

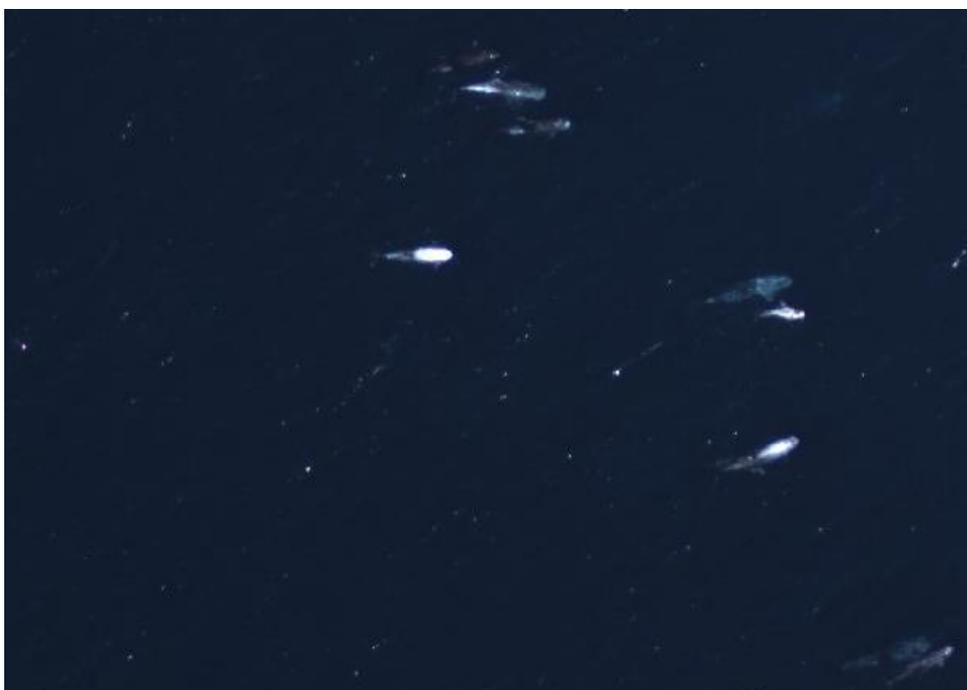


Office Français de la
Biodiversité



Compte-rendu de la campagne aérienne digitale du 15 et 16 janvier 2024

Suivi des oiseaux hivernants en Manche –
Mer-du-Nord
24 mai 2024



Sommaire

| | | |
|----------|---|----------|
| 1 | Objectifs et récapitulatif du tracé aérien | 3 |
| 1.1 | Objectifs | 3 |
| 1.2 | Récapitulatif du tracé aérien | 3 |
| 2 | Santé, sécurité et contrôle qualité | 6 |
| 2.1 | Santé et sécurité | 6 |
| 2.2 | Contrôle qualité | 6 |
| 3 | Résultats | 7 |
| 3.1 | Espèces observées et effectifs | 7 |
| 3.2 | Cartes des observations | 8 |

1 Objectifs et récapitulatif du tracé aérien

1.1 Objectifs

Cette campagne aérienne digitale à haute altitude s'inscrit dans le cadre de l'acquisition de connaissances pour le suivi des oiseaux hivernants en Manche – Mer-du-Nord.

Ce long secteur côtier possède un fort attrait pour les oiseaux, durant les migrations et surtout en période d'hivernage. Falaises crayeuses, nombreux estuaires de superficie variable, massifs dunaires, la diversité de ses milieux offre de nombreux habitats pour les oiseaux nicheurs.

Ces zones concentrent également de nombreux usages anthropiques. Les métiers de la pêche professionnelle sont pratiqués sur ces zones et à proximité. Le trafic maritime y est très important : risques de pollutions et de collisions accidentelles. Compte tenu de son caractère marin et des regroupements d'oiseaux observés (en particulier en période d'hivernage), le site est particulièrement vulnérable aux pollutions marines.

Le suivi proposé vise à acquérir des connaissances permettant de contribuer au bon état écologique du milieu marin (gestion des usages, gestion des milieux), et répond directement aux objectifs du Plan d'Action pour le Milieu Marin.

Ce suivi viendra compléter un autre suivi depuis la côte à la même période, afin de qualifier la complémentarité respective des deux protocoles.

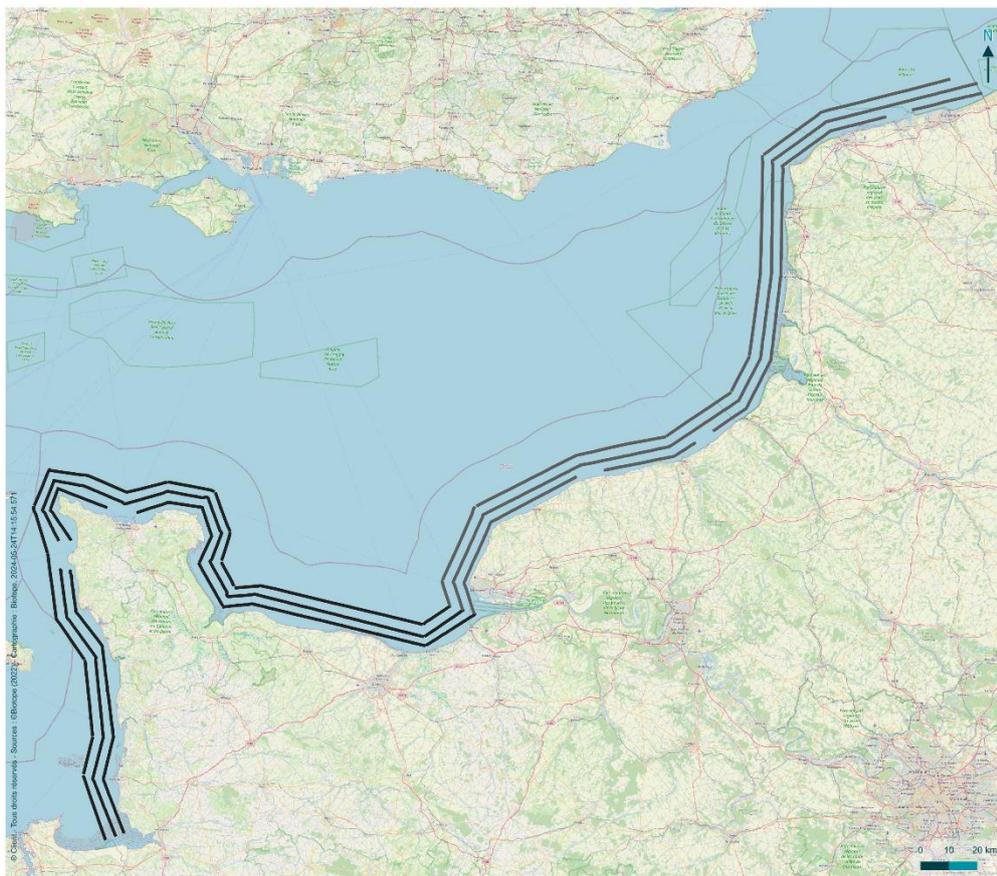
L'expertise proposée recensera également les observations de l'ensemble des mammifères marins (notamment marsouin commun et grands dauphins), et des grands pélagiques. Les données relatives aux activités, déchets et pollutions éventuelles seront aussi relevées.

Le présent rapport résume les éléments notables ainsi que les résultats obtenus lors de la campagne aérienne digitale à haute altitude organisée dans le cadre de l'acquisition de connaissances pour le suivi des oiseaux hivernants en Manche – Mer-du-Nord. Cette dernière a eu lieu les 15 et 16 janvier 2024.

1.2 Récapitulatif du tracé aérien

L'aire d'étude de cette campagne aérienne digitale couvre l'ensemble de la zone côtière de la frontière belge au Mont St Michel, sur une largeur d'environ 6 milles nautiques depuis la côte. Trois transects parallèles à la côte, et régulièrement répartis dans la bande de 6 milles nautiques, devaient être survolés. Le vol a été effectué avec succès le 15 et 16 janvier 2024 (en prenant en compte les zones interdites connues).

La Figure 1 montre la trajectoire des transects telle qu'enregistrée par l'avion.



Suivi des oiseaux hivernants en Manche - Mer-du-Nord

Trajectoire de vol
15 et 16 janvier 2024



Figure 1 : Trace GPS enregistrée lors des campagnes aériennes digitales du 15 et 16 janvier 2024 réalisées dans le cadre du suivi des oiseaux hivernants en Manche – Mer-du-Nord. Seules les positions GPS des transects sont indiquées, à l'exclusion des chemins entre les transects.

Le survol s'est réalisé sur 2 jours en mobilisant 3 avions qui survolaient la zone avec quelques minutes d'intervalle. Le premier jour, les expertises ont commencé au niveau de l'estuaire de la Seine et se sont finies dans l'ouest du Cotentin (Figure 2). Le deuxième jour, elles ont commencé en Mer du Nord, tout proche de la frontière avec la Belgique, et elles se sont finies au niveau de l'estuaire de la Seine (Figure 3). A noter qu'une portion du transect le plus au Nord de l'aire d'étude n'a pas pu être survolé à cause d'un problème inattendu d'autorisation d'espace aérien.

