Bilan de la saison de reproduction des oiseaux marins en Bretagne en 2017-2018

BERNARD CADIOU, YANN JACOB, PASCAL PROVOST, FRANÇOIS QUÉNOT & YANN FÉVRIER

2019
Bilan de la saison de reproduction des oiseaux marins en Bretagne en 2017-2018

La rédaction du bilan annuel du volet oiseaux marins de l’Observatoire régional de l’avifaune de Bretagne a été coordonnée par Bernard Cadiou (Bretagne Vivante – SEPNB), en collaboration avec Yann Jacob (Bretagne Vivante – SEPNB, coordinateur du bilan « sternes »), Pascal Provost (LPO, RNN Sept-Îles), François Quénot (Cemo) et Yann Février (Geoca).

Les partenaires techniques qui contribuent aux suivis des colonies d’oiseaux marins :

[Logos des partenaires]
référence :

# Sommaire

Résumé ................................................................................................................................... 3
Introduction ........................................................................................................................... 5
Bilan par espèce ................................................................................................................ 6
  1. Fulmar boréal ............................................................................................................... 6
  2. Puffin des Anglais ................................................................................................... 9
  3. Océanite tempête ..................................................................................................... 11
  4. Fou de Bassan ......................................................................................................... 13
  5. Grand cormoran ...................................................................................................... 15
  6. Cormoran huppé ..................................................................................................... 16
  7. Goéland brun ......................................................................................................... 18
  8. Goéland argenté ..................................................................................................... 18
  9. Goéland marin ....................................................................................................... 19
 10. Mouette tridactyle ................................................................................................. 21
 11. Sterne caugek ....................................................................................................... 22
 12. Sterne de Dougall ................................................................................................. 23
 13. Sterne pierregarin ................................................................................................. 24
 14. Sterne naine .......................................................................................................... 25
 15. Guillemot de Troïl ................................................................................................. 26
 16. Pingouin torda ...................................................................................................... 28
 17. Macareux moine ................................................................................................. 30
 18. Indicateurs ........................................................................................................... 31
Conclusion .......................................................................................................................... 34
Bibliographie ....................................................................................................................... 37
Remerciements ..................................................................................................................... 40
Grands cormorans en baie de Morlaix
(cliché Y. Jacob, Bretagne Vivante)

Recensement des goélands à Cézembre, Ille-et-Vilaine
(cliché B. Cadiou, Bretagne Vivante)
**Résumé**


- Aucun événement météorologique majeur n’est venu perturber de manière notable le déroulement de la reproduction d’une ou plusieurs espèces d’oiseaux marins nicheurs.

- Fulmar boréal : la situation est plutôt stable en termes d’effectifs sur les principales colonies suivies. Pour la production en jeunes, le bilan est moyen à bon selon les colonies et les années, avec 0,3 à 0,6 jeunes à l’envol par site apparentemment occupé, exception faite du cap Fréhel, où la production est de 0,2 en 2017 et nulle en 2018.


- Océanite tempête : l’estimation de l’effectif breton est de l’ordre de 1 115 sites occupés en 2017, niveau connu le plus élevé durant les dernières décennies. La production en jeunes, suivie sur un échantillon de sites, est de 0,5 à 0,6 jeune par couple et peut être considérée comme très bonne. Dans l’archipel de Molène, la prédation exercée par les goélands marins sur les colonies a été à peu près du même niveau que les années passées, avec au minimum de l’ordre de 300 oiseaux tués. Hors des colonies, le problème de la prédation par les chats à Molène n’a pas encore été solutionné (au minimum 94 et 231 océanites tués respectivement en 2017 et 2018).


- Grand cormoran : un recensement de l’ensemble des colonies bretonnes a été réalisé en 2018 dans le cadre du recensement national triennal. Le total régional est de 1 121 couples, en baisse par rapport au précédent recensement de 2015.

- Cormoran huppé : une légère croissance est enregistrée en 2017 sur un échantillon de colonies, mais en 2018 c’est une légère baisse qui a été enregistrée. La production moyenne des colonies suivies sur l’ensemble du littoral breton est de 1,15 jeune par couple en 2017 et de 1,22 jeune par couple en 2018, et peut être considérée comme bonne.

Goéland argenté : plusieurs colonies ont été recensées entre Cancale (Ille-et-Vilaine) et Groix (Morbihan), mettant en évidence un léger accroissement des effectifs depuis les précédents comptages, de +3% en 2017 et de +11 % en 2018. Sur les colonies suivies à l'échelle régionale, la production en jeunes demeure plus élevée en ville (1,2 jeune par couple, bilan considéré comme bon) que dans les colonies naturelles (0,9 jeune par couple, bilan considéré comme moyen).

Goéland marin : plusieurs colonies ont été recensées, mettant en évidence un léger accroissement des effectifs depuis les précédents comptages, de +3% en 2017 et de +17 % en 2018. L’espèce fait l’objet d’un suivi de la production en jeunes dans l’archipel de Molène, où la reproduction est mauvaise, avec 0,5 jeune par couple.


Sterne caugek : l’effectif breton est de 2 590 couples, principalement concentrés sur l’île aux Moutons, et avec quelques dizaines de couples sur l’île de la Colombière et dans l’archipel de Molène. La production en jeune n’a pas pu être évaluée sur la colonie la plus importante.

Sterne de Dougall : la situation de la petite population bretonne s’est temporairement améliorée en 2016-2017 avec une cinquantaine de couples, mais une baisse a été enregistrée en 2018, avec moins de 40 couples nicheurs, majoritairement concentrés à l’île aux Moutons. La production est estimée à un peu moins de 0,5 jeune par couple et jugée médiocre.

Sterne pierregarin : avec au minimum 1 668 à 1 807 couples nicheurs dénombrés en 2017, l’effectif de sterne pierregarin en Bretagne est en hausse par rapport à 2016, mais il diminue en 2018 avec 1 281 à 1 401 couples. L’estimation de la production moyenne régionale est de l’ordre de 0,6 à 0,7 jeune par couple et jugée moyenne, toujours avec de fortes variations selon les localités.


Introduction


La collecte des données est assurée par différentes structures, partenaires techniques de l’ORA ou universités et organismes de recherche associés.

Récapitulatif des suivis réalisés sur les différentes espèces d’oiseaux marins nicheurs de Bretagne

<table>
<thead>
<tr>
<th>Espèce</th>
<th>Nom scientifique</th>
<th>Recensement</th>
<th>Production</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>fulmar boréal</td>
<td>Fulmarus glacialis</td>
<td>(x)</td>
<td>(x)</td>
</tr>
<tr>
<td>puffin des Anglais</td>
<td>Puffinus puffinus</td>
<td>X*</td>
<td>–</td>
</tr>
<tr>
<td>océanite tempête</td>
<td>Hydrobates pelagicus</td>
<td>X</td>
<td>(x)</td>
</tr>
<tr>
<td>fou de Bassan</td>
<td>Morus bassanus</td>
<td>X*</td>
<td>X</td>
</tr>
<tr>
<td>grand cormoran</td>
<td>Phalacrocorax carbo</td>
<td>(x)</td>
<td>–</td>
</tr>
<tr>
<td>cormoran huppé</td>
<td>Phalacrocorax aristotelis</td>
<td>(x)</td>
<td>X</td>
</tr>
<tr>
<td>goéland brun</td>
<td>Larus fuscus</td>
<td>(x)</td>
<td>–</td>
</tr>
<tr>
<td>goéland argenté</td>
<td>Larus argentatus</td>
<td>(x)</td>
<td>X</td>
</tr>
<tr>
<td>goéland marin</td>
<td>Larus marinus</td>
<td>(x)</td>
<td>(x)</td>
</tr>
<tr>
<td>mouette tridactyle</td>
<td>Rissa tridactyla</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
</tr>
<tr>
<td>sterne caugek</td>
<td>Sterna sandvicensis</td>
<td>X*</td>
<td>X</td>
</tr>
<tr>
<td>sterne de Dougall</td>
<td>Sterna dougallii</td>
<td>X*</td>
<td>X</td>
</tr>
<tr>
<td>sterne pierregarin</td>
<td>Sterna hirundo</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
</tr>
<tr>
<td>sterne naine</td>
<td>Sterna albifrons</td>
<td>X</td>
<td>(x)</td>
</tr>
<tr>
<td>guillemot de Troil</td>
<td>Uria aalge</td>
<td>X*</td>
<td>–</td>
</tr>
<tr>
<td>pingouin torda</td>
<td>Alca torda</td>
<td>X*</td>
<td>–</td>
</tr>
<tr>
<td>macareux moine</td>
<td>Fratercula arctica</td>
<td>X*</td>
<td>–</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Recensement : X = suivis réalisés annuellement, sur la totalité ou la quasi-totalité des colonies bretonnes de l’espèce, (x) = suivis localisés ne concernant annuellement que quelques colonies, – = pas d’étude spécifique. * bilans repris dans la synthèse « oiseaux nicheurs rares et menacés en France »
Production : X = suivis réalisés annuellement sur un ensemble de colonies témoins du littoral breton, (x) = suivis réalisés sur un nombre limité de colonies, – = pas d’étude spécifique
**Bilan par espèce**

1. Fulmar boréal - *ar garamell* - *Fulmarus glacialis*

   La population bretonne a été estimée à 331-358 couples (SAO, sites apparemment occupés) sur la période 2009-2011.

   **Répartition du fulmar boréal en Bretagne en 2009-2011**
   (d’après les données prises en compte pour le recensement national)

   Au cap Fréhel, les difficultés inhérentes au suivi sur falaise et le manque de points d’observation sécurisés se traduisent par des données parcellaires quant à la reproduction du fulmar boréal. Un total, minimum, de 9-10 sites apparemment occupés (SAO) a été recensé en 2017 (Cadiou & Quéré 2018). Seules 3 pontes ont été notées pour 3 éclosions et 2 jeunes à l’envol, tous deux sur le Jas, ce qui donne une production très moyenne de 0,21 jeune par SAO. Les jeunes se sont envolés début septembre. En 2018, le bilan de la reproduction est un échec total pour les 9-14 SAO suivis (Cadiou & Quéré 2019). En 2017 et 2018, la prédominance par des mustélidés a encore une fois été suspectée sur certains sites de la falaise continentale orientale.

