



PICARDIE NATURE

revue naturaliste de Picardie Nature

l'Avocette

2019 - 44 (1) - FÉVRIER 2020

- Suivi de la population du Blongios nain *Ixobrychus minutus* sur le territoire picard : enquête 2017-2018. p.3
- Le STOC-écoute en Picardie, année 2018, dix-huitième année. p.10
- Étude sur la fonctionnalité d'un réseau de haies dans la Somme pour les Chiroptères. p.20.
- 44 ans de suivi des oiseaux d'eau sur un étang de la Haute Somme : Cléry-sur-Somme (80). p.28
 - Résultats de l'étude chiroptérologique menée en 2018 dans le département de l'Aisne. p.36



«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.



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



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 14 réseaux naturalistes : trame verte et bleue, 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

- Suivi de la population du Blongios nain *Ixobrychus minutus* sur le territoire picard : enquête 2017-2018.

Par Jérémie CHAIGNE, Yves DUBOIS et Sébastien LEGRIS

p. 10

- Le STOC-écoute en Picardie, année 2018, dix-huitième année.

Par Pascal MALIGNAT

p. 19

- Étude sur la fonctionnalité d'un réseau de haies dans la Somme pour les Chiroptères.

Par Aurélien BATAILLE

p. 28

- 44 ans de suivi des oiseaux d'eau sur un étang de la Haute Somme : Cléry-sur-Somme (80).

Par Xavier COMMECY

p. 36

- Résultats de l'étude chiroptérologique menée en 2018 dans le département de l'Aisne.

Par Arthur SAVART et Lucie DUTOUR

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

www.picardie-nature.org contact@picardie-nature.org

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

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

Mise en page : Claire VANTROYS

Photo de couverture : Accenteur mouchet - © Stéphane BOUILLAND

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

Date d'édition : février 2020.

Dépôt légal : ISSN FR 0181-0782

Suivi de la population du Blongios nain *Ixobrychus minutus* sur le territoire picard : enquête 2017-2018.

Par Jérémy CHAIGNE, Yves DUBOIS et Sébastien LEGRIS

Introduction

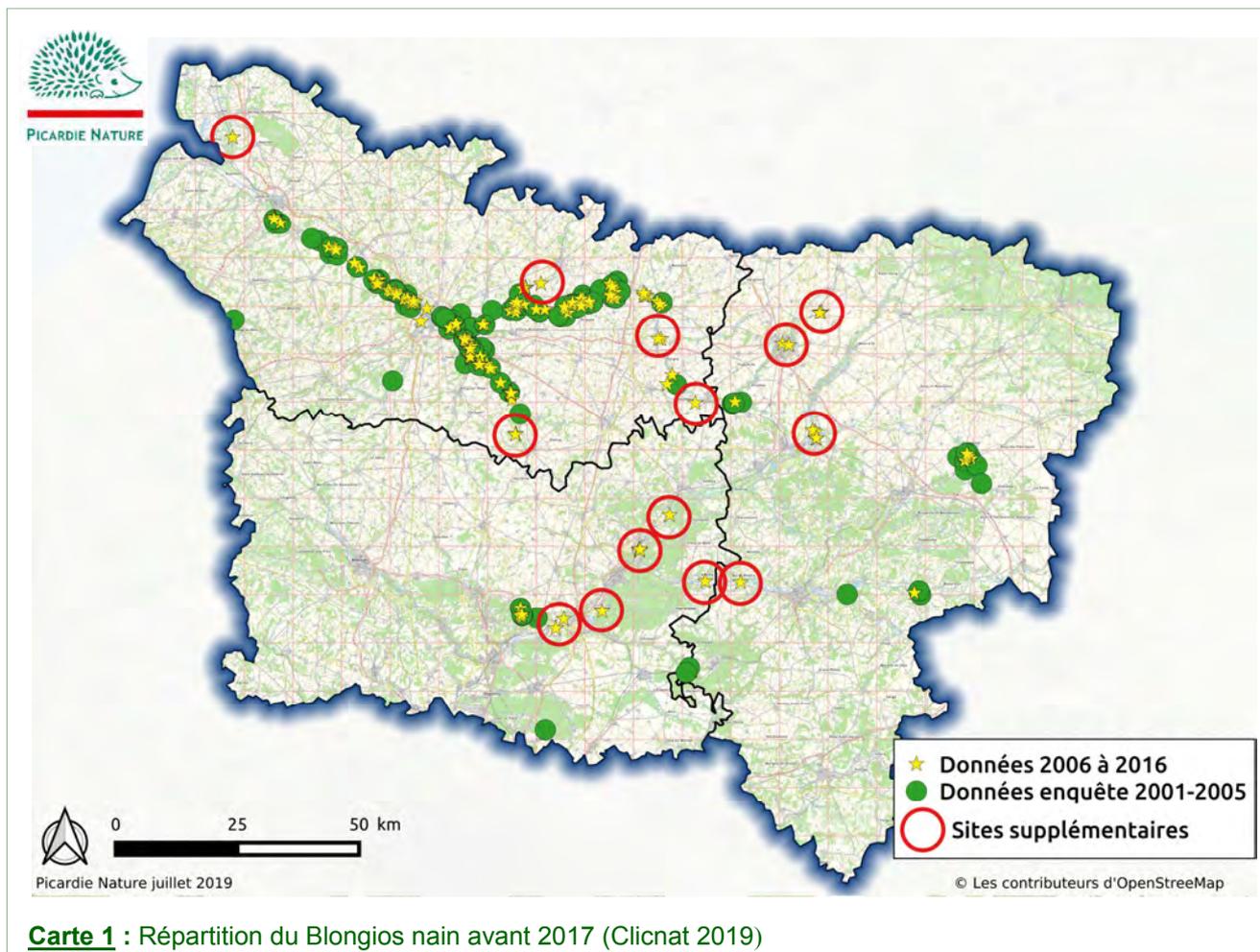
Le Blongios nain *Ixobrychus minutus* est une espèce classée "En Danger" dans la liste rouge nationale (UICN, 2016). Elle a notamment connu un fort déclin (baisse estimée à 88% de ses effectifs) entre la fin des années 60 et celle des années 80. Bien que ses effectifs soient jugés stables depuis les années 1990, la situation de cette espèce reste à surveiller. Le territoire picard présente un intérêt majeur pour la conservation de l'espèce en France, avec des populations importantes, estimées en 2005 entre 66 et 96 couples, soit environ 12% des effectifs nationaux et une position de troisième population nationale, après la région PACA et le Languedoc-Roussillon.

Douze années après la précédente enquête (2001-2005), la reconduction d'un suivi exhaustif de la population nicheuse de Blongios nain en Picardie semblait une réelle nécessité. Ces informations présentent notamment un intérêt pour la réalisation

de la prochaine liste rouge des oiseaux à l'échelle des Hauts-de-France.

La présente enquête s'est déroulée sur deux ans, en 2017 et 2018. Les zones de prospections ont été déterminées d'après les données recueillies lors de la précédente enquête en 2001-2005, auxquelles se sont ajoutées toutes les observations saisies par la suite par les ornithologues picards dans la base de données régionale Clicnat. Ces dernières observations ont notamment permis d'identifier de nouveaux secteurs avec présence de l'espèce (Carte 1).

Des nouveaux secteurs ont donc été prospectés, en particulier dans l'Aisne sur les communes de La Fère, Travecy, Sinceny, Chamouille, Fonsomme et Pommiers, mais aussi dans l'Oise sur Attichy, Pimprez, Chantilly et Boran-sur-Oise.



Carte 1 : Répartition du Blongios nain avant 2017 (Clicnat 2019)

Déroulé des suivis

Des appels auprès des observateurs bénévoles du « réseau Avifaune » ont été lancés, début mai 2017-2018, avec diffusion d'une méthodologie. En complément des prospections réalisées par Picardie Nature, diverses structures partenaires ont également été sollicitées comme le Conservatoire d'Espaces Naturels de Picardie (CENP), le Syndicat Mixte Baie de Somme Grand Littoral Picard (SMBdSGL), le Parc Naturel Régional Baie de Somme 3 vallées (PNRbdS3V), la Station ornithologique des Marais de Sacy, la Maison de l'Environnement des Marais d'Isle de Saint-Quentin...

Des suivis concertés ont été organisés afin de couvrir certains grands sites connus notamment pour accueillir plusieurs couples, notamment dans la Somme sur l'étang de la Barette à Corbie, l'étang de Bracheux à Le Hamel, les marais de Belloy-sur-Somme, la vallée de l'Avre... mais aussi dans l'Aisne sur les marais de la Souche. Une sortie en canoë en Haute Somme sur le secteur de Saint-Christ-Briost, a également été réalisée afin de couvrir cette zone difficile d'accès par les voies terrestres.

Enfin, les recherches ont été amplifiées en 2018, grâce au soutien d'un stagiaire, dont la mission était de couvrir l'ensemble des sites connus et d'approfondir des secteurs sous-prospectés par les ornithologues picards.

Méthodologie

La méthodologie a consisté à réaliser des points d'écoute et d'observation sur l'ensemble des secteurs connus pour avoir accueilli l'espèce depuis 2001. Pour faciliter les recherches, une cartographie des sites a été proposée aux observateurs, avec une localisation de points prioritaires et secondaires à réaliser lors de deux passages. Le premier passage réalisé entre la mi-mai et début juin avait pour objectif de repérer les mâles chanteurs en utilisant la méthode de la repasse. Le deuxième passage réalisé jusqu'à la mi-juillet avait pour intérêt d'observer les individus durant la période de nourrissage des jeunes.

Les passages ont été effectués en privilégiant des conditions météorologiques clémentes : absence de vent et de précipitations, températures supérieures à 12°C.

Pour chaque individu contacté, plusieurs éléments ont été relevés : l'heure de contact, le nombre d'individus, le sexe, l'âge, le comportement observé (en vol, posé, chant, nid découvert, couple observé, nourrissage de jeunes, jeunes à l'envol...) ainsi que les conditions météorologiques. Les données négatives (sans contact d'individu) ont également été consignées, dans le but de garder une trace de toutes les prospections réalisées. L'ensemble des informations a été saisi dans la base de données Clicnat.

Notons plusieurs contraintes qui de toute évidence ont limité la détection de l'oiseau durant l'enquête :

- le comportement de l'espèce, avec une activité variable au cours de la saison, mais aussi de la journée et en fonction des conditions météorologiques. Durant l'enquête, certaines observations ont notamment montré que des individus mâles ne répondaient pas à la repasse et restaient totalement muets, potentiellement en raison d'une faible concurrence intraspécifique sur certains secteurs.

- l'accès difficile de certains sites, dans le cas de propriétés privées ou d'inaccessibilité des lieux en raison de contraintes paysagères, comme sur les secteurs de la vallée de l'Hallue ou encore de la Haute Somme, voire de l'Avre.

- la densité importante de l'oiseau sur certains secteurs, avec la présence de plusieurs couples nicheurs, nécessitant un approfondissement des inventaires et des suivis concertés pour éviter des risques de doubles comptages.

- les variations interannuelles des populations de l'oiseau, avec des années plus ou moins propices, notamment selon les conditions météorologiques sur leurs sites d'hivernage et durant la migration.

Analyse des résultats

Le nombre de cantons correspond ici à l'indicateur utilisé pour apprécier la population nicheuse de l'oiseau. Nous avons considéré comme « canton », l'observation d'un ou plusieurs individus contactés entre début mai et la mi-juillet, et répondant aux critères de reproduction de nicheurs possibles, probables ou certains (YEATMAN-BERTHELOT, 1999). Les critères retenus sont généralement : un individu observé dans un milieu favorable, un mâle chanteur et/ou un couple observé. Sur les sites présentant plusieurs individus, le nombre de cantons a été apprécié a posteriori par l'observateur, afin notamment d'apprécier les risques de double comptage.

Les résultats sont proposés sous la forme d'une fourchette du nombre de cantons. Le minimum correspond au nombre de cantons obtenus en 2018, année où un suivi exhaustif a pu être réalisé. Le maximum correspond au nombre de canton le plus élevé repéré sur chaque site durant les deux années de suivi.

Résultats

État des prospections

L'ensemble des sites connus pour avoir accueilli le Blongios nain depuis 2001 en Picardie a été couvert durant les deux années d'enquête, avec au minimum deux passages par site. De nouveaux sites généralement à proximité de sites connus, ont également été couverts. L'effort de prospection est

nettement plus conséquent en 2018, avec le renfort d'un stagiaire. Le nombre de sites visités a ainsi été doublé entre les deux années, avec un triplement du nombre de points réalisés (Tableau 1).

| | 2017 | 2018 |
|---|------|------|
| Nombre de dates avec recherches de l'oiseau | 43 | 67 |
| Nombre d'observateurs | 22 | 28 |
| Nombre de sites prospectés | 59 | 123 |
| Nombre de points réalisés | 123 | 394 |

Tableau 1 : état des prospections 2017-2018



Photo 1 : Blongios nain *Ixobrychus minutus* - © Jacques PERSYN

État de la population

Les recherches ont permis de détecter 40 à 41 cantons en 2017, et de 53 à 60 cantons en 2018. En considérant le nombre minimum de canton obtenu en 2018, année où une forte pression d'observation a été réalisée, et le nombre maximum de cantons repérés par site durant les deux années d'enquête, on obtient une **fourchette comprise entre 53 et 75 cantons** (Tableau 2).

