

- Analyse des bagues couleur de Spatules blanches lues au parc du Marquenterre (Somme, 80), p.2

- Les Grands cormorans nicheurs en Picardie. Bilan pour l'année 2024, p.9

- Recensement des dortoirs de Grands cormorans hivernant en Picardie. Hiver 2023-2024, p.13

- Rencontre en juin 2024 avec un Pouillot fitis chanteur mixte, sur la traverse du Ponthieu, à Abbeville (Somme, 80), p.20

- Caractérisation de la population de Mouflons méditerranéens sur la Réserve Naturelle Nationale Baie de Somme, p.23



L'Avocette, un moyen de diffusion de l'information naturaliste pour l'Observatoire de la faune sauvage en Picardie. Depuis sa création en 1970, l'étude et la protection de la faune sauvage de Picardie sont les moteurs de Picardie Nature et l'objet principal de ses statuts. Depuis des années, des dizaines de bénévoles parcourent la région pour mieux connaître le statut des espèces de différents groupes faunistiques.

Chaque jour met un peu plus en évidence la nécessité de préserver ce qu'il reste de nature dans nos trois départements. Pour cela, l'association a décidé en 2009 de créer un observatoire de la faune sauvage en Picardie de manière à mieux cadrer et évaluer les politiques de conservation mises en place.

Les rôles de cet Observatoire :

- aider au recueil d'informations dans les domaines couverts par les différents réseaux naturalistes de l'association (actuellement 15 réseaux naturalistes : amphibiens/reptiles, araignées, chauves-souris, coccinelles, coléoptères, criquets/sauterelles, diptères, hyménoptères, libellules, mammifères terrestres, mammifères marins, mollusques, punaises, oiseaux, papillons) par l'embauche de salariés qui aident à l'organisation fonctionnelle des réseaux de bénévoles et participent au travail de terrain pour des enquêtes régionales ou nationales;
- communiquer les informations naturalistes régionales auprès des décideurs et du grand public. C'est là qu'intervient notre revue naturaliste l'Avocette où vous trouvez les résultats de ces travaux. D'autres moyens existent aussi : publication d'atlas régionaux de répartition, mise à disposition de tous de données (non sensibles) grâce au site internet de l'association, participation à des colloques, rapports scientifiques...

Le projet « étude, protection, sensibilisation à la faune sauvage régionale » est cofinancé par le FEDER 2021-27, l'État, le Conseil Régional des Hauts-de-France, les Conseils départementaux de l'Aisne et de l'Oise, et l'Agence du Service Civique.

Les actions menées par Picardie Nature sont également permises par le soutien et la participation des adhérents, des donateurs et des bénévoles ainsi que par la collaboration et l'aide de différents partenaires.



# Sommaire

p. 2

Analyse des bagues couleur de Spatules blanches *Platalea leucorodia* lues au parc du Marquenterre (Somme, 80)

Par Laëtitia BORDIER, Philippe CARRUETTE

p. 9

Les Grands cormorans *Phalacrocorax carbo* nicheurs en Picardie.

Bilan pour l'année 2024 .

Par Xavier COMMECY

p. 13

Recensement des dortoirs de Grands Cormorans *Phalacrocorax carbo* hivernant en Picardie. Hiver 2023-2024.

Par Xavier COMMECY

p. 20

Rencontre en juin 2024 avec un Pouillot fitis *Phylloscopus trochilus* chanteur mixte, sur la traverse du Ponthieu, à Abbeville (Somme, 80).

Par Noé FERRARI

p. 23

Caractérisation de la population de Mouflons méditerranéens *Ovis gmelini musimon* sur la Réserve Naturelle Nationale Baie de Somme.

Par : Gwendaline Le HEN, Mélanie OUTURQUIN, Mickaël TOULLET, Sidonie GIRARD, Antoine MEIRLAND

L'AVOCETTE, publication naturaliste de Picardie Nature - 233 rue Eloi Morel - 80000 AMIENS

[www.picardie-nature.org](http://www.picardie-nature.org) [contact@picardie-nature.org](mailto:contact@picardie-nature.org)

Directeur de publication : Patrick THIERY - Rédacteur en chef : Xavier COMMECY

Comité de relecture : Xavier COMMECY, Cédric LOUVET, Sébastien MAILLIER.

Mise en page : Claire VANTROYS

Photo de couverture : Un mouflon méditerranéen mâle, 31 juillet 2024. @ Guémaël HALLART (recadrée)

Consultable sur le lien suivant : <http://picardie-nature.org/etude-de-la-faune-sauvage/rapports-publications/l-avocette/>

Date d'édition : mars 2025

Dépôt légal : ISSN FR 0181-0782

# Analyse des bagues couleur de Spatules blanches *Platalea leucorodia* lues au parc du Marquenterre (Somme, 80).

Par Laëtitia BORDIER et Philippe CARRUETTE

En 2024, 66 Spatules blanches ont fait l'objet de contrôles visuels lors de leur stationnement migratoire grâce à leurs bagues couleur identifiables à la longue vue et au retour d'information par le coordinateur hollandais (Carl ZUHORN). Dans ce retour, on peut trouver leur « curriculum vitae » complet indiquant le lieu et la date de baguage au nid et les différents contrôles en Europe et en Afrique de l'oiseau. Cet article vient compléter ceux déjà publiés sur ce thème (CARRUETTE 2016, MAO & CARRUETTE 2021, BORDIER & CARRUETTE 2023).

L'année 2024 restera une année moyenne de fréquentation du Parc du Marquenterre par les Spatules blanches, sans stationnement exceptionnel (avec un maximum de 331 oiseaux le 22 septembre) malgré de fortes pluies qui contraignent habituellement à une pause des migrateurs actifs sur le site. Le 28 septembre par beau temps un important passage en mer a été repéré au large de Cayeux et de Quend.

Un facteur prépondérant pour la lecture des bagues est la distance d'observation. Ainsi, le lieu des stationnements était cette année sur le poste 6, ce qui s'est avéré idéal, les oiseaux étant à relativement faible distance. Les jours de mauvais temps pendant lesquels les oiseaux étaient sur la zone la plus éloignée des postes dans la prairie ouest à l'abri des digues terminales ne permettaient aucune lecture de

bagues ni même un comptage exhaustif du groupe.

Comme chaque année la grande majorité des oiseaux bagués repérés provient des colonies des Pays Bas ; en premier lieu celle de Markiezaat (sud des Pays Bas, au nord d'Anvers (10 oiseaux) et de Onderdijk sur la côte entre Amsterdam et Den Helder (9 oiseaux).

Avec l'augmentation des effectifs, les sites de nidification se multiplient, et les oiseaux bagués aux Pays Bas proviennent de 16 colonies différentes. Seulement deux oiseaux nés en Allemagne du Nord (Schleswig Holstein), 2 oiseaux nés en Belgique (colonie de Beveren), 1 oiseau du Danemark (Nordjylland), un oiseau de Camargue (13) et un oiseau du Lac de Grand Lieu (44) complètent ce bilan.

Dans la suite nous présentons différents exemples de la vie de ces oiseaux dont les bagues gravées ont pu être lues (en 2024 ou en 2023 quand les informations nous sont parvenues tardivement) selon le plan suivant :

Code de la bague, date et lieu de baguage, les contrôles visuels antérieurs. Chaque oiseau est désigné dans le texte par le code de sa bague. Le site « parc Ornithologique du Marquenterre » sera simplement appelé : « parc ».



**Photo 1** : On peut remarquer les deux types de marquage permettant de reconnaître les oiseaux à distance : un oiseau avec une bague gravée NFLN, un oiseau avec une combinaison de bagues couleur unique. © Photo Antoine GRIBOVAL



## Une part prépondérante de juvéniles

Comme chaque année, les juvéniles (n = 15) représentent la classe d'âge la plus importante des oiseaux repérés : 22,6% (43,6% en 2021). Il n'y a eu que l'année de la COVID où peu d'oiseaux furent bagués, et que ce taux fut extrêmement bas (9,8%).

La majorité de ces juvéniles est encore en stationnement aux Pays-Bas fin août et les premiers oiseaux bagués dans ce pays arrivent, cette année, au parc les 20 et 27 août et le dernier le 3 novembre. Le 8 décembre, ce sont 42 oiseaux qui sont présents sur le parc dont 15 juvéniles. La durée moyenne de stationnement est de 6,5 jours mais 8 juvéniles n'ont été observés qu'une seule fois.

Le plus long séjour est celui de l'individu NFNA qui s'est étendu du 03 au 24 novembre ; l'oiseau marqué NFLN qui commence son hivernage au moment de l'écriture de ces lignes (8 décembre 2024) est présent depuis le 17 septembre et n'est pas pris en compte ici.

En nombre d'oiseaux observés vient ensuite la classe d'âge 2023 (12 oiseaux) puis 2021 (5 oiseaux). Cela correspond à des immatures et de jeunes adultes moins établis dans leurs habitudes tant reproductrices que pour leurs haltes migratoires. Ces oiseaux se déplacent moins rapidement que les adultes.

## Des immatures qui prolongent leur séjour

Les spatules âgées de deux ans ne sont pas encore fixées sur leur territoire de nidification et sont encore très flexibles quant au choix de leurs haltes migratoires ou d'hivernage. Ces éléments vont justement s'inscrire en priorité cette année dans une possible tradition si les conditions s'avèrent favorables.

On constate justement des séjours longs pour une majorité d'oiseaux.  
Par exemple :

- **NFVT** : bagué le 22 juin 2023 à Griend, stationne du 16 juin au 7 septembre. Sa présence dans la héronnière du parc durant plusieurs jours pourrait y favoriser une reproduction future.

- **NDU7** : bagué le 28 juin 2023 à Markiezaat. Il est noté sur le parc du 18 août au 22 septembre.

- **NDC7** : bagué le 10 juin 2023 à Hollandsdiep. Il arrive très tardivement, le 31 octobre (le 4 de ce mois elle est encore aux Pays-Bas) et est encore présente le 8 décembre où elle commence son hivernage malgré un plumage sale et ayant souvent une position de repos prostrée.  
Seuls deux oiseaux sur les 12 nés en 2023 repérés ne stationnent qu'une seule journée.  
La difficulté pour les spatules à effectuer un hivernage

complet dans de bonnes conditions est probablement aussi due à des ressources alimentaires insuffisantes. Rappelons que ces oiseaux ne se nourrissent pratiquement que de nuit.

## Des oiseaux âgés

La doyenne de cette « promotion 2024 » n'est pas cette fois « d'un âge très avancé » avec ses 19 ans (en 2023 la « doyenne » avait 24 ans !).

Nous présentons ci-après, quelques histoires de vie de ces oiseaux suivis sur une longue durée... Ils montrent la diversité de stratégies de ces oiseaux.

- **AB(40)/B(40)** est bagué poussin le 2 juin 2005 à Onderdijk aux Pays-Bas et fut observée au parc le 03 septembre. Cette Spatule fréquente le Marquenterre dès sa première migration postnuptiale très précoce du 21 au 23 juillet 2006. Elle n'y sera revue ensuite que le 26 août 2007. Quatre jours plus tard, elle avait déjà rejoint la Charente-Maritime à Saint-Just-Luzac. Elle n'avait été notée précédemment que le 07 juillet au Platier d'Oye. Elle hiverne surtout en Espagne (le 17 février 2009 et le 15 janvier 2017 à Cacerès) ; c'est souvent le cas pour ces oiseaux qui s'arrêtent peu en France : le trajet Pays-Bas/Péninsule ibérique pouvant être fait d'une seule traite par des oiseaux adultes.

- **GB(3D)W(3D)** : bagué poussin sur l'île de Terschelling le 08 juillet 2006 et observé au parc le 04 septembre 2024. C'est la première fois qu'il est observé dans le Marquenterre. Il faut dire que c'est une inconditionnelle de l'île de Ré où elle hiverne depuis 2007 ! Les seules autres données en France sont localisées dans le Nord les 23 et 24 février 2023 et le 05 mars 2016 en remontée prénuptiale.

- **YfGY/GaY** : bagué poussin le 19 juillet 2007 à Den Oever (Pays-Bas), il est observé au parc le 03 septembre ; il n'avait jamais été noté auparavant. Là aussi peu de données d'autres haltes en France : le 14 avril 2008 en Loire-Atlantique à Guérande et du 15 juillet 2008 au 28 août 2008 à Saint-Denis-du-Payré. Curieusement, le 05 octobre 2008 il remonte dans le Finistère à Pont-l'Abbé pour être noté ensuite le 19 de ce mois en Baie de Santona en Cantabrique espagnole. Il est observé le 16 septembre 2021 au marais d'Orx (Landes) et a fait aussi un bref petit détour en Angleterre le 25 septembre 2015 à Brownsea Island dans le Dorset.

- **AGL/RYfG** : bagué le 14 juillet 2007 sur l'île de Terschelling. En 2009, il est présent du 1er mai au 10 juillet ; le 16 août il remonte aux Pays-Bas à Hoek, pour redescendre aussitôt au parc du 16 septembre au 6 novembre.  
En 2010 il est au parc du 8 mai au 3 octobre.

Il y est de retour le 13 mars 2011 pour remonter aux Pays-Bas à Den-Oever le 8 avril et revenir au parc le

21 avril où il sera noté de nouveau du 06 octobre au 11 mars 2012 jusqu'au 18 octobre, avec une forte suspicion de nidification. Le 27 novembre 2012 il est à La Turballe (44).

Il revient au parc le 10 mars 2013 (quelle ponctualité !) jusqu'au 12 avril puis le 24 octobre.

L'oiseau est de retour le 09 mars en 2014 ; il y est noté aussi le 22 mars et du 26 juin au 6 juillet sans preuve de nidification.

En 2015, il est vu le 08 avril et du 17 octobre au 30 décembre où il ne termine pas son hivernage.

En 2016 il est présent du 17 au 24 mars, et du 10 au 20 octobre sans tenter d'hiverner.

Il est de retour le 11 au 16 mars 2017 et niche sur l'île de Ameland aux Pays-Bas. Le 05 octobre il est encore à Harlingen aux Pays-Bas et le 20 octobre revient au parc jusqu'au 25 octobre.

Retour plus tardif en 2018, le 04 avril, mais il est prouvé comme nicheur certain dans la héronnière et est observé jusqu'au 29 juin. Il y sera revu du 07 octobre au 24 octobre après avoir été noté sur les îles d'Ameland et Texel aux Pays-Bas du 09 août au 21 octobre. Le 22 octobre il est au parc jusqu'au 06

novembre 2019.

Niche de nouveau dans la héronnière du parc en 2020 où il est noté jusqu'au 26 juin ; les 06 et 07 octobre il sera pourtant aux Pays Bas sur l'île de Texel pour revenir sur le parc du 11 octobre au 12 novembre sans y hiverner !

En 2021 il construit son nid dans la héronnière du parc le 13 mai. Du 17 juillet au 4 octobre il sera vu sur les îles d'Ameland et de Texel pour redescendre sur le parc du 15 au 28 octobre. Étonnant comportement que de remonter vers les Pays Bas, après la nidification sur le parc !

En 2022 pas d'observation en période de reproduction mais il sera noté le 12 mars au parc ; le 1er octobre et du 11 octobre au 07 novembre à Ameland.

En 2023 il est sur l'île d'Ameland du 29 juin 16 octobre et au parc du 26 octobre au 28 décembre où il ne termine pas son hivernage.

En 2024, pas de contact en période de reproduction et l'oiseau est présent au parc du 15 octobre au 07 décembre. Quel suivi remarquable pour cet oiseau pendant ces 17 ans !



**Carte 1** : suivi de l'oiseau AGL/RyfG pendant 17 ans. © Anne-Gaëlle MOTHE



## Des habitués du parc du Marquenterre

• **aRR/GfNN** : bagué le 14/07/2021 au Schleswig-Holstein. Le 01 octobre 2021, il est encore en Allemagne puis noté au parc du 24 octobre au 20 novembre sans y hiverner. En 2022, il est présent du 10 octobre au 7 novembre. Il s'arrête en migration pré-nuptiale le 7 avril 2023 et est présent du 09 octobre au 16 décembre, débutant son hivernage sans le prolonger. En 2024, il s'arrête de nouveau le 08 avril, et du 05 octobre au 08 décembre.

