



GIS Eolien en mer

Le goéland argenté nicheur sur les falaises cachoises

Colonies de Val-le-Prêtre, cap Fagnet et cap d'Antifer

- Saison 2022 -

Fabrice Gallien & Thomas Domalain

Groupe ornithologique normand
181 rue d'Auge
14000 Caen

Septembre 2022





1. Table des matières

1. PREAMBULE.....	3
2. SUIVI DU GOELAND ARGENTE SUR LES FALAISES CAUCHOISES – COLONIES DE BERNEVAL-LE-GRAND (VAL-LE-PRETRE), CAP FAGNET ET CAP D'ANTIFER.....	4
2.1. ÉTUDE DE LA FONCTIONNALITE PAR LE BAGUAGE COLORE	4
2.1.1. METHODE	4
2.1.2. RESULTATS.....	4
2.2. PRODUCTION EN JEUNES.....	5
2.2.1. METHODE	5
2.2.2. RESULTATS.....	5
3. CONCLUSION.....	8
4. BIBLIOGRAPHIE.....	8

Photos de couverture :

Goéland argenté (en haut) – Sophie Guillotin

Falaises de Fécamp (au milieu) – Fabrice Gallien

Observateur (en bas) – Fabrice Gallien

Correction : Alain Barrier

Validation : Gérard Debout



1. Préambule

Dans le cadre du projet éolien du Tréport, un arrêté ministériel demande que plusieurs colonies d'oiseaux de mer du littoral cauchois soient étudiées et le goéland argenté en particulier :

- Bracquemont, Berneval, Belleville sont sur un même secteur de falaise entre Dieppe et Berneval, (secteur 76A30&40 ; cf. infra pour la signification de ce code) ;
- Le Cap Fagnet est situé au sein du secteur Senneville-sur-Fécamp – Fécamp : (secteur 76C50 cf. infra) ; c'est une réserve du GONm et, à ce titre, elle est suivie normalement annuellement depuis sa création en 2001. Elle est située au droit du futur champ éolien de Fécamp ;
- Le Cap d'Antifer est situé au sein du secteur Étretat – Saint-Jouin-Bruneval : (secteur 76D40 cf. infra) ; c'est une réserve du GONm et, à ce titre, elle est suivie normalement annuellement depuis sa création en 1991.

Les trois colonies proposées par le CNPN sont approximativement situées à 20, 80 et 100 km du champ éolien du Tréport. Sur ces trois colonies, la synthèse des connaissances a été produite, un suivi par le baguage et de suivre la production de poussins par les couples devait être mis en œuvre.

Carte n°1 : Sites d'étude du goéland argenté



Trois espèces de goélands nichent sur le littoral cauchois : le goéland marin (*Larus marinus*), le goéland brun (*L. fuscus graellsii*) et le goéland argenté (*L. argentatus argenteus*). C'est cette dernière espèce, la plus commune et la plus largement répartie, qui est concernée par la présente étude.



2. Suivi du goéland argenté sur les falaises cauchoises – Colonies de Berneval-le-Grand (Val-le-Prêtre), cap Fagnet et cap d'Antifer

2.1. Étude de la fonctionnalité par le baguage coloré

2.1.1. Méthode

Pour réaliser cette étude, il convient de marquer les oiseaux afin de pouvoir suivre leurs déplacements à distance. Pour ce faire, les adultes sont capturés à la matole sur les nids au cours de la période d'incubation des œufs. Le piège est déclenché par l'oiseau lui-même, dès qu'il prend position sur le nid au-dessus des œufs. Afin d'éviter tout risque de bris pendant la capture, les œufs sont remplacés par des œufs factices en plâtre. Une fois bagué, l'oiseau est relâché.

Les poussins sont capturés manuellement directement sur le nid ou à proximité.

Chaque oiseau est équipé, sur un tarse, d'une bague en acier fournie par le Centre de Recherche par le Bagueage des Populations d'Oiseaux (CRBPO, Muséum Paris). L'autre tarse reçoit une bague en plastique rigide avec un code, une combinaison alphanumérique, lisible à distance.

Pour pouvoir être mis en œuvre, ce projet a fait l'objet d'une demande argumentée auprès du CRBPO qui a validé notre demande.

Sachant que le baguage est prévu sur les villes de Dieppe et du Tréport et le site naturel de Criel-sur-Mer dans le cadre des suivis réglementaires, le projet devait être mis en œuvre sur les trois sites proposés par le CNPN : Berneval-le-Grand, cap Fagnet et cap d'Antifer.