Soulignons que durant l'année 2018, une absence et/ou une plus faible densité de Blongios nains a été

constatée sur plusieurs sites. Ainsi, une comparaison du nombre de cantons sur une trentaine de sites ayant bénéficié du même effort de prospection durant les deux années d'enquêtes, montre une baisse de 16 % des cantons de 2017 à 2018. Nous n'avons pas de réelles explications concernant cette baisse d'une année à l'autre, mais celle-ci pourrait montrer une éventuelle sous-évaluation de la fourchette proposée ici.

| Territoires | Nombre de cantons en 2017 | Nombre de cantons en 2018 | Nombre de cantons en 2017-2018 |
|---|---------------------------|---------------------------|--------------------------------|
| Picardie | 40 à 41 | 53 à 60 | 69 à 75 |
| Département de l'Aisne | 5 à 6 | 2 à 3 | 6 à 7 |
| Vallée de la Souche | 2 | 1 | 3 |
| Vallée de l'Aisne | 2 | 0 | 2 |
| Vallée de la Somme de Ham à Saint-Quentin | 1 à 2 | 1 à 2 | 1 à 2 |
| Département de l'Oise | 4 | 4 | 5 |
| Marais de Sacy-le-grand | 1 | 2 | 2 |
| Vallée de l'Oise | 3 | 2 | 3 |
| Département de la Somme | 31 | 47 à 53 | 58 à 63 |
| Vallée de la Somme d'Abbeville à Amiens | 6 | 10 à 12 | 12 à 13 |
| Vallée de la Somme d'Amiens à Péronne | 16 | 27 à 29 | 33 à 35 |
| Vallée de la Somme de Péronne à Ham | 1 | 3 | 3 |
| Vallée de l'Avre | 6 | 5 à 7 | 7 à 9 |
| Vallée de l'Ancre | 2 | 2 | 3 |

Tableau 2 : nombre de cantons repérés en 2017 et 2018 par grand site

Évolution de la répartition de l'oiseau suite à l'enquête 2017-2018

La réalisation de l'enquête 2017-2018 a permis de découvrir et/ou de confirmer la reproduction du Blongios nain sur plusieurs secteurs non connus de la précédente enquête 2001-2005, en particulier sur trois sites de la vallée de l'Oise :

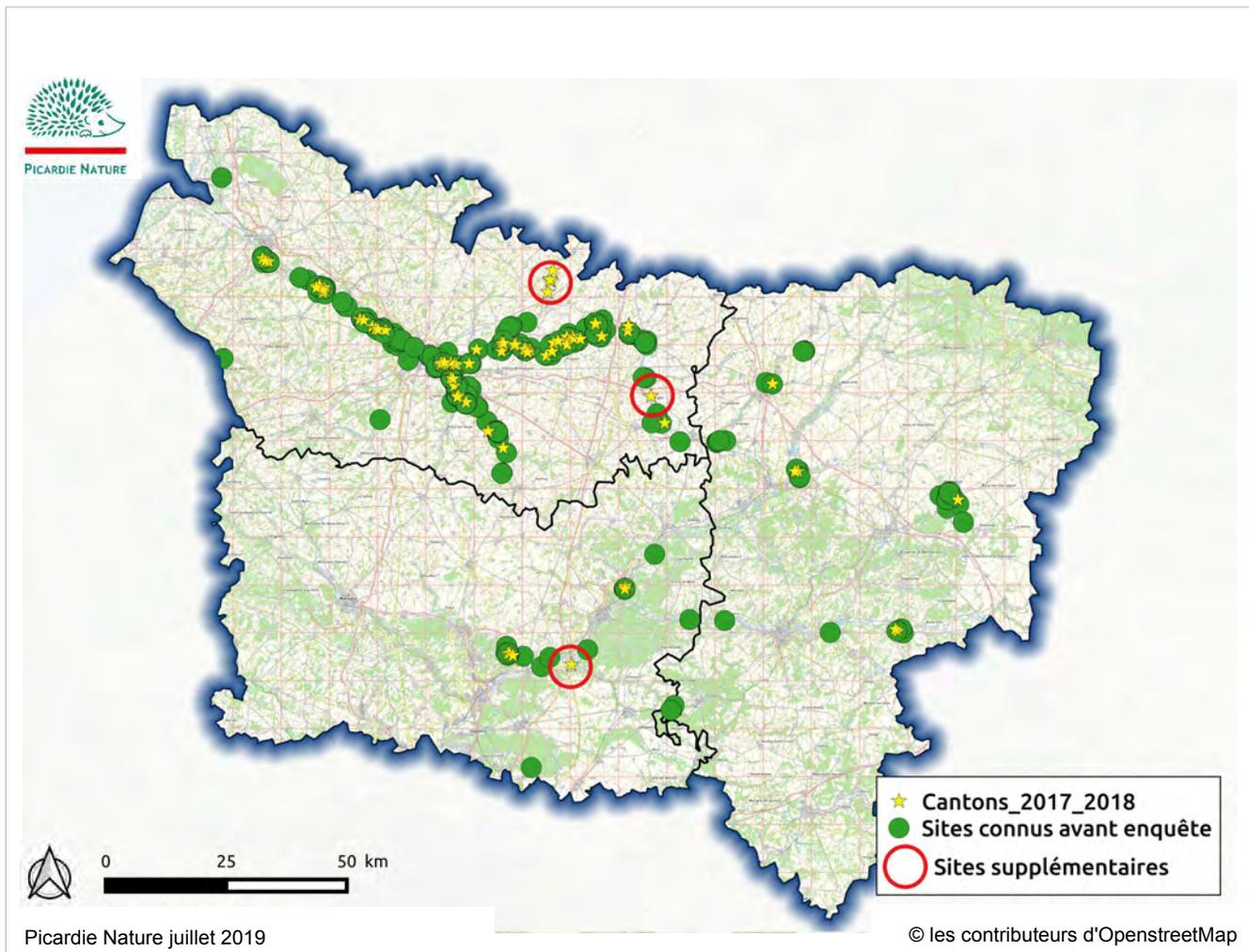
- la Fère/Travecy (02), avec des contacts en 2010, 2012 et 2014, et durant les 2 années d'enquête 2017-2018 avec un canton repéré,
- le Plessis-Brion (60), avec une première observation en 2016, et des contacts réguliers d'au moins 2 individus en 2017 et 2018,
- Verberie (60) avec un couple observé en juillet 2017, mais non revu en 2018.

Citons également une présence régulière de l'espèce depuis 2006 sur la Réserve Naturelle des marais d'Isle à Saint-Quentin (Aisne).

Enfin, l'espèce a été observée sur plusieurs sites de la Somme en amont de la vallée de l'Ancre sur Albert et Authuille, et en vallée de l'Avre sur Hargicourt.

A contrario, des sites comme Ollezy (02), Villers-en-Prayères (02), Pimprez (60), Attichy (60), Boran-sur-Oise (60), Saint-Christ-Briost (80), où l'espèce a été contactée occasionnellement ces dernières années ont été négatifs à la présence du Blongios nain pendant cette enquête.

L'espèce n'a pas été recontactée sur certains secteurs historiques comme les vallées de la Bresle et de la Selle. De même, aucune preuve de reproduction n'a été apportée sur les marais arrière-littoraux, où l'oiseau semble être uniquement de passage.

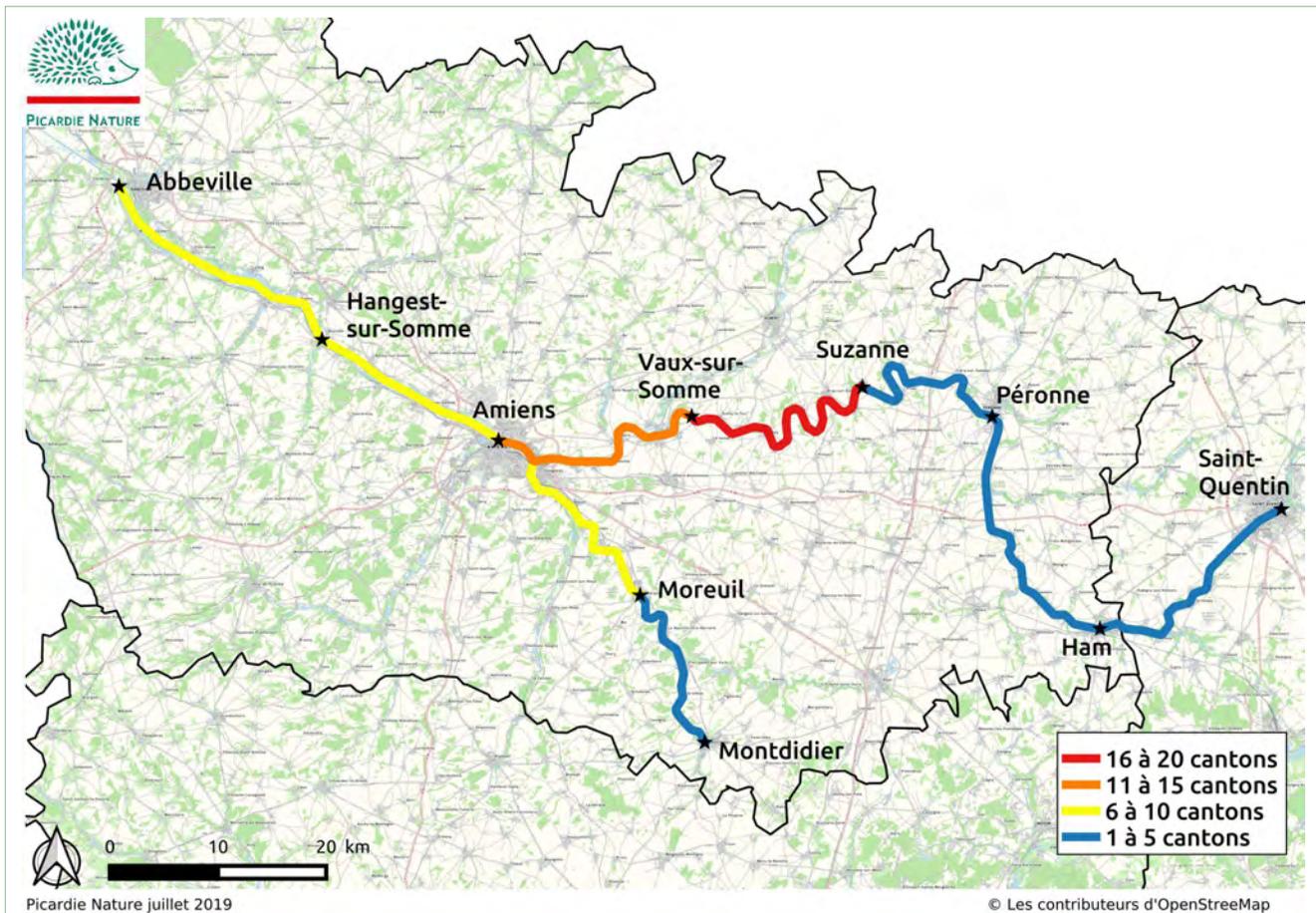


Carte 2 : Répartition du Blongios nain suite à l'enquête 2017-2018

Densité de présence de l'oiseau selon les secteurs occupés

Les vallées de la Somme et de l'Avre accueillent plus de 80% des couples nicheurs de Picardie. Ces couples s'y répartissent de façon inégale. En effet, selon un découpage de ces deux vallées en tronçons approximativement de 20 kilomètres et en considérant le maximum de cantons observés durant les deux années d'enquête (Carte 2), on note une faible densité (1 à 5 cantons) sur la Haute Somme (de Suzanne à Saint-Quentin) et sur la partie amont de l'Avre/les 3 Doms (Moreuil à Montdidier). La densité la plus forte se situe dans la Somme entre Amiens et Suzanne, cette portion contient 40% des couples nicheurs de Picardie avec notamment 17 couples entre Vaux-sur-Somme et Suzanne.

Signalons que les faibles densités observées entre Suzanne et Saint-Quentin sont en partie liées aux difficultés de prospection (sites difficiles d'accès) notamment entre Péronne et Ham. Aussi, un important effort de prospection a été mené en 2018 (jusque trois passages par site) sur les zones accessibles du secteur, mais malgré cela les recherches sont restées globalement peu fructueuses.



