



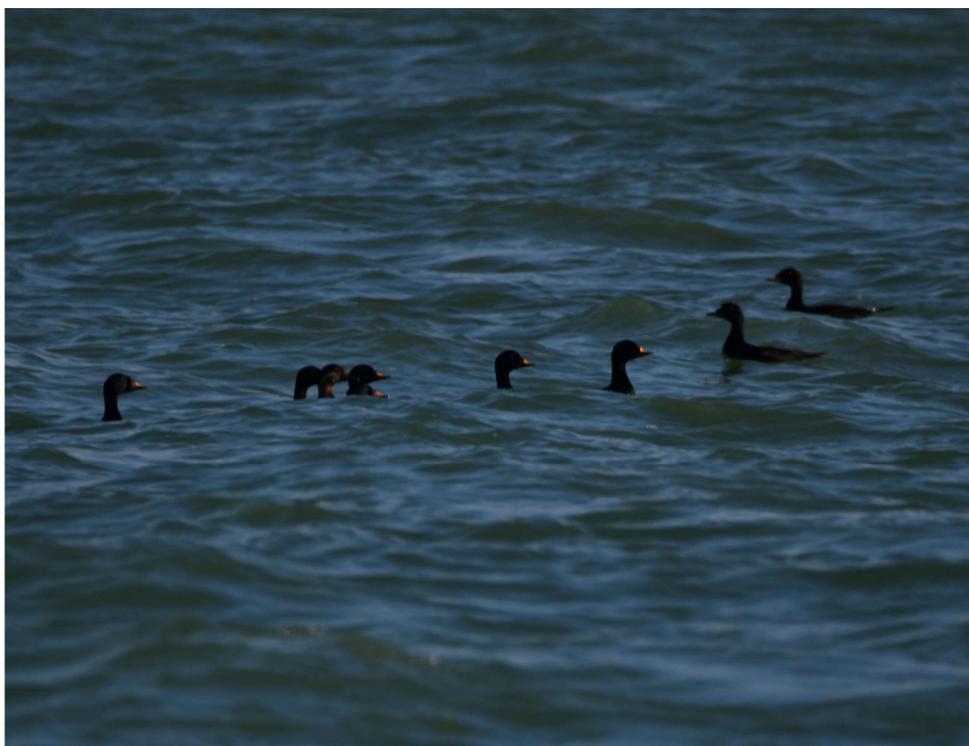
Office Français de la  
Biodiversité



## Compte rendu de la deuxième campagne aérienne digitale 13 – 14 janvier 2025

Acquisition aérienne digitale de données  
(et analyse) relatives aux Macreuses  
noires (et autres oiseaux côtiers) dans le  
Parc naturel marin de l'estuaire de la  
Gironde et de la mer des Pertuis

7 avril 2025



biotopé

## Sommaire

<b>1</b>	<b>Objectifs et récapitulatif du tracé aérien</b>	<b>3</b>
1.1	Objectifs	3
1.2	Récapitulatif du tracé aérien	3
1.2.1	Zone survolée	3
1.2.2	Effort de campagne	5
1.2.3	Conditions météorologiques	5
1.2.4	Détails du survol	5
<b>2</b>	<b>Santé, sécurité et contrôle qualité</b>	<b>7</b>
2.1	Santé et sécurité	7
2.2	Contrôle qualité	7
<b>3</b>	<b>Annexes</b>	<b>24</b>
	Annexe I : Journal de bord	24

# 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 données relatives aux Macreuses noires dans le Parc naturel marin de l'estuaire de la Gironde et de la mer des Pertuis. L'objectif de l'étude est d'obtenir des données de répartition et d'abondance de la Macreuse noire mais également d'autres espèces d'oiseaux côtiers et marins qui fréquentent le Parc. Les données sont collectées sur deux périodes distinctes pendant deux années : un premier survol est réalisé au début de la période postnuptiale (entre le 20 août et le 10 septembre) et un deuxième est réalisé au milieu de la période d'hivernage (entre le 15 décembre et le 20 janvier). Le premier survol devrait couvrir le pic de présence pour les Macreuses noires en mue au sein du Parc Naturel Marin et le deuxième devrait permettre d'étudier les oiseaux hivernants au sein du Parc.

Le présent rapport résume les éléments notables ainsi que les résultats obtenus lors de la deuxième campagne aérienne digitale à haute altitude qui s'est déroulée sur deux jours : les 13 et 14 janvier 2025.

## 1.2 Récapitulatif du tracé aérien

Le survol de la zone d'étude s'est effectué sur deux jours pour couvrir deux secteurs géographiques du Parc naturel marin de l'estuaire de la Gironde et de la mer des Pertuis :

- Secteur 1 : Sud Vendée – fond du Pertuis ;
- Secteur 2 : Presqu'île d'Arvert – Oléron.

### 1.2.1 Zone survolée

Pour la deuxième campagne, 58 transects devaient être couverts dans la zone d'étude. Le survol a été effectué avec succès les 13 et 14 janvier 2025, couvrant tous les transects prévus. La Figure 1 et la Figure 2 montrent respectivement la trajectoire des 16 transects survolés sur le secteur Sud Vendée – fond du Pertuis et des 42 transects survolés sur le secteur Presqu'île d'Arvert – Oléron. Seules les positions GPS des transects sont indiquées, à l'exclusion des chemins entre les transects.

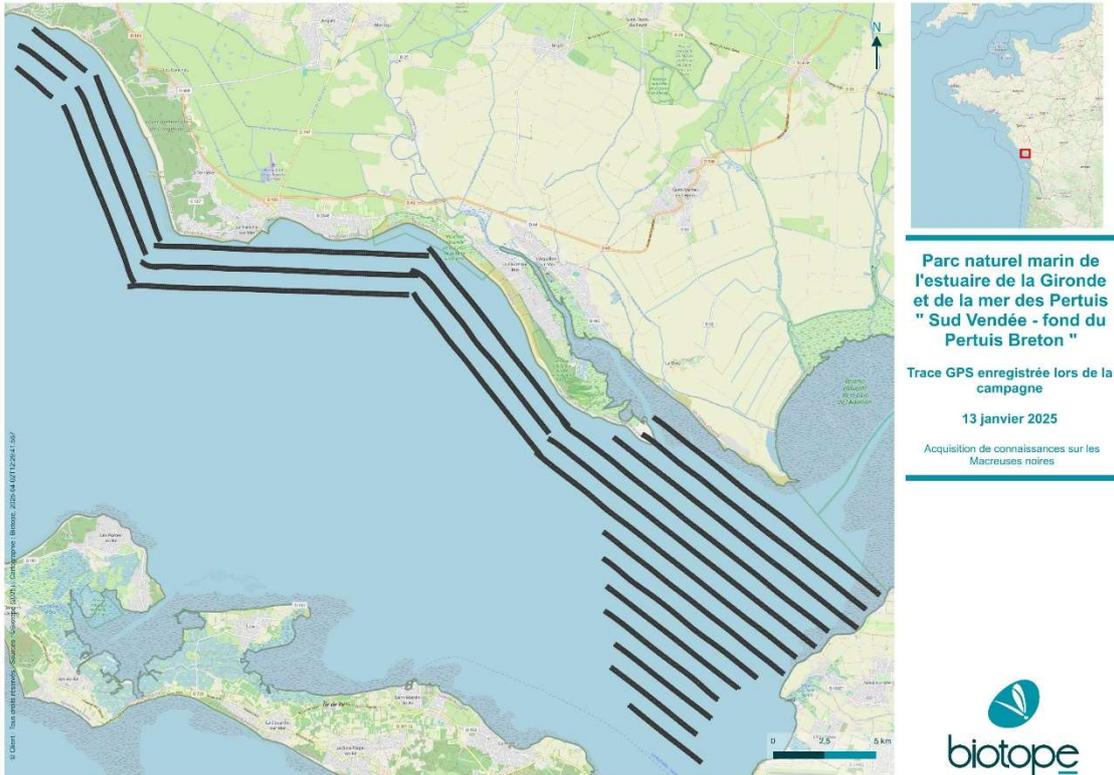


Figure 1 : Trace GPS enregistrée lors de la campagne aérienne digitale du 13 janvier 2025 réalisée dans le cadre du suivi des Macreuses noires du sud de la Vendée au fond du Pertuis Breton.

