

Observatoire régional  
des oiseaux marins  
en Bretagne (Orom)

CONNAISSANCE & CONSERVATION



Bretagne Vivante

sepnb

Une voix pour la nature

# Bilan de la saison de reproduction des oiseaux marins au cap Fréhel en 2015

2016

Bernard Cadiou & Philippe Quéré



Photo de couverture = grosse houle au pied des falaises du cap Fréhel en juin 2015 (cliché Bernard Cadiou)

## Bilan de la saison de reproduction des oiseaux marins au cap Fréhel en 2015

Le bilan de la saison est réalisé d'après les observations de Philippe Quéré (syndicat mixte grand site cap d'Erquy – cap Fréhel), de Bernard Cadiou (Bretagne Vivante – SEPNE), de Hélène Le Bris (stagiaire en Licence pro Aménagement du Paysage et coordonateur de projet en patrimoine naturel et paysage littoral à l'UBO de Brest, d'avril à juin) et Marie Mézard (en service civique, du 1<sup>er</sup> mars au 31 août), avec des suivis assurés selon les espèces de fin février à fin août.

En plus des suivis réalisés depuis les points d'observation habituels, des descentes sur le platier rocheux ont été effectuées pour dénombrer la totalité des guillemots, pingouins et mouettes occupant la falaise continentale du côté est du cap (secteurs 100, 200, 300 & 400). Dates et conditions = 7 mai : conditions moyennes ; 21 mai : conditions moyennes ; 3 juin : conditions moyennes. D'autres descentes ont également été effectuées en juillet pour le suivi des mouettes tridactyles de la falaise continentale et de la Petite Fauconnière.

### Résumé de la situation

La saison 2015 s'est globalement bien déroulée. Le bilan de la reproduction s'améliore pour les fulmars boréaux. Les effectifs remontent un peu pour les cormorans huppés des secteurs d'étude, avec une très bonne production en jeunes. Pour les goélands argentés, par contre, les effectifs de la zone d'étude diminuent et la production est inférieure au bilan des années passées. Les effectifs reproducteurs de mouettes tridactyles, de guillemots de Troil et de pingouins torda continuent de s'accroître. Néanmoins, la production en jeunes est moyenne pour les mouettes, probablement à cause de la prédation et du dérangement par des goélands argentés et le faucon pèlerin. Pour les mouettes et les guillemots, la régulation des corneilles contribue à l'amélioration de la situation ces dernières années.

Les données collectées sur les oiseaux marins alimentent l'Observatoire régional des oiseaux marins en Bretagne (Orom), qui s'intègre dans l'Observatoire de la biodiversité et du patrimoine naturel de Bretagne (OBPNB), mis en place en 2008 par la Région et l'État et porté par le GIP Bretagne-Environnement.

### Fulmar boréal

Compte tenu de la forte dispersion des corniches fréquentées par les fulmars sur l'ensemble du cap, il est difficile d'assurer un suivi régulier, hors de la falaise du Jas et des sites facilement visibles de la falaise continentale du côté est. Le recensement des sites occupés par les fulmars dans les falaises abruptes est rendu difficile par le manque de recul lors des observations depuis le platier sous les falaises, et par l'absence de points d'observation favorables en haut des falaises pour plusieurs zones.

Le bilan de la reproduction est de 5 jeunes à l'envol pour les 13-15 SAO suivis, soit une production de 0,36 jeune par SAO. Au moins 2 œufs ont été prédatés sur la falaise continentale, face est, l'un en secteur 300 par un goéland argenté lors des opérations de pose de GPS sur les guillemots et l'autre en 200 en contrebas du chemin des fous, probablement par un mustélidé, qui a aussi tué l'oiseau couveur.

Un fulmar « gris » a de nouveau été observé en 2015, mais a priori sans reproduction.

*Bilan de la reproduction des fulmars boréaux*

| Secteur   | Bilan 2012                                    | Bilan 2013  | Bilan 2014   | Bilan 2015   |
|---|---|---|--|--|
| Anse des Sévignés                                 | rien apparemment                              | rien apparemment                                    | rien apparemment   | 1+ SAO   |
| Pointe de La Teignouse                            | rien  | rien  | rien   | rien   |
| Falaise Sud Fauconnières                          | 1 SAO<br>ponte ?                              | 1 SAO<br>1 ponte, 1 éclosion<br>0 jeune à l'envol   | Rien<br>(1 nid de cormorans<br>huppés sur le site<br>occupé les années<br>passées) | Rien   |
| Petite Fauconnière                                | rien  | rien  | rien   | rien   |
| Falaise continentale Est                          | 6-7+ SAO<br>ponte ?<br>0 jeune à l'envol      | 8-9+ SAO<br>3+ pontes, 3 écl.<br>2 jeunes à l'envol | 6+ SAO<br>3+ pontes, 0 écl.<br>0 jeune à l'envol                                   | 8-9+ SAO<br>5+ pontes, 2+ écl.<br>2 jeunes à l'envol             |
| Falaise continentale Ouest                        | rien  | rien  | rien   | rien   |
| Falaise du Jas                                    | 5 SAO<br>ponte ?<br>0 jeune à l'envol         | 7-9 SAO<br>3+ pontes, 3 écl.<br>2 jeunes à l'envol  | 4 SAO<br>3+ pontes, 2 écl.<br>2 jeunes à l'envol                                   | 4-5 SAO<br>4+ pontes, 4+ écl.<br>3 jeunes à l'envol              |
| Pointe du Jas sud                                 | prospection<br>(au minimum)                   | prospection<br>(au minimum)                         | prospection<br>(au minimum)  | rien (contrôle de<br>falaise depuis platier<br>par grande marée) |
| Falaise de l'Evette<br>(entre Banche et Poulifer) | rien ?  | rien  | rien   | rien   |
| Trou du Poulifer                                  | pas de donnée                                 | rien  | rien   | rien   |
| <b>TOTAL</b>                                      | <b>12-13+ SAO</b><br><b>0 jeune à l'envol</b> | <b>16-19+ SAO</b><br><b>4 jeunes à l'envol</b>      | <b>10+ SAO</b><br><b>2 jeunes à l'envol</b>  | <b>13-15+ SAO</b><br><b>5 jeunes à l'envol</b>                   |

Unité de recensement utilisée chez cette espèce = SAO (Site Apparemment Occupé) ; écl. = éclosion

**Cormoran huppé**

Dès le 18 décembre 2014, 1 couple est noté avec un nid élaboré sur la Grande Fauconnière. Puis, début janvier 2015, ils étaient 2 couples à couver sur leur nid vide. Lors du premier suivi complet, le 19 février, 4 nids élaborés sont dénombrés, dont 3 sur la Grande Fauconnière et 1 sur la Petite Fauconnière. Les premiers œufs n'ont été notés que lors du suivi du 18 mars et les premiers poussins ont été notés le 24 avril (contre le 28 avril en 2014 et le 21 mars en 2013), les premiers envols se sont produits entre le 8 et le 15 juin, voire peut-être entre le 26 mai et le 3 juin pour 1 nid, et les derniers entre le 13 et le 20 juillet.

Pour les 149 nids suivis dont le volume de ponte est connu avec certitude, la répartition est la suivante : 3 nids à 1 œuf (2 %), 15 nids à 2 œufs (10 %), 129 nids à 3 œufs (87 %) et 2 nids à 4 œufs (1 %), soit en moyenne 2,87 œufs par nid (2,74 œufs par nid en 2014 ; le volume moyen des pontes est généralement de l'ordre de 3 œufs chez cette espèce). Dans 3 autres nids, aucune ponte n'a été répertoriée.

Le bilan pour les 161 nids suivis donne une production moyenne de 1,58 jeune à l'envol par couple nicheur, avec une prépondérance des nichées à 2 jeunes, et un faible taux d'échec d'environ 16 %. C'est sur la Banche et la Grande Fauconnière que le taux d'échec est le plus faible (12 % et 13 % respectivement), et il est le double pour la crique nord-ouest et la Petite Fauconnière (22 % et 25 % respectivement). Les échecs se répartissent sur l'ensemble de la saison, mais avec cependant un nombre plus important de cas enregistrés entre fin avril et fin mai. Les échecs se sont produits à différents stades, durant l'incubation ou l'élevage avec des cas de mortalité au nid de poussins âgés d'environ 3-4 semaines.

Le recensement complet de l'ensemble des falaises et îlots du cap Fréhel n'a pas été effectué en 2015. Sur l'ensemble de la falaise du Jas, 12-13 nids ont été dénombrés le 7 mai.