Carte 3 : Nombre de cantons repérés en 2017-2018, par tronçons d'environ 20 kilomètres, sur les 2 principales vallées (la Somme et l'Avre) accueillant le Blongios nain en Picardie

Discussion-Conclusion

L'enquête réalisée en 2017-2018 a permis une estimation de la population picarde de Blongios nain de 53 à 75 couples nicheurs. Ce résultat est plus faible que celui proposé lors de l'enquête précédente (2001-2005), qui était de 66 à 96 couples estimés. Soulignons que l'année 2018, principale année de recherche de l'oiseau durant la présente enquête, n'a pas semblé favorable à la détection de l'espèce. Toutefois, certains secteurs ayant fait l'objet de suivis attentifs notamment en 2017, n'ont pas représenté de résultats aussi intéressants que ceux relevés durant l'enquête 2001-2005. C'est par exemple le cas de la vallée de l'Avre, où 7 à 9 cantons ont été repérés en 2017-2018, alors que 10 à 14 cantons ont été signalés durant l'enquête précédente (2001-2005). On peut donc supposer qu'une diminution de la population de Blongios nain est également visible en Picardie. Ce constat semble être le même sur l'ensemble du pays où un déclin significatif était déjà constaté entre la période 2003-2004 (530 à 826 couples nicheurs) et l'enquête 2012 (280 à 520 couples). Cette hypothèse, mériterait d'être clarifiée dans les années à venir, en réalisant des recherches supplémentaires au moins à l'échelle de certaines vallées (ex : l'Avre) ou de tronçons de vallées connus pour accueillir une bonne densité de Blongios nain (ex : Vaux-sur-Somme à Suzanne).

Remerciements

ADAM David (CENP), BAPST Yann, BARBIER Simon, BARLET Florence, BARLET Jean, BAUDREY Christophe, BAWEDIN Vincent, BERJAOUI Fiona (PNRBdS3V), BLONDEL Benjamin (SMBdSGL), BLONDELOT Alain, BOULFROY Baptiste, CARON Nicolas (CENP), CARON Stéphane, CHEVALLIER Florian (PNRBdS3V), CHEYREZY Thomas (CENP), COMMECY Xavier, COULOMBEL Raphaël, DAMIENS Jean-Claude, DAOCASTES Corentin, DATIN Michel (Station ornitho des marais de Sacy), DAUMEL Thibaud, DELAHOUCHE Claude, DELY Marie-Christine, FIOLET Patrick, FRANÇOIS Rémi, HERMANT Max, HERMANT Thomas, JOURDE Rémi, KASPRZYK Richard, LEMAIRE Sabrina, LENGLET Jean-Paul, LEROY Rodolphe, LETHEVE Xavier (PNRBdS3V), MAILLIER Sébastien, MARQUANT Carine, MEDJKAL Kyrian, MEIRE Guillaume (CENP), MONNET Sarah, NOËL Jean-Adrien, OZDOBA Sylwia, PAGOT Céline, PICARD Bruno, PLATEAUX Luc, PLATEAUX Odile, RIGAUD Thierry, ROUGE Alain, ROYER Pierre, SCHILDKNECHT Daniel, SENGEZ Pierre, THEIS Odile, TOURTE Sylvain, TULLIE Laurent et VILLAIN Christophe (Maison de l'Environnement des Marais d'Isle de Saint-Quentin).

Bibliographie

- DUHAUTOIS, L. (1984). Hérons paludicoles de France, statut 1983. Rapport SNPN/Ministère de l'environnement doc. Multicop. 37 p.
- GAVORY L. & LEGRIS S. (2009). Le Blongios nain *Ixobrychus minutus* en Picardie au début du XXI^e siècle : bilan de recensements de 2001 et 2005. *L'Avocette* 33 (1) : 6-14
- SUEUR, F. (1998) Effectifs nicheurs du Blongios nain *Ixobrychus minutus* en Picardie. 11. Groupe d'étude sur le Blongios nain, rapport annuel n°1 : 11.
- SUEUR F., ISSA N. & CAUPENNE M., BARBIER L. (2015), Blongios nain, in ISSA N. & MULLER Y. coord. (2015). Atlas des oiseaux de France métropolitaine. Nidification et présence hivernale. LPO / SEOF / MNHN. Delachaux et Niestlé, Paris, 1408 p.
- UICN France, MNHN, LPO, SEOF & ONCFS, 2016. La liste rouge des espèces menacées en France – Chapitre Oiseaux de France Métropolitaine. Paris, France. 32p.
- YEATMAN-BERTHELOT D., ROCAMORA G. (1999). Oiseaux menacés et à surveiller en France. Société d'Etudes Ornithologiques de France et la Ligue pour la Protection des Oiseaux. 598 p.

Jérémy CHAIGNE, Yves DUBOIS, et Sébastien LEGRIS
Picardie Nature
233 rue Eloi Morel
80000 AMIENS

Le STOC-écoute en Picardie, année 2018, dix-huitième année.

Par Pascal MALIGNAT



Photo 1 : Alouette des champs. © Éric NIANANE

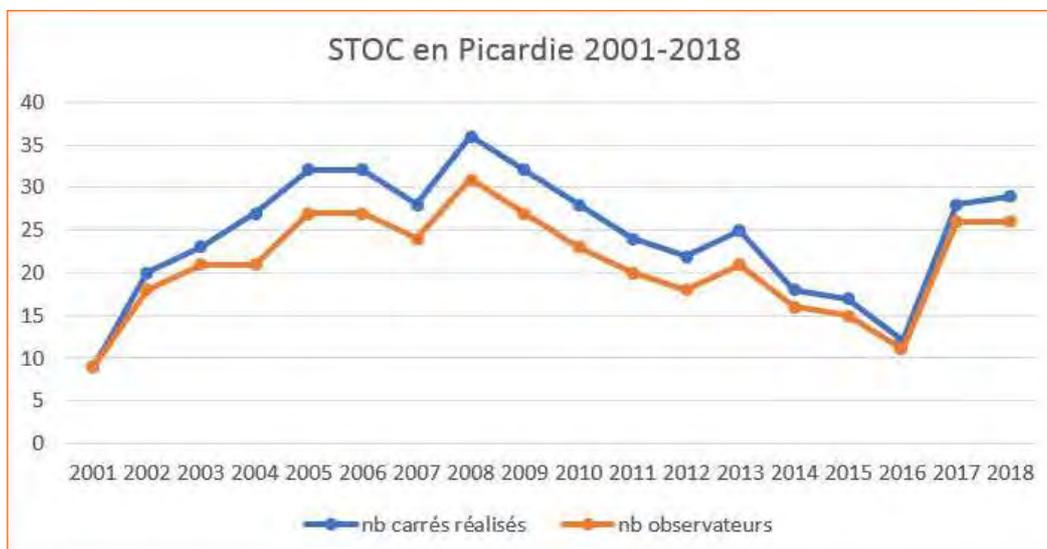
Introduction

Voici le rapport du STOC-écoute 2018. Pour la deuxième année consécutive, je suis le responsable de cette enquête, chaque année j'essayerai de produire un rapport régional, ce qui est un luxe, car peu de régions le font.

nombre de couples de certaines espèces rares qui nichent en France comme l'Aigle royal, pour les espèces communes, nous ne pouvons pas les dénombrer de façon exhaustive. C'est pour cela que nous utilisons une méthode par échantillonnage de points d'écoute : le STOC.

Comme le dit Frédérique JIGUET (coordonnateur national des suivis STOC-écoute), si on connaît le

Evolution du STOC-écoute en Picardie de 2001 à 2018.



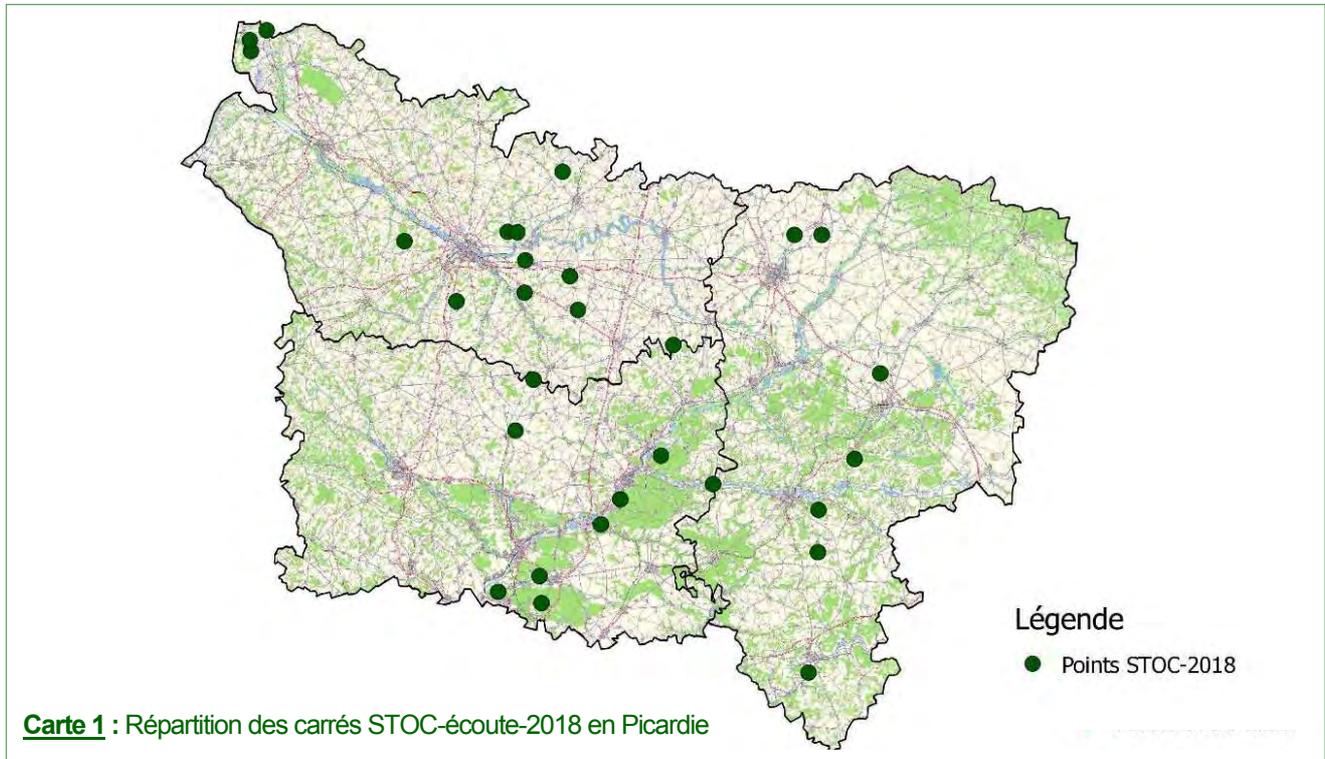
Graphique 1 : Evolution du STOC-écoute en Picardie

La progression du nombre de carrés suivis en Picardie continue : ce sont 33 carrés qui ont été réalisés en 2018 grâce à 29 observateurs. Malheureusement 4 d'entre eux sont hors protocole et ne seront pas retenus (pour deux d'entre eux, un seul passage a été effectué et pour les deux autres l'écart entre le 1^{er} et le deuxième passage était de 8 à 9 semaines au lieu de 4 à 6 et avec un dépassement

de la date butoir du 15 juin). Seront donc retenus pour l'année 2018 : 29 carrés pour 26 observateurs dont 3 ont réalisé deux carrés.

Pour que les analyses et les statistiques soient cohérentes, il est très important de respecter le protocole. Il est ainsi préférable de ne réaliser qu'un seul suivi de carré dans les limites du protocole, que deux en dehors.

Répartition géographique des carrés STOC



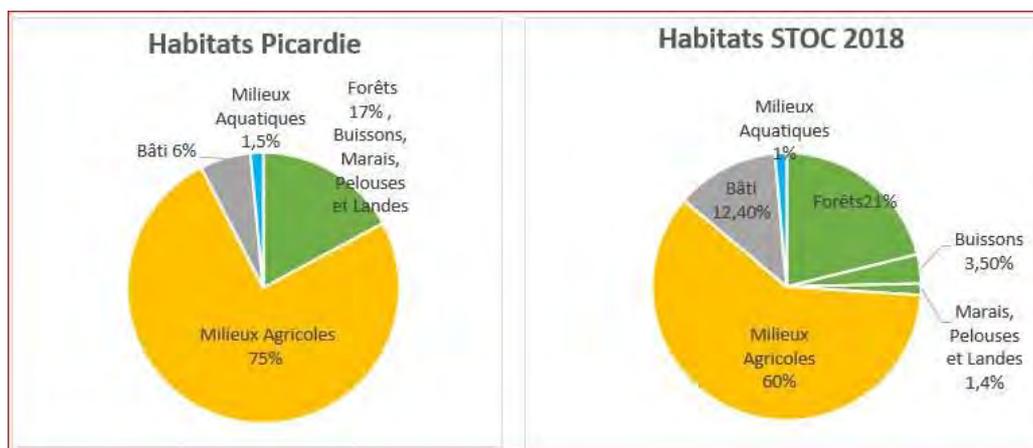
Les 29 carrés contiennent 284 points d'écoutes sur le territoire picard. Ils sont répartis ainsi : 80 pour l'Aisne, 80 pour l'Oise et 124 pour la Somme en raison d'un carré mitoyen avec le Pas-de-Calais. On

note une augmentation des points d'écoute pour le département de la Somme et toujours une absence dans l'Ouest de l'Oise et le Nord-Est de l'Aisne.