En 2021, nous avons prospecté les 3 colonies prévues afin de préparer les sessions de baguage. Il s'est avéré que les trois colonies n'hébergeaient plus de goéland argenté nicheur accessible, les oiseaux ayant abandonné les bancs de galets. Le projet de baguage ne peut donc pas être mis en œuvre sur les sites prévus. Il a donc été convenu avec le GIS de mener le programme de baguage sur la ville du Havre.

2.1.2. Résultats

Début 2022, nous avons obtenu les autorisations nécessaires du CRBPO pour la mise en œuvre du projet de baguage.

Pendant, la Normandie, et plus largement l'Europe de l'ouest, a été le théâtre d'une vaste épidémie d'*Influenza aviaria* qui a provoqué la mort de centaines de goéland argenté sur nos côtes. Pour des raisons éthiques et responsables, le Groupe Ornithologique Normand a fait le choix de suspendre toutes les opérations de baguage des Laridés dans la région afin de ne pas prendre le risque de favoriser la diffusion du virus au sein même des colonies mais aussi aux élevages, ainsi que pour ne pas prendre le risque de transmission du virus aux opérateurs.

Aucun goéland argenté n'a donc été bagué cette année.



2.2. Production en jeunes

2.2.1. Méthode

La production est le nombre moyen de jeunes à l'envol par nid. Pour estimer cette production, nous avons utilisé la méthode proposée par le GISOM (Cadiou et coll., 2009).

Il s'agit de dénombrer les nids sur un secteur facilement identifiable et observable. Les nids sont positionnés sur une cartographie (photographie ou croquis) de manière à pouvoir les suivre. L'unité de décompte pour les recensements ponctuels est le nid actif bien formé. Les visites de dénombrement permettent d'obtenir le nombre de couples nicheurs (NBC ; un nombre ou une fourchette selon les cas). Pour le goéland argenté, la date de ce décompte doit se situer entre la fin avril et la mi-mai.

Des visites complémentaires sont réalisées début juillet afin de dénombrer les grands poussins (considérés comme produits) sur les nids préalablement identifiés et localisés. Ces visites permettent d'obtenir le nombre de jeunes (NBJ).

Le rapport entre le nombre de jeunes et le nombre de couples nicheurs fournira une estimation de la production, en nombre de jeunes par couple ($PROD = NBJ/NBC$).

Le taux de succès (TS) est le rapport entre le nombre de nid ayant produit au moins 1 jeune à l'envol (nid en succès NBS) et le nombre de nid total (NBC), $TS = NBS/NBC$.

2.2.2. Résultats

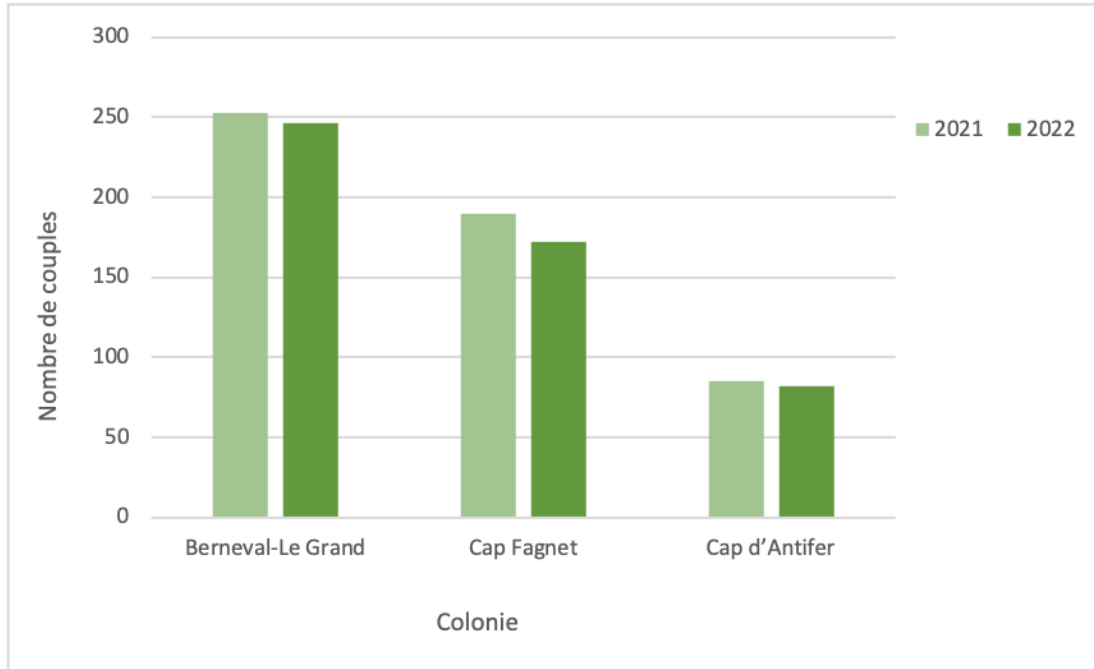
Les effectifs de goéland argenté nicheur et la production en jeunes sont présentés par sites dans le tableau n°1.