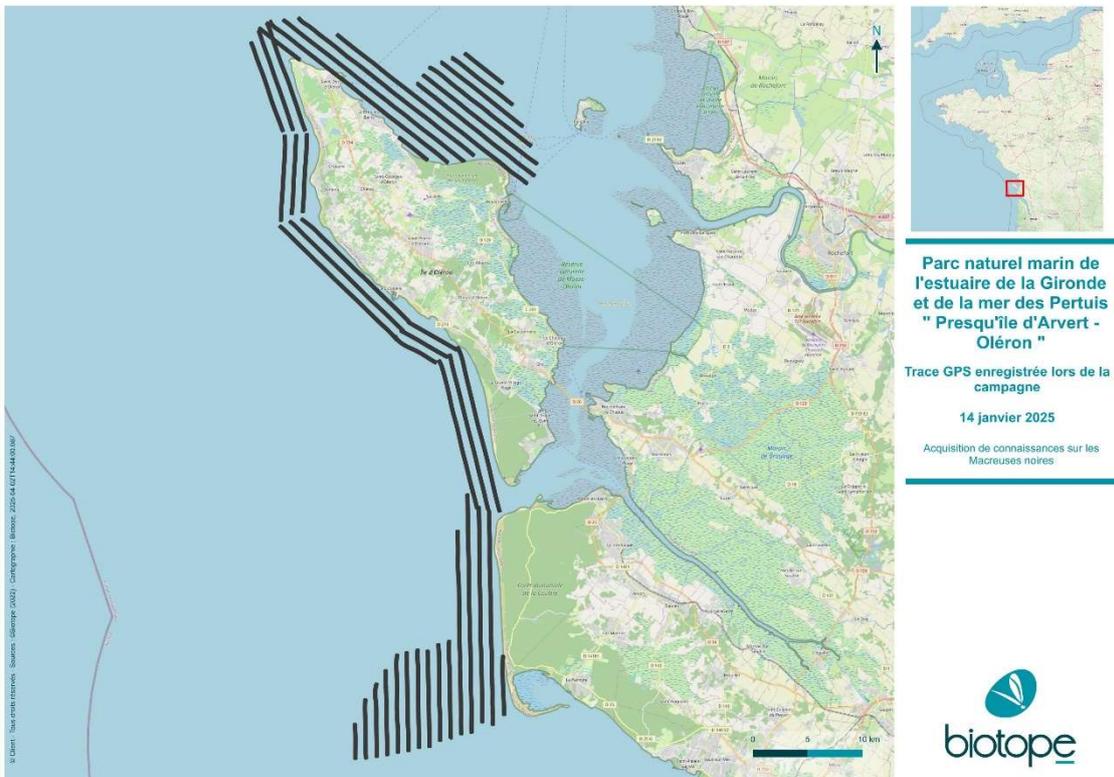


Figure 2 : Trace GPS enregistrée lors de la campagne aérienne digitale du 14 janvier 2025 réalisée dans le cadre du suivi des Macreuses noires d'Oléron à la presqu'île d'Arvert.

## 1.2.2 Effort de campagne

Le Tableau 1 résume les heures passées en vol en vue de mener les expertises souhaitées.

*Tableau 1. Détail de l'effort de campagne*

Date	Début de mobilisation	Fin de mobilisation	Heures en vol	Nombre de personnes à bord	Effort de campagne
13/01/2025	09:29	11:31	02:02	2	04:04
14/01/2025	10:28	16:40	05:20	2	10:40
<b>Effort de survol total (heures x nombre de personnes à bord)</b>					<b>14:44</b>

## 1.2.3 Conditions météorologiques

Les conditions météorologiques ont été favorables pour la réalisation des expertises. Le Tableau 2 résume les conditions rencontrées lors des deux journées d'expertise.

*Tableau 2. Détail des conditions météorologiques rencontrées lors des deux journées d'expertise (13 et 14 janvier 2025)*

Date	Vitesse du vent (à l'altitude de survol)	Etat de la mer	Couverture nuageuse
13/01/2025	Entre 8 et 11 nœuds	« Peu agitée », principalement 3 sur l'échelle de Douglas	Au-delà de l'altitude de survol
14/01/2025	Entre 6 et 10 nœuds	« Peu agitée », principalement 3 sur l'échelle de Douglas	Au-delà de l'altitude de survol

## 1.2.4 Détails du survol

Le survol a été réalisé par Flight Calibration Services Ltd. L'aéronef mobilisé pour cette campagne était un Diamond DA42 immatriculé G-DOSC. Le pilote était Thomas Hopkins et l'opérateur caméra était Tom Cartmell.

Le tableau suivant résume les détails du survol.

*Tableau 3. Détails des survols des 13 et 14 janvier 2025*

Date	Heure (UTC)	Activité	Effort de survol quotidien
13/01/2025	09:29	Départ de l'aéroport de La Rochelle	00:23
13/01/2025	09:52	Début des expertises naturalistes	01:29
13/01/2025	11:21	Fin des expertises naturalistes	00:10
13/01/2025	11:31	Arrivée à l'aéroport de La Rochelle	
<b>Effort de survol total</b>			<b>02:02</b>
14/01/2025	10:28	Départ de l'aéroport de La Rochelle	00:32
14/01/2025	11:00	Début des expertises naturalistes	02:03

Date	Heure (UTC)	Activité	Effort de survol quotidien
14/01/2025	13:03	Fin des expertises naturalistes	00:22
14/01/2025	13:25	Arrivée à l'aéroport de La Rochelle	
14/01/2025	14:17	Départ de l'aéroport de La Rochelle	02:23
14/01/2025	16:40	Arrivée à l'aéroport de Shoreham	
<b>Effort de survol total</b>			<b>05:20</b>
<b>Effort de survol global</b>			<b>07:22</b>

## 2 Santé, sécurité et contrôle qualité

---

### 2.1 Santé et sécurité

07:22 heures de travail cumulé ont été effectuées pour les vols du 13 et 14 janvier 2025 (respectivement 02:02 et 05:20).

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 5 février 2025. Les images des quatre caméras 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 13 janvier 2025, la campagne a débuté par l'extrémité est de la zone d'étude et tous les transects ont été survolés avec succès. La vitesse moyenne de vol était de 222 km/h et l'altitude de vol moyenne était de 471 m. Le 14 janvier 2025, la campagne a débuté par l'extrémité nord-est de la zone d'étude et tous les transects ont été survolés avec succès. La vitesse moyenne de vol était de 224 km/h et l'altitude de vol moyenne était de 470 m. Le système caméra rig 2.5 a été utilisé lors de ces survols, il présente une altitude de vol standard de 469 m. La qualité des images est bonne et la mise au point de toutes les caméras est acceptable pour l'identification. Toutes les données ont été acceptées pour examen et analyse.

## 3 Résultats

### 3.1 Espèces observées et effectifs

Le Tableau 4 et le Tableau 5 présentent 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 des survols de janvier 2025.

**Tableau 4 : Liste des espèces observées lors du survol du sud de la Vendée au fond du Pertuis Breton du 13 janvier 2025 et effectifs associés.**

Espèce	Nombre d'individus
<b>Oiseaux</b>	
Aigrette garzette	15
Barge rousse	2
Bernache cravant	71
Canard colvert	287
Canard de surface indéterminé	6
Canard indéterminé	367
Canard pilet	554
Canard siffleur	8
Canard souchet	233
Chevalier gambette	6
Courlis cendré	48
Goéland argenté	13
Goéland argenté / Goéland leucophée	273
Goéland brun	10
Goéland cendré	127
Goéland cendré / Goéland argenté	1
Goéland marin	18
Grand Cormoran	5
Grand Cormoran / Cormoran huppé	1
Grand Lariné indéterminé (Goéland marin / Goéland brun / Goéland argenté / Goéland leucophée)	129
Grèbe huppé	2
Héron / Aigrette	1
Héron cendré	1
Huîtrier pie	10
Lariné indéterminé (mouette ou goéland)	34
Limicole indéterminé	3481
Macreuse noire	851
Mouette mélanocéphale	16
Mouette pygmée	5

Espèce	Nombre d'individus
Mouette rieuse	100
Oiseau indéterminé	129
Petit Lariné indéterminé (mouette ou Goéland cendré)	269
Plongeon catmarin	6
Pluvier argenté	9
Sarcelle d'hiver	58
Sterne caugek	1
Tadorne de Belon	176
<b>Nombre total d'oiseaux observés</b>	<b>7323</b>
<b>Mammifères marins</b>	
Phoque indéterminé	2
<b>Nombre total de mammifères marins observés</b>	<b>2</b>
<b>Abiotique</b>	
Structures abiotiques	87
<b>Nombre total d'observations</b>	<b>7412</b>

851 Macreuses noires ont été observées du Sud de la Vendée au fond du Pertuis Breton lors du survol du 13 janvier 2025. 64 groupes entre 2 et 160 individus ont été observés au nord de la pointe du Grouin du Cou et au fond du Pertuis Breton.