Les milieux échantillonnés

Les 284 points réalisés sont répartis ainsi : 171 en milieux agricoles (60.1%), 60 en forêts (21.1%), 10 en zones de buissons (3.5%), 4 en pelouses, marais et landes (1.4%) soit les milieux forestiers et semi naturels, 35 en milieux bâtis

(12.4%) et 4 en milieux aquatiques (1.4%). Les pourcentages par milieux sont assez semblables à ceux de l'année précédente avec néanmoins une légère augmentation pour les milieux forestiers, notamment en secteur domanial (qui sont parfois plus riches en biodiversité).



Graphique 2 : répartition des types d'habitat en Picardie

Graphique 3 : répartition des STOC par habitat en 2018.

Les résultats 2018

Comme pour 2017, ce sont 106 espèces qui ont été observées, totalisant 6546 individus. La moyenne est de 39.2 espèces par carré, soit très légèrement supérieure à l'année précédente qui était de 38.7.



Graphique 4 : Nombre d'espèces par carré

Comme chaque année des espèces apparaissent ou disparaissent des comptages.

Pour les disparues par rapport à 2017, on note : l'Aigrette garzette, la Chouette hulotte, la Cigogne blanche, le Grèbe huppé, la Grive litorne, le Martin pêcheur, le Merle à plastron, l'Œdicnème criard, le Pic épeichette, le Serin cini (ce qui est assez inquiétant au regard du nombre de points situés dans des

habitats favorables à l'espèce) et le Tarier des prés.

Pour les apparitions, on note : le Courlis corlieu, l'Epervier d'Europe, le Gobemouche gris, la Grande aigrette, le Guêpier d'Europe (nicheur sur une nouvelle colonie), et la très rare Hypolaïs icterine, le Milan noir, la Pie-grièche écorcheur, le Pouillot siffleur (grâce à de nouveaux carrés en forêt domaniale), la Sarcelle d'hiver et la Spatule blanche.

Les espèces les plus fréquentes

Pour l'année 2018, on remarque quelques petits changements pour le top 10 : les dix espèces les plus observées en fréquence (nombre de points où l'espèce est contactée) : le Merle noir, le Pigeon ramier, la Corneille noire, le Pinson des arbres, la Fauvette à tête noire, l'Alouette des champs, le Faisan de Colchide, le Troglodyte mignon, le Pouillot véloce et la Mésange charbonnière. Six d'entre elles sont des généralistes. Seule, la Fauvette grisette sort de ce classement par rapport à celui de 2017.

Liste systématique :

Pour chaque espèce sont indiqués : le nombre de points avec contact, le nombre d'individus et la fréquence (le rapport en pourcentage entre le nombre de points contactés, divisé par le nombre total de points échantillonnés).

Nb points : nombre de points où l'espèce a été contactée, effectifs : nombre d'oiseaux comptés, % : pourcentage de points où l'espèce a été contactée sur le total des points échantillonnés.

| Espèce | Nb points | Effectif | % |
|--------|-----------|----------|---|
|--------|-----------|----------|---|

Espèces présentes dans plus de 50% des points (soit plus de 142 contacts) : 5 espèces.

| | | | |
|------------------------------|-----|-----|-------|
| Merle noir | 225 | 391 | 79,20 |
| Pigeon ramier | 206 | 531 | 72,50 |
| Corneille noire | 186 | 414 | 65,50 |
| Pinson des arbres | 186 | 311 | 65,50 |
| Fauvette à tête noire | 173 | 278 | 61 |

| Espèce | Nb points | Effectif | % |
|--------|-----------|----------|---|
|--------|-----------|----------|---|

Espèces présentes dans 40% à 50 % des points (soit plus de 113 contacts) : 4 espèces.

| | | | |
|---------------------|-----|-----|--------|
| Alouette des champs | 142 | 356 | 50% |
| Faisan de Colchide | 142 | 202 | 47,50% |
| Troglodyte mignon | 131 | 194 | 46,10% |
| Pouillot véloce | 122 | 150 | 42,90% |

Espèces présentes dans 30% à 40% des points (soit plus de 85 contacts) : 3 espèces.

| | | | |
|----------------------|-----|-----|--------|
| Mésange charbonnière | 100 | 138 | 35,20% |
| Grive musicienne | 93 | 109 | 32,70% |
| Fauvette grisette | 92 | 126 | 32,40% |

Espèces présentes dans 20% à 30% des points (soit plus de 56 contacts) : 5 espèces.

| | | | |
|---------------------------|----|-----|--------|
| Etourneau sansonnet | 79 | 369 | 28% |
| Tourterelle turque | 78 | 151 | 27,46% |
| Rougegorge familier | 71 | 89 | 25% |
| Mésange bleue | 67 | 100 | 23,60% |
| Bergeronnette printanière | 58 | 78 | 20,40% |

Espèces présentes dans 10% à 20% des points (soit plus de 28 contacts) : 19 espèces.

| | | | |
|------------------------|----|-----|--------|
| Bruant jaune | 57 | 80 | 20% |
| Linotte mélodieuse | 56 | 119 | 19,70% |
| Pic épeiche | 56 | 67 | 19,70% |
| Pic vert | 55 | 59 | 19,30% |
| Accenteur mouchet | 52 | 61 | 18,30% |
| Coucou gris | 51 | 53 | 18% |
| Moineau domestique | 51 | 189 | 18% |
| Bruant proyer | 47 | 72 | 16,50% |
| Hirondelle rustique | 46 | 122 | 16,20% |
| Perdrix grise | 45 | 88 | 16% |
| Rosignol philomèle | 45 | 54 | 15,80% |
| Pie bavarde | 40 | 54 | 14,10% |
| Bergeronnette grise | 38 | 44 | 13,40% |
| Buse variable | 37 | 43 | 13% |
| Sittelle torchepot | 37 | 45 | 13% |
| Verdier d'Europe | 35 | 55 | 12,30% |
| Geai des chênes | 31 | 60 | 11% |
| Grimpereau des jardins | 30 | 33 | 10,50% |
| Corbeau freux | 28 | 196 | 10% |

| Espèce | Nb points | Effectif | % |
|--------|-----------|----------|---|
|--------|-----------|----------|---|

Espèces présentes dans 5% à 10% des points (soit plus de 14 contacts) : 18 espèces.

| | | | |
|-----------------------|----|-----|-------|
| Martinet noir | 25 | 74 | 8,80% |
| Tourterelle des bois | 25 | 27 | 8,80% |
| Fauvette des jardins | 24 | 30 | 8,45% |
| Hypolaïs polyglotte | 23 | 27 | 8,10% |
| Pigeon biset | 22 | 190 | 7,70% |
| Chardonneret élégant | 20 | 29 | 7% |
| Rougequeue noir | 20 | 24 | 7% |
| Héron cendré | 19 | 24 | 6,70% |
| Loriot d'Europe | 19 | 25 | 6,70% |
| Mouette rieuse | 18 | 33 | 6,30% |
| Pouillot fitis | 17 | 23 | 6% |
| Vanneau huppé | 17 | 38 | 6% |
| Canard colvert | 16 | 40 | 5,63% |
| Pipit des arbres | 16 | 23 | 5,63% |
| Tadorne de Belon | 16 | 28 | 5,63% |
| Faucon crécerelle | 15 | 31 | 5,30% |
| Hirondelle de fenêtre | 15 | 39 | 5,30% |

Espèces présentes dans moins de 5% des points : 53 espèces.

| | | | |
|---------------------------|----|----|-------|
| Mésange à longue queue | 13 | 19 | 4,57% |
| Roitelet à triple bandeau | 13 | 15 | 4,57% |
| Tarier pâtre | 11 | 15 | 3,87% |
| Choucas des tours | 10 | 18 | 3,50% |
| Gallinule poule-d'eau | 10 | 16 | 3,52% |
| Mésange nonnette | 10 | 14 | 3,50% |
| Pic noir | 10 | 12 | 3,50% |
| Caille des blés | 9 | 9 | 3,16% |
| Pic mar | 9 | 9 | 3,16% |
| Pigeon colombin | 9 | 11 | 3,16% |
| Roitelet huppé | 9 | 9 | 3,16% |
| Bouvreuil pivoine | 8 | 9 | 2,80% |
| Bruant des roseaux | 7 | 9 | 2,46% |
| Phragmite des joncs | 7 | 11 | 2,46% |
| Grand Cormoran | 6 | 8 | 2,10% |
| Pipit farlouse | 6 | 13 | 2,11% |
| Busard Saint-Martin | 5 | 5 | 1,76% |
| Cygne tuberculé | 5 | 6 | 1,76% |
| Grosbec casse-noyaux | 5 | 8 | 1,76% |
| Rougequeue à front blanc | 5 | 5 | 1,76% |
| Gobemouche gris | 4 | 4 | 1,40% |
| Grive draine | 4 | 4 | 1,40% |

| Espèce | Nb points | Effectif | % |
|-----------------------------|-----------|----------|-------|
| Mouette mélanocéphale | 4 | 33 | 1,40% |
| Bernache du Canada | 3 | 4 | 1% |
| Busard des roseaux | 3 | 3 | 1% |
| Fauvette babillarde | 3 | 3 | 1% |
| Foulque macroule | 3 | 23 | 1% |
| Perdrix rouge | 3 | 4 | 1% |
| Pouillot siffleur | 3 | 3 | 1% |
| Traquet motteux | 3 | 3 | 1% |
| Goéland argenté | 2 | 4 | 0,70% |
| Gorgebleue à miroir | 2 | 2 | 0,70% |
| Locustelle tachetée | 2 | 2 | 0,70% |
| Mésange huppée | 2 | 2 | 0,70% |
| Spatule blanche | 2 | 9 | 0,70% |
| Sterne pierregarin | 2 | 4 | 0,70% |
| Bergeronnette des ruisseaux | 1 | 1 | 0,35% |
| Bouscarle de Cetti | 1 | 1 | 0,35% |
| Bruant zizi | 1 | 1 | 0,35% |
| Busard cendré | 1 | 1 | 0,35% |
| Courlis corlieu | 1 | 1 | 0,35% |
| Épervier d'Europe | 1 | 1 | 0,35% |
| Faucon hobereau | 1 | 1 | 0,35% |
| Goéland brun | 1 | 2 | 0,35% |
| Grande Aigrette | 1 | 4 | 0,35% |
| Grèbe castagneux | 1 | 1 | 0,35% |
| Guêpier d'Europe | 1 | 6 | 0,35% |
| Hypolaïs icterine | 1 | 1 | 0,35% |
| Milan noir | 1 | 1 | 0,35% |
| Pie-grièche écorcheur | 1 | 1 | 0,35% |
| Rousserolle effarvate | 1 | 1 | 0,35% |
| Rousserolle verderolle | 1 | 1 | 0,35% |
| Sarcelle d'hiver | 1 | 1 | 0,35% |

Commentaires des résultats de 2018.

36 espèces atteignent une fréquence de 10% contre 32 l'année précédente. 53 sont en dessous des 5% des points échantillonnés.

Quelques faits marquants sont à noter :

- Le Tadorne de Belon continue sa progression. Il est curieusement plus fréquent que le Faucon crécerelle par exemple avec 16 points de contact dont les trois-quarts dans les terres contre 15 pour le Faucon crécerelle,
- le Tarier pâtre descend en dessous des 4%,
- Le Guêpier d'Europe et la Pie-grièche écorcheur ont été nicheurs sur des points STOC,
- Le Serin cini, après une longue diminution, n'a plus été vu cette année.

Un constat intéressant a été fait par un participant à propos des conditions météo. Son premier passage a été réalisé en présence d'un fort brouillard : il n'a comptabilisé que 25 espèces (7,3 par point). Deux jours plus tard il y est retourné lors d'une belle matinée ; il a contacté 33 espèces (11,4 par points). En conclusion on évitera si c'est possible les matinées de fort brouillard, de vent soutenu et de forte pluie.

