



OFB
OFFICE FRANÇAIS
DE LA BIODIVERSITÉ

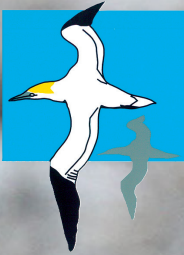


Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE
DE LA TRANSITION
ÉCOLOGIQUE
ET SOLIDAIRE



GRUPEMENT D'INTÉRÊT SCIENTIFIQUE OISEAUX MARINS



Groupe d'Etudes
Ornithologiques
des Côtes d'Armor

G.E.O.C.A



Recensement National des Oiseaux Marins Nicheurs de France Métropolitaine

Bilan 2021 en Côtes-d'Armor

© Y. Février



AGIR pour la
BIODIVERSITÉ



Réserve Naturelle
SEPT-ILES



Un nouveau recensement national des oiseaux marins nicheurs (ROMN) de France hexagonale est réalisé sur la période 2020-2022, sous la coordination nationale du GISOM (*groupement d'intérêt scientifique oiseaux marins*), en partenariat avec des structures locales de terrain (Établissements publics, associations naturalistes, voir structures privées, en charge de la gestion ou/et du suivi de colonies d'oiseaux marins). Il s'agit du 6^{ème} recensement national coordonné des oiseaux marins nicheurs, actuellement réalisés à une fréquence décennale : 1968-1970, 1977-1979, 1987-1989, 1997-2000 et 2009-2012. Ce nouveau ROMN 2020-2022 (comprenant 2 saisons de nidification, plus une année supplémentaire pour les colonies non précédemment couvertes), concerne les dénombrements des effectifs nicheurs de 28 espèces à reproduction régulière en France.

Afin d'assurer le relais avec les structures et organismes partenaires de terrain, le GISOM a déterminé à des échelles géographiques cohérentes, des référents locaux appelés « coordinateurs locaux », qui assurent le rôle de coordination locale. En Côtes-d'Armor, le GEOCA (*Groupe d'Etudes Ornithologiques des Côtes-d'Armor*) assure cette coordination départementale du suivi avec comme missions principales de s'assurer d'une bonne répartition et mise en place des inventaires, de la récupération des données et transmission vers le GISOM et de la rédaction d'un bilan annuel à destination des opérateurs et de la coordination nationale.

Ce bilan 2021 est le second de la série. Il fait le point sur la seconde année de prospection réalisée dans le cadre du recensement national. Globalement il s'appuie sur 3 types de résultats/inventaires obtenus par les opérateurs :

- des inventaires spécifiques déjà réalisés en routine ou de manière régulière dans le cadre de suivis annuels (financements OFB par exemple pour certaines colonies de sternes, fulmar, cormoran huppé ou grand cormoran) ou dans le cadre d'études scientifiques, de suivis de *Réserves naturelles* (Sept-Iles et Sillon de Talbert)... ;
- des inventaires plus ponctuels menés dans d'autres cadres (acquisition de connaissance, renforcement de connaissance, tests de nouvelles méthodes de suivis...), notamment en Côtes-d'Armor, une Mesure de suivi du *projet éolien offshore de la baie de Saint-Brieuc* qui a financé de l'amélioration de connaissance sur plusieurs sites ;
- des inventaires spécifiquement réalisés dans le cadre du *ROMN*. Certains suivis font l'objet de financements alloués dans ce cadre.

Le lancement des suivis en 2020 avait été fortement perturbé par la crise sanitaire traversée par la France en tout début de saison, et qui avait eu pour conséquences la suspension de certains suivis (notamment en lien avec l'interdiction de navigation ou l'interdiction de déplacement sur des terrains privés). L'année 2021 s'est déroulée de manière plus classique et a permis de combler le retard accumulé par les déprogrammations de 2020. A noter que l'année 2021 correspond également à l'année de recensement national des Grands Cormorans nicheurs. A ce titre, l'ensemble des colonies ont été inventoriées dans le département.

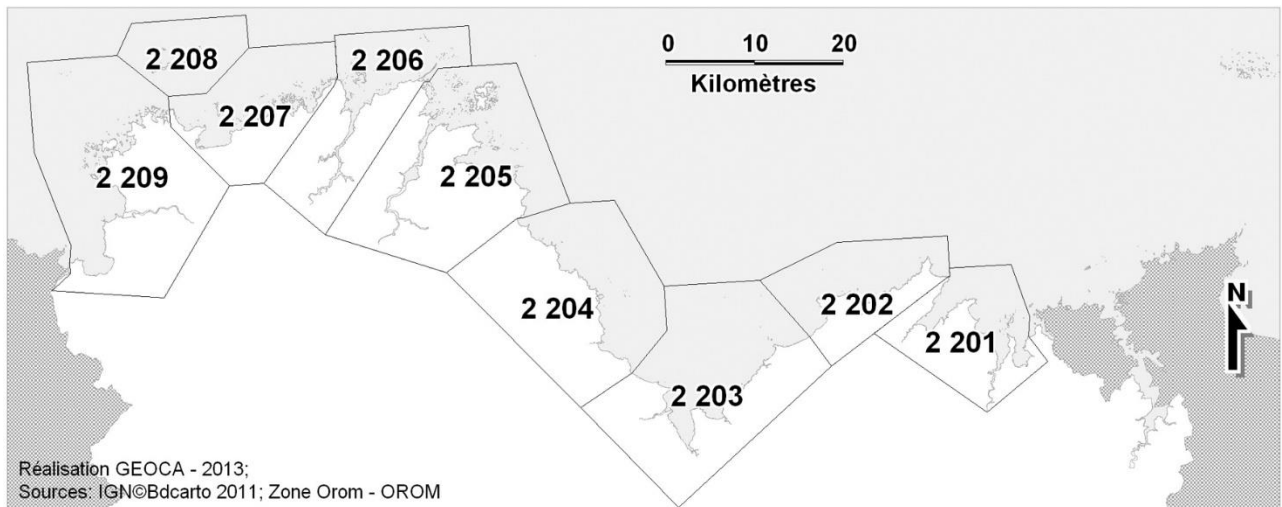
© Y. Février



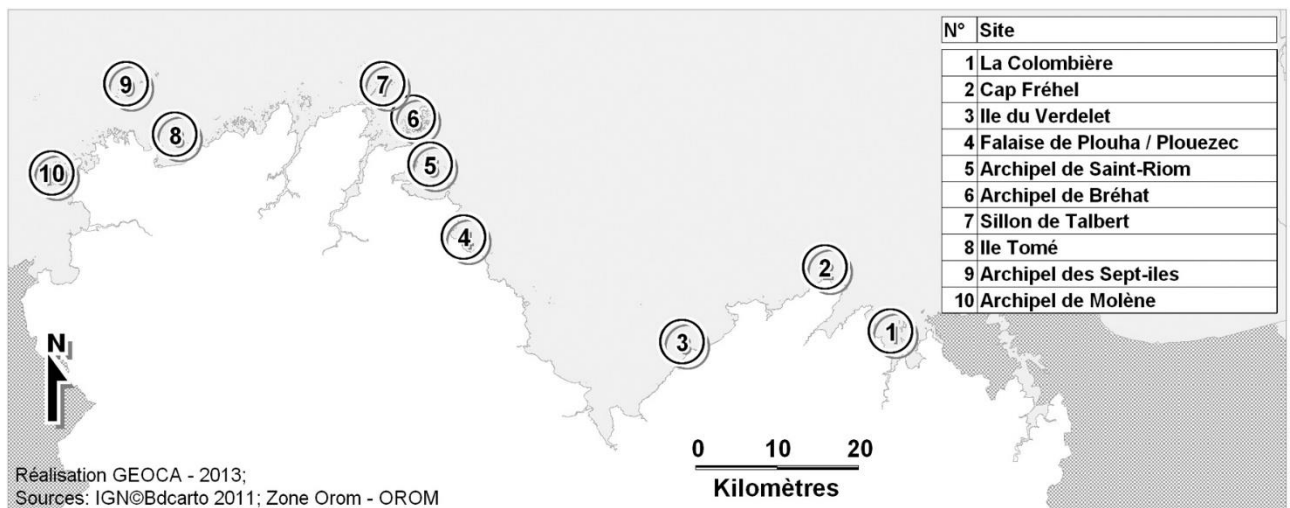
Zone d'étude

Le découpage utilisé pour ce bilan reprend le découpage mis en place dans le cadre de l'*Observatoire Régional de l'Avifaune* à savoir 9 grandes zones auxquelles doivent venir s'ajouter les données de reproduction de goélands « urbains », c'est-à-dire se reproduisant dans les villes ou zones anthropisées (zones commerciales, zones industrielles...). Dans le cadre de l'*Observatoire Régional de l'Avifaune*, un important travail de codification des îlots et des sites de reproduction a été mené à partir des bases de données HistoLitt et des référentiels déjà utilisés par les opérateurs. Chaque îlot possède ainsi un code individuel permettant de l'identifier. Les falaises ou îles et grands îlots, quant à eux, font l'objet de découpages en polygones, en lien avec la fonctionnalité des sites ou les méthodes d'inventaires. Dans les bases de données, sont conservés au maximum l'ensemble des identifiants micro ou macro afin de simplifier les analyses, notamment comparatives avec les précédents inventaires.

Découpage « ORA » utilisé pour définir les 9 grandes zones du littoral des Côtes-d'Armor



Principaux sites de reproduction ou colonies connus sur le littoral des Côtes-d'Armor



Opérateurs locaux

Les principaux opérateurs locaux engagés dans les inventaires d'oiseaux marins nicheurs à l'échelle du département des Côtes-d'Armor sont :

- *Bretagne-Vivante* (sites de la Colombière et du cap Fréhel)
- *Grand Site Cap Erquy – Fréhel* (site du cap Fréhel)
- *Vivarmor Nature* (site de l'îlot du Verdelet)
- *GEOCA* (ZPS Trégor-Goëlo, ouest de la baie de Saint-Brieuc)
- *LPO / Réserve Naturelle Nationale des Sept-Iles* (Sept-Iles, île Tomé, littoral de la baie de Lannion et côte de Granite Rose)
- *Réserve naturelle régionale du Sillon de Talbert* (Sillon de Talbert et archipel d'Ollonne)
- *Lannion Trégor Communauté* (littoral et îles du Trégor)

Des acteurs complémentaires ont pu intervenir ou fournir des données auprès des opérateurs locaux en cours de saison et notamment certaines Collectivités ou agents (OFB...).

Financements

Les financements ayant permis la réalisation des inventaires en 2021 sont assez diversifiés sur le département, sachant que nombre d'études et de suivis existent déjà et sont menés en dehors des recensements nationaux : financements OFB spécifiques permettant des suivis assez complets sur certaines espèces, financements publics sur certains sites protégés et réserves, financements privés sur de l'acquisition de connaissance ou des recherches scientifiques.