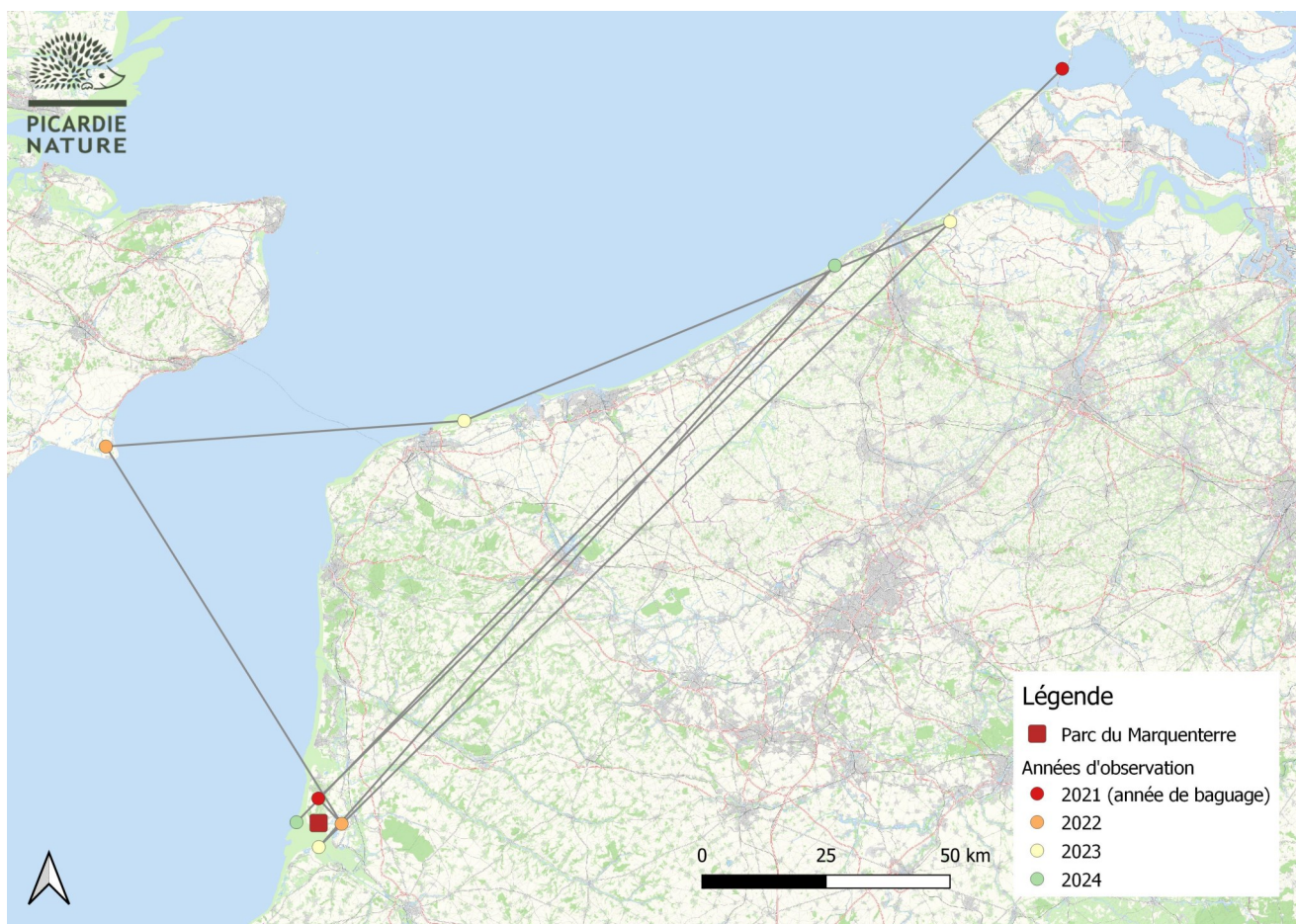
• **NC5U** : bagué le 24 juin 2021 à Markiezaat Pays-Bas est présent du 30 octobre au 20 novembre 2021 au parc ainsi que du 06 mai au 26 juin 2022. Alors qu'il est immature, il fréquente la héronnière, ce qui est toujours intéressant pour une installation future ; encore repéré le 03 septembre. Il revient du 02 au 13 octobre 2023. En 2024, il s'arrête en migration du 27 mars au 03 avril. Cette présence pourra peut être donner lieu à une reproduction sur le parc dans les prochaines années.

• **YaY/BYfR** : bagué poussin le 1er juin 2014 à Sloegebied (Pays-Bas). Il montre une fréquentation plus irrégulière : noté à Cayeux-sur-Mer (80) lors de sa première migration le 6 septembre 2014. Présent du 22 au 30 septembre 2019 au parc ; les 15 et 16

octobre 2023 et le 18 octobre 2024.

• **GnfY/aYG** : bagué poussin le 6 mai 2017 à Onderdijk. Noté en hivernage au parc du 28 décembre 2017 au 30 janvier 2018, il ne renouvelle pas l'expérience ensuite avec une présence seulement du 20 septembre au 02 octobre en 2018 puis du 28 août au 11 octobre 2019. En 2020, présence du 20 au 27 septembre ; une seule donnée pour 2021, le 07 octobre. En 2022, il effectue un nouveau séjour plus prolongé du 12 septembre au 1er octobre. Pas de contact en 2023 et uniquement noté le 21 septembre en 2024 lors d'un passage important par beau temps.

• **W(NBC7)a** : bagué le 18 juin 2021 à Neeltje Jans (Pays Bas) et présent au parc du 7 octobre au 20 novembre sans hiverner. Il est revu le 09 février 2022 laissant penser à un hivernage proche (Groffliers, 62 ?), et du 09 au 15 mai notamment à la héronnière, puis du 16 juillet au 6 octobre. Le 21 octobre 2022 il est localisé dans le Kent à Dungeness en face des côtes françaises. Le 05 mai 2023 il est observé à Oye Plage (62) puis le même jour au Zwin (Belgique). Il est présent sur le parc du 28 octobre au 28 décembre 2023 sans y achever son hivernage. Le 30 mars 2024 il est au port de Nieuwport en Belgique, puis repéré sur le Parc du 1er août au 17 novembre sans tenter l'hivernage



**Carte 2** : carte illustrant les pérégrinations de cet oiseau **W(NBC7)a** sur 4 pays ! © Anne-Gaëlle MOTHE

## Entre Marquenterre et Pays-Bas

• **aGL/RyFG** : bagué le 14 juillet **2007** sur l'île de Terschelling a un lien bien particulier avec notre région (est-ce le fait qu'il fut bagué le jour de notre fête nationale...?) sans délaisser son lieu de naissance.

Juvenile, il hiverne en partie sur le parc du Marquenterre du 11 novembre 2007 au 09 janvier **2008**. Ensuite il est présent le 23 avril ; du 23 juin au 29 juin et du 05 août au 12 octobre 2008.

En **2009** il est de nouveau présent en période de nidification du 1er mai au 10 juillet sans comportement nicheur qui a lieu à partir de 3 ans chez cette espèce. Le 16 août il est remonté au sud des Pays-Bas à Hoek près de Rotterdam pour revenir au Marquenterre du 16 septembre au 06 novembre. On ne sait pas où il va aller hiverner.

En **2010** il est présent au parc du 11 avril au 30 mai puis du 27 septembre au 03 octobre sans preuve de reproduction.

En **2011** il fait halte au parc le 13 mars pendant sa migration pré-nuptiale ; le 08 avril il est aux Pays-Bas à Den-Oever en face des îles de la Frise où il est né...pour finalement revenir au Marquenterre le 21 avril mais sans présence de l'oiseau ensuite et retour du 06 octobre au 20 novembre. On connaît cette année là son site d'hivernage : Batz-sur-Mer (44) le 22 décembre 2011.

Le 13 mars **2012**, comme en 2011, il revient au parc jusqu'au 1er juillet. A-t'il niché sur place dans la héronnière ? Il est revu ensuite à partir du 05 et jusqu'au 18 octobre pour être vu à la Turballe (44) le 27 novembre.

En **2013**, il n'est repéré que trois fois au parc le 10 mars (retour), le 12 avril et le 24 octobre.

En **2014**, retour de migration pré-nuptiale le 09 mars et il est présent au parc jusqu'au 06 juillet toujours sans aucune preuve de nidification dans la héronnière.

Une seule observation au printemps **2015**, le 08 avril, puis à partir du 17 octobre. Cette année là, il hiverne partiellement sur le parc jusqu'au 30 décembre 2015.

En **2016**, il revient le 17 mars, reste jusqu'au 27 puis sera détecté en migration post-nuptiale du 10 au 20 octobre.

Retour le 11 mars **2017** jusqu'au 16 mars. On connaît avec certitude son lieu de nidification cette année, c'est sur l'île d'Ameland aux Pays-Bas. Il revient s'arrêter à l'automne au Marquenterre du 05 au 25 octobre 2017.

En **2018**, sa nidification est prouvée sur le parc où il est noté à partir du 04 avril, avec construction d'un nid le 13 mai. Il y est noté jusqu'au 29 juin. Son comportement et plumage laisse penser à un individu de sexe mâle. Il n'est ensuite revu qu'à partir du 07 octobre jusqu'au 24.

En **2019**, il est observé sur l'île d'Ameland du 09 au 19/ août et sur l'île de Texel du 11 au 21 octobre. Le 22 octobre, il est au Marquenterre jusqu'au 06 novembre.

De nouveau nicheur au Parc en **2020** avec couvain le 29 mai dans la héronnière où il est présent jusqu'au 29 juin. Les 06 et 07 octobre il est remonté aux Pays Bas sur l'île de Texel. Pourquoi repartir vers le nord pour un adulte après la reproduction, d'autant plus que du 11 octobre jusqu'au 12 novembre on le retrouve au parc ?

En **2021**, nouvelle nidification sur le Marquenterre avec transport de matériaux à la héronnière le 13 mai et des observations sur le site jusqu'au 18 juin. Le 17 juillet, il est sur l'île d'Ameland puis le 04 octobre sur l'île de Texel aux Pays Bas. Le 15 octobre de nouveau de retour au parc jusqu'au 28 octobre sans que l'on connaisse son site d'hivernage.

Il revient sur le parc le 12 Mars **2022** sans aucune autre observation ensuite. Le 1er octobre il est sur l'île d'Ameland. Avec retour au Marquenterre le 11 octobre jusqu'au 07 novembre.

Le 29 juin **2023** est la seule donnée en période de reproduction sur l'île d'Ameland aux Pays-Bas. Il revient au Marquenterre à partir du 26 octobre où il commence son hivernage avec le début d'hiver très doux, au sein d'un groupe de 38 spatules, jusqu'au 28 décembre. Mais le groupe en mauvaise condition physique (plumage sale, attitude de repos prostrée) ne terminera pas son hivernage sur le Parc.

En **2024**, pas de données en période de reproduction sur le site ou ailleurs. Il est de retour sur le parc le 15 octobre (quelle ponctualité !) jusqu'au 1er décembre. Là aussi le groupe de 32 oiseaux présente un plumage sale et des attitudes prostrées. Si la température est particulièrement douce en novembre, la pluie et les fortes bourrasques de vent sont quasi quotidiennes avec un fort déficit en luminosité.

La faible disponibilité en nourriture dans les estuaires (ensablement, réchauffement des eaux des estuaires...) pourrait aussi être un facteur expliquant ces difficultés lors de l'hivernage. Cela reste à étudier pour la baie de Somme.

|              | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 |
|--------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Hivernage    | P    | ?    | ?    | ?    | 44   | 44   | ?    | ?    | P    | ?    | ?    | ?    | P    | ?    | ?    | P    | P    |
| Nidification |      | X    | X    | ?    | X    | P ?  | ?    | P ?  | ?    | PB   | P    | P ?  | P    | P    | ?    | PB   | ,    |
| Présence     | X    | X    | X    | X    | X    | X    | X    | X    | X    | X    | X    | X    | X    | X    | X    | X    | X    |

**Tableau 1** : La vie de l'oiseau marqué **aGL/RyFG**, né en juin 2007 sur l'île de Terschelling aux Pays-Bas.

**Légendes** : **X** = présence ; **P** = parc Ornithologique du Marquenterre (80) ; **44** = département ; **PB** = Pays-Bas



Grâce à cet oiseau particulièrement bien suivi, on voit que le baguage couleur apporte une mine d'observations sur le comportement d'un individu. On voit nettement la régularité au fil des années des dates de retour en migration pré-nuptiale et post-nuptiale parfois au jour près. Mais on voit aussi les limites de ce suivi dont les résultats sont conditionnés par la présence d'observateurs aguerris, motivés et réguliers sur le terrain mais aussi des conditions d'observations, idéalement à faible distance pour lire les bagues. Des sites d'hivernage en Afrique, en péninsule ibérique, mais certainement aussi en France, ne sont pas prospectés du fait d'un manque d'observateurs ou de la non accessibilité de

certains lieux. Il est certain que la télémétrie, avec la pose d'un émetteur sur cet oiseau, apporterait sur une année beaucoup de réponses à bien des questions mais la durée des émetteurs reste encore limitée dans le temps par rapport aux bagues couleur et la capture d'oiseaux adultes présente de vrais risques.

Au final, on voit que lorsque l'on a la possibilité de suivre un oiseau individuellement régulièrement et sur le long terme que, au-delà des considérations générales sur l'espèce, on a une véritable stratégie comportementale spécifique à chaque individu qui est et doit être à nos yeux uniques.



**Photo 2** : Spatule blanche *Platalea leucorodia*. © Photo Antoine GRIBOVAL

#### Des interactions avec les sites de Groffliers, Conchil-le-Temple et Berck (62)

Ces sites proches sont parfois utilisés successivement par des oiseaux. Par exemple :

- **NFJ9** : bagué le 15 juin 2023 à Rottumerplaat (Pays Bas), est noté à Berck le 13 octobre 2024 et au parc 5 jours plus tard.
- **aNP/PNfN** : bagué le 6 juin 2018 à Markiezaat. Le 17 mai 2022 il est noté à Conchil-le-Temple et le 31 au parc. Le 20 avril 2023, il est à Groffliers, le 20 juin à Conchil-le-Temple et le 4 août au parc. Il est possible que cet oiseau, qui n'a jamais été observé dans la héronnière du parc, niche sur la colonie de Merlimont (62) ou celle de Flexicourt (80) en vallée d'Authie. Il est revu le 27 août 2024 au parc.

#### Un oiseau camarguais

- **FCFH** noir sur fond blanc a été bagué poussin le 09 mai 2023 à Banaston et vu au parc du 26 juin au

22 août 2024. Les 11 et 12 octobre c'est au parc national del Hondo près d'Alicante en Espagne qu'il est repéré. Malgré son appartenance à la population méditerranéenne, ce n'est pas la première fois que des oiseaux notamment juvéniles et immatures provenant de Camargue sont notés sur le parc (**ALBS** en 2017, **AJDN** en 2018, **AXND** en 2019 et **AT SX** en 2021), comme c'est aussi le cas pour quelques oiseaux de la population d'Europe de l'est (Hongrie, Serbie...).

#### Un oiseau du lac de Grand-Lieu (44)

- **BR/Ra** : bagué le 14 juillet 2005 au Lac de Grand Lieu (44) et observé le 14 juillet 2024 au Parc. Le 10 décembre 2005 il avait été noté au parc national du Diawling en Mauritanie ; le 31 août 2007 sur l'île Marteau (44) puis du 28 juin au 10 septembre 2009 dans la réserve de Saint Denis du Payré (85), ainsi que du 19 juillet au 4 août 2011 et le 20 août 2018. Le 22 août 2019 c'est le marais d'Orx (40) qui l'a accueilli. L'oiseau n'a pas été revu depuis et on ne sait pas où il niche.



**Photo 3** : . Spatule blanche *Platalea leucorodia*. © Photo Antoine GRIBOVAL

## Remerciements

Tous nos remerciements aux guides naturalistes du Parc qui ont noté chaque jour avec minutie les bagues de spatule et ont ainsi pu rentrer dans leur intimité avec émerveillement en découvrant les trajets effectués, les sites fréquentés dont certains nous sont chers, tout comme les collègues qui y travaillent et croisent dans leurs jumelles ces superbes oiseaux. Merci aussi à l'efficacité du coordinateur hollandais Carl ZUHORN dans la diffusion de tous ces CV d'oiseaux. Sans oublier les très nombreux visiteurs du parc ornithologique du Marquenterre qui ont profiter de cette mine d'informations et (re)connaître que l'oiseau n'est pas qu'un nom d'espèce mais aussi un individu unique !

Philippe CARRUETTE  
Canteraine,  
80120 Rue  
[philippecarruette@baiedesomme.org](mailto:philippecarruette@baiedesomme.org)

## Bibliographie

- CARRUETTE P. (2016). Interprétation du suivi des Spatules blanches *Platalea leucorodia* baguées observées au Parc du Marquenterre (80) en 2015. L'Avocette 2016 40 (1) : 37 -38.
- MAO M. & CARRUETTE P. (2021). Analyse des contrôles de bagues couleur de Spatules blanches au parc du Marquenterre (80) en 2018 et 2019. L'Avocette 2021 45 (1) : 3 - 6.
- BORDIER L. & CARRUETTE P. (2023). Analyse des lectures de bagues colorées de Spatules blanches *Platalea leucorodia* au parc du Marquenterre (80). Année 2022. L'Avocette 2023 47 (1) : 23 - 27.

Laëtitia BORDIER  
Parc ornithologique  
du Marquenterre



# Les Grands cormorans *Phalacrocorax carbo* nicheurs en Picardie. Bilan pour l'année 2024.

Par Xavier COMMECY

Répondant à l'appel du Ministère de la Transition Ecologique, un recensement national des colonies de Grands cormorans nicheurs a été décidé en cette année 2024. Ce recensement, qui applique la méthodologie du Cormorant Research Group-Wetlands International de l'UICN, permet de respecter le rythme tri-annuel adopté en 2003 et vient compléter les informations obtenues par les comptages des Grands cormorans hivernants qui s'est déroulé l'hiver précédent.

