

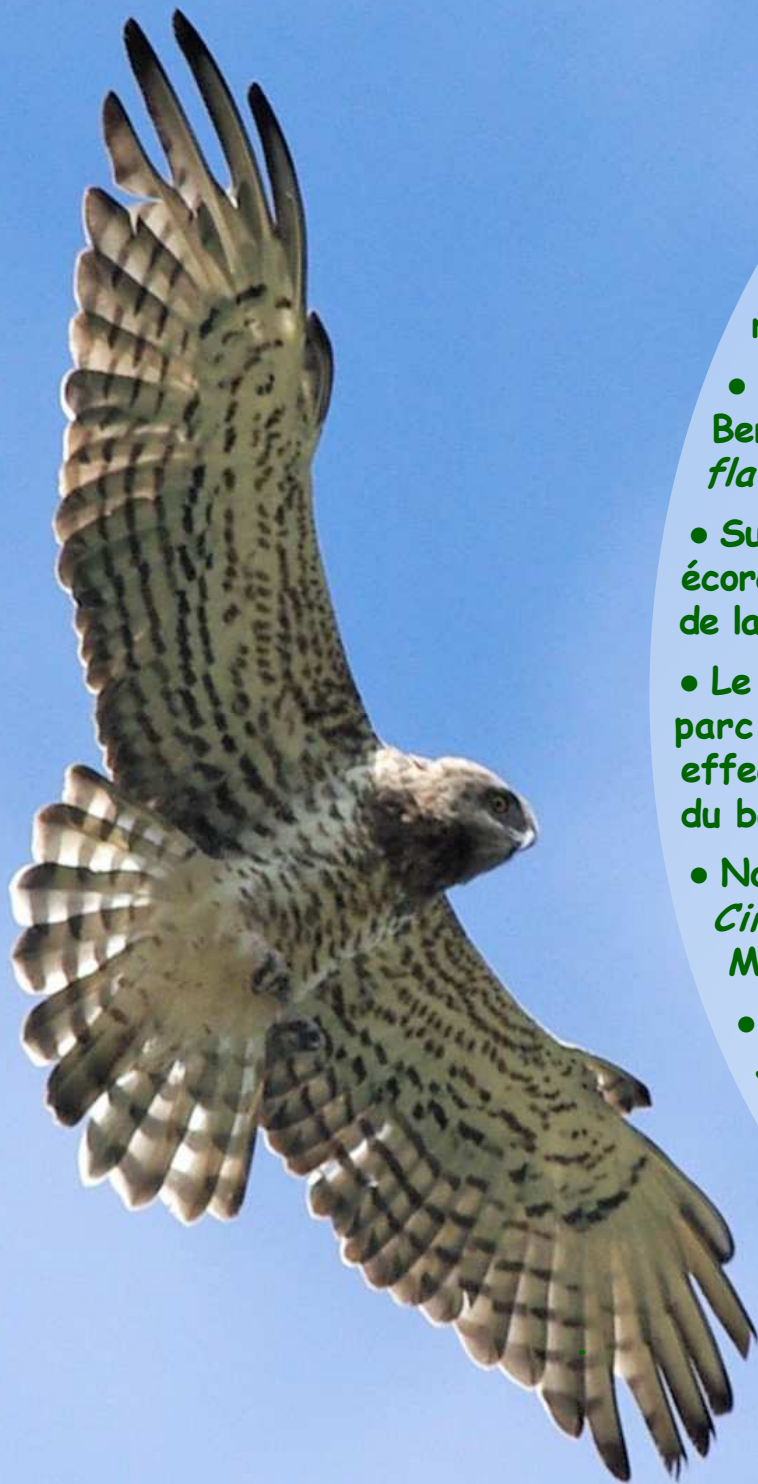


PICARDIE NATURE

revue naturaliste de Picardie Nature

# l'Avocette

2020 - 45 (1) - AOÛT 2020



- Une colonie de reproduction remarquable de Grands Échassiers en basse vallée de l'Authie (Nampont, Somme) : synthèse des principales informations relatives à la période 2017-2019. p 3

- À propos d'un contrôle lointain d'une Bergeronnette printanière *Motacilla flava* baguée en Picardie. p 8

- Suivi de population de la Pie-grièche écorcheur *Lanius collurio* en périphérie de la baie de Somme (80, Somme). p 11

- Le Canard siffleur *Anas penelope* au parc du Marquenterre. Évolution des effectifs de 1992 à 2019 et résultats du baguage. p 24

- Note sur le Circaète Jean-le-blanc *Circaetus gallicus* au parc du Marquenterre. p 31

- Évolution de la nidification de la Sterne caugek *Sterna sandvicensis* au parc du Marquenterre. p 33

- Suivi d'une population du Pouillot de Bonelli *Phylloscopus bonelli* en forêt d'Ermenonville-Pontarmé. p 36

ISSN FR 0181-0782



«l'observatoire faune en Picardie» et «l'opération faune protégée et bâtiments» sont cofinancés par le FEDER dans le cadre du programme opérationnel FEDER - FSE pour la Picardie.



Région  
Hauts-de-France

Les actions menées par Picardie Nature sont permises par le soutien et la participation des adhérents, des donateurs et des bénévoles ainsi que par la collaboration et l'aide de différents partenaires



Établissement public du Ministère chargé du développement durable



L'Avocette, un moyen de diffusion de l'information naturaliste pour l'Observatoire de la faune sauvage en Picardie. Depuis sa création en 1970, l'étude et la protection de la faune sauvage de Picardie sont les moteurs de Picardie Nature et l'objet principal de ses statuts. Depuis des années, des dizaines de bénévoles parcourent la région pour mieux connaître le statut des espèces de différents groupes faunistiques. Chaque jour met un peu plus en évidence la nécessité de préserver ce qu'il reste de nature dans nos trois départements. Pour cela, l'association a décidé en 2009 de créer un observatoire de la faune sauvage en Picardie de manière à mieux cadrer et évaluer les politiques de conservation mises en place.

Les rôles de cet Observatoire :

- aider au recueil d'informations dans les domaines couverts par les différents réseaux naturalistes de l'association (actuellement 15 réseaux naturalistes : trame verte et bleue, abeilles sauvages/bourçons et guêpes sociales, amphibiens/reptiles, araignées, chauves-souris, coccinelles, criquets/sauterelles, libellules, mammifères terrestres, mammifères marins, mollusques, syrphes, punaises, oiseaux, papillons) par l'embauche de salariés qui aident à l'organisation fonctionnelle des réseaux de bénévoles et participent au travail de terrain pour des enquêtes régionales ou nationales;
- communiquer les informations naturalistes régionales auprès des décideurs et du grand public. C'est là qu'intervient notre revue naturaliste l'Avocette où vous trouvez les résultats de ces travaux. D'autres moyens existent aussi : publication d'atlas régionaux de répartition, mise à disposition de tous de données (non sensibles) grâce au site internet de l'association, participation à des colloques, rapports scientifiques...

L'observatoire de la faune sauvage et l'opération " faune et bâti " sont cofinancés par le FEDER dans le cadre du programme opérationnel FEDER - FSE pour la Picardie, l'État, le Conseil Régional des Hauts-de-France, les Conseils départementaux de l'Aisne et de l'Oise ainsi que les Agences de l'eau Artois-Picardie et Seine-Normandie.

Les actions menées par Picardie Nature sont également permises par le soutien et la participation des adhérents, des donateurs et des bénévoles ainsi que par la collaboration et l'aide de différents partenaires.

## • Sommaire

### p. 3

- Une colonie de reproduction remarquable de Grands Échassiers en basse vallée de l'Authie (Nampont, Somme) : synthèse des principales informations relatives à la période 2017-2019.

Par Thierry RIGAUX

### p. 8

- A propos d'un contrôle lointain d'une Bergeronnette printanière *Motacilla flava* baguée en Picardie.

Par Xavier COMMECY et Patrick DECORY

### p. 11

- Suivi de population de la Pie-grièche écorcheur *Lanius collurio* en baie de Somme (80, Somme).

Par Matthieu ROBERT

### p. 24

- Le Canard siffleur *Anas penelope* au parc du Marquenterre. Évolution des effectifs de 1992 à 2019 et résultats du baguage.

Par Philippe CARRUETTE

### p. 31

- Note sur le Circaète Jean-le-blanc *Circaetus gallicus* au parc du Marquenterre.

Par Philippe CARRUETTE

### p. 33

- Evolution de la nidification de la Sterne caugek *Sterna sandvicensis* au parc du Marquenterre.

Par Philippe CARRUETTE

### p. 36

- Suivi d'une population du Pouillot de Bonelli *Phylloscopus bonelli* en Forêt d'Ermenonville-Pontarmé.

Par Pascal MALIGNAT

L'AVOCETTE, publication naturaliste de Picardie Nature - 233 rue Eloi Morel - 80000 AMIENS

[www.picardie-nature.org](http://www.picardie-nature.org)    [contact@picardie-nature.org](mailto:contact@picardie-nature.org)

Directeur de publication : Patrick THIERY - Rédacteur en chef : Xavier COMMECY

Comité de relecture : Didier BAVEREL, Xavier COMMECY, Thomas HERMANT, Sébastien MAILLIER.

Mise en page : Claire VANTROYS

Couverture : Circaète Jean-le-blanc. Photo Henry DE LESTANVILLE (recadrée)

Consultable sur le lien suivant : <http://picardie-nature.org/etude-de-la-faune-sauvage/rapports-publications/l-avocette/>

Date d'édition : août 2020

Dépôt légal : ISSN FR 0181-0782





# Une colonie de reproduction remarquable de Grands Échassiers en basse vallée de l'Authie (Nampont, Somme) : synthèse des principales informations relatives à la période 2017-2019.

Par Thierry RIGAUX

RIGAUX (2018) a rendu compte de la découverte en basse vallée de l'Authie au cours du printemps 2017 d'une nouvelle colonie de Spatules blanches *Platalea leucorodia* pour la Picardie. Cette découverte a été réalisée sur la commune de Nampont-Saint-Martin (80), à l'occasion du suivi d'une colonie abritant des Hérons cendrés *Ardea cinerea*, des Aigrettes garzettes et des Hérons garde-boeufs.

Cette observation a suscité le renouvellement d'un certain suivi dès 2018, réalisé au gré des disponibilités de l'auteur, suivi qui avait l'ambition initiale de porter, autant que possible, sur l'ensemble des espèces d'échassiers fréquentant la colonie, mais qui s'est contenté finalement, au vu des difficultés d'observation, de chercher à quantifier les effectifs nicheurs des espèces les plus grandes et les plus

repérables : Cigogne blanche *Ciconia ciconia*, Héron cendré, Grande aigrette *Ardea alba* et Spatule blanche.

L'éloignement de la colonie par rapport au point d'observation utilisable et l'écran visuel constitué dès la foliaison par une bande de peupliers rendent cependant ce suivi très compliqué même pour ces grandes espèces, et conduisent inévitablement à ce que le recensement effectué depuis la terre à la longue-vue soit partiel.

Il n'y a guère que les Hérons cendrés qui puissent être recensés de façon convenable de notre spot d'observation grâce à leur installation précoce.



**Photo 1** : vue aérienne partielle de la colonie de Grands Echassiers de la basse vallée d'Authie.  
Extraction d'une photographie réalisée par Pascal ÉTIENNE.





**Photo 2** : avec un fort grossissement, l'observation à partir du sol permet de repérer et d'identifier une petite partie des oiseaux nicheurs (ici, au centre gauche de l'image, un nid occupé par deux Spatules blanches, et au centre droit, plus haut, une Grande Aigrette en position d'incubation). Photo Quentin SPRIET.

Pour ces raisons, nous avons cherché en 2019 à recourir à un drone afin d'améliorer la qualité du recensement.

Trois observateurs, dont un pilote chargé du pilotage du drone, et les deux autres en charge du suivi visuel du drone et de l'observation des éventuels changements de comportement des oiseaux survolés, ont permis, grâce à deux survols effectués les 14 et 21 avril 2019, d'acquérir des séries d'images.

Naturellement, nous avons accordé une importance prioritaire et une attention majeure au respect de la

quiétude des oiseaux, en faisant de cet objectif une obligation primant sur toutes les autres considérations.

Le présent article vise à rendre compte de façon synthétique des principaux résultats du suivi réalisé entre 2017 et 2019 et des apports des images acquises grâce à l'emploi du drone.

Les résultats du suivi réalisé au cours des trois années peuvent être résumés dans le tableau suivant :

Effectifs nicheurs minimaux (nb minimal de nids occupés)	2017	2018	2019
Cigogne blanche	3	4	9
Héron cendré	10	20	19
Grande aigrette	1	3	8
Spatule blanche	4	1	4

Les effectifs mentionnés ci-dessus doivent être considérés, surtout pour les Spatules blanches et les Grandes aigrettes, comme des effectifs minimaux en termes d'occupation, au moins temporaire, des nids.

Mais nous n'avons pas d'information sur la reproduction effective des Grandes aigrettes ni des Spatules en 2018 et 2019, faute d'avoir effectué d'investigations en mai, juin, juillet en 2019. À cette saison, compte tenu du développement des

feuillages, les observations faites à la longue-vue ne peuvent porter que sur des portions très restreintes de la colonie et sont globalement inopérantes.

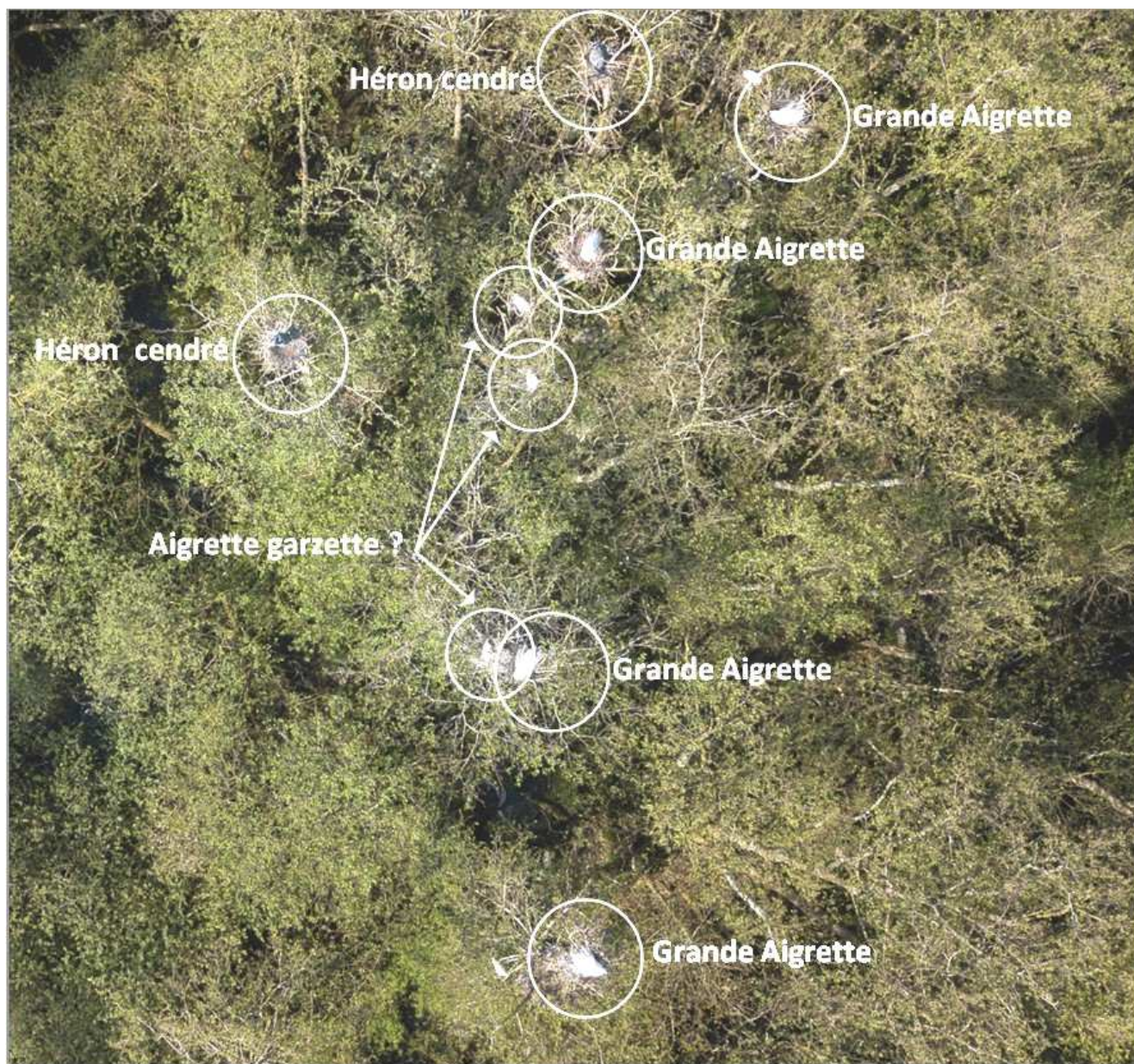
Pour des raisons personnelles, l'exploitation des images acquises par survol en drone le 14 et 21 avril 2019 n'a été opérée que tardivement, ce qui, combiné à la disponibilité réduite du pilote du drone entre mai et juillet nous a conduit à ne pas reprogrammer de survol au-delà du mois d'avril.



Un aperçu de la qualité des images recueillies est produit ci-dessous et met en évidence la possibilité de distinguer assez facilement les Hérons cendrés, les Grande aigrettes, les petits Hérons blancs étant vraisemblablement ici des garzettes, sans qu'on puisse être totalement affirmatif.

Enfin, leurs nids étant beaucoup plus frêles que ceux des grands échassiers, ces nids sont aussi beaucoup moins facilement identifiables.

Les nids de Cigognes, quand ils sont occupés, sont facilement repérables et identifiables.



**Photo 3** : extrait d'une photo montrant des nids occupés par des Grandes Aigrettes, des Hérons cendrés et de possible Aigrettes garzettes, une confusion de ces dernières avec des Hérons garde-bœufs étant possible. Photo Pascal ÉTIENNE.





**Photo 4** : extrait d'une photographie montrant l'aspect typique contrasté blanc/noir des Cigognes blanches occupant leurs nids et la proximité rapprochée de deux nids (empêchant la visibilité d'un des deux nids du point de vue terrestre utilisable). Photo Pascal ETIENNE.

Globalement, nous souhaitons mettre en avant les principales conclusions suivantes :

- nous n'avons pas observé le moindre dérangement manifeste en relation avec l'usage du drone mais nous avons respecté une hauteur de vol importante (60 m), quitte à ce que la précision des images puisse être parfois limitante pour déterminer certains oiseaux : comme évoqué ci-dessus, le respect de la quiétude des oiseaux était pour nous un impératif absolu,

- l'exploitation des images s'est heurtée principalement, au-delà du niveau de précision précédemment invoqué, à des difficultés d'assemblage de ces dernières malgré le travail considérable effectué par le pilote du drone pour fournir des points de repère,

- malgré ces difficultés, nous avons réussi à repérer :

- \* 19 nids de Hérons cendrés au moins, lesquels auraient probablement pu être comptabilisés à la longue-vue en opérant un recensement avant la foliaison,

- \* dans la peupleraie et ses abords immédiats, 8 nids de Cigognes blanches, là où nous n'en avons repéré que 5 ou 6 aux jumelles et à la longue-vue (sans compter le nid facilement repérable établi sur un des pylônes de la ligne à haute tension traversant la vallée),

- \* dans la partie de la colonie plus distante, 8 nids occupés par des Grandes Aigrettes et 4 occupés par des Spatules blanches, ce qui, pour les Grandes aigrettes constitue à notre connaissance un effectif encore jamais atteint à cette période de l'année dans une colonie picarde.