Tendances et évolutions de certaines espèces en Picardie de 2001 à 2018.

Cette année, les résultats obtenus pour cinq espèces ont été analysés : 2 espèces spécialistes des milieux agricoles (le Bruant jaune et le Bruant proyer) ; 2 espèces généralistes (le Rossignol philomèle et la Pie bavarde) et 1 espèce spécialiste des milieux aquatiques (le Tadorne de Belon).

La méthode sera la même que l'année précédente : les tendances sont évaluées par l'abondance, c'est-à-dire le nombre total d'individus d'une espèce divisé par le nombre total des points échantillonnés. Une courbe de régression linéaire est utilisée pour illustrer chaque espèce.

Bruant jaune *Emberiza citrinella*

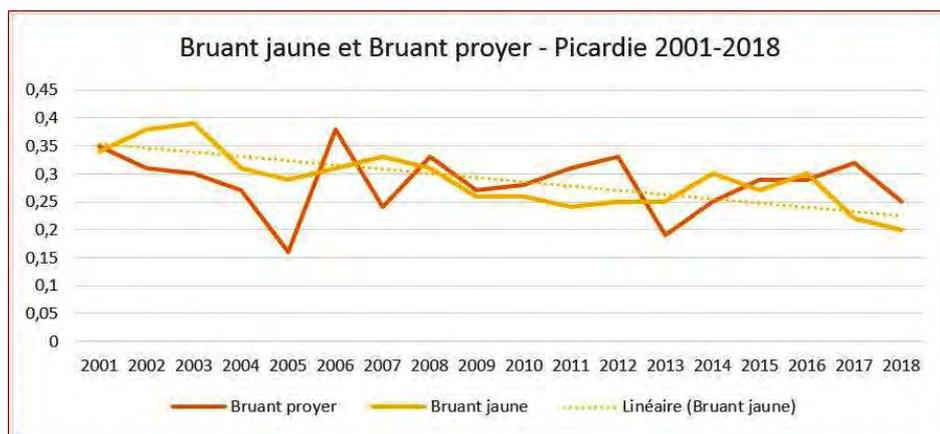


Photo 2 : Bruant jaune © Pierre SENGEZ

Bruant proyer *Emberiza calandra*



Photo 3 : Bruant proyer © Pierre SENGEZ



Graphique 5 : Abondance du Bruant jaune et du Bruant proyer

| | Période | Bruant jaune | | Bruant proyer | |
|--------------------|-----------|--------------|-------------|---------------|---------------|
| | | Variation | Tendance | Variation | Tendance |
| Picardie | 2001-2018 | - 36,30% | Déclin | - 9,30% | Déclin modéré |
| Nord-Pas-de-Calais | 2001-2014 | - 60,29% | Fort déclin | - 77,97% | Fort déclin |
| France | 2001-2015 | - 48% | Déclin | - 14% | Déclin modéré |

En comparant les deux courbes du Bruant jaune et du Bruant proyer on voit que ce dernier subit de grandes variations interannuelles certainement à cause des bandes de migrateurs non dissoutes en avril, ce qui biaise les résultats. Néanmoins on s'aperçoit que le déclin du Bruant jaune est nettement plus prononcé, -36,30% contre -9,30% pour le Bruant proyer. Ces pourcentages sont plus proches des résultats nationaux que ceux du Nord-Pas-de-Calais, peut être que dans le futur ces tendances seront les mêmes.

Ces deux espèces spécialistes des milieux agricoles sont proches par leur genre et par leur habitat, ils subissent les mêmes contraintes : l'usage des insecticides limite la nourriture pour leurs progénitures au printemps et la disparition des chaumes l'hiver les prive des graines nécessaires à leur survie. Le Bruant jaune est plus exigeant en termes d'habitat, il occupe les milieux buissonnants et les grandes haies, alors que le Bruant proyer se contente des cultures intensives parsemées d'arbres isolés ou de pylônes électriques comme postes de chant.

Tadorne de Belon *Tadorna tadorna*

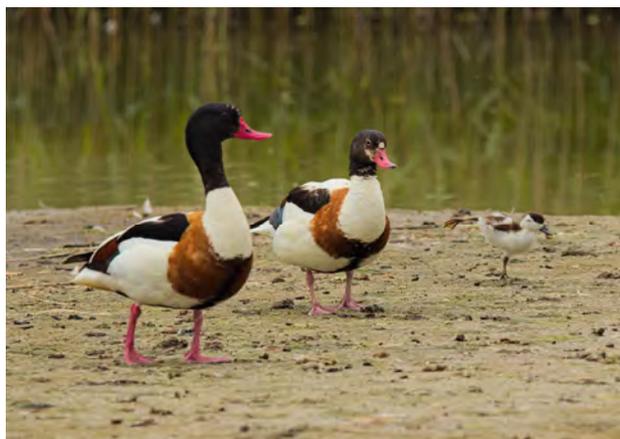


Photo 3 : Tadorne de Belon © Fabrice COCHON



Graphique 6 : Tadorne de Belon

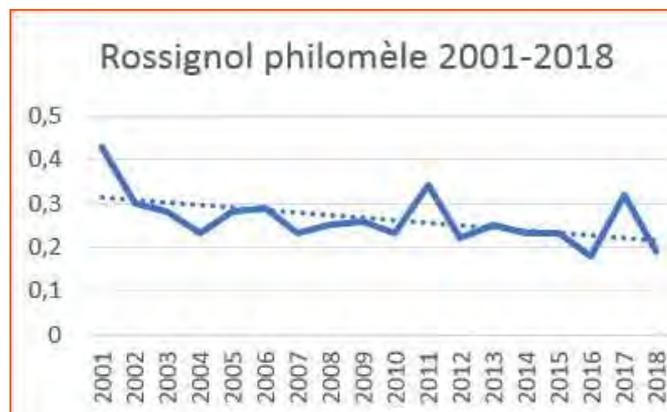
Si le Tadorne de Belon est plutôt une espèce anecdotique de cette enquête, elle n'en reste pas moins intéressante. Pour l'année 2018 il a été contacté sur 16 points dans 10 carrés contre 15 points pour le Faucon crécerelle, par exemple, qui est pourtant une espèce commune. Sur ces 16 points, 12 sont à l'intérieur des terres. Les populations

de l'intérieur ne cessent de croître en Picardie depuis quarante ans. Pour le Tadorne ce n'est pas l'abondance qui a été utilisée mais la fréquence (nombre de points de présence). Il n'y aura pas de tendance chiffrée car la variation relative n'est pas adaptée pour ce cas, néanmoins on observe une forte progression depuis 2001.

Rossignol philomèle *Luscinia megarhynchos*



Photo 4 : Rossignol Philomèle © Eric NIANANE



Graphique 7 : Rossignol philomèle

| | Période | Variation | Tendance |
|---------------------------|-----------|-----------|----------------------|
| Picardie | 2001-2018 | - 31% | Déclin modéré |
| Nord-Pas-de-Calais | 2001-2014 | - 75,56% | Fort déclin |
| France | 2001-2015 | + 7% | Augmentation modérée |

Malgré des variations interannuelles importantes, on note une diminution de -31 %. Si on supprimait l'année 2001 en raison de son faible nombre de points et donc moins de

milieux échantillonnés, la diminution ne serait que de -19%. Les causes de cette diminution ne sont pas encore connues.

Pie bavarde *Pica pica*



Photo 5 : Pie bavarde © Pierre SENGEZ



Graphique 8 : Pie bavarde

| | Période | Variation | Tendance |
|--------------------|-----------|-----------|----------------------|
| Picardie | 2001-2018 | + 47% | Augmentation |
| Nord-Pas-de-Calais | 2001-2014 | + 55,20% | Augmentation |
| France | 2001-2015 | + 13% | Augmentation modérée |

Evolutions des populations de Pie bavarde telles que montrées par les enquêtes STOC.

Après une forte régression en France suite aux persécutions en milieu rural, la Pie bavarde voit ses effectifs augmenter grâce aux populations urbaines et périurbaines. Dans ces derniers biotopes, elle n'a pas

de prédateur et ne subit pas de destruction de la part de l'homme. Au fur et à mesure des années elle apparaît sur certains points STOC suivis de longue date.

Conclusion :

Après 18 années de STOC-écoute, nous pouvons réaliser de nombreuses tendances. Malgré cela, les chiffres sont à prendre avec précaution car pour certaines années le nombre de points suivis n'est pas assez important. Le réchauffement climatique nous apporte de nouveaux sites de nidification pour certaines espèces méridionales comme le Guêpier d'Europe. L'augmentation géographique annoncée vers le Nord du Bruant zizi, il y a quinze ans, ne semble pas encore se réaliser aujourd'hui.

Comme je l'ai précisé l'année dernière, pour obtenir des analyses pertinentes qui permettraient la rédaction d'un rapport régional, il faudrait un minimum de 250 points, mais l'idéal serait d'atteindre 300 points STOC respectant le protocole.

Les personnes intéressées pour participer au STOC-écoute, peuvent me contacter pour obtenir un carré-STOC : pascal.malignat@hotmail.com.

Remerciements :

Je remercie tous les participants qui ont contribué au STOC-écoute 2018.

D. BAVEREL (2 carrés), E. BRIARD, X. COMMECY, P. CRNKOVIC (2 carrés), B. DANTEN, JP. FAGARD, JM. GERNET, T. HERMANT, R. HUCHIN, R. KASPRZYK, R. LEROY, S. LEGRIS, F. LEVIEZ, P. MALIGNAT, S. MAILLIER, JB. MARQUE, T. NANSOT, JA. NOEL, O. PLATEAUX (2 carrés), T. RIGAUX, P. ROYER, C. SALEMBIER, D. SCHILDKNECHT, G. SERVAIS, F. SUEUR, G. STEUR, Q. VAN HECKE (2 carrés), V. VAROQUEAUX, M. WINIESKY.

Je remercie également Aymeric GODET et Rodolphe LEROY pour leur soutien informatique et statistique, Laetitia MOUTIN et le comité de lecture pour la relecture de ce rapport, ainsi que les photographes : Fabrice COCHON, Eric NIANANE et Pierre SENGEZ pour leurs clichés d'oiseaux.

Site consulté :

Vigie plume <https://www.vigie-plume.fr>

Bibliographie :

X. COMMECY. Le S.T.O.C.-E.P.S. en Picardie. Année 2001-2014, De la 1^{ère} année à la quinzième année. L'Avocette 26 à 41.

COMMECY X. (Coord.), BAVEREL D., MATHOT W., RIGAUX T. & ROUSSEAU C. (2013). Les oiseaux de Picardie. Historique, statuts et tendances. L'Avocette 37 (1), 352 p.

F. JIGUET 2011. 100 oiseaux communs nicheurs de France, Delachaux et Niestlé, Paris, 224p.

C. LUCZAK. Évolution des populations d'oiseaux communs nicheurs dans le Nord-Pas-de-Calais (1995-2014), Collection : Faune du Nord-Pas-de-Calais, tome 1 GON, Lille, 216p.

P. MALIGNAT Le S.T.O.C.-E.P.S. en Picardie. Année 2017, dix-septième année. L'Avocette 43.

Pascal MALIGNAT
pascal.malignat@hotmail.com
60300 SENLIS

Étude sur la fonctionnalité d'un réseau de haies dans la Somme pour les Chiroptères.

Par Aurélien BATAILLE

Cet article est le résumé de l'étude sur la fonctionnalité d'un réseau de haies dans la Somme pour les Chiroptères, réalisé par Aurélien BATAILLE dans le cadre de son stage de Master 2 GEB (Université des Sciences et Technologies de Lille) au sein de Picardie Nature.

Les chauves-souris appartiennent à la classe des Mammifères et constituent l'ordre des Chiroptères. En France métropolitaine, elles représentent 35 espèces, soit environ un tiers des Mammifères du territoire. Enfin, 22 espèces sont recensées dans la région des Hauts-de-France et 21 sur le territoire picard.

En Europe, les Chiroptères sont des espèces lucifuges qui ont des modes de vie nocturnes. Ils s'orientent dans l'environnement et chassent notamment par l'écholocation. Il s'agit de l'émission, par la bouche ou le nez, de cris ultrasons inaudibles pour l'être humain, de 20 KHz à 120 KHz selon les espèces, puis de la réception de l'écho de ces ultrasons, par les oreilles, qui leur apporte des informations.

Toutes les espèces de chauves-souris d'Europe sont exclusivement insectivores et consomment de nombreux insectes et araignées. Elles peuvent en manger l'équivalent d'un tiers de leur propre poids chaque nuit en période d'activité, ainsi certains ravageurs des cultures comme le Carpocapse de la pomme *Cydia pomonella* ou la Tordeuse orientale *Grapholita molesta*. Elles jouent donc un rôle important dans le fonctionnement des écosystèmes et sont un vecteur de lutte biologique.