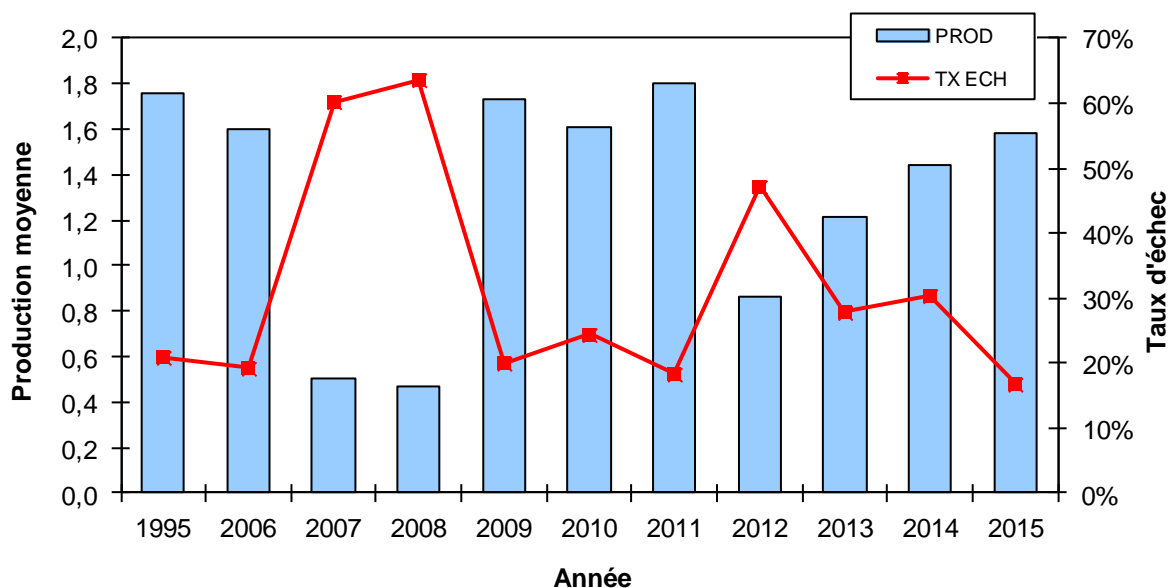
*Bilan de la reproduction des cormorans huppés*

| Production                | 2012                   |             | 2013                   |             | 2014                   |             |
|---------------------------|------------------------|-------------|------------------------|-------------|------------------------|-------------|
|                           | Nombre de nids (total) | %           | Nombre de nids (total) | %           | Nombre de nids (total) | %           |
| 0 jeune                   | 67                     | 47,2        | 51 / 42                | 30,4 / 25,0 | 46 / 45                | 31,1 / 30,4 |
| 1 jeune                   | 36 / 33                | 25,4 / 23,2 | 52 / 50                | 31,0 / 29,8 | 22 / 20                | 14,9 / 13,5 |
| 2 jeunes                  | 33 / 35                | 23,2 / 24,6 | 55 / 62                | 32,7 / 36,9 | 53                     | 35,8        |
| 3 jeunes                  | 6 / 7                  | 4,2 / 4,9   | 10 / 14                | 6,0 / 8,3   | 27 / 30                | 18,2 / 20,3 |
| 4 jeunes                  | 0                      | 0           | 0                      | 0           | 0                      | 0           |
| <b>Total</b>              | <b>142</b>             | –           | <b>168</b>             | –           | <b>148</b>             | –           |
| <b>Production moyenne</b> | <b>0,85-0,87</b>       | –           | <b>1,14-1,29</b>       | –           | <b>1,41-1,46</b>       | –           |

| Production                | 2015                |                     | 2015                  |                     | 2015                   |         |
|---------------------------|---------------------|---------------------|-----------------------|---------------------|------------------------|---------|
|                           | Nombre de nids (GF) | Nombre de nids (PF) | Nombre de nids (CrNW) | Nombre de nids (LB) | Nombre de nids (total) | %       |
| 0 jeune                   | 11 / 9              | 9                   | 4 / 3                 | 5 / 3               | 29 / 24                | 18 / 15 |
| 1 jeune                   | 19 / 16             | 7 / 5               | 5                     | 7                   | 38 / 33                | 24 / 21 |
| 2 jeunes                  | 38 / 42             | 16 / 17             | 6 / 7                 | 15 / 16             | 75 / 82                | 47 / 51 |
| 3 jeunes                  | 8 / 9               | 4 / 5               | 1                     | 6 / 7               | 19 / 22                | 12 / 14 |
| 4 jeunes                  | 0                   | 0                   | 0                     | 0                   | 0                      | 0       |
| <b>Total</b>              | <b>76*</b>          | <b>36*</b>          | <b>16</b>             | <b>33</b>           | <b>161</b>             | –       |
| <b>Production moyenne</b> | <b>1,57-1,67</b>    | <b>1,42-1,50</b>    | <b>1,25-1,38</b>      | <b>1,67-1,82</b>    | <b>1,52-1,63</b>       | –       |

GF = Grande Fauconnière, PF = Petite Fauconnière, CrNW = crique nord-ouest du cap, LB = La Banche ; compte tenu d'une incertitude pour quelques nids, les deux séries de valeurs affichées pour certaines années (n1/n2) correspondent au bilan minimum et au bilan maximum de la production ; \* sur la Grande et la Petite Fauconnière, respectivement 4 et 3 nids supplémentaires n'ont pas fait l'objet d'un suivi précis car difficilement visibles ou visibles depuis le platier

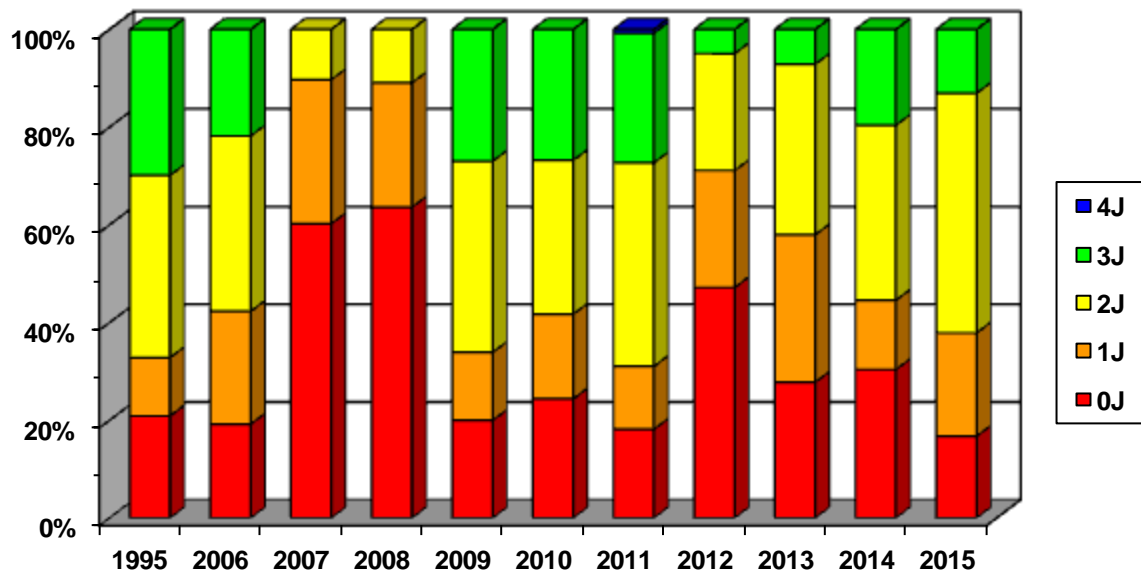
*Évolution de la production en jeunes et du taux d'échecs des cormorans huppés*

*Observations particulières :*

– Sur le site 6 de la Petite Fauconnière, un couple de cormoran a construit son nid et pondu au moins un œuf, avant d’être délogé par des guillemots qui se sont accaparé la corniche pour s’y reproduire. Juste à côté, le couple de cormoran du site 5 a lui aussi été dérangé par les guillemots, il a construit et pondu tardivement et a échoué.

– Dans le nid 61 de la Banche, les 3 œufs pondus ont été couvés en permanence au minimum du 1er avril au 15 juin, bien plus longtemps que la durée normale d’incubation qui est de l’ordre de 4 semaines (une situation similaire a été observée dans la crique nord-ouest de 2010 à 2014).

**Répartition du nombre de nids en fonction de la performance de reproduction des cormorans huppés**



### Huîtrier-pie

Total de 4-5 couples cantonnés dont un seul couveur probable cette année : 3 couples sur l’amas du cap (zone ouest haute : jamais observé couveur, zone sud basse : noté couveur possible à la mi mai mais non couveur aux visites suivantes, et zone est haute : jamais observé couveur) ; 1 couple sur l’îlot de la pointe de la Teignouse, absent côté habituel ouest mais finalement détecté côté est sans signe apparent de reproduction ; 1 couple probablement nicheur sur la face arrière de la Banche (non visible mais comportement défensif) ; aucun sur la Grande Fauconnière.

### Goélands argenté, brun & marin

#### Goéland argenté

Les 129 nids suivis en 2015 représentent la quasi-totalité des nids de l’îlot de la petite Fauconnière, seuls quelques nids peu ou pas visibles situés dans la partie nord-est de l’îlot ne sont pas pris en compte (soit un total estimé de 130-135 couples sur l’îlot). Le nombre de couples est en baisse par rapport aux années passées.

Le 13 avril, deux oiseaux en position apparente d’incubation étaient observés, mais ils ne se sont pas levés, et les autres nids étaient vides. Un premier œuf a été noté le 15 avril. Lors du premier suivi complet, le 17 avril, le bilan était de 42 nids dont 10 avec des œufs (1 à 3 œufs selon les nids).

Les premiers poussins ont été observés à partir du 11 mai (4 nids avec 1 à 3 poussins), ce qui concorde avec des pontes durant la deuxième décennie d'avril. Les dernières éclosions ont été notées vers la mi-juin. La seule preuve évidente de pontes de remplacement concerne un même couple qui a pondu deux fois après échec de la première puis de la deuxième ponte, et qui a rapidement perdu son dernier œuf. Les premiers envols ont eu lieu entre le 29 juin et le 6 juillet pour les plus précoces, et à la fin juillet, voire début août, pour les plus tardifs.