**Photo 5 :** Cigogne apportant une branche au nid. Photo Quentin SPRIET.

Il convient cependant de rester prudent quant au nombre de reproducteurs effectifs, le suivi n'ayant pas été prolongé au-delà du mois d'avril et des dérangements éventuels sur le site ayant pu altérer la réussite de la reproduction.

Dans la mesure du possible, et sauf à ce que d'autres possibilités de recensement de cette colonie s'offrent à nous, nous essaierons dès 2020 d'effectuer de nouveaux survols de drone afin d'acquérir de nouvelles images qui nous permettraient de prolonger le suivi et de mieux apprécier en particulier la réussite de la reproduction.

Pour que les images acquises grâce au survol par drone soient facilement exploitables, il nous faudra travailler à réaliser un plan de vol qui garantisse un certain recoupement des photographies effectuées pour qu'il soit possible d'en assurer un assemblage automatisé. Ensuite, l'utilisation d'un carroyage ou de toute disposition de ce genre, devrait faciliter le comptage des nids apparaissant sur les images. Au vu de l'expérience de 2019, la distinction des 4 espèces objets du présent article ne devrait pas poser de difficultés tandis que la possibilité de distinguer les Aigrettes garzettes des Hérons garde-boeufs reste incertaine à ce stade.

Enfin, à l'heure où nous écrivons ces lignes, celle d'un confinement qui se prolonge dans le cadre des mesures de prévention du développement du Covid-19, nous ne savons pas encore si l'emploi d'un drone nous sera possible, sachant que la réduction de notre liberté de déplacement nous a d'ores et déjà empêché de suivre le début de la saison de reproduction 2020.

### Remerciements :

Je tiens à remercier vivement Pascal ETIENNE pour le temps qu'il a bien voulu consacrer à deux séances de prises de vue et au traitement et l'organisation des images après les séances de terrain, ainsi que Quentin SPRIET pour la mise à disposition de quelques clichés et la mise en forme d'un des documents.

### Bibliographie :

RIGAUX (2018). Une nouvelle colonie de reproduction de Spatules blanches *Platalea leucorodia* en Picardie (Hauts-de-France) en 2017.  
L'Avocette 42 (1) page 59.

Thierry RIGAUX  
[rigaux.th@gmail.com](mailto:rigaux.th@gmail.com)  
 11 rue d'Armor  
 80090 AMIENS  
 Mobile : 06 73 30 62 46

# À propos d'un contrôle lointain d'une Bergeronnette printanière *Motacilla flava* baguée en Picardie.

Par Xavier COMMECY et Patrick DECORY



**Photo 1** : Bergeronnette printanière le 29 mai 2017. Photo Didier PLOUCHARD

La Bergeronnette printanière *Motacilla flava* est une espèce d'oiseau dont de nombreux individus sont bagués en Picardie, surtout dans la Somme, essentiellement lorsqu'elles se réunissent en dortoir pouvant compter plusieurs centaines d'oiseaux en fin d'été. Plus de 4 000 oiseaux ont ainsi été marqués depuis l'an 2000 dont 3 275 par Patrick Decory, 493 par Xavier COMMECY, 250 par Pascal Etienne, 125 par Frédéric BAROTEAUX (et 123 par 7 autres bagueurs en ayant marqué moins de 100 chacun). Malgré ce grand nombre d'oiseaux bagués, il y a très peu de contrôles (oiseau recapturé vivant ultérieurement par un bagueur et dont la bague peut alors être lue) ou de reprise (oiseau trouvé mort) pour cette espèce : moins d'une centaine, souvent des contrôles faits à quelques jours d'intervalle en un même lieu. Ce faible nombre indique que l'essentiel de ces oiseaux bagués sont des migrateurs en halte migratoire vers leurs sites d'hivernage africains.

Il y a peu, l'un d'entre nous (P. D.) a appris qu'un oiseau qu'il avait capturé et marqué le 1<sup>er</sup> août 2015 au dortoir dans la roselière du Hâble d'Ault, commune

de Cayeux-sur-Mer (80) avait été contrôlé comme mâle adulte le 4 février 2019 en Mauritanie, probablement sur son site d'hivernage. Le site de contrôle se trouve dans le Parc National de Diawling (situé dans le Sud-Ouest de la Mauritanie et faisant partie de la réserve de biosphère transfrontalière du delta du fleuve Sénégal) et à quelques kilomètres du littoral.

Cette bergeronnette avait été reconnue comme oiseau de première année lors de son baguage en 2015 ; elle est donc née au printemps 2015, probablement en juin, et a été contrôlée lors de sa cinquième année en février 2019 (entre les deux actes de baguage, il s'est écoulé une durée d'environ trois ans et six mois). Cet oiseau avait donc un âge déjà important lors de son contrôle mais était encore loin du record de longévité de son espèce qui semble être de 8 ans. Il est également à noter que durant cette période de sa vie, il a effectué quatre migrations vers ses sites d'hivernage et trois retours vers son site de nidification en Europe ce qui représente plus de 28 600 km !



## Les autres baguages et contrôles lointains.

Une telle localisation géographique hivernale de Bergeronnette printanière n'a rien d'original : on compte ainsi 3 échanges de cette espèce entre la France et la Mauritanie d'après le site « CRBPO data ». Deux sont issus de la région voisine du Nord-Pas-de-Calais (13 février 1971, contrôlée les 14 septembre 1971, 2 mars 1974 et 30 mai 1977) mais c'est une première donnée connue pour la Picardie.

Ce même site du « CRBPO data » indique que des Bergeronnettes printanières « françaises » ont pu aussi être marquées ou contrôlées en hiver, essentiellement en Afrique de l'Ouest : Sénégal (30), Mali (6), Niger (6), Nigéria (3), Mauritanie (3), Côte d'Ivoire (1), Guinée (1), République centrafricaine (1) ou dans les pays du Maghreb – oiseaux probablement en transit vers ou depuis des pays plus méridionaux : Maroc (23), Algérie (13), Tunisie (9) soit 96 contrôles africains pour un peu plus de 45 000 Bergeronnettes printanières marquées en France (environ 0.2%).

Pour les oiseaux bagués ou contrôlés en Belgique voisine, les pays d'Afrique où ces oiseaux ont été repris ou capturés sont : Maroc (19), Algérie (2), Sénégal (4), Mauritanie (2), Mali (2), Côte d'Ivoire (1) ; soit, sans surprise, dans les mêmes aires géographiques. (D'après <https://odnature.naturalsciences.be/bebirds/fr/ring-recoveries> consulté le 10 janvier 2020)

Pour la région picarde, nous possédons aussi 3 données de contrôles montrant qu'une voie atlantique est utilisée par les Bergeronnettes printanières passant par la Picardie vers leurs contrées d'hivernage : 1 oiseau bagué au Hâble d'Ault le 31 juillet 1990 et contrôlé dans les roselières de la baie de Seine le 25 août 1990 et un autre pour les mêmes sites, bagué le 10 juillet 2011 et contrôlé le 19 août 2011. Dans les deux cas, un petit mois de lente descente vers le sud depuis la Picardie pour rejoindre la Normandie. Pour une autre, elle fut capturée et baguée à Donges (Loire-Atlantique) dans une roselière de l'estuaire de la Loire le 2 septembre 2014 et contrôlée un an plus tard le 7 août 2015, toujours au Hâble d'Ault.

Une donnée plus ancienne est plus originale. Un oiseau capturé et bagué le 11 avril 1963 à Le Barcares (au nord de Perpignan – Pyrénées orientales) a été contrôlé le 7 mai 1965 à Becquigny (02), révélant ainsi un passage printanier par une voie plus orientale.

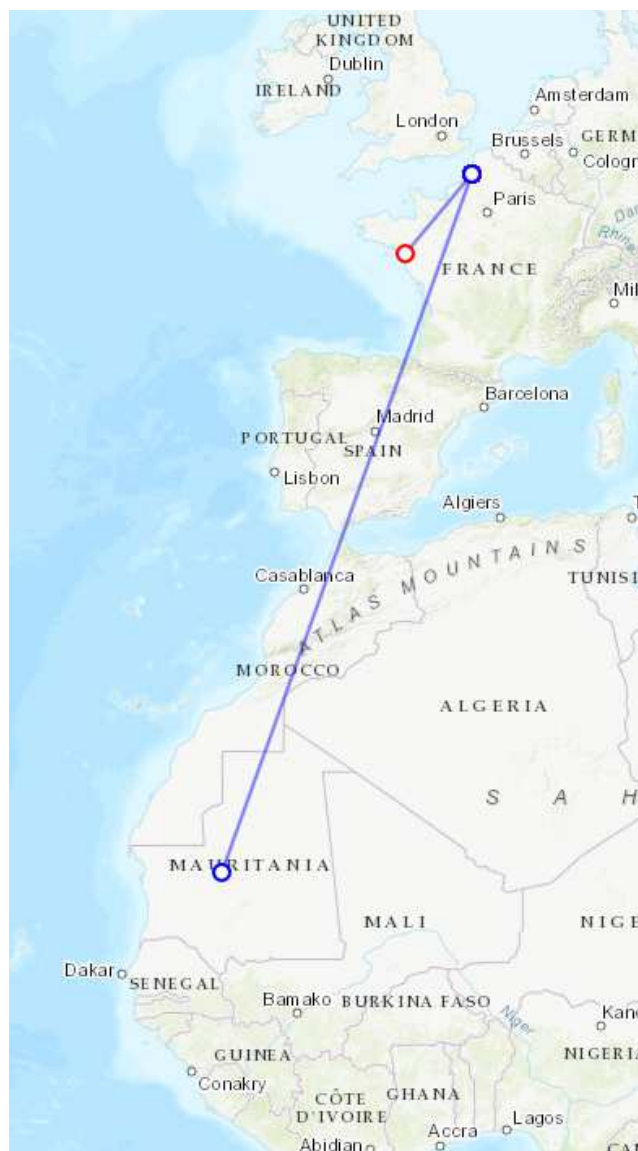
## Les contrôles locaux.

Le baguage régulier dans les roselières de la « baie de Somme » (à Noyelles-sur-Mer au lieu dit : « rencloûture Helluin » et à Cayeux-sur-Mer au lieu dit : « Hâble d'Ault »), en fin d'été, a permis d'obtenir quelques contrôles. Ils montrent que les Bergeronnettes printanières peuvent rester quelques

jours dans le secteur avant d'entreprendre leur grand voyage d'automne vers l'Afrique.

C'est ainsi que pour 15 oiseaux nous avons des captures-recaptures aux mêmes endroits à quelques jours d'intervalle (3, 4, 4, 6, 7, 11, 11, 13, 15, 19, 19, 19, 23, 33, 39 jours entre les deux soit une moyenne de 15 jours).

2 oiseaux ont par ailleurs fait l'objet d'échanges de dortoirs entre ces deux sites : un bagué le 13 août 2006 est contrôlé le 19 août de la même année ou cet autre bagué le 28 juillet 2006 et contrôlé le 29 août 2008. Cette fidélité inter annuelle aux roselières de la baie de Somme montrée par ce dernier cas a aussi été notée par plusieurs autocontrôles sur un même site : août 2008 et septembre 2009 ; septembre 2010 et août 2012 ; août 2011 et août 2012 ; août 2015 et août 2017.



**Carte 1** : Localisation de sites de captures et de contrôles cités dans le texte (Donges – Loire-Atlantique et Parc National de Diawling – Mauritanie).  
D'après CRBPO data consulté le 2 avril 2020.



**Photo 2** : Bergeronnette printanière femelle à Ault le 30 août 2015. Photo Didier PLOUCHARD.



**Photo 3** : Bergeronnette printanière flavéole. Photo Thierry RIGAUX.

## Conclusion

Cette note permet ainsi d'appréhender et d'exposer une partie du cycle de vie de la Bergeronnette printanière en Picardie : regroupement en dortoirs en fin d'été, utilisation des ressources alimentaires de la

plaine maritime picarde pendant quelques jours pour certaines, descente en étapes vers l'Afrique où elles passent l'hiver.

Xavier COMMECY  
4 place Godailler Decaix  
80800 Gentelles  
[xavier.commecy@wanadoo.fr](mailto:xavier.commecy@wanadoo.fr)

Patrick DECORY  
62100 Calais



# Suivi de population de la Pie-grièche écorcheur *Lanius collurio* en périphérie de la baie de Somme (80, Somme).

Par Matthieu ROBERT

Extrait d'un travail universitaire (UPJV ; Mémoire de DU) réalisé sous la direction d'Adrien LEPRÊTRE



**Photo 1** : Pie-grièche écorcheur. Photo Didier PLOUCHARD.

## Résumé

L'intensification de l'agriculture participe à l'érosion de la biodiversité notamment par la conversion des prairies permanentes en espaces cultivés et la suppression des éléments paysagers favorables à la faune et la flore comme les haies.

Cette perte des habitats de nidification conduit à une raréfaction voire une disparition de certaines espèces d'oiseaux au sein des milieux agricoles.

La Pie-grièche écorcheur, *Lanius collurio*, est l'une des espèces les plus touchées par toutes ces modifications. L'objectif de cette étude était, pour la Pie-grièche écorcheur, de préciser ses principaux bastions et d'évaluer la taille de la population en périphérie de la baie de Somme.

Pour cela, un suivi de population a été réalisé au cours de la saison de reproduction 2019. Au total, 17 couples ont été découverts et 13 d'entre eux

ont été classés comme nicheurs certains. Ces derniers ont produit 25 jeunes à l'envol avec en moyenne 1,92 poussins par nid.

Les résultats obtenus suggèrent qu'en périphérie de la baie de Somme, la reproduction de l'espèce est en augmentation. Ils montrent également que la basse vallée de la Somme correspond à un important bastion de reproduction régional de l'espèce. La mise en place d'un programme de baguage permettrait dans les années futures d'obtenir de nouvelles informations jusqu'alors inconnues sur cette population.

Les haies d'épineux sont indispensables à la présence de la Pie-grièche écorcheur. De ce constat est née une animation sur la haie et le bocage. Le but de cette animation est de faire prendre conscience de l'importance des haies et du bocage pour la biodiversité et les pratiques agricoles.

## Introduction

En France, le territoire est largement dominé par les zones agricoles qui occupent plus de 50% de la surface du pays (COLSON & STENGER-LETHEUX, 1996 ; LE ROUX *et al.*, 2008).

Depuis les années 1950, l'agriculture est un secteur d'activité qui s'est fortement modernisé afin d'être plus compétitif et plus productif. Cette intensification de l'agriculture s'est traduite par des évolutions importantes de l'usage des terres, des techniques et des pratiques agricoles (BUTET *et al.*, 2005). Dans les années 1960, les objectifs de la Politique Agricole Commune (PAC) ont conduit à une perte importante des éléments d'incultures comme les haies et un remplacement des prairies permanentes en espaces cultivés (BUREL & BAUDRY, 1995).

En effet, LE ROUX *et al.* (2008) indiquent qu'au cours du 20<sup>ème</sup> siècle, le linéaire de haies a été divisé par trois au niveau national. Tous ces changements ont eu des effets notables sur la biodiversité des milieux agricoles (ROBINSON & SUTHERLAND, 2002).

D'après BUTET *et al.* (2005), il y a eu dans les années 1970, une première prise de conscience du déclin de la biodiversité dans les milieux agricoles, de la part des scientifiques. Les résultats des programmes de recherche mis en place suite à cette prise de conscience, mettent en évidence que l'intensification de l'agriculture coïncide avec le déclin de la biodiversité (FULLER *et al.*, 1995). Ils montrent également que les causes de ce déclin sont multiples comme par exemple la baisse des ressources alimentaires (BRICKLE *et al.*, 2000) ou la perte des habitats de nidification (WILSON *et al.*, 1997).

Ces résultats ont quant à eux conduit à une prise de conscience plus générale du déclin de la biodiversité

d'une part, et, d'autre part, à une explosion du nombre d'études traitant du rôle des pratiques agricoles dans la perte de biodiversité. Récemment, les résultats du programme STOC (Suivi Temporel des Oiseaux Communs) ont révélé que les espèces avifaunistiques des milieux agricoles avaient perdu 33% de leurs effectifs depuis 2001 (GEFFROY, 2018).

Par exemple, les effectifs de Linotte mélodieuse *Linaria cannabina* ont connu une baisse de 27% en 17 ans (GEFFROY, 2018). Ceux de l'Alouette des champs *Alauda arvensis* ont chuté de 50% en seulement 25 ans (GEFFROY, 2018).

De même, la Pie-grièche écorcheur *Lanius collurio* a vu ses effectifs diminuer de 36% entre 1980 et 2011 (SORDELLO, 2012).

Dans la présente étude, la Pie-grièche écorcheur a été suivie au cours de la saison de reproduction 2019. La Pie-grièche écorcheur est un passereau de la famille des *Laniidae*. Elle se rencontre essentiellement dans les milieux ouverts ou semi-ouverts, là où subsistent encore des surfaces pourvues d'une végétation herbacée riche en insectes, entrecoupées de haies et bosquets épineux (GÉROUDET, 2010; SORDELLO, 2012).

Cette espèce présente de nombreux avantages pour cette étude. Elle est facile à identifier avec sa silhouette de rapace miniature (Photo 2). De plus, elle présente un dimorphisme sexuel très marqué ce qui facilite son identification et son suivi lors de la reproduction (Photos 2 et 3).

En effet, le mâle adulte, de par son plumage, ne peut être confondu avec une autre espèce (Photo 3).



Critères d'identifications de la Pie-grièche écorcheur *Lanius collurio*. Photos André BOUSSARD.

**Photo 2 :** Pie-grièche écorcheur femelle adulte  
*Bec robuste et crochu*  
*« Masque de Zorro » plus clair*  
*Dessus brun terne, parfois roussâtre*  
*Corps et flancs striés*  
*Queue noire bordée de blanc*

**Photo 3 :** Pie-grièche écorcheur mâle adulte  
*Bec robuste et crochu*  
*« Masque de Zorro » noir*  
*Corps rose vineux*  
*Tête et nuque gris perle*  
*Dos et ailes brun roux*  
*Croupion gris perle*  
*Queue noire bordée de blanc*





**Photo 4 :** Pie-grièche écorcheur juvénile.  
Photo André BOUSSARD.

Les jeunes de Pie-grièche écorcheur, globalement semblables à la femelle adulte, s'en distinguent par leur aspect « écaillé » sur les parties supérieures (dessins sombres en forme de croissants - Photo 4).

Du fait de son régime alimentaire majoritairement insectivore, c'est une espèce migratrice stricte qui hiverne en Afrique orientale et méridionale (DUBOIS & ROUSSEAU, 2005 ; GÉROUDET, 2010). La Pie-grièche écorcheur se reproduit dans une très large partie de l'Europe où son statut de conservation est considéré comme défavorable en raison d'un déclin important de ses effectifs (BirdLife International, 2004).

SORDELLO (2012) indique une perte de 36% des effectifs entre 1980 et 2011 malgré une remontée entre 1990 et 2011. L'espèce est inscrite comme LC « préoccupation mineure » dans la liste rouge européenne de l'UICN de 2015. Elle est également inscrite à l'annexe II de la Convention de Berne et à l'annexe I de la Directive Oiseaux.

En France, la Pie-grièche écorcheur est bien répandue et compte entre 120 000 et 360 000 couples nicheurs (CAUPENNE *et al.*, 2015 ; LEFRANC, 2004). Cependant, certaines populations du nord-ouest de la France ont fortement régressé au cours des dernières décennies (CAUPENNE *et al.*, 2015 ; GÉROUDET, 2010 ; LEFRANC, 2004 ; ROUSSEAU, 2013). Désormais, l'espèce est inscrite comme NT « quasi-menacée » dans la liste rouge des oiseaux nicheurs de France métropolitaine (UICN France, 2016), VU « Vulnérable » dans le Nord-Pas-de-Calais (FIEVET & *al.* 2019) et LC en Picardie dans une liste rouge qui commence à dater (Picardie Nature, 2009).