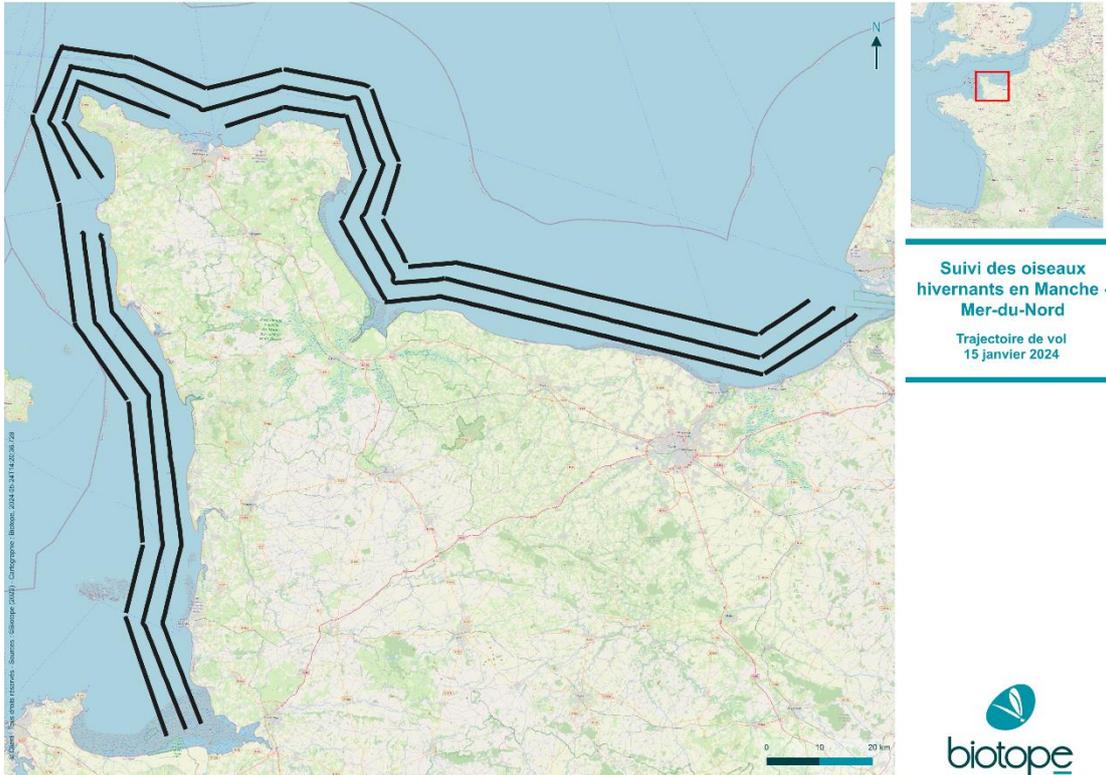


Figure 2 : Trace GPS enregistrée lors de la campagne aérienne digitale du 15 janvier 2024. Seules les positions GPS des transects sont indiquées, à l'exclusion des chemins entre les transects.

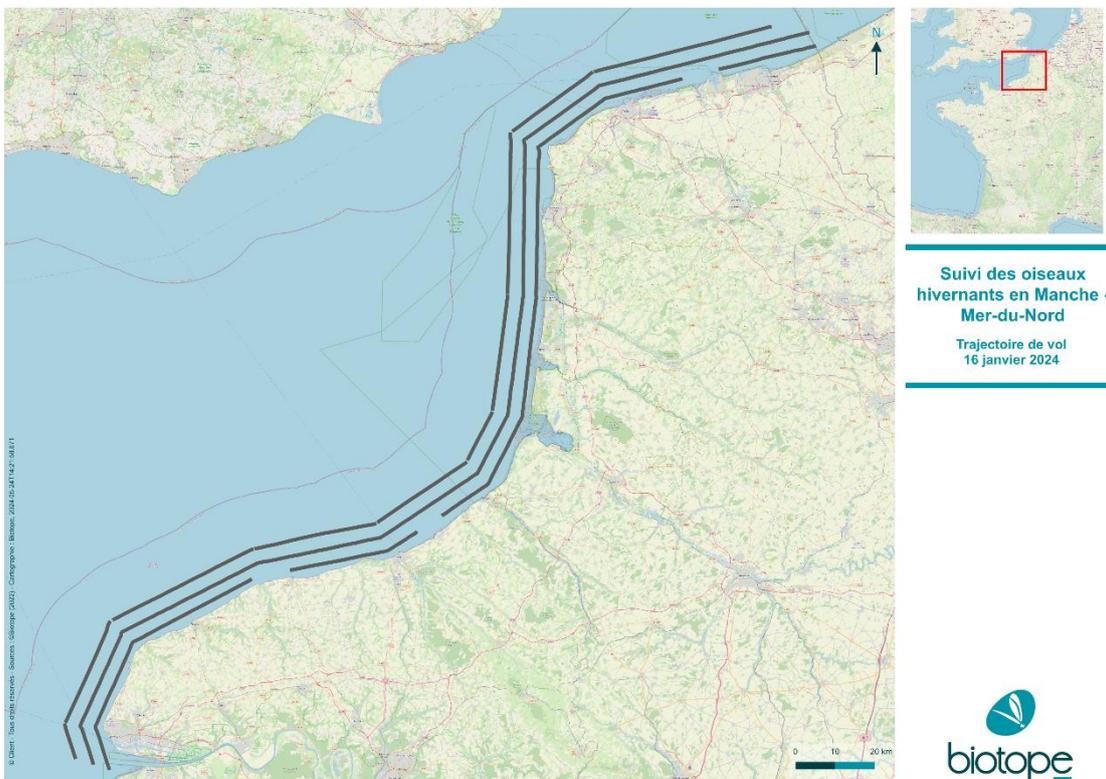


Figure 3 : Trace GPS enregistrée lors de la campagne aérienne digitale du 16 janvier 2024. Seules les positions GPS des transects sont indiquées, à l'exclusion des chemins entre les transects.

2 Santé, sécurité et contrôle qualité

2.1 Santé et sécurité

18:04 heures de travail cumulé ont été effectuées pour les vols du 15 et 16 janvier 2024 (respectivement 09:34 et 08:30).

Aucun incident à signaler en matière de santé, de sécurité ou d'environnement n'est survenu au cours du survol aérien ou des travaux au sol entrepris à l'appui de ce survol.

2.2 Contrôle qualité

Tous les transects ont été survolés, tel que spécifié dans le rapport d'achèvement émis le 15 février 2024. Les images des quatre caméras des trois avions ont été examinées et analysées pour atteindre l'objectif prévu. Toutes les données examinées étaient dans les limites spécifiées dans le cadre du système de gestion de la qualité (QMS) de BioConsult SH.

Le système caméra rig 2.5 a été utilisé lors de ce survol, il présente une altitude de vol standard de 1540 pieds. La qualité des images est bonne sur l'ensemble de la campagne. Toutes les caméras étaient avec la bonne focale mais les images de certaines caméras sont plus dégradées que d'autres. Les données ont toutes été acceptées pour examen et analyse.

3 Résultats

3.1 Espèces observées et effectifs

Le Tableau 1 présente une vue d'ensemble du nombre d'individus observés pour les espèces d'oiseaux et de mammifères marins, ainsi que les structures abiotiques observées lors du vol de janvier 2024.

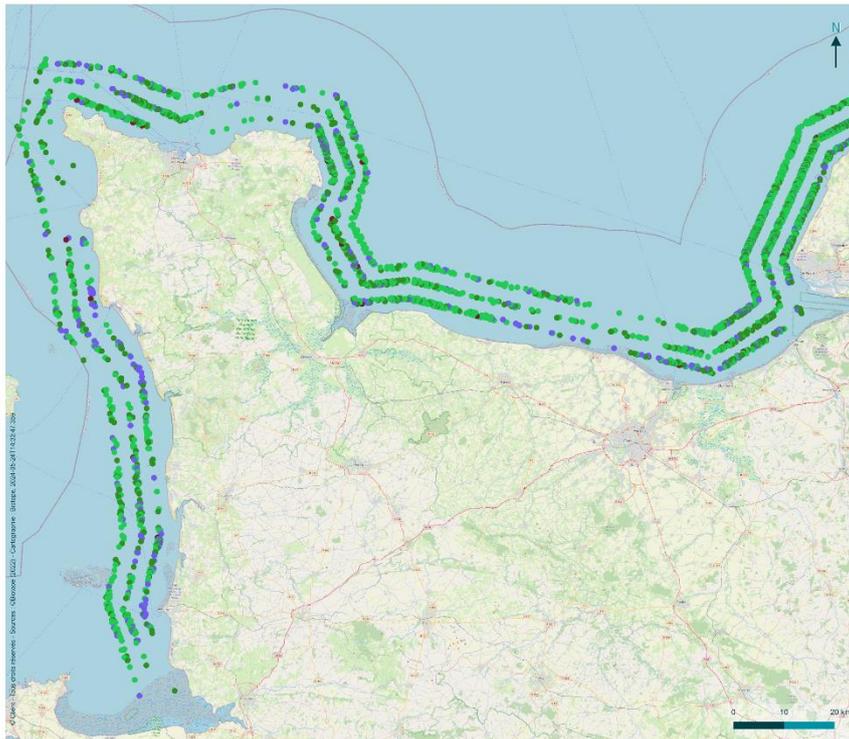
Tableau 1 : Liste des espèces observées et effectifs.