**Tableau 5 : Liste des espèces observées lors du survol d'Oléron à la presqu'île d'Arvert du 14 janvier 2025 et effectifs associés.**

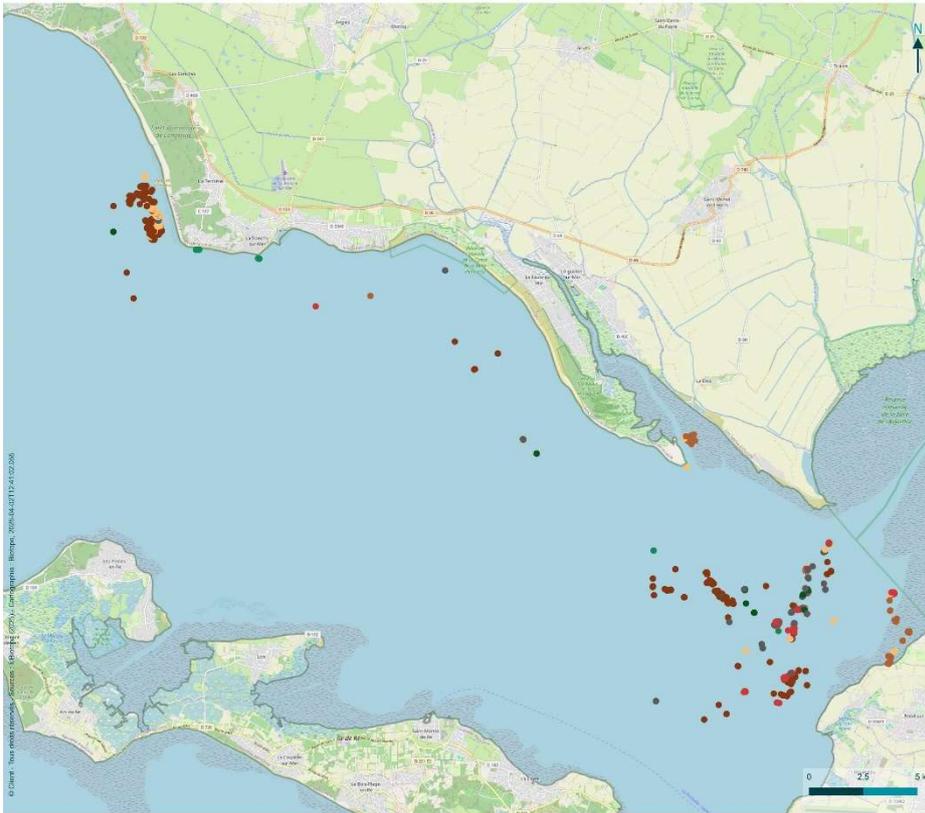
Espèce	Nombre d'individus
<b>Oiseaux</b>	
Aigrette garzette	72
Bernache cravant	1046
Canard colvert	1
Canard de surface indéterminé	1
Chevalier gambette	1
Corneille noire	2
Faucon pèlerin	1
Goéland argenté	9
Goéland argenté / Goéland leucophée	173
Goéland brun	222
Goéland cendré	25
Goéland marin / Goéland brun	3
Goéland marin	22
Grand Cormoran	14
Grand Lariné indéterminé (Goéland marin / Goéland brun / Goéland argenté / Goéland leucophée)	157
Harle huppé	4
Héron / Aigrette	4
Héron cendré	6
Huîtrier pie	1
Lariné indéterminé (mouette ou goéland)	72

Espèce	Nombre d'individus
Limicole indéterminé	33
Macreuse noire	6219
Mouette mélanocéphale	500
Mouette rieuse	34
Oiseau indéterminé	52
Petit Laridé indéterminé (sterne, guifette, mouette ou Goéland cendré)	1
Petit Lariné indéterminé (mouette ou Goéland cendré)	789
Plongeon catmarin	6
Sterne caugek	1
<b>Nombre total d'oiseaux observés</b>	<b>9471</b>
<b>Mammifères marins</b>	
Marsouin commun	1
<b>Nombre total de mammifères marins observés</b>	<b>1</b>
<b>Abiotique</b>	
Structures abiotiques	436
<b>Nombre total d'observations</b>	<b>9908</b>

6219 Macreuses noires ont été observées d'Oléron à la presqu'île d'Arvert lors du survol du 14 janvier 2025. 111 groupes entre 2 et 1028 individus ont été observés au nord-est et sud-ouest de l'île d'Oléron, ainsi qu'au large de la presqu'île d'Arvert.

### 3.1 Cartes des observations

Seules les cartes des espèces principalement observées sont présentées.

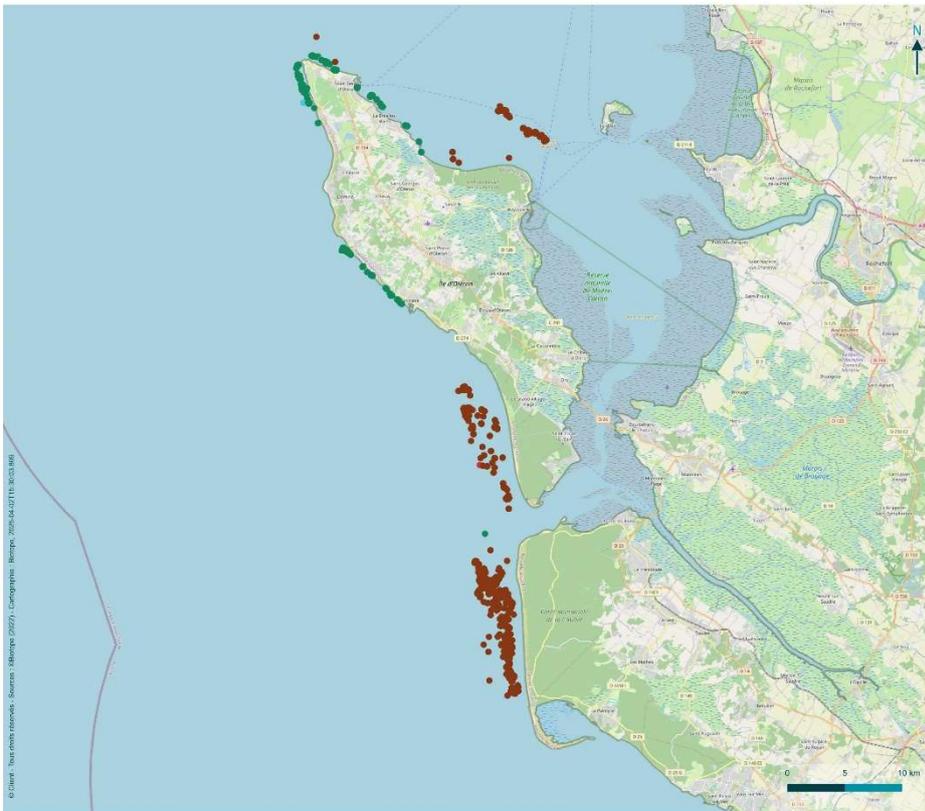


**Parc naturel marin de l'estuaire de la Gironde et de la mer des Pertuis " Sud Vendée - fond du Pertuis Breton "**

Observations des expertises aériennes digitales  
13 janvier 2025

Acquisition de connaissances sur les Macreuses noires

- Bernache cravant [71]
- Canard colvert [287]
- Canard de surface indéterminé [6]
- Canard indéterminé [367]
- Canard pilet [554]
- Canard siffleur [8]
- Canard souchet [233]
- Macreuse noire [851]
- Sarcelle d'hiver [58]
- Tadorne de Belon [176]