La Pie-grièche écorcheur fait partie de longue date de l'avifaune nicheuse de Picardie, où elle se trouve actuellement en limite nord-ouest d'aire de répartition

en Europe occidentale (LAIR, 2013 ; ROUSSEAU, 2013 ; SUEUR, 2007). Elle niche régulièrement dans les départements de l'Oise et de l'Aisne où les effectifs sont respectivement estimés entre 30 et 50 couples et entre 300 et 400 couples (LAIR, 2013 ; ROUSSEAU, 2013).

Dans le département de la Somme, la situation est plus critique avec à peine une dizaine de couples recensés en 2013 et 2014, uniquement en périphérie de la baie de Somme (CANOVA, 2014 ; LAUBIN, 2013). Auparavant, les dernières preuves de reproduction certaines dataient de 2003 à Daours pour le département et 1997 à Noyelles-sur-Mer pour la baie de Somme (LAIR, 2013 ; ROUSSEAU, 2013). La présence de cette petite population sur le littoral picard semble être une réinstallation récente ; les prospections étaient-elles suffisantes ? Elle s'est installée durablement après son retour repéré en 1997, sa disparition du secteur datant du début du 20<sup>ème</sup> siècle puisque CONGREVE (1918) note sa nidification aux alentours d'Abbeville « A not uncommon breeding species » et que l'espèce était donnée comme nicheuse régulière par MARCOTTE dans son ouvrage paru en 1860 pour l'arrondissement d'Abbeville. Ensuite, plus aucune trace de reproduction n'a été enregistrée entre 1918 et 1997, l'espèce étant uniquement considérée comme une espèce migratrice rare entre 1970 et 1990 (COMMECY & SUEUR, 1990).

La Pie-grièche écorcheur nicheuse de la Somme voit son statut de conservation lié avant tout à des problématiques de gestion locale d'habitats favorables et de taille des effectifs. Ce contexte rend primordial de préciser les principaux bastions et la tendance des effectifs pour cette espèce, encore mal connue en baie de Somme.



**Photo 5 :** Pie-grièche écorcheur femelle.  
Photo André BOUSSARD.

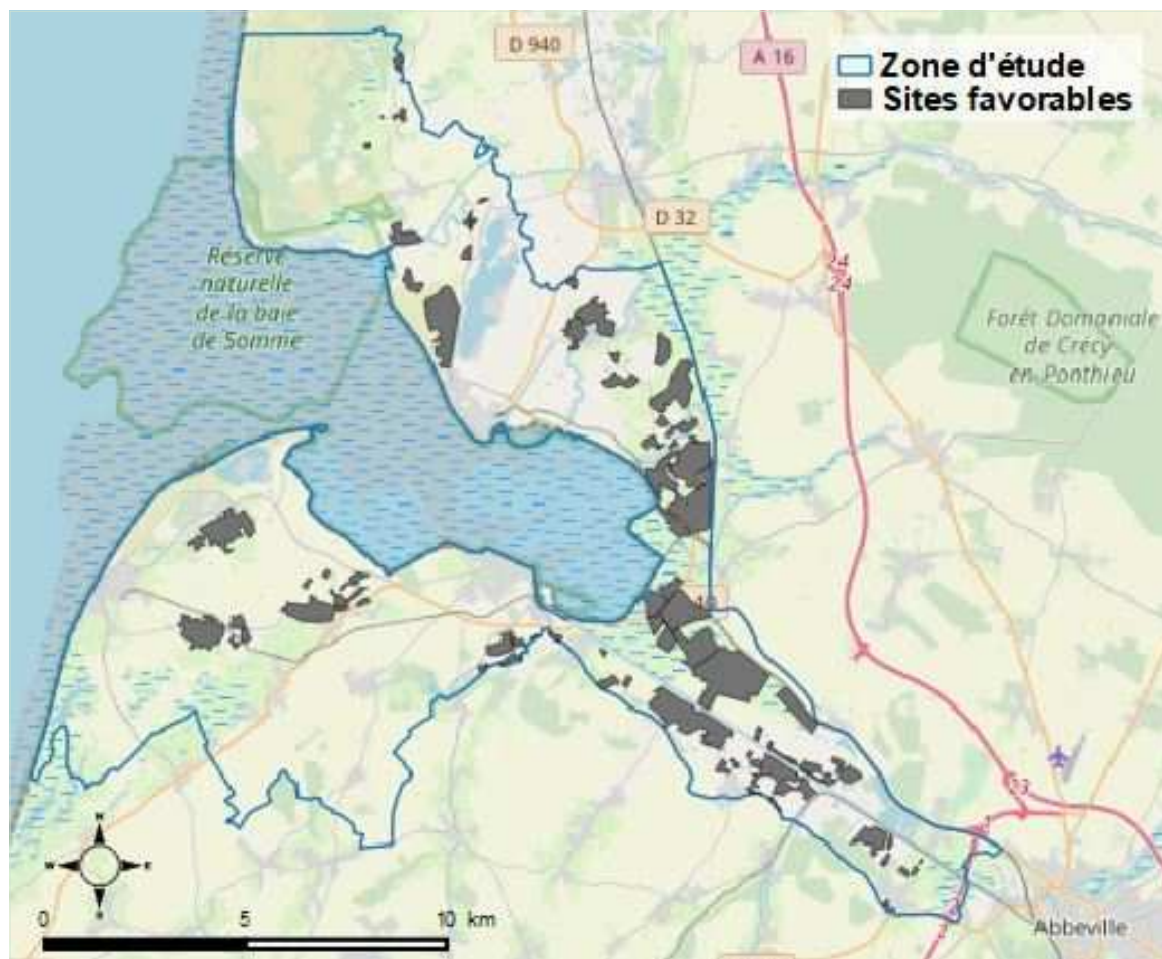
## Matériel et Méthodes

### Présentation du site d'étude

L'étude a porté sur l'ensemble de la baie de Somme située dans le département de la Somme (80, France) à une altitude moyenne de 11,14 mètres.

La baie de Somme, telle qu'entendue dans cette étude, comprend l'ensemble des communes limitrophes à l'estuaire de la Somme ainsi que sa

basse vallée (Figure 1), soit plus de 164 km<sup>2</sup>. Le paysage est constitué principalement d'agrosystèmes. Les cultures intensives (pommes de terre, betteraves, carottes, céréales, etc.) occupent la majeure partie des surfaces agricoles. Toutefois, le pâturage bovin y est encore localement présent comme en basse vallée de la Somme.



**Figure 1** : Cartographie des sites favorables à la présence de la Pie-grièche écorcheur (polygones gris correspondant à 16 149 476,01 m<sup>2</sup>) au sein de la zone d'étude (polygone bleu de 164 852 925,47 m<sup>2</sup>).

### Reproduction

Pour la troisième année (précédemment en 2013 et 2014), la Pie-grièche écorcheur a fait l'objet d'un suivi de population en baie de Somme. Cette opération consiste en un suivi des sites favorables à la Pie-grièche écorcheur dans les agrosystèmes du secteur géographique considéré (Figure 1).

Pour cela, une recherche systématique de l'espèce a été entreprise sur l'ensemble de la zone d'étude. Cette recherche s'est orientée à la fois sur les sites historiques (ayant fait l'objet d'au moins une observation de l'espèce en période de reproduction depuis 1997) et les sites présentant un habitat jugé favorable à l'espèce (présence de prairies de fauche, pâtures, jachères, haies et bosquets).

Les données historiques ont été fournies par l'association régionale Picardie Nature via une extraction des données de Pie-grièche écorcheur compilées depuis 1997 dans la base ClicNat (5 données). Cette extraction a été complétée par une consultation des données de Pie-grièche écorcheur dans la base de données nationale Faune France (4 données). De plus, les sites présentant un habitat jugé favorable ont quant à eux été sélectionnés à partir d'une analyse cartographique précise de la zone d'étude au 1/25 000.

Un total de plus de 1 200 hectares a été défini initialement. En 2014, la prospection a eu lieu sur les sites où l'espèce avait été contactée l'année précédente. Après une réactualisation de l'analyse



cartographique, la recherche de l'espèce s'est étendue à plus de 1 600 hectares en 2019 (Figure 1).

L'étude mise en place repose donc sur le suivi de sites occupés ou potentiellement favorables à la Pie-grièche écorcheur dans des secteurs agricoles accueillant de faibles densités pour cette espèce.

Afin de répondre à la problématique, la reproduction des Pies-grièches écorcheurs en périphérie de la baie de Somme a été suivie sur la période allant de mai à juillet inclus. Les couples arrivant sur les sites de reproduction vers la fin avril début mai (GÉROUDET, 2010 ; LEFRANC, 2004 ; YEATMAN-BERTHELOT & JARRY, 1994), les zones favorables ont été prospectées au moins une fois entre début mai et fin juin afin de découvrir les couples de Pie-grièche écorcheur.

D'après LEFRANC (2004), il est fréquent qu'en cas d'échec, l'espèce réalise une ponte de remplacement allongeant ainsi la période de ponte jusqu'en juillet. Ainsi, les zones les plus favorables ont été prospectées une deuxième fois en fin de saison de

reproduction (fin juin, début juillet).

Afin d'augmenter les chances de contacter une pie-grièche, les prospections ont eu lieu uniquement les jours où les conditions météorologiques étaient les plus favorables (c'est-à-dire les jours chauds avec absence de vent ou un vent faible) ; cette année particulièrement chaude a permis d'optimiser les recherches.

Lorsqu'une pie-grièche a été trouvée, elle a été suivie de manière hebdomadaire afin de contrôler l'avancement de la reproduction. Lors de ces visites hebdomadaires, le nombre d'individus, leur localisation ainsi que leur comportement ont été relevés ce qui a permis d'attribuer un code atlas à l'oiseau (allant de 1 à 16 ; détail dans le tableau 1).

Ainsi, les couples ont été classés en trois catégories :  
 - les « nicheurs possibles » quand le code atlas était 1 ou 2,  
 - les « nicheurs probables » quand le code atlas était compris entre 3 et 9,  
 - les « nicheurs certains » quand le code atlas était compris entre 9 et 16.

Nidification possible	
1	Espèce observée durant la saison de reproduction dans un habitat favorable à la nidification
2	Mâle chanteur (ou cris de nidification) en période de reproduction
Nidification probable	
3	Couple observé dans un habitat favorable durant la saison de reproduction
4	Comportement territorial (chant, querelles avec des voisins, etc.) observé sur un même territoire 2 journées différentes à 7 jours ou plus d'intervalle. Observation simultanée de deux mâles chanteurs ou plus sur un même site
5	Parades nuptiales ou accouplement ou échange de nourriture entre adultes
6	Fréquentation d'un site de nid potentiel (distinct d'un site de repos)
7	Signes ou cris d'inquiétude d'un individu adulte
8	Présence de plaques incubatrices. (Observation sur un oiseau en main)
9	Construction d'un nid, creusement d'une cavité
Nidification certaine	
10	Adulte feignant une blessure ou cherchant à détourner l'attention
11	Nid utilisé récemment ou coquilles vides (œuf pondu pendant l'enquête)
12	Jeunes fraîchement envolés (espèces nidicoles) ou poussins (espèces nidifuges)
13	Adulte entrant ou quittant un site de nid (incluant les nids situés trop haut ou les cavités et nichoirs, le contenu du nid n'ayant pu être examiné) ou adulte entrain de couvrir
14	Adulte transportant des sacs fécaux ou de la nourriture pour les jeunes
15	Nid avec adulte vu couvant ou contenant des œufs
16	Nid avec jeune(s) (vu ou entendu)

**Tableau 1** : Explications des valeurs du code atlas permettant de statuer sur la reproduction des oiseaux, d'après les codes atlas de [www.faune-france.org](http://www.faune-france.org)

Afin de ne pas perturber la reproduction de cette espèce et ne pas mettre en péril les nichées, le suivi s'est fait à distance.

Par conséquent, les prospections ont été réalisées à l'aide d'une paire de jumelles Bushnell 8x42 Excursion HD afin de repérer les individus et une longue-vue Kowa TS-823 a été utilisée pour confirmer une identification et suivre la reproduction.

Après l'observation des premiers jeunes envolés, une visite supplémentaire a été réalisée une semaine plus tard afin de confirmer le nombre de jeunes à l'envol.

La longue-vue a permis également de repérer l'emplacement approximatif des nids en suivant le nourrissage des jeunes. Pour éviter le dérangement, aucune visite n'a été réalisée au nid avant l'envol des jeunes. Le nombre de poussins à l'envol a donc dû être évalué à partir d'un proxy (valeur que l'on utilise pour se rapprocher au maximum de la valeur réelle) correspondant au nombre de jeunes observés simultanément à proximité des adultes.

Toutes les données de Pie-grièche écorcheur recueillies sur le terrain ont été saisies sur la base de données Faune-France puis ont été reversées dans la base de données régionale ClicNat à la fin du suivi.

### Caractérisation des nids

Une fois la reproduction terminée, soit à partir du 1er août, une visite des nids repérés a été réalisée afin de relever leur localisation précise, l'essence végétale

utilisée comme support, ainsi que la hauteur à laquelle le nid a été construit.

### Analyses cartographiques et statistiques des résultats.

Après avoir testé la normalité des données et l'homoscédasticité, les tests paramétriques n'étaient pas utilisables car l'une au moins des conditions n'était pas vérifiée. Néanmoins, des tests non paramétriques ont permis de traiter les données.

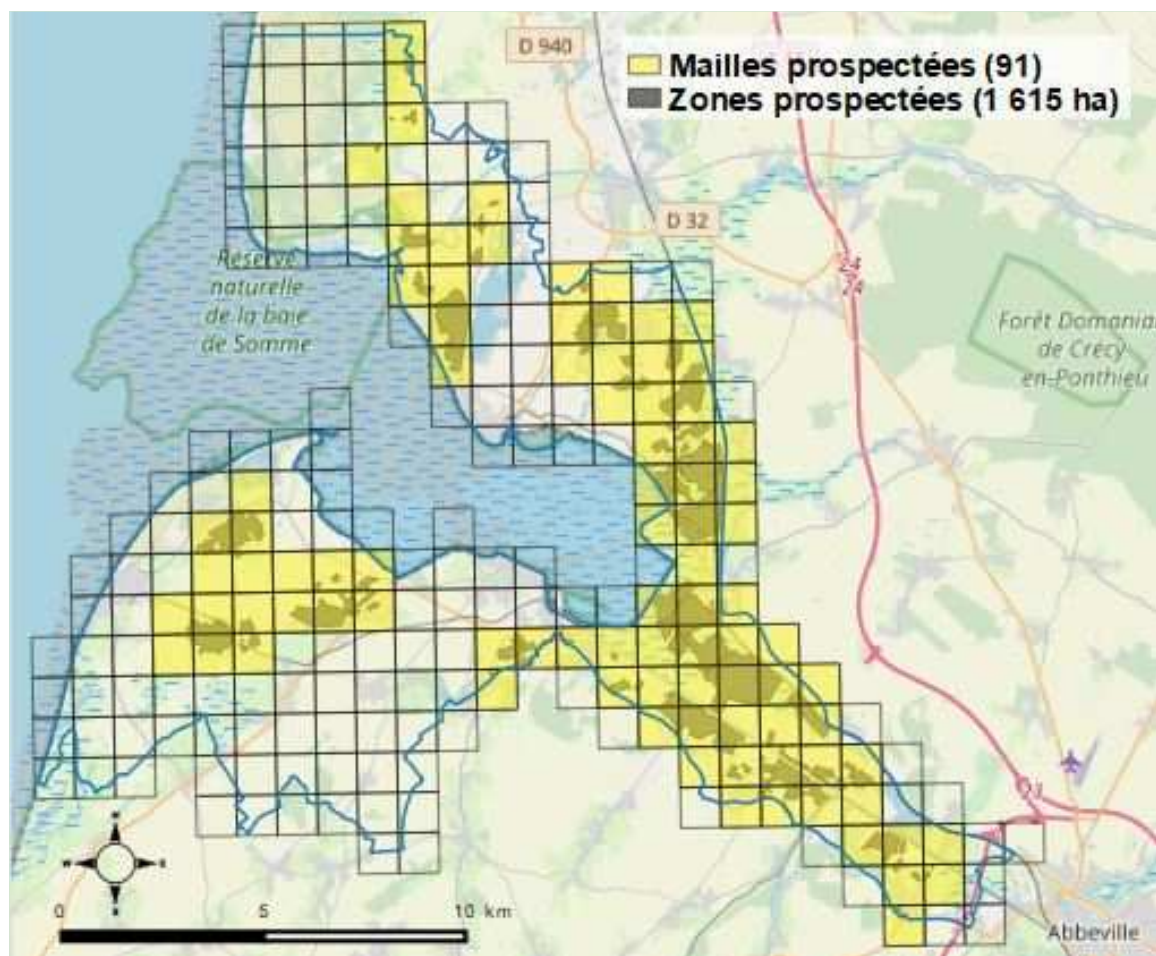
N'ayant que peu de données, le nombre moyen de poussins à l'envol a été comparé entre chaque année de suivi (2013, 2014 et 2019) à l'aide d'un test de KRUSKAL-WALLIS.

- Les cartes ont été réalisées sous le logiciel Qgis (version 2.12.3 – « Lyon »).
- Les analyses statistiques ont été effectuées à partir du logiciel R (version 3.4.1 – « Single Candle »).
- De plus, l'ensemble des tests a été effectué avec un seuil  $\alpha$  de 5%.

### Résultats

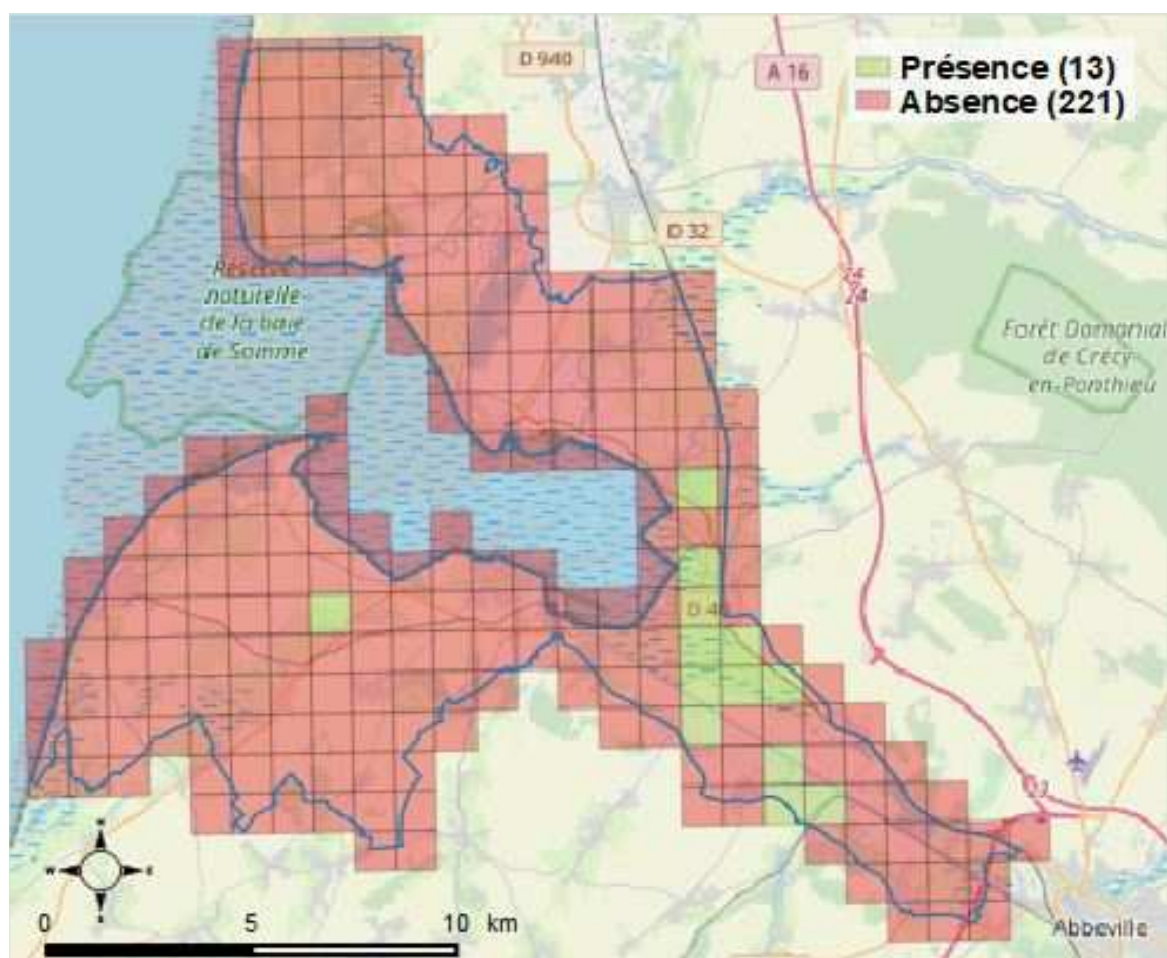
#### Généralités

Au total, 91 mailles (de 1km x 1km) ont été prospectées soit 38,88% des mailles de la zone d'étude (Figure 2). Au cœur de ces mailles, plus de 1 600 hectares favorables à la présence de la Pie-grièche écorcheur ont été prospectés (Figure 2), soit 111 heures de suivi et 1 689 km parcourus.