| Espèce | Nombre d'individus |
|---|--------------------|
| Oiseaux | |
| Alcidé indéterminé | 132 |
| Canard indéterminé | 165 |
| Cormoran huppé | 216 |
| Courlis cendré | 10 |
| Eider à duvet | 2 |
| Fou de Bassan | 894 |
| Fulmar / Goéland | 5 |
| Fulmar boréal | 5 |
| Garrot à oeil d'or | 1 |
| Goéland argenté | 586 |
| Goéland bourgmestre | 1 |
| Goéland brun | 48 |
| Goéland cendré | 595 |
| Goéland cendré / Goéland argenté | 37 |
| Goéland marin | 500 |
| Goéland marin / Goéland brun | 25 |
| Grand cormoran | 117 |
| Grand cormoran / Cormoran huppé | 103 |
| Grand Labbe | 5 |
| Grand Lariné indéterminé (Goéland marin/brun/argenté/leucophée) | 117 |
| Grèbe esclavon / Grèbe à cou noir | 4 |
| Grèbe huppé | 101 |
| Grèbe indéterminé | 61 |
| Grèbe jougris / Grèbe huppé | 5 |
| Guillemot de Troïl | 9153 |
| Guillemot de Troïl/ Pingouin torda | 4430 |
| Harle huppé | 44 |
| Huïtrier pie | 66 |
| Lariné indéterminé (mouette ou goéland) | 57 |
| Limicole indéterminé | 91 |
| Macareux moine | 3 |

| Espèce | Nombre d'individus |
|--|--------------------|
| Macreuse noire | 5364 |
| Mouette mélanocéphale | 107 |
| Mouette pygmée | 42 |
| Mouette rieuse | 26 |
| Mouette tridactyle | 576 |
| Oiseau indéterminé | 905 |
| Petit Laridé indéterminé (sterne, guifette, mouette ou Goéland cendré) | 6 |
| Petit Lariné indéterminé (mouette ou Goéland cendré) | 224 |
| Pingouin torda | 2076 |
| Plongeon arctique | 112 |
| Plongeon catmarin | 2344 |
| Plongeon imbrin | 77 |
| Plongeon indéterminé | 551 |
| Puffin des Anglais | 22 |
| Sterne caugek | 21 |
| Nombre total d'oiseaux observés | 30 032 |
| Mammifères marins | |
| Dauphin commun à bec court | 12 |
| Dauphin indéterminé | 4 |
| Grand dauphin | 14 |
| Lagénorhynque à bec blanc | 3 |
| Mammifère marin indéterminé | 5 |
| Marsouin commun | 148 |
| Phoque / petit cétacé | 14 |
| Phoque gris | 31 |
| Phoque indéterminé | 108 |
| Phoque veau-marin | 4 |
| Nombre total de mammifères marins observés | 343 |
| Abiotique | |
| Structures abiotiques | 289 |
| Nombre total d'observations | 30 664 |

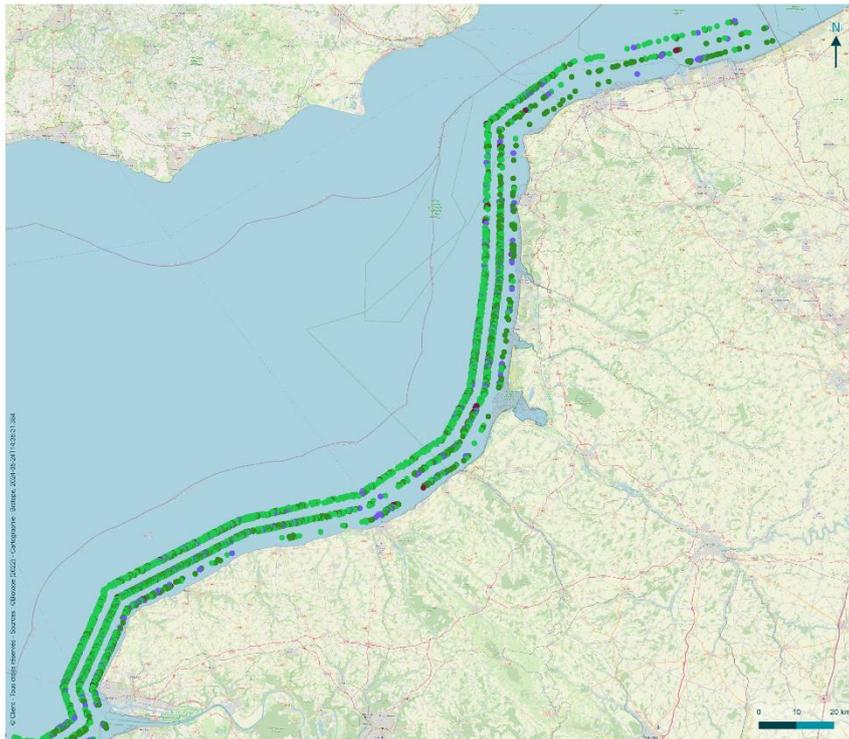
3.2 Cartes des observations

Seules les cartes des espèces principalement observées sont présentées.



Suivi des oiseaux hivernants en Manche - Mer-du-Nord
Observations des expertises aériennes digitales
15 janvier 2024

- Alcidé indéterminé [132]
- Guillemot de Troïl [9153]
- Guillemot de Troïl / Pingouin torda [4430]
- Macareux moine [3]
- Pingouin torda [2076]

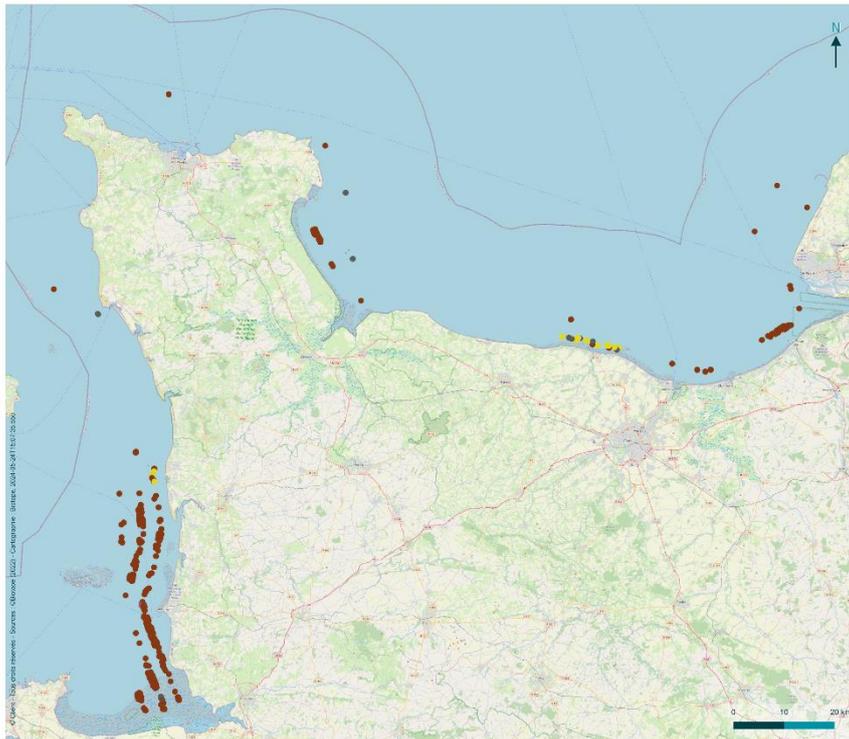


Suivi des oiseaux hivernants en Manche - Mer-du-Nord
Observations des expertises aériennes digitales
16 janvier 2024

- Alcidé indéterminé [132]
- Guillemot de Troïl [9153]
- Guillemot de Troïl / Pingouin torda [4430]
- Macareux moine [3]
- Pingouin torda [2076]

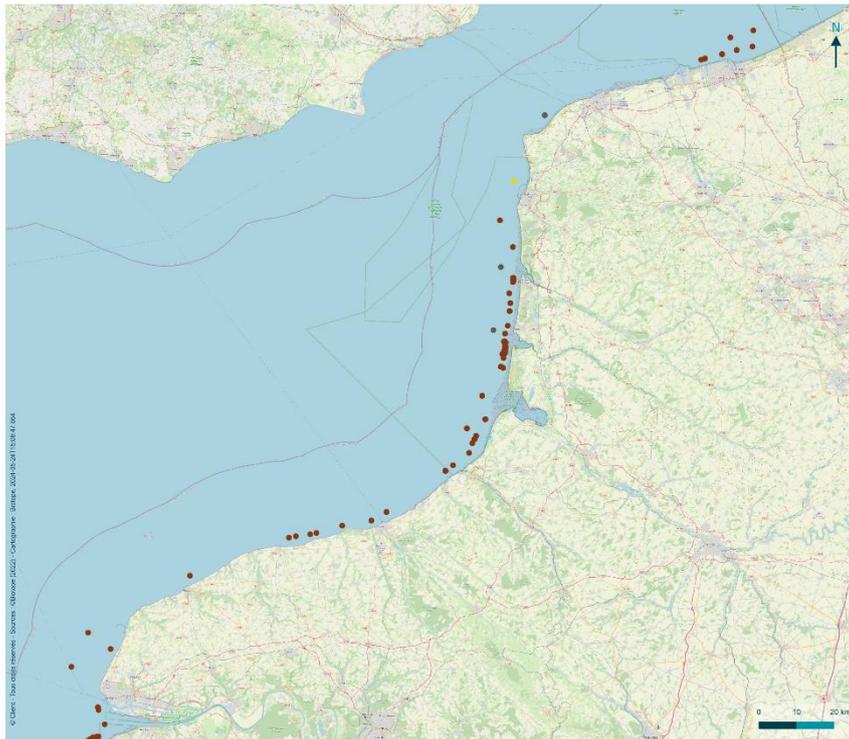


Carte 1 : Localisation des observations d'alcidés.



