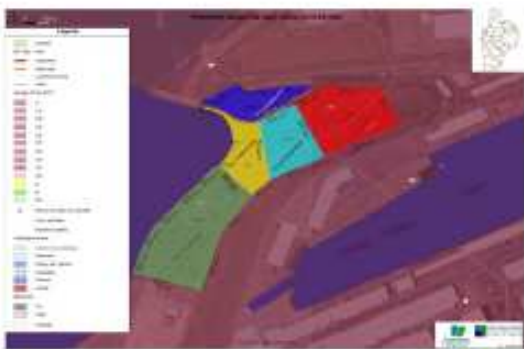






**Annexes à l'arrêté préfectoral portant dérogation au titre de l'article L.411-2 du code de l'environnement au bénéfice du Président du Conseil Régional Hauts-de-France en vue d'interventions sur les laridés nicheurs dans le cadre de la gestion et de l'aménagement du site portuaire de Boulogne-sur-Mer**

**PROJET CAS**



Localisation relative aux de mer multi usages Dewinter II



Mise en œuvre d'un réseau de froid et thermique



**Annexes à l'Arrêté préfectoral portant dérogation au titre de l'article L.411-2 du code de l'environnement au bénéfice du Président du Conseil Régional Hauts-de-France en vue d'interventions sur les Laridés nicheurs dans le cadre de la gestion et de l'aménagement du site portuaire de Boulogne-sur-Mer**

PROJETS AFB

Opération	Statut du Propriétaire	Description	Localisation	phéno. prévisionnel des travaux		Impact sur les colonies : sites existants / nouveaux	nature d'ouvrage	commentaires
				2022	2023			
Site de Boulogne Interventions pour	terme Privé	Surface totale de 2 000 m <sup>2</sup> au sol Complexes aménagés : - balcons extérieurs, - promenade, ascens. - vélos, etc.	CHERON	Non défini		Non	SAE et éolienne	L'emplacement au sud de la gare maritime se situe hors zones de répartition des mouettes tricolores et des goélands.
Salles d'attente	terme Public	Salles de spectacle et salles - 3 000 m <sup>2</sup> au sol Complexes aménagés : - balcons extérieurs, - promenade, ascens. - vélos, etc.	CHERON	2022	2023	Modification au sol des Goélands	SAE	Nouveaux projets : - l'emplacement le long de la gare maritime de la gare maritime mais maintenant de la gare, se situe hors zone de répartition des mouettes tricolores.
Résidence et Terrasse	terme Privé	Salles 27 et 37 et centre de Triathlon. Le 37 englobe la gare. Complexes aménagés : - balcons extérieurs, - promenade, ascens. - vélos, etc.	CHERON	2022	2024	Modification au sol des Goélands	SAE promenade	Nouveaux projets : - éventuellement, projet d'installer des bancs publics dans la gare, afin de modifier des mouettes tricolores.
Gare Maritime	terme Public	Régénération - Résidence	CHERON	2022	2024	OUI	SAE	Site de répartition des mouettes tricolores.
Quai de l'Éperon	Aménageur Public	Régénération en placement partiel des parties fortement dégradées.	CHERON Quai Chaves	2022	2026	OUI	op AFB	Ne concerne que l'avant quai des Rocs 05 et 06-07 le quel sera du port Marguerite (au 5 <sup>e</sup> PP).



## Annexe 3 : Méthodologie du calcul du linéaire moyen par NAO

Cette annexe présente la méthodologie utilisée pour calculer le nouveau linéaire moyen par NAO (en m) pour ce renouvellement de dossier de dérogation. Pour rappel, lors de la demande de dérogation initiale, un linéaire moyen de 0,76 m par NAO avait été utilisé et calculé à partir des sites de reproduction dits « naturels » (c'est-à-dire que les Mouettes tridactyles nichaient naturellement sur les façades des bâtiments) du périmètre d'étude. Ce linéaire a été mis à jour pour ce dossier afin de tenir compte du comportement de l'espèce sur les supports de compensation.

Pour mettre à jour le linéaire moyen (en m) utilisé par un couple de Mouette tridactyle pour nicher, une des plateformes de compensation du périmètre d'étude, la tour PP3, a été prise pour exemple. Cette plateforme a été choisie en raison de la disponibilité de photographies de l'ensemble des supports de compensation de la tour PP3. Les autres plateformes de compensation sont plus difficiles d'accès et nous ne disposons pas de photographies de l'ensemble des supports de compensation pour réaliser le même travail. Le linéaire moyen par NAO calculé sur la tour PP3 semble être représentatif du comportement de l'espèce sur les supports de compensation du périmètre d'étude. Ce linéaire a donc ensuite été appliqué au reste des plateformes de compensation pour garder une homogénéité au sein du périmètre.

Nous disposons de deux types d'informations sur la tour PP3 :

- Le linéaire de supports de compensation installés : **315 m**
- Le nombre de NAO présents en 2022 : **273 NAO**

Afin de calculer le linéaire moyen par NAO sur l'ensemble de la tour PP3, la capacité d'accueil de la tour a dû être calculée (en d'autres mots, le nombre de NAO total pouvant être présents). En utilisant des photographies des quatre façades de la tour, les emplacements disponibles restants ont été calculés visuellement, en prenant en compte l'emplacement des NAO déjà présents. Ce travail peut être visualisé sur les suivantes : Figure 50, Figure 51, Figure 52 et Figure 53. Des points rouges ont été apposés sur les photographies, uniquement où des NAO pourraient être ajoutés et en prenant en compte les NAO déjà présents. Au total, sur les quatre façades cumulées, il a été estimé que 211 places disponibles (ou NAO restants) sont présentes. En additionnant cette valeur au nombre de NAO déjà présents et recensés en 2022, la capacité d'accueil totale de la tour PP3 est de 484 NAO. Le linéaire de compensation installé a ensuite été divisé par ce nombre de NAO pour déterminer le linéaire moyen occupé par un NAO, qui est de 0,65 m par NAO. **Le linéaire moyen utilisé dans l'ensemble de ce dossier est ainsi de 0,65 m par NAO.**

Tour PP3	Linéaire de compensation installé (m)	Nombre de NAO présents en 2022	Places restantes (en NAO)	Capacité d'accueil totale maximum (en NAO)	Linéaire moyen par NAO (m)
	315	273	211	273 + 211 = <b>484</b>	315 / 484 = <b>0,65</b>





Figure 50 : Photographie de la face nord de la tour PP3. Les points rouges représentent les emplacements disponibles restants où des Mouettes tridactyles pourraient nicher.



Figure 51 : Photographie de la face est de la tour PP3. Les points rouges représentent les emplacements disponibles restants où des Mouettes tridactyles pourraient nicher.





Figure 52 : Photographie de la face sud de la tour PP3. Les points rouges représentent les emplacements disponibles restants où des Mouettes tridactyles pourraient nicher.



Figure 53 : Photographie de la face ouest de la tour PP3. Les points rouges représentent les emplacements disponibles restants où des Mouettes tridactyles pourraient nicher.





Biotope Siège Social  
22, boulevard Maréchal Foch  
B.P. 58  
34140 MÈZE  
Tél. : +33 (0)4 67 18 46 20  
[www.biotope.fr](http://www.biotope.fr)