**Parc naturel marin de l'estuaire de la Gironde et de la mer des Pertuis " Presqu'île d'Arvert - Oléron "**

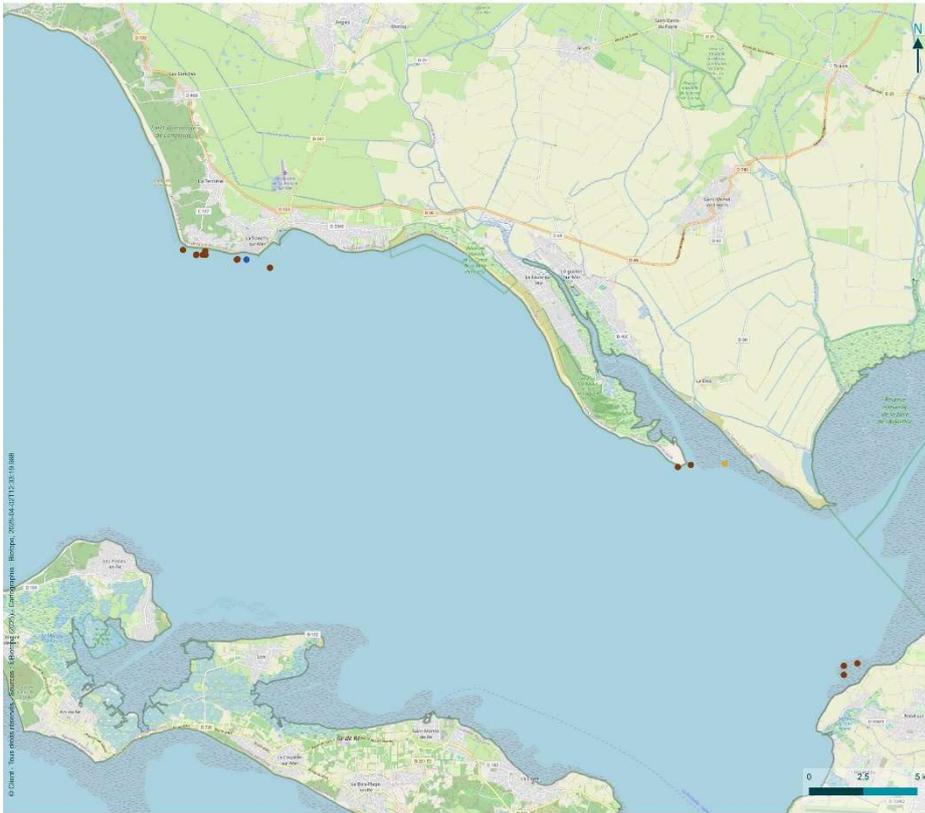
Observations des expertises aériennes digitales  
14 janvier 2025

Acquisition de connaissances sur les Macreuses noires

- Bernache cravant [1046]
- Canard colvert [1]
- Canard de surface indéterminé [1]
- Harle huppé [4]
- Macreuse noire [6219]



Carte 1 : Localisation des observations d'Anatidés en janvier 2025.



**Parc naturel marin de l'estuaire de la Gironde et de la mer des Pertuis " Sud Vendée - fond du Pertuis Breton "**

Observations des expertises aériennes digitales  
13 janvier 2025

Acquisition de connaissances sur les Macreuses noires

- Aigrette garzette [15]
- Héron / Aigrette [1]
- Héron cendré [1]



**Parc naturel marin de l'estuaire de la Gironde et de la mer des Pertuis " Presqu'île d'Arvert - Oléron "**

Observations des expertises aériennes digitales  
14 janvier 2025

Acquisition de connaissances sur les Macreuses noires

- Aigrette garzette [72]
- Héron / Aigrette [4]
- Héron cendré [6]



Carte 2 : Localisation des observations d'Ardéidés en janvier 2025.



**Parc naturel marin de l'estuaire de la Gironde et de la mer des Pertuis " Sud Vendée - fond du Pertuis Breton "**

Observations des expertises aériennes digitales  
13 janvier 2025

Acquisition de connaissances sur les Macreuses noires

- Grand Cormoran [5]
- Grand Cormoran / Cormoran huppé [1]



**Parc naturel marin de l'estuaire de la Gironde et de la mer des Pertuis " Presqu'île d'Arvert - Oléron "**

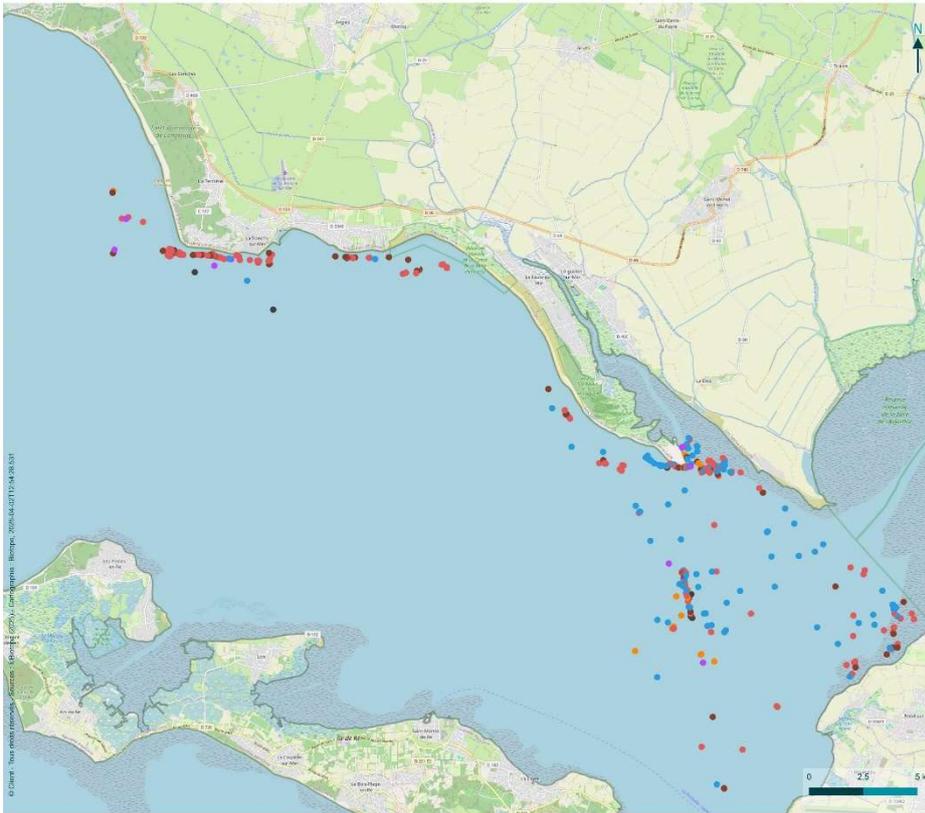
Observations des expertises aériennes digitales  
14 janvier 2025

Acquisition de connaissances sur les Macreuses noires

- Grand Cormoran [14]



Carte 3 : Localisation des observations de cormorans en janvier 2025.