Suivi des oiseaux hivernants en Manche - Mer-du-Nord
Observations des expertises aériennes digitales
15 janvier 2024

- Canard indéterminé [165]
- Eider à duvet [2]
- Macreuse noire [5364]
- Harle huppé [44]
- Garrot à oeil d'or [1]

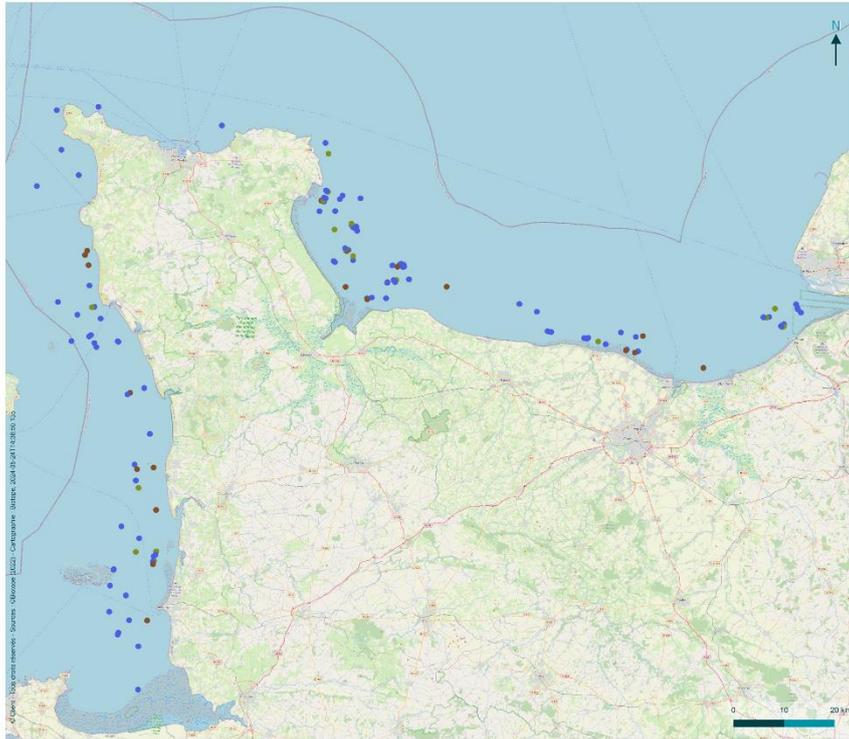


Suivi des oiseaux hivernants en Manche - Mer-du-Nord
Observations des expertises aériennes digitales
16 janvier 2024

- Canard indéterminé [165]
- Macreuse noire [5364]
- Harle huppé [44]

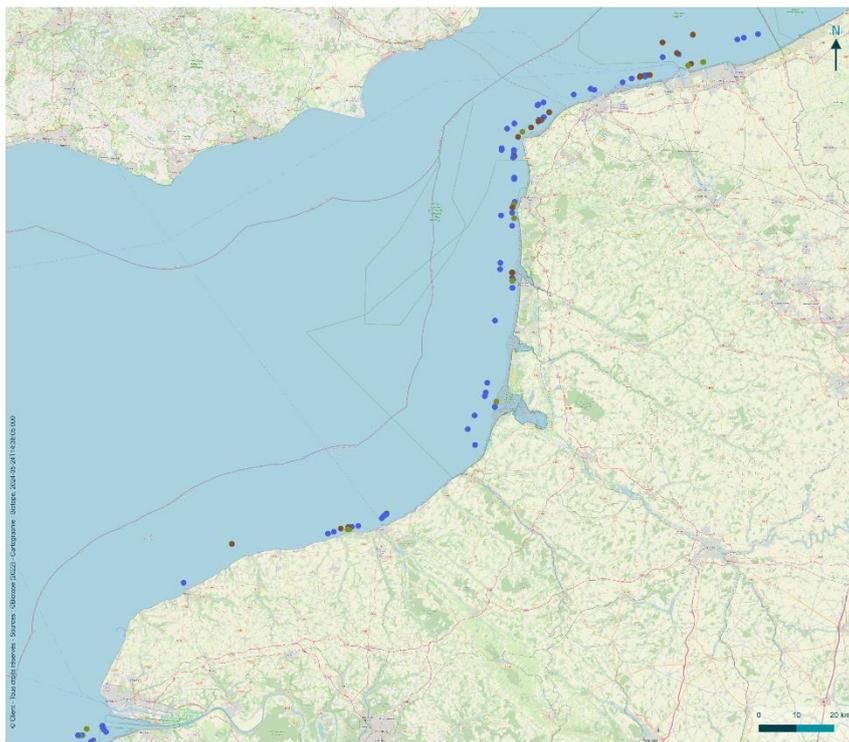


Carte 2 : Localisation des observations d'anatidés.



Suivi des oiseaux hivernants en Manche - Mer-du-Nord
Observations des expertises aériennes digitales
15 janvier 2024

- Cormoran huppé [216]
- Grand Cormoran [117]
- Grand cormoran / Cormoran huppé [103]



Suivi des oiseaux hivernants en Manche - Mer-du-Nord
Observations des expertises aériennes digitales
16 janvier 2024

- Cormoran huppé [216]
- Grand Cormoran [117]
- Grand cormoran / Cormoran huppé [103]

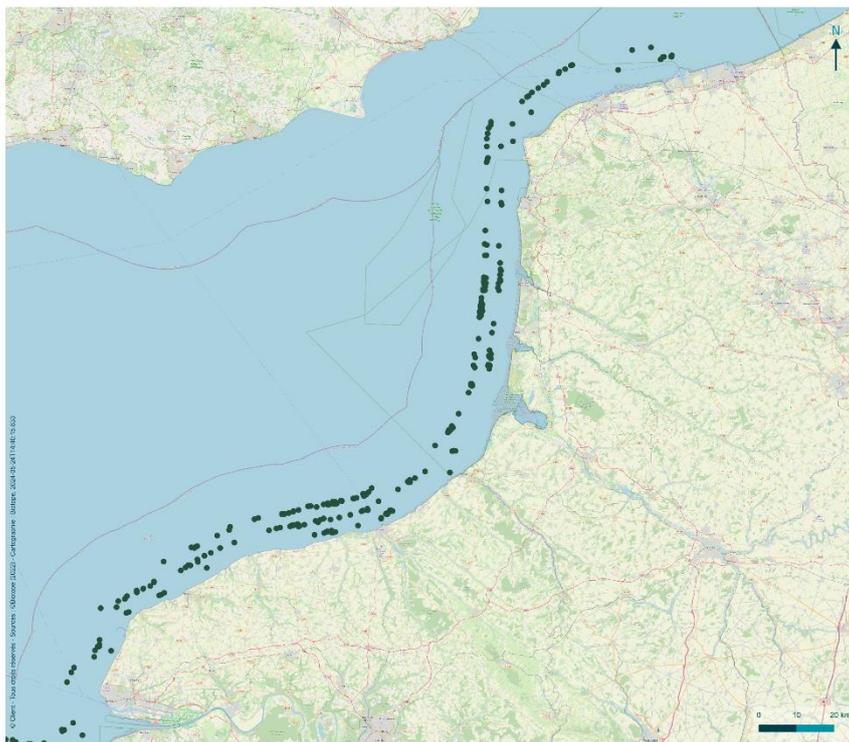


Carte 3 : Localisation des observations de cormorans.



Suivi des oiseaux hivernants en Manche - Mer-du-Nord
Observations des expertises aériennes digitales
15 janvier 2024

- Fou de Bassan [894]

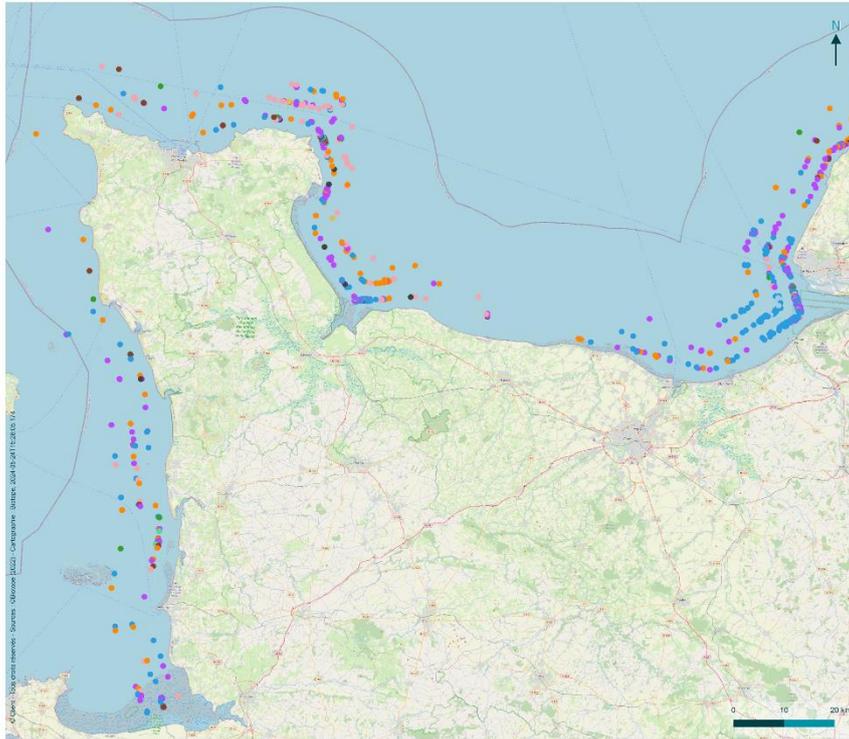


Suivi des oiseaux hivernants en Manche - Mer-du-Nord
Observations des expertises aériennes digitales
16 janvier 2024