Tableau n°1 : Effectif et production en poussins

Secteur	Effectif nicheur	Nombre de poussins	Production	Nombre de nid en succès	Taux de succès
Berneval-Le Grand (Val-le-Prêtre)	246	86	0,35	50	0,20
Cap Fagnet (Fécamp)	172	70	0,41	36	0,21
Cap d'Antifer (La Poterie-Cap-d'Antifer)	82	9	0,11	8	0,10



Figure n°1 : Évolution des effectifs par site



Les effectifs nicheurs présentent une tendance à la baisse pour les 3 sites suivis (-3% ; -9% ; -4%).

Figure n°2 : Évolution de la production en poussins par site

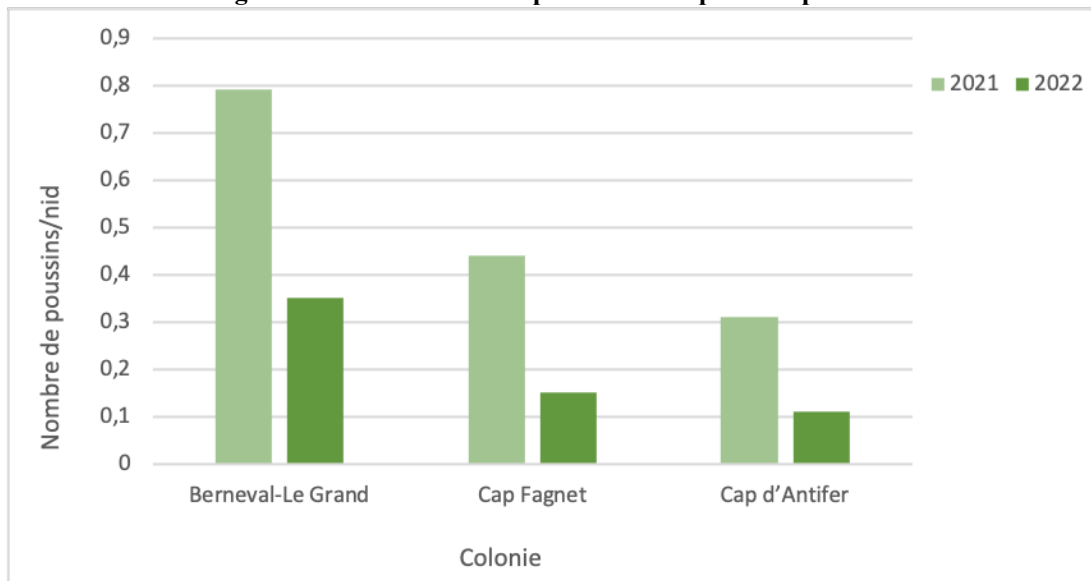
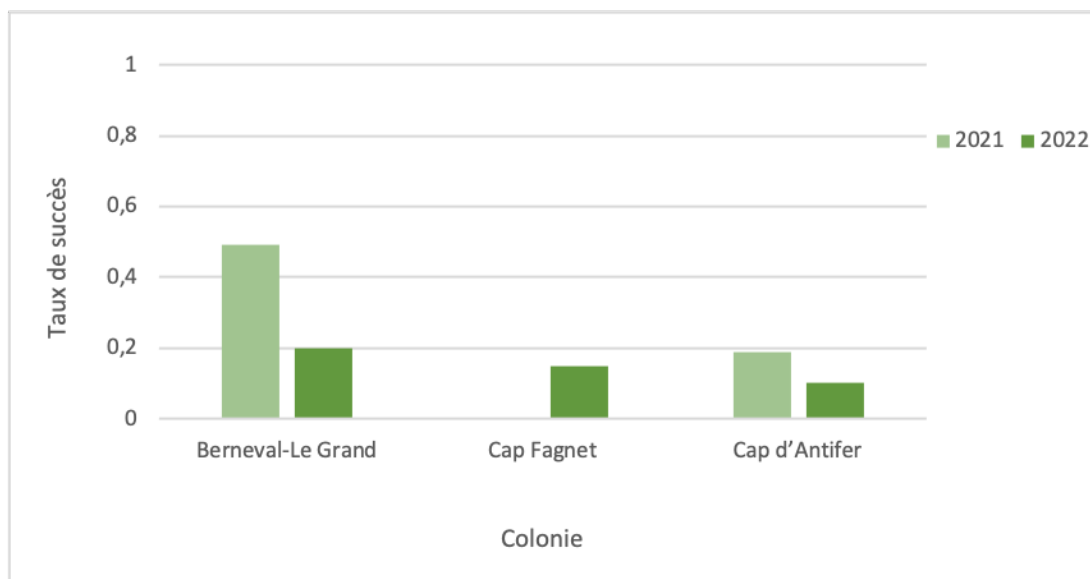