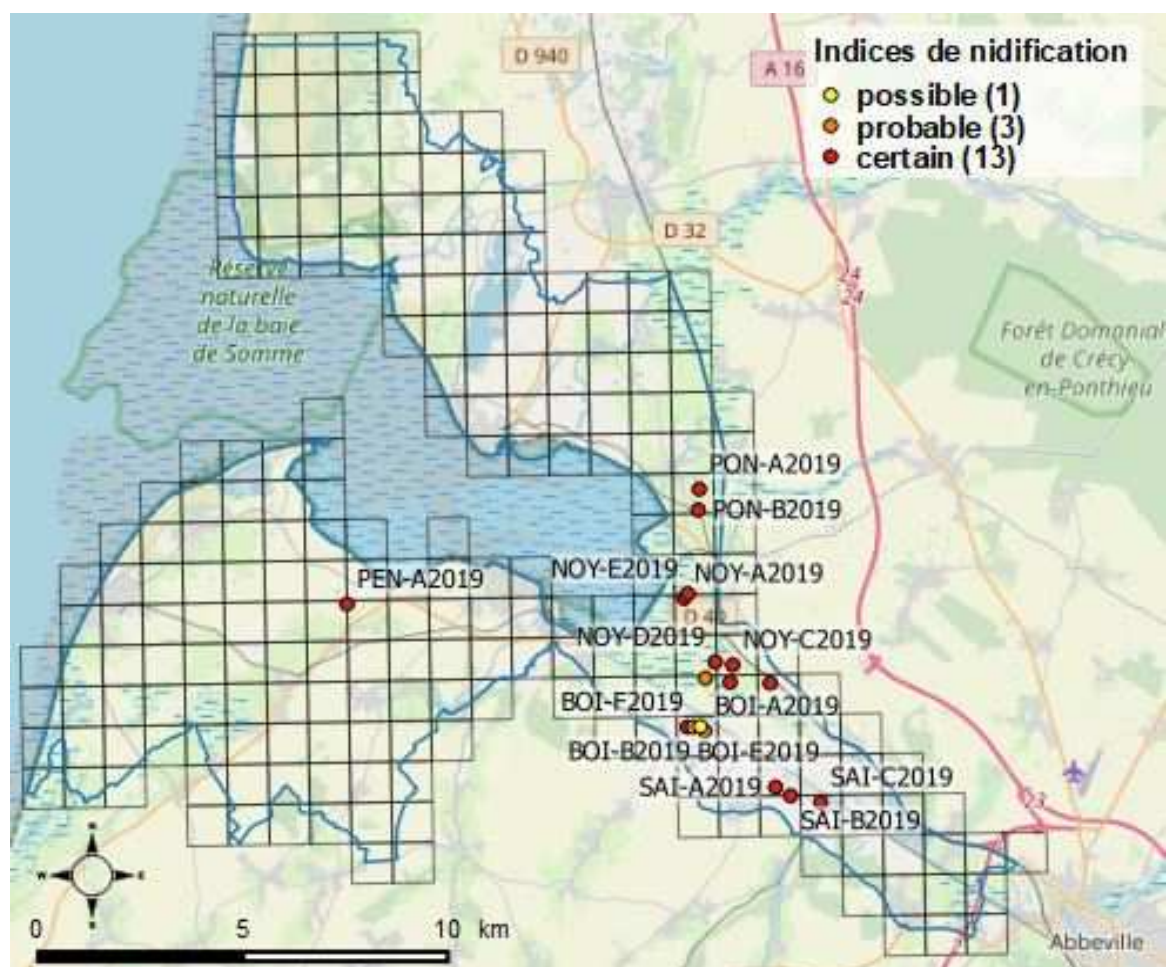


**Figure 2 :** Carte des prospections réalisées afin de détecter des Pies-grièches écorcheurs.





**Figure 3a** : Carte de répartition des couples de PGE en baie de Somme et sa périphérie. Présence/absence par maille de 1km².



**Figure 3b** : Carte de répartition des couples de PGE en baie de Somme et sa périphérie. Localisation des couples de Pie-grièche écorcheur avec leur indice de nidification.

## Phénologie

Les premiers individus ont été observés lors de la dernière décade de mai. Cela correspondait à des mâles, les premières femelles ayant été contactées entre la première et la seconde décade de juin.

La date la plus précoce enregistrée cette année est le 17 mai, avec l'observation d'un mâle (BLONDEL, com. pers.).

Pour ce qui est des femelles, la première a été observée le 31 mai. Les femelles les plus précoces ont débuté les pontes aux alentours de la fin de la première décade de juin. Cependant, l'observation de jeunes fraîchement envolés le 30 juillet, indique une date de ponte autour de la première décade de juillet.

## Suivi de reproduction

En 2019, parmi les 91 mailles prospectées, seules 13 mailles ont été occupées par un ou plusieurs couples de Pie-grièche écorcheur (Figure 3a).

Les prospections réalisées au sein de la zone d'étude ont permis de contacter 17 couples de Pie-grièche écorcheur (Figure 3b), soit 33 individus adultes (16 femelles et 17 mâles).

Entre 2013 et 2019, le nombre de couples de *Lanius collurio* recensés en baie de Somme a connu une augmentation de 54,55%.

En effet, la première année de suivi, seulement 11 couples de Pie-grièche écorcheur ont été découverts (LAUBIN, 2013). L'année suivante, sur cette même zone, CANOVA (2014) n'a pu recenser que 10 couples.

Après attribution des codes atlas aux 17 couples suivis en 2019 ; un couple a été classé comme « nicheur probable » (soit 5,88%), trois couples ont été classés comme « nicheurs possibles » (soit 17,65%) et treize couples ont été classés comme « nicheurs certains » (soit 76,47%).

Une analyse visuelle de la figure 3 met en évidence un regroupement des couples nicheurs sur deux zones : une zone avec 16 couples en basse vallée de la Somme et une seconde avec seulement un couple à Pendé (environ 8 km entre les deux zones).

## Caractérisation des nids

Sur les 13 couples de Pie-grièche écorcheur classés comme « nicheurs certains », seulement les nids de cinq d'entre eux ont été localisés précisément. Ces cinq nids ont tous été construits dans des Aubépines monogynes *Crataegus monogyna*.

Pour les huit autres couples, l'observation du nourrissage des jeunes a permis de localiser approximativement l'emplacement des nids.

Ainsi, un des nids se situait dans un roncier, quatre se situaient dans une haie d'Aubépines monogynes

et trois se situaient dans un bosquet mixte d'Aubépines monogynes et de roncier. Les nids ont été construits en moyenne à 1,12 mètres de hauteur ( $\pm 0,17$  écart-type,  $n=5$ ).



**Photo 6** : Nid de Pie-grièche écorcheur. Photo de l'auteur.

## Succès reproducteur

Avec 25 poussins à l'envol, l'année 2019 a été plus productive que les années 2013 et 2014 où respectivement 18 et 19 jeunes s'étaient envolés. Cependant, d'un point de vue statistique, le nombre moyen de poussins à l'envol en 2019 (1,92 poussins/nid  $\pm 0,95$  écart type avec  $n=13$ ) n'est significativement pas différent de ceux de 2013 (2,00 poussins/nid  $\pm 1,58$  écart-type avec  $n=9$ ) et de 2014 (2,38 poussins/nid  $\pm 1,06$  écart-type avec  $n=8$ ) (Kruskal Wallis :  $\chi^2 = 1,2629$ , ddl = 2,  $p = 0,5318$ ).

Le taux d'échec complet de la reproduction diffère entre les trois années de suivi. En effet, 7,69% des couples nicheurs certains de Pie-grièche écorcheur ont échoué lors de la saison de reproduction 2019.

En 2014, 12,50% des nicheurs certains ont échoué (CANOVA, 2014). En 2013, 33,33% des nicheurs certains n'ont pas vu de jeunes à l'envol (LAUBIN, 2013).

## Discussion

Les résultats suggèrent que globalement, la population de Pie-grièche écorcheur reproductrice en baie de Somme est en augmentation. En effet, les résultats montrent que le nombre de couples nicheurs en baie de Somme a connu une forte augmentation ces dernières années. Néanmoins, le nombre moyen de jeunes à l'envol n'a pas suivi cette même augmentation.

Dans un premier temps, en comparaison aux suivis existants sur la Pie-grièche écorcheur en baie de Somme, il apparaît que les zones favorables à la reproduction de cette espèce aient été plus importantes cette année.



En effet, l'analyse cartographique de la zone d'étude a permis de mettre en évidence que plus de 1 600 hectares étaient favorables à la présence de *Lanius collurio*, contre seulement 1 200 hectares en 2013 et en 2014 (LAUBIN, 2013).

Cette augmentation du nombre de sites favorables est avant tout liée à la prise en compte en 2019 des parcelles pâturées au niveau des rengaillures situées sur la commune de Noyelles-sur-Mer, ainsi que des petites parcelles découvertes de manière fortuite lors des déplacements au sein de la zone d'étude.

LEFRANC (2004) indique dans son ouvrage qu'en France, les premières Pies-grièches écorcheurs sont contactées vers la fin avril, début mai, avec de possibles variations interannuelles. Par conséquent, le suivi de reproduction de la Pie-grièche écorcheur ayant débuté à la fin de la première décennie de mai, la phénologie des Pies-grièches écorcheurs n'a pas pu être étudiée dans le détail. Néanmoins, les résultats indiquent que les premiers individus de l'espèce n'ont été contactés qu'à partir de la mi-mai pour les mâles et à partir de début juin pour les femelles.

Cette arrivée retardée des pies-grièches en baie de Somme a probablement été due aux conditions météorologiques rencontrées lors de la migration. Comme indiqué par LEFRANC (2004), la date d'arrivée et d'installation d'une population locale dépend des conditions météorologiques lors de la migration pré-nuptiale. En effet, elles vont avoir un impact sur la facilité de déplacement des oiseaux et sur la présence d'insectes. Il est donc logique de constater un retour plus tardif dans le nord de son aire de répartition (LEFRANC, 2004).

La littérature indique qu'en Europe centrale, le pic de ponte a lieu au cours de la troisième décennie de mai (LEFRANC, 2004). Or l'arrivée tardive des pies-grièches en baie de Somme entraîne un décalage complet de la reproduction. Ainsi, les dates de ponte en baie de Somme correspondent plutôt aux dates observées par OLSSON (1995) dans le sud-ouest de la Suède, où le pic de ponte a lieu la première décennie de juin. Du fait du faible nombre de données mais aussi pour des questions de fiabilité des résultats, aucune analyse statistique n'a pu être réalisée.

Dans un deuxième temps, il a été constaté que le nombre de couples de Pie-grièche écorcheur en baie de Somme avait fortement augmenté (+ 54,55%), passant ainsi de 11 couples en 2013 à 17 couples en 2019.

Plusieurs explications peuvent être proposées. Tout d'abord, cette augmentation peut être due à une évolution positive de la quantité de proies (SORDELLO, 2012). Par exemple, GOŁAWSKI & GOŁAWSKA (2008) ont montré que la présence de Pie-grièche écorcheur était corrélée à la biomasse d'invertébrés. Cette dernière n'étant pas analysée, il est impossible de

privilégier ou au contraire rejeter cette hypothèse. Ensuite, cette augmentation peut être liée à la dynamique naturelle d'une population installée en faibles effectifs dans un milieu avec de nombreux sites favorables inoccupés. À cela s'ajoute la forte fidélité des adultes à leur territoire (plus marquée chez le mâle que chez la femelle) et la fidélité des jeunes à leur région de naissance (LEFRANC, 2004; YEATMAN-BERTHELOT & JARRY, 1994). Néanmoins, la bibliographie sur cette dernière est contradictoire (SORDELLO, 2012). Seul un suivi individualisé de la population permettrait de privilégier ou rejeter ces hypothèses. Ce suivi permettrait également de connaître s'il y a ou non des échanges entre les différents agrégats mis en évidence par l'analyse cartographique de la figure 4.

Historiquement, LAUBIN (2013) avait découvert l'existence de deux agrégats séparés par des zones favorables (les rengaillures). Aujourd'hui, ces zones sont occupées par plusieurs couples de Pie-grièche écorcheur et permettent de relier ces deux agrégats.

Bien que l'espèce soit strictement monogame, certains mâles peuvent s'accoupler avec des femelles situées sur des territoires proches du leur (SCHWARZOVÁ et al., 2008). Ainsi, le lien créé entre les agrégats historiques pourra permettre des échanges entre les couples nicheurs, ce qui permettra d'augmenter le brassage génétique au sein de la population. Depuis cette année, une nouvelle zone de reproduction a été découverte avec un unique couple. Cette répartition en agrégats des couples nicheurs est typique de la Pie-grièche écorcheur (CAUPENNE et al., 2015 ; SORDELLO, 2012).

En baie de Somme, ce phénomène est d'autant plus marqué que l'espèce se trouve en limite d'aire de répartition. Dans ce contexte, les couples vont occuper les zones les plus favorables qui sont également réparties en agrégats. Il s'agit principalement du bocage de la basse vallée de Somme où subsiste une agriculture extensive. Ce bocage est composé de prairies de fauche et de pâtures entrecoupées de haies et bosquets épineux dont l'essence principale est l'Aubépine monogyne.

Le caractère épineux de cette essence permet d'avoir une bonne protection du nid et des poussins contre les prédateurs. Dans la littérature, les aubépines sont présentées comme support des nids de Pie-grièche écorcheur dans une grande partie de son aire de reproduction (EPOB, 2017; LAUBIN, 2013; LEFRANC, 2004).

Généralement, les nids sont installés à une hauteur comprise entre 0,40 et 2,00 m (GÉROUDET, 2010; LEFRANC, 2004; SORDELLO, 2012). En baie de Somme, les résultats corroborent ces écrits puisque tous les nids localisés précisément ont été construits à 1,12 mètres ( $\pm 0,17$  écart-type,  $n=5$ ) de hauteur en moyenne, dans des Aubépines monogynes.

Quant aux nids localisés approximativement, ils ont eux aussi été construits dans des haies ou des bosquets d'aubépines. Seul un nid a été localisé dans un roncier, également connu comme support pour les nids de Pie-grièche écorcheur (GÉROUDET, 2010). Tous les nids n'ont pu être localisés précisément à cause d'un manque d'autorisation de la part des propriétaires terriens afin de pénétrer dans leurs parcelles.

Dans un troisième temps, avec 25 jeunes dénombrés, il apparaît que l'année 2019 ait été plus productive que les années précédentes. Ceci s'explique par le fait qu'en 2019, le nombre de couples nicheurs était plus important que les années précédentes.

Le succès reproducteur d'une espèce se mesure à travers différentes composantes comme la taille de ponte, le succès d'éclosion, le nombre de poussins éclos et le nombre de poussins à l'envol.

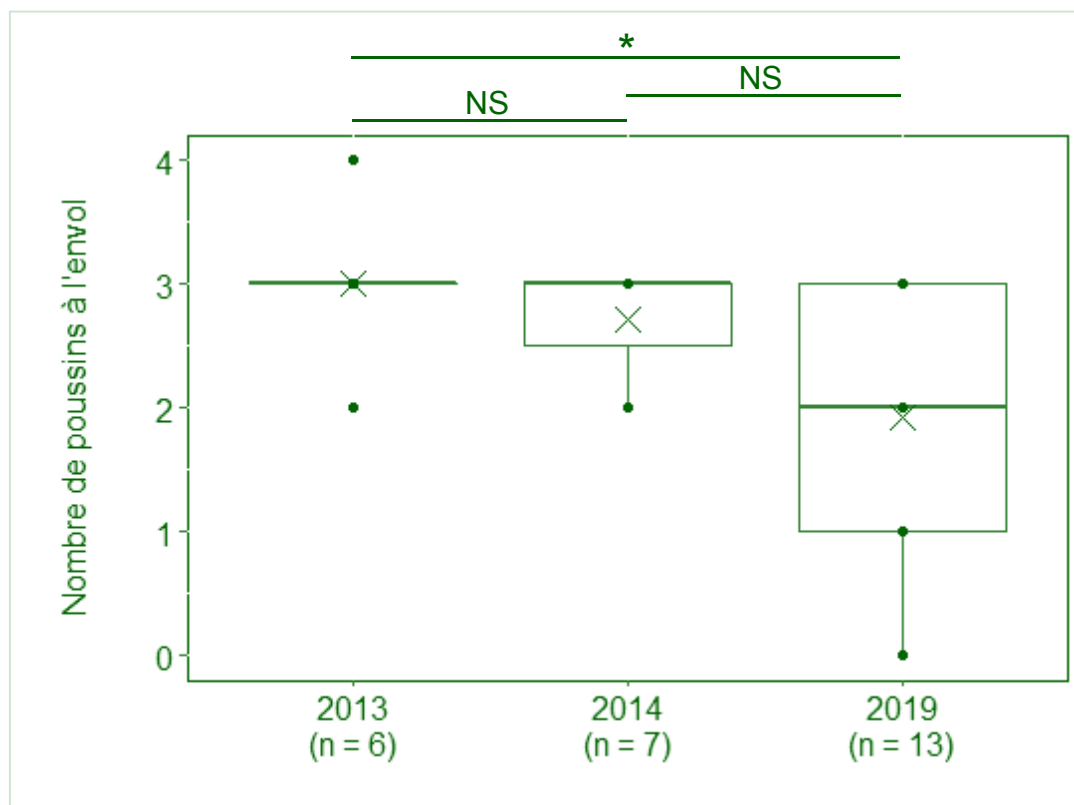
Ces différentes composantes permettent de calculer un succès reproducteur global. Or, la quasi-totalité de ces composantes demandent la connaissance de l'emplacement de chaque nid, ainsi que plusieurs passages au nid durant la saison de reproduction. Le choix a été fait de n'aller au nid qu'une fois les jeunes envolés afin de ne pas perturber la reproduction de l'espèce. C'est pourquoi seul le nombre de poussins à l'envol a pu être relevé.