   Sur le littoral de Plouha, 6-8 SAO ont été recensés en 2017 (aucune jeune à l’envol) et 4-7 en 2018 (1 jeune à l’envol) (Gallien 2019b).


   L’archipel des Sept-Îles constitue la deuxième colonie bretonne sur le plan numérique avec un total de 81 SAO recensés en 2017 (44 SAO sur Rouzic, 27 sur Malban et 10 sur Bono). Le bilan de la production en jeunes est de 0,34 jeune par couple pour un échantillon de 44 SAO suivis sur Rouzic et Malban (Provost *et al.* 2017), chiffre plutôt correct dans le contexte régional mais en baisse sensible par rapport à 2016 (0,47). En 2018, l’effectif nicheur est en légère baisse avec un total de 77-79 SAO (45-47 sur Rouzic, 22 sur Malban et 10 sur Bono). Le bilan de la production en jeunes est de 0,31 jeune par SAO pour les 54 SAO suivis sur Rouzic et Malban (Provost *et al.* 2018).

   Sur les colonies de Ouessant-Keller, un total de 124 SAO a été dénombré en 2017 pour 37 jeunes notés à l’envol (Quénot 2018). La production s’élève à 0,43 jeune par couple (n = 87 SAO suivis). Ces
chiffres sont globalement stables par rapport aux années précédentes mais les situations sont très contrastées d’une falaise à l’autre. La colonie de Toul Aoroz présente comme d’habitude les meilleurs chiffres de production avec 0,73 jeune à l’envol par couple (n = 11 SAO). En 2018, la population nicheuse se stabilise à 126-131 SAO dont 76-81 sur l’île Keller (Quénot 2019). Un total de 32 jeunes à l’envol a été répertorié pour un échantillon de 89 SAO, soit une production de 0,36 jeune à l’envol par couple, chiffre qui peut être considéré comme « bon » quoiqu’en légère baisse par rapport à 2017. Signe d’une bonne dynamique au niveau local, des couples prospecteurs s’installent sur de nouvelles falaises chaque année sans toutefois qu’une reproduction effective puisse être constatée. C’est le cas en 2018 sur Enez Penn ar Roc’h et sur le versant nord du Youc’h Arland.

En presqu’île de Crozon, la reproduction du fulmar a été suivie en 2017 aux Tas de Pois, ce qui n’avait pas été réalisé depuis 2012. Le bilan se situe dans la fourchette haute des dernières années, avec 28-29 SAO recensés pour au minimum 9 œufs et 9 jeunes à l’envol (données Bretagne Vivante). L’échec de la reproduction est total sur Daoue Vihan et la production est de 0,53 jeune par couple sur Ben Ch’Izal. Au Toulinguet, 2 SAO, avec échec, ont été répertoriés sur le Lion. En 2018 une réduction des effectifs est notée aux Tas de Pois, notamment sur Daoue Vihan (7 SAO, au moins 3 œufs, 1 jeune), où des crottes de rats ont été trouvées (données Bretagne Vivante). Sur Ben Ch’Izal, 13 SAO sont notés pour au moins 7 œufs et 7 jeunes. La situation est donc très différente sur les deux colonies des Tas de Pois puisque la production est mauvaise sur Daoue Vihan (0,14) et très bonne sur Ben Ch’Izal (0,54). Au Toulinguet, 1 SAO, avec échec, a été répertorié sur le Lion.

Au cap Sizun, un recensement des nicheurs sur la réserve de Goulien a permis de comptabiliser 25 SAO en 2017 et 27-31 SAO en 2018 (données Bretagne Vivante). La production est très bonne en 2017 (0,60 jeune par couple) et bonne en 2018 (0,35-0,41). Hors réserve, 7 SAO ont été notés en 2017 et seulement 2-4 en 2018, répartis dans trois localités, tandis que d’autres secteurs ont été désertés.

Sur l’île de Groix, 8 SAO ont été recensés en 2017 (Robert 2017). L’année suivante, ce sont 6 SAO qui ont pu être notés sur le secteur de Beg Melen avec 2 jeunes à l’envol (Robert 2018).

La limite méridionale actuelle de l’aire de reproduction européenne du fulmar est Belle-Île. Pour autant, la situation y est très mal connue faute de suivi pérenne. Seule information disponible, plusieurs jeunes ont été notés en 2018 sur la colonie de Port Cotton (B. Bilheude & Y. Brien comm. pers.).

Un total de 297-308 SAO a été recensé sur les différentes colonies bretonnes suivies en 2017, et de 273-296 SAO pour l’année 2018. Seules les colonies du littoral continental de la presqu’île de Crozon et de Belle-Île n’ont pas été recensées ces dernières années. Il est important de noter que plus de 80 % des effectifs nicheurs bretons sont en milieu insulaire dont 70 % sur seulement deux secteurs (Ouessant-Keller et archipel des Sept-Îles). Les îles et îlots bretons doivent donc présenter des avantages pour l’espèce en période de reproduction. Dans ce contexte, il est dommage que la situation reste si mal connue sur Belle-Île.

Pour ce qui concerne la production en jeunes à l’échelle régionale, les chiffres sont de 0,41 jeune à l’envol par couple en 2017 et de 0,33 en 2018. Ces chiffres s’inscrivent dans la moyenne de la dernière décennie (0,39 en 2015, 0,42 en 2016). Les disparités d’un secteur à l’autre sont plus prononcées en 2017 (0,2 à 0,6) qu’en 2018 (0,3-0,4), exception faite de l’échec total au cap Fréhel.
Effectifs du fulmar boréal en Bretagne

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Cap Fréhel (22)</td>
<td>15-22</td>
<td>10</td>
<td>13-15</td>
<td>9-10</td>
<td>9-10</td>
<td>10-14</td>
</tr>
<tr>
<td>Littoral de Plouha (22)</td>
<td>22</td>
<td>NR</td>
<td>NR</td>
<td>NR</td>
<td>6-8</td>
<td>4-7</td>
</tr>
<tr>
<td>Île Tomé (22)</td>
<td>6</td>
<td>9</td>
<td>3</td>
<td>5-6</td>
<td>7-9</td>
<td>0-3</td>
</tr>
<tr>
<td>Sept-Îles (22)</td>
<td>83-87</td>
<td>72-88</td>
<td>79-82</td>
<td>89-90</td>
<td>81-86</td>
<td>77-79</td>
</tr>
<tr>
<td>Ouessant (29)</td>
<td>126</td>
<td>119</td>
<td>146</td>
<td>&gt; 102(P)</td>
<td>124</td>
<td>126-131</td>
</tr>
<tr>
<td>Presqu'île de Crozon (29)</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>- îlots de Camaret</td>
<td>14-16</td>
<td>&gt; 2(P)</td>
<td>&gt; 2(P)</td>
<td>&gt; 2(P)</td>
<td>30-31</td>
<td>21</td>
</tr>
<tr>
<td>- falaises continentales</td>
<td>10-13</td>
<td>NR</td>
<td>NR</td>
<td>NR</td>
<td>NR</td>
<td>NR</td>
</tr>
<tr>
<td>Cap Sizun (29)</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>- Goulien</td>
<td>25</td>
<td>29</td>
<td>19</td>
<td>19</td>
<td>25</td>
<td>27-31</td>
</tr>
<tr>
<td>- hors Goulien</td>
<td>23-29</td>
<td>NR</td>
<td>&gt; 3-12(P)</td>
<td>NR</td>
<td>7</td>
<td>2-4</td>
</tr>
<tr>
<td>Île de Groix (56)</td>
<td>2-6</td>
<td>5</td>
<td>6</td>
<td>5</td>
<td>8</td>
<td>6</td>
</tr>
<tr>
<td>Belle-Ile (56)</td>
<td>5-6</td>
<td>NR</td>
<td>NR</td>
<td>&gt; 7(P)</td>
<td>NR</td>
<td>NR</td>
</tr>
<tr>
<td>Total Bretagne</td>
<td>331-358</td>
<td>&gt; 263-272</td>
<td>&gt; 272-286</td>
<td>&gt; 286-238</td>
<td>&gt; 238-241</td>
<td>&gt; 241-297</td>
</tr>
</tbody>
</table>

2009-2011 = effectifs lors du dernier recensement national ; NR = non recensé ; (P) = recensement partiel

Production en jeunes chez le fulmar boréal en Bretagne

<table>
<thead>
<tr>
<th>Colonie</th>
<th>2014</th>
<th>2015</th>
<th>2016</th>
<th>2017</th>
<th>2018</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>cap Fréhel</td>
<td>0,20</td>
<td>0,36</td>
<td>0,42</td>
<td>0,21(9-10)</td>
<td>0(10-14)</td>
</tr>
<tr>
<td>littoral de Plouha</td>
<td>–</td>
<td>–</td>
<td>–</td>
<td>0 (6-8)</td>
<td>0,14-0,27 (4-7)</td>
</tr>
<tr>
<td>Sept-Îles *</td>
<td>≤ 0,31</td>
<td>0,39</td>
<td>0,47</td>
<td>0,34 (44)</td>
<td>0,31 (54)</td>
</tr>
<tr>
<td>Ouessant</td>
<td>0,25</td>
<td>0,38</td>
<td>0,42</td>
<td>0,43 (87)</td>
<td>0,36 (89)</td>
</tr>
<tr>
<td>Camaret</td>
<td>–</td>
<td>–</td>
<td>–</td>
<td>0,30 (30-31)</td>
<td>0,38 (31)</td>
</tr>
<tr>
<td>Goulien – cap Sizun</td>
<td>0,17</td>
<td>0,58</td>
<td>0,37</td>
<td>0,60 (25)</td>
<td>0,35-0,41 (27-31)</td>
</tr>
<tr>
<td>Groix</td>
<td>0,60</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0,63 (8)</td>
<td>0,33 (6)</td>
</tr>
</tbody>
</table>

La production est exprimée en nombre moyen de jeune à l'envol par SAO (le nombre de SAO suivis est indiqué entre parenthèses pour 2017-2018 uniquement) ; * estimation de la production en jeunes aux Sept-Îles basée sur l’observation de poussins de stades d’âge divers ; ? = pas de données sur la production

Évolution des effectifs et succès de la reproduction du fulmar boréal à la réserve ornithologique de Goulien (cap Sizun)
(données Bretagne Vivante-SEPNB)
2. **Puffin des Anglais - an tort du - Puffinus puffinus**


### Répartition du puffin des Anglais en Bretagne en 2018

Dans le Morbihan, les prospections ont permis de dénombrer 3 TAO en 2017 sur Er Yoh dans l’archipel d’Houat et 1-3 TAO en 2018 (M. Leicher, comm. pers).