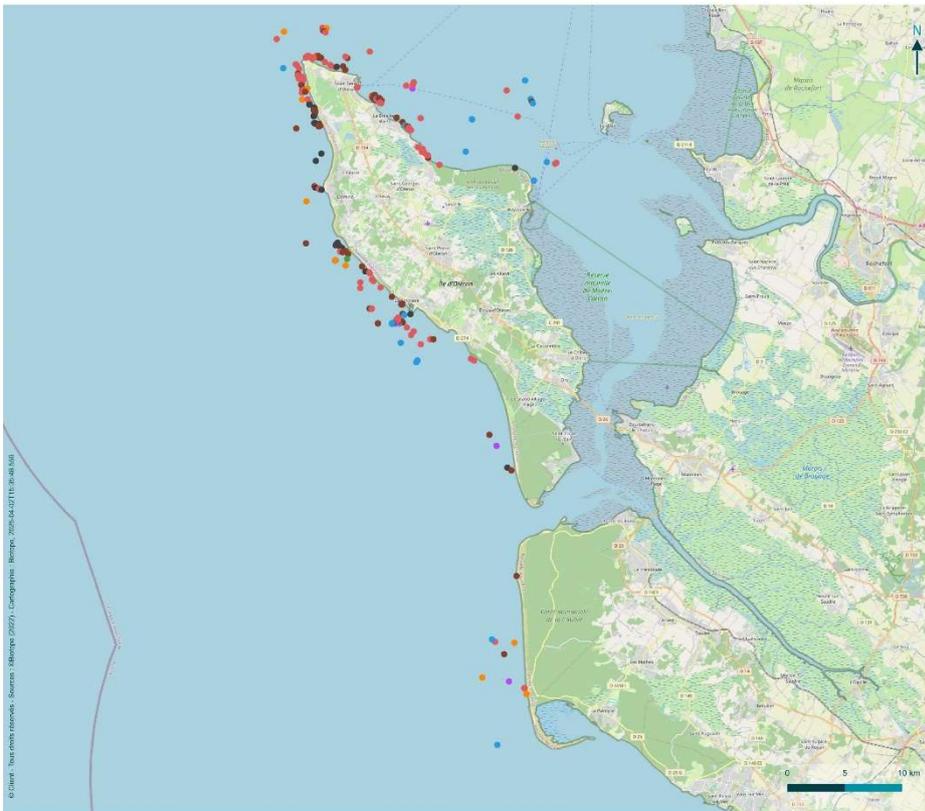


**Parc naturel marin de l'estuaire de la Gironde et de la mer des Pertuis " Sud Vendée - fond du Pertuis Breton "**

Observations des expertises aériennes digitales  
13 janvier 2025

Acquisition de connaissances sur les Macreuses noires

- Goéland argenté [13]
- Goéland argenté / Goéland leucophée [273]
- Goéland brun [10]
- Goéland cendré [127]
- Goéland cendré / argenté [1]
- Goéland marin [18]
- Grand Lariné indéterminé [129]



**Parc naturel marin de l'estuaire de la Gironde et de la mer des Pertuis " Presqu'île d'Arvert - Oléron "**

Observations des expertises aériennes digitales  
14 janvier 2025

Acquisition de connaissances sur les Macreuses noires

- Goéland argenté [9]
- Goéland argenté / Goéland leucophée [173]
- Goéland brun [222]
- Goéland cendré [25]
- Goéland marin [22]
- Goéland marin / Goéland brun [3]
- Grand Lariné indéterminé [157]



Carte 4 : Localisation des observations de goélands en janvier 2025.



**Parc naturel marin de l'estuaire de la Gironde et de la mer des Pertuis " Sud Vendée - fond du Pertuis Breton "**

Observations des expertises aériennes digitales  
13 janvier 2025

Acquisition de connaissances sur les Macreuses noires

- Mouette mélanocéphale [16]
- Mouette pygmée [5]
- Mouette rieuse [100]



**Parc naturel marin de l'estuaire de la Gironde et de la mer des Pertuis " Presqu'île d'Arvert - Oléron "**

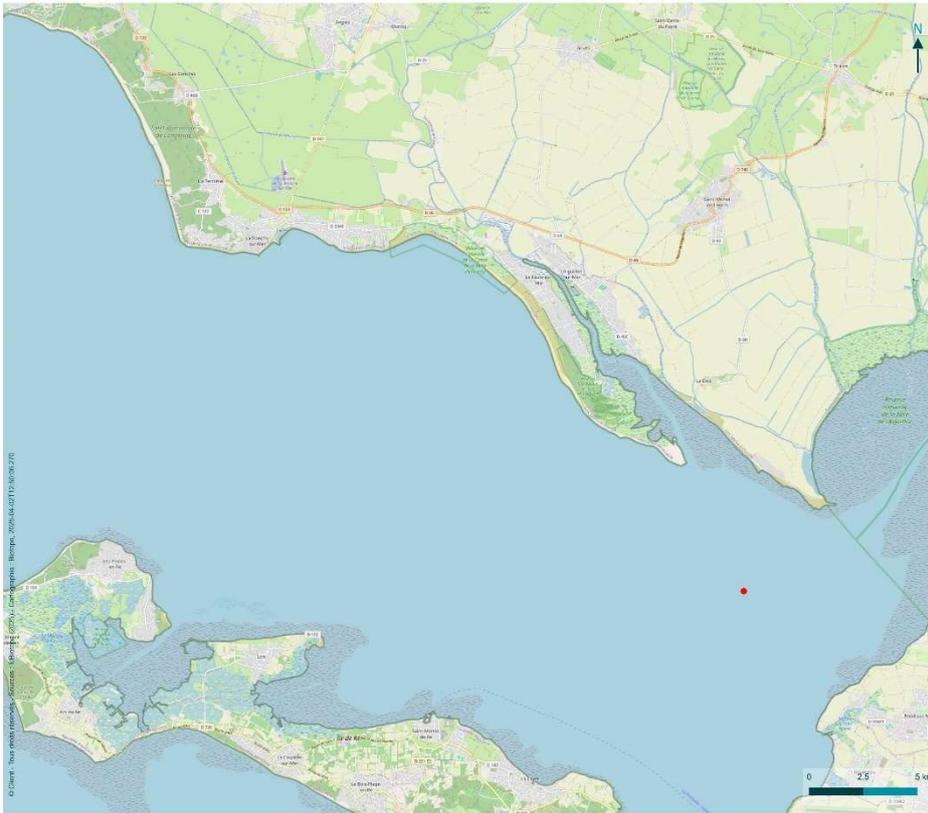
Observations des expertises aériennes digitales  
14 janvier 2025

Acquisition de connaissances sur les Macreuses noires

- Mouette mélanocéphale [500]
- Mouette rieuse [34]



Carte 5 : Localisation des observations de mouettes en janvier 2025.



**Parc naturel marin de l'estuaire de la Gironde et de la mer des Pertuis " Sud Vendée - fond du Pertuis Breton "**

Observations des expertises aériennes digitales  
13 janvier 2025

Acquisition de connaissances sur les Macreuses noires

- Sterne caugek [1]



**Parc naturel marin de l'estuaire de la Gironde et de la mer des Pertuis " Presqu'île d'Arvert - Oléron "**

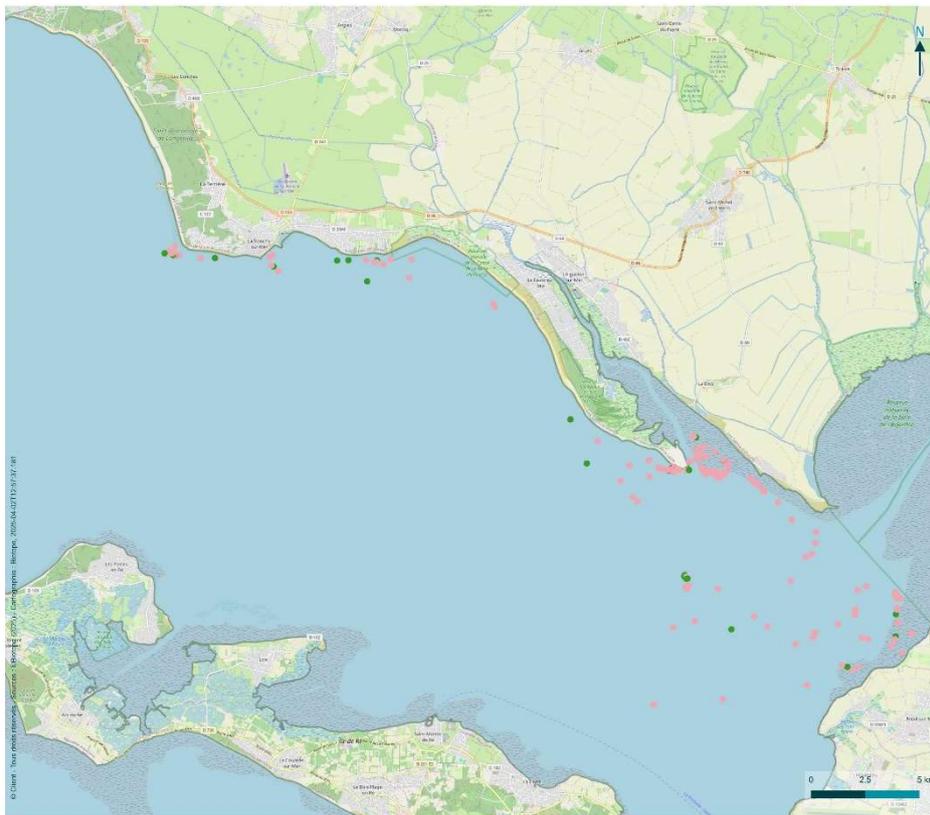
Observations des expertises aériennes digitales  
14 janvier 2025

Acquisition de connaissances sur les Macreuses noires

- Sterne caugek [1]



Carte 6 : Localisation des observations de Sternidés en janvier 2025.