Les recensements des hivernants comme celui des nicheurs sont coordonnés par Loïc MARION du C.N.R.S qui est chargé de rédiger un rapport pour le Ministère sur l'évolution nationale de la population de cette espèce.

Picardie-Nature a coordonné régionalement ce bilan. Les demandes de participation des bénévoles ont été faites par plusieurs messages diffusés sur les listes de discussion des naturalistes de l'association. Il était recommandé de compter les effectifs présents dans les colonies déjà connues, d'en rechercher de nouvelles et de transmettre ces informations au coordonnateur régional. Ce sont ces résultats que nous présentons ici.

Suivant la procédure des bilans précédemment parus dans la revue naturaliste de Picardie-Nature, nous indiquons pour chaque colonie repérée, sa localisation, ses caractéristiques, le nombre de nids présents et lorsque cela est connu le nombre de nids comptés lors des recensements précédents (d'après COMMECY 2021) et toute autre information originale obtenus sur ces sites.

## Résultats

### Aisne (02)

• **Beautor**, Les Quinze Faux : 15 nids le 27 mars (B. SEIGNEZ & R. KASPRZYK) ; les nids sont sur 3 très hauts pylônes électriques.

• **Brissay-Choigny**, la Prélette : 12 nids comptés

avec l'aide d'un drone le 13 avril (B. SEIGNEZ et T. RIGAUX). Les nids sont construits dans des haies hautes de Saules ou sur des branches mortes au dessus de l'eau. 9 grands jeunes sont vus le 11 juin, mais plusieurs se sont probablement déjà envolés. Il y a peut-être eu quelques nids noyés suite aux importantes et durables inondations de ce secteur au printemps. 2 nids en 2021.

• **Brissay-Choigny**, « les Longs Marchais » : 10 nids le 11 juin (B. SEIGNEZ). Découverte tardive de cette colonie. Il y avait une dizaine de nids mais un seul restait occupé avec 2 jeunes à la date de la découverte. On peut penser que les autres couvées ont aussi réussi, les sont arbres supports des nids étant « blanchâtres », colorés par des déjections des jeunes. Ce lieu est proche d'environ 300m de « la Prélette ».

• **La-Fère**, les-dames : 1 nid le 23 mars (B. SeigneZ). Cette « colonie » est installée sur des peupliers dans la vallée de l'Oise en compagnie de nids de Hérons cendrés. (9 nids en 2021, 8 nids en 2018, 25 nids en 2009 en deux sites proches). Les sites de Brissay-Choigny sont assez proches de celui de La Fère.

• **Limé**, la Prairie : 1 nid sur un bosquet de Saules avec 4 nids de Hérons cendrés dans le voisinage immédiat (R. KASPRZYK). Nouvelle « colonie ».

• **Pommiers**, les Sablons : 2 nids dans un bosquet de Saules avec une colonie de 13 nids de Hérons cendrés (R. KASPRZYK). Nouvelle colonie.

• **Soupir** : 14 nids le 1 mai (R. KASPRZYK). Découverte en 2016 et forte de 6 nids en 2018 et en 2021. Cette colonie était la première à être installée sur un pylône à haute tension et continue son existence.

• **Fontenoy** : Cette petite colonie a été apparemment désertée en 2024.

**Total départemental : 55 nids en 7 colonies.**

| Aisne              | 2003 | 2006 | 2009 | 2012 | 2015 | 2018 | 2021 | 2024 |
|--------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Nombre de colonies | 0    | 1 ?  | 3    | 2    | 2    | 4    | 4    | 7    |
| Nombre de couples  | 0    | 1 ?  | 30   | 14   | 3    | 32   | 20   | 55   |

## Oise (60)

• **Sacy-le-Grand**, le métro : 8 nids le 4 juin (P. MALIGNAT). Les nids sont dans des peupliers poussant en bordure d'un étang. Ce site, qui a été le premier à accueillir la nidification de l'espèce dans le département, est aussi utilisé en hiver comme dortoir. (1 nid en 2018, 4 en 2021).

• **Varesnes**, le Bois du Lombril. Ce site de reproduction sur un arbre mort au milieu d'une ancienne gravière, n'existe plus (9 nids en 2021). L'arbre support ayant été coupé.

### Total départemental : 8 nids en une colonie

(13 nids en 2 colonies en 2021, 1 pour 1 colonie en 2018).

## Somme (80)

• **Arry** : 92 nids le 13 mai (T. RIGAUX ; comptage réalisé avec l'aide d'un drone). 102 nids en 2021, 281 nids en 2018). La colonie est installée dans un boisement de feuillus (Saules, Bouleaux, Hêtres...) de la plaine maritime picarde. La baisse des effectifs qui avait été remarquée entre 2015 et 2018, peut s'expliquer par un probable report des couples vers des sites proches dans le département du Pas-de-Calais (Berck/Merlimont) mais aussi vers le parc du Marquenterre.

• **Ault** : 42 le 14 mai (Thierry RIGAUX & C. LEFEVRE). Colonie installée sur les falaises de craie entre Ault et Mers-les-Bains (50 nids en 2021, 64 à 69 nids en 2018, 75 en 2015, 63 en 2012, 51 en 2009).

• **Chipilly-Cerisy** (la colonie est positionnée à cheval sur les deux communes) : 14 nids le 23 mars (X. COMMECY) sur de grands arbres d'un marais de la vallée de la Somme.

(8 nids en 2021, 9 nids en 2018, 3 en 2015, 4 en 2012, 2 en 2009).

• **Eclusier-Vaux** : 1 nid couvé repéré le 15 février (X. COMMECY). Pas d'autre nid repéré ensuite malgré deux passages. L'arbre occupé est en périphérie d'une petite colonie de Hérons cendrés *Ardea cinerea* dans un marais de la vallée de la Somme.

• **Péronne** : 97 nids le 24 mars (X. COMMECY, C. LEFEVRE & T. RIGAUX). Nids sur des grands feuillus d'un îlot d'un étang suburbain. La plus ancienne colonie connue dans la région : 97 nids en 2021 98 nids en 2018, 87 nids en 2015, 127 en 2012, 105 en 2009. Cette colonie, l'une des plus anciennes de France, s'est installée, en 1988 ; 1 seul nid cette année là.

• **Saint-Quentin-en-Tourmont**, parc ornithologique du Marquenterre : 128 le 29 mai 162 nids le 15 juin (P. CARRUETTE) ; (162 nids en 2021, 32 en 2018 et 27 nids en 2017 ; création de la colonie en 2016 avec 4 couples). Les nids sont dans une Saulaie en bordure d'un plan d'eau douce.

### Total départemental : 374 nids en 6 colonies.

Après une phase d'expansion jusqu'en 2009, le nombre de couples reproducteurs diminue progressivement.

| Somme              | 2003 | 2006 | 2009 | 2012 | 2015 | 2018 | 2021 | 2024 |
|--------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Nombre de colonies | 2    | 3    | 5    | 5    | 4    | 5    | 5    | 6    |
| Nombre de couples  | 457  | 557  | 611  | 598  | 509  | 489  | 419  | 374  |

## Place de la population picarde de Grands cormorans nicheurs dans la population nationale

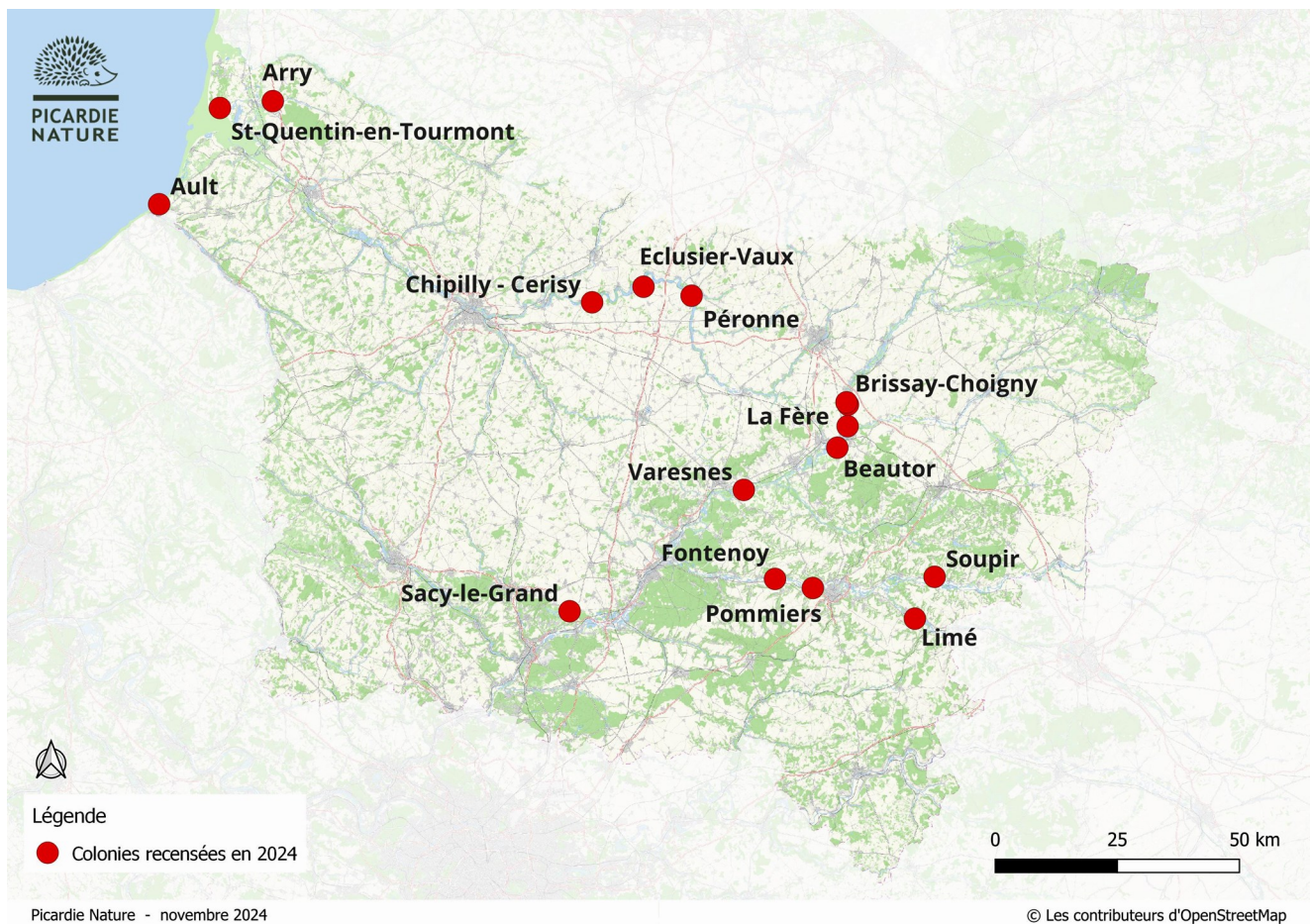
MARION (2021) a synthétisé les résultats du recensement national précédent. Ainsi 11 111 couples nicheurs (+/- 84 couples) en 220 colonies ont été repérés en 2021, contre 9 567 couples (+/- 65) en 2018. Il est noté qu'au niveau national, la population

littorale diminue tandis que la population continentale augmente (+ 20,41%). La Picardie héberge environ 4 % de la population nationale et se classe au cinquième rang, loin derrière la région Pays-de-Loire (23,75 %) puis la Normandie (18,25%). La population nationale ne représente qu'environ 4 % de la population européenne (environ 235 800 couples nicheurs) qui est globalement stable.



**Total régional**

| Picardie           | 2003 | 2006 | 2009 | 2012 | 2015 | 2018 | 2021 | 2024 |
|--------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Nombre de colonies | 2    | 4    | 8    | 7    | 6    | 10   | 11   | 14   |
| Nombre de couples  | 457  | 558  | 641  | 612  | 512  | 522  | 451  | 437  |



**carte 1** : Localisation des colonies de reproduction de Grands cormorans en Picardie en 2024.  
© Anne-Gaëlle MOTHE

## Bibliographie

- COMMECY X. (2021). Les Grands cormorans *Phalacrocorax carbo* nicheurs en Picardie. Bilan pour l'année 2021. L'Avocette 2021 – 45 (2) p. 18 – 20





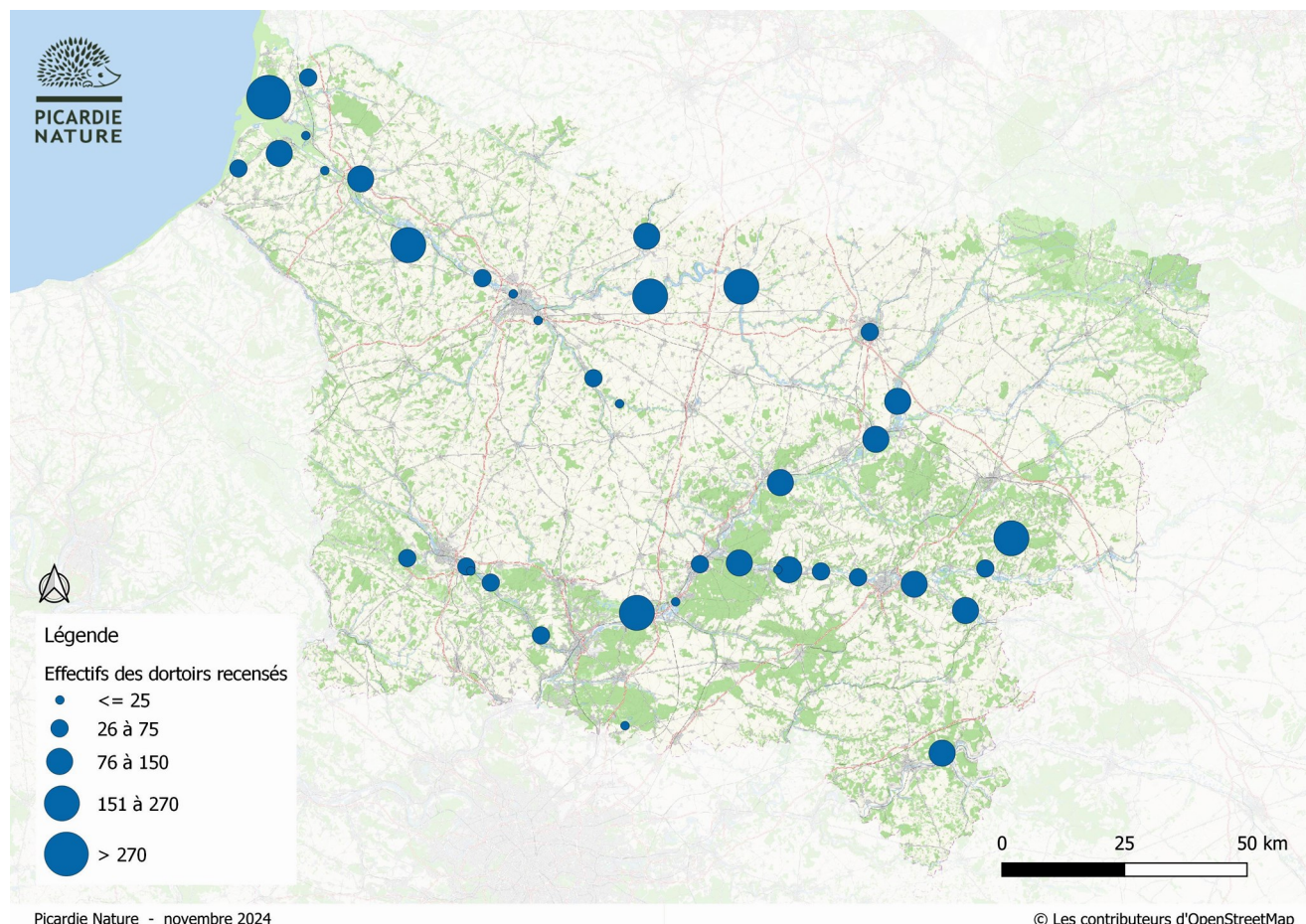
**photo 1** : Grands cormorans nicheurs. Falaises de Mers-nord. Mi-mai 2023. © Photo Thierry RIGAUX

Xavier COMMECY  
4 place Godailler Decaix  
80800 Gentelles  
[xavier.commeci@wanadoo.fr](mailto:xavier.commeci@wanadoo.fr)



# Recensement des dortoirs de Grands Cormorans *Phalacrocorax carbo* hivernant en Picardie. Hiver 2023-2024.

Par Xavier COMMECY



**carte 1** : Dortoirs de Grands cormorans hivernant en Picardie. Bilan 2024. © Anne-Gaëlle MOTHE

## Introduction

Selon le rythme établi d'un recensement national des Grands cormorans hivernant tous les trois ans, c'est, sous l'égide du Ministère de l'Écologie et avec une coordination du Muséum National d'Histoire Naturelle, que Picardie Nature grâce à son réseau d'observateurs bénévoles a coordonné régionalement cette enquête nationale. Selon les départements, les personnels de l'OFB (Office national de la Biodiversité) ou des fédérations de pêche participent à ces comptages.