Du fait de leur régime alimentaire spécialisé, les différentes espèces de chauves-souris chassent dans des milieux différents où elles trouvent leurs proies. Chaque espèce a adapté ses techniques de chasse en fonction du type de proies recherchées (papillons de nuit, araignées, scarabées...) et de l'habitat fréquenté (sous-bois, feuillage, haies, prairies...). Ces adaptations se reflètent dans la diversité des types de signaux ultrasonores émis par les différentes espèces.

L'analyse de ces signaux ultrasonores permet alors de différencier les espèces de chiroptères. Les émissions ultrasonores sont en quelque sorte la signature sonore de l'espèce. Le cycle biologique des chauves-souris des climats tempérés est complexe et entre autres imposé par le régime alimentaire.

Par exemple, la différence d'abondance de l'entomofaune en fonction des saisons est une des causes de leur hibernation, de leur réveil au printemps et de la mise bas de leur petit qui est synchronisée avec l'émergence et la disponibilité des insectes.

Aussi, les chauves-souris exploitent différents types de gîtes (de repos, de reproduction ou d'hibernation) en lien avec leur cycle biologique :

- En hiver, elles entrent en léthargie et hibernent dans des gîtes d'hibernation (par exemple des cavités souterraines) à température stable et hors-gel, de 8°C à 10°C selon les espèces.

- L'été, les femelles se regroupent en colonies et donnent naissance à un, voire plus rarement chez certaines espèces, deux petits, puis les élèvent pendant 2 à 3 mois au sein des gîtes d'été à température chaude (par exemple des greniers de fermes) ; les mâles sont, quant à eux, le plus souvent solitaires.

- À l'automne, les accouplements ont lieu sur les sites de reproduction, permettant un certain brassage génétique.

Enfin, les espèces ont besoin de terrains de chasse où elles pourront trouver des proies en adéquation avec leur régime alimentaire ou encore certains gîtes et axes de transit entre ces différents habitats.

La spécialisation du régime alimentaire, la position au sommet de leur chaîne alimentaire ainsi que la dépendance à une diversité d'habitats, confèrent au groupe des chiroptères une vulnérabilité relativement forte aux perturbations des écosystèmes, et en font de bons bio-indicateurs de la qualité de l'environnement.

À partir du milieu des années 1950, l'environnement des chauves-souris s'est dégradé. Nous pouvons citer entre autres la pollution lumineuse qui crée des zones infranchissables pour des chauves-souris lucifuges (comme les Rhinolophes ou les Murins), le développement des éoliennes si elles sont mal placées, le réseau routier qui occasionne des collisions mortelles, la modification du bâti ou encore certaines gestions forestières qui tendent à rajeunir les peuplements et à faire disparaître les arbres âgés pourtant riches en gîtes favorables à certaines chauves-souris forestières (des cavités de pics par exemple).



Photos 1, 2 et 3

(Photos François SCHWABB)

Quelques espèces prises en compte dans l'étude :

En haut, la **Pipistrelle commune** *Pipistrellus pipistrellus* est l'espèce la plus commune et la plus ubiquiste de la région.

À gauche, l'**Oreillard roux** *Plecotus auritus*.
Les Oreillards sont caractérisés par leurs très grandes oreilles.

À droite, le **Grand Rhinolophe** *Rhinolophus ferrumequinum*, une espèce menacée (VULNÉRABLE) à l'échelle de la Picardie.

D'autres menaces liées aux modifications (principalement intensification) des pratiques agricoles sont apparues au cours du siècle dernier. D'une part, d'importantes utilisations de produits phytosanitaires qui impactent l'entomofaune. D'autre part, l'augmentation de la taille des parcelles agricoles avec pour corollaire l'arasement des haies qui jouent pourtant un rôle écologique important pour différentes espèces de chauves-souris.

En conséquence, une grande partie des effectifs de chauves-souris a diminué.

Par exemple, d'après la liste rouge de Picardie (éditée en 2016 par l'Association Picardie-Nature et validé par l'UICN), sur les 21 espèces recensées sur le territoire picard, presque une espèce sur trois est menacée, état de menace jugé soit VULNÉRABLE

(VU), EN DANGER (EN) ou EN DANGER CRITIQUE (CR).

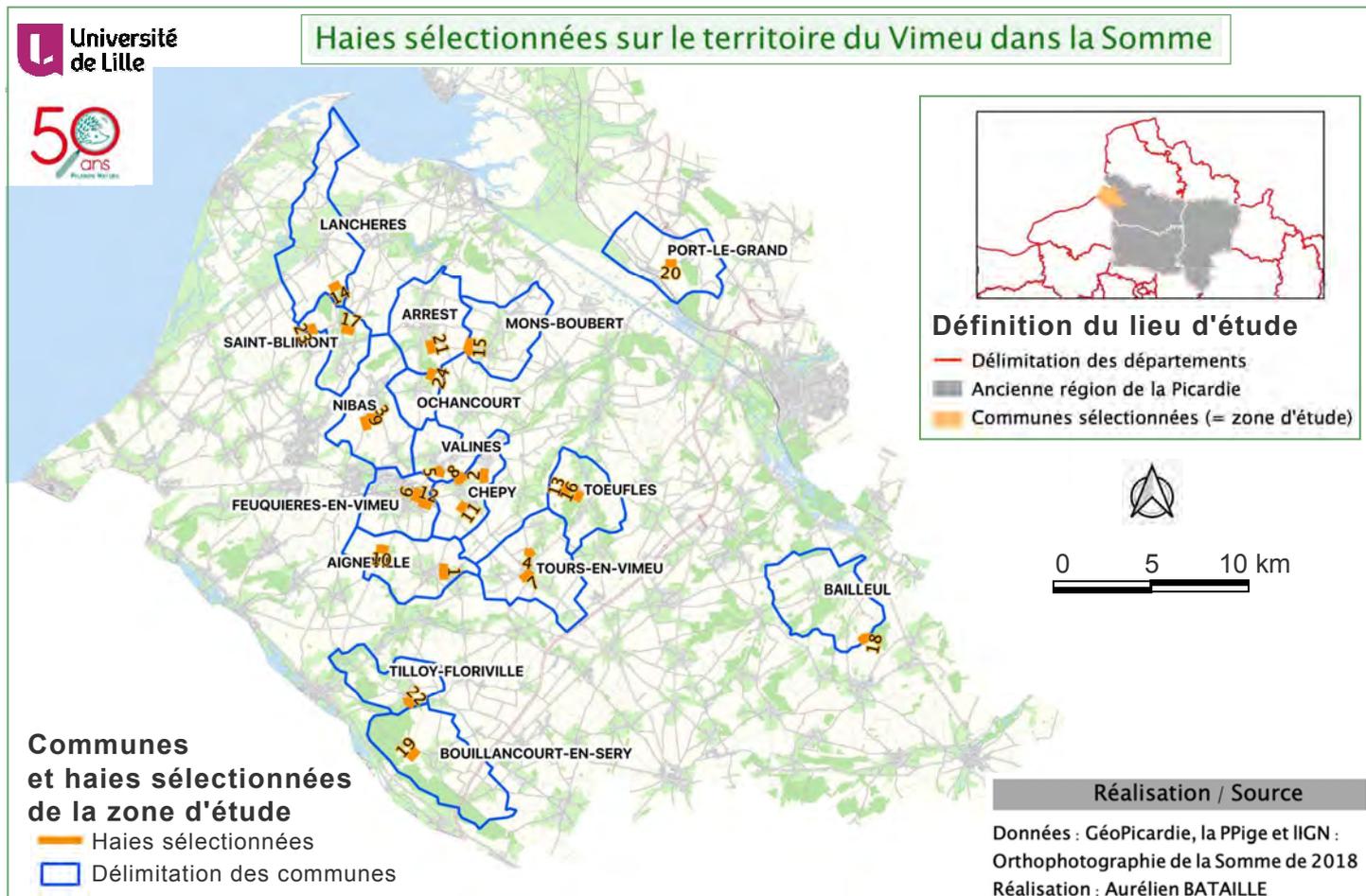
Les chauves-souris bénéficient en conséquence aujourd'hui de protections réglementaires à différentes échelles spatiales. Ainsi, dans tous les pays européens, toutes les chauves-souris sont strictement protégées au titre de l'annexe IV de la directive européenne (CEE N°92/43) « Habitats-Faune-Flore » de 1992. En France, toutes les espèces de chauves-souris sont protégées depuis la loi de 1976 par l'article L.411-1 du Code de l'Environnement ainsi que certains de leurs habitats (habitats de reproduction et d'hibernation) depuis l'arrêté ministériel du 23 avril 2007 et son arrêté modificatif du 15 septembre 2012.

Le rôle spécifique des haies pour les chauves-souris

Certaines espèces de chauves-souris dépendent d'une mosaïque de milieux différents reliés par des structures de guidage telles que les réseaux de haies **pour assurer leur cycle biologique**. Ces haies ont comme première fonctionnalité un rôle de corridors écologiques de déplacement pour rejoindre des territoires de chasse ou passer d'un habitat à un autre. Ensuite, ces haies présentent une abondance et une forte diversité d'insectes. Ainsi, les haies représentent pour les chauves-souris des terrains de

chasse pour leur disponibilité en insectes. Les différentes espèces ont cependant des penchants pour des haies offrant par exemple un maximum de proies correspondant à leurs préférences alimentaires. Il en résulte une attractivité des chauves-souris qui pourrait être conditionnée par différents paramètres écologiques des haies. Il s'agit notamment de la typologie des haies et de la nature des habitats présents à proximité.

Matériel et méthodes



Carte 1 : localisation de la zone d'étude

Nous avons sélectionné 24 haies réparties sur l'ensemble du territoire du Vimeu. Ces haies ont été choisies de façon à correspondre à un ensemble de trois facteurs étudiés qui rendraient les haies plus ou moins attractives pour les activités (de chasse ou de déplacement) des différentes espèces de chauves-souris.

1. Le facteur Typologie.

Le facteur Typologie possède deux modalités : d'une part les « Haies basses » définies comme des haies à une seule strate arbustive, d'autre part, les « Haies hautes » qui sont définies comme des haies multi-strates avec une strate arbustive et une arborée.

2. Le facteur Habitat.

Ce facteur possède deux modalités. Soit la haie part d'un « Village », soit elle part d'un « Boisement ». Ce facteur Habitat source sert à prendre en compte les espèces plutôt anthropophiles, pouvant utiliser des gîtes diurnes au sein de villages, ou d'autres espèces plutôt forestières. Nous avons cherché si nous constatons effectivement des différences significatives à la suite des tests statistiques.

3. Le facteur Zone de gagnage.

Le facteur Zone de gagnage correspond au milieu direct dans lequel se jette la haie. Il est de deux modalités. Soit ce milieu est une « Prairie », soit c'est un « Champ ».

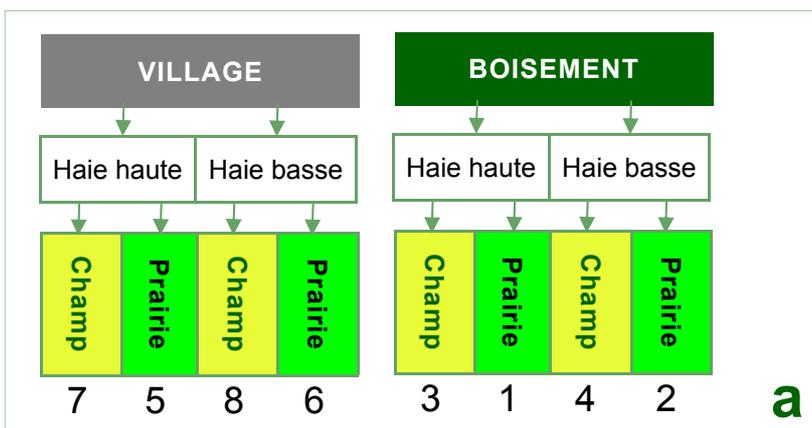


Schéma du design expérimental :

L'expérience a étudié des haies différentes en fonction des trois facteurs à deux modalités chacun. En b) sont représentées les haies aux différentes modalités choisies. Les numéros sont reportés en a).