- Fou de Bassan [894]

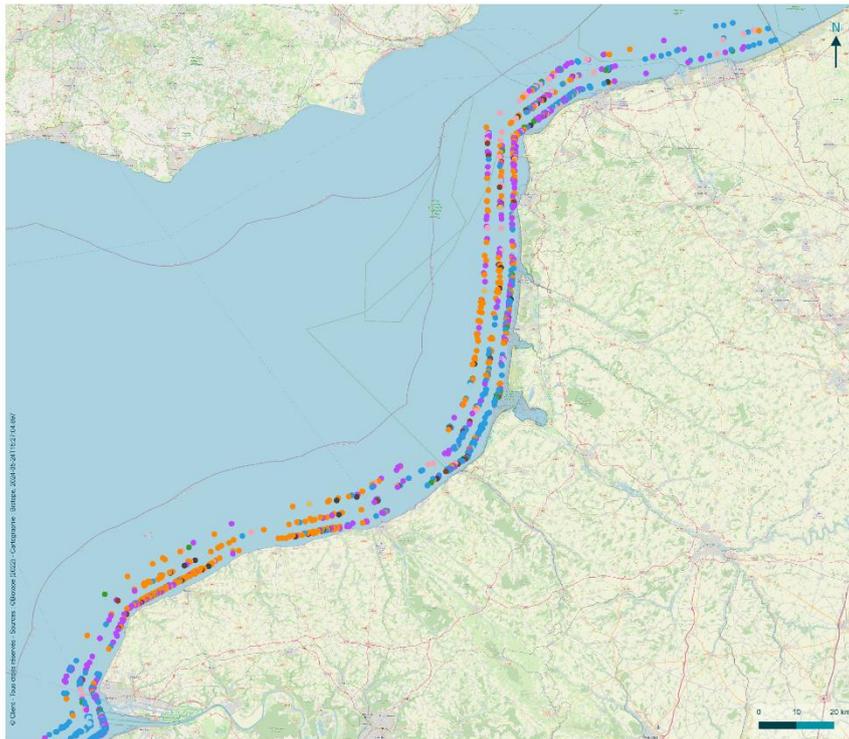


Carte 4 : Localisation des observations du Fou de Bassan.



Suivi des oiseaux hivernants en Manche - Mer-du-Nord
Observations des expertises aériennes digitales
15 janvier 2024

- Fulmar / Goéland [5]
- Goéland argenté [586]
- Goéland brun [48]
- Goéland cendré [595]
- Goéland cendré / argenté [37]
- Goéland marin [500]
- Goéland marin / brun [25]
- Grand Lariné indéterminé [117]
- Lariné indéterminé [57]
- Petit Lariné indéterminé [224]

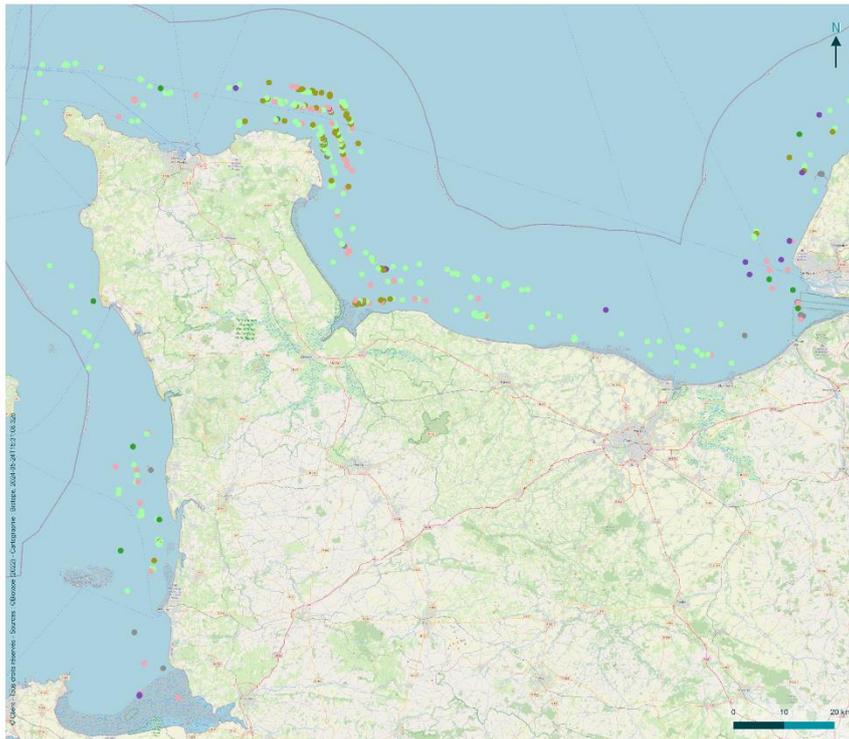


Suivi des oiseaux hivernants en Manche - Mer-du-Nord
Observations des expertises aériennes digitales
16 janvier 2024

- Goéland argenté [586]
- Goéland brun [48]
- Goéland cendré [595]
- Goéland cendré / argenté [37]
- Goéland marin [500]
- Goéland marin / brun [25]
- Grand Lariné indéterminé [117]
- Lariné indéterminé [57]
- Petit Lariné indéterminé [224]
- Goéland bourgmestre [1]

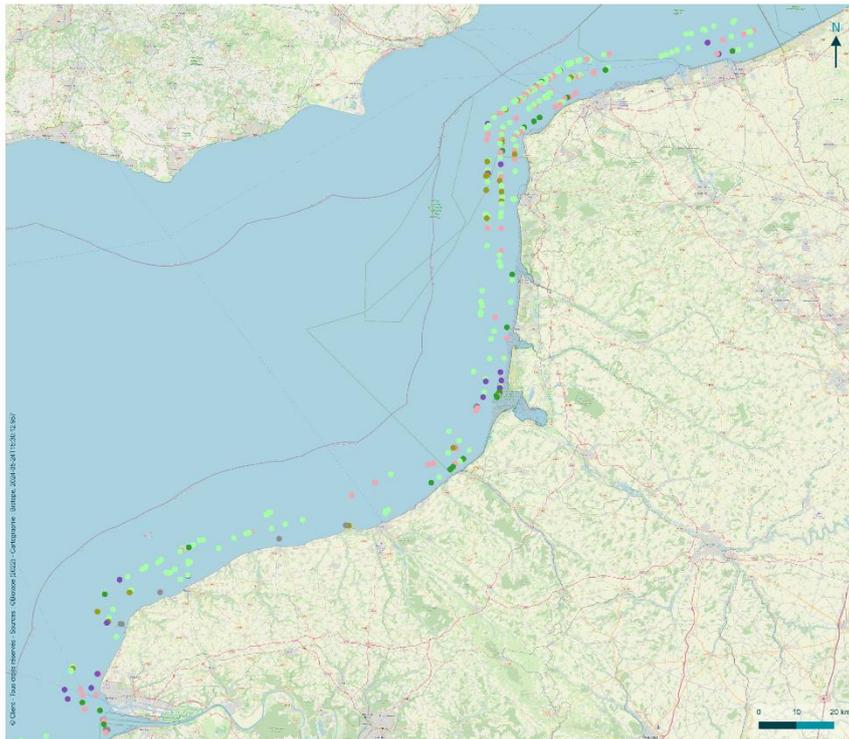


Carte 5 : Localisation des observations de goélands.



Suivi des oiseaux hivernants en Manche - Mer-du-Nord
Observations des expertises aériennes digitales
15 janvier 2024

- Lariné indéterminé [57]
- Mouette mélanocéphale [107]
- Mouette pygmée [42]
- Mouette rieuse [26]
- Mouette tridactyle [576]
- Petit Lariné indéterminé [224]

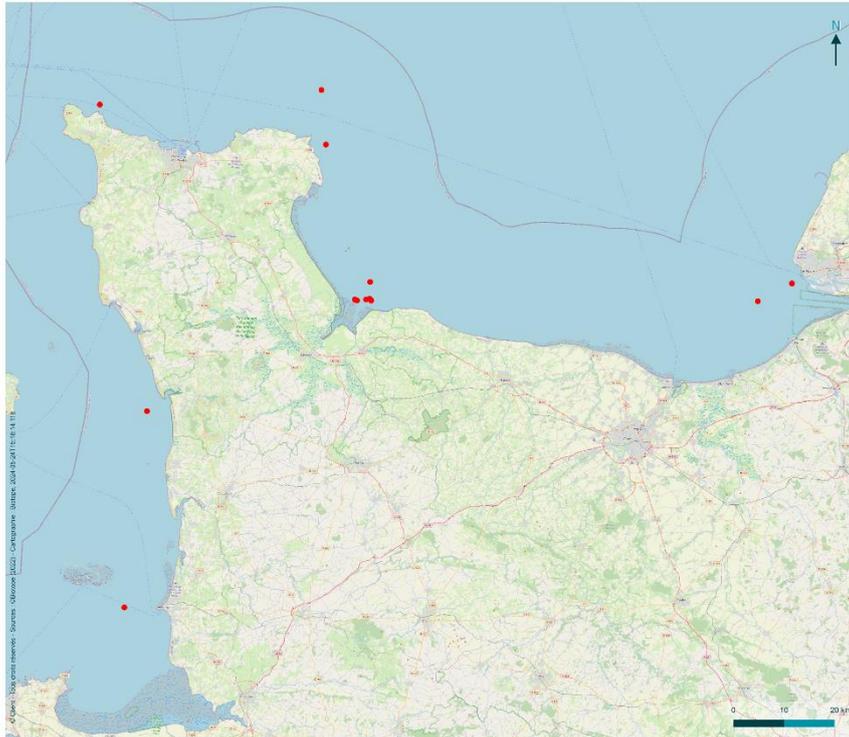


Suivi des oiseaux hivernants en Manche - Mer-du-Nord
Observations des expertises aériennes digitales
16 janvier 2024