La méthodologie est inchangée depuis des années pour ce seizième recensement national. Suivre cette même méthodologie permet de comparer les résultats enquête après enquête, que ce soit au niveau régional, national ou européen. Ce comptage hivernal a lieu à la mi janvier (et si possible aussi les autres

mois d'hiver précédents ou suivants, toujours autour du 15 du mois). Seuls les comptages crépusculaires réalisés sur les reposoirs nocturnes sont pris en compte, ceci afin d'éviter de compter plusieurs fois un oiseau voyageant de zone humide en zone humide au cours d'une journée.

Ces résultats servent (ou devraient servir car cela n'est pas toujours le cas de la part des services préfectoraux) à éventuellement accorder des dérogations de tir - dans des conditions précises – sur cet oiseau protégé qui peut localement commettre des dégâts sur la faune piscicole.

## Résultats obtenus

Les sites visités sont présentés par ordre alphabétique et par département. Sont indiqués, dans cet ordre : la commune, le lieu-dit, l'effectif compté, le jour de comptage, le ou les noms des observateurs.

Quand les données sont disponibles, des informations sur des comptages intermédiaires effectués sur ces sites sont indiquées ainsi que sur les effectifs présents de janvier 2021 – date du dernier comptage général concerté et des comptages précédents si le dortoir est connu et suivi depuis plus longtemps.

Nous terminerons ce bilan par une comparaison avec les valeurs obtenues lors des comptages concertés précédents (COMMECY, 2021) de manière à mieux cerner l'évolution des populations hivernantes de cette espèce.

## Aisne (02)

- **Berny-Rivière**, la Croix Jean Guérin : 67 le 15 janvier (R. KASPRZYK). Nouveau dortoir. Les oiseaux se posent sur de grands arbres au bord d'un petit plan d'eau.

- **Bucy-le-Long**, le Champ puant : 107 le 11 janvier (R. KASPRZYK). Deuxième recensement national où les oiseaux, qui se posent sur des saules devant un plan d'eau de loisir sont présents. (57 comptés en 2021).

- **Cerny-en-Laonnois**, Plan d'eau de l'Ailette, Les Aulnes Bonnard : 195 le 14 janvier (R. KASPRZYK). Dortoir sur des peupliers le long du golf.

Présence les années précédentes :

| Année  | 2011 | 2013 | 2015 | 2018 | 2021 |
|--------|------|------|------|------|------|
| Nombre | 46   | 12   | 106  | 97   | 98   |

- **Fossoy**, Ile Saint Pierre : 128 le 13 janvier (ClicNat).

Présence les années précédentes :

| Année  | 1999 | 2000 | 2001 | 2003 | 2005 | 2007 |
|--------|------|------|------|------|------|------|
| Nombre | 65   | 105  | 70   | 270  | 170  | 63   |

| Année  | 2009 | 2011 | 2013 | 2015 | 2018 | 2021 |
|--------|------|------|------|------|------|------|
| Nombre | 190  | 97   | 45   | 0    | 128  | ?    |

- **Limé**, La Prairie : 96 le 12 janvier (R. KASPRZYK). Dortoir sur des saules sur un îlot (35 en 2018, année de la découverte, 35 en 2021).

- **Osly-Courtil**, La Hayette : 37 le 13 janvier (R. KASPRZYK). Il s'agit d'un nouveau dortoir. Déplacement supposé d'oiseaux fréquentant le dortoir de Pommiers (Maison Rouge) dont les arbres ont été abattus à l'hiver 2022-2023. (Le dortoir de Pommiers avait accueilli 245 oiseaux en janvier 2021 et un maximum de 535 en janvier 2007, ce qui en faisait alors l'un des plus gros dortoirs de France). Les oiseaux se posent sur des arbres au bord du plan d'eau.

- **Saint-Quentin**, Marais d'Isle, 62 le 15 janvier (C. VILAIN via ClicNat).

Les oiseaux sont posés sur des peupliers

Présence les années précédentes :

| Année  | 2007 | 2009 | 2011 | 2013 | 2015 | 2018 | 2021 |
|--------|------|------|------|------|------|------|------|
| Nombre | 22   | 68   | 59   | 9    | 45   | 41   | 18   |

- **Tergnier** : 91 le 12 janvier (B. SEIGNEZ). On peut penser que ces oiseaux sont ceux qui occupaient les grands arbres le long de la rivière Oise à Condren ou avant à Amigny-Rouy, deux communes voisines (98 oiseaux en 2021). Cette année le dortoir est sur de grands arbres en bordure d'une gravière utilisée comme base nautique de loisir.

- **Vendeuil**, Le Tournant : 148 le 15 janvier (B. SEIGNEZ). Dortoir sur de grands arbres en bordure de la rivière Oise.

Présence les années précédentes :

| Année  | 2005 | 2007 | 2009 | 2011 | 2013 | 2015 | 2018 | 2021 |
|--------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Nombre | 170  | 63   | 190  | 90   | 10   | 92   | 130  | 134  |

- **Thenelles**, bassin de décantation, site apparemment non recensé cette année (70 oiseaux comptés en 2021).

- **Tupigny** : Dortoir non recensé cette année.

Présence les années précédentes :

| Année  | 2007 | 2009 | 2011 | 2013 | 2015 | 2018 | 2021 |
|--------|------|------|------|------|------|------|------|
| Nombre | 45   | 88   | 110  | 98   | 64   | 94   | 80   |





**photo 1** : Marais d'Arry, site de nidification et dortoir hivernal. © Photo Thierry RIGAUX

**Bilan départemental :**  
**957 oiseaux regroupés en 10 dortoirs.**

**Comparaison avec les recensements précédents :**

| Aisne           | 1997 | 1999 | 2001 | 2003 | 2005 | 2007 |  |
|-----------------|------|------|------|------|------|------|--|
| Nombre dortoirs | 2    | 6    | 6    | 3    | 6    | 11   |  |
| Nombre oiseaux  | 516  | 335  | 805  | 852  | 1253 | 1615 |  |

| Année           | 2009 | 2011 | 2013 | 2015 | 2018 | 2021 | 2024 |
|-----------------|------|------|------|------|------|------|------|
| Nombre dortoirs | 8    | 10   | 10   | 10   | 10   | 11   | 10   |
| Nombre oiseaux  | 1178 | 851  | 774  | 900  | 978  | 728  | 957  |

Nous constatons en cet hiver 2023-2024 une augmentation des effectifs de Grands cormorans hivernant dans le département (d'autant plus en intégrant une centaine d'oiseaux hypothétiques

comme ces dernières années dans les deux dortoirs non comptés). Cette augmentation ne permet pas de retrouver le maximum atteint en 2007.

## Oise (60)

• **Allonne**, stade nautique de Villers-sur-Thèves : 28 le 28 janvier (V. CONDAL et F. PELLEGRINI). Il s'agit là d'un nouveau dortoir.

• **Attichy** : 91 le 17 janvier (P. CRNKOVIC). Nouveau dortoir, les oiseaux se posent dans une petite peupleraie le long de la rivière Aisne située à proximité (500m maximum) d'une zone artisanale éclairée de nuit. Une autre donnée de 124 oiseaux en janvier (G. GANEAU – OFB) confirme l'installation de ce dortoir.

• **Bailleul-sur-Thérain**, l'Alouette : 62 le 12 janvier (V. CONDAL). Le dortoir est localisé dans un étang de la vallée du Thérain dans des Aulnes glutineux sur une petite île, en bordure de l'étang et sur un pylône électrique.

Présence les années précédentes :

| Année  | 2011 | 2013 | 2015 | 2018 | 2021 |
|--------|------|------|------|------|------|
| Nombre | 50   | 70   | 4    | 151  | 151  |

• **Compiègne**, maison forestière du Pont de Berne : 126 mi-janvier (V. LEFEVRE FdP/OFB). Le dortoir est dans des Aulnes. Il y avait eu 28 oiseaux en 2021.

• **Compiègne**, port : 55 mi-janvier (J. JOLLY FdP/OFB).

• **Couloisy**, la Petite Ile : 13 le 16 janvier (P. CRNKOVIC d'après ClicNat). Le dortoir est dans des grands peupliers en bordure de l'Aisne à proximité de vieilles gravières.

Présence les années précédentes :

| Année  | 2011 | 2013 | 2015 | 2018 | 2021 |
|--------|------|------|------|------|------|
| Nombre | 58   | 91   | 84   | 43   | 94   |

• **Mortefontaine**, gravières Le Bois Blanc, La Haute Berne : 6 mi-janvier (LECOMTE – FdC/OFB).

• **Mello** : 36 le 13 janvier (V. CONDAL). Nouveau dortoir.

### Bilan départemental :

**782 oiseaux regroupés en 13 dortoirs.**

**Comparaison avec les recensements précédents :**

| Oise            | 1997 | 1999 | 2001 | 2003 | 2005 | 2007 |  |
|-----------------|------|------|------|------|------|------|--|
| Nombre dortoirs | 0    | 2    | 0    | 2    | 4    | 3    |  |
| Nombre oiseaux  | 0    | 54   | 0    | 437  | 476  | 284  |  |

|                 | 2009 | 2011 | 2013 | 2015 | 2018 | 2021 | 2024 |
|-----------------|------|------|------|------|------|------|------|
| Nombre dortoirs | 1    | 10   | 12   | 11   | 7    | 8    | 13   |
| Nombre oiseaux  | 102  | 320  | 641  | 434  | 659  | 879  | 782  |

Petite diminution du nombre de Grands cormorans hivernants comptés dans ce département, mais les effectifs restent dans les valeurs hautes atteintes ces dernières années. Ce comptage semble complet ; une première dans le département grâce à la

• **Fontaine-Chaalis**, Étang de l'Abbaye de Chaalis : dortoir non fonctionnel aux dates du comptage concerté de cette année. Les cormorans se posent comme habituellement en pré dortoir sur de vieux feuillus (chênes et peupliers) en fond d'étang le 13 janvier mais l'étang est gelé ce qui pourrait expliquer la baisse leur départ pour un autre dortoir à la nuit tombante (T. DAUMAL). Mais 38 oiseaux avaient été comptés en janvier avant le gel (V. LECOMTE FdP/OFB). Il y avait eu 35 oiseaux en 2021, 61 en 2018 et 38 en 2013.

• **Pont-Sainte-Maxence**, l'évêché, 184 le 9 janvier (407 à la mi-décembre 2023) (P. MALIGNAT). Ce dortoir est localisé sur de grands Peupliers d'un îlot boisé. Des attaques d'un Pygargue à queue blanche *Haliaeetus albicilla* hivernant dans le secteur ayant été observées peu de temps avant le comptage de janvier sur les oiseaux en dortoir expliquent peut-être la baisse des effectifs.

Présence les années précédentes :

| Année  | 2013 | 2015 | 2018 | 2021 |
|--------|------|------|------|------|
| Nombre | 163  | 175  | 432  | 334  |

• **Morlincourt**, les Esserts : 127 mi-janvier (S. CRETEL – OFB). Les oiseaux se posent dans des îlots boisés. Il y avait eu 174 oiseaux en 2021.

• **Rivecourt**, la haie : 2 oiseaux mi-janvier (P. PERRAUT FdP/OFB).

• **Rochy-Condé**, champ Verdain : 12 mi-janvier (D. PETZNY OFB).

• **Saint-Paul** : 40 le 14 janvier (R. QUÉSADA). Les oiseaux sont posés dans des bouleaux sur un îlot au centre d'un petit étang d'un domaine privé. Nouveau dortoir.

• Les dortoirs de **Coye-la-Forêt** (10 oiseaux comptés en 2021) et **Crillon** (49 oiseaux en 2021) ne semblaient pas fonctionnels cette année.

synergie entre les observateurs bénévoles et les agents de l'OFB dont les données nous ont été transmises par le coordonnateur national, Loïc MARION).



## Somme (80)

- **Abbeville**, la Bouvaque : 107 le 14 (N. FERRARI).  
Dortoir dans des grands arbres d'un parc urbain.

Présence les années précédentes :

| Année  | 2007 | 2009 | 2011 | 2013 | 2015 | 2018 | 2021 |
|--------|------|------|------|------|------|------|------|
| Nombre | 25   | 45   | 68   | 11   | 68   | 64   | 10   |

- **Albert**, vélodrome : 99 le 12 janvier (T. HERMANT).  
56 oiseaux en 2021

- **Boves** : 22 le 21 janvier (X. COMMECY & T. RIGAUX).  
Ce dortoir accueille les oiseaux stationnant parfois à Amiens aux marais des trois vaches ; il a été vérifié le 21 janvier qu'aucun n'était resté sur ce dernier site. (53 aussi pour ces deux dortoirs en 2018, 53 en 2021).

- **Amiens**, le Grand Marais : 5 le 23 janvier (49 en 2021 ; 18 en 2017) (X. COMMECY). Le dortoir est dans des grands peupliers sur une rive de la Somme en milieu suburbain en bordure Ouest de la ville. La date tardive du comptage explique-t-elle la diminution du nombre d'oiseaux présents ?

- **Ailly-sur-Somme**, 27 le 14 janvier (X. COMMECY).  
Le dortoir est dans des grands arbres en bordure d'un marais de la vallée de la Somme.

Présence les années précédentes :

| Année  | 2013 | 2015 | 2018 | 2021 |
|--------|------|------|------|------|
| Nombre | 105  | 54   | 16   | 13   |

- **Bettencourt-Rivière** : 206 oiseaux le 16 janvier (F. BAROTEAUX & X. COMMECY). Le dortoir est dans des grands arbres sur un îlot dans un étang de la vallée de l'Airaines, un affluent de la Somme. 244 oiseaux avaient été comptés sur place quelques jours auparavant (le 9 janvier – C. LEFEVRE & T. RIGAUX).

Présence les années précédentes :

(3 sites successifs Long puis Longpré-les-Corps-Saints puis Bettencourt-Rivière depuis 2021) :

| Année  | 2005 | 2007 | 2009 | 2011 | 2013 | 2015 | 2018 | 2021 |
|--------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Nombre | 111  | 142  | 134  | 211  | -    | 194  | 87   | 161  |

- **Brutelles**, la Catouillette : 56 le 12 janvier (B. PERRAUD), (3 en 2021 ; 6 en 2018). Dortoir sur des arbres en bord de plan d'eau dans une propriété privée.

- **Cahon** : 1 le 13 janvier (T. RIGAUX). Il a été vérifié que cet oiseau dormait bien sur place dans ce petit boisement en bordure d'un plan d'eau.

- **Cléry-sur-Somme**, Sormont : 61 le 11 janvier (X. COMMECY). Nouveau dortoir dans des grands arbres en bordure d'un grand étang.

- **Davenescourt** : 23 le 15 janvier (BRUNO PICARD & PIERRE ROYER). Nouveau dortoir dans des grands arbres en bordure de la rivière Avre.

- **Moreuil**, Marais de Génonville : 35 le 16 janvier (BRUNO PICARD & PIERRE ROYER). Nouveau dortoir dans des grands arbres en bordure de la rivière Avre.

- **Méricourt-sur-Somme** : 267 le 12 janvier (X. COMMECY). Les oiseaux sont posés sur un alignement de grands Peupliers en bordure d'un étang de la vallée de la Somme. Ce regroupement accueille les oiseaux des anciens dortoirs de deux communes peu éloignées :

- **Bray-sur-Somme** (6 oiseaux en 2021) et de **Chipilly** (52 oiseaux en 2021), qui ne sont plus fonctionnels en 2024.

- **Pendé**, Bois du Petit Pendé : 84 le 142 le 16 janvier (S. LANGIN & O. NOËL). (142 oiseaux en 2021 ; 18 en 2018).

- **Péronne**, Sainte-Radegonde : 188 le 15 janvier (X. COMMECY). Les oiseaux sont posés dans les grands arbres d'un îlot d'un étang de la vallée de la Somme. Environnement très urbain. C'est aussi un site de reproduction.

Présence les années précédentes :

| Année  | 2005 | 2007 | 2009 | 2011 | 2013 | 2015 | 2018 | 2021 |
|--------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Nombre | 174  | 200* | 194* | 164  | 64   | 63   | 107  | 111  |

\* en 2 dortoirs proches



● **Noyelles-sur-Mer** : 1 le 14 janvier (T. RIGAUX). Il a été vérifié que cet oiseau dormait bien sur place dans ce petit boisement en bordure d'un plan d'eau de la plaine maritime picarde.

● **Saint-Quentin-en-Tourmont**, parc ornithologique du Marquenterre : 1 642 le 14 janvier (P. CARRUETTE et les guides du parc). (1764 comptés à la mi-décembre 2023). Le dortoir est localisé dans des saules et despeupliers en linéaire sur une digue bordant un plan d'eau/polder. Il s'agit là du plus gros dortoir régional ; l'essentiel des oiseaux se nourrissant en mer. C'est aussi un site de reproduction depuis 2016.