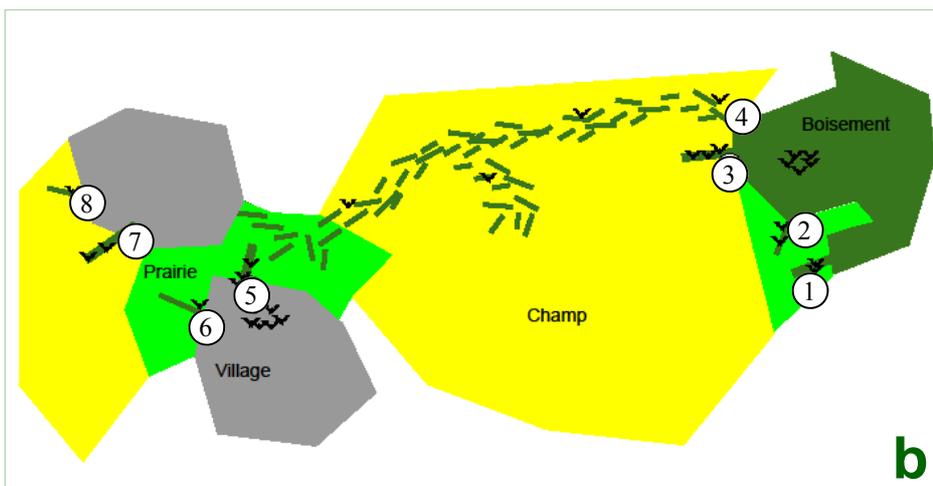


Schéma 1 :
méthodologie

La principale étude statistique a donc consisté à comparer chacune des modalités de ces facteurs ainsi que l'interaction qu'il peut exister entre elles. Autrement dit : « quelles sont les modalités qui sont les plus significativement favorables aux activités (chasse et/ou déplacement) des chauves-souris ? »

Cette étude a consisté à enregistrer les cris des chauves-souris sur un total de 72 nuits complètes (24 haies X 3 répliques dans le temps), à l'aide de trois enregistreurs passifs. Il s'agit de détecteurs qui enregistrent en continu, et de manière autonome, l'ensemble des sons de Chiroptères qu'ils détectent,

puis stockent ces données sur une carte mémoire SD.

Les signaux enregistrés sont ensuite travaillés à l'aide de logiciels dédiés et peuvent être attribuables aux espèces ou groupes d'espèces. Il est aussi possible de déterminer l'activité de la chauve-souris enregistrée par la présence de buzz de capture (activité de chasse) ou leur absence (activité de déplacement). Sur ces 72 nuits d'enregistrement, 19 647 contacts de chauves-souris ont été enregistrés et attribués à une espèce ou groupe d'espèces et à son activité.



Photo 4 (Photo Aurélien BATAILLE)
Exemple de haie sélectionnée. Il s'agit d'une haie basse, partant d'un boisement (au fond) et rejoignant une prairie.



Photo 5 (Photo Aurélien BATAILLE)
Enregistreur passif SM3. Le micro est déporté à environ 2 mètres de hauteur.

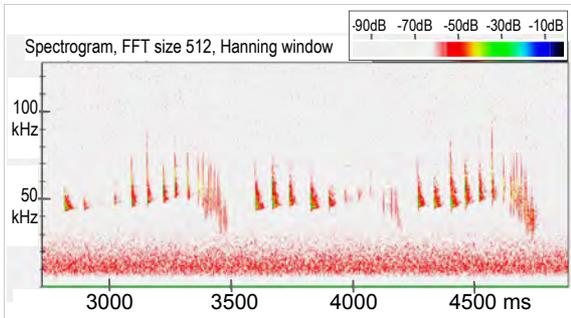


Illustration 1 : Un sonogramme de Pipistrelle commune. Il s'agit d'une séquence de chasse. Trois « buzz de capture » sont présents et caractérisés par des cris très courts, très modulés et de plus en plus fréquents lorsque la chauve-souris se rapproche d'un insecte.

Résultats

Analyse à l'échelle géographique locale.
Le tableau 1 présente des résultats du test non paramétrique de Scheirer Ray Hare. Ces résultats

sont à interpréter en parallèle des autres figures qui suivent. Ces résultats sont différenciés par espèce ou groupe d'espèces et par activité en fonction des facteurs étudiés à l'échelle locale

| Espèce | Activités | Facteurs | DF | Sum Sq | H | P.value |
|----------------------|-------------|---------------------------|----|--------|--------|-------------|
| Pipistrelle commune | Déplacement | Typologie | 1 | 4125.3 | 9.4204 | 0.00215 ** |
| | Chasse | Typologie | 1 | 3726.7 | 8.5549 | 0.00345 ** |
| Murin | Déplacement | Typologie | 1 | 1317.6 | 3.0535 | 0.080564 |
| | | Habitat source | 1 | 2508.7 | 5.804 | 0.015899 * |
| | | Zone de gagnage | 1 | 2200.1 | 5.0987 | 0.02394 * |
| | | Typologie *Habitat source | 1 | 1292 | 2.9943 | 0.083559 |
| | Chasse | Typologie | 1 | 1901.4 | 8.2274 | 0.004126 ** |
| | | Typologie *Habitat source | 1 | 1672.3 | 7.2363 | 0.007144 ** |
| Oreillard | Déplacement | Habitat source | 1 | 2875.3 | 6.7635 | 0.0093 ** |
| | | Zone de gagnage | 1 | 2278.1 | 5.3587 | 0.02062 * |
| Barbastelle | Déplacement | Habitat source | 1 | 288 | 4.1739 | 0.04105 * |
| | | Zone de gagnage | 1 | 288 | 4.1739 | 0.04105 * |
| | | Typologie *Habitat source | 1 | 288 | 4.1739 | 0.04105 * |
| ensemble des espèces | Déplacement | Typologie | 1 | 3669.4 | 8.3784 | 0.0038 ** |
| | Chasse | Typologie | 1 | 3556.1 | 8.1604 | 0.00428 ** |

Tableau 1 : Présentation des résultats du test de Scheirer Ray Hare.

Ce test prend en compte 3 facteurs (Typologie, Habitat source et Zone de gagnage) à deux modalités chacun et leurs interactions. La p-value signifie le risque de se tromper en acceptant l'hypothèse H 1

qu'il existe une différence significative. Cette différence est significative ** quand elle accepte un risque <1% de se tromper, * quand elle accepte un risque <5% de se tromper

L'influence de la Typologie

La figure 1 présente les taux d'activité moyens enregistrés par nuit en fonction du facteur Typologie, par espèce ou groupe d'espèces et par activité. Le

taux d'activité moyen correspondant a été inscrit à l'intérieur des histogrammes.

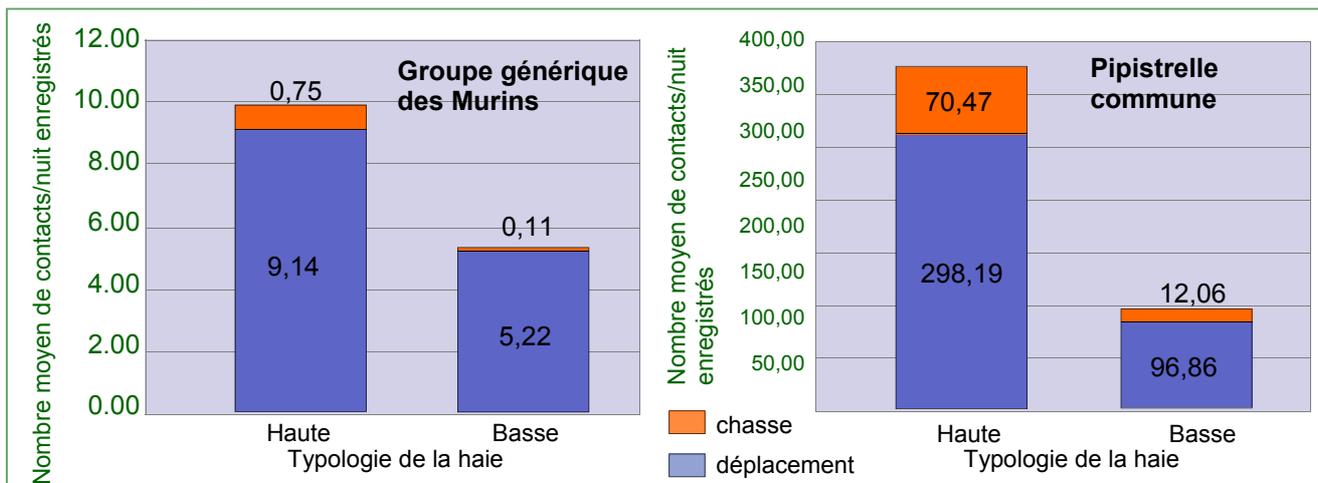


Figure 1 : Taux d'activité moyen par nuit en fonction de la typologie (soit haie haute multi-strates soit haie basse arbustive). Les activités sont aussi différenciées, l'activité de déplacement en bleu et l'activité de chasse en orange.

Le tableau 1 nous indique des différences significatives concernant l'influence de la Typologie sur l'activité de déplacement et l'activité de chasse de la Pipistrelle commune et l'activité de déplacement et l'activité de chasse du groupe générique des Murins (à un risque de 8% de chance de se tromper, ce qui peut-être accepté du fait qu'il s'agit d'une étude de terrain, que tout ne peut pas être sous contrôle, qu'il existe des biais, mais que la tendance semble être quand même présente).

La figure 1 nous indique un taux d'activité moyen supérieur au niveau des haies hautes pour la Pipistrelle commune et le groupe générique des Murins pour ces deux activités.

Il existe aussi une différence significative des activités de déplacement et de chasse, toutes espèces confondues. Les haies hautes enregistrent significativement plus de contacts que les haies basses pour ces deux activités.

L'influence de l'Habitat source

La figure 2 présente les taux d'activité moyens enregistrés par nuit en fonction du facteur Habitat source, par espèce ou groupes d'espèces et par

activité. Les taux d'activité moyens enregistrés ont été inscrits à l'intérieur des histogrammes.

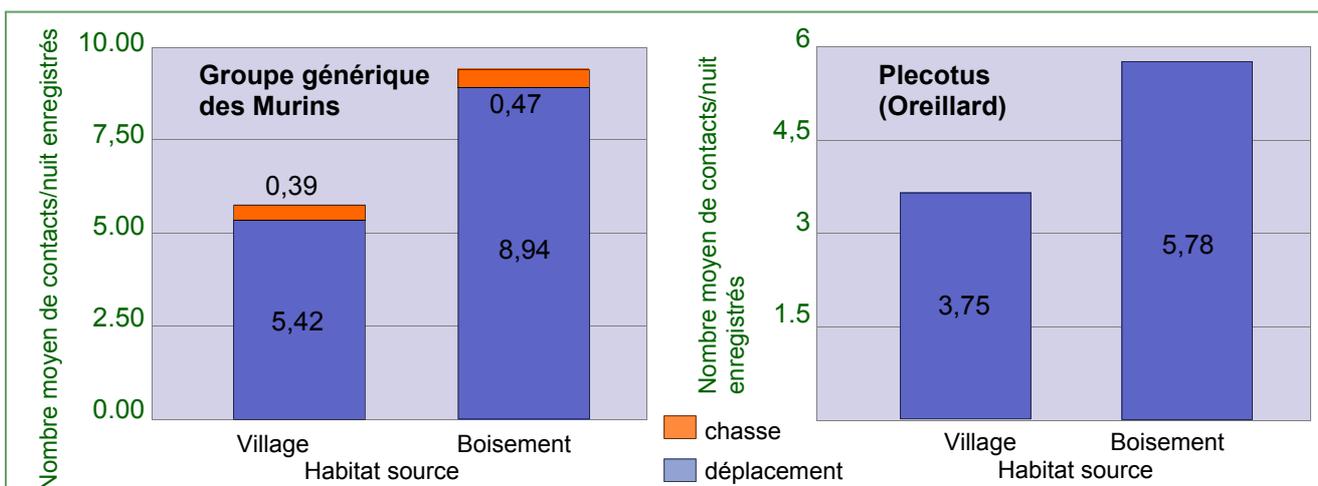


Figure 2 : Taux d'activité moyen par nuit en fonction de l'Habitat source (soit Village, soit Boisement) pour les différentes espèces étudiées. Les activités sont aussi différenciées, l'activité de déplacement en bleu et l'activité de chasse en orange.

Le tableau 1 nous indique des différences significatives concernant l'influence de l'Habitat source sur l'activité de déplacement pour les Murins et les Oreillard. Notons que le nombre de données concernant la Barbastelle d'Europe n'est pas suffisant

pour être interprété statistiquement.

La figure 2 nous indique un taux d'activité moyen significativement supérieur dû à la modalité Boisement pour ces espèces et cette activité.

L'influence de la Zone de gagnage

La Figure 3 présente les taux d'activité moyens enregistrés par nuit en fonction du facteur zone de gagnage, par espèce ou groupe d'espèces et par

activité. Le taux d'activité moyen correspondant a été inscrit à l'intérieur des histogrammes.