- Lariné indéterminé [57]
- Mouette mélanocéphale [107]
- Mouette pygmée [42]
- Mouette rieuse [26]
- Mouette tridactyle [576]
- Petit Lariné indéterminé [224]

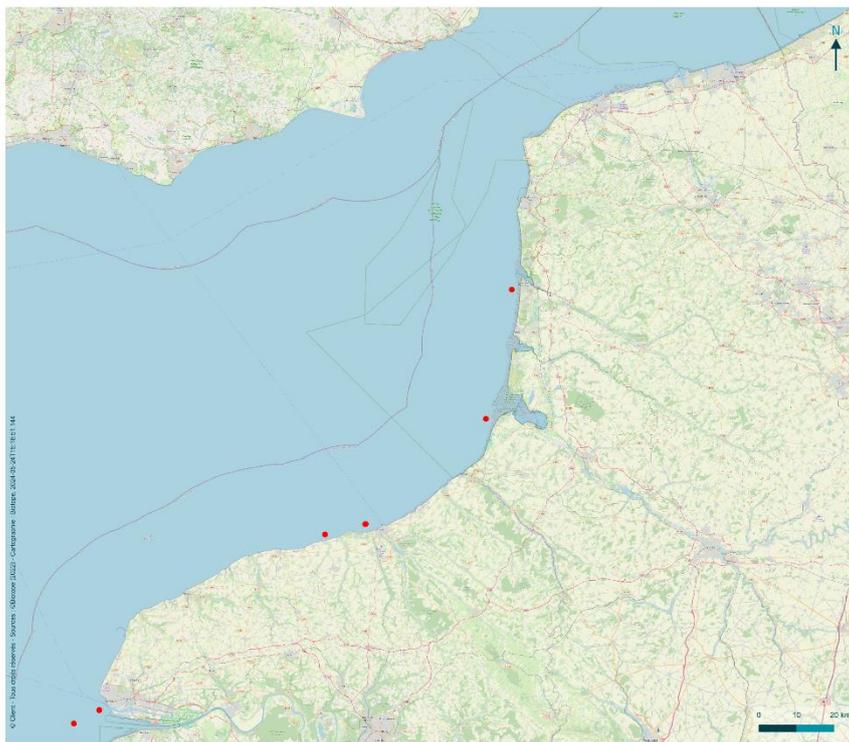


Carte 6 : Localisation des observations de mouettes.



Suivi des oiseaux hivernants en Manche - Mer-du-Nord
Observations des expertises aériennes digitales
15 janvier 2024

- Sterne caugek [21]



Suivi des oiseaux hivernants en Manche - Mer-du-Nord
Observations des expertises aériennes digitales
16 janvier 2024

- Sterne caugek [21]

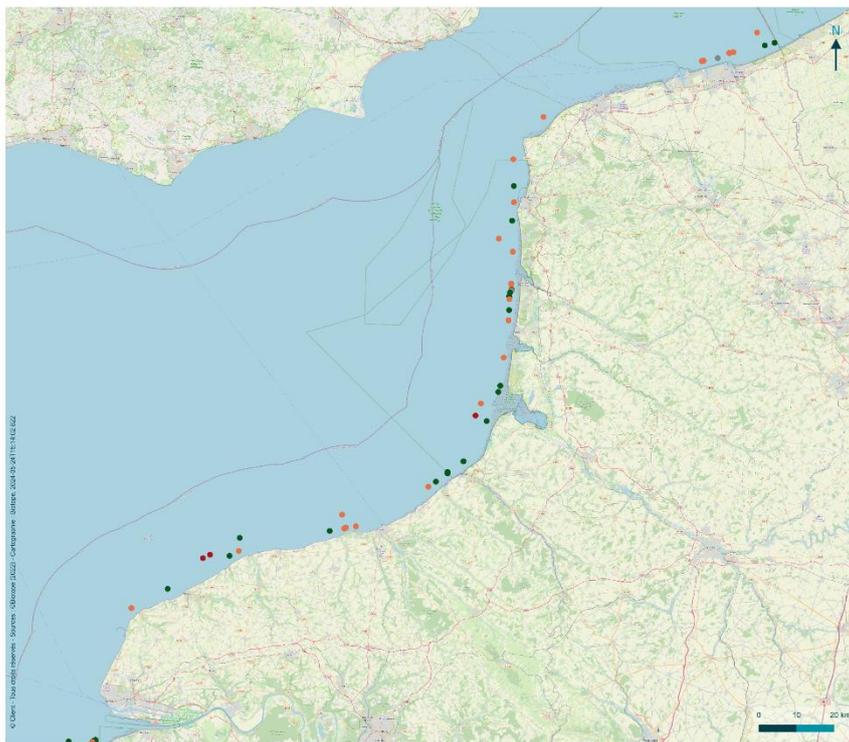


Carte 7 : Localisation des observations de sternes.



Suivi des oiseaux hivernants en Manche - Mer-du-Nord
Observations des expertises aériennes digitales
15 janvier 2024

- Grèbe indéterminé [61]
- Grèbe huppé [101]
- Grèbe jougris / Grèbe huppé [5]

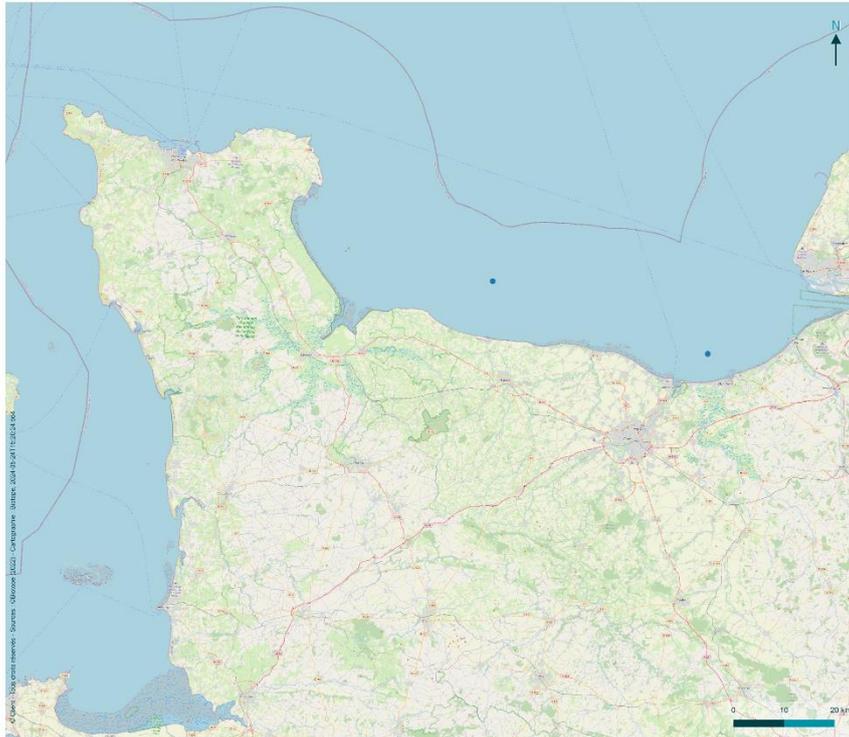


Suivi des oiseaux hivernants en Manche - Mer-du-Nord
Observations des expertises aériennes digitales
16 janvier 2024

- Grèbe esclavon / Grèbe à cou noir [4]
- Grèbe indéterminé [61]
- Grèbe huppé [101]
- Grèbe jougris / Grèbe huppé [5]

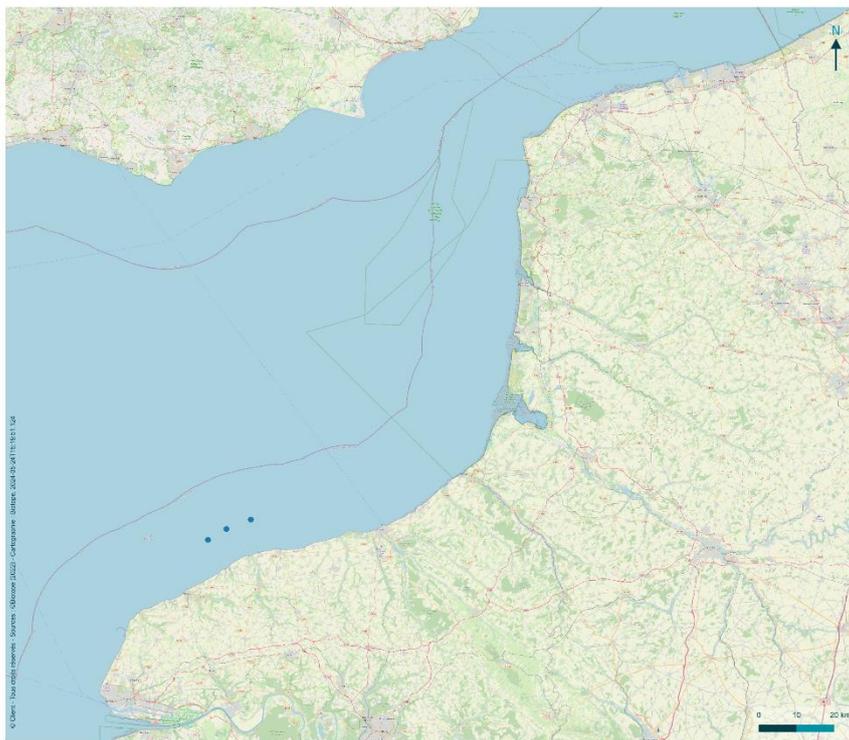


Carte 8 : Localisation des observations de grèbes.