Pour cette espèce, la production en jeunes n’est pas évaluée.

Évolution des effectifs nicheurs du puffin des Anglais en Bretagne
(d’après les publications et données LPO, BV, AFB-PNMI, CdL, ONCFS)

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>île Tomé (22)</td>
<td>?</td>
<td>?</td>
<td>P</td>
<td>P</td>
<td>P</td>
</tr>
<tr>
<td>archipel des Sept-Îles (22)</td>
<td>145-284</td>
<td>187-363</td>
<td>185-340</td>
<td>262-406</td>
<td>(partiel)</td>
</tr>
<tr>
<td>-Rouzic</td>
<td>54-107</td>
<td>55-126</td>
<td>67-126</td>
<td>77-122</td>
<td>72-159</td>
</tr>
<tr>
<td>-Malban</td>
<td>77-162</td>
<td>91-184</td>
<td>80-175</td>
<td>119-214</td>
<td>NR</td>
</tr>
<tr>
<td>-Bono</td>
<td>14-15</td>
<td>41-53</td>
<td>38-39</td>
<td>66-70</td>
<td>60</td>
</tr>
<tr>
<td>Ouessant (29)</td>
<td>≥ 0-1</td>
<td>P</td>
<td>P</td>
<td>1</td>
<td>3</td>
</tr>
<tr>
<td>archipel de Molène (29)</td>
<td>34</td>
<td>43</td>
<td>45-49</td>
<td>53-54</td>
<td>47-48</td>
</tr>
<tr>
<td>-Banneg</td>
<td>24</td>
<td>29</td>
<td>27-31</td>
<td>32-33</td>
<td>25-26</td>
</tr>
<tr>
<td>-Béniqout</td>
<td>P</td>
<td>P</td>
<td>P</td>
<td>P</td>
<td>P</td>
</tr>
<tr>
<td>Rohellan (56)</td>
<td>NR</td>
<td>0 ?</td>
<td>0 ?</td>
<td>NR</td>
<td>NR</td>
</tr>
<tr>
<td>archipel d’Houat (56)</td>
<td>&gt; 1</td>
<td>&gt; 1-2</td>
<td>2-3</td>
<td>3</td>
<td>1-3</td>
</tr>
<tr>
<td>Total dénombré</td>
<td>≥ 180-320</td>
<td>≥ 231-408</td>
<td>≥ 232-392</td>
<td>≥ 319-464</td>
<td>(partiel)</td>
</tr>
</tbody>
</table>

P = présence de prospecteurs, sans preuve de reproduction ; NR = non recensé ; ? = pas de donnée transmise

Évolution des effectifs du puffin des Anglais pour les cinq principales colonies bretonnes
(Rouzic, Malban et Bono, archipel des Sept-Îles, Banneg et Balaneg, archipel de Molène)
(effectifs minimum ; d’après les publications et données LPO – RNN Sept-Îles et AFB-PNMI/BV – RNN Iroise)
3. Océanite tempête - *ar cheleog - Hydrobates pelagicus*


### Évolution des effectifs nicheurs de l’océanite tempête en Bretagne

(d’après les publications et données BV et LPO)

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Grand Chevret (35)</td>
<td>NR</td>
<td>NR</td>
<td>NR</td>
<td>NR</td>
<td>NR</td>
</tr>
<tr>
<td>Les Fourches (29)</td>
<td>NR</td>
<td>NR</td>
<td>NR</td>
<td>NR</td>
<td>NR</td>
</tr>
<tr>
<td>Rohellan (56)</td>
<td>NR</td>
<td>NR</td>
<td>NR</td>
<td>NR</td>
<td>NR</td>
</tr>
</tbody>
</table>


Effectifs = nombre de SAO (sites apparemment occupés) ; NR = non recensé ; n+ = effetif minimum ; + = présence probable ; le nombre entre crochets indique le nombre « minimum » de sites où la présence d’œuf ou poussin a pu être prouvée (pour l’année considérée) ; l’estimation totale prend en compte les dernières données disponibles pour les colonies non recensées l’année considérée.

### Répartition de l’océanite tempête en Bretagne en 2010-2018

(d’après les données les plus récentes pour chaque secteur)


Dans l’archipel de Molène, sur la colonie échantillon d’Enez Kreiz, la production est de 0,61 jeune par couple en 2017 (N = 73) 0,54 en 2018 (N = 68), la valeur moyenne sur la période 1998-2018 étant de 0,53 (Mahéo et al. 2018).

Des analyses de capture-recapture ont été réalisées sur le jeu de données des océanites bagués comme poussins dans l’archipel de Molène (Fernández Chacón & Cadiou 2019). Les résultats ont notamment mis en évidence que la survie est la plus élevée (environ 80 %) à la fois chez les jeunes individus de moins de 2 ans et chez les individus de plus de 5 ans, et que c’est pour les oiseaux de 2 et 3 ans que la survie est la plus faible (environ 40 % et 50 %). Ces deux classes d’âge correspondent respectivement aux premiers retours des jeunes individus sur les colonies, après leurs premières années passées en mer, et aux premières reproductions, deux évènements particuliers qui auraient donc un impact significatif sur leur survie.

**Production en jeunes pour l’océanite tempête dans l’archipel de Molène**

*(exprimée en nombre moyen de jeune à l’envol par œuf pondu)*

![Graphique de production en jeunes pour l’océanite tempête dans l’archipel de Molène](image)
4. Fou de Bassan - *ar morskoul* - *Morus bassanus*

En 2017, avec 18 919 SAO, la colonie de Rouzic aux Sept-Îles retrouve un effectif proche de l’année 2006 (Provost *et al.* 2017). La période 2010 à 2017 est la plus mauvaise jamais enregistrée pour la colonie avec un taux d’accroissement annuel moyen de -1,35 % (de -9,26 % à +10,81 % selon les années). Il s’agit soit d’une phase de stabilisation soit d’un début de déclin de la colonie (Provost *et al.* 2017).

En 2018, des conditions météorologiques défavorables n’ont pas permis d’effectuer le survol de l’île Rouzic pour réaliser les photographies de la colonie et l’effectif reproducteur n’a donc pas pu être évalué (Provost *et al.* 2018).

Évolution numérique de la colonie de fou de Bassan des Sept-Îles

Le succès de reproduction a été estimé à partir de la caméra installée en bordure de la colonie, et le suivi de 100 nids. La diminution significative de la production en jeunes, passant de 0,42 jeune par nid en 2016 à 0,32 en 2017 puis seulement 0,19 en 2018 est le signe probable d’une baisse des ressources alimentaires en Manche ouest. Les échecs ont été notés lors du stade d’incubation et durant l’élevage des jeunes. Pour rappel, dans les années 1990, la production avait été évaluée entre 0,85 et 0,96 jeune par couple (Provost *et al.* 2017, 2018, Le Bot *et al.* 2019). Par ailleurs, en mai 2018, des centaines d’œufs de fou de Bassan prédatés ont été découverts en bas des falaises de l’île Rouzic. Ce genre d’évènement exceptionnel reflète le mauvais état de la colonie, les reproducteurs en stress nutritionnel sont moins vigilants pour protéger leur nid et leur œuf est pillé par des prédateurs opportunistes, comme les goélands ou les corneilles (Provost *et al.* 2018).
Tangi Le Bot, du CEFE-CNRS, a soutenu sa thèse de doctorat fin 2018. Ses travaux ont été menés dans un contexte d’inversion de la dynamique de la population et de baisse du succès reproducteur. La mise en place d’un suivi bio-télémétrique a alors permis de chercher à comprendre et expliquer ces changements. Durant la saison de reproduction, les fous des Sept-Îles souffraient de la diminution de leurs proies naturelles et se rabattaient alors sur des rejets de pêche. La consommation de ces subsides anthropiques affecte les efforts de recherche alimentaire, la condition corporelle des individus et finalement leur reproduction. De plus, l’analyse a montré que durant la période internuptiale, ils étaient exposés à de forts risques de captures accidentelles et à une diminution globale de leurs proies préférentielles, affectant les taux de retours à la colonie et expliquant potentiellement la baisse observée de la taille de la population (Le Bot 2018).

La conclusion de ces travaux est que la bonne conservation des fous des Sept-Îles, comme celle de toute la mégafaune marine, ne pourra se faire qu’en adoptant une approche écosystémique des pêches. Particulièrement, le partage de certaines ressources entre prédateurs supérieurs et pêcheries devra être pris en compte dans la gestion des stocks, la diminution des rejets de pêche devra être favorisée et des aires marines protégées pélagiques excluant les activités de pêche, dessinées à partir des zones d’intérêt pour les oiseaux marins, devront être mises en place (Le Bot 2018, Le Bot et al. 2019).