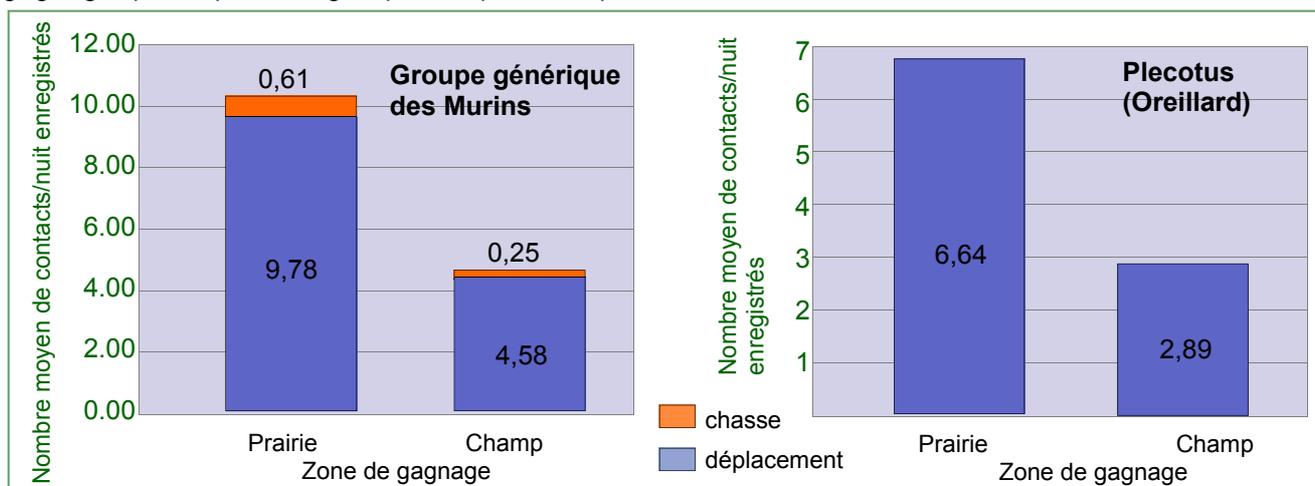


Figure 3 : Nombre moyen de contacts par nuit en fonction de la Zone de gagnage (soit Prairie soit Champ) pour les différentes espèces étudiées. Les activités sont aussi différenciées, l'activité de déplacement en bleu et l'activité de chasse en orange.

Le tableau 1 nous indique des différences significatives concernant l'influence de la Zone de gagnage sur les activités de déplacement des Murins et des Oreillards. Notons que le nombre de données concernant la Barbastelle d'Europe n'est pas suffisant pour être interprété statistiquement.

La figure 3 nous indique que les taux d'activité de déplacement moyens sont significativement supérieurs dû à la modalité Prairie pour les Murins et les Oreillards.

Interaction entre les facteurs

Le test de Scheirer Ray Hare (Tableau 1) indique une différence (à 8% de risque de se tromper) concernant l'interaction de la Typologie et de l'Habitat source sur l'activité de déplacement et une différence significative sur l'activité de chasse des Murins.

Le taux d'activité de déplacement sur une haie multi-strates est bien plus élevé en sortie de boisement que celui d'une haie arbustive. Cependant en sortie de village, les haies arbustives ont eu des taux d'activité de déplacement supérieurs à celles multi-strates.

L'activité de chasse relevée est encore une fois beaucoup plus élevée sur les haies multi-strates en sortie de boisement que sur celles à typologie arbustive. En sortie de village, l'activité de chasse reste supérieure sur les haies multi-strates que sur celles arbustives, cependant cette modalité de facteur a tendance à faire baisser la chasse des haies multi-strates et augmenter celle des haies arbustives, comparé au taux de chasse de la modalité Boisement.

Discussion et conclusion

La typologie des haies hautes multi strates a un effet plus favorable que celle des haies basses seulement arbustives sur l'activité de chasse de certaines espèces telles que la Pipistrelle commune et le groupe des Murins. Il semblerait que les haies bien structurées bénéficiant de toutes les strates attirent plus d'insectes que les haies seulement arbustives. Cette différence de disponibilité en insectes s'explique par le fait que les haies multi strates sont plus diverses et plus hétérogènes que les haies arbustives et que cela crée une plus grande diversité et quantité de nourriture (plus d'insectes et plus de prédateurs), de micro-habitats, de conditions microclimatiques (lumière, température, vent).

Par conséquent, la richesse des insectes, ressources alimentaires des chauves-souris, est plus forte dans les haies multi strates, ce qui explique les différences significatives dans les taux d'activité de chasse observés, accrues dans les haies de typologie multi strates. Au sein de cette typologie de haie haute multi strates, nous avons aussi observé significativement plus de contacts de déplacement pour ces espèces. Il semble donc qu'elles préfèrent se déplacer à l'aide de structures végétalisées bien structurées, stratifiées et diversifiées.

Les espèces du groupe générique des Murins ont été significativement plus contactées en déplacement sur des haies partant de boisements et arrivant dans des prairies.

Aussi, l'interaction des modalités de facteurs haie multi strates et boisement semble créer des haies à très forte activité de chasse et de déplacement des Murins. En effet, de nombreuses espèces de Murins sont décrites comme appréciant la proximité avec des milieux boisés. Plusieurs peuvent chasser à la fois en boisement ou au dessus des prairies. Nos résultats concernant les activités de déplacements et de chasse privilégiées près des haies à proximité de boisements et de prairies sont donc en accord avec l'état des connaissances actuelles sur l'écologie de ces espèces de Murins.

Préconisation de gestion

Les différentes espèces de chauves-souris exploitent donc une variété et une complémentarité de milieux tels que des zones bâties et des boisements d'où partent les haies, ou encore des prairies que gagnaient les haies échantillonnées. Il est important de relier ces différents milieux pour le déplacement journalier des espèces, de leur gîte d'été jusqu'à leur territoire de chasse. De plus, au cours de leur cycle de vie, ces espèces se déplacent entre leur gîte d'été, leur gîte de reproduction et leur gîte d'hiver.

En outre, les vastes espaces de monoculture sont reconnus comme plutôt défavorables à de nombreuses espèces de chauves-souris. Ces champs cultivés modifient le déplacement optimal des Chiroptères les plus sensibles et fragmentent le paysage en isolant des patchs de milieux exploités par les chauves-souris tels que les zones bâties, les boisements ou les prairies.

Dans ce contexte, les haies ont donc un rôle dans la conservation des espèces de chauves-souris les plus sensibles en connectant des milieux et en facilitant le déplacement journalier et au cours de leur cycle de vie des individus entre ces milieux au sein d'une matrice paysagère à priori peu perméable et défavorable à certaines espèces de chauves-souris.

Dans une méta-analyse sur l'efficacité des corridors, GILBERT-NORTON *et al.* (2010) ont en effet constaté que les corridors augmentent majoritairement le mouvement des espèces dans des paysages fragmentés et que les efforts consacrés à l'entretien et à la création de corridors en valent la peine. Ils ont aussi constaté que ces corridors étaient susceptibles de fonctionner pour d'autres taxons tels que d'autres vertébrés terrestres, des invertébrés et des plantes et donc transférables à la biodiversité en général, sensible à la perte de connectivité.

Tout cela suggère l'importance du maintien des haies déjà existantes avec une gestion adaptée ainsi que la création de nouvelles haies fonctionnelles judicieusement

placées dans la matrice paysagère afin d'améliorer la connectivité des habitats.

Par exemple en augmentant les réseaux de haies proches d'un village dans lequel des colonies sont installées et qui serait entouré de champs avec peu de possibilité pour les individus de rejoindre des prairies ou des boisements.

Le maintien et la création d'un réseau de haies dans le but d'améliorer la perméabilité de la matrice paysagère doit se faire en connectant les haies, c'est à dire en rapprochant les haies à des distances de trouées relativement faibles.

En effet, PINAUD D. *et al.* (2018) se sont intéressés aux distances de trouées entre deux haies empêchant le passage d'individus de Grands Rhinolophes et ils recommandent une distance de trouée inférieure à 38 mètres (grand maximum de 50 mètres).

Ces haies auront une efficacité accrue si elles sont multi strates et diverses. En effet, la diversité des espèces végétales permet d'étaler dans le temps la fructification et la floraison des arbres et arbustes et d'étaler dans le temps la disponibilité et l'abondance des insectes dans la haie pour les chauves-souris. Elles doivent aussi être composées d'essences locales car ces plantes sont bien adaptées aux conditions locales (édaphiques, climatiques, etc.) et ont coévolué avec les insectes locaux.

En outre BIANCHIET *et al.* (2006) concluent entre autres que les haies installées en milieu agricole sont essentielles pour un large éventail d'ennemis naturels des ravageurs et qu'elles peuvent accroître l'abondance et la diversité de ces ennemis naturels.

Les paysages diversifiés offrent donc de meilleures fonctions de lutte biologique sur un territoire agricole. Ces haies sont aussi une réserve de pollinisateurs et peuvent potentiellement offrir un autre service écosystémique sur un territoire agricole. Le maintien et la création de nouvelles haies seraient donc bénéfiques à la biodiversité en général et en particulier aux Chiroptères mais aussi aux agriculteurs.

Enfin, outre le rôle de déplacement des haies, la réhabilitation de nouvelles haies multi strates, diverses et à essences locales devrait potentiellement augmenter le nombre de nouveaux terrains de chasse disponibles pour les chauves-souris.

Bibliographie

- ARTHUR L., LEMAIRE M. (2009). Les chauves-souris de France, Belgique, Luxembourg et Suisse. Biotope, Mèze (Collection Parthénope) ; Muséum national d'Histoire naturelle, Paris, 544 p.
- AZAM C., LE VIOL I., BAS Y., MARMET J., JULIEN J. F., PAUWELS J., & KERBIRIOU C. (2018). Effectivité de la Trame verte et bleue au regard de la Trame noire: comment limiter l'impact de l'éclairage artificiel nocturne sur les Chauves-souris. Ed. Biotope, MÈZE ; Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris (collection Inventaires et biodiversité), 344 p.
- BAUDOIN A. (2013). Analyse statistique de la démographie de quatre espèces de chauves-souris : le Petit rhinolophe *Rhinolophus hipposideros*, le Grand rhinolophe *Rhinolophus ferrumequinum*, le Grand murin *Myotis myotis* et le Murin à oreilles échanquées *Myotis emarginatus*, sur 13 années de comptage en Bretagne, et de son lien avec des facteurs environnementaux.
- BIANCHI F. J., BOOIJ C. J. H., & TSCHARNTKE T., (2006). Sustainable pest regulation in agricultural landscapes: a review on landscape composition, biodiversity and natural pest control. Proceedings of the Royal Society B: Biological Sciences, 273(1595) : p.1715-1727.
- BOREAU DE ROINCÉ C. (2012). Biodiversité et aménagements fonctionnels en verger de pommiers : implication des prédateurs généralistes vertébrés et invertébrés dans le contrôle des ravageurs. Thèse de l'Institut des Sciences et Industries du vivant et de l'environnement (AgroParisTech), spécialité agroécologie, 189 p.
- Clicnat <http://www.clicnat.fr>
- Council of the European Union (1992). Council Directive 92/43/EEC of 21 May 1992 on the Conservation of Natural Habitats and of Wild Fauna and Flora.
- DESBAS J-B., (2011). Mise en évidence des terrains de chasse potentiels du Grand Rhinolophe. Réalisation d'un modèle et confrontation aux données 2010.
- DIETZ C., KIEFER A. (2015). Les chauves-souris d'Europe, connaître, identifier, protéger (éditions Delachaux, Niestlé).
- DUFRENNE L. (2009). Influence de l'habitat sur l'abondance des Chiroptères communs en activité de chasse. Rapport de stage M1 EBE. Muséum National d'Histoire Naturelle. 41 p.
- ENTWISTLE A. C., RACEY P. A., & SPEAKMAN J. R. (1996). Habitat exploitation by a gleaning bat, *Plecotus auritus*. Philosophical Transactions of the Royal Society of London. Series B: Biological Sciences, 351(1342), 921-931.
- FUENTES-MONTEMAYOR E., GOULSON D., CAVIN L., WALLACE J. M., & PARK K. J. (2013). Fragmented woodlands in agricultural landscapes: The influence of woodland character and landscape context on bats and their insect prey. Agriculture, ecosystems & environment, 172, 6-15.
- GILBERT-NORTON L., WILSON R., STEVENS J. R., & BEARD K. H. (2010). A meta-analytic review of corridor effectiveness. Conservation biology, 24(3), 660-668.
- Ministère de l'écologie et du développement durable (2007). « Décrets, arrêtés, circulaires, textes généraux. » Journal Officiel de la République française.
- Picardie Nature (Coord.) (2016 a). Listes rouges régionales de la faune menacée de Picardie. Chiroptères.
- Picardie Nature (Coord.) (2016 b). Indices de raretés régionales de la faune en Picardie. