



## GIS Eolien en mer

**Le goéland argenté nicheur sur les falaises seinomarines**

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

**- Saison 2025 -**

**Fabrice Gallien, Gilles Le Guillou, Gunter de Smet & Samuel Lothon**

**Groupe ornithologique normand  
181 rue d'Auge  
14000 Caen**

**Octobre 2025**





<b>1. PREAMBULE .....</b>	<b>3</b>
<b>2. SUIVI DU GOELAND ARGENTE SUR LES FALAISES CAUCHOISES – COLONIES DE VAL-LE-PRETRE, CAP FAGNET ET CAP D'ANTIFER.....</b>	<b>4</b>
<b>2.1. ÉTUDE DE LA FONCTIONNALITE PAR LE BAGUAGE COLORE .....</b>	<b>4</b>
2.1.1. METHODE.....	4
2.1.2. RESULTATS .....	5
<b>2.2. PRODUCTION EN JEUNES.....</b>	<b>8</b>
2.2.1. METHODE.....	8
2.2.2. RESULTATS .....	8
<b>2.3. CONCLUSION .....</b>	<b>11</b>
<b>3. BIBLIOGRAPHIE .....</b>	<b>12</b>

Photos de couverture :

Goéland argenté (en haut) – Sophie Guillotin  
Falaises de Fécamp (au milieu) – Fabrice Gallien  
Observateur (en bas) – Fabrice Gallien

Correction/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, il était prévu de faire la synthèse des connaissances, de mettre en œuvre un suivi par le baguage et de suivre la production de poussins par les couples.

**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 cauchooises – Colonies de 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 sur la Biologie 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.

Suite aux prospections menées en 2021, sur les 3 colonies prévues, il s'est avéré que, si les goélands argentés installent toujours leurs nids dans les falaises, les trois colonies n'hébergeaient plus de goéland argenté nicheur accessible sur les cordons de galets, les oiseaux ayant abandonné ces bancs de galets. Le projet de baguage, nécessitant la capture des oiseaux qui ne peut pas se faire dans les falaises, 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, ce qui est mis en œuvre depuis le printemps 2023.

Ce programme de baguage vient en complément du programme mis en œuvre par le GONM à Dieppe et Le Tréport, également dans le cadre du parc éolien. Le baguage au Havre apporte des éléments complémentaires à ceux collectés dans les 2 autres sites, aussi il convient de considérer le programme de baguage dans son ensemble. C'est pourquoi nous présentons ci-après, les éléments concernant l'ensemble des sites.

Les paramètres retenus pour évaluer un éventuel impact du parc éolien sont les taux de survie des oiseaux, adultes et poussins qui, s'il y a un impact, pourraient évoluer. Cependant, il faut pour cela considérer que les autres pressions soient stables.

En termes de déplacement des oiseaux, plus que l'étude de la dispersion par le baguage, les suivis de l'exploitation des milieux en mer par les oiseaux devraient permettre de participer à l'évaluation des éventuels impacts du parc éolien. Ainsi, deux campagnes de déploiement de balises GPS ont eu lieu à Dieppe et le Tréport. Les premiers résultats montrent que la zone du parc est aujourd'hui peu exploitée par les oiseaux. Mais la présence des structures et l'effet récif qui pourrait résulter de l'implantation des structures pourraient attirer les oiseaux (des exemples ont été signalés en Bretagne). Le suivi des paramètres démographiques par le baguage et les suivis de productivité sont complémentaires aux suivis télémétriques et la combinaison des 3 types de suivis devraient nous permettre d'évaluer l'impact du parc. C'est d'ailleurs l'objet de l'étude Bird Dynamic II, portée par le GISOM et le CEFE auquel le programme participe. Pour mémoire, l'étude Bird Dynamic (Chambert & Coll., 2024) montrait que les populations de



goéland argenté de Dieppe et le Tréport étaient particulièrement menacées par l'implantation du parc. La collecte de données via le programme de baguage devrait permettre d'alimenter les modèles qui ont permis de déceler cette menace.

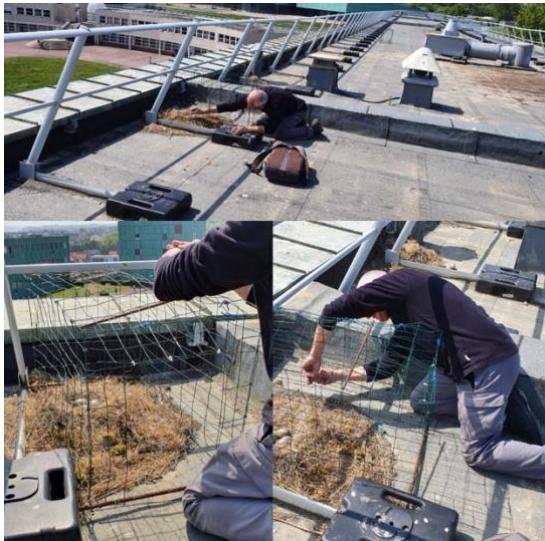
Une analyse CMR (Capture Marquage et Recapture) est prévue à l'issue des 8 années de baguage, analyse qui sera réalisée par l'équipe d'Aurélien Besnard du CEFE (CNRS de Montpellier).

Précisons que le programme va être évalué par le Museum d'histoire Naturelle de Paris en fin d'année 2025. De cette évaluation dépendra la poursuite du programme pour les 4 prochaines années.

Enfin, nous rappelons que cette étude a été demandée par le CNPN et que le GONm ne fait que la mettre en œuvre.

### 2.1.2. Résultats

Au cours du printemps 2025, **59 goélands argentés** ont été capturés et bagués sur les toits du Havre (tableau n°1) : 11 adultes et 48 poussins.



**Photo 1 : Pose des pièges pour capturer les adultes**



**Photo 2 : Mesures biométriques**



**Photo 3 : Pose des bagues métal et Darvic****Photo 4 : Goéland argenté immature bagué**

Une fois les opérations de capture et de baguage réalisées, nous avons informé le réseau d'observateurs du GONm pour les inviter à rechercher les oiseaux marqués et à nous transmettre les informations. L'observation d'un oiseau bagué vivant est appelée Contrôle, la découverte d'un oiseau bagué mort est appelée Reprise. Nous considérons un Contrôle ou une Reprise comme une date ; un lieu ; un individu. Ainsi, un même individu peut être contrôlé plusieurs fois, sur un même site ou sur des sites différents.

Les résultats de ce programme, comme de tout programme de baguage, ne prendront leur sens que dans quelques années avec l'accumulation des données de baguage et de contrôle. Quelques éléments peuvent néanmoins être décrits.

Les tableaux ci-après présentent le bilan de la mise en œuvre du programme depuis 2022 sur les sites urbains du Havre, Dieppe et Le Tréport.

**Tableau 1 : Bilan des actions de baguage de goéland argenté sur les principaux sites d'étude au 30 septembre 2025**

Âge des oiseaux		Adulte				Poussin				Total
Action	Année	Havre	Dieppe	Tréport	Total	Havre	Dieppe	Tréport	Total	
Baguage (B)	2022***	-	3	15	18	0	0	0	0***	18
	2023	11	18	28	57	46	56	46	148	205
	2024	10	16	11	37	67	56	0*	123	160
	2025	11	7	6	24	48	54	0*	102	126
Total		32	44	60	138	161	166	46	373	509



**Tableau 2 : Bilan global des contrôles de goéland argenté sur les principaux sites d'étude au 30 septembre 2025**

Action	Année	Havre	Dieppe	Tréport	Total	Nb d'individus différents
Contrôle* (C)	2022	-	1	15	16	11
	2023	10	51	7	69	43
	2024	36	181	31	248	103
	2025	27	160	28	215	95
Reprise* (R)	2022	-	-	1	1	1
	2023	-	4	1	5	6
	2024	-	1	2	3	3
	2025	6	1	-	7	7

\*Les Contrôles et Reprises concernent tous les oiseaux, tous âges confondus. Les totaux sont donnés en fonction de l'origine des oiseaux (lieux de baguage).

\*\*En 2024 - 2025, aucun poussin de goéland argenté n'a été bagué au Tréport car les opérations de stérilisations des nids, interrompues en 2023, ont repris en 2024, entraînant l'échec de tous les nids accessibles à la capture.

\*\*\*Baguage interrompu pour cause d'*Influenza aviaire*

En 2025, n'ont été bagués que des oiseaux en sites urbains.

Au cours des printemps 2024 et 2025, aucun poussin n'a pu être bagué au Tréport. Deux causes l'expliquent :

- La stérilisation des nids, suspendue en 2023, a de nouveau eu lieu impactant le nombre d'éclosions, donc de poussins.
- La colonie naturelle sur laquelle nous intervenions a été abandonnée.

Baguer des poussins est intéressant car cela nous apporte des éléments sur le taux de survie de ces oiseaux. Il est intéressant de baguer des poussins dans divers sites et conditions car cela nous renseigne sur la survie en incluant de multiples facteurs. Par ailleurs, même si nous ne baguons pas de poussins, nous baguons des adultes nicheurs dont le suivi va nous renseigner sur l'évolution de leur taux de survie.

A la date du 30 septembre 2025 et pour la période 2023 et 2025, 548 contrôles d'oiseaux bagués nous ont été transmises pour 187 individus différents. 35 % du nombre total d'oiseaux marqués ont donc été contrôlés au moins une fois. 16 oiseaux ont été retrouvés morts.

En 2025, des contrôles d'oiseaux bagués au Havre, Dieppe et Le Tréport depuis 2022 ont été réalisés sur 32 communes (9 départements), du nord de la France à la Loire-Atlantique en passant par L'Essonne. Deux oiseaux ont par ailleurs été contrôlés en Belgique, à Ostende.



## 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 carte (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 correspond au nombre de nids en succès, c'est à dire ayant conduit au moins un poussin à l'envol (NNS) par rapport au nombre total de nid (NTS). Le taux de succès est alors : Taux de succès = NNS/NTS.

Les effectifs nicheurs sur les villes de Dieppe et Le Tréport sont issus des suivis que nous réalisons pour les communes dans le cadre des opérations de stérilisation. En site urbain, les effectifs nicheurs sont évalués depuis des points hauts. Mais il n'est pas possible de voir la totalité des nids. Cependant, l'observation comportementale des oiseaux nous permet de définir si l'oiseau est un nicheur probable. L'effectif nicheur est alors donné en nombre de Site Apparemment Occupé (SAO) et est généralement proche de l'effectif réel, voire sous-estimé (sur la base de comparaison entre le nombre de SAO évalué et le nombre de nids constatés soit par des visites sur des toits accessibles, soit par les observations réalisées par les équipes de stérilisation). Dans le cadre de ces suivis, nous avons également une idée de la production des jeunes, mais, toujours en raison de la difficulté des suivis en ville, il faut ne pas oublier que cette évaluation reste peu précise. À Dieppe, les conditions de suivis et d'observation particulièrement complexes ne permettent pas d'évaluer la production en poussins.

### 2.2.2. Résultats

Les effectifs de goéland argenté nicheur et la production en jeunes sont présentés par sites dans le tableau n°5. Les données de nicheurs urbains sur les communes de Dieppe et Le Tréport ne sont pas encore disponibles.

Sur le secteur de Val-le-Prêtre, nous avons fait le choix d'élargir le secteur échantillonné à des pans de falaises pour lesquels nous disposons de données (nous permettant de ré-évaluer les effectifs nicheurs et la production en jeunes). Nous avons ainsi pu maintenir notre capacité à suivre les tendances d'évolution tout en consolidant les résultats.

**Tableau 3 : Effectif et production en poussins en 2025**

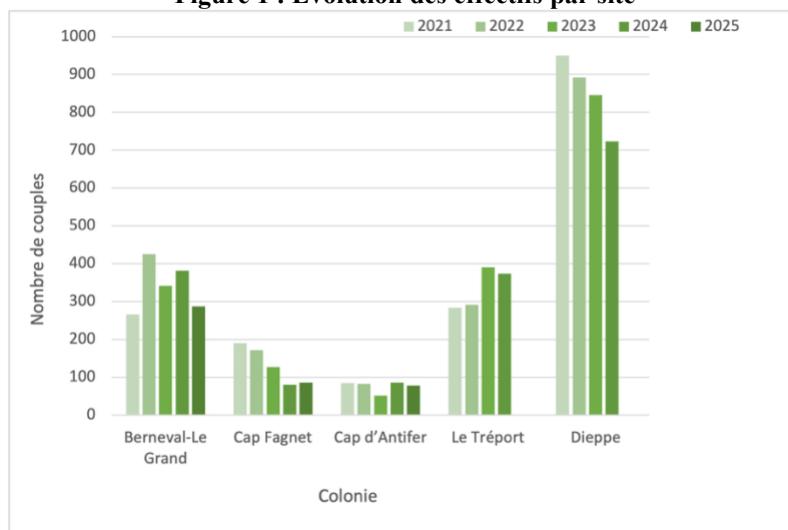
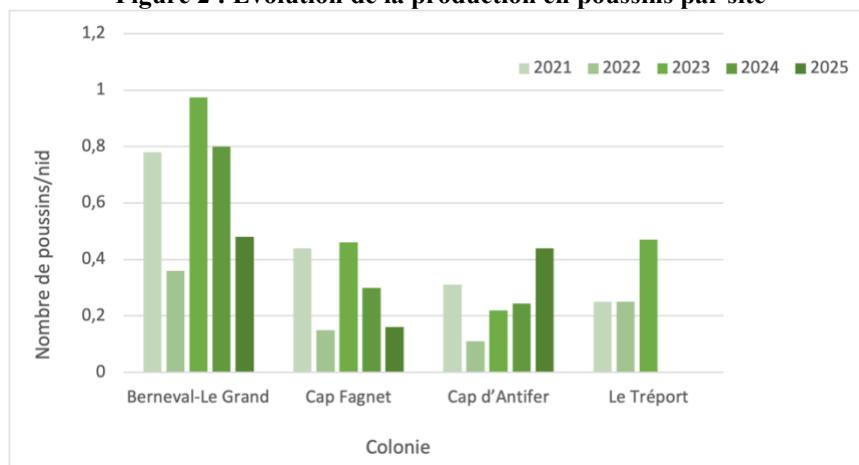
Secteur	Effectif nicheur	Nombre de poussins	Nombre de nids en succès	Production	Taux de succès
Berneval-Le Grand (Valle-Prêtre)	287	44*	137	0,48	0,30
Cap Fagnet (Fécamp)	86	16**	13	0,16	0,08
Cap d'Antifer (La Poterie-Cap-d'Antifer)	78	34*	20	0,44	0,26
Le Tréport					
Dieppe					

NE = non évaluable

\* : sur la totalité de l'effectif nicheur

\*\* : sur un échantillon de 54 nids

\*\*\* : le décompte des poussins étant très compliqué sur la ville de Dieppe, les résultats ne peuvent être considérés comme fiables. Le décompte des poussins n'est donc pas réalisé.