En 2018, pour la quatrième année consécutive, la mortalité des fous sur l’île Rouzic a été évaluée après la saison de nidification (Provost et al. 2018). Le bilan est de 44 oiseaux morts découverts, dont 36 liés à des enchevêtrements avec des fils de pêche. Sur ces 36 oiseaux, 26 sont des adultes et 10 des jeunes de l’année. Sur la période 2015 à 2018, 128 cadavres ont été répertoriés, dont 112 liés à des enchevêtrements avec des déchets de pêche (65 % d’adultes). Cette mortalité est un minimum car un seul suivi est effectué après la saison de nidification. Les mortalités d’adultes ont probablement un effet sur les réussites des nichées, un facteur aggravant dans un contexte de mauvais état de santé de la colonie. La proportion de juvéniles parmi les oiseaux enchevêtrés est moins importante en 2018, avec 28 % contre 46 % en 2015, mais il faut rappeler que la production en jeunes est beaucoup plus faible.
5. Grand cormoran - *ar morvaout - Phalacrocorax carbo*


En 2018, un recensement de l’ensemble des colonies bretonnes a été réalisé dans le cadre du recensement national triennal (Marion 2019). Par rapport aux dénombrements de 2015 (Cadiou *et al.* 2017), la situation est stable ou relativement stable en Ille-et-Vilaine (même effectif), dans les Côtes-d’Armor (-3 %) et dans le Finistère (-9 %). Par contre, dans le Morbihan, une baisse des effectifs est enregistrée (-17 %). En 2018, le total régional est de 1 121 couples répartis dans 29 colonies. Les effectifs bretons représentent 12 % de la population nationale totale, incluant à la fois les colonies côtières et continentales (Marion 2019).

Seules les colonies du Trégor-Goëlo ont fait l’objet d’un suivi de la production en jeunes, avec 1,23-1,37 jeune par couple en 2017 et 0,80-1,12 jeune par couple en 2018 sur les Trois-Îles (archipel de Bréhat), contre 1,15-1,42 en 2014 (Geoca 2018).

<table>
<thead>
<tr>
<th>Effectifs nicheurs du grand cormoran en Bretagne</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>2011</td>
</tr>
<tr>
<td>------</td>
</tr>
<tr>
<td>Ille-et-Vilaine</td>
</tr>
<tr>
<td>Côtes-d’Armor</td>
</tr>
<tr>
<td>Finistère</td>
</tr>
<tr>
<td>Morbihan</td>
</tr>
<tr>
<td>Bretagne</td>
</tr>
</tbody>
</table>

NR = non recensé de manière exhaustive ; P = bilan partiel

Répartition du grand cormoran en Bretagne en 2018
(d’après les données les plus récentes pour chaque localité)

![Diagramme de répartition du grand cormoran en Bretagne en 2018](image-url)
6. Cormoran huppé - *ar morvaout kuchenn* - *Phalacrocorax aristotelis*

Les données collectées en 2017 concernent diverses colonies réparties sur le littoral des quatre départements bretons (environ 70 localités, îles et îlots ou falaises continentales), qui totalisent approximativement la moitié de la population bretonne, évaluée à 5 950 couples en 2009-2011. Pour les colonies recensées à la fois en 2016 et 2017, le nombre de couples est passé de 2 807 à 3 118, soit un taux d’accroissement de +11 %. Cette tendance positive s’observe à l’échelle de tous les secteurs géographiques considérés.

**Répartition du cormoran huppé en Bretagne en 2009-2011 et localisation des colonies d’étude pour le suivi de la production en jeunes**

(d’après les données prises en compte pour le recensement national)

Au cap Fréhel, les cormorans huppés sont cantonnés et paradent dès début décembre 2016, mais sans aucun apport de matériaux à cette période, et les premiers nids élaborés ont été notés en janvier 2017 (Cadiou & Quéré 2018). La saison de reproduction 2017 a été plus classique que la saison 2016 en termes de phénologie, avec 72 % des pontes enregistrées entre le 21 mars et le 11 avril (N = 197), contre 82 % des pontes entre le 12 avril et le 2 mai en 2016 (année tardive ; N = 146), et 77 % des pontes entre le 18 mars et le 7 avril en 2015 (N = 156 ; Cadiou & Quéré 2018).

La production moyenne est de 1,15 jeune par couple (contre 1,25 jeune par couple en 2016), et considérée comme bonne, avec un taux d’échec de 20 % à 93 % selon les colonies. Le taux d’échec très élevé sur l’île des Landes est lié à la prédation exercée par un renard roux. De manière générale les résultats obtenus pour les différentes colonies sont plutôt similaires à ceux de l’an passé. À titre de comparaison avec les colonies du nord-est de la Bretagne, la production en jeunes en 2017 est de 0,90 jeune par couple dans l’archipel des Chausey (Cadiou 2018).
### Production en jeunes chez le cormoran huppé en Bretagne

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>île des Landes (35)</td>
<td>–</td>
<td>0.81</td>
<td>–</td>
<td>–</td>
<td>0.12</td>
<td>93 % (59)</td>
</tr>
<tr>
<td>île aux Moines (35)</td>
<td>–</td>
<td>0.60-0.68</td>
<td>1.12</td>
<td>1.00</td>
<td>0.84</td>
<td>? (25)</td>
</tr>
<tr>
<td>cap Fréhel (22)</td>
<td>1.14-1.29</td>
<td>1.41-1.46</td>
<td>1.52-1.63</td>
<td>1.61-1.68</td>
<td>1.54-1.71</td>
<td>19-21 % (205)</td>
</tr>
<tr>
<td>Saint-Rim (22)</td>
<td>–</td>
<td>0.27-0.36</td>
<td>–</td>
<td>–</td>
<td>–</td>
<td>–</td>
</tr>
<tr>
<td>Sept-Îles (22)</td>
<td>0.62</td>
<td>0</td>
<td>0.65</td>
<td>0.66-0.79</td>
<td>1.26-1.32</td>
<td>? % (34)</td>
</tr>
<tr>
<td>Beg Lemm (baie de Morlaix)</td>
<td>–</td>
<td>0-0.08</td>
<td>–</td>
<td>–</td>
<td>–</td>
<td>–</td>
</tr>
<tr>
<td>Ti Saozon (île de Batz)</td>
<td>–</td>
<td>0.41-0.55</td>
<td>1.27-1.32</td>
<td>–</td>
<td>1.06-1.25</td>
<td>? (110)</td>
</tr>
<tr>
<td>Ouessant (29)</td>
<td>1.39</td>
<td>1.44</td>
<td>1.19</td>
<td>1.44</td>
<td>1.37</td>
<td>26 % (19)</td>
</tr>
<tr>
<td>Béniguet (archipel de Molène) (29)</td>
<td>0.67[0.73]</td>
<td>–</td>
<td>–</td>
<td>–</td>
<td>–</td>
<td>–</td>
</tr>
<tr>
<td>Balaneg (archipel de Molène) (29)</td>
<td>–</td>
<td>–</td>
<td>0.65-0.85</td>
<td>1.10-1.32</td>
<td>1.07-1.20</td>
<td>? (122)</td>
</tr>
<tr>
<td>cap de la Chèvre (29)</td>
<td>0.36</td>
<td>–</td>
<td>–</td>
<td>–</td>
<td>–</td>
<td>–</td>
</tr>
<tr>
<td>Goulien (29)</td>
<td>1.59</td>
<td>1.42</td>
<td>2.00</td>
<td>1.78</td>
<td>–</td>
<td>–</td>
</tr>
<tr>
<td>Groix (56)</td>
<td>1.35-1.52</td>
<td>1.65-1.69</td>
<td>1.79-1.86</td>
<td>1.70</td>
<td>1.12-1.24</td>
<td>? (33)</td>
</tr>
<tr>
<td>île aux Chevaux (archipel d’Houat) (56)</td>
<td>1.26</td>
<td>1.32</td>
<td>1.43</td>
<td>1.06</td>
<td>1.34</td>
<td>? (151)</td>
</tr>
<tr>
<td>Er Valhueg et annexes (archipel d’Houat) (56)</td>
<td>1.19</td>
<td>1.43</td>
<td>0.67</td>
<td>0.63</td>
<td>0.48</td>
<td>? (102)</td>
</tr>
<tr>
<td>Meaban (56)</td>
<td>1.11</td>
<td>1.32</td>
<td>1.19</td>
<td>1.38</td>
<td>–</td>
<td>–</td>
</tr>
</tbody>
</table>


Le bilan de la saison 2018 pour le cormoran huppé en Bretagne est inclus dans un rapport dédié présentant le suivi des colonies de l’espèce à l’échelle des façades Manche-Atlantique (Cadiou & Leicher 2019).
7. Goéland brun - ar gouelan kein du - Larus fuscus


Aucune donnée ponctuelle sur la production en jeunes n’a été collectée.

8. Goéland argenté - ar gouelan gris - Larus argentatus


Le goéland argenté fait l’objet d’un suivi spécifique sur quelques colonies naturelles et urbaines pour obtenir des données sur la production en jeunes et comparer les deux situations. Le suivi de la production en jeunes a été arrêté à Goulien depuis 2017 faute de moyens financiers. Il a également été arrêté sur les toits de Brest depuis 2017, le secteur témoin étant désormais inclus dans la campagne de stérilisation des œufs. Et il n’a pas été réalisé en 2018 à Groix faute de moyens humains suffisants. En milieu naturel, la production demeure plutôt faible en 2017 et 2018, soit 0,3 à 1,5 jeune par couple selon les colonies et une moyenne de 0,9 jeune par couple, bilan considéré comme moyen. Parmi les colonies suivies, c’est au cap Fréhel, comme les années passées, que la production est la plus élevée. En milieu urbain, la très faible production en jeunes à Lorient en 2017 semble liée à une mortalité accrue des poussins durant une période de canicule. En 2018, la production à Lorient retrouve un niveau similaire aux années antérieures. Plusieurs facteurs peuvent expliquer ces différences entre colonies naturelles et urbaines, comme l’intensité de la prédation intraspécifique et interspécifique, et la disponibilité des ressources alimentaires, d’origine anthropique ou naturelle (Cadiou et al. 2019).
Répartition du goéland argenté en Bretagne en 2009-2012
et localisation des colonies d'étude pour le suivi de la production en jeunes
(d’après les données prises en compte pour le recensement national)

Production en jeunes chez le goéland argenté en Bretagne

<table>
<thead>
<tr>
<th>Localité</th>
<th>2015</th>
<th>2016</th>
<th>2017</th>
<th>EFF 2017</th>
<th>2018</th>
<th>EFF 2018</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>cap Fréhel (22)</td>
<td>0,76-0,93</td>
<td>1,03-1,31</td>
<td>1,06-1,45</td>
<td>128</td>
<td>0,89-1,03</td>
<td>148</td>
</tr>
<tr>
<td>Sept-îles (22)</td>
<td>0,37-0,45</td>
<td>0,83</td>
<td>0,90-1,05</td>
<td>209</td>
<td>0,80</td>
<td>242</td>
</tr>
<tr>
<td>Trielen (archipel de Molène) (29)</td>
<td>1,15</td>
<td>0,02-0,07</td>
<td>0,26</td>
<td>39</td>
<td>0,37</td>
<td>30</td>
</tr>
<tr>
<td>Béniguet (archipel de Molène) (29)</td>
<td>0,24</td>
<td>–</td>
<td>–</td>
<td>–</td>
<td>–</td>
<td>–</td>
</tr>
<tr>
<td>Brest (zone portuaire) (29)</td>
<td>1,39-1,54</td>
<td>1,65-1,86</td>
<td>–</td>
<td>–</td>
<td>–</td>
<td>–</td>
</tr>
<tr>
<td>Goulien (29)</td>
<td>1,18</td>
<td>1,24</td>
<td>–</td>
<td>–</td>
<td>–</td>
<td>–</td>
</tr>
<tr>
<td>Groix (56)</td>
<td>0,97-1,02</td>
<td>0,60-0,69</td>
<td>0,26-0,46</td>
<td>80</td>
<td>–</td>
<td>–</td>
</tr>
<tr>
<td>Lorient (zone portuaire) (56)</td>
<td>1,00</td>
<td>1,17</td>
<td>0,23</td>
<td>71</td>
<td>1,21</td>
<td>72</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Production exprimée en nombre moyen de jeunes à l'envol par couple nicheur, EFF = nombre de nids suivis ;
2018, 2019, G. Dérian comm. pers., données Bretagne Vivante

9. Goéland marin - ar gouelan braz / ar gwilhou kozh - Larus marinus

Pour ces colonies recensées en 2017, le taux d’accroissement est de +3 %, et pour celles recensées en 2018, le taux d’accroissement est de +17 %.

### Production en jeunes chez le goéland marin en Bretagne

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>2015</th>
<th>2016</th>
<th>2017</th>
<th>EFF 2017</th>
<th>2018</th>
<th>EFF 2018</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Sept-Îles (22)</td>
<td>0</td>
<td>0.08</td>
<td>0.14</td>
<td>14</td>
<td>0.13</td>
<td>16</td>
</tr>
<tr>
<td>archipel de Molène (29) :</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>– Banneg</td>
<td>0.44-0.51</td>
<td>0.29-0.33</td>
<td>0.12</td>
<td>67</td>
<td>0.49-0.60</td>
<td>63</td>
</tr>
<tr>
<td>– Enez Kreiz</td>
<td>0.50</td>
<td>0.67</td>
<td>0</td>
<td>3</td>
<td>0.33</td>
<td>3</td>
</tr>
<tr>
<td>– Trielen</td>
<td>0.43</td>
<td>0.33</td>
<td>0</td>
<td>35</td>
<td>0.49</td>
<td>37</td>
</tr>
<tr>
<td>– Béniguet</td>
<td>0.29</td>
<td>–</td>
<td>–</td>
<td>–</td>
<td>–</td>
<td>–</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Production exprimée en nombre moyen de jeunes à l’envol par couple nicheur, EFF = nombre de nids suivis ; d’après Provost et al. 2017, 2018, Mahéo et al. 2018

---

Mouettes tridactyles au cap Fréhel  
(cliché P. Quéré, Syndicat des caps)
10. Mouette tridactyle - ar c’haraveg - Rissa tridactyla

Au cap Fréhel, l’accroissement des effectifs a repris en 2017 et 2018 (+13 % et +15 % ; Cadiou & Quéré 2018, 2019). Le taux d’échec est d’environ 66 % en 2017 et 56 % en 2018, et la production est moyenne, avec 0,5-0,7 jeune par couple, bilan de la reproduction moins bon que celui des années antérieures. La prédation est principalement exercée sur les œufs par les grands corbeaux, avec un échec total des mouettes dans certaines falaises, les œufs étant prélevés quotidiennement au fur et à mesure des pontes en 2017 (Cadiou & Quéré 2018). Les autres prédateurs identifiés, ou suspectés, qui prélèvent des œufs ou des poussins, sont des goélands argentés « spécialistes », des corneilles noires et des faucons pèlerins (Cadiou & Quéré 2018, 2019).

Répartition de la mouette tridactyle en Bretagne en 2012-2018
(d’après les données les plus récentes pour chaque secteur)

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Goulien (29)</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>–</td>
<td>–</td>
<td>–</td>
<td>0</td>
<td>–</td>
<td>–</td>
</tr>
<tr>
<td>Cap Fréhel (22)</td>
<td>174</td>
<td>167</td>
<td>189</td>
<td>0,46-0,54</td>
<td>64-68 %</td>
<td>218</td>
<td>0,57-0,65</td>
<td>57-61 %</td>
<td>–</td>
</tr>
<tr>
<td>TOTAL</td>
<td>(?)</td>
<td>(?)</td>
<td>(?)</td>
<td>–</td>
<td>–</td>
<td>(?)</td>
<td>–</td>
<td>–</td>
<td>–</td>
</tr>
</tbody>
</table>

? = donnée non communiquée
Production en 2017 (Prod) = nombre de jeunes à l’envol par couple reproducteur (nid construit)
Taux d’échec en 2017 (TxEch) = nombre de nids en échec / nombre de nids construits
11. Sterne caugek - *ar skravig vraz* - *Thalasseus sandvicensis*

Les bilans détaillés des saisons 2017 et 2018 pour la sterne caugek en Bretagne sont respectivement inclus dans un rapport régional dédié et dans un rapport présentant le suivi des colonies de sternes à l’échelle des façades Manche-Atlantique (Jacob 2019, Jacob & Pfaff 2019).

Les effectifs nicheurs de la sterne caugek en Bretagne sont de 2 590 couples en 2017, concentrés sur l’île aux Moutons (Finistère ; 2 552 couples), et avec 27 couples à la Colombière (Côtes d’Armor) et 11 couples à Kemenez (archipel de Molène, Finistère). En 2018, ils sont de 2 366-2 376 couples, toujours concentrés sur l’île aux Moutons (Finistère ; 2 356 couples), et avec 10 à 20 couples à la Colombière (Côtes d’Armor).

Évolution des effectifs nicheurs de la sterne caugek en Bretagne

<table>
<thead>
<tr>
<th>Département</th>
<th>2014</th>
<th>2015</th>
<th>2016</th>
<th>2017</th>
<th>2018</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Côtes-d’Armor (22)</td>
<td>387</td>
<td>50</td>
<td>5-20</td>
<td>27</td>
<td>10-20</td>
</tr>
<tr>
<td>Finistère (29)</td>
<td>1 708</td>
<td>1 851</td>
<td>2 088</td>
<td>2 563</td>
<td>2 356</td>
</tr>
<tr>
<td>Morbihan (56)</td>
<td>1</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td>TOTAL</td>
<td>2 096</td>
<td>1 881</td>
<td>&gt; 2 088</td>
<td>2 590</td>
<td>2 366-2 376</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Pour le détail des effectifs par colonies, se référer aux rapports dédiés (Jacob 2019, Jacob & Pfaff 2019)

(1) Les 20 couples nicheurs de l’île de La Colombière ne sont pas pris en compte dans le total régional en raison d’un probable report vers d’autres colonies

Sur l’île aux Moutons, la configuration du site, la taille de la colonie, l’étallement de la reproduction et le manque d’expérience des gardiens saisonniers n’ont pas permis d’obtenir une estimation de la production en jeunes ces dernières années.

Évolution des effectifs et production en jeunes de la sterne caugek en Bretagne
12. Sterne de Dougall - ar skravig ros sklaer - Sterna dougallii

Les bilans détaillés des saisons 2017 et 2018 pour la sterne de Dougall en Bretagne sont respectivement inclus dans un rapport régional dédié et dans un rapport présentant le suivi des colonies de sternes à l’échelle des façades Manche-Atlantique (Jacob 2019, Jacob & Pfaff 2019).

La situation de la petite population bretonne s’est temporairement améliorée en 2016-2017 avec une cinquantaine de couples, mais une baisse a été enregistrée en 2018, avec moins de 40 couples nicheurs. Les couples sont majoritairement concentrés sur l’île aux Moutons (Finistère ; 32 couples), avec en plus quatre couples sur La Colombière (Côtes-d’Armor) et potentiellement deux couples sur l’île Rikard (Finistère).

Évolution des effectifs nicheurs de la sterne de Dougall en Bretagne

<table>
<thead>
<tr>
<th>Département</th>
<th>Effectifs 2014</th>
<th>Effectifs 2015</th>
<th>Effectifs 2016</th>
<th>Effectifs 2017</th>
<th>Effectifs 2018</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Ille-et-Vilaine (35)</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td>Côtes-d’Armor (22)</td>
<td>17-18</td>
<td>0-2</td>
<td>0-2</td>
<td>6</td>
<td>4</td>
</tr>
<tr>
<td>Finistère (29)</td>
<td>13</td>
<td>29</td>
<td>49-51</td>
<td>46</td>
<td>32-34</td>
</tr>
<tr>
<td>Morbihan (56)</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td>TOTAL</td>
<td>30-31</td>
<td>29-31</td>
<td>49-51</td>
<td>52</td>
<td>36-38</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Pour le détail des effectifs par colonies, se référer aux rapports dédiés (Jacob 2019, Jacob & Pfaff 2019)

La reproduction a échoué sur la Colombière et l’île Rikard. Sur l’île aux Moutons, la production est estimée à un peu moins de 0,25 jeune par couple, bilan médiocre. La production moyenne en Bretagne est inférieure de moitié aux productions enregistrées sur les autres colonies du nord-ouest de l’Europe : 0,98 jeune par couple à Rockabill, 0,98 à Lady’s Island lake, et 0,92 à Coquet Island (Macleod-Nolan 2019).

Évolution des effectifs et production en jeunes de la sterne de Dougall en Bretagne
13. Sterne pierregarin - *ar skravig / ar skrev* - *Sterna hirundo*

Les bilans détaillés des saisons 2017 et 2018 pour la sterne pierregarin en Bretagne sont respectivement inclus dans un rapport régional dédié et dans un rapport présentant le suivi des colonies de sternes à l’échelle des façades Manche-Atlantique (Jacob 2019, Jacob & Pfaff 2019).

De la Rance maritime (Ille-et-Vilaine) à l’étier de Pénerf (Morbihan), 1 668 à 1 807 couples nicheurs de sterne pierregarin ont été dénombrés en 2017 et 1 281 à 1 401 couples en 2018. La réduction des effectifs en 2018 est principalement constatée dans l’archipel de Molène et dans le golfe du Morbihan, secteur qui ne peut pas être recensé de façon exhaustive chaque année.

Le succès de la reproduction est estimé à partir des colonies sur lesquelles un suivi du nombre de jeunes atteignant l’âge de l’envol a pu être réalisé. Ces sites comprennent respectivement 70 % et 78 % de l’effectif dénombré à l’échelle régionale en 2017 et en 2018, et la production est de l’ordre de 0,69 et 0,58 jeune par couple pour ces deux années, valeurs considérées comme moyenne.

**Évolution des effectifs nicheurs de la sterne pierregarin en Bretagne**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Département</th>
<th>Effectifs 2014</th>
<th>Effectifs 2015</th>
<th>Effectifs 2016</th>
<th>Effectifs 2017</th>
<th>Effectifs 2018</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Ille-et-Vilaine (35)</td>
<td>5-7</td>
<td>8</td>
<td>7</td>
<td>14</td>
<td>20</td>
</tr>
<tr>
<td>Côtes-d’Armor (22)</td>
<td>259-264</td>
<td>26-50</td>
<td>50-98</td>
<td>110-191</td>
<td>108-158</td>
</tr>
<tr>
<td>Finistère (29)</td>
<td>546-559</td>
<td>553-559</td>
<td>666-691</td>
<td>764-785</td>
<td>570-583</td>
</tr>
<tr>
<td>Morbihan (56)</td>
<td>&gt; 554-596</td>
<td>&gt; 535-668</td>
<td>&gt; 695-745</td>
<td>780-817</td>
<td>583-640</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>TOTAL</strong></td>
<td>&gt; 1 364-1 426</td>
<td>&gt; 1 122-1 285</td>
<td>&gt; 1 418-1 541</td>
<td>1 668-1 807</td>
<td>1 281-1 401</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Pour le détail des effectifs par colonies, se référer aux rapports dédiés (Jacob 2019, Jacob & Pfaff 2019)

**Évolution des effectifs et production en jeunes de la sterne pierregarin en Bretagne**

![Graphique de l’évolution des effectifs et production en jeunes de la sterne pierregarin en Bretagne](image)
14. Sterne naine - ar c’hwiton - Sternula albifrons

Les bilans détaillés des saisons 2017 et 2018 pour la sterne naine en Bretagne sont inclus respectivement dans un rapport régional dédié et dans un rapport présentant le suivi des colonies de sternes à l’échelle des façades Manche-Atlantique (Jacob 2019, Jacob & Pfaff 2019).

L’effectif nicheur en Bretagne depuis 2016 est de l’ordre d’une centaine de couples, niveau le plus élevé enregistré ces dernières décennies. En 2017, les sternes naines bretonnes se reproduisent toutes en Iroise (Finistère). En 2018, par contre, une partie des nicheurs bretons s’est réinstallée dans les Côtes d’Armor.

Si la tendance est à la croissance sur le plan numérique, c’est l’inverse pour la production en jeunes, avec un échec quasi-total de la reproduction en 2017 et un échec total en 2018. Ces très mauvaises performances de la reproduction sont susceptibles d’entraîner une redistribution des couples nicheurs vers d’autres colonies.

Évolution des effectifs nicheurs de la sterne naine en Bretagne

<table>
<thead>
<tr>
<th>Département</th>
<th>Effectifs 2014</th>
<th>Effectifs 2015</th>
<th>Effectifs 2016</th>
<th>Effectifs 2017</th>
<th>Effectifs 2018</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Côtes-d’Armor (22)</td>
<td>3</td>
<td>1</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>15-20</td>
</tr>
<tr>
<td>Finistère (29)</td>
<td>47</td>
<td>63-69</td>
<td>100-104</td>
<td>93</td>
<td>77</td>
</tr>
<tr>
<td>TOTAL</td>
<td>50</td>
<td>64-70</td>
<td>100-104</td>
<td>93</td>
<td>92-97</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Pour le détail des effectifs par colonies, se référer aux rapports dédiés (Jacob 2019, Jacob & Pfaff 2019)

Évolution des effectifs et production en jeunes de la sterne naine en Bretagne

Au cap Fréhel quelques groupes d’oiseaux étaient déjà posés dans les falaises à la fin du mois de septembre 2016 pour réoccuper les sites pour la saison de reproduction 2017, soit seulement un peu plus de trois mois d’absence internuptiale (Cadiou & Quéré 2018).

**Évolution des effectifs nicheurs du guillemot de Troïl en Bretagne**

(d’après les publications et données BV et LPO)

<table>
<thead>
<tr>
<th>Localité</th>
<th>Effectifs 2014</th>
<th>Effectifs 2015</th>
<th>Effectifs 2016</th>
<th>Effectifs 2017</th>
<th>Effectifs 2018</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Goulien - cap Sizun (29)</td>
<td>4</td>
<td>4</td>
<td>4</td>
<td>0</td>
<td>3</td>
</tr>
<tr>
<td>roches de Camaret (29)</td>
<td>2</td>
<td>2</td>
<td>2</td>
<td>2</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>Sept-Îles (22)</td>
<td>28-33</td>
<td>46-52</td>
<td>28-49</td>
<td>24-38</td>
<td>41-62</td>
</tr>
<tr>
<td>cap Fréhel (22)</td>
<td>268-296</td>
<td>281-336</td>
<td>291-342</td>
<td>&gt; 218-267</td>
<td>282-357</td>
</tr>
<tr>
<td>Cézembre (35)</td>
<td>1</td>
<td>6-7</td>
<td>5</td>
<td>NR</td>
<td>20-23</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>TOTAL</strong></td>
<td><strong>303-336</strong></td>
<td><strong>339-401</strong></td>
<td><strong>330-402</strong></td>
<td><strong>&gt; 244-307</strong></td>
<td><strong>348-447</strong></td>
</tr>
</tbody>
</table>

NR = non recensé
Évolution des effectifs du guillemot de Troïl pour les colonies de Bretagne
(d’après les publications et données BV et LPO)

Guillemots de Troïl sur l’eau au cap Fréhel
(cliché P. Quéré, Syndicat des caps)
16. Pingouin torda - *an e rev beg plat* - *Alca torda*

L’accroissement se poursuit et la petite population bretonne compte **102-110 couples** en 2018. En une vingtaine d’années, et contre toute attente, les effectifs de pingouin torda ont été multipliés par cinq, passant d’une vingtaine à une centaine de couples. Les effectifs approchent la soixantaine de couples aux Sept-Îles (Provost *et al.* 2017, 2018), et sont d’une quarantaine de couples au cap Fréhel (Cadiou & Quéré 2018, 2019), et d’une dizaine de couples sur l’île Cézembre (qui n’a pas pu être recensée en 2017). Au cap Fréhel, de nouveaux sites sont colonisés chaque année, dispersés dans différentes falaises, et des prospecteurs s’activent à la recherche d’un futur site de reproduction, au voisinage des couples reproducteurs ou sur de nouvelles zones précédemment inoccupées.

Répartition du pingouin torda en Bretagne en 2018

![Répartition du pingouin torda en Bretagne en 2018](image)

Évolution des effectifs nicheurs du pingouin torda en Bretagne
(d’après les publications et données BV et LPO)

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Sept-Îles (22)</td>
<td>31-33</td>
<td>36-38</td>
<td>43-45</td>
<td>38-53</td>
<td>45-53</td>
<td>55-58</td>
</tr>
<tr>
<td>cap Fréhel (22)</td>
<td>12</td>
<td>21-23</td>
<td>23-28</td>
<td>26-29</td>
<td>27-32</td>
<td>37-42</td>
</tr>
<tr>
<td>Cézembre (35)</td>
<td>6-8</td>
<td>4-8</td>
<td>8</td>
<td>9-11</td>
<td>NR</td>
<td>10</td>
</tr>
<tr>
<td>TOTAL</td>
<td>49-53</td>
<td>61-69</td>
<td>74-81</td>
<td>73-93</td>
<td>&gt; 72-85</td>
<td><strong>102-110</strong></td>
</tr>
</tbody>
</table>

NR = non recensé
Évolution des effectifs du pingouin torda pour les colonies de Bretagne
(d'après les publications et données BV et LPO)

Macareux moines prospecteurs à proximité des falaises du cap Fréhel
(cliché L. Carrier)
17. Macareux moine - *ar boc’hanig* - *Fratercula arctica*

La population nationale se concentre en Bretagne avec un total de 171-202 TAO (terriers apparentement occupés) en 2017. En 2018, toutes les colonies n’ont pas été recensées.


Depuis 20 ans, aux Sept-Îles le macareux connaît des effectifs fluctuants de 100 à 180 TAO minimum. Cette population reste vulnérable en raison de son caractère isolé (limite sud européenne de son aire de répartition). La dynamique est plutôt à la baisse pour la colonie de macareux la plus proche, située dans les îles de Burhou au nord-ouest d’Aurigny (176 TAO en 2012, 93 TAO en 2017 et 101 TAO en 2018 ; R. Gauvain, comm. pers.).

À Ouessant (Finistère), quelques individus sont observés sur l’eau dans le secteur de Keller (M. Grünweiser & J.-P. Colin comm. pers., données PNMI – Bretagne Vivante), ce qui peut laisser penser qu’un à deux couples s’y reproduisent toujours (Quénot 2018, 2019).