Bilan des prospections






Les tableaux ci-après résumant à la fois les espèces suivies et les zones théoriquement prospectées par les différents opérateurs, les zones/espèces réellement prospectées en 2021 (totalement ou partiellement) et les prévisions de prospections pour 2022 (dernière année de recensement). A noter globalement que quelques sites avaient déjà fait l'objet de prospections multi-espèces en 2020 (Verdelet) et ne nécessitaient que quelques compléments en 2021 ou 2022. D'autres sites n'avaient pas du tout été prospectés en 2020 (cas de Tomé, baie de Lannion...). Et enfin certaines zones avaient été suivies parfois de manière exhaustive mais pas pour toutes les espèces (cas des goélands dans le Trégor-Goëlo, Sept-Iles...).

En 2021, les suivis se sont concentrés par exemple sur les deux espèces de cormorans. Les colonies de Grand Cormoran du département ont été recensées dans le cadre de l'enquête nationale. Aux Sept-Iles et au cap Fréhel, l'ensemble des espèces ont fait l'objet d'inventaires précis. Dans le Trégor-Goëlo, l'ensemble des Cormorans huppés nicheurs ont été recensés.

L'ensemble des espèces nicheuses « classiques » ont donc été inventoriées en 2020 et 2021. Seuls quelques sites isolés complémentaires seront suivis en 2022 (Héaux de Bréhat, quelques îlots de la côte de Granite Rose). Des recherches sur le Puffin des Anglais seront également menées pour tenter d'affiner le niveau des indices de reproduction dans le Trégor-Goëlo, suite à la récolte d'indices en 2020 et 2021.

Sur le site du Verdelet, des recensements complémentaires ont eu lieu en 2021 sur les 2 espèces de cormorans essentiellement. Des suivis plus précis seront à nouveau conduits en 2022 sur l'ensemble des espèces dans le cadre de financements privés.

Concernant les goélands urbains, rien n'a encore été synthétisé ou prévu pour l'année 2022.

| | | | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------|
|  | Bretagne-Vivante et Grand Site Erquy-Fréhel |  | Vivarmor Nature |  | GEOCA |
|  | LPO – RNN Sept-Iles |  | Collectivités ? | | |

Bilan d'avancement des inventaires ROMn réalisés en 2020 et 2021 en Côtes-d'Armor (Ok = réalisé ; Partiel = Inventaire partiellement réalisé sur la zone ; Non = inventaire non réalisé en 2020 et 2021)

| | 2201 | 2202 | 2203 | 2204 | 2205 | 2206 | 2207 | 2208 | 2209 | Urbain |
|--------------------|-------------|--------------------|------------------------|-------------------|-------------------|--------------------|---------------|-----------|------------------------|---------|
| | Saint-Jacut | Cap Fréhel - Erquy | Fond baie Saint-Brieuc | Saint-Quay-Plouha | Plouézec - Bréhat | Pleubian- Ile d'Er | Penvénan Tomé | Sept-Iles | Baie de Lannion-Perros | |
| Fulmar boréal | | Ok | | Ok | | | | Ok | Ok | |
| Puffin des Anglais | | | | Partiel | Partiel | | | | Ok | |
| Océanite tempête | | | | | | | | | Ok | |
| Fou de Bassan | | | | | | | | | Ok | |
| Grand Cormoran | | | Ok | | Ok | Ok | | Ok | | Ok |
| Cormoran huppé | | Ok | Ok | Ok | Ok | Partiel | Ok | Ok | Ok | |
| Goéland brun | | Ok | Ok | Ok | Ok | Ok | Ok | Ok | Ok | Non |
| Goéland argenté | | Ok | Ok | Ok | Ok | Partiel | Ok | Ok | Ok | Partiel |
| Goéland marin | | Ok | Ok | Ok | Ok | Partiel | Ok | Ok | Ok | Partiel |
| Mouette tridactyle | | Ok | | | | | | | | |
| Sterne caugek | Ok | | | | Ok | | | | | |
| Sterne de Dougall | Ok | | | | | | | | | |
| Sterne pierregarin | Ok | | | | Ok | Ok | Ok | | Ok | |
| Sterne naine | | | | | | Ok | | | | |
| Guillemot de Troïl | | Ok | | | | | | | Ok | |
| Pingouin torda | | Ok | | | | | | | Ok | |
| Macareux moine | | | | | | | | | Ok | |
| Total | Ok | Ok | Ok | Ok | Ok | Partiel | Ok | Ok | Partiel | Non |

Prévisions d'inventaires ROMn à réaliser pour l'année 2022 en Côtes-d'Armor (A noter que certains suivis sont annuels et seront donc reconduits en 2022 – sternes notamment)