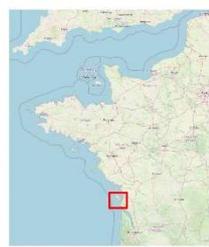


**Parc naturel marin de l'estuaire de la Gironde et de la mer des Pertuis " Sud Vendée - fond du Pertuis Breton "**

Observations des expertises aériennes digitales  
13 janvier 2025

Acquisition de connaissances sur les Macreuses noires

- Lariné indéterminé [34]
- Petit Lariné indéterminé [269]



**Parc naturel marin de l'estuaire de la Gironde et de la mer des Pertuis " Presqu'île d'Arvert - Oléron "**

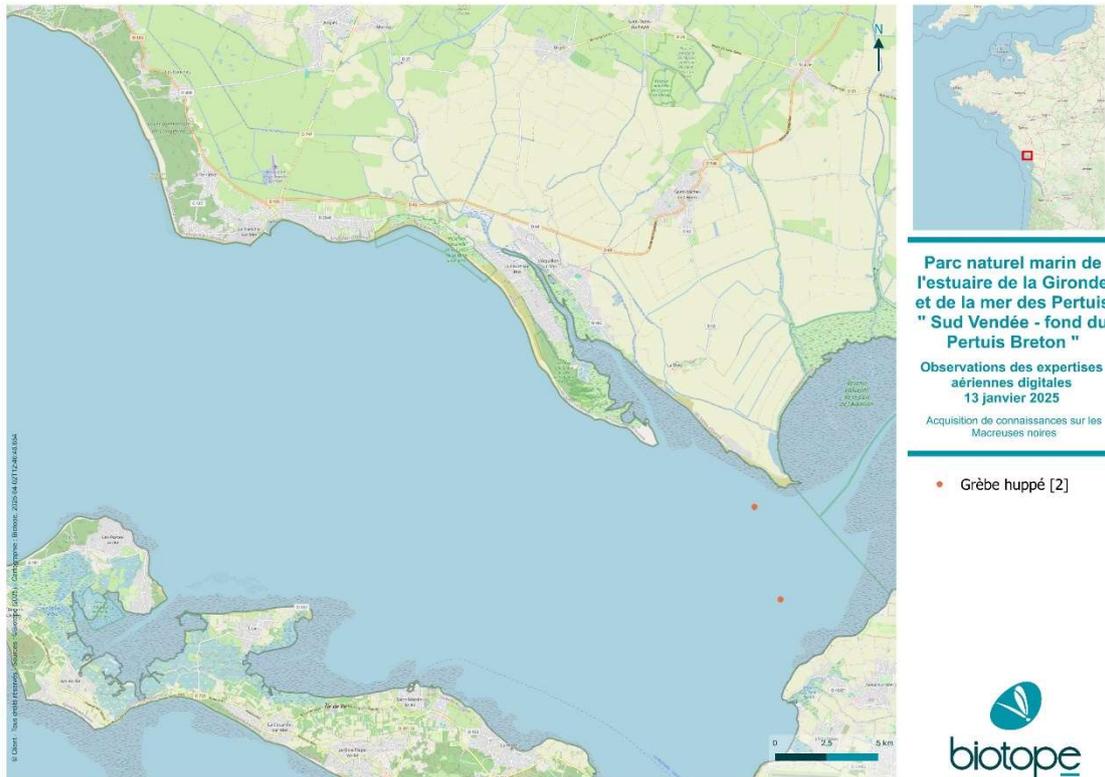
Observations des expertises aériennes digitales  
14 janvier 2025

Acquisition de connaissances sur les Macreuses noires

- Lariné indéterminé [72]
- Petit Laridé indéterminé [1]
- Petit Lariné indéterminé [789]

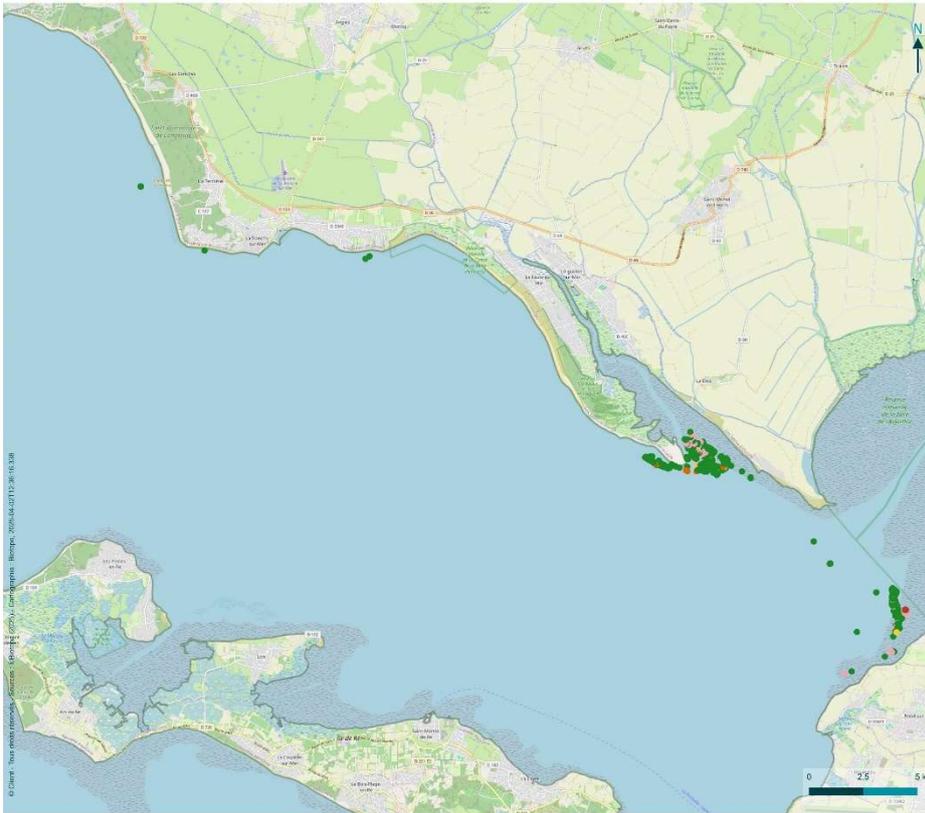


Carte 7 : Localisation des observations de Laridés indéterminés en janvier 2025.



**Carte 8 : Localisation des observations de grèbes en janvier 2025.**

Aucun grèbe n'a été observé sur le secteur « Presqu'île d'Arvert – Oléron » lors du survol du 14 janvier 2025.