Pour les 98 nids suivis dont le volume de ponte est connu avec certitude, la répartition est la suivante : 9 nids à 1 œuf (9 %), 9 nids à 2 œufs (9 %) et 80 nids à 3 œufs (82 %), soit en moyenne 2,72 œufs par nid (valeur classique chez cette espèce).

En 2015 la production est de 0,76-0,93 jeune par couple, valeur inférieure au bilan des trois dernières années. La proportion de couples qui échouent dans leur reproduction se situe entre 43% et 52 % cette année et la majorité des couples qui réussissent leur reproduction élève un ou deux jeunes. Le couple de goélands marins installé sur l'îlot n'a apparemment exercé aucune prédation sur les œufs et poussins des goélands argentés.

Le recensement complet de l'ensemble des falaises et îlots du cap Fréhel n'a pas été effectué en 2015. Sur l'amas du cap, au minimum 47 nids de goélands argentés ont été dénombrés sur la face sud lors de plusieurs visites en mai, l'estimation étant d'au moins 50-55 nids, soit une dizaine de couples de plus qu'en 2014.

Au moins 2 adultes de goélands argentés spécialisés dans la prédation des œufs de guillemots ou des œufs et poussins de mouettes tridactyles ont été repérés dans les falaises. L'un d'entre eux, déjà repéré en 2014, était reconnaissable grâce à une « encoche » visible dans les plumes de l'aile. Des tentatives de prédation sur des œufs et poussins de cormorans huppés ont également été observées au niveau de la crique nord-ouest et de la Grande Fauconnière. Une dizaine d'œufs prédatés de guillemots, au minimum, ont été observés entre la mi et fin mai sur différentes corniches du secteur 300. Il n'a néanmoins pas été possible d'identifier l'emplacement de nidification de ce prédateur qui a semble-t-il bougé depuis l'an passé.

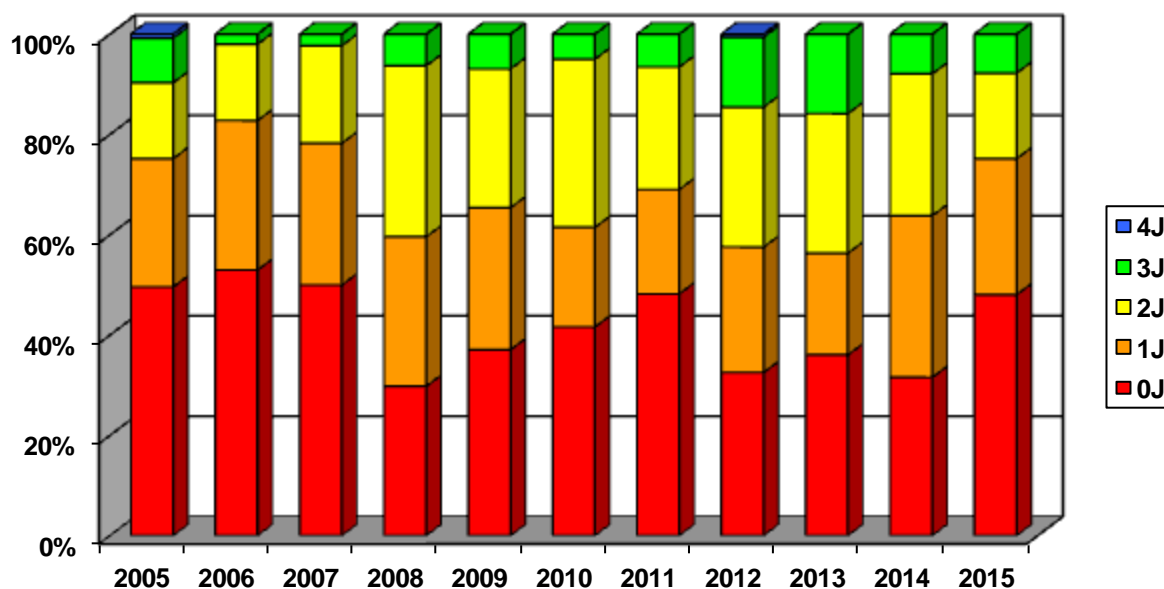
Les observations ont mis en évidence que les goélands argentés deviennent agressifs vis-à-vis du faucon pèlerin à partir des premières pontes, ce qui protège alors les guillemots et les mouettes tridactyles des attaques.

#### *Bilan de la reproduction des goélands argentés*

| Production                  | 2012             |             | 2013             |             | 2014             |             | 2015             |         |
|-----------------------------|------------------|-------------|------------------|-------------|------------------|-------------|------------------|---------|
|                             | Nombre de nids   | %           | Nombre de nids   | %           | Nombre de nids   | %           | Nombre de nids   | %       |
| 0 jeune                     | 58 / 53          | 33,7 / 30,8 | 62 / 52          | 39,2 / 32,9 | 50 / 45          | 32,9 / 29,6 | 67 / 56          | 52 / 43 |
| 1 jeune                     | 41 / 45          | 23,8 / 26,2 | 32 / 33          | 20,3 / 20,9 | 50 / 47          | 32,9 / 30,9 | 35 / 36          | 27 / 28 |
| 2 jeunes                    | 49 / 48          | 28,5 / 17,9 | 42 / 45          | 16,6 / 28,5 | 41 / 45          | 27,0 / 29,6 | 18 / 27          | 14 / 21 |
| 3 jeunes                    | 24               | 14,0        | 22 / 28          | 13,9 / 17,1 | 11 / 14          | 7,2 / 9,2   | 9 / 10           | 7 / 8   |
| 4 jeunes                    | 0 / 2            | 0 / 1,2     | 0                | 0           | 0 / 1            | 0,0 / 0,7   | 0                | –       |
| <b>Nombre total de nids</b> | <b>172</b>       | –           | <b>158</b>       | –           | <b>152</b>       | –           | <b>129</b>       | –       |
| <b>Production moyenne</b>   | <b>1,23-1,24</b> | –           | <b>1,15-1,31</b> | –           | <b>1,09-1,18</b> | –           | <b>0,76-0,96</b> | –       |

Compte tenu d'une incertitude pour certains nids, les deux séries de valeurs présentées pour chacune des années (n1/n2) correspondent au bilan minimum et au bilan maximum de la production

**Répartition du nombre de nids en fonction de la performance de reproduction des goélands argentés**



### Goéland brun

Total de 6 couples nicheurs : 1 couple présent de manière furtive sur la Petite Fauconnière mais pas de nidification (tentative d'installation tardive à partir de fin mai - début juin) ; 5 couples nicheurs sur l'amas du cap, quasiment tous en échec à la période des éclosions, seul un couple a produit un jeune jusqu'au stade minimal de grand poussin (dernière observation le 23 juin) ; 1 couple nicheur sur l'arrière de la Banche ; le couple repéré les années passées près de Port au sud-est était absent ; pas de nidification sur le secteur du trou du Poulifer.

|                        | 2012       | 2013       | 2014       | 2015     |
|------------------------|------------|------------|------------|----------|
| falaise continentale * | 1-2        | 0          | 0          | 0        |
| Petite Fauconnière     | 0          | 1          | (1 cc)     | (1 cc)   |
| amas du cap            | 3          | 4-5        | 5-8        | 5        |
| la Banche              | 1 #        | 1          | 1          | 1        |
| Port au sud-est        | ?          | 0          | 0          | 0        |
| trou du Poulifer       | ?          | ?          | ?          | 0        |
| <b>Total</b>           | <b>5-6</b> | <b>6-7</b> | <b>6-9</b> | <b>6</b> |

\* falaise continentale = pente herbeuse sous le promontoire au sud de la Petite Fauconnière

# couple installé sur un piton rocheux de la falaise continentale dans le secteur de la Banche

cc = couple cantonné

### Goéland marin

Total de 9 couples nicheurs : 1 couple nicheur sur la Petite Fauconnière (1 jeune à l'envol) ; 1 couple nicheur sur la falaise continentale entre le restaurant et le secteur 200 (échec) ; 6 couples nicheurs sur l'amas du cap (4 couples semblent élever des jeunes mais pas d'envol observé, le poussin le plus âgé a été noté au stade grand poussin le 23 juin) ; 3 couples sont cantonnés sur la Banche mais 1 seul sera reproducteur (échec) ; probablement pas de nidification sur le secteur du trou du Poulifer ; pas de suivi sur le secteur de l'anse des Sévignés.

|                          | 2012      | 2013         | 2014         | 2015     |
|--------------------------|-----------|--------------|--------------|----------|
| anse des Sévignés        | ?         | ?            | ?            | ?        |
| Petite Fauconnière       | 1         | 1            | 1            | 1        |
| falaise continentale est | 1         | 1            | 1            | 1        |
| amas du cap              | 6         | 7-9          | 5            | 6        |
| la Banche                | 3 #       | 4            | 3-4          | 1        |
| trou du Poulifer         | ?         | ?            | ?            | 0 ?      |
| <b>Total</b>             | <b>11</b> | <b>13-15</b> | <b>10-11</b> | <b>9</b> |

\* falaise continentale = entre le restaurant et le secteur 200

# 2 couples sur la Banche + 1 couple sur la partie continentale face à la Banche

Le goéland marin spécialisé dans la capture des alcidés au pied des falaises a encore sévi cette année, avec sans doute plus d'une dizaine d'oiseaux tués, à la fois des adultes et des jeunes à l'envol. C'est l'un des deux adultes du couple installé sur la falaise continentale. Bien que non spécifiquement recherché, il a été observé en prédation le 21 mai (1 guillemot tué) et le 9 juin (1 guillemot tué).