Après avoir constaté des erreurs dans le calcul du nombre moyen de poussins à l'envol chez LAUBIN (2013) et CANOVA (2014), les calculs ont été refaits à partir de leurs données brutes. Ainsi, il apparaît que le nombre moyen de poussins à l'envol par nichée ( $1,92$  poussins/nid  $\pm 0,95$  écart-type avec  $n=13$ ) ne soit pas différent de celui calculé pour 2013 et 2014.

Si les mêmes analyses avaient été réalisées à partir des moyennes indiquées dans leurs études, le résultat aurait été complètement différent. Les analyses statistiques auraient mis en évidence une différence significative du nombre moyen de poussins à l'envol entre au moins deux années de suivi.

Afin de connaître précisément où se situaient les différences, un test à posteriori de NEMENYI (ZAR, 2010) aurait été effectué. Les résultats du test auraient révélé qu'en 2019, le nombre moyen de poussins à l'envol ( $1,92$  poussins/nid  $\pm 0,95$  écart-type avec  $n=13$ ) était significativement plus petit qu'en 2013 ( $3,00$  poussins/nid  $\pm 0,63$  écart-type avec  $n=6$ ) et non significativement différent de celui de 2014 ( $2,71$  poussins/nid  $\pm 0,49$  écart-type avec  $n=7$ ) (Figure 4).

Cette erreur est due au fait que les couples nicheurs certains ayant échoué (c'est-à-dire qu'ils n'ont pas élevé de jeunes jusqu'à l'envol) n'avaient pas été pris en compte dans le calcul des moyennes. Le pourcentage de ces couples a fortement diminué entre 2013 et 2019, passant de plus de 30% d'échec à moins de 10%.



**Figure 4** : Variations interannuelles du nombre de poussins à l'envol (médiane + quartiles). Les croix représentent le nombre moyen de poussins envolés par nid chaque année. Les points correspondent aux données observées. Code de significativité : 'NS' différence non significative, '\*' différence significative.



En 2019, seul un couple a échoué pour cause de prédation de la nichée juste avant l'envol. LAUBIN (2013) et CANOVA (2014) ne donnent aucune indication sur les causes d'échec des couples suivis.

D'après LEFRANC (2004), les principaux facteurs expliquant les échecs de reproduction sont d'une part la prédation naturelle sur les œufs et les poussins, et d'autre part, des conditions météorologiques défavorables (GÉROUDET, 2010; LAIR, 2013). Par conséquent, il est impossible de tirer des conclusions de ce résultat.

Cette étude a ses limites et quelques biais peuvent interférer avec les résultats obtenus. Effectivement, la phénologie n'a été étudiée qu'à partir de mi-mai alors que l'espèce peut être présente sur les sites de reproduction dès le mois d'avril en France.

Commencer le suivi début avril (avant l'arrivée des premières Pies-grièches écorcheurs) aurait permis d'éliminer ce biais. Pour des contraintes temporelles (choix du sujet de DU – Diplôme Universitaire - tardif), le début du suivi n'a pu être réalisé plus tôt dans la saison. Il en va de même pour le suivi des couples nicheurs qui n'a pu être réalisé qu'en dehors des horaires de travail. Un suivi plus régulier et ciblé des couples aurait permis de préciser les dates de pontes, d'éclosions et d'envols des jeunes.

Cette étude a permis de préciser les principaux sites de reproduction et la tendance des effectifs de la Pie-grièche écorcheur en baie de Somme. Nous avons tout d'abord constaté une augmentation des effectifs de Pie-grièche écorcheur sur la zone étudiée. Ce changement d'effectif couplé à un nombre moyen de jeunes à l'envol stable et à une baisse du taux d'échec, a entraîné une augmentation du nombre total de jeunes produits.

Nous avons également mis en évidence un nouveau site de reproduction au sud de la baie. Mais aussi, nous confirmons que la basse vallée de la Somme constituait la zone de reproduction principale de l'espèce.

Comme de nombreuses études l'ont déjà montré (par exemple : GÉROUDET (2010), LAUBIN (2013), LEFRANC (2004), SORDELLO (2012)), les Pies-grièches écorcheurs construisent leurs nids dans des épineux comme les aubépines ou les ronciers, à une hauteur moyenne de 1,12 mètres.

Commencer le suivi dès le mois d'avril, à l'arrivée des premières pies-grièches sur les sites de reproduction, permettrait de préciser la phénologie de l'espèce en baie de Somme. De plus, un suivi individualisé par baguage couleur, pourrait apporter davantage d'informations sur la dynamique des populations de Pies-grièches écorcheurs. Cela permettrait d'évaluer la fidélité des individus à leur site de reproduction et/ou de naissance ainsi que la fidélité à leur partenaire.

Ce suivi permettrait également de voir s'il y a des échanges entre les agrégats mis en évidence au sein de la zone étudiée. Enfin, il permettrait en cas de recapture des individus en cours de migration, de connaître le trajet emprunté par ces derniers ainsi que leurs zones d'hivernage. Une telle démarche est contraignante, elle demande beaucoup de rigueur et un suivi régulier des couples nicheurs.

## Remerciements

Tout d'abord, je tiens à remercier Mme Corinne CARRÉ, directrice du parc Ornithologique du Marquenterre, Mr Philippe CARRUETTE, responsable pédagogique et Alexander HILEY, responsable des guides, de m'avoir donné la chance d'intégrer leur équipe ainsi que la formation Guide Marquenterre Nature. Cette saison au parc du Marquenterre a été très enrichissante tant au niveau naturaliste et pédagogique, qu'au niveau pédagogique humain, et a été effectuée avec un immense plaisir.

Je souhaite remercier toute l'équipe enseignante et les différents intervenants qui ont accepté de nous transmettre leur savoir avec passion.

Je tiens à remercier vivement mon tuteur, Adrien LEPRÊTRE, guide nature au parc Ornithologique du Marquenterre, pour m'avoir accordé toute sa confiance, pour m'avoir fait partager son expérience et ses compétences, que ce soit dans la mise en place du protocole, dans la rédaction de mon rapport, ou dans la création de mon animation pédagogique. Je veux également le remercier pour le temps qu'il m'a consacré tout au long de cette saison, sachant répondre à toutes mes interrogations, sans oublier ses questions pertinentes et le recul qu'il a eu sur mon sujet.

Je remercie toutes les personnes qui m'ont accompagné chaque jour de ma saison, m'ont conseillé et relu lors de la rédaction de ce rapport. Je remercie chaleureusement l'ensemble des équipes du parc Ornithologique du Marquenterre à commencer par les guides permanents et saisonniers : Adrien, Alexander, Amandine, Cécile, Corinne, Delphine, Florent, Gaëlle, Julie, Laurent, Marion, Philippe et Pierre, pour toutes les connaissances transmises au cours de ces huit mois.

Enfin, j'adresse un grand merci à l'ensemble de mes collègues de formation : Lætitia, Léa, Léandre, Margot, Quentin, Romane et Violaine, pour tous les bons moments passés ensemble et le soutien que nous avons pu avoir les uns envers les autres.

## Bibliographie

- BirdLife International. (2004). Birds in Europe : population estimates, trends and conservation status. Cambridge, UK.
- BRICKLE N. W., HARPER D. G. C., AEBISCHER N. J., & COCKAYNE S. H. (2000). Effects of agricultural intensification on the breeding success of corn buntings *Miliaria calandra*. *Journal of Applied Ecology*, 37(5), 742–755.  
<https://doi.org/10.1046/j.1365-2664.2000.00542.x>
- BUREL F. & BAUDRY J. (1995). Species biodiversity in changing agricultural landscapes : A case study in the Pays d'Auge, France. *Agriculture, Ecosystems & Environment*, 55(3), 193–200.  
[https://doi.org/10.1016/0167-8809\(95\)00614-X](https://doi.org/10.1016/0167-8809(95)00614-X)
- BUTET A., MICHEL N., RANTIER Y., COMOR V., HUBERT-MOY L., NABUCET J. ... DELETTRE Y. (2005). Conséquence des changements d'usage des terres en zone agricole sur l'architecture d'un réseau trophique prédateurs-proies (rapaces / petits mammifères). IVE Journées IALE France « Le Paysage à l'interface des activités agricoles et forestières. »
- CANOVA G. (2014). Suivi des couples de Pie-grièche écorcheur, *Lanius collurio*, en baie de Somme. Rapport universitaire non paru.
- CAUPENNE M., FRÉMAUX S. & LEFRANC N. (2015). Pie-grièche écorcheur. In ISSA N. & MULLER Y. (coord.) (2015). Atlas des oiseaux de France métropolitaine. Nidification et présence hivernale (Delachaux et Niestlé). Paris : LPO / SEOF / MNHN. (pp. 1176–1179).
- COLSON F. & STENGER-LETHEUX A. (1996). Evaluation contingente et paysages agricoles. Application au bocage de Loire-Atlantique. *Cahiers d'économie et Sociologie Rurales*, 39–40, 152–177.
- COMMECY X. & SUEUR F. (1990). Guide des oiseaux de la baie de Somme. GEPOP, DRAE Picardie, EDF. 192 p.
- CONGREVE W. N. (1918). Ornithological and Oological notes from the river Somme valley at its mouth and near Perorme. *Ibis* — 348–362.
- DUBOIS P. J., & ROUSSEAU E. (2005). La France à tire d'aile : comprendre et observer les migrations d'oiseaux (Delachaux et Niestlé). Paris.
- EPOB (coord.) (2017). Atlas des oiseaux nicheurs de Bourgogne. Revue scientifique Bourgogne-Nature Hors série 15.
- FIEVET C., HIOLLE B., LESEINE M. & SEIGNEZ H. (2019). Pie-grièche écorcheur (*Lanius collurio*) in Beaudoin C., Camberlain P., Godin J., Luczak C., Pischitta R. & Sueur F. (coord.) ? Les oiseaux nicheurs du Nord et du pas-de-Calais. Biotope, Mèze : 388 -389).
- FULLER R. J., GREGORY R. D., GIBBONS D. W., MARCHANT J. H., WILSON, J. D., BAILLIE S. R. & CARTER N. (1995). Population declines and range contractions among lowland farmland birds in Britain. *Conservation Biology*, 9(6), 1425–1441.  
<https://doi.org/10.1046/j.1523-1739.1995.09061425.x>
- GEFFROY L. (2018). CNRS le journal. Retrieved September 23, 2019, from [www.lejournal.cnrs.fr/articles/ousont-passes-les-oiseaux-des-champs](http://www.lejournal.cnrs.fr/articles/ousont-passes-les-oiseaux-des-champs)
- GÉROUDET P. (2010). Les Passereaux d'Europe - Tome 2 - De la Bouscarle aux Bruants. (Delachaux et Niestlé) (Cinquième édition revue et augmentée par l'auteur et Michel CAUSIN). Paris.
- GOŁAWSKI A., & GOŁAWSKA S. (2008). Habitat preference in territories of the red-backed shrike *Lanius collurio* and their food richness in an extensive agriculture landscape. *Acta Zoologica Academiae Scientiarum Hungaricae*, 54(1), 89–97.
- LAIR P. (2013). Plan national d'actions Pies-grièches *Lanius sp.* 2014-2018 : diagnostic régional pour la Picardie.
- LAUBIN A. (2013). Suivi des couples nicheurs de Pie-grièche écorcheur, *Lanius collurio* en baie de Somme.
- LE ROUX X., BARBAULT R., BAUDRY J., BUREL, F., DOUSSAN I., GARNIER E., ... TROMMETTER M. (2008). Agriculture et biodiversité. Valoriser les synergies.
- LEFRANC N. (2004). La Pie-griche écorcheur (Belin Eveil Nature). Paris.
- OLSSON V. (1995). The red-backed shrike *Lanius collurio* in southeastern Sweden : breeding biology. *Ornis Svecica*, 5(1), 101–110.
- Picardie Nature (2009). Référentiel de la faune de Picardie.
- ROBINSON R. A., & SUTHERLAND W. J. (2002). Post-war changes in arable farming and biodiversity in Great Britain. *Journal of Applied Ecology*, 39 (1), 157–176.  
<https://doi.org/10.1046/j.1365-2664.2002.00695.x>

- ROUSSEAU C. (2013). Pie-grièche écorcheur (*Lanius collurio*) in COMMECY X. (Coord.), BAVEREL D., MATHOT W., RIGAUX T. & ROUSSEAU C. (2013). *Les oiseaux de Picardie. Historique, statuts et tendances*. *L'Avocette* 37 (1) : 281-282.
- SCHWARZOVÁ L., ŠIMEK J., COPPACK T. & TRYJANOWSKI P. (2008). Male-biased sex of extra pair young in the socially monogamous Red-Backed Shrike *Lanius collurio*. *Acta Ornithologica*, 43(2), 235–239.  
<https://doi.org/10.3161/000164508x395379>
- SORDELLO R. (2012). Synthèse bibliographique sur les traits de vie de la Pie-grièche écorcheur (*Lanius collurio* Linnaeus, 1758) relatifs à ses déplacements et à ses besoins de continuités écologiques. Service du Patrimoine Naturel du Muséum National d'Histoire Naturelle. Paris, 1–12.
- SUEUR F. (2007). Oiseaux de Picardie (Groupe ornithologique picard). 283p.
- UICN France, MNHN, LPO, SEOF & ONCFS. (2016). La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Oiseaux de France métropolitaine. Paris, France.
- WILSON J. D., EVANS, J. BROWNE, S. J. & KING, J. R. (1997). Territory distribution and breeding success of skylarks *Alauda arvensis* on organic and intensive farmland in Southern England. *Journal of Applied Ecology*, 34(6), 1462–1478.  
<https://doi.org/DOI: 10.2307/2405262>
- YEATMAN-BERTHELOT D. & JARRY G. (1994). Nouvel atlas des oiseaux nicheurs de France 1985-1989. Société Ornithologique de France, 775.
- ZAR J. H. (2010). Biostatistical analysis, fifth edition (PRENTICE H).



Matthieu ROBERT  
[matthieu.robert8@gmail.com](mailto:matthieu.robert8@gmail.com)



# Le Canard siffleur *Anas penelope* au parc du Marquenterre. Evolution des effectifs de 1992 à 2019 et résultats du baguage.

Par Philippe CARRUETTE



**Photo 1** : Canard siffleur mâle. Photo Antoine GRIBOVAL.

Le Canard siffleur est un nicheur nordique (au nord du 50<sup>ème</sup> parallèle nord) dont la majorité des effectifs se trouve en Scandinavie et en Russie (CRAMP & SIMMONS, 1977). L'effectif européen est de l'ordre de 263 000 à 345 000 couples (DEHORTER, 1999).

C'est un nicheur sporadique en France sans que l'on sache la plupart du temps si ces oiseaux nicheurs ne sont pas issus d'individus nés en captivité, l'espèce étant très utilisée comme appelant à la chasse à la hutte, notamment dans le nord de la France.

Deux couples ont niché en 2005 au Lac de Grand Lieu (44) (DECEUNINCK, 2015). En 1982 un couple volant est noté nicheur en basse vallée de la Somme sans certitude sur l'origine sauvage des oiseaux et un couple est noté pendant la période de nidification au Hâble d'Ault, il est accompagné d'un juvénile volant le 14 juillet.

L'effectif hivernant européen est de l'ordre de 750 000 individus. La population hivernante française, jugée stable, fluctue entre 38 000 et 78 000 oiseaux pour la période 2010-2013 avec des effectifs pouvant dépasser les 100 000 individus lors des vagues de froid. Par exemple, 102 000 ont été comptés en janvier 1979 ou 107 000 en janvier 1982.

Les hivernants sont surtout localisés sur la côte atlantique et sur le pourtour du bassin méditerranéen-Mer noire. En France, les sites d'hivernage principaux sont la Camargue, la baie des Veys, la baie de l'Aiguillon, la réserve naturelle de Moëze-Oléron et dans une moindre mesure le cours du Rhin et le lac de Grand Lieu (DECEUNINCK, 2015).

En Picardie, le parc du Marquenterre reste le seul site d'hivernage d'importance. Lors des vagues de froid, faute d'espaces tranquilles durables, des regroupements remarquables mais très temporaires peuvent se faire en mer comme ces 6 300 vus au large de Fort Mahon le 24 décembre 2010, les oiseaux ne pouvant entrer en baie d'Authie pour profiter des prés salés ou des prairies arrière littorales du fait de l'intensité de la chasse. Après la fermeture de cette dernière, les oiseaux exploitent largement la basse vallée de la Somme et les marais arrière littoraux.

D'après les données recueillies par les observateurs de Picardie-Nature lors des comptages de la mi-janvier de l'International Wetlands, moins de 300 oiseaux au maximum hivernent chaque année dans l'Oise et dans l'Aisne sur des sites très localisés (Limé, Tergnier, Verberie...) (RIGAUD, 2013).

## La migration de printemps

Elle est décelée dès la première décade de février (voire dès fin janvier) avec un pic à la fin de ce mois. Les deux premières décades de mars montrent généralement des effectifs stables. Le 18 mars 2018 avec un fort vent d'est un maximum de 307 oiseaux sont notés, bloqués dans leur départ en migration. On constate certaines années un dernier mouvement de remontée début avril où des groupes importants peuvent encore être présents : 242 le 4 et 182 le 9 avril 2005 ; 148 le 1er avril 2006 ; 101 le 2 avril 2004 ; 108 le 1er avril 2007 ; 104 le 5 avril 2011 ; 74 le 4 avril 2008 ; 61 le 1er avril 2013 ; 59 le 3 avril 2018 ; 58 le 5 avril 2008 ; 47 le 2 avril 2013...

Ces mouvements prénuptiaux sont valables en années « normales » et sont fortement modifiés lors d'apparition de vagues de froid en février qui provoquent l'apport d'oiseaux stationnant habituellement plus au nord, probablement suite à un

glissement des hivernants des Pays-Bas ou de Grande-Bretagne. Par exemple, 650 sont vus en février 1979 ou 602 fin février 1996.

Mais le gel rapide des plans d'eau du parc du Marquenterre et notamment dans le secteur de la plus vaste prairie inondée qui est une zone de gagnage (lieu où les canards se nourrissent) provoque finalement le départ rapide des oiseaux stationnés. Tout ou partie des oiseaux peuvent néanmoins se maintenir en mer, revenant sur la zone protégée dès le dégel ou lors de dérangements importants.

Les données de migration active vers le nord à partir du point de vue du parc sont peu décelées : 32 le 9 mars 2014.

## L'estivage et la reproduction potentielle

Depuis 1995, on constate sur le parc une nette augmentation du nombre d'oiseaux présents de mai à juillet. La grande majorité étaient au début de cette période des mâles immatures. Néanmoins des accouplements d'oiseaux adultes sont notés, par exemple les 20 mars 2008, 13 avril 2010, 16 mai 1990, 10 et 25 mai 1995.

Les mâles muent sur place (3 mâles le 9 juin 2018). Chaque année maintenant un et le plus souvent deux couples d'oiseaux immatures ou adultes avec deux ou trois mâles surnuméraires et jusqu'à 5 mâles le 14 mai 2008, stationnent en mai-juin mais sans comportement reproducteur avéré.

Dès le début du mois de juillet (date la plus précoce le 9 juillet 1999) des adultes en plumage nuptial à peine mué reviennent. Un maximum de 20 oiseaux le 9 juillet 1999, 12 le 8 juillet 2006 et 27 juillet 2002, 10 le 6 juillet 2010, 6 dont un mâle adulte le 27 juillet 2012



**Photo 2** : Vol de canards siffleurs. Photo André BOUSSARD.



Généralement, ils continuent leur mue sur le parc ou sont tués dans l'estuaire et surtout dans les marais arrière littoraux. Le report de la chasse fin août pour les marais intérieurs a favorisé leur stationnement.