Suivi des oiseaux hivernants en Manche - Mer-du-Nord
Observations des expertises aériennes digitales
15 janvier 2024

- Grand Labbe [5]

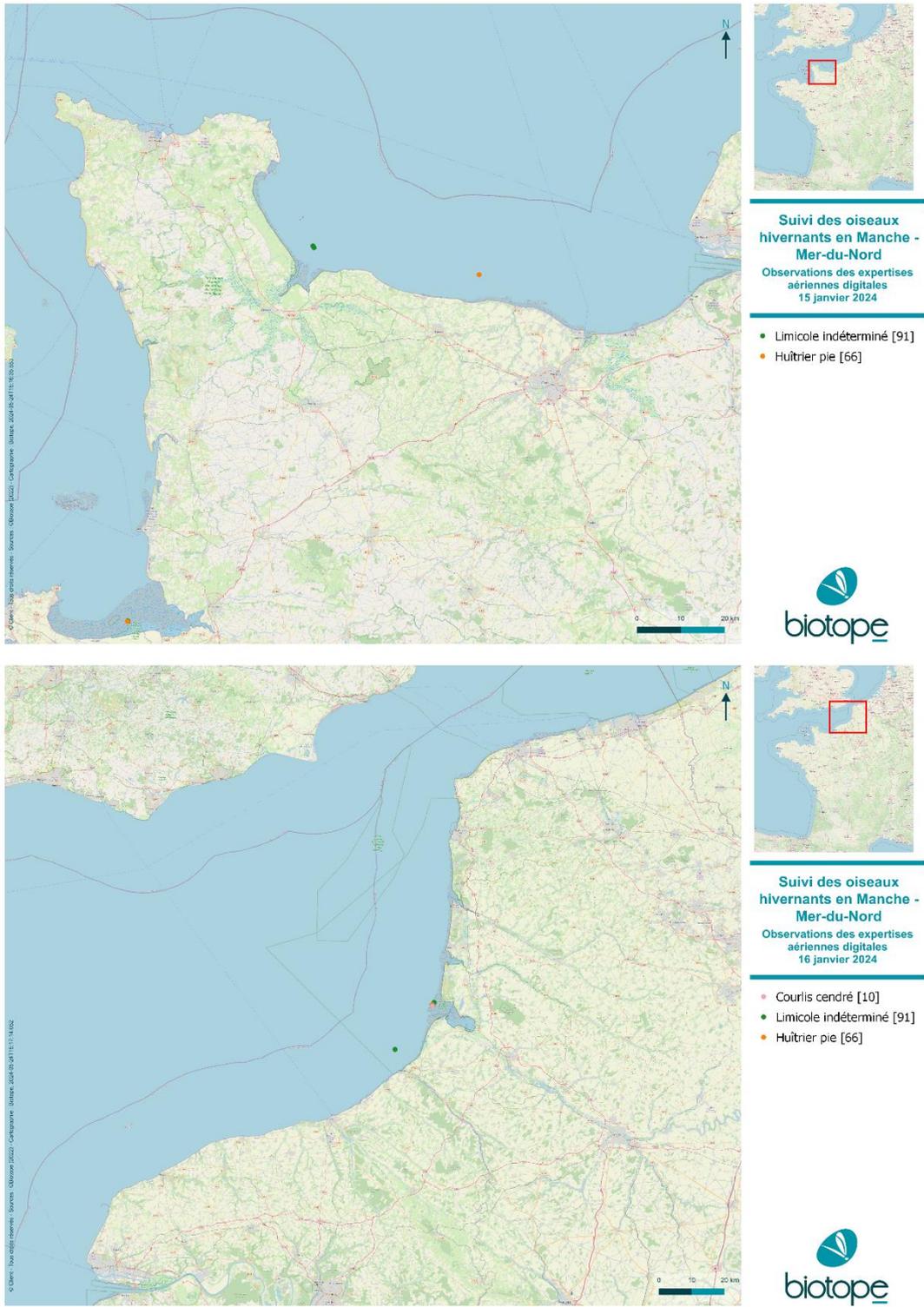


Suivi des oiseaux hivernants en Manche - Mer-du-Nord
Observations des expertises aériennes digitales
16 janvier 2024

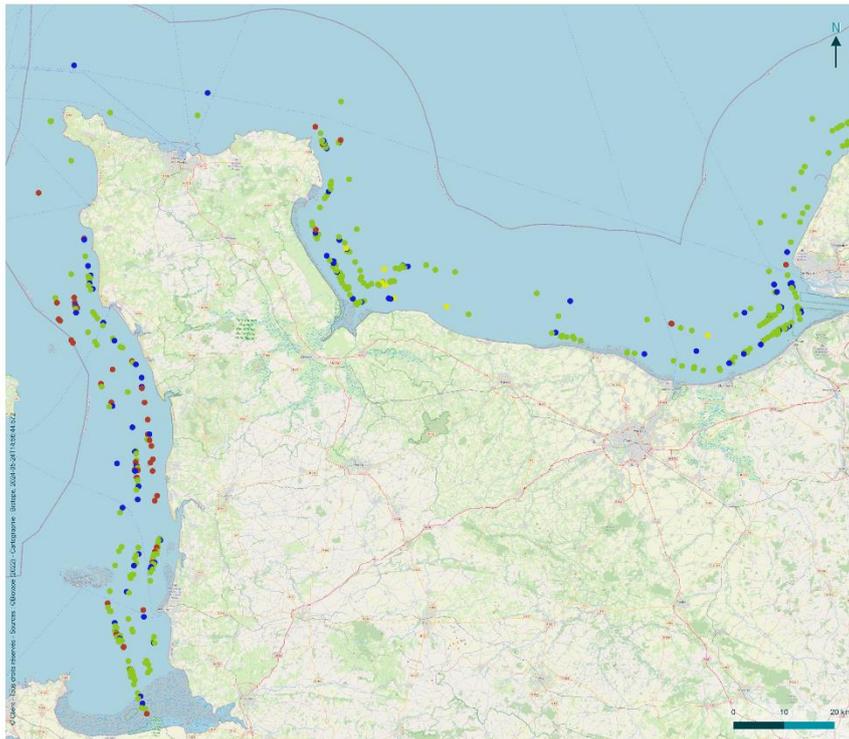
- Grand Labbe [5]



Carte 9 : Localisation des observations de labbes.

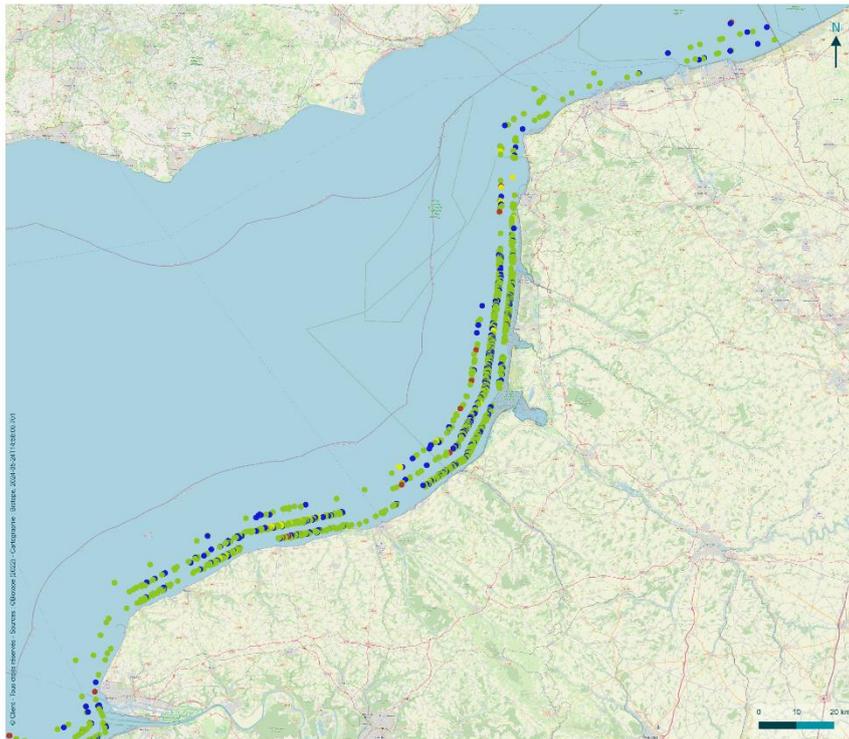


Carte 10 : Localisation des observations de limicoles.