Présence les années précédentes :

| Année  | 2005 | 2007 | 2009 | 2011 | 2013 | 2015 | 2018 | 2021 |
|--------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Nombre | 252  | 182  | 172  | 380  | 334  | 377  | 1145 | 1466 |

● **Vercourt** : 73 le 14 janvier (T. RIGAUX). Le dortoir est dans un boisement en bordure d'un plan d'eau de la plaine maritime picarde. (8 oiseaux en 2021).

● **Bergicourt** : Dortoir non fonctionnel cette année (12 oiseaux en 2021) ; pas de dortoir trouvé dans la vallée des Evoissons cette année malgré des prospections dédiées (R. FRANÇOIS).

**Bilan départemental :**  
**2 897 oiseaux regroupés en 17 dortoirs pour ce département.**

**Comparaison avec les recensements précédents**

| Somme           | 1997 | 1999 | 2001 | 2003 | 2005 | 2007 |  |
|-----------------|------|------|------|------|------|------|--|
| Nombre dortoirs | 4    | 3    | 6    | 9    | 8    | 9    |  |
| Nombre oiseaux  | 523  | 461  | 711  | 672  | 767  | 772  |  |

| Année           | 2009 | 2011 | 2013 | 2015 | 2018 | 2021 | 2024 |
|-----------------|------|------|------|------|------|------|------|
| Nombre dortoirs | 12   | 8    | 10   | 10   | 14   | 15   | 17   |
| Nombre oiseaux  | 1008 | 1225 | 1199 | 941  | 1626 | 2142 | 2897 |

Le suivi à long terme de ces dortoirs résumé dans le tableau ci-dessus permet de constater, cette année encore, la hausse du nombre de Grands cormorans hivernants dans le département. Elle est essentiellement due à l'augmentation de la

fréquentation du dortoir de bord de mer au parc ornithologique du Marquenterre qui, a lui seul, regroupe plus de la moitié des oiseaux comptés (56.7%).

**Bilan régional**

| Picardie        | 1997  | 1999 | 2001  | 2003  | 2005  | 2007  |  |
|-----------------|-------|------|-------|-------|-------|-------|--|
| Nombre dortoirs | 6     | 10   | 12    | 14    | 18    | 23    |  |
| Nombre oiseaux  | 1 039 | 850  | 1 516 | 1 961 | 2 496 | 2 671 |  |

| Année           | 2009  | 2011  | 2013  | 2015  | 2018  | 2021  | 2024  |
|-----------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Nombre dortoirs | 21    | 30    | 32    | 31    | 31    | 34    | 40    |
| Nombre oiseaux  | 2 288 | 2 452 | 2 614 | 2 280 | 3 263 | 3 759 | 4 636 |

À la mi-janvier 2021, nous avons ainsi compté 4 636 oiseaux répartis dans 40 dortoirs. Un record correspondant essentiellement à la forte augmentation de la présence d'oiseaux fréquentant le littoral picard en hiver et une petite augmentation du nombre compté dans le département de l'Aisne.

### **Place de la Picardie dans le contexte national** (pour le comptage de 2021)

MARION (2022) a publié le bilan national du précédent recensement daté de janvier 2021, ce qui nous permet de replacer la région picarde dans le contexte national cette année là. Reprenons quelques points de ce rapport éclairant la situation en Picardie :

- **En janvier 2021**, 115 127 Grands cormorans ont été comptés en France, répartis en 1 163 dortoirs localisés dans 93 départements. L'effectif de 2021 est en progression de 8.22 % par rapport à celui de janvier 2018 après une stabilisation depuis 2015.

Toutefois, rappelons qu'il a été montré qu'à l'échelle de l'Europe, les Grands cormorans nordiques privilégient l'hivernage en Europe de l'Ouest au détriment de l'Europe centrale et de la Tunisie comme au début des années 2000. (FREDERIKSEN & *al.* 2018).

Ce changement expliquerait pourquoi l'effectif hivernant en France a augmenté récemment, malgré la stabilisation du nombre de couples nicheurs en Europe entre 2006 et 2013 (+1% à 235 800 couples), et surtout la chute importante des effectifs nicheurs dans les pays d'Europe du Nord fournissant les hivernants français (- 13000 couples au Danemark, Pologne, Suède, Pays-Bas, Belgique, Allemagne et République Tchèque).

- **L'éclatement des dortoirs** dérangés par les tirs est de nouveau rapporté localement, ce qui joue sur l'augmentation du nombre de dortoirs avec une taille moyenne de dortoirs de 79 grands cormorans en 2018 (contre 77 en 2018, 86 en 2015, 91 en 2013 et 271 en 1989).

En 2021, il y avait 20 dortoirs dépassant 500 cormorans (13 en 2018, 15 en 2018) ; celui du parc du Marquenterre étant le troisième plus gros dortoir de France. Remarquons que sur les 6 dortoirs regroupant plus de 1 000 oiseaux, 4 sont localisés chez nos voisins du Nord-Pas-de-Calais : Condette, Leulinghen-Bernes, Wissant et Dunkerque.

Avec le dortoir du parc ornithologique du Marquenterre, 5 de ces 6 dortoirs sont dans les Hauts-de-France (le dernier de ces 6 étant en Corse).

Le bilan du comptage de 2021 montre globalement que c'est dans les départements de la moitié Nord du pays que l'effectif des Grands cormorans hivernants augmente de plus de 10%, tandis que les effectifs des départements de la moitié Sud sont majoritairement stables ou diminuent.

L'analyse des comptages nationaux montre également, comme les années précédentes, que malgré l'intensité des tirs de régulation durant les hivers 2019-20 et 2020-21 et les 71 625 Grands cormorans (légalement) tirés dans le cadre de la protection des activités aquatiques, ceci n'a aucune influence globale sur l'évolution des effectifs départementaux à l'échelle nationale par rapport au dernier recensement national de 2018 (corrélation Spearman  $r = 0,114$ ,  $R^2 = 1,3\%$ ). L'évolution numérique (baisse, stagnation ou augmentation des effectifs présents) est similaire selon que les départements aient eu des tirs ( $N=80$ ) ou non ( $N=13$ , sans tenir compte de 2 départements n'ayant pas déclaré leurs statistiques).

### **Remerciements**

À tous les observateurs qui se sont mobilisés pour ce nouveau comptage ; ils ont été cités individuellement dans le texte. Mes excuses si certains ont été involontairement oubliés.

### **Bibliographie**

- COMMECY X. (2021). Recensement des dortoirs de Grands Cormorans *Phalacrocorax carbo* hivernant en Picardie. Hiver 2020 - 2021. *L'Avocette* (45) -2 : p. 21 - 26.
- FREDERIKSEN M., KORNER-NIEVERGELT F., MARION L. & BREGNBALLE T. (2018). Where do wintering cormorants come from? Long-term changes in the geographical origin of a migratory bird on a continental scale. *Journal Applied Ecology* 55: 2019-2032.
- MARION L. (2022). Recensement national des Grands Cormorans hivernant en France durant l'hiver 2020 -2021. Ministère de la Transition Ecologique ; SESLG Université de Rennes I, C.N.R.S. – M.N.H.N. 53 p.

Xavier COMMECY  
4 place Godailler Decaix 80800 Gentelles  
[xavier.commecy@wanadoo.fr](mailto:xavier.commecy@wanadoo.fr)

# Rencontre en juin 2024 avec un Pouillot fitis *Phylloscopus trochilus* chanteur mixte, sur la traverse du Ponthieu, à Abbeville (Somme, 80).

Par Noé FERRARI

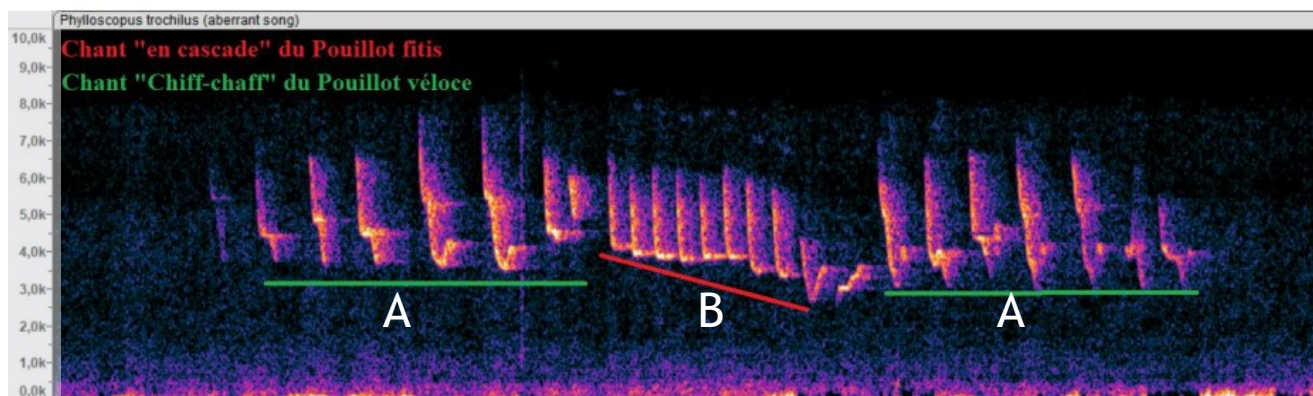
## Contexte

Lundi 27 juin, en fin de journée, je me rends sur la traverse du Ponthieu accompagné de Marilou MORAT, quand, après quelques mètres, nous sommes surpris par un chant « hybride ».

Un parfait mélange entre le « chiff-chaff » émis par le Pouillot véloce *Phylloscopus collybita* et la cascade descendante, typique du Pouillot fitis. Un chant qui

peut rappeler vaguement celui du Pouillot ibérique *Phylloscopus ibericus*, observé début juin, en basse vallée de la Somme.

Malgré cette structure de chant, que l'on pourrait qualifier de « mixte », on retrouve néanmoins une tonalité plus haute, un « chiff-chiff-chiff » plus rapide qui ne correspond pas à celle du Pouillot véloce type (Fig. 1).



**Figure 1** : Sonogramme du chant aberrant d'un Pouillot fitis (*Phylloscopus trochilus*) enregistré près d'Abbeville (Somme) le 27 juin 2024 : (A) motif « chiff-chaff » de Pouillot véloce et (B) « cascade descendante » de Pouillot fitis. Source : Noé FERRARI

L'oiseau qui émet ce chant est très actif, il chante abondamment et il est assez facile à observer, même sans jumelles, à travers le feuillage des noisetiers. Pas de surprises, c'est un pouillot assez fin, assez

peu contrasté dans ses couleurs, sans détails de plumages particuliers. Mon téléphone me permet immédiatement d'en faire un enregistrement audio.



**Photo 1** : Pouillots fitis *Phylloscopus trochilus* près d'Abbeville (Somme) le 27 juin 2024 : ce dernier avait un chant atypique, comprenant des motifs de celui du Pouillot véloce (*P. collybita*). © Photo Noé FERRARI



**Photo 2** : Pouillot fitis *Phylloscopus trochilus* aux Pays-Bas en avril 2014.  
© Photo Rob ZWEERS / Wikimedia Commons



## Un cas d'hybridation ou un oiseau polyglotte ?

Une fois devant mon ordinateur, je consulte le site **xeno-canto** (site de référence pour les sons du vivant), qui me permet de comparer les chants entre les différentes sous-espèces de *P. collybita* et de *P. trochilus*. De ce côté-là, je ne trouve rien, si ce n'est, quelques cas supposés, d'hybridation entre le Pouillot véloce et le Pouillot fitis.

Suite à un message posté sur la liste « avifaune » de Picardie-Nature, j'apprends également de la part de Stanislas WROZA via l'intermédiaire de Thierry RIGAUX, qu'il existe deux hypothèses dans ce genre de cas :

- La première serait que l'on a effectivement affaire à un individu issu d'une hybridation, mais la condition pour confirmer cette donnée est d'avoir une photo assez précise des rémiges primaires sur laquelle on pourrait interpréter la formule alaire. C'est, accompagnée du chant, la seule combinaison de critères qui permettrait d'affirmer qu'il s'agit bien d'un individu hybride.

- La seconde hypothèse, voudrait que dans certains cas, certains chanteurs de Pouillot fitis adopteraient ce chant, qu'on qualifie « d'aberrant » (référéncé « aberrant song » en anglais). Quoi qu'il en soit, ces comportements sont observés en petit nombre, un peu partout en Europe (France, Royaume-Uni, Irlande, Suède...)

Ce comportement particulier nous est également confirmé par une connaissance, Rémi HANOTEL, ornithologue et gestionnaire de la Réserve Naturelle Régionale de Belval-en-Argonne, qui nous rapporte avoir déjà eu affaire à ce genre de comportements avec un Pouillot fitis.

## Explications

On distingue d'abord le « chant mixte » du « changement de chant ».

Le premier est un mélange intime et complexe des chants des deux espèces concernées. Le second est une permutation d'un chant à un autre au cours de la même phrase de chant.

Selon BENTSZ et al. (2001), le comportement de « changement de chant » du Pouillot fitis serait causé par la présence de concurrents territoriaux potentiels ; *collybita* comme *trochilus*.

À l'inverse, un « chant mixte » cohérent, impliquant un mélange beaucoup plus complexe de notes individuelles de deux espèces, semble moins facile à expliquer à partir de l'imitation et peut, peut-être, être une indication plus forte de l'origine hybride.

Cependant, il est parfois possible de rencontrer à la fois un « changement de chant » et un « chant mixte » chez un seul individu. Dans le cas d'un Pouillot fitis, apparemment pur, incorporant le chant du Pouillot véloce, LAWN (2018) a suggéré que la « convergence des caractères » (dans ce cas impliquant une convergence de chant) peut être due à des changements de populations et d'habitats. Sur les zones occupées par les deux espèces (interfaces forestières- zones ouvertes), certains Pouillots fitis imitent donc le chant du Pouillot véloce pour tenter de les concurrencer.

Selon HELB et al. (1985), il est également possible que les chants aberrants proviennent de l'absence de contact avec d'autres fitis « modèles » pendant la phase d'apprentissage des juvéniles.

Chez l'individu décrit ici, c'est bien un « changement de chant » que l'on observe, avec en première partie, la structure rappelant le « chiff-chaff » du Pouillot véloce suivie par la cascade descendante du fitis comme le montre la figure 1.



**Photo 3** : *Phylloscopus trochilus* (aberrant). © Photo Noé FERRARI



**Photo 4** : Pouillot fitis (*Phylloscopus trochilus*) au chant aberrant  
Hardanges-en-Mayenne (Mayenne) le 5 juin 2024.  
© Photo Julien et Robin SOURIOU

Cet individu serait donc, a priori, un individu pur de pouillot fitis imitant le Pouillot véloce. En cause, on peut citer, le changement progressif d'habitat à l'échelle locale : artificialisation des surfaces agraires, accroissement des milieux forestiers au profit de zones ouvertes...

## Conclusion

Pour finir, afin de correctement identifier un individu issu d'une hybridation entre le Pouillot fitis et le Pouillot véloce, il faut impérativement utiliser : le chant (chant mixte ou changement de chant), les critères visuels (formule alaire, proportions de l'oiseau, détails de plumage). Sinon, l'oiseau observé sera, par défaut, considéré comme un individu pur.

## Remerciements

Merci à Antoine GRIBOVAL, Bruno TAILLIEZ, Lucien GUES pour la relecture de cet article et merci à Rémi HANOTEL, Stanislas WROZA et Marilou MORAT pour leurs avis.

## Bibliographie

- BENSCH, S., NILSSON, L.G.R., NOTHAGEN, P., OLSSON, P. & ÅKESSON, M. (2001).  
A Chiffchaff *Phylloscopus c. collybita* with mixed Chiffchaff and Willow Warbler *Ph. trochilus* song – genetic evidence. *Ornis Svecica* 11: 108 -110
- DEAN, A. R. (2017). Song switching and mixing in Willow warbler and Common chiffchaff - Willow Warblers, 'mixed singers', West Midlands.  
[deanar.org.uk/general/articles/wwwmixedsong.htm](http://deanar.org.uk/general/articles/wwwmixedsong.htm)
- HELB, H.-W., DOWSETT-LEMAIRE, F., BERGMENN, H.-H. & CONRADS, K. (1985). Mixed Singing in European Songbirds — a Review. *J. Comp. Ecol.* 69: 27–41.
- LAWN M.R. (2018). Interspecific territoriality by mixed-singing and song-switching Willow Warblers: a possible case of character convergence. *British Birds* 111, June 2018 : 334 –348.
- Xeno-canto ; <https://xeno-canto.org/>  
Recherche *Phylloscopus trochilus* « aberrant »

Noé FERRARI  
[noeferrari@yahoo.fr](mailto:noeferrari@yahoo.fr)



# Caractérisation de la population de mouflons méditerranéens sur la Réserve Naturelle Nationale Baie de Somme.

Par : Gwendaline LE HEN, Mélanie OUTURQUIN, Mickaël TOULLET, Sidonie GIRARD, Antoine MEIRLAND

## Résumé

Le Mouflon méditerranéen *Ovis gmelini musimon* x *Ovis spp.* a été introduit dans le Domaine du Marquenterre (Somme, Hauts-de-France) au début des années 1980 et occupe désormais l'ensemble du massif dunaire du Marquenterre dont la Réserve Naturelle Nationale (RNN) Baie de Somme.