Figure n°3 : Évolution du taux de succès par site*



* Nous ne disposons pas des données nécessaires à la mesure du taux de succès au Cap Fagnet en 2021

Les indicateurs de taux de succès (figure 3) et de production en jeunes à l'envol (figure 2) présentent également une baisse. Celle-ci peut, en 2022, s'expliquer en partie par l'épidémie d'Influenza aviaire qui a touché nos côtes. Cependant, cette épidémie n'explique probablement pas à elle seule la baisse de la qualité de la reproduction. En effet, nous avons constaté que l'épidémie a essentiellement touché les oiseaux se reproduisant en pied de falaises sur les bancs de galets où les contacts entre les oiseaux sont plus fréquents facilitant la transmission du virus. Les oiseaux nichant en falaises, où les interactions sont beaucoup plus limitées, ont été relativement épargnés (GONm, données non publiées).

Dans le cadre des travaux de l'OROM (Observatoire Régional des Oiseaux Marins de Bretagne), Cadiou et coll. (2015) ont proposé un indicateur de l'état de santé d'oiseaux marins nicheurs en s'appuyant sur les évolutions d'effectifs et la production en jeunes (figure n°2).

Production	0	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7	1,8	1,9	2,0	2,1	2,2	2,3	2,4	2,5
Espèce																										
Fulmar boréal	TM	M	M	Y	B	TB	TB	TB	TB	TB																
Océanite tempête	TM	M	M	Y	B	TB	TB	TB	TB	TB																
Cormoran huppé	TM	M	M	M	M	Y	Y	Y	Y	Y	B	B	B	B	B	TB	TB	TB	TB	TB	TB	...				
Goélands	TM	M	M	M	M	Y	Y	Y	Y	Y	B	B	B	B	B	TB	TB	TB	TB	TB	TB	...				
Mouette tridactyle	TM	M	M	M	Y	Y	Y	B	B	B	TB	TB	TB	TB	TB	...										
Sternes	TM	M	M	M	M	Y	Y	Y	Y	Y	B	B	B	B	B	TB	TB	TB	TB	TB	TB	...				
Guillemot de Troil	TM	M	M	M	Y	Y	B	B	TB	TB																
	Niveau de le production en jeunes																									
	TM	M	Y	B	TB																					

Figure n°2 : Seuils actuellement considérés pour les cinq classes de la production en jeunes* pour les différentes espèces d'oiseaux marins étudiées (d'après Cadiou et Coll., 2013)

* La production en jeunes (nombre moyen de jeunes à l'envol par couple nicheur) est présentée par tranches de 0,1 jeune par couple (0 à 0,09, 0,1 à 0,19, etc.)



Tableau n°2 : Qualité de la production par site

Secteur	Classe de production
Berneval-Le Grand (Val-le-Prêtre)	M
Cap Fagnet (Fécamp)	M
Cap d'Antifer (La Poterie-Cap-d'Antifer)	M

3. Conclusion

En 2022, nous constatons une baisse de l'ensemble des indicateurs mesurés, la baisse du taux de succès et de production en jeunes pouvant s'expliquer en partie par l'épidémie d'Influenza aviaire qui a fortement impacté les Laridés.

4. Bibliographie

- Cadiou B., Pons J.-M., Barbraud C., Camberlein P., Debout G., Deniau A., Fortin M., Le Nuz M., Sadoul N., Tranchant Y. et Yésou p. (2009). Méthodes de suivi des colonies d'oiseaux marins : dénombrement de l'effectif nicheur et suivi de la production en jeunes. Document de travail GISOM (non publié).
- Cadiou B. et les coordinateurs régionaux, coordinateurs départementaux et coordinateurs-es-pèce. (2015). Cinquième recensement national des oiseaux marins nicheurs en France métropolitaine 2009-2012. GISOM. Ornithos 22-5 : 233-257.