Répartition du macareux moine en Bretagne en 2017
Évolution des effectifs nicheurs du macareux moine en Bretagne
(d’après les publications et données LPO et BV)

<table>
<thead>
<tr>
<th>Localité</th>
<th>Effectifs 2014</th>
<th>Effectifs 2015</th>
<th>Effectifs 2016</th>
<th>Effectifs 2017</th>
<th>Effectifs 2018</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Ouessant (29)</td>
<td>0-2</td>
<td>1-2</td>
<td>1-2</td>
<td>1-2</td>
<td>1-2</td>
</tr>
<tr>
<td>Sept-îles (22)</td>
<td>139-179</td>
<td>138-187</td>
<td>119-140</td>
<td>170-200</td>
<td>&gt; 84-94</td>
</tr>
<tr>
<td>TOTAL</td>
<td>139-181</td>
<td>139-189</td>
<td>120-142</td>
<td>171-202</td>
<td>&gt; 85-96</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Évolution des effectifs du macareux moine pour les colonies de Bretagne
(d’après les publications et données LPO, BV et CEMO)


18. Indicateurs

Les indicateurs considérés concernent à la fois l’évolution des effectifs et la production en jeunes (voir détails méthodologiques dans Cadiou et al. 2011).

goélands car les données disponibles sur des dénombrements de colonies sont souvent trop partielles pour être représentatives de la situation régionale.

Pour caractériser la production en jeunes, deux indicateurs sont également pris en compte : la production enregistrée pour l’année en cours et la production moyenne pour les trois dernières années (voir tableau récapitulatif en conclusion). La production est un paramètre démographique qui ne fait pas l’objet d’un suivi pour l’ensemble des espèces, pour des raisons techniques et par manque de moyens financiers. Selon les espèces, le calcul de la production est basé sur des données obtenues pour la totalité ou la quasi-totalité des colonies (cas des sternes) ou seulement pour un nombre variable de colonies témoins, généralement réparties sur l’ensemble du littoral breton (cas du cormoran huppé et du goéland argenté).

### Les cinq classes distinguées pour l’évolution des effectifs reproducteurs et pour la production en jeunes

<table>
<thead>
<tr>
<th>Évolution numérique</th>
<th>Forte diminution</th>
<th>Diminution modérée</th>
<th>Stabilité relative</th>
<th>Augmentation modérée</th>
<th>Forte augmentation</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Seuls</td>
<td>-50 %</td>
<td>[-50 à -20 %]</td>
<td>[-20 à +20 %]</td>
<td>[+20 à +50 %]</td>
<td>[+50 %]</td>
</tr>
<tr>
<td>Production en jeunes</td>
<td>Très mauvaise à Nulle</td>
<td>Mauvaise (ou Faible)</td>
<td>Moyenne (ou Médiocre)</td>
<td>Bonne</td>
<td>Très bonne (ou Excellente)</td>
</tr>
<tr>
<td>Seuls</td>
<td>Variable</td>
<td>Variable</td>
<td>Variable</td>
<td>Variable</td>
<td>Variable</td>
</tr>
<tr>
<td>Couleur</td>
<td>Rouge</td>
<td>Orange</td>
<td>Jaune</td>
<td>Vert</td>
<td>Bleu</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**remarque :** le code couleur utilisé pour les effectifs traduit un état mais ne traduit pas un jugement de valeur sur le fait qu’une augmentation soit jugée comme une « bonne » chose et une diminution comme « mauvaise »

### Seuils actuellement considérés pour les cinq classes de la production en jeunes* pour les différentes espèces d’oiseaux marins étudiées

<table>
<thead>
<tr>
<th>Production en jeunes</th>
<th>Très mauvais ou nul</th>
<th>Mauvais</th>
<th>Moyen</th>
<th>Bon</th>
<th>Très bon</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Fulmar boreal</td>
<td>T M M M Y B TB TB TB TB</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Océanède tempête</td>
<td>T M M M Y B TB TB TB TB</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Guillemot de Troil</td>
<td>T M M M Y Y Y B B TB TB</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

*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.)


Colonie de sterne caugek à l’île aux Moutons
(cliché A. Duriez)

Pour rappel, le bilan de l’évolution numérique des populations d’oiseaux marins nicheurs de Bretagne restait satisfaisant sur la période 1997-2000 à 2009-2012 pour la majorité des espèces, avec une tendance à l’accroissement des effectifs pour sept des 17 espèces à reproduction régulière et une tendance à la stabilité pour sept espèces. Une diminution était toutefois enregistrée pour trois espèces, dont deux classées en danger critique d’extinction à l’échelle nationale et régionale (sterne de Dougall et macareux moine, la troisième espèce étant le goéland argenté ; voir tableaux pages suivantes).

En 2017 et 2018, pour les espèces qui font l’objet d’un suivi spécifique, les performances de reproduction sont très mauvaises les deux années pour la sterne naine, et mauvais les deux années pour le fou de Bassan et la sterne de Dougall. Les résultats sont moyens les deux années pour le goéland argenté et la sterne pierregarin. Pour le fulmar boréal, les résultats sont bons en 2017 et moyens en 2018. Pour l’océanite tempête et le cormoran huppé, les résultats sont bons, voire très bons les deux années. Les mauvaises performances de reproduction sont généralement liées à des cas de prédation, ou de dérangements lié à la présence de prédateurs ou à des activités humaines. Des conditions météorologiques défavorables ou une réduction des ressources alimentaires peuvent aussi apparaître comme un élément d’explication pour certaines espèces.

Les suivis réalisés en 2017 et 2018 seront reconduits en 2019, dans le cadre de l’Observatoire régional de l’avifaune de Bretagne, dans le cadre de l’Observatoire des oiseaux marins et côtiers de l’AFB, ou dans le cadre de programmes spécifiques. Les suivis porteront sur les 17 espèces à reproduction régulière en Bretagne et un certain nombre de colonies réparties sur l’ensemble du littoral breton.
### Tableau de bord 2017 sur l’état de santé des oiseaux marins nicheurs de Bretagne : niveau de vulnérabilité, effectifs régionaux, tendances numériques et production en jeunes

<table>
<thead>
<tr>
<th>Espèce</th>
<th>NiVu FR</th>
<th>NiVu BZH</th>
<th>Effectif breton</th>
<th>EFF1a</th>
<th>EFF10a</th>
<th>PROD1a</th>
<th>PROD3a</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>fulmar boréal</td>
<td>NT</td>
<td>VU</td>
<td>331-358</td>
<td>(+10 %)</td>
<td>(+3 %)</td>
<td>B (0,41)</td>
<td>B (0,41)</td>
</tr>
<tr>
<td>puffin des Anglais</td>
<td>EN</td>
<td>VU</td>
<td>319-464</td>
<td>(+26 %)</td>
<td>(-2 %)</td>
<td>NE</td>
<td>NE</td>
</tr>
<tr>
<td>océanite tempête</td>
<td>VU</td>
<td>EN</td>
<td>1 077-1 150</td>
<td>(+1 %)</td>
<td>(+19 %)</td>
<td>TB (0,59)</td>
<td>TB (0,55)</td>
</tr>
<tr>
<td>fou de Bassan</td>
<td>NT</td>
<td>NT</td>
<td>18 919</td>
<td>(-6 %)</td>
<td>(+34 %)</td>
<td>M (0,32)</td>
<td>M (0,43)</td>
</tr>
<tr>
<td>grand cormoran</td>
<td>LC</td>
<td>VU</td>
<td>1 246</td>
<td>(-2 %)</td>
<td>(+36 %)</td>
<td>NE</td>
<td>NE</td>
</tr>
<tr>
<td>cormoran huppé</td>
<td>LC</td>
<td>LC</td>
<td>5 932-5 968</td>
<td>(+11 %)</td>
<td>(+19 %)</td>
<td>B (1,15)</td>
<td>B (1,21)</td>
</tr>
<tr>
<td>goéland brun</td>
<td>LC</td>
<td>LC</td>
<td>18 363-18 996</td>
<td>NE</td>
<td>(-13 %)</td>
<td>NE</td>
<td>NE</td>
</tr>
<tr>
<td>goéland argenté</td>
<td>NT</td>
<td>VU</td>
<td>26 927-28 326</td>
<td>(+3 %)</td>
<td>(-49 %)</td>
<td>Y (0,89)</td>
<td>Y (0,80)</td>
</tr>
<tr>
<td>goéland marin</td>
<td>LC</td>
<td>LR</td>
<td>4 366-4 048</td>
<td>(+3 %)</td>
<td>(+44 %)</td>
<td>NE</td>
<td>NE</td>
</tr>
<tr>
<td>mouette tridactyle</td>
<td>VU</td>
<td>EN</td>
<td>928</td>
<td>NE</td>
<td>(-19 %)</td>
<td>NE</td>
<td>NE</td>
</tr>
<tr>
<td>sterne caugek</td>
<td>NT</td>
<td>NT</td>
<td>2 590</td>
<td>(+24 %)</td>
<td>(+93 %)</td>
<td>NE</td>
<td>NE</td>
</tr>
<tr>
<td>sterne de Dougall</td>
<td>CR</td>
<td>CR</td>
<td>52</td>
<td>(+4 %)</td>
<td>(-57 %)</td>
<td>M (0,25)</td>
<td>M (0,35)</td>
</tr>
<tr>
<td>sterne pierregarin</td>
<td>LC</td>
<td>LC</td>
<td>1 668-1 807</td>
<td>(+17 %)</td>
<td>(+24 %)</td>
<td>Y (0,67)</td>
<td>Y (0,61)</td>
</tr>
<tr>
<td>sterne naine</td>
<td>LC</td>
<td>EN</td>
<td>93</td>
<td>(-9 %)</td>
<td>(+20 %)</td>
<td>TM (0,09)</td>
<td>M (0,31)</td>
</tr>
<tr>
<td>guillemot de Troil</td>
<td>EN</td>
<td>VU</td>
<td>244-307</td>
<td>(-25 %)</td>
<td>(+18 %)</td>
<td>NE</td>
<td>NE</td>
</tr>
<tr>
<td>pinguin torda</td>
<td>CR</td>
<td>EN</td>
<td>&gt; 72-85</td>
<td>(+7 %)</td>
<td>(+74 %)</td>
<td>NE</td>
<td>NE</td>
</tr>
<tr>
<td>macareux moine</td>
<td>CR</td>
<td>CR</td>
<td>171-202</td>
<td>(+43 %)</td>
<td>(-26 %)</td>
<td>NE</td>
<td>NE</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Effectif breton = effectif dénombré, ou estimé, en 2017 (ce rapport, Provost et al. 2017, Jacob 2019).**