*Goéland marin se nourrissant d'un guillemot qu'il vient de tuer (cliché P. Quéré)*



### Mouette tridactyle

La saison 2015 se caractérise par un accroissement très prononcé des effectifs (+41 %).

Les premiers nids construits ont été notés le 6 mai, les premiers œufs ont été observés le 19 mai, et les premiers poussins ont été observés le 10 juin. Les premiers vols se sont produits durant la dernière décade de juillet, et les derniers dans la dernière quinzaine d'août.

Le taux d'échec est d'environ 51 % (49-52 %) et la production est égale à 0,65 jeune par couple (0,64-0,67), moins bon résultat qu'en 2014 mais valeur malgré tout supérieure au bilan des années antérieures. Les échecs ont eu lieu au stade des œufs ou des poussins. Comme en 2014, les opérations de limitation des corneilles noires sur le cap Fréhel contribuent à favoriser un meilleur déroulement de la reproduction. La prédation, sur les œufs ou les poussins, est suspectée ou constatée pour certains nids. Au moins deux goélands argentés « spécialistes » ont été identifiés, prédateurs des œufs et poussins de mouettes et de guillemots. Début juillet, le faucon pèlerin a quant à lui exercé une prédation et un dérangement sur les couveurs les plus tardifs, et des nids avec œufs mais sans oiseau ont été observés à cette période.

**Bilan de la reproduction des mouettes tridactyles**

| Secteur          | Nombre de nids 2012 | Nombre de nids 2013 | Nombre de nids 2014 | Nombre de poussins 2014 | Nombre de nids 2015 | Nombre de poussins 2015 |
|------------------|---------------------|---------------------|---------------------|-------------------------|---------------------|-------------------------|
| Banche [B]       | 0                   | 0                   | 0                   | ---                     | 0                   | ---                     |
| Jas [J]          | 0                   | 0                   | 0                   | ---                     | 0                   | ---                     |
| Fal. cont. [E]   | 4                   | 26                  | 33                  | 18-23                   | 54 + 5 éb.          | 11                      |
| Petite Fauc. [P] | 25                  | 33                  | 39                  | 19-23                   | 38 + 7 éb.          | 25                      |
| Gde Fauc. [G]    | 13                  | 33                  | 37                  | 47-51                   | 59 + 10 éb.         | 56-60                   |
| Club [C]         | 0                   | 0                   | 0                   | ---                     | 0                   | ---                     |
| Resto [R]        | 9                   | 7                   | 14                  | 12-15                   | 23 + 4 éb.          | 19-20                   |
| <b>TOTAL</b>     | <b>51</b>           | <b>99</b>           | <b>123</b>          | <b>96-112</b>           | <b>174</b>          | <b>111-116</b>          |

Unité de recensement = nid élaboré avec coupe nette (éb. = ébauche de nid substantielle mais sans coupe nette)

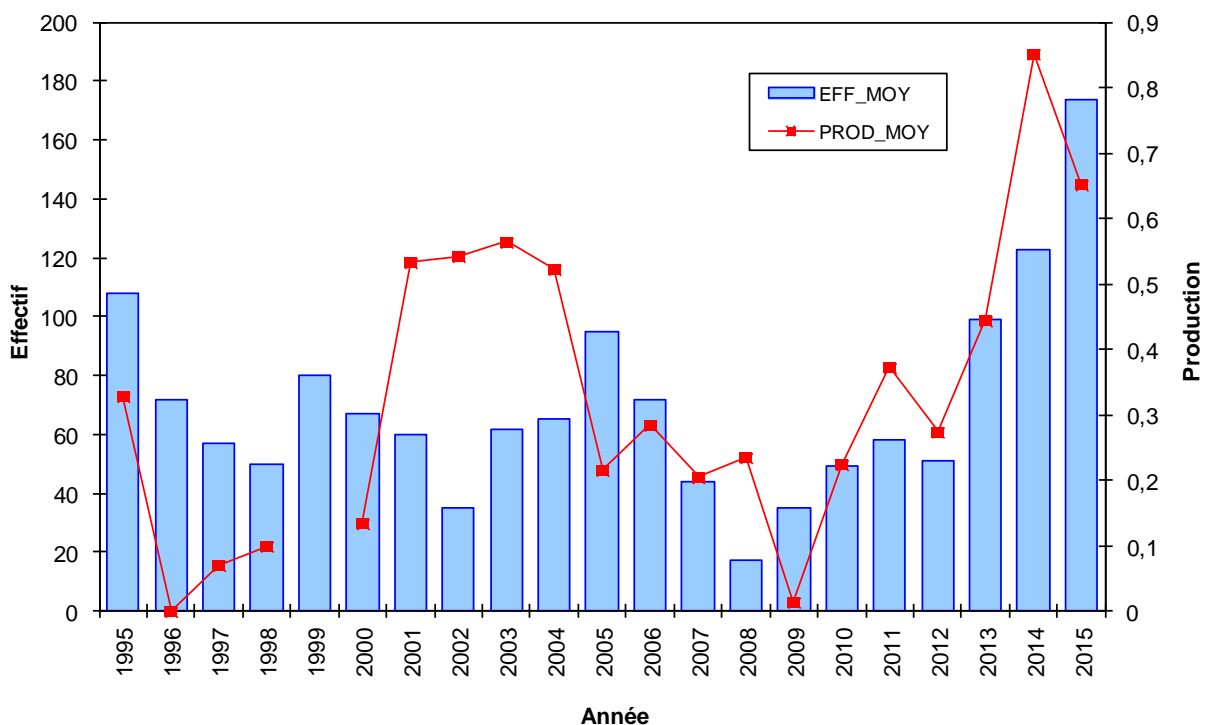
**B** = Banche ; **J** = Jas ; **E** = falaise continentale Est ; **P** = Petite Fauconnière ; **G** = Grande Fauconnière ; **R** = Resto (falaise continentale sous le restaurant) ; **C** = Club (falaise continentale au sud des Fauconières)

*Observations d'oiseaux bagués :*

Un oiseau bagué couleur, Orange-Bleu-métal / Orange-Rouge-Blanc, s'est reproduit sur la Petite Fauconnière sur le nid PF-45. Il s'agit d'une femelle. C'est un oiseau originaire d'une colonie de la pointe du Raz dans le cap Sizun (Finistère), bagué comme poussin en 2011 et revu là-bas une fois en mai 2014. Le couple a échoué peu après l'éclosion, avec la perte ou la prédation d'au moins un petit poussin et la disparition semble-t-il du partenaire non bagué.

Un oiseau porteur d'une bague métal a également été observé une fois en mai dans la falaise R.

L'oiseau bagué couleur Orange-Bleu-métal / Rouge-Vert-Blanc, reproducteur sur la Petite Fauconnière en 2014 n'a pas été revu.

**Évolution des effectifs et de la production en jeunes des mouettes tridactyles**

## Guillemot de Troïl

Les effectifs continuent de progresser, mais la fourchette minimum-maximum est plus importante qu'auparavant, très certainement liée à la prédation par les goélands argentés (incertitude liée à l'observation d'un oiseau en position apparente d'incubation lors de la première visite et d'un oiseau non couveur ou d'un site déserté lors des visites suivantes), voire également à la présence de plus de prospecteurs. Avec 281-336 couples, la colonie du cap Fréhel accueille environ 84 % des 339-401 couples de guillemots recensés en Bretagne en 2015 (seule région française où l'espèce niche), mais seulement 22 % des couples du cap Fréhel se reproduisent sur un îlot en réserve (Petite Fauconnière = secteur 100).

Le dénombrement des couples installés ces dernières années dans la partie haute du nord-est de la Petite Fauconnière est rendu difficile par l'absence d'angle d'observation favorable de terre pour cette zone, qui demeure particulièrement active ces dernières années et qui attire toujours de nouveaux couples nicheurs. En 2015, aucun comptage par drone n'a été réalisé sur cette zone. Sur la nouvelle zone occupée depuis 2013 en haut de la face sud-est de la Petite Fauconnière, le nombre de couples nicheurs est passé de 5 à 21-22 couples en 2015. Les observations réalisées lors des descentes sur corde pour la pose de GPS sur les guillemots ont permis de compléter les dénombrements réalisés à distance à la longue-vue depuis le platier. Quelques guillemots ont séjourné durant toute la saison sur la face nord de l'amas du cap occupée par les pingouins. Des guillemots ont également régulièrement fréquenté le secteur 400, mais aucun couveur n'a été noté.

La faible fréquence des suivis sur cette espèce ne permet pas de connaître les dates de ponte avec précision. Des œufs ont été notés le 15 avril et les premiers petits poussins ont été observés le 21 mai. Les premiers départs de poussins ont vraisemblablement eu lieu durant la deuxième décennie de juin. L'absence de suivi dédié ne permet pas de connaître les dates des derniers départs de poussins. Le 30 juin, il ne restait quasiment plus d'oiseaux. François Gally, du GECC (groupe d'étude des cétacés du Cotentin), a signalé la présence de guillemots avec leurs jeunes en baie du mont Saint-Michel à partir de début juillet.