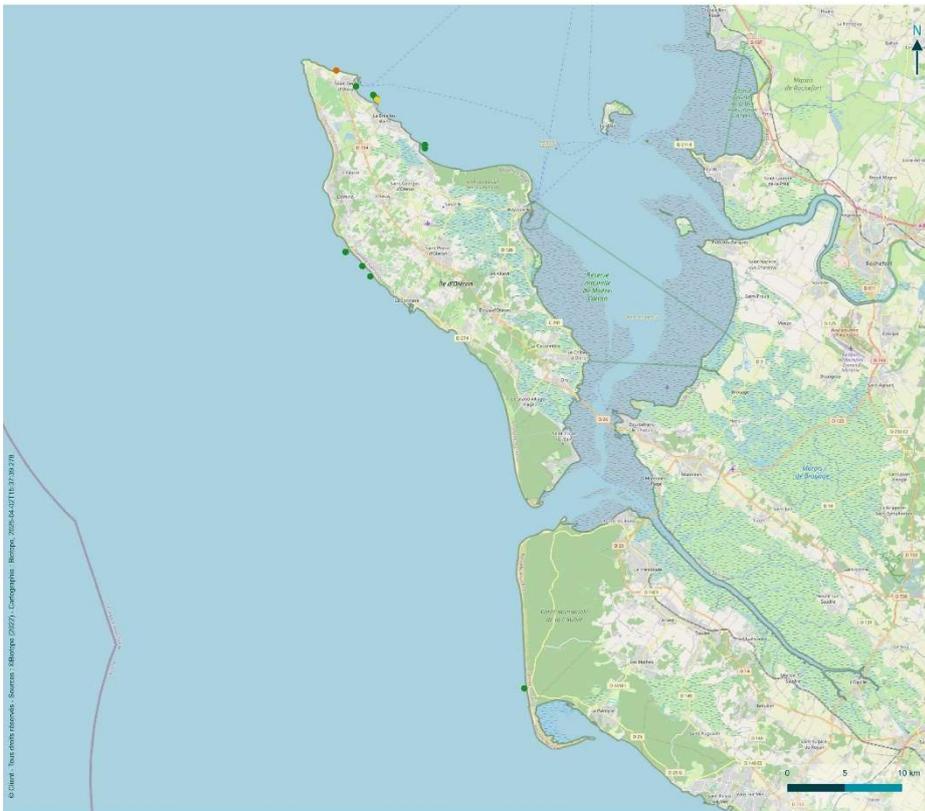


**Parc naturel marin de l'estuaire de la Gironde et de la mer des Pertuis " Sud Vendée - fond du Pertuis Breton "**

Observations des expertises aériennes digitales  
13 janvier 2025

Acquisition de connaissances sur les Macreuses noires

- Barge rousse [2]
- Chevalier gambette [6]
- Courlis cendré [48]
- Huitrier pie [10]
- Limicole indéterminé [3481]
- Pluvier argenté [9]



**Parc naturel marin de l'estuaire de la Gironde et de la mer des Pertuis " Presqu'île d'Arvert - Oléron "**

Observations des expertises aériennes digitales  
14 janvier 2025

Acquisition de connaissances sur les Macreuses noires

- Chevalier gambette [1]
- Huitrier pie [1]
- Limicole indéterminé [33]



Carte 9 : Localisation des observations de limicoles en janvier 2025.



Carte 10 : Localisation des observations de passereaux en janvier 2025.

Aucun passereau n'a été observé sur le secteur « Sud Vendée – fond du Pertuis Breton » lors du survol du 13 janvier 2025.



**Parc naturel marin de l'estuaire de la Gironde et de la mer des Pertuis " Sud Vendée - fond du Pertuis Breton "**

Observations des expertises aériennes digitales  
13 janvier 2025

Acquisition de connaissances sur les Macreuses noires

- Plongeon catmarin [6]



**Parc naturel marin de l'estuaire de la Gironde et de la mer des Pertuis " Presqu'île d'Arvert - Oléron "**

Observations des expertises aériennes digitales  
14 janvier 2025

Acquisition de connaissances sur les Macreuses noires

- Plongeon catmarin [6]



Carte 11 : Localisation des observations de plongeurs en janvier 2025.



Carte 12 : Localisation des observations de rapaces en janvier 2025.

Aucun rapace n'a été observé sur le secteur « Sud Vendée – fond du Pertuis Breton » lors du survol du 13 janvier 2025.



**Parc naturel marin de l'estuaire de la Gironde et de la mer des Pertuis " Sud Vendée - fond du Pertuis Breton "**

Observations des expertises aériennes digitales  
13 janvier 2025

Acquisition de connaissances sur les Macreuses noires

- Phoque indéterminé [2]



**Parc naturel marin de l'estuaire de la Gironde et de la mer des Pertuis " Presqu'île d'Arvert - Oléron "**

Observations des expertises aériennes digitales  
14 janvier 2025

Acquisition de connaissances sur les Macreuses noires

- Marsouin commun [1]



Carte 13 : Localisation des observations de mammifères marins en janvier 2025.

# 4 Annexes

## Annexe I : Journal de bord

Tableau 6 : Journal des transects enregistrés durant le vol du 13 janvier 2025

HiDef Survey Log - Page 1							
Survey Information			Flight Information				
Survey Area	291	<p style="text-align: center;"><b>IMPORTANT</b> Working files must be named in the format "Zone###_M###_S###_D###_C#_###" All digits must be present.</p>	Aircraft	G-DDSC			
Month	01		Planned altitude	1540			
Survey	01		Hard drive set	31			
Day	01		Rig number	16			
Date	13/01/2025						
Transect	Start time	End time	Exposure / gain for each camera	Windspeed & direction at aircraft	Camera direction (F / B)	Sequence Name	Issues / Comments
Example	12:15	12:27	C1=199/0,C2=299/0,C3=399/0,C4=499/0	12 / 120	F	12-15	
Ground	09:35	09:36	C1=991/6/2,C2=991/6/2,C3=991/8/2,C4=991/6/2	0	B	09-35	N/A
Air	09:46	09:47	C1=134/0/2,C2=144/0/2,C3=195/0/2,C4=110/0/2	29/070	F	09-46	WX: CAVOK
16DC	09:52	09:54	C1=079/0/2,C2=091/0/2,C3=097/0/2,C4=087/0/2	27/080	F	09-52	N/A
15CD	09:55	09:58	C1=097/0/2,C2=101/0/2,C3=097/0/2,C4=091/0/2	30/060	B	09-55	Slightly slow at transect start.
14DC	09:59	10:01	C1=086/0/2,C2=096/0/2,C3=092/0/2,C4=086/0/2	27/050	F	09-59	N/A
1	10:10	10:13	C1=076/0/2,C2=075/0/2,C3=073/0/2,C4=073/0/2	33/060	F	10-10	N/A
2	10:15	10:17	C1=062/0/2,C2=045/0/2,C3=055/0/2,C4=090/0/2	29/070	B	10-15	N/A
3	10:18	10:21	C1=086/0/2,C2=074/0/2,C3=069/0/2,C4=069/0/2	30/070	F	10-18	N/A
4	10:22	10:25	C1=076/0/2,C2=082/0/2,C3=082/0/2,C4=076/0/2	34/070	B	10-22	N/A
5	10:25	10:28	C1=078/0/2,C2=080/0/2,C3=074/0/2,C4=072/0/2	27/060	F	10-25	N/A
6	10:29	10:32	C1=083/0/2,C2=081/0/2,C3=088/0/2,C4=088/0/2	28/080	B	10-29	N/A
7	10:33	10:35	C1=080/0/2,C2=080/0/2,C3=074/0/2,C4=075/0/2	32/060	F	10-33	N/A
8	10:36	10:37	C1=090/0/2,C2=098/0/2,C3=095/0/2,C4=094/0/2	28/080	B	10-36	High at transect end.
9	10:38	10:39	C1=078/0/2,C2=084/0/2,C3=084/0/2,C4=086/0/2	29/070	F	10-38	N/A
10	10:40	10:42	C1=092/0/2,C2=100/0/2,C3=098/0/2,C4=094/0/2	27/070	B	10-40	N/A
11	10:42	10:43	C1=086/0/2,C2=090/0/2,C3=088/0/2,C4=087/0/2	28/070	F	10-42	N/A
12	10:44	10:45	C1=096/0/2,C2=103/0/2,C3=104/0/2,C4=100/0/2	29/070	B	10-44	N/A
13	10:46	10:47	C1=084/0/2,C2=090/0/2,C3=090/0/2,C4=086/0/2	27/050	F	10-46	N/A
14ED	10:49	10:51	C1=076/0/2,C2=082/0/2,C3=082/0/2,C4=082/0/2	35/070	F	10-49	N/A
14CB	10:54	10:55	C1=073/0/2,C2=080/0/2,C3=080/0/2,C4=084/0/2	37/050	F	10-54	N/A
148A	10:55	10:56	C1=080/0/2,C2=083/0/2,C3=078/0/2,C4=072/0/2	38/070	F	10-55	N/A
15AB	10:57	10:57	C1=074/0/2,C2=082/0/2,C3=080/0/2,C4=078/0/2	26/080	B	10-57	N/A
158C	10:57	10:59	C1=086/0/2,C2=092/0/2,C3=084/0/2,C4=076/0/2	25/090	B	10-57	N/A
15DE	11:02	11:04	C1=061/0/2,C2=066/0/2,C3=064/0/2,C4=063/0/2	25/100	B	11-02	N/A
16ED	11:04	11:06	C1=064/0/2,C2=067/0/2,C3=063/0/2,C4=065/0/2	25/060	F	11-04	N/A
16CB	11:09	11:10	C1=070/0/2,C2=076/0/2,C3=088/0/2,C4=078/0/2	38/0780	F	11-09	N/A
168A	11:10	11:11	C1=075/0/2,C2=080/0/2,C3=075/0/2,C4=069/0/2	35/070	F	11-10	N/A
8 Refly	11:19	11:21	C1=078/0/2,C2=085/0/2,C3=084/0/2,C4=081/0/2	29/070	B	11-19	N/A
Air	11:22	11:23	C1=095/0/2,C2=105/0/2,C3=109/0/2,C4=098/0/2	29/100	F	11-22	WX: CAVOK