**Figure 1 : Évolution des effectifs par site****Figure 2 : Évolution de la production en poussins par site**

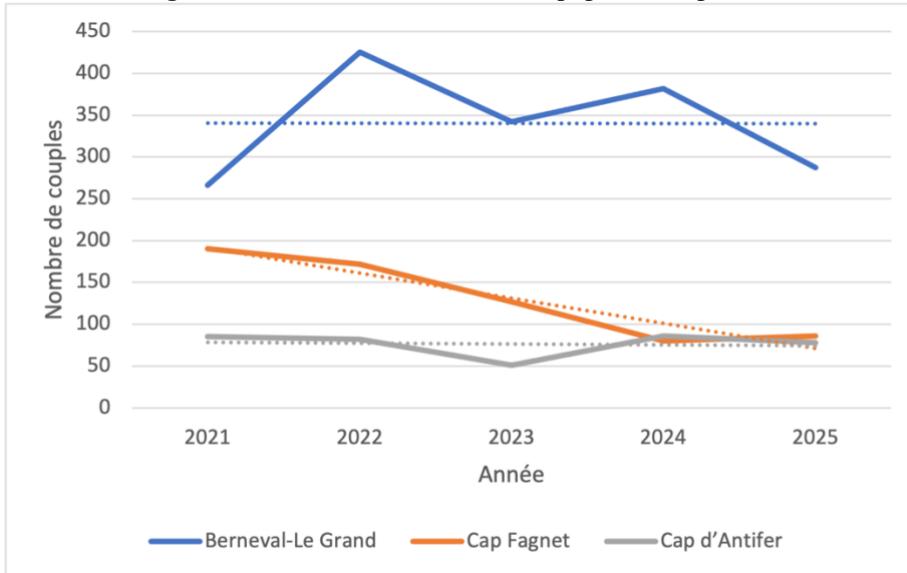


**Figure 3 : Évolution du taux de succès par site\***



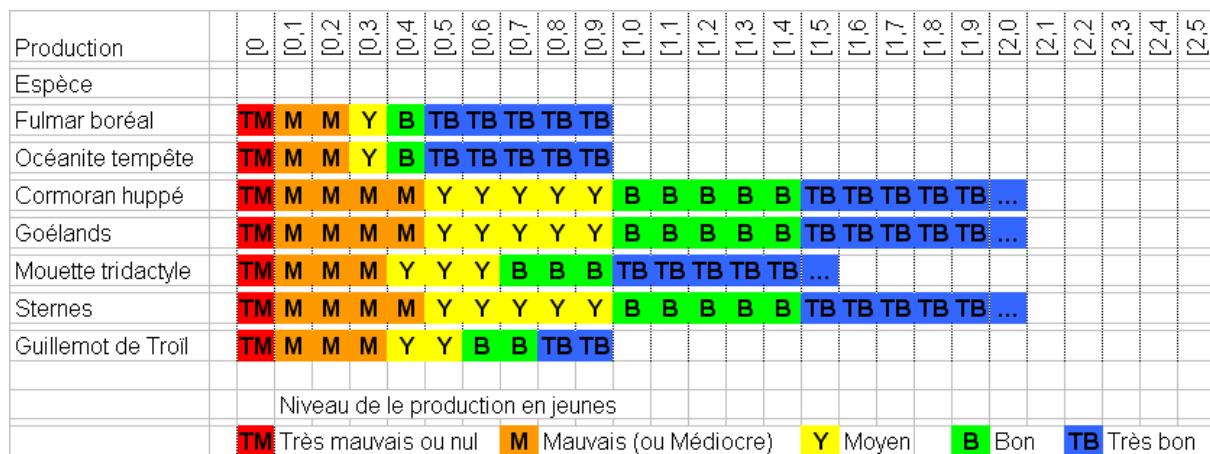
\* Nous ne disposons pas des données nécessaires à la mesure du taux de succès au Cap Fagnet en 2021

**Figure 4 : Tendance d'évolution des populations par colonie**



En site naturel, nous observons une tendance à la stabilité pour les colonies de Berneval-le-Grand et du cap d'Antifer, la colonie du cap Fagnet présentant, quant à elle, une tendance marquée et constante à la baisse sans que nous puissions l'expliquer.

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 4).



**Figure 5 : 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 4 : Qualité de la production par colonie en 2024**

Secteur	Classe de production
Berneval-Le Grand (Val-le-Prêtre)	<b>Mauvais</b>
Cap Fagnet (Fécamp)	<b>Très mauvais</b>
Cap d'Antifer (La Poterie-Cap-d'Antifer)	<b>Mauvais</b>

En 2025, les productions en poussin observées sur les sites de Berneval-le-Grand et Cap d'Antifer sont considérées comme mauvaises quand celle du Cap Fagnet est considérée comme très mauvaise.

Au cap Fagnet et au cap d'Antifer, les oiseaux se reproduisent dans la falaise, ils sont donc *a priori* moins sujets aux prédateurs. L'accès difficile aux sites fait que les dérangements d'origine humaine sont peu probables. Mais, les oiseaux restent sensibles à d'autres dérangements comme la présence du faucon pèlerin ou, plus récemment, du hibou grand-duc. Nous n'avons toutefois aucune certitude sur l'impact que peuvent avoir ces espèces sur les populations nicheuses de goélands. La faible production en poussins notée sur ces sites doit donc s'expliquer par un autre facteur, tels que la ressource alimentaire ou les conditions météorologiques (coup de chaleur, pluie, ...), qu'il ne nous est cependant pas possible d'identifier ou de confirmer. Cela peut être aussi dû au fait que le goéland argenté n'est pas un oiseau très adapté aux falaises très abruptes comme celles du Pays de Caux.

### 2.3. Conclusion

En 2025, nous constatons, sur les sites naturels, une baisse des effectifs sur deux sites mais une hausse sur un autre. Le taux de succès est en baisse à Fécamp (cap Fagnet) et Berneval mais en hausse au Cap Antifer. La production en jeunes présente une baisse à Fécamp et Berneval mais une légère hausse à Antifer.



### **3. 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-espèce. (2015). Cinquième recensement national des oiseaux marins nicheurs en France métropolitaine 2009-2012. GISOM. Ornithos 22-5 : 233-257.
- Chambert T., Barbraud C., Sadoul N., Cam E., Chabrolle A. et Besnard A. (2024) Projet Bird Dynamic – Programme Ecume. Évaluation de l'impact démographique du risque de collision aviaire causé par l'éolien en mer sur les populations d'oiseaux marins. Rapport final.