Les opérations de limitation des corneilles ont favorisé un bon déroulement de la reproduction, mais des cas de prédation des œufs par les goélands argentés ont été enregistrés, ainsi que des cas de prédation d'adultes, et probablement de poussins à l'envol, par un goéland marin.

Les observations ont permis d'identifier un minimum de 8 individus bridés reproducteurs certains ou probables. La proportion d'individus bridés parmi les reproducteurs est donc de 1,3 %. Au moins 3 autres individus bridés ont été observés (2 en secteur 100 et 1 en 200). Le guillemot bridé le plus méridional d'Europe est toujours installé sur une corniche du sud-est de la Petite Fauconnière.

Un guillemot bagué a été observé en avril 2015 sur le secteur 100 haut-sud, porteur d'une bague triangulaire, avec une inscription déchiffrée comme pouvant être « 244454 », sans certitude absolue compte tenu de la distance d'observation. A posteriori il semble que le « 2 » puisse être un « R ». Un guillemot bagué a aussi été observé en juin 2015 en bas du secteur 300 lors d'une des sessions de capture pour la pose de GPS (le même ou un second individu ?). L'oiseau en question n'a cependant pas été capturé pour éviter un dérangement des nicheurs sur la corniche où il stationnait. Le statut du ou des oiseaux, reproducteur ou non-reproducteur, n'est pas connu. Si le numéro de bague est effectivement « R44454 », il s'agirait d'un oiseau bagué comme poussin en juin 2002 sur l'île de Great Saltee au sud-est de l'Irlande (information Mike Harris, CEH).

**Bilan de la reproduction des guillemots de Troil**

|                                       | Secteurs     |                |              |          | TOTAL          |
|---------------------------------------|--------------|----------------|--------------|----------|----------------|
|                                       | 100          | 200            | 300          | 400      |                |
| <b>2012</b>                           |              |                |              |          |                |
| Nombre de SAO                         | <b>50-52</b> | <b>130-135</b> | <b>57-60</b> | <b>0</b> | <b>237-247</b> |
| Nombre de cas de reproduction prouvée | 10           | 29             | 10           | 0        | <b>49</b>      |
| Nombre de poussins vus                | 8            | 25             | 10           | 0        | <b>43</b>      |
| Individus bridés reproducteurs        | 0            | 2              | 1            | –        | <b>3</b>       |
| <b>2013</b>                           |              |                |              |          |                |
| Nombre de SAO                         | <b>56-62</b> | <b>138-144</b> | <b>68-74</b> | <b>0</b> | <b>262-280</b> |
| Nombre de cas de reproduction prouvée | 10           | 36             | 6            | 0        | <b>52</b>      |
| Nombre de poussins vus                | 9            | 34             | 6            | 0        | <b>49</b>      |
| Individus bridés reproducteurs        | 0-1          | 3              | 1            | –        | <b>4-5</b>     |
| <b>2014</b>                           |              |                |              |          |                |
| Nombre de SAO                         | <b>63-72</b> | <b>126-135</b> | <b>79-89</b> | <b>0</b> | <b>268-296</b> |
| Nombre de cas de reproduction prouvée | 22           | 21             | 24           | 0        | <b>67</b>      |
| Nombre de poussins vus                | 14           | 16             | 15           | 0        | <b>45</b>      |
| Individus bridés reproducteurs        | 1            | 3              | 4            | –        | <b>8</b>       |
| <b>2015</b>                           |              |                |              |          |                |
| Nombre de SAO                         | <b>56-77</b> | <b>139-161</b> | <b>86-98</b> | <b>0</b> | <b>281-336</b> |
| Nombre de cas de reproduction prouvée | 22           | 28             | 31           | 0        | <b>81</b>      |
| Nombre de poussins vus                | 13           | 19             | 19           | 0        | <b>51</b>      |
| Individus bridés reproducteurs        | 1            | 3              | 4            | –        | <b>8</b>       |

Unité de recensement = SAO (Site Apparement Occupé)

**Opération d'équipement des guillemots du cap Fréhel avec des GPS miniaturisés**

L'opération débutée l'an passé s'inscrit dans le cadre d'une étude scientifique, et plus spécifiquement dans le cadre d'une thèse dont le sujet est : « Tourisme de nature sur les littoraux de Bretagne (France) : approche combinée des patrimoines géomorphologique et ornithologique », et qui est réalisée dans le cadre du programme 2013-2016 OCEANE - Oiseaux marins et Côtes rocheuses : l'ornitho-gEogrAphie, un outil de valorisation au service du tourisme de Nature. (Doctorante = Marie Eveillard Buchoux ; Directeur(s) de thèse : Dominique Sellier, Peter Beninger, co-encadrant = Céline Chadenas, UMR 6554 LETG-Nantes Géolittomer, Université de Nantes).

**Intervenants opérationnels**

Les captures des oiseaux dans les falaises ont été réalisées par un binôme de 2 ornithologues cordistes, Bernard Cadiou et Morgane Huteau, bagueurs agréés du CRBPO-MNHN.

La sélection des corniches où les oiseaux sont capturés s'est faite sur la base des opérations réalisées en 2014, choix validé par les observations réalisées en mai pendant la période d'incubation des œufs. Les zones présélectionnées sont principalement situées en périphérie de la colonie, où le dérangement sera limité à un petit nombre de reproducteurs.

**Dérogation**

Une dérogation ministérielle (numéro 14/487/DEROG, valable jusqu'au 30 novembre 2016) a été délivrée pour autoriser la capture et la pose d'équipements sur ces espèces protégées.

**Modalités de capture**

Les oiseaux sont capturés pendant la période d'élevage des poussins. La capture est temporaire avec un relâcher immédiat sur place dès que l'oiseau est équipé d'un GPS, puis la recapture est tentée quelques jours plus tard pour la récupération du matériel.

La faisabilité technique d'une telle opération a été vérifiée en 2014.

La capture est faite avec une perche télescopique équipée d'un nœud coulant, méthode classiquement utilisée pour capturer ces espèces, et ne présentant aucun risque de blessure pour les oiseaux, que ce soit pour le baguage ou pour la pose d'appareils électroniques miniaturisés.

Les oiseaux ciblés par les captures sont en priorité des adultes reproducteurs avec des poussins âgés d'environ 1 semaine, avec une recapture 1 à 4 jours plus tard. Dans la pratique, 13 guillemots ont été capturés en 2015, dont 9 adultes avec poussin et 4 adultes sur œuf, ainsi qu'un pingouin avec poussin. Et seul un des guillemots avec poussin n'a pas été recapturé.

Le temps de manipulation pour la pose de l'équipement était estimé à 15 mn environ sur la base des données de la littérature. Dans la pratique, ce temps de manipulation a été en 2014 de 7 à 10 mn pour les 5 oiseaux capturés, et de 6 à 8 mn pour les 3 oiseaux recapturés. Et en 2015, ce temps de manipulation a été de 7 à 9 mn pour les oiseaux capturés (6 mn en moyenne), et de 3 à 8 mn pour les oiseaux recapturés (4 mn en moyenne). La tête de l'oiseau est recouverte d'un sac en toile pour réduire le stress lors de la manipulation et la pose de l'équipement.

Les appareils utilisés sont des GPS pour suivre les trajets de prospection alimentaire des reproducteurs (niveau de précision du positionnement de l'ordre de quelques mètres). Les GPS sont attachés avec du ruban adhésif Tesa ® sur les plumes du dos de l'oiseau, méthode classiquement utilisée. Il existe déjà de nombreuses études sur les alcidés (guillemot, pingouin, macareux) qui ont utilisé avec succès des GPS pour suivre les trajets alimentaires des reproducteurs. Les règles éthiques dans le domaine de la pose d'appareillage électronique imposent que le poids total soit inférieur à 5 % de celui de l'oiseau. Le poids moyen des 10 premiers guillemots capturés était de 862 g (extrêmes = 720 à 910 g) (moyenne = 894 g et extrêmes = 810 à 960 g en 2014), ce qui donne 3,5 % du poids de l'oiseau pour un appareil d'environ 30 g (comprenant l'ensemble GPS + coque étanche + adhésif). Le pingouin pesait quant à lui 590 g. Le peson étant malencontreusement tombé dans l'eau le 8 juin, il n'a pas été possible de peser les oiseaux par la suite à la capture ou à la recapture.

Avant d'être relâchés, les oiseaux sont colorés sur le plumage blanc du haut de la poitrine avec un marqueur de couleur, non toxique, utilisé pour le bétail. Ce marquage permet de les repérer à distance lors des sessions de recapture.

***Guillemots équipés de GPS sur l'une des corniches (les 3 oiseaux au centre ; cliché B. Cadiou)***



## Résultats

La première année avait permis de vérifier que ce type d'opération est envisageable à la fois sur le plan technique et sans impact négatif sur les oiseaux.

Une présélection des zones avait été faite sur la base de l'opération menée en 2014. Au final, quatre zones de travail ont été retenues, les deux de 2014 (respectivement 7 et 4 oiseaux) et deux nouvelles zones (respectivement 2 et 1 oiseaux).