Tableau 7 : Journal des transects enregistrés durant le vol du 14 janvier 2025

HiDef Survey Log - Page 1									
Survey Information			Flight Information						
Survey Area	231		<p style="text-align: center;"><b>IMPORTANT</b> Working files must be named in the format "Zone###_M###_S###_D###_C#_###" All digits must be present.</p>						
Month	01						Aircraft	G-DOSC	
Survey	02						Planned altitude	1540	
Day	02						Hard drive set	33	
Date	14/01/2025						Rig number	16	
Transect	Start time	End time	Exposure / gain for each camera	Windspeed & direction at aircraft	Camera direction (F / B)	Sequence Name	Issues / Comments		
Example	12:15	12:27	C1=199/0,C2=299/0,C3=399/0,C4=499/0	12 / 120	F	12-15			
Ground	10:34	10:35	C1=734/0/2,C2=770/0/2,C3=991/3/2,C4=991/4/2	0	B	10-34	Disk 2 has data from Z171.		
Air	10:52	10:53	C1=094/0/2,C2=097/0/2,C3=072/0/2,C4=058/0/2	20/080	B	10-52	WX: CAVOK		
28DE	11:00	11:01	C1=065/0/2,C2=068/0/2,C3=065/0/2,C4=062/0/2	18/090	B	11-00	N/A		
29ED	11:03	11:04	C1=062/0/2,C2=066/0/2,C3=065/0/2,C4=062/0/2	20/050	F	11-03	N/A		
30DE	11:05	11:06	C1=069/0/2,C2=071/0/2,C3=072/0/2,C4=075/0/2	20/070	B	11-05	N/A		
17	11:11	11:12	C1=075/0/2,C2=082/0/2,C3=080/0/2,C4=075/0/2	21060	F	11-11	N/A		
18	11:12	11:14	C1=080/0/2,C2=084/0/2,C3=082/0/2,C4=078/0/2	24/070	B	11-12	N/A		
19	11:15	11:16	C1=064/0/2,C2=067/0/2,C3=065/0/2,C4=063/0/2	20/060	F	11-15	N/A		
20	11:17	11:19	C1=078/0/2,C2=084/0/2,C3=080/0/2,C4=075/0/2	18/090	B	11-17	N/A		
21	11:20	11:23	C1=059/0/2,C2=063/0/2,C3=061/0/2,C4=061/0/2	15/050	F	11-20	N/A		
22	11:23	11:26	C1=071/0/2,C2=075/0/2,C3=071/0/2,C4=066/0/2	15/100	B	11-23	N/A		
23	11:27	11:31	C1=071/0/2,C2=074/0/2,C3=072/0/2,C4=087/0/2	17/060	F	11-27	N/A		
24	11:32	11:36	C1=078/0/2,C2=080/0/2,C3=031/0/2,C4=031/0/2	15/080	B	11-32	N/A		
25	11:36	11:40	C1=064/0/2,C2=068/0/2,C3=066/0/2,C4=062/0/2	19/080	F	11-36	N/A		
26	11:41	11:45	C1=078/0/2,C2=086/0/2,C3=082/0/2,C4=080/0/2	20/070	B	11-41	N/A		
27DC	11:46	11:46	C1=060/0/2,C2=057/0/2,C3=049/0/2,C4=040/0/2	17/060	F	11-46	N/A		
27BA	11:48	11:49	C1=081/0/2,C2=081/0/2,C3=112/0/2,C4=106/0/2	19/060	F	11-48	N/A		
28AB	11:50	11:52	C1=074/0/2,C2=082/0/2,C3=080/0/2,C4=078/0/2	11/120	B	11-50	N/A		
28BC	11:52	11:53	C1=058/0/2,C2=063/0/2,C3=061/0/2,C4=064/0/2	15/090	B	11-52	N/A		
28CD	11:54	11:56	C1=057/0/2,C2=062/0/2,C3=061/0/2,C4=059/0/2	19/090	B	11-54	N/A		
28EF	11:57	12:00	C1=052/0/2,C2=049/0/2,C3=056/0/2,C4=055/0/2	12/080	B	11-57	N/A		
29FE	12:01	12:03	C1=054/0/2,C2=055/0/2,C3=055/0/2,C4=057/0/2	19/050	F	12-01	N/A		
29DC	12:04	12:07	C1=061/0/2,C2=063/0/2,C3=061/0/2,C4=062/0/2	18/060	F	12-04	N/A		
29CB	12:07	12:08	C1=064/0/2,C2=067/0/2,C3=062/0/2,C4=061/0/2	23/070	F	12-07	N/A		
29BA	12:08	12:10	C1=67/0/2,C2=067/0/2,C3=065/0/2,C4=071/0/2	26/080	F	12-08	N/A		
30AB	12:11	12:13	C1=076/0/2,C2=080/0/2,C3=080/0/2,C4=078/0/2	18/070	B	12-11	N/A		
30BC	12:13	12:14	C1=070/0/2,C2=072/0/2,C3=069/0/2,C4=066/0/2	16/080	B	12-13	N/A		
30CD	12:14	12:17	C1=064/0/2,C2=075/0/2,C3=074/0/2,C4=069/0/2	18/080	B	12-14	N/A		
30EF	12:18	12:20	C1=059/0/2,C2=063/0/2,C3=063/0/2,C4=063/0/2	7/090	B	12-18	N/A		
~	12:23	12:23	C1=C2=C3=C4=		B	12-23	Started recording early		
31	12:23	12:24	C1=031/0/2,C2=042/0/2,C3=031/0/2,C4=060/0/2	9/050	B	12-23	N/A		
32	12:25	12:29	C1=066/0/2,C2=070/0/2,C3=065/0/2,C4=067/0/2	20/050	F	12-25	N/A		
33	12:29	12:33	C1=031/0/2,C2=041/0/2,C3=063/0/2,C4=066/0/2	11/020	B	12-29	N/A		
34	12:34	12:38	C1=031/0/2,C2=065/0/2,C3=066/0/2,C4=065/0/2	21/050	F	12-34	N/A		
35	12:39	12:42	C1=074/0/2,C2=076/0/2,C3=074/0/2,C4=071/0/2	15/060	B	>	12-39 (Formatted as a date in the sequence name field)		
36	12:43	12:44	C1=071/0/2,C2=076/0/2,C3=073/0/2,C4=071/0/2	20/040	F	12-43	N/A		
37	12:45	12:47	C1=076/0/2,C2=078/0/2,C3=076/0/2,C4=073/0/2	12/050	B	12-45	N/A		
38	12:47	12:49	C1=069/0/2,C2=071/0/2,C3=067/0/2,C4=066/0/2	24/040	F	12-47	N/A		
39	12:50	12:51	C1=073/0/2,C2=076/0/2,C3=073/0/2,C4=070/0/2	10/030	B	12-50	N/A		
40	12:52	12:54	C1=068/0/2,C2=072/0/2,C3=068/0/2,C4=066/0/2	21/040	F	12-52	N/A		
41	12:54	12:56	C1=073/0/2,C2=076/0/2,C3=074/0/2,C4=071/0/2	11/010	B	12-54	N/A		
42	12:57	12:58	C1=070/0/2,C2=073/0/2,C3=069/0/2,C4=068/0/2	21/050	F	12-57	N/A		
43	12:59	13:00	C1=071/0/2,C2=075/0/2,C3=072/0/2,C4=070/0/2	19/030	B	12-59	N/A		
44	13:01	13:02	C1=069/0/2,C2=072/0/2,C3=070/0/2,C4=069/0/2	22/050	F	13-01	N/A		
45	13:02	13:03	C1=071/0/2,C2=075/0/2,C3=072/0/2,C4=070/0/2	11/030	B	13-02	N/A		
Air	13:09	13:10	C1=150/0/2,C2=108/0/2,C3=086/0/2,C4=075/0/2	24/090	F	13-09	WX: CAVOK		



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)