D'où viennent ces oiseaux et quel est leur statut : nicheurs précoces nordiques ou oiseaux ayant échoué dans leur nidification, nicheurs plus proches, oiseaux immatures ? Leur nombre augmente régulièrement ces dernières années.

## La migration d'automne

Cette migration est décelable dès la fin du mois d'août ; dates les plus précoces : 21 août 2015, 25 août 2000, 27 août 2002, 28 août 2015... et surtout dans la première décennie de septembre avec l'arrivée des premiers groupes d'oiseaux qui sont surtout constitués de mâles immatures. Elle se prolonge jusqu'à la mi-décembre avec l'arrivée des hivernants plus nordiques poussés vers le sud par les mauvaises conditions climatiques locales.

On constate surtout depuis 1995 une nette augmentation des effectifs dans la deuxième quinzaine de septembre : 119 le 12 septembre 2014, 64 le 15 septembre 2009 et 65 le 15 septembre 2015, 118 le 27 septembre 2011... Si la nourriture (des ruppies *Ruppia maritima* ou *cirrrosa* et des potamots pectinés *Stuckenia pectinata* ou colorés *Potamogeton coloratus* pour l'essentiel) est disponible en quantité suffisante, ces individus forment alors la base de nos hivernants, en dehors du cas particulier des vagues de froid.

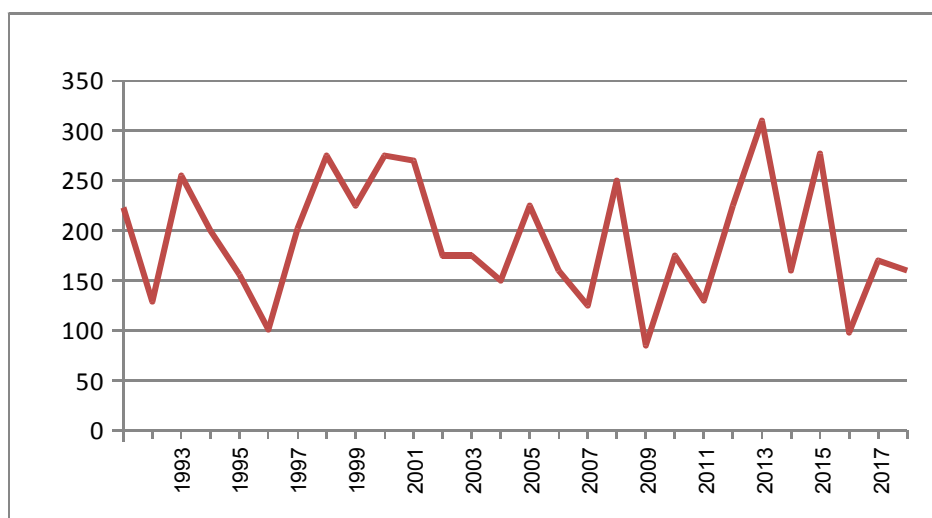
Des observations de migration active depuis le point de vue du parc sont notés : 4 arrivent du nord et tournent au-dessus du parc le 2 septembre 2011, 26 le 12 septembre 2009 et 2011, 8 le 8 septembre 2004, 11 le 2 octobre 2010.

Les effectifs les plus importants sont atteints de la fin novembre à début décembre avec la fin de la migration postnuptiale. L'apparition des premières gelées sérieuses et l'accentuation du prélèvement en zone de chasse provoquent ensuite une diminution des effectifs.

La disponibilité en nourriture est capitale pour maintenir des effectifs importants dès l'automne et en hivernage. Ces ressources à valeur nutritionnelle forte sont une source alimentaire très exploitée lors de l'arrivée des migrants. Leur station reste d'une surface très limitée (postes 1 et 2) et est vite épuisée tant par les canards que par les Foulques nombreuses à cette période.

Des niveaux d'eau souvent trop élevés ou à l'inverse un assec trop persistant en août (sur un des plans d'eau dont on ne maîtrise pas forcément les niveaux), modifiant la salinité de l'eau peuvent rendre tout ou partie des herbiers indisponibles aux Canards siffleurs. Ceci a été vérifié en 2001 suite à une baisse drastique de la salinité : fin octobre, les herbiers sont épuisés provoquant un déplacement des herbivores sur les prairies. Il est important qu'à cette période les prairies soient rases (grâce à un pâturage extensif) et faiblement inondées pour favoriser le gagnage.

En novembre et décembre avec les premiers coups de froid en Europe du nord les mouvements en migration active sont rarement notés depuis le point de vue du parc (8 en vol vers le sud le 12 novembre 1994). Ces mouvements sont plus remarqués sur la ligne littorale souvent au-dessus de la mer, et sont surtout nocturnes sauf lors de coups de froid brusques. Ils sont bien remarqués au sud de la baie d'Authie à Fort Mahon ou à Quend. Les oiseaux attirés par les dernières prairies arrière littorales et les prés salés tentent de pénétrer dans la baie. Dérangés, ils continuent leur route, évitant alors en partie la baie de Somme pour continuer vers les estuaires normands notamment la baie des Veys.



**Figure 1** : Effectifs maximum de Canards siffleurs comptés au parc du Marquenterre en octobre, de 1992 à 2019.



## L'hivernage.

De 1994 à 2001, l'effectif hivernant est en moyenne de 190 individus pour la première décade de janvier, 184 pour la deuxième décade et 235 pour la troisième décade. Le chiffre supérieur de la dernière décade traduit l'amorce de la migration postnuptiale.

De 1984 à 1993, les données sont trop incomplètes pour avoir une tendance mais la moyenne semble nettement inférieure : 67 individus en janvier pour les comptages disponibles sur le parc.

De 2002 à 2010 les effectifs moyens ont quasiment doublé avec respectivement par décade en janvier : 367, 425 et 383 individus. L'année 2011 n'a volontairement pas été prise en compte dans cette moyenne avec son effectif record de 2 450 individus lors de la vague de froid.

Les coups de froid moins sévères de 2007, 2008 et 2009 ont fortement favorisé l'arrivée d'un nombre plus important d'hivernants. De 2012 à 2019 avec des hivers plus doux on retrouve des moyennes semblables à la période 1994/2001 : 182 pour la première décade de janvier, 247 pour la deuxième et 196 pour la troisième.

Les Canards siffleurs sont très sensibles aux coups de froid sur leur site habituel de gagnage hivernal : un chenal d'eau douce bordant une prairie inondable d'une vingtaine d'hectares. Lorsque le chenal est pris par la glace, les oiseaux ne peuvent plus effectuer leur activité de confort. Ce chenal sert aussi de « refuge aquatique » lors des chasses du Busard des roseaux *Circus aeruginosus* ou du Faucon pèlerin *Falco peregrinus*. Des comptages quotidiens montrent que pour une petite partie des oiseaux le parc n'est pas le seul site de gagnage. A marée haute notamment, de petits groupes quittent l'estuaire pour rejoindre le parc et régulièrement des mouvements de jour ou de nuit ont lieu entre le site protégé et l'estuaire de la Somme. Le 25 février 2001, une femelle est notée fraîchement mazoutée sur le parc, signe de son passage en zone maritime.

Les vagues de froid permettent un accueil important pour des oiseaux qui utilisent, comme le font les oies, notre région comme une zone de repli. Quelques maxima enregistrés lors de telles conditions :

500 oiseaux en 1979, 2 500 en 1987, 435 le 24 décembre 2007 (parc gelé à 95%), 534 le 11 février 2006, 896 le 23 décembre 2009 avec une abondance de neige dans le sud de l'Angleterre (le parc est gelé à 80%), 916 le 18 janvier 2010.

Les effectifs les plus élevés que le parc ait connu ont eu lieu lors de la vague de froid de 2010/11 avec une neige persistant durant plus d'une semaine mais le parc « seulement » gelé à 70% de sa surface. Le site a cette fois pu maintenir un nombre important d'oiseaux durant tout l'hivernage : 437 le 19 décembre



**Photo 3 :** Canard siffleur mâle. Photo Antoine GRIBOVAL.



**Photo 4 :** Canard siffleur mâle. Photo Didier PLOUCHARD.

2010, 1 743 le 22, 2 045 le 24, 1 867 le 31 décembre, maximum de 2 540 le 7 janvier 2011, 1 980 le 12, 950 le 30, 437 le 2 février.

2013 apporta moins d'oiseaux malgré le coup de froid sévère : maximum de 695 le 19 janvier qui vont remonter aussitôt le dégel. En 2007 le parc étant gelé sur toute sa surface avec 10 cm d'épaisseur de glace sur les plans d'eau, les oiseaux n'avaient plus de lieux favorables de stationnement sécurisants et le maximum a été de 435 le 24 décembre.

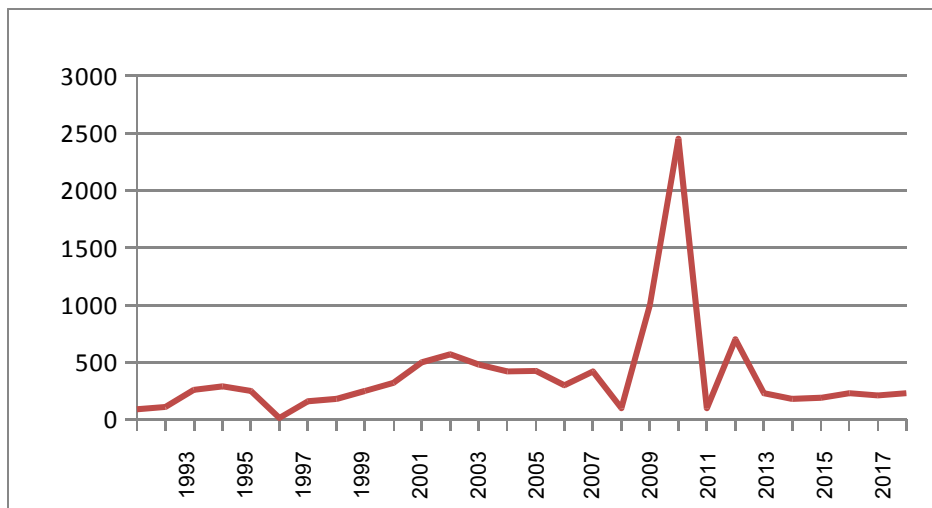
A l'inverse les récents hivers très doux n'ont permis d'observer qu'un maximum de 164 oiseaux en hivernage le 28 décembre 2016 et de 178 le 31 décembre 2017. De même pour l'hiver 2018 avec un maximum de 221 oiseaux le 8 janvier et de 188 le 24 décembre. Pour l'hiver 2009, où au début du mois de janvier le parc est gelé sur 99% de sa surface en eau durant plus de 10 jours et n'a plus d'eau libre exploitable par les oiseaux, le maximum compté a été de 118.

La mise en prairie d'anciennes terres cultivées sur la zone ouest du polder en 1992 a permis une augmentation notable des effectifs dès 1993. De 1973 à 1991, les effectifs de janvier dépassent en effet bien rarement la centaine d'oiseaux, hormis lors de vagues de froid comme en 1979 avec 500 oiseaux et surtout en 1987 avec 2 500 individus. Ce sont surtout ces

années exceptionnelles qui sont gardées en mémoire mais elles ne reflètent pas les capacités réelles d'hivernage du site à l'époque. Néanmoins aujourd'hui avec 200 à 300 hivernants d'octobre à février, cette prairie a vite atteint sa limite de capacité d'accueil sur la durée de l'hivernage de par sa surface et surtout sa forte vulnérabilité aux gelées. De plus, la zone

prairiale la plus à l'ouest recouverte d'une forte densité de joncs n'est pas exploitable par les Canards siffleurs.

On peut observer quelques accouplements en hiver : le 17 janvier 2016, le 4 février 2004... ; ils sont moins fréquents que chez les autres espèces de canards.



**Figure 2** : nombre maximum de canards siffleurs comptés en hiver.

## Sexe ratio

Il est connu que chez le Canard siffleur, les mâles qui sont plus robustes et casaniers occupent des sites d'hivernage plus nordiques que les femelles. Sur le parc, les quelques données de sexe ratio faites notamment par Christophe LEBRUN confirment cette tendance avec en plus, une proportion plus faible de mâles adultes par rapport aux mâles immatures.

Pour 204 oiseaux comptés le 4 janvier 1996, on relève : 64 mâles adultes, 70 mâles immatures et 70 femelles

Pour 232 oiseaux comptés le 16 janvier 2001, on relève : 18 mâles adultes, 146 mâles immatures et 68 femelles.

Pour 142 oiseaux comptés le 13 février 1994, seuls 32 sont des mâles adultes.

## L'origine des oiseaux présents

Les reprises d'oiseaux bagués ont permis de constater qu'en dehors de rares individus venus d'Islande, les Canards siffleurs hivernant en France appartiennent à deux populations : l'une scandinave et l'autre russe. Les oiseaux qui hivernent en Camargue viennent eux de Sibérie occidentale (CAMPREDON, 1981).

De 1973 à 2019, 236 Canards siffleurs ont été bagués sur le parc : 141 mâles et 92 femelles. C'est une espèce qui vient peu aux nasses de baguage

hormis lors des coups de froid où les oiseaux capturés peuvent alors être fortement amaigris.

Parmi les reprises réalisées hors de France pour des oiseaux bagués au parc, on peut repérer :

### les nicheurs de Russie :

- Un mâle adulte bagué le 30/12/75, tué à la chasse le 16/05/1976 à Pionersky (Tumen)
- Une femelle adulte baguée le 20/12/75, tuée à la chasse le 30/08/83 à Taborinskiy (Sverdlovsk)
- Une femelle adulte baguée le 20/12/75, tuée à la chasse le 27/08/1977 à Repolovo (Tumen)
- Un mâle adulte bagué le 4/02/1976, trouvé mort le 11/04/1981 à Vitelsky
- Un mâle bagué le 21/11/1973, tué à la chasse en août 1976 à Berezovo (Tyumenskaya)
- Un mâle adulte bagué le 19/11/1980, tué à la chasse le 23/05/1981 à Ust Tsil'ma (Komi)
- Une femelle baguée le 11/12/1973, tuée à la chasse le 09/08/1980 à Mikit Yu Vom (Arkhangelsk)

### les nicheurs scandinaves :

- Une femelle adulte baguée le 7 avril 1969 est tuée à la chasse le 11 septembre 1969 au lac Osten, Västergötland, Suède.
- Une femelle baguée le 11 décembre 1973 est trouvée morte le 11 octobre 1974 à Höganäs Skrane, Suède
- Pour trois autres reprises d'oiseaux tirés au Danemark les 2 septembre, 8 octobre et 14 novembre, cela peut correspondre à des oiseaux plus nordiques en passage migratoire.



### **les nicheurs des pays baltes :**

- Un mâle bagué le 27 décembre 1973, tué à la chasse le 29/09/1977 au lac Babitte (Lettonie)

### **Le baguage apporte aussi des informations sur les lieux d'hivernage de cette espèce.**

- Une femelle d'un an porteuse d'une bague nasale posée le 4 février 2006 à la réserve de Jacinto (Portugal) est observée au parc le 13 novembre 2007 ; elle est tuée à la chasse le 14 novembre 2007 au Crottoy.

**Lors des coups de froid ou des tempêtes**, les Canards siffleurs passant par le littoral picard ne descendent pas tous forcément vers le sud comme le montrent ces trois reprises d'oiseaux bagués au parc du Marquenterre :

- Un mâle bagué le 31 octobre 1974 est tué à la chasse le 5 novembre 1974 à Foulness Island (Essex, Grande Bretagne)
- Un mâle bagué le 6 novembre 1974 est tué à la chasse le 8 décembre 1974 à Great Yarmouth (Norfolk, Grande Bretagne)
- Une femelle adulte baguée le 31 octobre 1974 est tuée à la chasse le 21 décembre 1974 à Noorden (Hollande du Nord, Pays Bas).

**Une autre reprise concerne un hivernage africain** (de nombreux Canards siffleurs de l'est de l'Europe hivernent notamment au lac Ichkeul en Tunisie) : un mâle juvénile bagué le 5 novembre 1976 est tué à la chasse le 20 novembre 1977 à Moulay Bousselham, Kénitra au Maroc.

**Une autre reprise concerne un hivernage italien :** un mâle bagué le 24/10/1991 est tué à la chasse le 4 décembre 1993 à Gravina in Puglia, Bari (cet exemple peut illustrer un changement de voie de migration).

**Cinq oiseaux repris aux Pays Bas et un autre en Angleterre** l'hiver suivant leur baguage au parc montrent des variations possibles des sites d'hivernage choisis d'une année sur l'autre.

### **Les reprises françaises d'oiseaux bagués au parc du Marquenterre.**

Cinq reprises concernent des oiseaux qui hivernent sur le littoral Manche/Atlantique ou qui y sont de passage :

- Un mâle adulte bagué le 20/12/1975 est tué à la chasse le 2/10/1978 à Saint-Vigor-d'Ymonville (76)
- Une femelle adulte baguée le 19/11/1974 est tuée à la chasse le 19/11/1974 à Sandouville (76).
- Quelques reprises très rapides loin du site témoignent peut-être d'un effet stress dû au baguage.
- Une femelle de première année, baguée le 11 octobre 1987 est tuée à la chasse le 4 novembre 1987 en Grande Brière (44).
- Un mâle adulte bagué le 13 janvier 1976 est tué à la chasse le 27 janvier 1979 à Vains (baie du Mont Saint-Michel).
- Un mâle adulte bagué le 27 février 1978 est tué à la chasse le 26 janvier 1979 au marais de Quilleboeuf-sur-Seine (76).



**Photo 5 :** Canard siffleur mâle. Photo Antoine GRIBOVAL.



### Les reprises locales d'oiseaux bagués au parc.

Trois secteurs de reprises cumulent la majorité des données : Cayeux-sur-Mer au Hâble d'Ault, les baies de Somme et d'Authie.

Ceci montre en partie les zones où vont se nourrir les oiseaux et le caractère maritime de ces derniers dans notre région : le nombre d'oiseaux tués est faible dans les marais intérieurs (Ponthoile et Rue) alors que la chasse y est très intense. 72% des oiseaux sont tués l'année de leur baguage ce qui est important mais reste inférieur localement à celui que nous avons constaté pour la Sarcelle d'hiver *Anas crecca* (87%).

La longévité maximale constatée est celle d'une femelle de plus d'un an baguée le 19 novembre 1974 et tuée le 31 janvier 1987, soit un port de bague d'environ 12 ans et 1 mois et demi.

### Conclusion

Si les effectifs en halte migratoire et en hivernage sur le parc du Marquenterre ont été en constante augmentation depuis 1991, il semble que dans l'état actuel du site (qui ne fait « que » 200 hectares) on atteigne sa capacité maximale d'accueil pour l'espèce (hors vague de froid mais où les oiseaux restent souvent peu de temps) : les prairies bordées de chenaux ou d'étangs suffisamment vastes favorables à l'espèce sont de surfaces limitées. Malgré un pâturage extensif, ces prairies sur sol sablonneux ne peuvent avoir la valeur nutritive des polders hollandais suralimentés en nitrates. L'apport récent de Highlands Cattle améliore nettement la qualité du pâturage avec des prairies plus rases par rapport au pâturage équin avec moins de refus et une meilleure repousse d'herbe en fin de saison.

Un contrôle du niveau d'eau au poste 2 avec un apport d'eau salée permettrait une meilleure régularité de l'exploitation des gisements de potamots et ruppies mais cela restera néanmoins limité à la période estivale et au début d'automne. Ce contrôle implique une maîtrise fine de la salinité pour laquelle ces végétaux sont à priori très sensibles.