Le choix des dates d'intervention a été fait en se basant sur les dates de 2014 et sur les créneaux de disponibilité des intervenants. Il est apparu a posteriori que les dates d'intervention retenues étaient bonnes par rapport à l'avancement de la saison de reproduction. Les opérations ont été menées en deux sessions, les 4 et 5 juin, puis du 8 au 10 juin 2015. Les conditions météorologiques étaient favorables lors de la première session, mais la deuxième session s'est déroulée avec un fort vent de nord-est et une forte houle. Ce changement de l'état de la mer est susceptible d'avoir eu des répercussions sur les zones de pêche exploitées par les oiseaux.

### *Pingouin équipé du GPS, en train d'être relâché (cliché M. Eveillard-Buchoux)*



### *Pingouin équipé du GPS, posé sur l'eau sous les falaises (cliché M. Eveillard-Buchoux)*

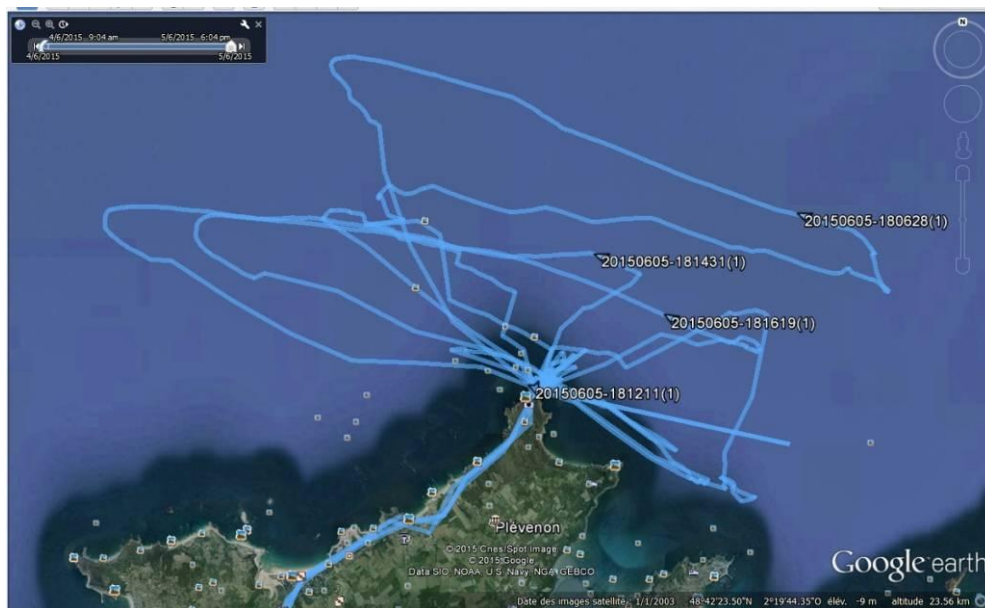


Le matériel de capture est constitué d'une canne à pêche télescopique (environ 6 mètres une fois dépliée) avec un nœud coulant d'environ 10-15 cm de diamètre en position ouverte réalisé avec un câble de frein de vélo (diamètre 1,5 mm). Comme en 2014, ce matériel a donné entière satisfaction.

Avec 13 appareils récupérés sur 14 appareils posés, c'est un très bon résultat (93 % de succès à la recapture). Sur les 13 appareils récupérés, 2 étaient inutilisables car la coque protectrice n'était pas bien thermo-soudée et les appareils ont été noyés. Néanmoins, avec 11 appareils ayant enregistré des trajets, cela représente un jeu de données très intéressant.

Les trajets de prospection alimentaire obtenus grâce aux GPS ont été effectués par les guillemots dans un rayon d'une douzaine de km autour de la colonie du cap Fréhel. Le pingouin a quant à lui été jusqu'à l'île de Cézembre, au large de Saint-Malo, située à environ 18 km du cap Fréhel.

### *Trajets effectués en 2015 par 4 adultes en cours d'élevage du poussin ou d'incubation de l'œuf*



Les facteurs limitants pour la probabilité de recapture des oiseaux sont la fréquence de nourrissage des poussins et de relève des partenaires couvant ou gardant un poussin ou la fréquence de relève des partenaires couveurs sur œuf. Le marquage coloré du plumage des oiseaux permet de vérifier leur présence à distance lors de la descente en rappel, et ainsi d'éviter d'avoir à descendre inutilement jusqu'à la zone de travail s'ils ne sont pas sur leur corniche.

Le temps de retour des oiseaux sur leur corniche après manipulation est très variable, que ce soit à la première capture ou à la recapture. Certains individus reviennent une dizaine de minutes après alors que d'autres ne reviennent qu'après le départ de l'équipe de cordistes, soit parfois 1 heure plus tard.

Pour les 5 guillemots pesés à la recapture, une perte de poids de 28 g en moyenne a été constatée (différence de poids allant de 0 à -50 g). Comme en 2014, aucun dommage au plumage n'a été constaté lors de la recapture et de l'enlèvement des GPS.

Le seul oiseau qui n'a pas pu être recapturé avait pourtant un poussin et venait régulièrement sur la corniche, mais il s'envolait systématiquement dès que le nœud coulant arrivait à quelques dizaines de centimètres de lui. Après plusieurs tentatives infructueuses de recapture, il a été décidé d'abandonner, car chaque descente sur ce secteur de falaise entraînait aussi un dérangement des autres couples nicheurs.

Suite à l'expérience de 2014, il était apparu nécessaire d'allonger la durée d'enregistrement des trajets, en augmentant le temps entre deux points GPS, ce qui permet d'allonger la durée de

fonctionnement de la batterie. Les loggers 1 à 7 avaient été programmés pour prendre un point toutes les 1 mn 30, et les loggers 8 à 14 avaient été programmés pour prendre un point toutes les 1 mn.

À terme, avec des moyens financiers plus importants, d'autres types de loggers pourraient être utilisés. Il s'agit d'appareils GPS-GSM qui permettent un téléchargement des données à distance grâce à une antenne multidirectionnelle portable, ce qui permet d'obtenir les informations même si l'appareil n'est pas récupéré.

Les observations faites lors des descentes dans les falaises ont permis de regarder les proies ramenées par les adultes à leur poussin. Les guillemots pêchent principalement du lançon, de la famille des Ammodytidae. Une autre proie observée plusieurs fois a été identifiée comme du capelan *Trisopterus minutus*, poisson de la famille des Gadidae. Une autre proie, vue une seule fois, a été identifiée comme étant un poisson de la famille des Clupeidae, peut-être un sprat *Sprattus sprattus*.

### Dommmages collatéraux

La présence d'au moins deux goélands argentés spécialisés dans la prédation des œufs, voire des poussins, qui sévissent dans les colonies d'oiseaux marins du cap Fréhel a nécessité une vigilance particulière lors des descentes dans les falaises. Les deux goélands en question maraudaient régulièrement à proximité. Après les opérations de capture-recapture, l'équipe stationnait donc un certain temps au dessus des corniches dans l'attente du retour des oiseaux sur leur œuf ou avec leur poussin. Mais ce n'était pas possible d'attendre plus d'une heure car cela aurait eu une incidence sur le bon déroulement des opérations, compte tenu du temps nécessaire pour passer d'une zone de travail à une autre et pour équiper différents les points d'ancrage.

Au final, 1 œuf de fulmar boréal et 1 œuf de guillemot ont été prédatés pour les deux goélands argentés spécialisés, et 1 œuf de guillemot a roulé sur quelques dizaines de centimètres et est tombé de la corniche après le départ de l'oiseau couveur. Pour le cas de l'œuf de fulmar, un des partenaires est revenu rapidement sur son œuf les deux premiers jours, mais le troisième jour ce n'était pas le même partenaire et il n'était toujours pas revenu au bout d'environ une heure d'attente. Le lendemain, l'œuf avait disparu. Pour le cas de l'œuf de guillemot, le goéland est venu en quelques minutes juste en-dessous de l'équipe pendant qu'elle procédait à l'enlèvement du GPS sur un guillemot. Quand le goéland a été repéré, il était trop tard, il avait déjà cassé l'œuf.

### Programme prévisionnel 2016

Compte tenu de la variabilité naturelle qui peut exister en termes d'abondance et de répartition spatiale des proies exploitées par les oiseaux marins, l'étude était prévue sur 3 saisons de reproduction. La poursuite de l'opération en 2016 était envisagée dans le cadre du programme Interreg Aproche, soumis par l'AAMP (agence des aires marines protégées). Malheureusement, ce projet a été refusé par la Commission européenne. Dans l'état actuel des choses, l'opération de capture ne pourra pas être renouvelée en 2016 et il faudra attendre de trouver des financements dédiés pour lancer une nouvelle opération. Ce décalage nécessitera donc de refaire une demande de capture, la présente autorisation prenant fin en novembre 2016.

### Remerciements

- Élaboration et financement du projet : Marie Eveillard-Buchoux, thésarde, Céline Chadenas, UMR 6554 LETG-Nantes Géolittomer, Université de Nantes
- Discussions méthodologiques et conseils techniques : Yann Tremblay, Francesco Bonnadona, Jannie Linnebjerg, Ellie Owen
- Fourniture et préparation des GPS : Yan Ropert-Coudert, Akiko Kato, Institut Pluridisciplinaire Hubert Curien (IPHC), Strasbourg, et Marie Eveillard-Buchoux, Université de Nantes

- Soutien logistique pour les cordes et les ancrages : Emmanuel Ménard, chef du centre d'incendie et de secours Côte d'Émeraude à Matignon, GRIMP22 (groupe de recherche et d'intervention en milieu périlleux)
- Aide technique : Morgane Huteau, ornithologue cordiste
- Aide et surveillance : équipe du syndicat mixte grand site cap d'Erquy – cap Fréhel, Philippe Quéré, Hélène Le Bris, Marie Mézard

*Support de communication utilisé lors de la nuit européenne des chercheurs à Océanopolis, à Brest, le 25 septembre 2015, pour présenter le suivi des guillemots du cap Fréhel par GPS*



## Pingouin torda

La colonie du cap Fréhel accueille environ 33 % des 74-81 couples de pingouins recensés en Bretagne en 2015 (seule région française où l'espèce niche). En plus des suivis réalisés depuis les points d'observation habituels, des observations ont également été faites de mer depuis les vedettes touristiques ainsi que lors des descentes en rappel pour les captures de guillemots. Le secteur de l'amas du cap demeure très difficile à suivre compte tenu de la distance d'observation et de l'orientation de la paroi où les couples sont installés.

Les nouveaux sites occupés en 2015 étaient le plus souvent à proximité d'autres couples déjà présents les années passées. La preuve de reproduction effective a été notée pour 14 des 23-28 sites (œufs ou poussins observés). Parmi les poussins observés, le plus précoce a quitté sa corniche entre le 5 et le 8 juin, et les plus tardifs sont partis après le 6 juillet, voire même après le 21 juillet pour un des sites du secteur 400.

Comme les années passées, des prospecteurs fréquentent régulièrement l'amas du cap et les falaises orientales, ce qui laisse présager de nouvelles installations la saison prochaine.

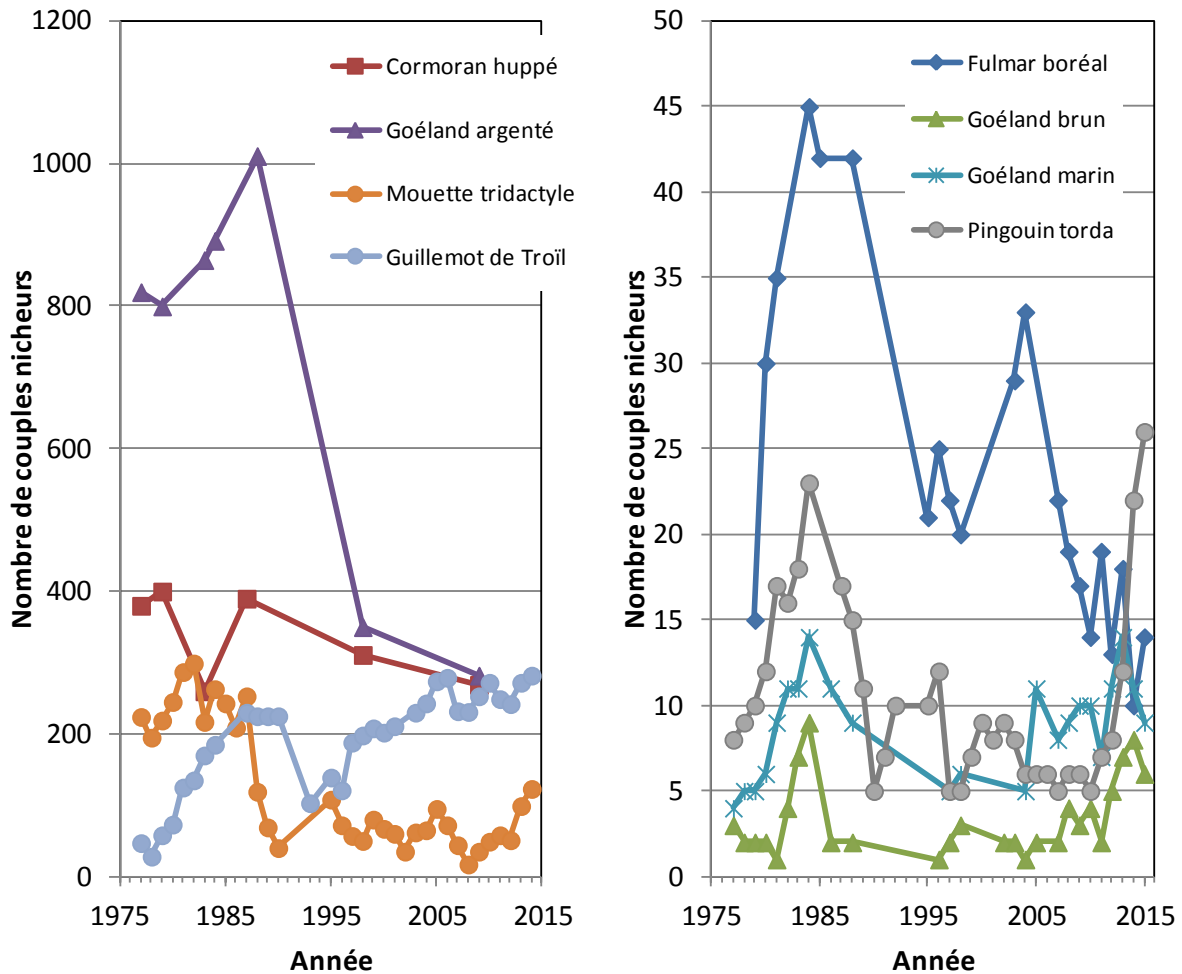
L'augmentation rapide des effectifs ces dernières années au cap Fréhel, et en Bretagne, se produit dans un contexte d'accroissement observé à une plus large échelle géographique, aux îles Scilly et au pays de Galles.

Un mâle de pingouin, nicheur en secteur 200, a été capturé et équipé d'un GPS (voir partie précédente).

***Bilan de la reproduction des pingouins torda***

| <b>Secteur</b>               | <b>Bilan 2012</b>                               | <b>Bilan 2013</b>                                    | <b>Bilan 2014</b>                                  | <b>Bilan 2015</b>                                       |
|------------------------------|---|--|--|---|
| La Banche                    | 1 site,<br>ponte ?                              | 1 site,<br>ponte ?                                   | apparemment 0                                      | apparemment 0<br>(prospection)                          |
| Pointe du Jas                | -   | -  | 1 site,<br>1 ponte                                 | apparemment 0   |
| Amas du cap                  | apparemment 0                                   | 2+ sites,<br>ponte ?                                 | 2-4+ sites,<br>ponte ?                             | 3-6+ sites,<br>1+ ponte,<br>1+ poussin                  |
| Pointe du cap<br>secteur 400 | apparemment 0<br>2 sites,<br>ponte ?            | apparemment 0<br>2 sites,<br>2 pontes,<br>2 poussins | apparemment 0<br>2 sites,<br>ponte ?               | apparemment 0<br>2-3 sites,<br>2+ pontes,<br>2+ poussin |
| Faille à pigeons             | -   | -  | 2 sites,<br>2 pontes                               | 3 sites,<br>3 pontes,<br>1+ poussin                     |
| secteur 300                  | 1 site,<br>1 ponte,<br>1 poussin                | 1 site,<br>ponte ?                                   | 4 sites,<br>1+ pontes,<br>1+ poussin               | 3 sites,<br>ponte ?                                     |
| secteur 200                  | 3 sites,<br>3 pontes,<br>3 poussins             | 4 sites,<br>4 pontes,<br>4 poussins                  | 6 sites,<br>2+ pontes,<br>1+ poussin               | 9 sites,<br>6+ pontes,<br>5+ poussin                    |
| secteur sud 200              | 1 site,<br>1 ponte,<br>1 poussin                | 2 sites,<br>1+ ponte,<br>1 poussin                   | 3 sites,<br>2+ pontes,<br>1+ poussin               | 2-3 sites,<br>1+ ponte,<br>1+ poussin                   |
| Grande Fauconnière           | apparemment 0                                   | apparemment 0  | apparemment 0<br>(prospection)                     | apparemment 0<br>(prospection ?)                        |
| Falaise Sud Fauconnières     | 0 site  | prospection  | 1 site,<br>1 ponte,<br>1 poussin                   | 1 site,<br>1 ponte,<br>1 poussin                        |
| <b>TOTAL</b>                 | <b>8+ sites,<br/>5+ pontes,<br/>5+ poussins</b> | <b>12+ sites,<br/>7+ pontes,<br/>7+ poussins</b>     | <b>21-23 sites,<br/>9+ pontes,<br/>4+ poussins</b> | <b>23-28sites,<br/>14+ pontes,<br/>11+ poussins</b>     |

***Pingouin torda et son poussin, quelques jours avant son « envol » (cliché B. Cadiou)***

*Évolution des effectifs d'oiseaux marins nicheurs au cap Fréhel***Corneille noire**

Prédation : comme indiqué précédemment, la colonie multi-spécifique d'oiseaux marins du cap Fréhel fait l'objet d'une prédation croisée de différentes espèces, corneille noire, grand corbeau, faucon pèlerin, goélands argenté et marin, et aussi dans les hauts ou bas de falaises par le renard et la fouine.

Dans ce contexte, la restauration des effectifs de guillemots français s'essouffait, et la colonie de mouettes tridactyles était au bord de l'extinction. Cette dernière s'est en effet effondrée progressivement de 299 couples en 1982 à 17 couples en 2008.

L'observation aussi bien de l'alimentation des corneilles, comme le repérage de leurs secteurs de reproduction révèle que le facteur humain est l'élément d'explication de leur densité dans cet habitat ouvert a priori peu propice. Il s'avère que les plantations passées de cyprès et pins, dans ce milieu de lande basse, ont démultiplié les possibilités d'installation. Seule une nidification occasionnelle est observée en contexte purement naturel (falaise). Sur les aspects alimentaires, la maïsiculture comme les restes de repas laissés par les visiteurs multiplie quant à eux les disponibilités alimentaires.

Afin de ramener la forte pression de prédation à un niveau supportable par les oiseaux marins, sans risque de disparition locale, celle exercée par les corneilles sur les guillemots et mouettes tridactyles est régulée par cages pièges depuis 2013, grâce à l'utilisation de 2 à 3 cages pièges.

Cette campagne de régulation a été mise en œuvre avec l'appui technique de l'ONCFS, de la FECODEC ainsi que de monsieur Amiot (piégeur agréé). En 2015, 7 corneilles ont été capturées (soit une intervention généralisée dans un rayon de 2,5 km depuis les Fauconnières, soit 400 ha). L'observation en simultané des maraudes de ces prédateurs permet de vérifier l'efficacité de la mesure avec au final l'observation de rares incursions de corneilles, pour la plupart immatures (vols en bandes, oiseaux de petite taille).

La majeure partie des captures a eu lieu soit aux limites de la partie municipale du site, soit en périphérie du camping (secteurs à grands cyprès). La technique de la cage piège fonctionnant sur un principe de réaction territoriale des adultes reproducteurs, il semble que six à sept couples nicheurs se partagent l'espace. Ils semblent défendre un périmètre proche de leur site de reproduction (réaction territoriale marquée) mais ils exploitent par contre un périmètre beaucoup plus vaste de manière commune.

Cette limitation de l'effort de prédation semble porter ses fruits puisque les indicateurs démographiques des guillemots et mouettes, comme celui concernant la production en jeunes des mouettes, ont progressé.

Par ailleurs, la forte progression numérique des pingouins torda semble également corrélée avec la régulation des corneilles, mais elle trouve probablement son origine dans d'autres facteurs compte tenu du caractère beaucoup plus inaccessible de leurs sites de reproduction (raréfaction des déballastages suite à un effort important de surveillance de la part des services de l'État dans ce domaine, contexte démographique favorable pour l'espèce à plus large échelle...).

### **Grand corbeau**

Prédation : observé une fois avec un œuf de cormoran huppé dans le bec.

Bilan 2015 = le couple a niché à Port au sud-est, donnant 5 jeunes à l'envol. Comme l'an passé, un troisième individu, bien plus petit, est régulièrement présent avec le couple.

### **Faucon pèlerin**

Prédation : attaques régulières en début de saison sur les mouettes tridactyles avant que les goélands deviennent couveurs et agressifs, puis rares incursions pendant la couvaison des goélands, et reprise forte des attaques postérieurement à l'envol des jeunes goélands.

Bilan 2015 = 1 couple nicheur au cap Fréhel (avec 4 jeunes à l'envol) et 1 couple nicheur non loin du cap Fréhel (avec au moins 2 jeunes à l'envol) (obs. Patrick Behr, Yann Février – Geoca, Fabrice Jallu + SdC).

### **Autres observations**

#### **Avifaune**

Puffins : une quarantaine de puffins en pêche le 9 juin dans l'est du cap, dont environ 25 puffins des Anglais et 15 puffins des Baléares ; une soixantaine de puffins en pêche le 10 juin, dont une dizaine de puffins des Anglais et une cinquantaine de puffins des Baléares

Fou de Bassan : une quarantaine d'oiseaux en pêche très active le 9 juin dans l'est du cap, une dizaine d'oiseaux en pêche le 10 juin avec des puffins

Tadorne de Belon : au moins deux sites de nidification repérés en baie de la Fresnaye

Macareux moine : 2 oiseaux en plumage nuptial le 27 mai sur l'eau en arrière des Fauconnières (observation Gaëtan Brindejonec) ; 1 oiseau en plumage nuptial le 8 juin sur l'eau sous le secteur 300

Coucou gris : présent et assez abondant sur le cap mais pas de recherche spécifique

Engoulevent d'Europe : pas de comptage en 2015

Martinet noir : pas de recensement de la colonie rupestre de la pointe du Jas  
Alouette des champs : présente, nicheuse mais pas de suivi spécifique  
Hirondelle de fenêtre : pas de recensement cette année  
Hirondelle de rivage : pas de recensement cette année  
Pipit maritime : présent, nicheur mais pas de suivi spécifique  
Bergeronnette grise : présente dans le secteur des Fauconnières, pas de donnée concernant la reproduction  
Rouge-queue noir : toujours présent sur le cap mais pas de recherche spécifique des nicheurs  
Tariet pâtre : pas de recensement des couples nicheurs du secteur  
Traquet motteux : 1 mâle à la pointe du cap le 15 avril ; 1 mâle dans la lande entre la parking et la pointe du Jas le 7 mai ; 1 oiseau entre les Fauconnières et la pointe le 5 juin, mais sans indice d'une reproduction sur le site (pas d'alarme ni de transport de nourriture)  
Fauvette pitchou : pas de recensement en 2015

### **Mammifères marins**

Les déplacements des grands dauphins entre la baie du Mont St Michel et la baie de St Brieuc sont observés régulièrement, de manière quasi systématique toutes les semaines de mars à mai et occasionnelle sur juin-juillet.  
Un phoque veau marin a été vu en train de pêcher au cap à deux reprises en 1-2 semaines d'intervalle courant avril.

### **Poisson-lune**

Début juin, des poissons-lunes ont été observés régulièrement au pied des falaises orientales.

## **Bibliographie**

Cadiou B., Jacob Y., Provost P., Quénot F., Yésou P. & Février Y. 2015 – *Bilan de la saison de reproduction des oiseaux marins en Bretagne en 2014*. Rapport de l'Observatoire régional des oiseaux marins en Bretagne, Brest, 43 p.

## **Actions de sensibilisation**

Le 15 avril, un navire de la compagnie Corsaire, qui organise des excursions en mer, a occasionné l'envol d'une partie des guillemots en s'approchant et en stationnant près des falaises. Un message d'information et de sensibilisation a été adressé par la suite aux deux compagnies qui organisent des sorties sur le cap Fréhel : Corsaire, au départ de Saint-Malo, Dinard et Saint-Cast, et Armor navigation, au départ d'Erquy. Il a été demandé que la distance entre le bateau et la falaise soit au minimum supérieure à la longueur du bateau. La compagnie Corsaire a rédigé une note à l'attention des capitaines et équipages des vedettes.

## Plévenon

# Cap Fréhel. Oiseaux marins sous surveillance

Le Cap Fréhel, site ornithologique remarquable, protégé au titre de Natura 2000, joue un rôle très important. D'une part, car il abrite une part importante de l'effectif national de guillemot de Troïl (90 %) et du pingouin torda (30 %), mais aussi parce qu'il y existe un échantillon non négligeable du cormoran huppé (6 %) et de la mouette tridactyle (3 %).

### Revue de détails

Philippe Quéré, animateur Natura 2000, responsable du suivi du site de la réserve ornithologique du Cap Fréhel, a présenté le bilan des différentes espèces. Après des difficultés rencontrées de 2007 à 2012, les guillemots de Troïl connaissent une nouvelle hausse pour la troisième année consécutive et les effectifs se portent maintenant aux environs 300 couples nicheurs.

La population de petits pingouins, les Pingouins torda (espèce la plus menacée de France) poursuit sa progression avec un nouveau record établi à 23-28 couples reproducteurs.

Les Cormorans huppés, quant à eux, restent relativement stables, l'échantillon suivi au Cap représente environ 270 des 78.000 couples mondiaux. Malgré une saison plutôt chaude, leur reproduction s'est bien passée. Concernant les mouettes tridactyles, les effectifs sont en progression et passent le cap des 170 couples. La population de mouettes en restauration se porte désormais à plus de la moi-



Philippe Quéré est chargé du suivi des populations des oiseaux marins du Cap Fréhel.

tié de son effectif des années 80. « Oiseau classique des côtes, le goéland argenté présente, pour sa part, une situation qui se dégrade et les effectifs chutent de manière progressive depuis 2012. Alors que l'espèce progressait lentement depuis 2005, l'échantillon suivi au Cap Fréhel s'est effondré de 25 % en seulement trois ans. »

Ce travail, réalisé dans le cadre

de l'Observatoire régional des oiseaux marins (Orom), vise à comprendre, suivre l'évolution démographique de ces espèces.

### 50 ans de la réserve

À noter que la réserve ornithologique associative, mise en place par Bretagne Vivante, fête cette année ses 50 ans. Elle joue un rôle majeur pour la conservation des oiseaux marins.

<http://www.letelegramme.fr/cotes-darmor/plevenon/cap-frehel-oiseaux-marins-sous-surveillance-04-11-2015-10836730.php>

<http://www.le-petitbleu.fr/2015/11/06/cap-frehel-a-la-fauconniere-les-petits-pingouins-vont-mieux/>