| | 2201 | 2202 | 2203 | 2204 | 2205 | 2206 | 2207 | 2208 | 2209 | Urbain |
|--------------------|-------------|--------------------|------------------------|-------------------|-------------------|--------------------|---------------|-----------|------------------------|--------|
| | Saint-Jacut | Cap Fréhel - Erquy | Fond baie Saint-Brieuc | Saint-Quay-Plouha | Plouézec - Bréhat | Pleubian- Ile d'Er | Penvénan Tomé | Sept-Iles | Baie de Lannion-Perros | |
| Fulmar boréal | | | | Ok | | | | | | |
| Puffin des Anglais | | | | Ok | Ok | | | | | |
| Océanite tempête | | | | | | | | | | |
| Fou de Bassan | | | | | | | | | | |
| Grand Cormoran | | | | | Ok | | | | | |
| Cormoran huppé | | | | Ok | | Ok | | | | |
| Goéland brun | | | | | | | | | | ? |
| Goéland argenté | | | | | | | | | Ok | ? |
| Goéland marin | | | | | | | | | Ok | ? |
| Mouette tridactyle | | | | | | | | | | |
| Sterne caugek | Ok | | | | | | | | | |
| Sterne de Dougall | Ok | | | | | | | | | |
| Sterne pierregarin | Ok | | | | Ok | Ok | Ok | | | |
| Sterne naine | | | | | | Ok | | | | |
| Guillemot de Troïl | | Ok | | | | | | | | |
| Pingouin torda | | Ok | | | | | | | | |
| Macareux moine | | | | | | | | | | |

En 2022, il reste assez peu de sites littoraux à couvrir (Héaux de Bréhat). Quelques espèces vont faire l'objet de recherches complémentaires (Puffin des Anglais) et surtout plusieurs espèces ou secteurs feront l'objet de suivis dans le cadre d'études de production ou autres et pourront intégrer le ROMN si besoin. Les goélands urbains restent le grand chantier non engagé dans le cadre du ROMN, faute de moyens et de protocoles adaptés.

Résultats obtenus en 2021

Les résultats 2021 ont permis d'obtenir des chiffres assez complets pour certaines espèces et/ou grandes zones géographiques. En se référant aux résultats du précédent ROMN, on constate une certaine stabilité des effectifs totaux par grande zone, à l'exception du cap Fréhel qui voit un doublement de ses effectifs et une augmentation quasi-générale chez toutes les espèces. Le secteur de Tomé voit, lui, une baisse conséquente liée à la forte diminution du Goéland argenté. L'archipel des Sept-Iles connaît également une baisse liée en grande partie à la fluctuation des effectifs de Fous de Bassan. Une analyse par espèce permet de constater la forte progression du Puffin des Anglais et de l'Océanite tempête qui font également l'objet de méthodologies de prospection nouvelles. L'augmentation nette du Grand Cormoran correspond plutôt à une légère augmentation car le précédent recensement n'avait pas été opéré de manière exhaustive (il manquait notamment le Trégor-Goëlo). Le Goéland marin connaît une légère baisse tandis que le Goéland brun et le Goéland argenté semblent stables sur la période. La Mouette tridactyle augmente de manière très nette au cap Fréhel, de même que le Pingouin torda et le Guillemot de Troïl. Le Macareux moine subit, en revanche, une baisse assez nette. La colonie de sternes de la Colombière connaît de fortes variabilités interannuelles avec une année 2021 assez faible pour la Sterne caugek et la Sterne pierregarin mais une bonne année pour la Sterne de Dougall.

Bilan des résultats obtenus en 2020 et 2021 (et pouvant être pris en compte dans le ROMN) par secteur et par espèce dans les Côtes-d'Armor (attention toutefois, les chiffres retenus pour certaines espèces pourraient être ceux d'une autre année). En gras les données obtenues en 2021.

| | 2201 | 2202 | 2203 | 2204 | 2205 | 2206 | 2207 | 2208 | 2209 | Urbain | Total |
|--------------------|--------------|--------------------|------------------------|-------------------|--------------------|-------------------|---------------|----------------------|-------------------------|----------|----------------------|
| | Saint-Jacut | Cap Fréhel - Erquy | Fond baie Saint-Brieuc | Saint-Quay-Plouha | Plouézec - Bréhat | Pleubian Ile d'Er | Penvénan Tomé | Sept-Iles | Baie de Lannion -Perros | | |
| Fulmar boréal | - | 10-11 | - | 7 | - | - | 3-8 | 81-83 | - | - | 101-109 |
| Puffin des Anglais | - | - | - | 0-2 | 0-2 | - | - | 296-700 | - | - | 296-704 |
| Océanite tempête | - | - | - | - | - | - | - | 210-228 | - | - | 210-228 |
| Fou de Bassan | - | - | - | - | - | - | - | 18 892-19 042 | - | - | 18 892-19 042 |
| Grand Cormoran | - | - | 32 | - | 72 | - | 28-32 | - | 43-45 | - | 175 - 181 |
| Cormoran huppé | - | 432-440 | 97 | 126-145 | 481-517 | (0) | 0 | 301 | 11-16 | - | 1 338-1 506 |
| Goéland brun | - | 6 | 12 | 2 | 266-267 | (0) | 0 | 707-808 | 1 | ? | 994-1 096 |
| Goéland argenté | - | 322-331 | 390 | 37-42 | 1 450-1 466 | (16) | 5 | 1 958-2 071 | 101-112 | ? | 4 279-4 433 |
| Goéland marin | - | 14 | 8 | - | 234 | (16) | 7 | 70-81 | 12-13 | ? | 361-373 |
| Mouette tridactyle | - | 280 | - | - | - | - | - | - | - | - | 280 |
| Sterne caugek | 1 | - | - | - | 0 | 0 | - | - | - | - | ? |
| Sterne de Dougall | 12-15 | - | - | - | 0 | 0 | - | - | - | - | ? |
| Sterne pierregarin | 24 | - | - | - | 37-47 | 2 | 0 | 1 | 5 | - | 44-53 |
| Sterne naine | - | - | - | - | - | 24-30 | - | - | - | - | 24-30 |
| Guillemot de Troïl | - | 671-743 | - | - | - | - | - | 100-109 | - | - | 771-852 |
| Pingouin torda | - | 73-80 | - | - | - | - | - | 62-68 | - | - | 135-148 |
| Macareux moine | - | - | - | - | - | - | - | 72-118 | - | - | 72-118 |
| Total | 37-40 | 1 808-1 905 | 529 | 172-198 | 2 540-2 605 | (47-62) | 43-52 | 22 750-23 610 | 173-192 | ? | 27 919-29 193 |