Depuis 2017, aucun suivi de la population de mouflons n'a été réalisé. Afin d'estimer le nombre de mouflons occupant la RNN Baie de Somme, des protocoles d'Indice Ponctuel d'Abondance (IPA) et d'Indice Kilométrique d'Abondance (IKA) ont été réalisés simultanément sur trois zones (Anse Bidard, Parc du Marquenterre et La Mouillierette) les 4, 10 et 11 juillet 2024.

De plus, au sein de l'équipe RNN Baie de Somme, un protocole de saisie des observations opportunistes a été développé sur l'application mobile QField depuis janvier 2024.

Au total 39 observations opportunistes de mouflons ont été recensées du 31 janvier au 26 juin 2024. Les observations recensaient aussi bien des mouflons seuls que des grands groupes avec 118 et 86 mouflons vus sur les prés-salés de La Maye les 7 et 15 février 2024 respectivement.

Lors des soirées IPA et IKA, 62 mouflons ont été vus le 4 juillet, 47 le 10 juillet et 76 le 11 juillet 2024. Les mouflons ont principalement été dénombrés sur l'Anse Bidard, seulement quelques-uns ont été vus sur Le parc du Marquenterre et aucun sur La Mouillierette. Le nombre de mouflons par groupe allait de 2 à 56 individus avec des groupes de taille intermédiaire d'une dizaine d'individus.

Il semble nécessaire de répéter ce protocole sur trois journées hivernales afin de compléter les comptages estivaux et de mieux comprendre comment les mouflons utilisent la RNN tout au long de l'année.

De même, la réalisation de comptages simultanément sur l'ensemble du massif dunaire du Marquenterre permettrait d'évaluer plus précisément la population de mouflons.

**Mots-clés** : Mouflon méditerranéen, massif dunaire, été, IPA, IKA

## Characterisation of the mouflon population in the Bay of Somme Nature Reserve

### Abstract

Mouflon (*Ovis gmelini musimon* x *Ovis spp.*) has been introduced in the Domaine du Marquenterre (Somme, Hauts-de-France) in the early 1980s and has spread to the adjoining Bay of Somme Nature Reserve since then. Since 2017, no survey has been conducted to monitor the mouflon population and information needed for management actions of the population is lacking.

Thus, to estimate the number of mouflons in the Nature Reserve, Punctual Abundance Index (PAI) and Kilometric Abundance Index (KAI) protocols have been simultaneously conducted on three sites (Anse Bidard, Parc du Marquenterre and La Mouillierette) on July 4, 10 and 11, 2024.

In January 2024, a protocol for capturing opportunistic data in the field using QField software was also developed to complement the collection of mouflon observations by the Nature Reserve team.

A total of 39 opportunistic observations of mouflons were collected from January 31 to June 26, 2024. Mouflons were observed alone or in large herds with 118 and 86 mouflons observed at La Maye salt marshes on February 7 and 15, 2024 respectively.

Concerning the PAI and KAI protocols, 62 mouflons were observed on July 4, 47 on July 10 and 76 on July 11, 2024. They were mainly observed at Anse Bidard, only a few were counted in the Parc du Marquenterre and none at La Mouillierette.

The number of mouflons in the herds varied from 2 to 56 individuals with intermediate herds composed of around ten individuals. These protocols could be replicated in winter for three days in January or February to complete the summer survey and understand how mouflons use the Nature Reserve throughout the year.

**Keywords** : Mouflon, dune massif, summer, PAI, KAI

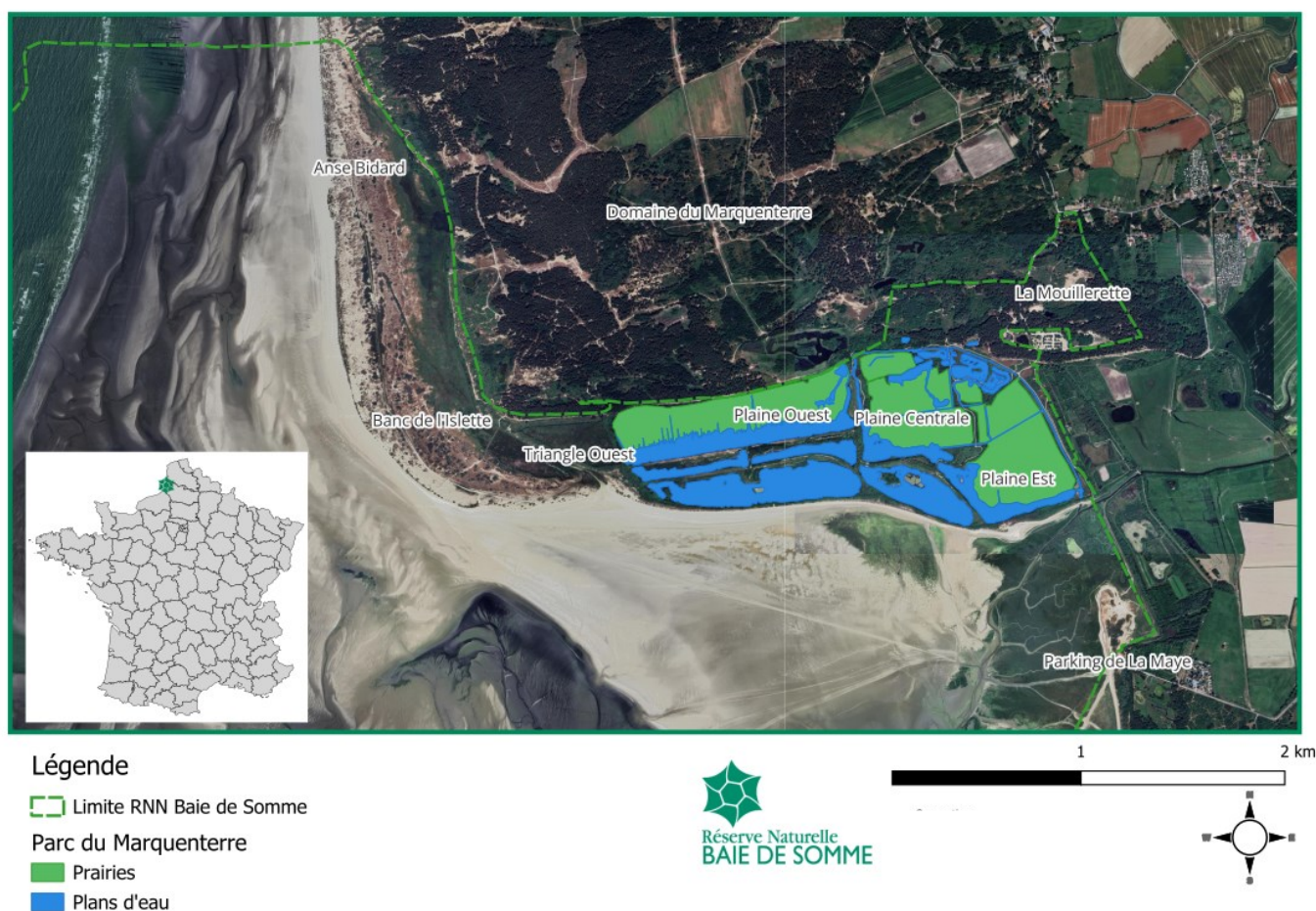
## Introduction

Le Mouflon méditerranéen *Ovis gmelini musimon* x *Ovis spp.* a été introduit dans le domaine du Marquenterre (Somme, Hauts-de-France) au début des années 1980.

Dix individus ont été introduits dans le Domaine en 1982 (5 mâles et 5 femelles), puis six individus supplémentaires en 1984. Le Mouflon a été choisi pour ses qualités d'herbivore (le Lapin de garenne *Oryctolagus cuniculus* ayant été, à cette époque, quasiment décimé par la myxomatose) ainsi que pour constituer des trophées lors des chasses commerciales.

Le Mouflon s'est depuis étendu sur le massif dunaire du Marquenterre dont le périmètre de la Réserve Naturelle Nationale (RNN) Baie de Somme.

Au sein de la RNN Baie de Somme, le Mouflon utilise principalement le secteur du Banc de l'Illette et de l'Anse Bidard, ainsi que la « plaine aux mouflons », également appelée plaine Ouest dans le parc du Marquenterre, essentiellement pour l'alimentation et pour les phases de repos (BLONDELET al., 2023 ; Figure 1).



**Figure 1** : Périmètre et lieux-dits de la Réserve Naturelle Nationale Baie de Somme

© conception Gwendaline LE HEN. Sources Google satellites et Réserve Naturelle Baie de Somme

Entre les années 1990 et 2001, des observations opportunistes des mouflons sur le périmètre du parc du Marquenterre ont été recensées (Tableau 1).

Depuis, des grands groupes ont été rapportés sur le périmètre de la RNN Baie de Somme avec 130

mouflons en décembre 2013 sur les prés-salés de La Maye et plus récemment 325 mouflons le 24 septembre 2023 à la lagune près du Triangle Ouest

(CARRUETTE P., comm. pers. ; INPN, 2021 ; Tableau 1 ; Figure 1).



| Année | Date          | Lieu         | Femelles | Jeunes | Mâles | Total            | Référence                      |
|-------|---------------|--------------|----------|--------|-------|------------------|--------------------------------|
| 1990  | 08/07/1990    | PDM          |          | 13     |       | <b>34</b>        | CARRUETTE P., comm. pers.      |
| 1991  | 31/12/1991    | PDM          |          |        | 16    | <b>39</b>        | CARRUETTE P., comm. pers.      |
| 1992  | 27/03/1992    | PDM          |          | 13     | 22    | <b>59</b>        | CARRUETTE P., comm. pers.      |
| 1993  | 06/04/1993    | PDM          |          |        | 19    | <b>44</b>        | CARRUETTE P., comm. pers.      |
| 1994  | 06/05/1994    | PDM          | 37       | 31     | 10    | <b>78</b>        | CARRUETTE P., comm. pers.      |
| 1995  | 11/04/1995    | PDM          | 48       | 25     | 20    | <b>93</b>        | CARRUETTE P., comm. pers.      |
| 1996  | 09/04/1996    | PDM          | 17       | 10     | 8     | <b>35</b>        | CARRUETTE P., comm. pers.      |
| 1997  | 12/04/1997    | PDM          | 30       | 38     | 14    | <b>82</b>        | BREMER <i>et al.</i> , 1998    |
| 1998  | 29/01/1998    | PDM          | 14       |        | 7     | <b>21</b>        | CARRUETTE <i>et al.</i> , 1999 |
| 2000  | 26/03/2000    | PDM          |          |        |       | <b>10</b>        | CARRUETTE P., comm. pers.      |
| 2001  | 19-20/04/2001 | PDM          | 4        | 5      | 6     | <b>15</b>        | CARRUETTE <i>et al.</i> , 2002 |
| 2011  | 27/12/2011    | Bidard       |          |        |       | <b>222</b>       | INPN ClicNat                   |
| 2013  | ??/12/2013    | La Maye      |          |        |       | <b>130</b>       | CARRUETTE P., comm. pers.      |
| 2016  | 11/02/2016    | Bidard       |          |        |       | <b>100 à 150</b> | INPN ClicNat                   |
| 2017  | 12/02/2017    | Cœur de Baie |          |        |       | <b>155</b>       | INPN ClicNat                   |
| 2018  | 21/10/2018    | Lagune       |          |        |       | <b>120</b>       | INPN ClicNat                   |
| 2019  | 13/01/2019    | Lagune       |          |        |       | <b>130</b>       | INPN ClicNat                   |
| 2023  | 24/09/2023    | Lagune       |          |        |       | <b>325</b>       | INPN ClicNat                   |
| 2024  | 13/01/2024    | Cœur de Baie |          |        |       | <b>280</b>       | INPN ClicNat                   |

**Tableau 1** : Effectifs maximaux, par année, de mouflons observés de façon opportuniste sur le périmètre du parc du Marquenterre PDM de 1990 à 2001 et sur le périmètre plus large de la Réserve Naturelle Nationale Baie de Somme de 2011 à 2024.

Entre 2009 et 2016, des comptages ont été réalisés sur le massif dunaire du Marquenterre (BLONDEL *et al.*, 2023 ; Service technique FDC80, 2024 ; Figure 2).

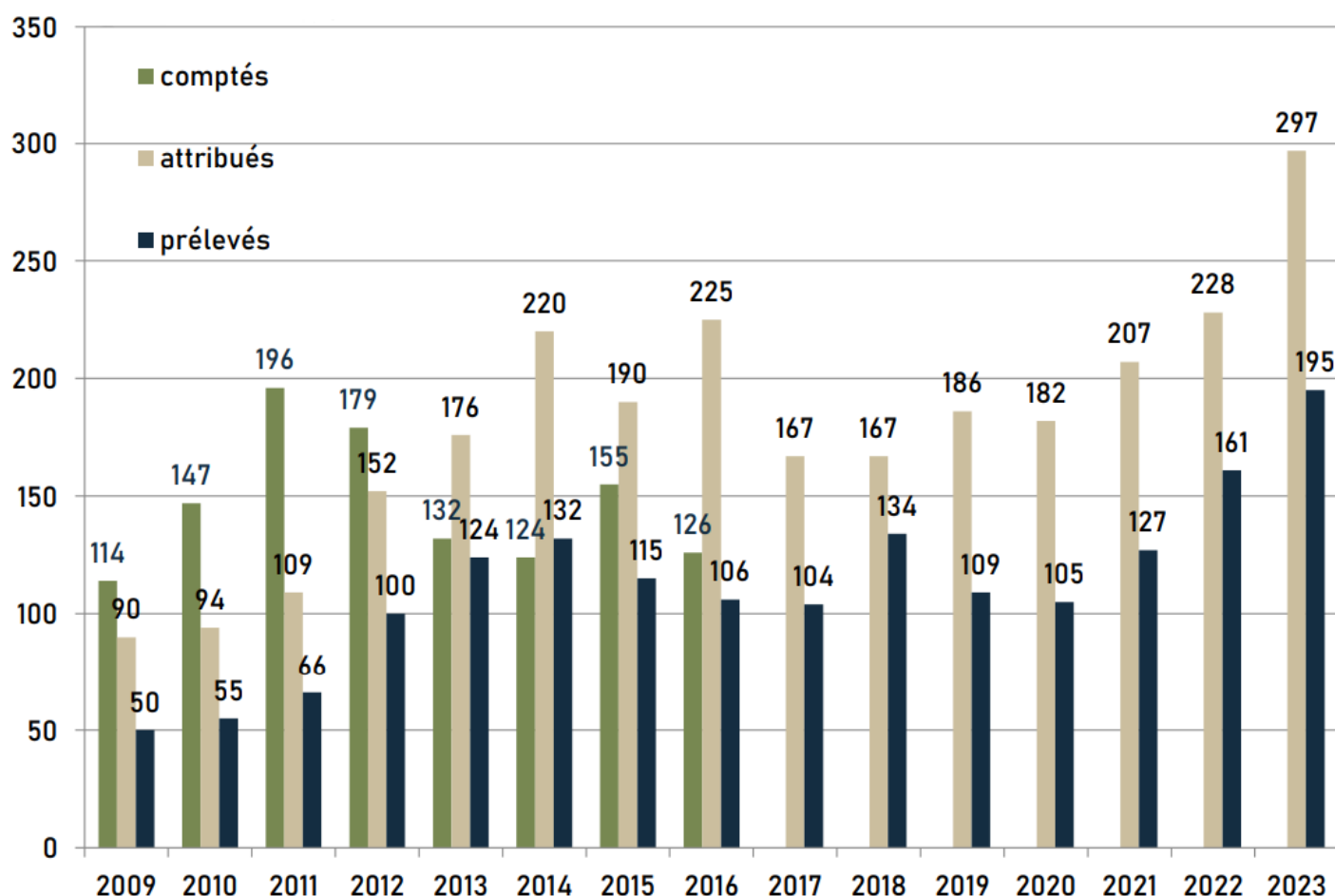
Le dernier comptage de 2016 recensait 126 individus (Service technique FDC80, 2024 ; Figure 2).

En 2017 une étude sur les mouflons a été mise au point sur la RNN Baie de Somme afin de caractériser leurs mœurs et leurs impacts éventuels sur la végétation, notamment sur leur capacité ou non à limiter le développement des argousiers (LAURENT *et al.*, 2018). Trente-neuf journées d'observation se sont déroulées entre le 4 avril et le 20 juillet 2017 sur

l'Anse Bidard ou depuis le blockhaus du Domaine du Marquenterre, du lever du jour au coucher du soleil.

Au total, 826 observations de mouflons ont été relevées sur toute la période de l'étude dont 322 observations de mâles (39 %), 347 observations de femelles (42 %) et 157 observations de juvéniles (19 %, LAURENT *et al.*, 2018).

Cependant, comme aucun dispositif de marquage individuel n'a été utilisé lors de cette étude, il est possible qu'un même individu ait été observé plusieurs fois.