**EFF1a** = évolution annuelle des effectifs de l’année t-1 à l’année t ; **EFF10a** = évolution décennale des effectifs entre deux périodes de recensements nationaux (1997-2000 et 2009-2012) ; bilan de l’évolution des effectifs : rouge = fort déclin (< 0) ; orange = diminution ; jaune = relative stabilité ; vert = augmentation ; bleu = forte augmentation ; remarque : le code couleur utilisé pour les effectifs traduit un état mais ne traduit pas un jugement de valeur sur le fait qu’une augmentation soit jugée comme une « bonne » chose et une diminution comme « mauvaise »

**PROD1a** = production moyenne en jeunes pour l’année t ; **PROD3a** = production moyenne en jeunes pour les trois dernières années (t-2 à t) ; bilan de la production en jeunes : rouge = très mauvais ; orange = mauvais ; jaune = moyen ; vert = bon ; bleu = très bon ; pour le goéland argenté, le bilan de la production ne concerne que les colonies naturelles, pas les colonies urbaines.

**NE = non évalué car paramètre non suivi chez l’espèce considérée ou données trop partielles à l’échelle régionale.**
Tableau de bord 2018 sur l’état de santé des oiseaux marins nicheurs de Bretagne : niveau de vulnérabilité, effectifs régionaux, tendances numériques et production en jeunes

<table>
<thead>
<tr>
<th>Espèce</th>
<th>NiVu FR</th>
<th>NiVu BZH</th>
<th>Effectif breton</th>
<th>EFF1a</th>
<th>EFF10a</th>
<th>PROD1a</th>
<th>PROD3a</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>fulmar bœroïl Fulmarus glacialis</td>
<td>NT VU</td>
<td></td>
<td>331-358</td>
<td>(+2 %)</td>
<td>(+3 %)</td>
<td>Y (0,33)</td>
<td>Y (0,39)</td>
</tr>
<tr>
<td>puffin des Anglais Puffinus puffinus</td>
<td>EN VU</td>
<td></td>
<td>319-464</td>
<td>(+2 %)</td>
<td>(-2 %)</td>
<td>NE</td>
<td>NE</td>
</tr>
<tr>
<td>oceântempêche Hydrobates pelagicus</td>
<td>VU EN</td>
<td></td>
<td>1 012-1 090</td>
<td>(-6 %)</td>
<td>(+19 %)</td>
<td>TB (0,54)</td>
<td>TB (0,57)</td>
</tr>
<tr>
<td>fou de Bassan Morus bassanus</td>
<td>NT NT</td>
<td></td>
<td>18 919</td>
<td>(-6 %)</td>
<td>(+34 %)</td>
<td>M (0,19)</td>
<td>M (0,31)</td>
</tr>
<tr>
<td>grand cormoran Phalacrocorax carbo</td>
<td>LC VU</td>
<td></td>
<td>1 121</td>
<td>(-9 %)</td>
<td>(+36 %)</td>
<td>NE</td>
<td>NE</td>
</tr>
<tr>
<td>cormoran huppé Phalacrocorax aristotelis</td>
<td>LC LC</td>
<td></td>
<td>5 932-5 968</td>
<td>(-5 %)</td>
<td>(+19 %)</td>
<td>B (1,22)</td>
<td>B (1,21)</td>
</tr>
<tr>
<td>goéland brun Larus fuscus</td>
<td>LC LC</td>
<td></td>
<td>18 363-18 996</td>
<td>NE</td>
<td>(-13 %)</td>
<td>NE</td>
<td>NE</td>
</tr>
<tr>
<td>goéland argenté Larus argentatus</td>
<td>NT VU</td>
<td></td>
<td>26 927-28 326</td>
<td>(+11 %)</td>
<td>(-49 %)</td>
<td>Y (0,85)</td>
<td>Y (0,87)</td>
</tr>
<tr>
<td>goéland marin Larus marinus</td>
<td>LC LC</td>
<td></td>
<td>4 366-4 408</td>
<td>(+17 %)</td>
<td>(+44 %)</td>
<td>NE</td>
<td>NE</td>
</tr>
<tr>
<td>mouette tridactyle Rissa tridactyla</td>
<td>VU EN</td>
<td></td>
<td>928</td>
<td>NE</td>
<td>(-19 %)</td>
<td>NE</td>
<td>NE</td>
</tr>
<tr>
<td>sterne caugek Thalasseus sandvicensis</td>
<td>NT NT</td>
<td></td>
<td>2 366-2 376</td>
<td>(-8 %)</td>
<td>(+93 %)</td>
<td>NE</td>
<td>NE</td>
</tr>
<tr>
<td>sterne douggallii Sterna dougallii</td>
<td>CR CR</td>
<td></td>
<td>36-38</td>
<td>(-29 %)</td>
<td>(-57 %)</td>
<td>M (0,41)</td>
<td>M (0,33)</td>
</tr>
<tr>
<td>sterne pierregarin Sterna hirundo</td>
<td>LC LC</td>
<td></td>
<td>1 281-1 401</td>
<td>(-23 %)</td>
<td>(+24 %)</td>
<td>Y (0,58)</td>
<td>Y (0,63)</td>
</tr>
<tr>
<td>sterne naine Sterna albifrons</td>
<td>LC EN</td>
<td></td>
<td>92-97</td>
<td>(+2 %)</td>
<td>(+20 %)</td>
<td>TM (0,00)</td>
<td>TM (0,04)</td>
</tr>
<tr>
<td>guillemot de Troil Uria aalge</td>
<td>EN VU</td>
<td></td>
<td>348-447</td>
<td>(+44 %)</td>
<td>(+18 %)</td>
<td>NE</td>
<td>NE</td>
</tr>
<tr>
<td>pingouin torda Alca torda</td>
<td>CR EN</td>
<td></td>
<td>102-110</td>
<td>(+19 %)</td>
<td>(+74 %)</td>
<td>NE</td>
<td>NE</td>
</tr>
<tr>
<td>macareuse moine Fratercula arctica</td>
<td>CR CR</td>
<td></td>
<td>&gt; 85-96</td>
<td>NE</td>
<td>(-26 %)</td>
<td>NE</td>
<td>NE</td>
</tr>
</tbody>
</table>


NiVu FR = niveau de vulnérabilité en France & NiVu BZH = liste rouge Bretagne : CR = En danger critique, EN = En danger, VU = Vulnérable, NT = quasi-menacée, LC = préoccupation mineure, c'est-à-dire statut non défavorable (d'après Liste rouge des espèces menacées en France UICN France et al. 2016, et Liste rouge régionale & Responsabilité biologique régionale, Oiseaux nicheurs & Oiseaux migrateurs de Bretagne)

http://www.observatoire-biodiversite-bretagne.fr/Chiffres-et-cartes/statuts/Liste-rouge-et-responsabilite-biologique-regionales-pour-la-faune-de-Bretagne

EFF1a = évolution annuelle des effectifs de l’année t-1 à l’année t ; EFF10a = évolution décennale des effectifs entre deux périodes de recensements nationaux (1997-2000 et 2009-2012) ; bilan de l’évolution des effectifs : rouge = fort déclin (📉); orange = diminution (📉); jaune = relative stabilité (📊); vert = augmentation (📈); bleu = forte augmentation (📈) ; remarque : le code couleur utilisé pour les effectifs traduit un état mais ne traduit pas un jugement de valeur sur le fait qu’une augmentation soit jugée comme une « bonne » chose et une diminution comme « mauvaise »

PROD1a = production moyenne en jeunes pour l’année t ; PROD3a = production moyenne en jeunes pour les trois dernières années (t-2 à t) ; bilan de la production en jeunes : rouge = très mauvais (TM) ; orange = mauvais (M) ; jaune = moyen (Y) ; vert = bon (B) ; bleu = très bon (TB) ; pour le goéland argenté, le bilan de la production ne concerne que les colonies naturelles, pas les colonies urbaines

NE = non évalué car paramètre non suivi chez l’espèce considérée ou données trop partielles à l’échelle régionale
Bibliographie


Remerciements


Par ailleurs, le travail de collecte des données sur le terrain est également financé par d’autres partenaires (communes, communautés de communes, etc.), dans le cadre de différents programmes ou différentes actions.


Liste des observateurs et des personnes assurant une coordination des suivis :
Océane Agator, Patrick Alber, P. Antignac, Franck Arnault, Jean-Pierre Artel, O. Augé, Christophe Aulert, Philippe Autors, Jean-Noël Ballot, Cédric Barbeiron, Ginette Baron, Emilie Bataillon-Hogreff, Jean-Baptiste Baudet, Simon Beaugé, Gilles Bentz, T. Bentz, Patrice Berthelot, Sonia Beslic, Antoine Besnier, Benoît Bileude, Charles Billon, Marlyse Blanc, Yves Blat, Fabien Boileau, René-Pierre Bolan, Armel Bonneron, Olivier Borderjoux, Davy Bosman, Vincent Bouche, Anne Boulet, Sylvain Boullier, Hélène Bourdon, Alizé Bouriat, David Bourles, Elodie Boutilier, Vincent Bretille, Yves Brien, Gaëtan Brindejonc, Mickaël Buanic, Jérôme Cabelguen, Anne-Laure Cadiou, Bernard Cadiou, Didier Cadiou, Benjamin Callard, Camille Caparros, Noël Capp, Brigitte Carnot, Rémi Carpentier, Laura Carrier, Antoine Carroué, Anne Caytan, Yves Caytan, Emmanuel