Suivi des oiseaux hivernants en Manche - Mer-du-Nord
Observations des expertises aériennes digitales
15 janvier 2024

- Plongeon arctique [112]
- Plongeon catmarin [2344]
- Plongeon imbrin [77]
- Plongeon indéterminé [551]

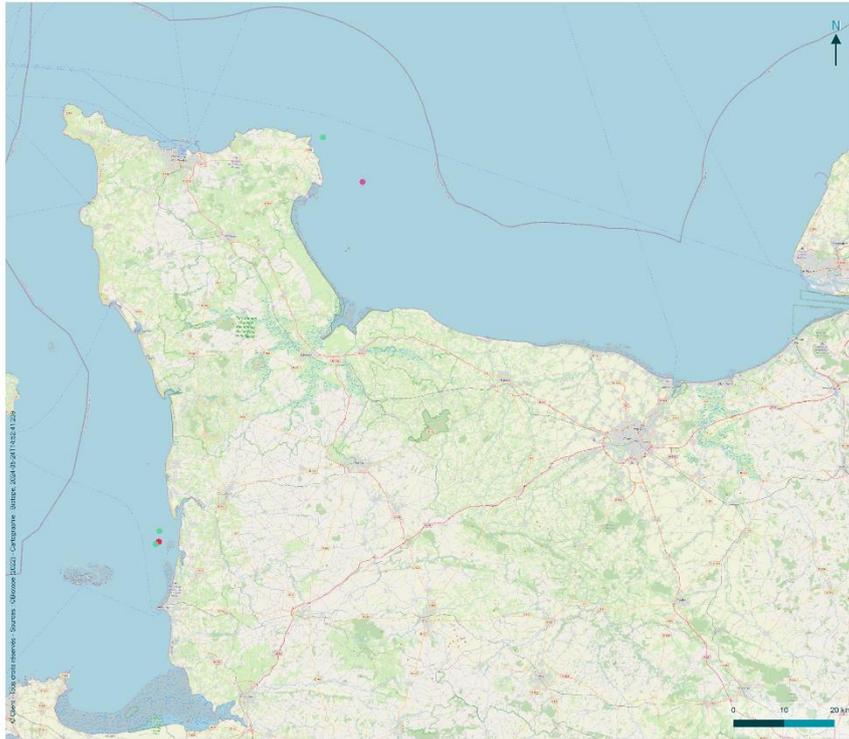


Suivi des oiseaux hivernants en Manche - Mer-du-Nord
Observations des expertises aériennes digitales
16 janvier 2024

- Plongeon arctique [112]
- Plongeon catmarin [2344]
- Plongeon imbrin [77]
- Plongeon indéterminé [551]

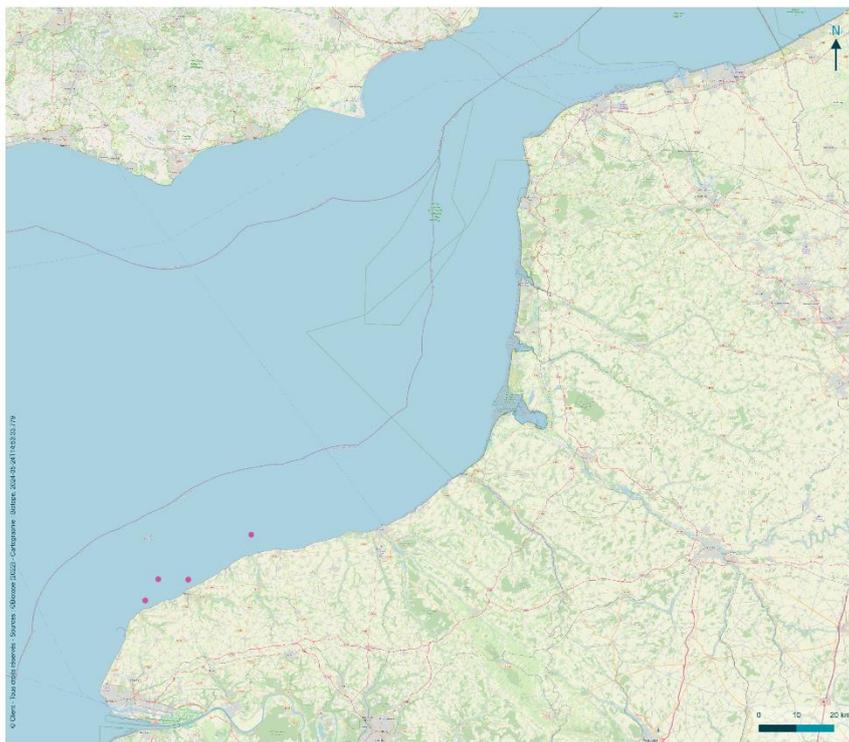


Carte 11 : Localisation des observations de plongeurs.



Suivi des oiseaux hivernants en Manche - Mer-du-Nord
Observations des expertises aériennes digitales
15 janvier 2024

- Fulmar / Goéland [5]
- Fulmar boréal [5]
- Puffin des Anglais [22]

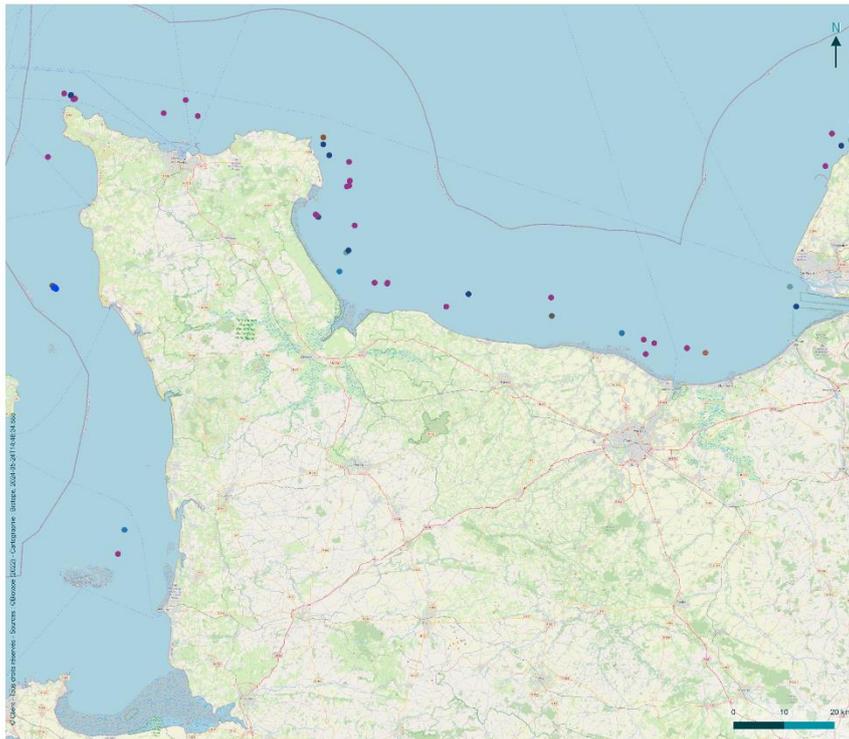


Suivi des oiseaux hivernants en Manche - Mer-du-Nord
Observations des expertises aériennes digitales
16 janvier 2024

- Fulmar boréal [5]

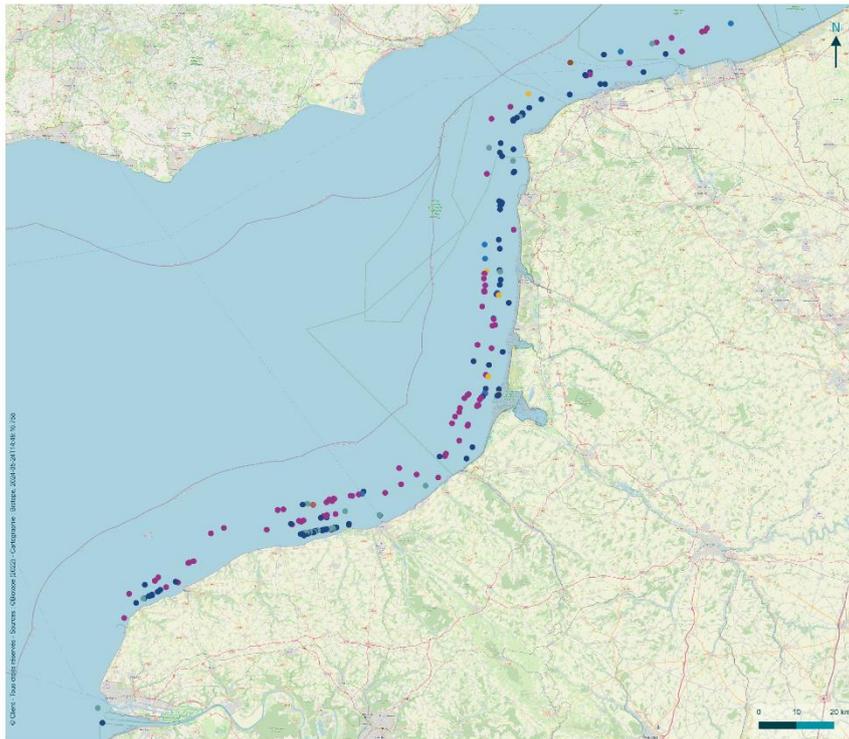


Carte 12 : Localisation des observations de procellariidés.



Suivi des oiseaux hivernants en Manche - Mer-du-Nord
Observations des expertises aériennes digitales
15 janvier 2024

- Dauphin commun à bec court [12]
- Dauphin indéterminé [4]
- Grand Dauphin [14]
- Marsouin commun [148]
- Phoque / petit cétacé [14]
- Phoque gris [31]
- Phoque indéterminé [108]
- Phoque veau-marin [4]



Suivi des oiseaux hivernants en Manche - Mer-du-Nord
Observations des expertises aériennes digitales
16 janvier 2024

- Dauphin commun à bec court [12]
- Mammifère marin indéterminé [5]
- Marsouin commun [148]
- Phoque / petit cétacé [14]
- Phoque gris [31]
- Phoque indéterminé [108]
- Phoque veau-marin [4]
- Lagénorhynque à bec blanc [3]



Carte 13 : Localisation des observations de mammifères marins.



Biotope Siège Social
22, boulevard Maréchal Foch
B.P. 58
34140 MÈZE
Tél. : +33 (0)4 67 18 46 20
www.biotope.fr