**Figure 2** : Nombre d'individus de mouflons méditerranéens comptés, attribués et prélevés de 2009 à 2023 sur le massif dunaire du Marquenterre (d'après Service technique FDC80, 2024). Les comptages sont ici partiels et ne représentent pas le nombre réel de mouflons présents sur l'ensemble du massif dunaire du Marquenterre.

Depuis 2017, aucun dénombrement des mouflons n'a été réalisé sur le massif dunaire du Marquenterre et donc sur la RNN Baie de Somme (LAURENT et al., 2018 ; Service technique FDC80, 2024).

Or, la caractérisation de la population de mouflon fréquentant la RNN Baie de Somme est nécessaire pour envisager des opérations de gestion adaptées.

Par exemple, le pâturage sur certaines parcelles de la RNN pourrait être adapté à la présence de cet herbivore. Par ailleurs, l'appétence particulière du mouflon pour l'Elyme des sables *Leymus arenarius*, espèce protégée nationalement, questionne quant aux politiques de conservation à mener pour cette espèce de graminée (garde RNN, comm. pers.).

Ainsi, afin de palier à ce manque d'information et

d'estimer le nombre de mouflons sur la RNN Baie de Somme, un protocole de saisie des observations opportunistes a été développé sur le logiciel QField depuis janvier 2024 au sein de l'équipe RNN Baie de Somme.

De plus, des protocoles d'Indice Ponctuel d'Abondance (IPA) et d'Indice Kilométrique d'Abondance (IKA) ont été réalisés simultanément sur trois zones de la RNN Baie de Somme (Anse Bidard, parc du Marquenterre et La Mouillerette) les 4, 10 et 11 juillet 2024.

Dans cette étude, les chiffres obtenus sont des minimas, la réalisation de comptages simultanément sur l'ensemble du massif dunaire du Marquenterre permettrait d'évaluer plus précisément la population de mouflons.





**Photo 1** : Femelle et jeune. © Photo Jean-Luc HERCENT

## Matériels et méthodes

### Le Mouflon méditerranéen

*Ovis gmelini musimon x Ovis spp*

Chez le Mouflon, la maturité sexuelle est atteinte à environ un an et demi. Le rut se déroule une fois par an, il dure deux mois environ sur une période variable (octobre / novembre). Le mâle est polygame (GAREL et al., 2005a). La durée de la gestation est d'environ 5 mois, les naissances ont généralement lieu entre mars et juin avec un agneau par femelle, qui se déplace avec sa mère dès les premières heures de vie (PFEFFER, 1967; BONET al., 1993). En Baie de Somme, le rut commence dès mi-septembre et les premières naissances ont lieu début février (gardes RNN, comm. pers.).

Les mâles adultes arborent des cornes symétriques persistantes fortement recourbées jusqu'à 70cm de long et présentent une tâche dorsale blanchâtre à partir de 2 ou 3 ans (la selle). Celle-ci est peu visible en été. Les femelles sont plus petites que les mâles, elles peuvent présenter des cornes courtes et asymétriques de moins de 20 cm de long. La distinction entre mâle et femelle est difficile durant les

six premiers mois de vie (GAREL et al., 2006; CHALBOS et al., 2023). L'estimation de l'âge des mouflons est possible sur la base de la longueur et du développement des cornes pour les mâles (voir photo de couverture : mouflon méditerranéen mâle) ; de la largeur de la tête et du développement du masque facial blanc pour les femelles, bien que cette technique puisse être variable puisqu'elle présente un biais d'observation suivant les connaissances ou l'expérience de l'observateur.ice (GAREL et al., 2005c; GAREL et al., 2006).

En automne et en hiver, les groupes de mouflons sont souvent mixtes et de grands rassemblements peuvent être observés. Au printemps et en été, les deux sexes vivent généralement séparés, avec des groupes matriarcaux (femelles et jeunes de l'année) d'un côté et des groupes de mâles, à la composition très instable, de l'autre (BOURGOIN et al., 2018). La période d'activité des mouflons étant généralement entre 5h et 8h et entre 17h et 20h (déplacements et alimentation, BOURGOIN et al., 2011). Les mouflons s'alimentent pendant une grande partie de la période diurne et consacrent le reste de la journée au repos, à la rumination, aux déplacements et aux relations sociales (CHALBOS et al., 2023).



## Observations opportunistes des mouflons sur la RNN Baie de Somme

Entre fin janvier et juin 2024, les observations opportunistes de mouflons par l'équipe RNN Baie de Somme ont été répertoriées à l'aide de l'application QField (KUPACHET al., 2023), une application développée sur téléphone à partir du logiciel du même nom dans un objectif de facilitation de la saisie de données directement depuis le terrain. Ainsi, lorsqu'un mouflon ou un groupe de mouflons ont été observés, l'effectif et la position géographique du groupe ont été saisis dans l'application.

### Indice Ponctuel d'Abondance (IPA) et Indice Kilométrique d'Abondance (IKA)

Afin de dénombrer les mouflons sur la RNN Baie de Somme, des protocoles IPA et IKA ont été réalisés simultanément sur trois soirées, les 4, 10 et 11 juillet 2024 de 19h30 à 21h. Le protocole IPA consiste à réaliser des scans de 15 minutes sur plusieurs postes d'observation ne se recouvrant pas visuellement, alors que le protocole IKA consiste à suivre un parcours prédéfini (d'après GAREL et al., 2005b).

Le protocole IPA a eu lieu sur l'Anse Bidard, zone de bas-marais dunaire, avec trois postes d'observation : Bidard Nord (596013,437 ; 7020225,362 LAMBERT-93) couvrant du Nord de la RNN à la clôture du milieu ; Bidard Centre (596276,367 ; 7019117,500 LAMBERT-93)

couvrant de la clôture du milieu à la lagune et Bidard Lagune (597048,146 ; 7018702,413 LAMBERT-93) couvrant le Triangle Ouest et la lagune (BLONDEL et al., 2023 ; Figure1 ; Figure 3). Les protocoles IKA ont eu lieu sur le parc du Marquenterre, zone dominée par un bas-marais en mosaïque avec des prairies humides, en suivant le grand parcours de visite et sur La Mouillèrette, zone dominée par une pelouse dunaire en mosaïque avec des fourrés bas d'argousiers et des ceintures arbustives puis arborées (BLONDELET al., 2023; Figure 1 ; Figure 3). Sur chaque soirée, trois équipes de bénévoles et agent(e)s de la RNN ont été nécessaires : un binôme pour les trois postes d'observation IPA sur l'Anse Bidard, un trinôme pour l'IKA sur le parc du Marquenterre et un trinôme pour l'IKA sur La Mouillèrette.

Les mouflons ont été observés grâce à du matériel optique (paires de jumelles et longues-vues) et « géographisés » directement sur des cartes papiers pour les IKA ou à l'aide d'un télémètre Leica Rangemaster 1 200 et d'un compas de relèvement IRIS 50 PLASTIMO pour les postes d'observation IPA. Ainsi, les mouflons ont été dénombrés, sexés (mâle, femelle, jeune de moins d'un an) et dans la mesure du possible l'âge des individus a été estimé. Leurs activités au moment de l'observation (repos, alimentation, déplacement, fuite etc.) ont été notées. Enfin, les conditions météorologiques lors des soirées ont également été spécifiées.



**Figure 3** : Localisation des trois postes d'observation IPA sur l'Anse Bidard (Bidard Nord, Bidard Centre et Bidard Lagune), des parcours IKA du Parc du Marquenterre (avec les observatoires ornithologiques de P1 à P13) et de La Mouillèrette. Les points de repères indiquent la limite de l'aire visuelle couverte entre Bidard Nord et Bidard Centre : le Bunker du Domaine du Marquenterre et la clôture du milieu.

© conception Gwendaline LE HEN. Sources Google satellites et Réserve Naturelle Baie de Somme

## Résultats et Discussion

### Observations opportunistes des mouflons sur la RNN Baie de Somme

Au total 39 observations opportunistes de mouflons ont été recensées sur le logiciel QField par l'équipe RNN Baie de Somme du 31 janvier au 26 juin 2024 (1 observation le 31 janvier ; 7 observations en février ; 14 en mars ; 9 en avril ; 7 en mai et 1 en juin) dont 24 ont eu lieu le matin, 8 l'après-midi, 5 en soirée et 2 non renseignées (Tableau 2).

Les observations recensaient aussi bien des mouflons seuls que des grands groupes avec 118 et

86 mouflons vus sur les prés-salés de La Maye les 7 et 15 février respectivement. Ainsi, les mouflons ont été observés sur les prés-salés de La Maye mais aussi sur Bidard, sur La Mouillierette et sur le parc du Marquenterre.

Sur le parc du Marquenterre, un groupe matriarcal de minimum 5 individus avec au minimum 2 jeunes était régulièrement observé sur la digue au Sud de la Plaine Ouest. Évidemment, le nombre d'observations opportunistes, leur localisation et leur temporalité sont influencées par la fréquence des endroits visités par l'équipe RNN Baie de Somme et ne révèlent que partiellement les mœurs de la population de mouflons.

| Date       | Heure | Lieu                 | Effectif mouflons |
|------------|-------|----------------------|-------------------|
| 31/01/2024 | 07:50 | La Mouillierette     | 5                 |
| 06/02/2024 | 14:20 | La Mouillierette     | 14                |
| 07/02/2024 | 14:30 | La Maye              | 118               |
| 08/02/2024 | 12:10 | La Maye              | 6                 |
| 15/02/2024 | 11:00 | La Maye              | 86                |
| 16/02/2024 | 16:55 | La Maye              | 25                |
| 27/02/2024 | 11:12 | La Mouillierette     | 2                 |
| 27/02/2024 | 11:10 | La Mouillierette     | 14                |
| 05/03/2024 | 09:45 | La Mouillierette     | 2                 |
| 07/03/2024 | 15:30 | La Mouillierette     | 1                 |
| 07/03/2024 | 15:33 | La Mouillierette     | 2                 |
| 12/03/2024 | 08:33 | La Maye              | 1                 |
| 14/03/2024 | 09:30 | La Maye              | 1                 |
| 14/03/2024 |       | La Maye              | 1                 |
| 14/03/2024 |       | La Maye              | 1                 |
| 15/03/2024 | 09:09 | La Maye              | 1                 |
| 15/03/2024 | 11:01 | Bidard               | 1                 |
| 15/03/2024 | 10:51 | Bidard               | 6                 |
| 15/03/2024 | 10:16 | Bidard               | 14                |
| 18/03/2024 | 10:03 | La Maye              | 25                |
| 20/03/2024 | 10:28 | La Maye              | 1                 |
| 20/03/2024 | 09:21 | La Maye              | 2                 |
| 03/04/2024 | 10:23 | La Mouillierette     | 10                |
| 10/04/2024 | 07:39 | La Maye              | 2                 |
| 18/04/2024 | 20:50 | Bidard               | 18                |
| 18/04/2024 | 20:10 | Bidard               | 40                |
| 24/04/2024 | 09:56 | Parc du Marquenterre | 4                 |
| 26/04/2024 | 09:57 | Parc du Marquenterre | 1                 |
| 30/04/2024 | 09:45 | Parc du Marquenterre | 3                 |
| 30/04/2024 | 20:30 | Bidard               | 10                |
| 30/04/2024 | 18:07 | La Maye              | 16                |
| 01/05/2024 | 09:39 | Parc du Marquenterre | 3                 |
| 03/05/2024 | 09:06 | Parc du Marquenterre | 2                 |
| 07/05/2024 | 15:51 | La Maye              | 1                 |
| 13/05/2024 | 09:40 | Parc du Marquenterre | 3                 |
| 27/05/2024 | 09:02 | Parc du Marquenterre | 2                 |
| 30/05/2024 | 19:15 | Bidard               | 3                 |
| 31/05/2024 | 09:23 | Parc du Marquenterre | 5                 |
| 26/06/2024 | 15:07 | Bidard               | 2                 |

**Tableau 2 :** Observations opportunistes des mouflons par l'équipe de la Réserve Naturelle Nationale Baie de Somme du 31 janvier au 26 juin 2024.

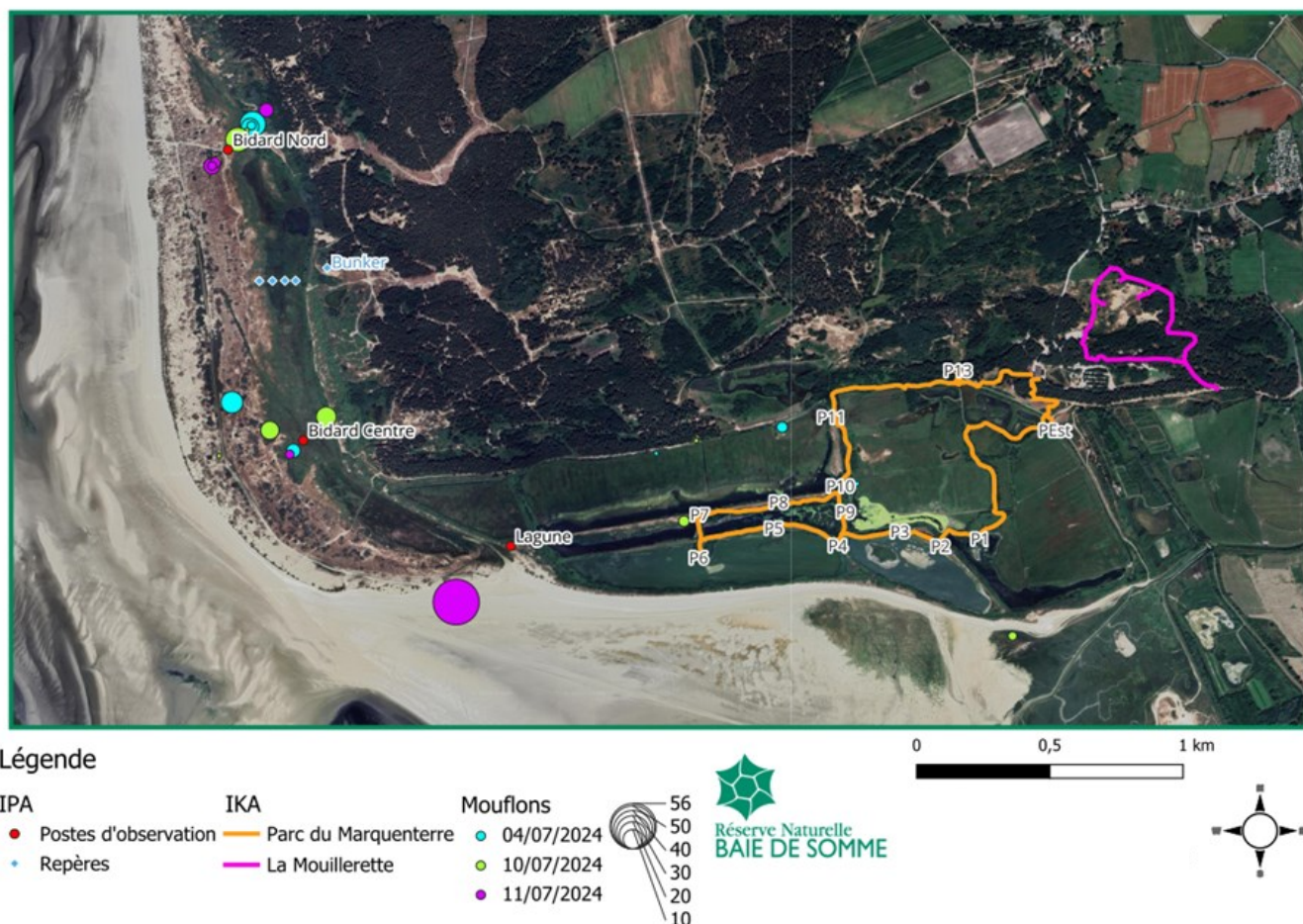


## Indice Ponctuel d'Abondance (IPA) et Indice Kilométrique d'Abondance (IKA)

Les conditions météorologiques étaient plutôt propices à l'observation des mouflons pendant les trois soirées de comptage (BOURGOIN et al., 2008 ; 2011). La température variait entre 17 et 20°C. La soirée du 4 juillet était ensoleillée sans nuage avec un vent fort, la soirée du 10 juillet était nuageuse avec un vent faible et celle du 11 juillet était également nuageuse sans vent avec un épisode de faibles pluies pendant une trentaine de minutes.

Dans cette étude, les mouflons ont principalement été dénombrés sur l'Anse Bidard, seulement quelques-uns ont été vus sur Le parc du Marquenterre et aucun sur La Mouillierette (Figure 4). Des traces de pas de mouflons ont cependant été repérées le 11 juillet sur La Mouillierette, laissant penser que des individus y sont passés entre la soirée du 10 et du 11 juillet.

Au total, 62 mouflons ont été vus le 4 juillet, 47 le 10 juillet et 76 le 11 juillet 2024 (Tableau 3). Il est cependant probable que certains individus aient été observés sur plusieurs soirées.