La baisse de niveau du sol par étrépage pour le plus grand îlot à l'ouest (l'autre sera transformé en plus

petits îlots pour la nidification des laros-limicoles) créant des zones inondables temporaires serait favorable aux Canards siffleurs mais néanmoins sur une surface faible.

Reste la plaine centrale qui, lorsqu'elle est inondée sur de petites surfaces lors de fortes pluies, accueille aussitôt des oiseaux au gagnage. L'étrépage et la création de micro-mares, alliés à l'apport de Highlands en plus forte densité, pourraient augmenter les capacités de gagnage et de stationnement de ces canards herbivores.

Néanmoins quels que soient les travaux, du fait de la surface réduite du parc, de la taille et de la configuration des plans d'eau très sensibles au gel, il est peu vraisemblable que le site puisse encore augmenter notablement ses stationnements pour devenir un lieu majeur d'hivernage en France de l'espèce comme c'est le cas pour le Canard pilet.

### Bibliographie

- CAMPREDON P. (1981). Hivernage du Canard siffleur *Anas penelope* en Camargue. Stationnements et activités. *Alauda* 49 : pp.161-193.
- DECEUNINCK B. (2015). Canard siffleur, in ISSA N. & MULLER Y. Coord. (2015). Atlas des oiseaux de France métropolitaine. Nidification et présence hivernale. LPO/SEOF/MNHN. Delachaux et Niestlé, Paris
- DEHORTER O. (1999). Canard siffleur *Anas penelope* in ROCAMORA G. et YEATMAN-BERTHELOT D. (1999). *Oiseaux menacés et à surveiller en France*. Société ornithologiques de France/ LPO Paris.
- YEATMAN-BERTHELOT D. (1991). *Atlas des oiseaux de France en hiver*. Société ornithologique de France.
- COMMECY X. (COORD.) BAVEREL D., MATHOT W., RIGAUX T. ET ROUSSEAU C. (2013). *Les oiseaux de Picardie. Historique, statuts et tendances*. L'Avocette 37 (1), 352 p.
- CRAMP S. & SIMMONS K.E.L. (1977). *The Birds of the Western Palearctic*, Vol. I. Oxford, London, New York, Oxford University Press, 722 p.

Philippe CARRUETTE  
Canteraine,  
80120 Rue

[philippecarruette@baiedesomme.org](mailto:philippecarruette@baiedesomme.org)

# Note sur le Circaète Jean-le-blanc

## *Circaetus gallicus*

### au parc du Marquenterre.

Par Philippe CARRUETTE



**Photo 1** : Circaète Jean-le-blanc. Photo Benoît FROELICH.

Le Circaète Jean-le-blanc se reproduit dans le Sud de l'Europe surtout en Espagne, le Nord de l'Afrique, la Turquie et de la Pologne à la Sibérie. 1 818 à 2 480 couples nichaient en France en 2000 (MALAFOSSE & JOUBERT, 2004) et 2 500 à 3300 couples en 2012, ce qui met en évidence une tendance à l'augmentation. L'hivernage se déroule lui en Afrique dans la zone sahélienne.

Ce petit aigle mangeur de serpents était déjà noté au XIX<sup>ème</sup> siècle sur notre littoral comme le prouvent ces extraits :

- « L'Aigle Jean le Blanc, excessivement rare, se tue quelques fois dans les garennes de Saint-Quentin-en-Tourmont, embouchure de la Somme (COCU, 1933) ».

- « Le Jean le Blanc paraît en automne au-dessus des garennes allant rapidement au sud et au printemps se dirigeant vers le nord, ce qui ne l'empêche pas de manger quelques lapins... » (LABILLE, 1858).

De 1973 à 1990, une seule observation de ce rapace mangeur de reptiles a lieu au dessus du parc du

Marquenterre (la première contemporaine pour notre littoral) : 1 le 25 septembre 1990 en vol stationnaire au-dessus de la pinède avant de partir plein sud. Il ne sera pas revu les jours suivants.

En 2013, un oiseau à la tête sombre est photographié le 13 juillet et revu le lendemain. Le 21 juillet un deuxième individu à la tête claire est photographié, la mue et le pattern montrent bien qu'il est différent du premier. Ils seront identifiés comme étant des oiseaux immatures.

Une nouvelle observation en 2014, remarquable pour sa date très tardive, est celle d'un individu photographié le 6 novembre.

Le 23 juillet 2016, un oiseau est observé chassant sur les prairies du parc sans suite les jours suivants. Un individu en phase claire (pattern représenté seulement chez 10% de la population européenne) est observé au moins du 16 juin au 17 juillet dans le parc chassant sur les prairies et surtout vers le nord du massif dunaire. C'est la première observation en ce lieu d'un stationnement prolongé.



Quel est le régime alimentaire de l'espèce sur un littoral où les reptiles sont quasi absents ? l'arrivée de la Couleuvre à collier *Natrix natrix* sur la basse vallée de la Maye à Rue est récente, et le Lézard vivipare *Lacerta vivipara*, s'il n'est pas rare, reste localisé sans forte densité.

On remarque que les observations les plus récentes se concentrent en été ; elles concernent des oiseaux immatures (l'espèce niche à l'âge de 3 ou 4 ans). La tendance à l'expansion sensible vers le nord (la nidification en forêt de Fontainebleau a été récemment constatée), la tendance à des périodes estivales plus chaudes et répétées, l'arrivée des reptiles due au réchauffement climatique et les travaux d'ouverture des milieux dunaires pourraient favoriser l'espèce et multiplier la régularité des observations dans notre région, voire une reproduction prochaine.

## Bibliographie

COCU G. (1933). Captures d'oiseaux peu communs en baie de Somme, *L'Oiseau et RfO* 3 : 90-94.

LABILLE J. (1858). *Les bords de mer. Points de vue, Coquillages, Oiseaux, poissons, divers autres animaux, etc...*, observés principalement sur les côtes des départements du Pas-de-Calais et de la Somme. Boulogne-sur-mer, 216 p.

MALAFOSSE J.P. & JOUBERT B. (2004). Circaète Jean-le-Blanc, pp 60-65, in THIOLLAY J.-M. et BRETAGNOLLE V. (Coord.). Rapaces nicheurs de France. Distribution, effectifs et conservation. Delachaux & Niestlé, Paris.



**Photo 2** : Circaète Jean-le-blanc. Photo André SCHONT.

Philippe CARRUETTE  
Canteraine,  
80120 Rue  
[philippecarruette@baiedesomme.org](mailto:philippecarruette@baiedesomme.org)

# Évolution de la nidification de la Sterne caugek *Sterna sandvicensis* au parc du Marquenterre.

Par Philippe CARRUETTE

La Sterne caugek niche de l'Europe de l'Ouest à la Mer Caspienne (82 000 à 130 000 couples en léger déclin) ; elle hiverne surtout en Afrique de l'Ouest. En France, elle est nicheuse peu commune et hivernante rare. Sa population était estimée entre 5 900 à 7 200 couples dans les années 2000 puis 6 000 à 7 000 couples en 2012, fluctuante d'une année à l'autre (Le Nevé, 2012). La colonie littorale la plus proche accueillait jusqu'à 780 couples en 2004 sur le Platier d'Oye (62).

En Picardie, sa nidification est irrégulièrement repérée sur le littoral dès le début du XX<sup>ème</sup> siècle. La migration postnuptiale commence sur le littoral dès mi juin avec un pic en première décade d'août et la date la plus tardive de présence a été notée le 17 novembre 1983. Ensuite, quelques rares oiseaux peuvent être observés en hiver, en très petit nombre sans qu'un hivernage complet n'ait jamais été observé, mais ces données hivernales deviennent de plus en plus fréquentes. La migration pré-nuptiale est plus discrète..



**Photo 1** : Sterne caugek, Ault le 26 juin 2017. Photo Didier PLANCHARD.

## La nidification au parc du Marquenterre

En 1985, plusieurs accouplements ont lieu au cœur de la colonie de Mouettes rieuses *Chroicocephalus ridibundus* les 4 et 20 mai. Jusqu'à 80 oiseaux sont notés le 8 mai.

En 1990, 15 individus parquent dans la grande colonie de Mouettes rieuses et un couple reste du 20 avril au 24 mai sans nidification malgré les nombreux accouplements.

En 1992, 6 oiseaux parquent et s'accouplent le 3 mai, 5 sont présents le 9 mai puis repartent.

De 1992 à 1995, les colonies de mouettes quittent le parc pour le marais du Crotoy où les sternes y sont vus parquant.

En 1996, deux oiseaux s'installent dans une nouvelle colonie de mouettes le 2 mai. Ils sont 31 le 4 dont 9 individus s'accouplant. 17 oiseaux resteront jusqu'au 10 mai. Il semblerait que les îlots plats et durs ne leur conviennent pas et qu'ils négligent aussi les îlots labourés avec de grosses mottes. Ils recherchent les zones herbues et rases ou les zones basses au sol meuble.

La présence de prédateurs a eu un effet fort, stressant et dissuasif pour l'installation réelle des couples. Il est intéressant de voir que l'échange de poissons entre les adultes est un élément très favorable à l'installation réelle de couples nicheurs.



Après tous ces comportements prometteurs, il faut attendre l'année 1997 pour que la reproduction soit effective. De nouveaux îlots sableux sont déboisés avec l'aide d'élèves du BTS « Gestion et Protection de la Nature » du lycée d'Abbeville dans l'espoir d'en faire de futurs sites de nidification.

Trois de ces îlots sont recouverts de 26 tonnes de coquillages et de graviers. Les 15 premières sternes sont notées le 23 avril sur un îlot sableux très plat avec la colonie de Mouettes rieuses. Aussitôt on constate des accouplements. 36 oiseaux sont notés le 7 mai et certains tentent de faire des cuvettes sur un sol trop plat et dur.

Le 8 mai, au lever du jour, nous amenons du sable et des coquillages sur ce petit îlot sous une pluie battante alors que deux oiseaux sont toujours présents. A 17h30, 48 sternes sont présentes avec accouplements et tentative de construction de nid.

Le nombre de sternes va finir par diminuer au fil des jours : 26 le 9 mai, 18 le 11, 25 le 12, 2 couples et un immature le 14 au 26, un adulte le 31 mai.

À quelques centaines de mètres sur le reposoir de marée haute a lieu le stationnement de migrateurs : 45 le 26 avril, 120 le 7 mai.

Finalement, le 11 juin, un couple aménage facilement une cuvette dans un sable léger sur un grand îlot travaillé au *rotavator* en février. Le 13 juin un adulte couve, 3 autres couples ébauchent un nid sans suite. Le 26 juin, un groupe de 6 sangliers passe sur l'îlot détruisant 13 nids d'Avocettes. La cuvette et l'unique œuf de sterne sont intacts avec une empreinte de sanglier à 5 cm du nid. Stressées, les sternes ne reviendront pas sur le nid.

L'îlot servira ensuite de lieu de stationnement pour les migrateurs avec des effectifs remarquables même à marée basse : 56 le 22 juin, 170 le 1<sup>er</sup> juillet, 226 le 6, 323 le 8 (8 juvéniles seulement !), 374 le 13 juillet. Ce sont les chiffres les plus importants enregistrés depuis l'ouverture du parc ; le record était auparavant de 122 le 9 juillet 1989. Le 7 mai 1997 une femelle adulte portant une bague bleue foncée à la patte gauche attestant une origine belge a été vue.

En 1998, il n'y aura pas de nidification malgré des stationnements prometteurs : 173 le 26 avril avec de nombreux accouplements, 367 le 29 avril et 48 le 24 mai. La présence de prédateurs nocturnes ou tôt le matin avant le départ à la pêche des oiseaux dans l'estuaire empêche la fixation de la colonie.

Après des années de présence prometteuses (313 oiseaux le 20 avril 2003) il faudra attendre 2005 pour qu'une nouvelle tentative de reproduction se produise : 54 oiseaux arrivent le 9 avril, 3 à 5 nids sont construits le 10 mai, 226 individus le 11 (3 nids), 48 individus et 13 nids le 14, 11 nids le 21 mai. Les nids disparaissent dans la nuit du 29 au 30 mai suite à une prédation.

En 2006, nous voyons l'installation remarquable d'une colonie tardive qui a dû être stressée en période de reproduction sur un autre secteur (Belgique, Bretagne ?). Deux nids sont élaborés le 14 mai, 267 individus sont présents le 27 et il y a 6 ou 7 nids. Trois pulli pour 2 nids sont vus le 5 juin. Le 7 juin, 148 oiseaux couvent, 215 oiseaux sont vus le 10 dont 102 couchés ; 296 le 24 dont 158 couchés et un maximum de 412 oiseaux est compté le 26 juin.

La présence de 2 nouveaux pulli est repérée le 2 juillet. Dans la nuit du 5 au 6 juillet, il y a prédation sur la colonie par un Renard roux *Vulpes vulpes*, d'après les traces relevées : plus de 150 œufs prêts à éclore sont dévorés et 5 pulli de 2 à 3 jours sont retrouvés morts.

En 2007, 7 couples vont nicher : 5 nids le 14 mai, 6 nids le 20 et 27 avec les premières naissances. 7 couples nourrissent le 8 juin et au moins deux jeunes iront jusqu'à l'envol. Les premiers pour le site !

En 2008, une colonie s'installe au Hable d'Ault.

En 2012, deux ou trois couples tentent de s'installer dans le parc mais la présence régulière des prédateurs terrestres finit par les en dissuader.

En 2013, 7 individus arrivent le 15 avril, les femelles réclament de la nourriture aux mâles et des accouplements ont lieu le 18 avril avec 56 individus présents... mais sans suite.

Il n'y a pas de tentative de nidification en 2014 malgré l'observation d'accouplements à la mi-avril. Les échanges de poissons entre les couples restent les comportements les plus prometteurs pour la fixation des couples sur le site de reproduction (un comportement étonnant d'un oiseau est observé le 22 juin : il lâche plusieurs fois en vol un petit morceau de bois pour le rattraper avant qu'il ne touche le sol !).

De 2015 à 2018, aucun comportement significatif ne laisse suspecter l'installation de nouveaux nicheurs, même si en 2016, du 4 au 7 juin, jusqu'à 110 adultes se posent sur les îlots du poste 2 avec des parades nuptiales et des accouplements. Ces oiseaux qui ne sont accompagnés d'aucun juvénile sont sûrement issus d'une colonie de reproduction proche qui a échoué lors d'une première couvée.



**Photo 2 :** Sternes caugek. Photo André BOUSSARD.



**Photo 3 :** Mouettes mélanocéphales.  
Photo André BOUSSARD.

En 2019, une nouvelle colonie s'installe sur le parc. Des parades pour 3 couples ont lieu au cœur de la colonie de Mouettes rieuses et mélanocéphales le 9 mai et 2 couples sont encore présents le 26. 36 individus sont comptés le 9 juin avec 3 nids probables. La hauteur de la végétation rend maintenant difficile les observations. Il y a 35 individus le 17 juin et nous voyons des offrandes de poissons par plusieurs mâles et des accouplements.

Le nombre d'individus va constamment augmenter, peut-être en lien avec l'arrivée de couples qui ont échoué en première couvée sur d'autres colonies proches (au Hâble d'Ault à Cayeux-sur-Mer dont RIGAUX (2018) a retracé le suivi), ou plus éloignées : Oye-Plage (62), colonies belges ou hollandaises - des oiseaux porteurs de bagues colorées prouvent la présence d'individus marqués aux Pays-Bas).

77 individus sont comptés le 22 juin avec au moins 6 nids confirmés. Les premiers pulli sont observés au nourrissage le 3 juillet et un pullus d'au moins 3 semaines est noté le 8 juillet ; il y a au moins 10 couples nicheurs et 38 individus présents ce jour là et de nombreux apports de sprats et lançons sont vus. Les trois premiers juvéniles volants non nés sur place sont observés le 5 juillet en bordure de la colonie avec 68 adultes. C'est à cette date que l'on constate de brutaux envols des oiseaux nicheurs sur plusieurs jours sans détection de prédateurs ou de dérangement.

Un minimum de 4 gros poussins sont observés le 19 et 6 pulli proches de l'envol (battement des ailes) le 24 juillet. Le maximum d'adultes sur la colonie est de 188 (seulement 5 juvéniles volants) le 19 juillet ; des oiseaux en migration étant attirés à marée haute par le site de reproduction.

La colonie disparaît le 3 août. Une visite sur l'îlot confirme la présence d'une vingtaine de nids très proches les uns des autres sur un espace restreint, avec des œufs uniques pourris et prédatés. La présence de nombreuses galeries de Rat surmulots *Rattus norvegicus* est repérée, ce qui peut expliquer le stress de la colonie en fin de période de reproduction et une prédation au moins sur les œufs. On peut estimer le nombre de jeunes à l'envol entre 6 et 10.

Il est intéressant de voir les comportements des adultes quand un gros poussin quitte la végétation protectrice pour aller en bordure de berges. Jusqu'à 8 adultes l'encadrent, lui barrant le chemin de l'eau et l'obligeant à regagner le couvert en le poussant de la poitrine.

Ces couples nicheurs ont bénéficié de la protection de la clôture pérenne anti-prédateur du poste 1 et ils se sont installés sur une petite place au cœur de la plus forte densité de couples de Mouettes mélanocéphales.

La réussite de la reproduction pour quelques couples laisse espérer un retour de ces oiseaux nicheurs en 2020.

### Bibliographie

- LE NEVÉ A. (2013). Sterne caugek *Sterna sandvicensis* in Oiseaux nicheurs rares en France en 2012. *Ornithos*, 20 –6 : 297 – 332.
- RIGAUX T. (2018). La reproduction de la Sterne caugek *Sterna sandvicensis* sur le littoral picard (Somme, Hauts-de-France) : bilan des saisons de reproduction 2016 et 2017 et historique des reproductions récentes. Préconisations pour la réussite de la reproduction de l'espèce au Hâble d'Ault. *L'Avocette* 42 (1) : 25 – 36.

Philippe CARRUETTE  
Canteraine,  
80120 Rue  
[philippeccarruette@baiedesomme.org](mailto:philippeccarruette@baiedesomme.org)



# Suivi d'une population du Pouillot de Bonelli *Phylloscopus bonelli* en forêt d'Ermenonville-Pontarmé.

Par Pascal MALIGNAT

## Introduction

À la suite de nombreuses observations du Pouillot de Bonelli dans l'Oise réalisées par le Groupe Ornithologique de l'Oise, au cours des années 90, je décidai de m'intéresser à cette espèce à partir de l'année 2000 et durant une

période de 20 ans. Bien que j'observe assidument dans les forêts isariennes depuis une douzaine d'années, je ne l'avais que très peu contacté (moins de trois sites).



**Photo 1** : Pouillot de Bonelli. Photo Rémi MALIGNAT.

## Statut de l'espèce en France et en Picardie

Le Pouillot de Bonelli est une espèce thermophile et héliophile à affinité méridionale. Il fréquente les boisements mixtes clairsemés, souvent sur les pentes bien exposées, principalement composées de pins et de bouleaux, avec une strate herbacée ou de lande.

En France il est bien représenté jusqu'à la Loire et le sud de l'Île-de-France. Au nord de la Seine il est rare en Champagne (Marne et Aube) et semble avoir disparu de Lorraine. La Picardie représente la limite septentrionale pour la France (ISSA & OLIO, 2015).

Au printemps, des oiseaux peuvent être contactés un peu partout en Picardie au hasard de la migration. Cependant, les populations nicheuses connues se situent uniquement dans le camp militaire de Sissonne et dans les forêts du sud de l'Oise (Ermenonville, Pontarmé et Compiègne).

## Historique du Pouillot de Bonelli en Picardie

Pour le 19<sup>ème</sup> siècle on ne connaît que deux mentions : une à Feuquières (80) et une à Abbeville (80) où il aurait niché en 1870. Dans la première moitié du 20<sup>ème</sup> siècle il a été observé dans les trois départements picards mais ces observations ont été sans suite. Nous ne connaissons pas de traces de reproduction concernant cette période. Pour la seconde moitié il est remarqué en forêt d'Ermenonville (60) en 1968.

Au cours des années 70 il est contacté en forêt de Hez (60) et de Compiègne (60) (DORDAIN, 1981). Pendant la première enquête nationale des oiseaux nicheurs (1970-1975) il y aura trois données : un indice certain sur la carte de Montdidier et deux probables sur la carte de la Fère (60) et de Soissons (02). En mai 1977, un chanteur est noté au bois du Fau Timon à Boves (80).

Pour la décennie 80, il est observé en forêt de Retz (60-02) et de Thelle (60) La nidification certaine est prouvée en 1985 avec la découverte de deux couples cantonnés, dont un avec un adulte nourrissant des poussins le 2 juillet en forêt de Saint-Michel (02). Ces couples n'ont pas été retrouvés les années suivantes. Il sera vu en 1988 en forêt de Pontarmé (COMMECY X. & SUEUR F. 1993 ; MALIGNAT P. 2013).

## Méthode et protocole

J'ai compilé toutes les anciennes données du GEOR-60 géographiquement précises des années 80 et 90 contactées surtout en forêt de Compiègne, de Retz et d'Ermenonville.

De 2000 à 2003 j'ai donc décidé de contrôler sur le terrain une trentaine de sites d'observations, parfois à l'aide de la repasse du chant. Seulement cinq contrôles se sont révélés positifs : 1 en forêt de Compiègne (nicheur certain trouvé par Alain ROUGE en 2003), 1 en vallée de l'Automne, 1 en forêt de Pontarmé et 2 en forêt d'Ermenonville. Les deux premiers sites seront désertés rapidement.

Devant ce maigre constat j'ai décidé de prospecter par la suite en forêt d'Ermenonville et de Pontarmé.

Après plusieurs années de recherches et grâce aux observations de Jean-Luc BARAILLER, qui observait beaucoup dans ces forêts, j'ai compris que la grande majorité des oiseaux était localisée dans l'extrême sud-est de la forêt de Pontarmé, le sud de la forêt d'Ermenonville et les bois privés mitoyens.

J'ai donc dessiné un polygone reliant toutes les observations effectuées pendant 10 ans.

De 2011 à 2020, j'ai effectué un transect de 20 kilomètres et j'ai noté tous les individus et les indices de nidification de cette espèce, deux à trois fois par saison, de fin avril à début juin.

## Résultats par année

Descriptif des indices de nidifications relevé durant l'enquête :

**Nicheur possible** : un individu ou un chanteur contacté une seule fois durant les différents passages.

**Nicheur probable** : un chanteur contacté plusieurs fois dans un délai de plus de huit jours. Observation d'un couple dans un milieu favorable.

**Nicheur certain** : Observation d'adulte nourrissant au nid.

2011 : trois chanteurs : trois nicheurs probables.

2012 : cinq chanteurs : trois nicheurs probables dont un couple et deux nicheurs possibles.

2013 : deux chanteurs : un nicheur probable et un possible.

2014 : quatre chanteurs : deux nicheurs probables, dont un couple, et deux possibles.

2015 : deux chanteurs : un nicheur probable et un possible.

2016 : huit chanteurs : sept nicheurs probables dont un couple et un possible.

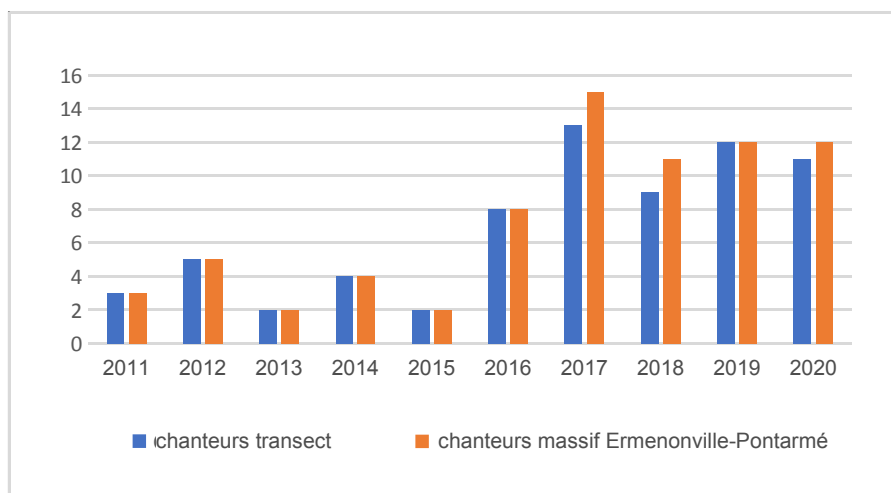
2017 : treize chanteurs : douze nicheurs probables dont couples paradant le 10 juin, et deux possibles.

2018 : neuf chanteurs : cinq nicheurs probables et quatre possibles. À noter, la présence d'un individu hybride possible (Pouillot de Bonelli x Pouillot siffleur). Il produit un chant mixte et il a des critères physiques des deux espèces.

2019 : douze chanteurs : un couple nicheur certain, six nicheurs probables et cinq possibles.

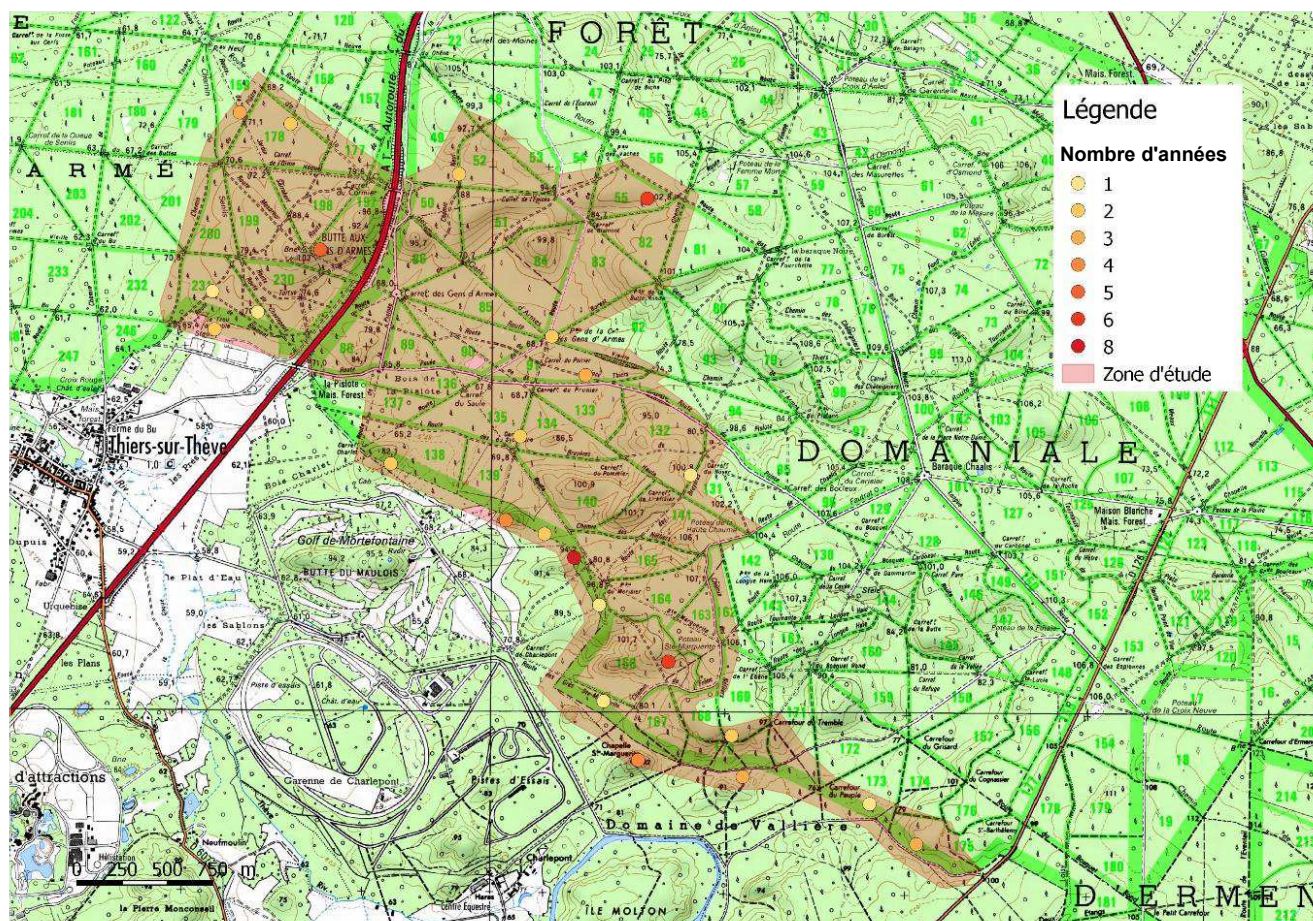
2020 : onze chanteurs : quatre nicheurs probables et sept possibles.

D'autres chanteurs ont été contactés en forêt d'Ermenonville-Pontarmé en dehors de la zone d'étude, au cours d'autres sorties. Ils seront repris dans le graphique suivant.



**Graphique 1** : nombre de chanteurs par an sur le transect et en forêt d'Ermenonville-Pontarmé.





**Carte 1** : Zone d'étude et nombre d'années de présence par chanteur.

## Discussion des résultats

Durant la période 2011-2015, peu de chanteurs ont été contactés, mais à partir de 2016, on note une nette augmentation qui se confirme jusqu'en 2020.

Malgré ces résultats encourageants, un seul indice de nicheurs certains sur dix années : un couple nourrit au nid le 30 mai et le 1<sup>er</sup> juin. Le 8 juin, la famille a quitté le site.

En règle générale on observe peu de couples. Seulement cinq sur la période. Ce sont le plus souvent des chanteurs esseulés. Malgré trois ou quatre passages par an, dans de nombreux cas, les oiseaux ne sont contactés qu'une ou deux fois en début ou en fin de saison. Il est possible que, ne trouvant pas de femelles, certains chanteurs soient mobiles.

Sur la carte 1, on remarque que plus des deux-tiers des chanteurs sont contactés irrégulièrement ; moins de quatre fois sur dix ans, parfois plusieurs années consécutives. Malgré tout, depuis 2016, une plus grande régularité de présence est constatée surtout sur la frange sud de la zone d'étude (Golf de

Mortefontaine et Domaine de Vallière) et sur les parcelles domaniales attenantes. Ces grandes propriétés privées inaccessibles doivent accueillir d'autres individus.

Il ne faut pas oublier que la forêt d'Ermenonville-Pontarmé est l'une des limites septentrionales isolée de la zone de distribution française, donc instable.

## Les Milieux de nidifications fréquentés

Les sites choisis ne sont pas nécessairement à flanc de buttes, mais sur des sols sableux apparents avec des zones bien ensoleillées (lisières ou trouées). Ce sont dans des peuplements mixtes, pinèdes jeunes ou âgées, avec un sous étage composé de bouleaux ou de jeunes chênes toujours accompagnés de callunes ou de bruyères.

Grâce à des réouvertures de zones boisées privées par le Conservatoire des sites naturels de Picardie, la lande est réapparue par la technique d'étrépage. Par la suite le Pouillot de Bonelli a colonisé le milieu.





**Photo 3** : forêt de Pontarmé. Photo Pascal MALIGNAT.

**Photo 4** : forêt d'Ermenonville. Photo Pascal MALIGNAT.

## Conclusion

Durant ces vingt dernières années de recherche, et surtout depuis 2016, j'ai constaté une augmentation numérique de l'espèce en forêt d'Ermenonville-Pontarmé, malgré des fluctuations annuelles.

Pour la Picardie, même s'il a disparu de certaines forêts de l'Oise, probablement en raison de la disparition des landes boisées, il est en augmentation sur les sites favorables. Dans un avenir proche nous devrions le contacter sur de nouveaux sites picards.

La progression de cette espèce méridionale s'inscrit certainement en raison d'un changement climatique global. Suite à une forte régression il a disparu en tant que nicheur en Bretagne et dans l'Orne au début des années 2000 alors qu'il y était bien représenté au cours des décennies 70 et 80. (Y. FÉVRIER, J. MAOUT et P. PULCE - 2001).

## Remerciements

Mes remerciements vont particulièrement à Jean-Luc BARAILLER qui m'a informé régulièrement de ses observations des Pouillots de Bonelli qu'il découvrait pendant ses nombreuses prospections. Ainsi que d'autres observateurs qui m'ont fait parvenir directement leurs données, comme Laurent GAVORY et Alain ROUGE. Je remercie également Franck SPINELLI pour la compilation des observations du GEOR60 et mon fils Rémi qui m'a accompagné pendant les nombreuses recherches, ainsi que les membres du comité de lecture de l'Avocette.

## Bibliographie

- FÉVRIER, Y., MAOUT J. & et PULCE P. (2001). Le Pouillot de Bonelli en Bretagne : une population en déclin. *Ar Vran* Vol. 12 N°2 p. 65-74.
- COMMECY X. & SUEUR F., Pouillot de Bonelli in COMMECY X. (Coord), MERCIER E. et SUEUR F. (1995). *Atlas des oiseaux nicheurs de Picardie* (1983-1987). Picardie Nature/Centrale Ornithologique Picardie, Amiens : p. 70.
- DORDAIN F. (1981). Chronique ornithologique de la forêt de Compiègne. *L'Avocette* (5) 1 – 2 : 18 – 27.
- ISSA N. & OLIOSSO G. (2015). Pouillot de Bonelli in ISSA N. & MULLER Y. (2015). *Atlas des oiseaux de la France métropolitaine*. Nidification et présence hivernale. LPO / SEOF / MNHN. Delachaux et Niestlé, Paris. p. 1074 -1077.
- MALIGNAT P., Pouillot de Bonelli in COMMECY X. (Coord.), BAVEREL D., MATHOT W., RIGAUX T. & ROUSSEAU C. (2013) Les oiseaux de Picardie. Historique, statuts et tendances. *L'Avocette* 37 (1) : p. 266 – 267

Pascal MALIGNAT  
[pascal.malignat@hotmail.com](mailto:pascal.malignat@hotmail.com)  
 60300 SENLIS



## • Recommandations aux auteurs

**Les manuscrits assortis des illustrations, graphiques et photographies sont soumis à un comité de lecture avant publication, ils sont à adresser au rédacteur en chef Xavier COMMECY par courrier électronique en fichier attaché.**

**Le manuscrit suivra autant que possible le plan suivant :**

- introduction situant le sujet et posant le problème ou la question,
- matériel et méthodes,
- résultats, discussion, conclusion.

Il comprendra : le titre complet indiquant la localisation du site d'étude, une proposition de titre courant, les noms du ou des auteurs avec les prénoms en toutes lettres, l'adresse complète (postale et courriel), ou les différentes adresses si nécessaire.

Tout article sera accompagné d'un résumé en français d'une dizaine de lignes au maximum, de mots-clés et, si possible, de la traduction en anglais du titre, des mots-clés et du résumé.

Les textes en version informatique seront rédigés sous un logiciel de traitement de texte et présentés de la manière la plus simple possible, sans mise en page.

Les titres et sous-titres seront en caractères gras mais le reste du texte sera en Arial d'un corps de 10 points avec un alignement à gauche sans enrichissement des caractères (gras, souligné, etc). Les paragraphes seront marqués par deux retours chariots. Les noms scientifiques seront en italiques.

Par convention, les noms scientifiques de genre et d'espèce sont accordés au masculin. Les noms d'espèce s'écrivent en minuscules sauf pour la première lettre du nom de genre. Les noms vernaculaires peuvent être utilisés si un rappel de l'équivalence du nom scientifique est fait à la première mention du nom vernaculaire. Les noms de genre, famille, ordre, classe et embranchement prennent une majuscule sauf s'ils sont employés comme nom générique de plantes ou d'animaux.

**Les illustrations** (graphiques, cartes, tableaux, photos, dessins, croquis) devront répondre aux critères de qualité détaillés ci-dessous. Ils seront numérotés, signalés dans le texte par leur titre et leur légende en caractères de couleur et fournis à part, dans le format suivant :

- les figures (courbes, diagrammes) dans un fichier au format tableur avec la feuille de données ;
- les tableaux au format tableur ;
- les dessins et croquis à une résolution de 300 dpi et au format .jpeg ;
- les photos numériques en taille 10x15 cm, à une résolution de 300 dpi et au format .jpeg ;
- les versions numérisées des documents, de taille 24x36 mm en 2700 dpi et au format .jpeg ;
- chaque illustration sera accompagnée d'une légende avec, si possible, sa traduction en anglais ;
- on veillera à ce que la taille de chaque illustration soit compatible avec le format A4 vertical de la revue, en restant lisible.

**Les références bibliographiques** seront regroupées en fin d'article et rangées par ordre alphabétique des noms d'auteur. Elles doivent toutes être citées dans le texte sous la forme : nom de l'auteur (en petites majuscules) suivi d'une virgule puis de l'année de publication, le tout entre parenthèses (AUTEUR, année de publication).

S'il y a deux auteurs, ils sont tous les deux cités, s'il y en a plus, seul le premier est cité suivi de « *et al.* ».

Les références bibliographiques doivent mentionner au minimum :

- **Livre** : auteur(s), année, titre. Éditeur. Ville d'édition. Nombre de pages.

Exemple : DUBOIS P. J., YESOU P. MARÉCHAL. P. & OLIOSO G., 2000. Inventaire des oiseaux de France. Nathan, Paris. 400 p.

- **Article** : auteur(s), année, titre. Titre de la revue, volume. Tome, pages.

Exemple : KERAUTRET L., 1991, Une liste rouge des Amphibiens et des Reptiles pour le Nord - Pas-de-Calais, Le Héron, 24(1) : 46-47.

- **Rapport d'études** : auteur(s), année, titre. structure(s) maître(s) d'ouvrage, structure(s) maître(s) d'œuvre, nombre de pages.

Exemple : DELCOURTE M., FARDOUX P., HÉLIN Ch., 1996. Statut de l'Engoulevent d'Europe (*Caprimulgus europaeus*) dans les forêts domaniales du Parc naturel régional de la Plaine de la Scarpe et de l'Escaut : la forêt de Raismes-Saint-Amand-Wallers et la forêt de Marchiennes. Mémoire de stage de Maîtrise de Biologie des Populations et des Écosystèmes, Office National des Forêts et Université des Sciences et Technologies de Lille. 38 p + annexes.

- **Sites Internet** (limités aux sites des institutions officielles, des universités, des musées, des scientifiques, etc.) :

auteur(s), année de publication, titre de la page, adresse complète de la page, date de consultation ;

Exemple : FRANÇOIS R., 2004. Engoulevent potentiel en forêt de Compiègne.

<http://fr.groups.yahoo.com/group/obspicardie/message/5926> [consulté le 19/02/08].

**Le texte** sera relu par les membres du comité de relecture permanent et éventuellement par des membres des programmes concernés par la publication. Le texte sera ensuite retourné à l'auteur (ou au 1<sup>er</sup> auteur) par le rédacteur en chef de la publication si des modifications sont proposées. Après acceptation de la version révisée par l'auteur et le comité de lecture, l'article sera mis en page et publié.

Un tiré-à-part en version informatique au format PDF pourra être adressé à chaque auteur qui le souhaite.

**L'envoi d'un article à la rédaction de l'Avocette suppose que l'(es) auteur(s) a (ont) pris connaissance des recommandations et qu'il(s) les accepte(nt).**