Bilan des résultats obtenus en 2009-2012 (5^e ROMN) par secteur et par espèce dans les Côtes-d'Armor

| | 2201 | 2202 | 2203 | 2204 | 2205 | 2206 | 2207 | 2208 | 2209 | Urbain | Total |
|--------------------|----------------|--------------------|------------------------|-------------------|--------------------|-------------------|----------------|----------------------|-------------------------|----------------|------------------------|
| | Saint-Jacut | Cap Fréhel - Erquy | Fond baie Saint-Brieuc | Saint-Quay-Plouha | Plouézec - Bréhat | Pleubian Ile d'Er | Penvénan Tomé | Sept-Iles | Baie de Lannion -Perros | | |
| Fulmar boréal | - | 15-22 | - | 22 | - | - | 6 | 83-87 | - | - | 126 - 137 |
| Puffin des Anglais | - | - | - | - | - | - | - | 116-234 | - | - | 116 - 234 |
| Océanite tempête | - | - | - | - | - | - | - | 68-72 | - | - | 68 - 72 |
| Fou de Bassan | - | - | - | - | - | - | - | 22 395 | - | - | 22 395 |
| Grand Cormoran | - | - | 30 | - | 8 | - | 12 | - | 40-43 | - | 90 - 93 |
| Cormoran huppé | - | 269 | 75 | 146-151 | 581-586 | - | 46 | 358 | 16 | - | 1 491 - 1 501 |
| Goéland brun | - | 3 | 1 | 1 | 153-159 | - | 21 | 643 | - | 10-25 | 832 - 853 |
| Goéland argenté | - | 274-290 | 376 | 21 | 1 523-1 528 | 35 | 433 | 1 406 | 105 | 544-754 | 4 717 - 4 948 |
| Goéland marin | - | 10 | 10 | - | 218-220 | 17 | 62 | 74 | 24 | 4 | 419 - 421 |
| Mouette tridactyle | - | 49 | - | - | - | - | - | - | - | - | 49 |
| Sterne caugek | 184-191 | - | - | - | 6 | - | - | 38-51 | - | - | 228 - 248 |
| Sterne de Dougall | 3-5 | - | - | - | - | - | - | 1-2 | - | - | 4 - 7 |
| Sterne pierregarin | 28 | - | - | - | 65-70 | 1-5 | 1-2 | 54-58 | - | - | 149 - 163 |
| Sterne naine | - | - | - | - | - | 8-9 | - | - | - | - | 8 - 9 |
| Guillemot de Troïl | - | 238-259 | - | - | - | - | - | 51 | - | - | 289 - 310 |
| Pingouin torda | - | 7 | - | - | - | - | - | 30-32 | - | - | 37 - 39 |
| Macareux moine | - | - | - | - | - | - | - | 149-202 | - | - | 149 - 202 |
| Total | 215-224 | 865-909 | 492 | 190-195 | 2 554-2 577 | 61-66 | 581-582 | 25 466-25 665 | 185-188 | 558-783 | 31 167 - 31 681 |

Les suivis par drone en 2021

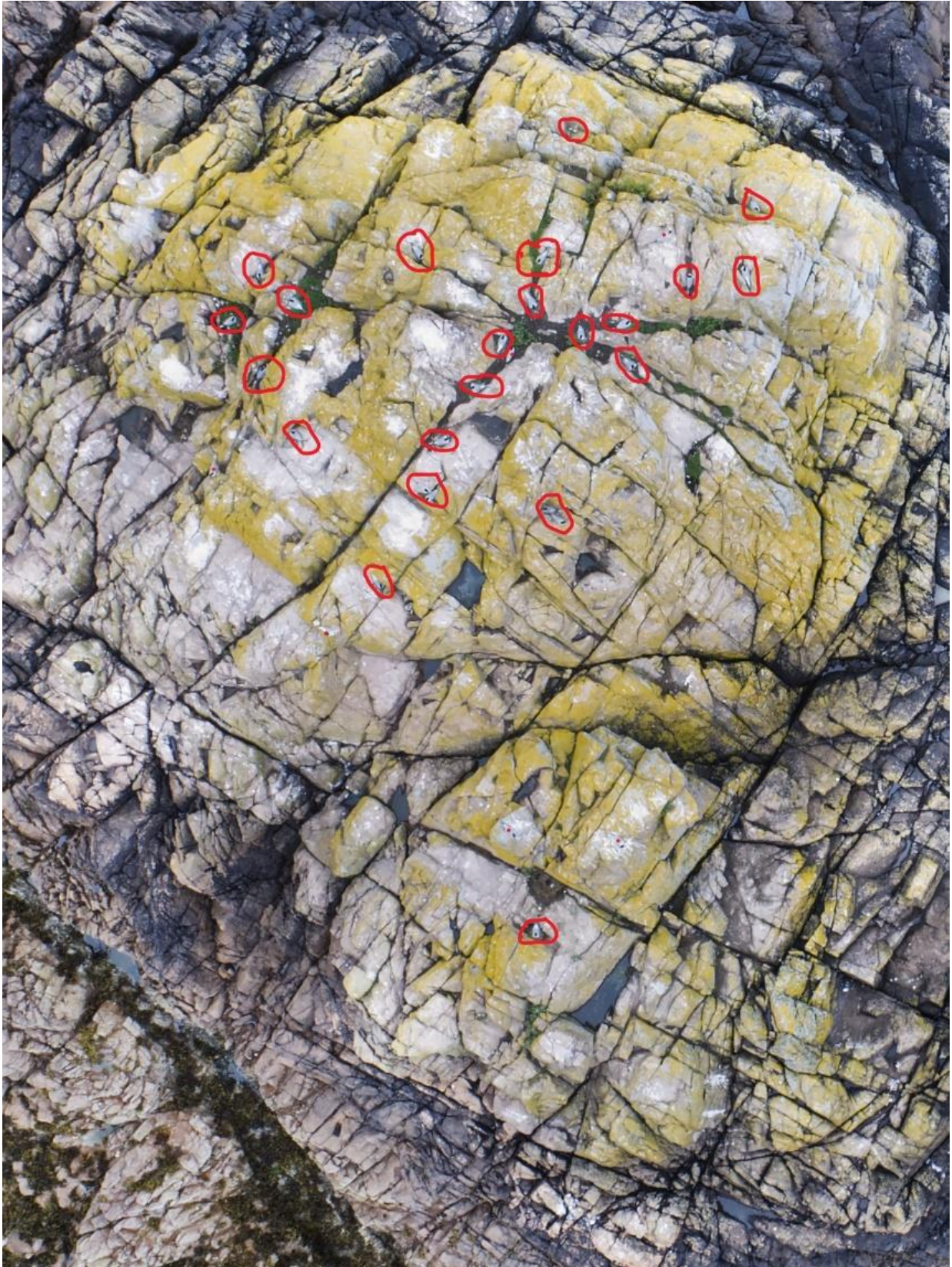
L'apport de financements privés (Ailes Marines) dédiés à l'amélioration des connaissances sur les colonies nicheuses de la baie de Saint-Brieuc, ont permis de mener plusieurs études par drone : cap Fréhel, îlot du Verdelet, Trégor-Goëlo. Ces expériences ont été très enrichissantes à la fois sur le plan méthodologique mais également sur les résultats obtenus et en grande partie déjà mobilisables dans le cadre du ROMN. Deux présentations de ces suivis ont été faites lors des rencontres du RESOM le 15 décembre 2020. Elles sont normalement disponibles en ligne sur le site <https://oiseaux-marins.org/> : <https://oiseaux-marins.org/accueil/agenda/23-386/rencontre-nationale-2020>

Un rapport d'expérience est en cours de préparation et devrait être complété par les résultats obtenus en 2021. En 2021, un **suivi par drone des colonies nicheuses de Grand Cormoran** a été conduit sur l'archipel de Bréhat par le GEOCA et la société LittoMatique. Il visait à compléter les suivis déjà menés (convention OFB) sur ces mêmes colonies et évaluer la méthodologie drone sur l'espèce. 3 passages drones ont donc été réalisés en parallèle de 3 des 5 comptages « classiques » réalisés sur la saison 2021. Il s'agissait à la fois d'inventorier les nids présents sur les différents îlots occupés mais aussi et surtout d'évaluer l'évolution des populations en cours de reproduction (installation/disparition) et la production en jeunes. La méthodologie par drone a donc été ici comparée aux comptages réalisés sur photographies classiques (depuis le bateau). Au total, l'ensemble des colonies, réparties sur 4 îlots ont été photographiées et suivies. Les suivis réalisés sur le Grand Cormoran en 2021 sont une première, de par la méthodologie mise en œuvre. Non seulement il est intéressant ici de développer la méthodologie et le retour d'expérience mais les résultats obtenus ont d'ores et déjà permis la comparaison avec les méthodes plus classiques et ont permis de répondre aux objectifs de recensements sur les Grands Cormorans nicheurs. Le gain apporté par cette méthode est indiscutable, à la fois sur la précision des informations, le temps gagné à l'analyse et sur l'absence ou la faiblesse du dérangement. La cartographie des nids permet également des analyses fines de la distribution spatiotemporelle des oiseaux. Le suivi de la production en jeunes semble, lui, moins évident et nécessite surtout des photos complémentaires, en l'occurrence les photos obliques réalisées en complément par drone ou bien des photos réalisées au téléobjectif.



*Exemples d'images drones obtenues sur les colonies de Grand Cormoran de Bréhat en 2021©
LittoMatique/GEOCA*

Des tests ont également été conduits sur une colonie de Sterne pierregarin dans le cadre du suivi annuel financé par l'OFB. Ces tests ont permis de confirmer la grande sensibilité des colonies (au contraire d'autres espèces d'oiseaux marins) mais ont toutefois rendu possible un recensement des couveurs actifs. Les résultats obtenus coïncident bien avec les estimations par la méthode de l'envol qui est la principale méthode mise en place sur les îlots peu accessibles et peu visibles à distance du Trégor-Goëlo.

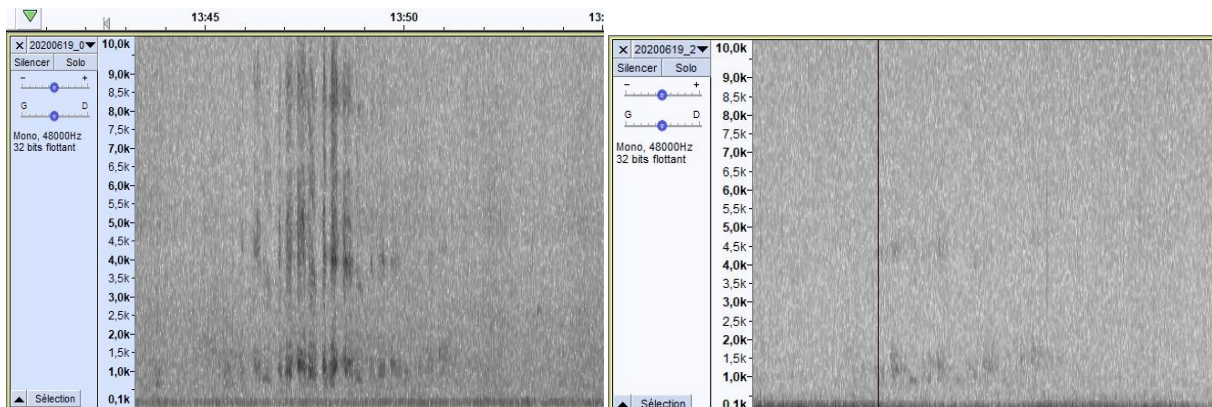


Recensement d'une colonie de Sterne pierregarin par drone (GEOCA/LittoMatique)

Indices de reproduction du Puffin des Anglais dans le Goëlo

Des suivis complémentaires sur la recherche de Procellariidés nicheurs avaient été réalisés en 2020 dans le cadre de financements privés mais n'avaient pas pu faire l'objet d'une analyse. Des **enregistrements sonores passifs** avaient été réalisés en juin et juillet 2020. L'**analyse des enregistrements passifs en 2021 a pu montrer la présence répétée de chanteurs de Puffin des Anglais**. Compte tenu du caractère exploratoire de cette mesure, et de l'absence de méthode standard, il n'a pas (encore) été fait d'analyse automatisée et corrigée. A noter que des projets de recherche dans le domaine de l'acoustique des Procellariidés nicheurs sont en réflexion et que les données acquises ici pourraient permettre d'alimenter ces discussions.

Une première analyse a permis de caractériser les plages horaires potentiellement favorables et analysables des enregistrements Si l'on s'intéresse à la distribution des contacts sonores, on constate une bonne régularité entre le 18 juin et le 26 juin, puis une chute brutale des contacts avec plusieurs nuits sans le moindre contact jusqu'au 2 juillet. Ceci correspond bien aux données bibliographiques qui indiquent une forte corrélation entre les vocalises et le cycle lunaire : les nuits sans lune étant bien plus riches en contacts. Du point de vue des plages horaires concernées, la moyenne des heures de contacts est située à 2h06 et 30 secondes. Un pic assez net se dessine entre 1h45 et 2h45 (62% des contacts opérés sur cette heure-là). Concernant la durée des vocalises, la moyenne est d'environ 5,8 secondes avec quelques données extrêmes entre 1 seconde et 24 secondes. Concernant les sonogrammes, il existe une certaine diversité des contacts liée surtout à la distance de détection (qui révèle plus ou moins bien la signature vocale de l'espèce) mais également une variation dans la nature des vocalises et entre les 2 sexes. Ces différences n'ont pas été analysées mais pourront faire l'objet d'une analyse ultérieure plus fine.



Exemples de sonogrammes enregistrés en 2020 et présentant des vocalises de Puffin des Anglais (l'intensité du premier extrait montre la proximité du chanteur) © GEOCA

La découverte des indices de présence lors des analyses a conduit à replacer des enregistreurs en 2021 sur 2 sites faciles d'accès dont l'une des principales colonies de reproduction d'oiseaux marins du Trégor-Goëlo (île Saint-Riom) et sur un secteur continental ayant déjà fourni des indices de présence par le passé. Le matériel déposé sur l'île Saint-Riom n'a pas fonctionné (la carte mémoire a probablement été éjectée durant l'installation). Sur l'autre site, en revanche, une rapide analyse a permis de révéler une production de vocalises du Puffin des Anglais encore bien plus importante que sur le site insulaire suivi en 2020. A titre d'exemple, sur une heure optimale de la première nuit d'enregistrement, 36 contacts ont été relevés, soit bien plus que l'ensemble d'une nuit favorable sur les enregistrements réalisés en 2020. Enfin, un cadavre d'adulte de Puffin des Anglais a été observé dans le chenal entre l'île Béniguet et l'île de Bréhat le 2 juillet 2021. Cette observation confirme la présence de l'espèce en période de reproduction et laisse à penser que d'autres îlots de l'archipel de Bréhat mériteraient d'être prospectés.



Cadavre de Puffin des Anglais (adulte) aux abords ouest de l'île de Bréhat le 2 juillet 2021 © GEOCA

Les tests réalisés en 2020 et 2021 sont donc une première, aussi bien sur le plan des objectifs (Procellariés nicheurs) que de la méthodologie mise en œuvre. Les analyses ont permis de détecter des chants de Puffins des Anglais à la fois réguliers dans le temps et répartis sur l'ensemble des sites prospectés et des différents enregistreurs. Cela vient confirmer la présence potentielle de nicheurs sur ces sites favorables mais démontre également que cette espèce est sous-détectée. Ces informations sont cruciales car elles mettent en évidence la présence de l'espèce en dehors de son bastion des Sept-Iles et Tomé et confirment les quelques indices passés (contacts sonores également). Tous ces éléments conduisent à repenser les suivis futurs en tentant de mieux connaître la distribution de l'espèce et son statut local. Il semble en effet important de se baser sur ces résultats pour continuer et étendre la méthode d'enregistrements passifs à plus large échelle afin de déterminer comment l'espèce occupe les différents secteurs du Trégor-Goëlo, à utiliser la bibliographie existante sur le sujet afin de mieux caractériser les résultats obtenus (la méthode d'enregistrement passif est notamment employée au Canada et en Grande-Bretagne pour le suivi des colonies nicheuses). Enfin, il semble important d'aller plus loin dans la caractérisation d'éventuels indices de reproduction en tentant de préciser si l'espèce se reproduit localement, ou tente de se reproduire afin notamment de prendre des mesures de protection ou de conservation. En effet, l'espèce est par ailleurs fortement victime de la prédation par des espèces exogènes ou introduites (Vison d'Amérique, Rat surmulot...) ou des activités humaines. Il est donc prévu en 2022 d'affiner la méthodologie, notamment en limitant les enregistrements à des plages horaires plus réduites et en développant les recherches à l'ensemble de la ZPS Trégor-Goëlo. Enfin, des recherches complémentaires et ciblées sur les sites de reproduction seront mises en œuvre pendant la période d'activité des adultes pour tenter d'affiner le statut local de l'espèce.

Mortalité d'oiseaux marins en 2021

Les captures accidentelles ne sont pas du tout évaluées ou estimées dans le département des Côtes-d'Armor, malgré le classement en Zone Natura 2000 d'une importante bande côtière. Il serait intéressant de pouvoir évaluer et quantifier les pratiques de pêche sur cette zone, aussi bien pour les professionnels que pour les plaisanciers. La pose de filets est notamment impactante pour les oiseaux marins et les casiers peuvent aussi piéger des espèces comme le Cormoran huppé. Sans parler des captures liées à la pêche à la ligne qui sont régulièrement signalées par des pratiquants. Ceci est d'autant plus dommageable que la plupart des engins de particuliers sont placés au pied de falaises ou d'îlots, à proximité d'oiseaux nicheurs, occasionnant en même temps un dérangement mal connu. Des données opportunistes révèlent des cas de mortalité d'oiseaux marins tout au long de l'année (guillemots de Troïl, cormorans, goélands...). La découverte simultanée de plusieurs cadavres, parfois d'espèces différentes sur une même zone maritime est souvent le résultat de ce type de captures. C'est ce qui a pu être observé par exemple le 10 juillet 2021 à proximité de la pointe de Plouha avec la découverte de cadavres de cormoran huppé et goéland argenté. A noter également la découverte d'un cadavre de Puffin des Anglais adulte à l'ouest de Bréhat en juillet 2021. Durant l'hiver 2021, il a été signalé plusieurs captures de « dizaines d'Alcidés » par un même filet de plaisancier dans le nord Goëlo. Ce sujet mériterait donc de vraies études et actions localement.



Cadavres de Goéland argenté et Cormoran huppé à quelques dizaines de mètres de distance. Pointe de Plouha – 10 juillet 2021 © Y. Février / GEOCA

Transmission des données

Pour rappel, le ROMN 2020-2022 rassemble un jeu de données collectées par divers opérateurs locaux, en tant que « producteurs de données ». Une fois collectées, validées et intégrées dans la base de données centralisée par la coordination nationale GISOM, les données demeurent propriété de l'opérateur local qui les a récoltées. Ce droit lui permet de conserver l'usufruit et la possibilité d'exploiter comme bon lui semble ses données, et ce indéfiniment. Détenteur de la donnée brute, la coordination nationale garde la possibilité de l'analyser et de la restituer sous forme de données traitées pour les besoins stricts du ROMN. La donnée traitée est restituée, sous forme de tableaux, de figures ou de cartes, à une échelle géographique plus large que celle de la donnée brute récoltée elle, à l'échelle de la colonie. La donnée traitée est considérée comme d'accès libre pour le public.

Les tableurs de saisie sont disponibles et téléchargeables sur le site internet www.oiseaux-marins.org . Le coordinateur départemental assure le relais de transmission entre les opérateurs locaux et le GISOM ou s'assure de la transmission directe des opérateurs vers le GISOM.



Couple de Goéland brun – archipel Saint-Riom – mars 2021 © Y. Février/GEOCA

Rédaction : Yann Février (GEOCA)

Relecture : Bernard Cadiou (Bretagne-Vivante), Armel Deniau (RNN Sept-Iles/LPO), Delphine Even (Vivarmor Nature), Pascal Provost (RNN Sept-Iles/LPO), Philippe Quéré (Grand Site Erquy-Fréhel).

Remerciements

Un grand merci à tous les salariés et bénévoles impliqués dans les suivis de terrain et la transmission de données :

Bernard Cadiou, Nicolas Croizé, Benoît Degonne, Isabelle Delacourte, Armel Deniau, Mélanie Dudouet, Delphine Even, Yann Février, Hervé Goguel, Julien Houron, Yann Jacob, Valentin Jego, Loïc Jomat, Bastien Jorigné, Emilie Le Moigne, Renaud Le Roy, Emeric Mercier, Eric Poulouin, Pascal Provost, Philippe Quéré, Charly Robinet, Margaux Ruiz, Johanna Theys