**Figure 4** : Localisation des groupes de mouflons comptés sur la Réserve Naturelle Nationale Baie de Somme à l'aide de protocoles d'Indice Ponctuel d'Abondance (IPA) sur l'Anse Bidard (Bidard Nord, Bidard Centre et Bidard Lagune) et d'Indice Kilométrique d'Abondance (IKA) sur le Parc du Marquenterre et sur La Mouillierette, réalisés les 4 (en bleu), 10 (en vert) et 11 juillet (en violet) 2024 de 19h30 à 21h. Les cercles de plus en plus larges sont proportionnels au nombre de mouflons observés pour chaque groupe.

La plupart des mouflons ont été vus en groupe, un groupe est ici considéré lorsque qu'au moins deux mouflons sont proches, évoluent et se déplacent de concert. Le nombre de mouflons par groupe allait de 2 à 56 individus avec des groupes de taille intermédiaire d'une dizaine d'individus. Le 4 juillet, 2 groupes de mâles, 4 groupes matriarcaux et 3 groupes mixtes (mâles, femelles et jeunes) ont été observés. Les 10 juillet, 3 groupes de mâles et 3 groupes mixtes ont été observés, de même pour le 11 juillet.

Concernant les groupes matriarcaux, les 4 et 11 juillet sur l'Anse Bidard, il y avait environ 4 femelles pour un jeune alors que le 10 juillet, date où seulement 8 femelles ont été observées, il y avait moins d'une femelle par jeune. En été, les deux sexes vivant généralement séparés, il était étonnant d'observer des groupes mixtes, d'autant plus que certains mâles initiaient des comportements proches de ceux observés en période de rut. Ce comportement se déroule habituellement à partir de mi-septembre tel que la prise d'odeur des femelles (BON et al., 1993; GAREL et al., 2005a).





**Photo 2** : Un groupe en baie de Somme.© Photo Thierry RIGAUX

|                            | Femelles  | Jeunes   | Mâles     | Sexe non déterminé | Total     |
|----------------------------|-----------|----------|-----------|--------------------|-----------|
| <b>04/07/2024</b>          |           |          |           |                    |           |
| Bidard Nord                | 12        | 5        | 17        |                    | 34        |
| Bidard Centre              | 17        | 2        | 3         |                    | 22        |
| Bidard Lagune              |           |          |           |                    | 0         |
| Parc du Marquenterre       | 1         |          | 2         | 3                  | 6         |
| La Mouillierette           |           |          |           |                    | 0         |
| <b>Total le 04/07/2024</b> | <b>30</b> | <b>7</b> | <b>22</b> | <b>3</b>           | <b>62</b> |
| <b>10/07/2024</b>          |           |          |           |                    |           |
| Bidard Nord                | 1         |          | 19        |                    | 20        |
| Bidard Centre              | 4         | 7        | 12        |                    | 23        |
| Bidard Lagune              |           |          |           |                    | 0         |
| Parc du Marquenterre       | 3         |          | 1         |                    | 4         |
| La Mouillierette           |           |          |           |                    | 0         |
| <b>Total le 10/07/2024</b> | <b>8</b>  | <b>7</b> | <b>32</b> |                    | <b>47</b> |
| <b>11/07/2024</b>          |           |          |           |                    |           |
| Bidard Nord                | 4         | 4        | 9         |                    | 17        |
| Bidard Centre              |           |          | 3         |                    | 3         |
| Bidard Lagune              | 36        | 5        | 15        |                    | 56        |
| Parc du Marquenterre       |           |          |           |                    | 0         |
| La Mouillierette           |           |          |           |                    | 0         |
| <b>Total le 11/07/2024</b> | <b>40</b> | <b>9</b> | <b>27</b> |                    | <b>76</b> |

**Tableau 2** : Nombre de mouflons comptés sur la Réserve Naturelle Nationale Baie de Somme à l'aide de protocoles d'Indice Ponctuel d'Abondance (IPA) sur l'Anse Bidard (Bidard Nord, Bidard Centre et Bidard Lagune) et d'Indice Kilométrique d'Abondance (IKA) sur le Parc du Marquenterre et sur La Mouillierette, réalisés les 4, 10 et 11 juillet 2024 de 19h30 à 21h.

L'âge de plusieurs mouflons a été estimé sur la base de l'allure des cornes mais aussi avec la largeur de la tête (GAREL et al., 2005c; GAREL et al., 2006). Des jeunes de quelques semaines à plus de 6 mois ont été vus, ce qui témoigne de la large période de mise bas, habituellement de février à juillet, chez les mouflons en Baie de Somme. Chez les femelles, il en a été observé aussi bien des jeunes de plus d'un an que des plus vieilles dont l'âge reste difficile à déterminer. Concernant les mâles, la plupart semblaient avoir entre 5 et 7 ans bien qu'il ait été observé des individus allant de 1 an à 12 ans environ.

En outre, certains de ces individus ne semblent avoir été observés qu'une seule soirée comme un groupe de vieux mâles vu le 10 juillet sur l'Anse Bidard avec 10 individus de plus de 10 ans et 6 de plus de 12 ans.

Lors des trois soirées, la majorité des mouflons était en phase d'alimentation (66 % des mouflons observés), 22 % des mouflons étaient en déplacement, 10 % en observation et/ou en fuite suite à la détection des observateurs(rices) et 2 % en activités diverses (repos, jeu).

Le 11 juillet, un groupe mixte de 56 mouflons a été observé en déplacement depuis le poste d'observation Bidard Lagune. Les mouflons sont sortis de l'Anse Bidard pour gagner la Baie, probablement pour atteindre les prés-salés de La Maye où ils sont de plus en plus vus (BLONDEL et al., 2023).

Enfin, les chiffres obtenus dans cette étude sont des minimas et permettent d'avoir une idée du nombre de mouflons présents dans la RNN Baie de Somme lors

de soirées en été. La réalisation de comptages simultanément sur l'ensemble du massif dunaire du Marquenterre permettrait d'évaluer plus précisément la population de mouflons qui semble atteindre plusieurs centaines d'individus.

Il semble également nécessaire de répéter ce protocole en hiver, lorsque la période de chasse est ouverte afin de comparer la localisation mais aussi la composition des groupes de mouflons entre la période estivale et hivernale en RNN Baie de Somme (Tableau 1 ; Tableau 2).

En effet, il semble que les mouflons se réfugient en plus grand nombre dans la RNN Baie de Somme durant la période de chasse et sont plus souvent observés sur La Mouillierette mais aussi sur les prés-salés de La Maye (gardes RNN, comm. pers. ; Tableau 1 ; Tableau 2). Trois journées hivernales de prospection en janvier ou février, en utilisant les mêmes postes d'observation IPA et parcours IKA, permettraient d'estimer un nombre de mouflons sur la RNN en hiver et potentiellement le nombre de femelles gestantes. Ces protocoles pourraient être reproduits chaque année.

## Remerciements

Nous remercions les agent(e)s de la RNN Baie de Somme pour leur implication dans l'étude, le parc du Marquenterre pour le prêt du matériel ainsi que les bénévoles qui ont participé aux soirées de comptage. Nous remercions également l'agence du service civique.



**Photo 3** : Mouflons sur la plage.© Photo Antoine GRIBOVAL

## Références

- BLONDEL B., HERRMANN N., KRAEMER P., MAO M., MONNET S., QUÉNU A., TRIPLET P. & VAUTIER A., 2023. Réserve Naturelle Nationale de la Baie de Somme, Plan de gestion VI, Période 2023-2027, Section A – État des lieux. Syndicat Mixte Baie de Somme Grand Littoral Picard, 325 p.
- BON R., DARDAILLON M. & ESTEVEZ I., 1993. Mating and lambing periods as related to age of female mouflon. *Journal of Mammalogy*, 74, 3, 752-757 p.
- BOURGOIN G., GAREL M., BLANCHARD P., DUBRAY D., MAILLARD D. & GAILLARD J. M., 2011. Daily responses of mouflon *Ovis gmelini musimon* × *Ovis sp.* activity to summer climatic conditions. *Canadian Journal of Zoology*, 89, 9, 765-773 p.
- BOURGOIN G., GAREL M., VAN MOORTER B., DUBRAY D., MAILLARD D., MARTY E. & GAILLARD J.M., 2008. Determinants of seasonal variation in activity patterns of mouflon. *Canadian Journal of Zoology*, 86, 12, 1410-1418 p.
- BOURGOIN G., MARCHAND P., HEWISON A. M., RUCKSTUHL K.E. & GAREL M., 2018. Social behaviour as a predominant driver of sexual, age-dependent and reproductive segregation in Mediterranean mouflon. *Animal Behaviour*, 136, 87-100 p.
- BREMER B., CARRUETTE P., DURAND N., FROISSART C., SOURNIA A., TRIPLET P., & équipe d'animation du Parc Ornithologique, 1998. Bulletin Annuel 1998 Saison 1997. Association Marquenterre Nature, 60 p.
- CARRUETTE P., DURAND N., FROISSART C., YGER G., & équipe d'animation du Parc Ornithologique, 1999. Bulletin Annuel 1999 Saison 1998. Association Marquenterre Nature, 75 p.
- CARRUETTE P., YGER G., HERRMANN N., LADEYN I., FONTAINE M., VARIPATIS D., DURAND N., FROISSART C. & équipe d'animation du Parc Ornithologique, 2002. Bulletin Annuel 2002 Saison 2001. Association Marquenterre Nature, 80 p.
- GAREL M., CUGNASSE J. M., GAILLARD J. M., LOISON A., GIBERT P., DOUVRE P. & DUBRAY D., 2005 a. Reproductive output of female mouflon *Ovis gmelini musimon* × *Ovis sp.*: a comparative analysis. *Journal of Zoology*, 266, 1, 65-71 p.
- GAREL M., CUGNASSE J.M., LOISON A., GAILLARD J.M., VUITTON C. & MAILLARD D., 2005 b. Monitoring the abundance of mouflon in South France. *European Journal of Wildlife Research*, 51, 69-76 p.
- GAREL M., CUGNASSE J. M., & MAILLARD D., 2005 c. Reliability of mouflon aging using morphological characteristics from observations in the field. *Wildlife Biology*, 11, 3, 229-235 p.
- GAREL M., CUGNASSE J. M., HEWISON A. M. & MAILLARD D., 2006. Errors in age determination of mouflon in the field. *Wildlife Society Bulletin*, 34, 2, 300-306 p.
- LAURENT S., KRAEMER P. & TRIPLET P., 2018. Le Mouflon méditerranéen introduit en milieu dunaire, premiers aspects de son comportement et de son régime alimentaire. *Plume de Naturalistes* 2, 1-10 p.
- PFEFFER P., 1967. Le mouflon de Corse: *Ovis ammon musimon*
- SCHREBER, 1782: position systématique, écologie et éthologie comparée. *Mammalia*, Suppl 31, 1–262 p.
- KUPACH T., GRYNIUK O. & DEMIANENKO S., 2023. Software for Field Research: Qfield. In: 17th International Conference Monitoring of Geological Processes and Ecological Condition of the Environment. European Association of Geoscientists & Engineers, 2023, 1-5 p.
- Service technique FDC80, 2024. Plan de Chasse Grand gibier, Bilan départemental Somme, Bilan campagne 2023-2024 & Propositions d'attributions 2024-2025. Fédération départementale des chasseurs de la Somme, 37 p.
- Inventaire National du Patrimoine Naturel (INPN), 2021.
- CLICNAT Base de données naturaliste picarde gérée par Picardie Nature.
- UMS PatriNat (OFB-CNRS-MNHN), Paris.

Gwendaline LE HEN 1\*  
 Mélanie OUTURQUIN 1\*\*,  
 Mickaël TOULLET 1\*\*  
 Sidonie GIRARD 1  
 Antoine MEIRLAND 1\*\*

1 Réserve Naturelle Nationale Baie de Somme  
 Syndicat Mixte Baie de Somme  
 Grand Littoral Picard,  
 80550 Le Crotoy / France

\*gwendaline.lehen@gmail.com  
 \*\*reservenaturelle@baiedesomme.fr



## Recommandations aux auteurs

**Les manuscrits assortis des illustrations, graphiques et photographies sont soumis à un comité de lecture avant publication, ils sont à adresser au rédacteur en chef Xavier COMMECY par courrier électronique en fichier attaché.**

**Le manuscrit suivra autant que possible le plan suivant :**

- introduction situant le sujet et posant le problème ou la question,
- matériel et méthodes,
- résultats, discussion, conclusion.

Il comprendra : le titre complet indiquant la localisation du site d'étude, une proposition de titre courant, les noms du ou des auteurs avec les prénoms en toutes lettres, l'adresse complète (postale et courriel), ou les différentes adresses si nécessaire.

Tout article sera accompagné d'un résumé en français d'une dizaine de lignes au maximum, de mots-clés et, si possible, de la traduction en anglais du titre, des mots-clés et du résumé.

Les textes en version informatique seront rédigés sous un logiciel de traitement de texte et présentés de la manière la plus simple possible, sans mise en page.

Les titres et sous-titres seront en caractères gras mais le reste du texte sera en Arial d'un corps de 10 points avec un alignement à gauche sans enrichissement des caractères (gras, souligné, etc). Les paragraphes seront marqués par deux retours chariots. Les noms scientifiques seront en italiques.

Par convention, les noms scientifiques de genre et d'espèce sont accordés au masculin. Les noms d'espèce s'écrivent en minuscules sauf pour la première lettre du nom de genre. Les noms vernaculaires peuvent être utilisés si un rappel de l'équivalence du nom scientifique est fait à la première mention du nom vernaculaire. Les noms de genre, famille, ordre, classe et embranchement prennent une majuscule sauf s'ils sont employés comme nom générique de plantes ou d'animaux.

**Les illustrations** (graphiques, cartes, tableaux, photos, dessins, croquis) devront répondre aux critères de qualité détaillés ci-dessous. Ils seront numérotés, signalés dans le texte par leur titre et leur légende en caractères de couleur et fournis à part, dans le format suivant :

- les figures (courbes, diagrammes) dans un fichier au format tableur avec la feuille de données ;
- les tableaux au format tableur ;
- les dessins et croquis à une résolution de 300 dpi et au format .jpeg ;
- les photos numériques en taille 10x15 cm, à une résolution de 300 dpi et au format .jpeg ;
- les versions numérisées des documents, de taille 24x36 mm en 2700 dpi et au format .jpeg ;
- chaque illustration sera accompagnée d'une légende avec, si possible, sa traduction en anglais ;
- on veillera à ce que la taille de chaque illustration soit compatible avec le format A4 vertical de la revue, en restant lisible.

**Les références bibliographiques** seront regroupées en fin d'article et rangées par ordre alphabétique des noms d'auteur. Elles doivent toutes être citées dans le texte sous la forme : nom de l'auteur (en petites majuscules) suivi d'une virgule puis de l'année de publication, le tout entre parenthèses (AUTEUR, année de publication).

S'il y a deux auteurs, ils sont tous les deux cités, s'il y en a plus, seul le premier est cité suivi de « *et al.* ».

Les références bibliographiques doivent mentionner au minimum :

• **Livre** : auteur(s), année, titre. Éditeur. Ville d'édition. Nombre de pages.

Exemple : DUBOIS P. J., YESOU P., MARÉCHAL. P. & OLIOSSO G., 2000., Inventaire des oiseaux de France. Nathan. Paris. 400 p.

• **Article** : auteur(s), année, titre. Titre de la revue, volume. Tome, pages.

Exemple : KERAUTRET L., 1991, Une liste rouge des Amphibiens et des Reptiles pour le Nord - Pas-de-Calais. Le Héron, 24, 1, 46-47 p.

• **Rapport d'études** : auteur(s), année, titre. structure(s) maître(s) d'ouvrage, structure(s) maître(s) d'œuvre, nombre de pages.

Exemple : DELCOURTE M., FARDOUX P., HÉLIN C. , 1996. Statut de l'Engoulevent d'Europe (*Caprimigus europaeus*) dans les forêts domaniales du Parc naturel régional de la Plaine de la Scarpe et de l'Escaut : la forêt de Raismes-Saint-Amand-Wallers et la forêt de Marchiennes. Mémoire de stage de Maîtrise de Biologie des Populations et des Écosystèmes, Office National des Forêts et Université des Sciences et Technologies de Lille. 38 p + annexes.

• **Sites Internet** (limités aux sites des institutions officielles, des universités, des musées, des scientifiques, etc.) :

auteur(s), année de publication, titre de la page, adresse complète de la page, date de consultation ;

Exemple : FRANÇOIS R., 2004. Engoulevent potentiel en forêt de Compiègne.

<http://fr.groups.yahoo.com/group/obspicardie/message/5926>, consulté le 19/02/08.

**Le texte** sera relu par les membres du comité de relecture permanent et éventuellement par des membres des programmes concernés par la publication. Le texte sera ensuite retourné à l'auteur (ou au 1<sup>er</sup> auteur) par le rédacteur en chef de la publication si des modifications sont proposées. Après acceptation de la version révisée par l'auteur et le comité de lecture, l'article sera mis en page et publié.

Un tiré-à-part en version informatique au format PDF pourra être adressé à chaque auteur qui le souhaite.

**L'envoi d'un article à la rédaction de l'Avocette suppose que l'(es) auteur(s) a (ont) pris connaissance des recommandations et qu'il(s) les accepte(nt).**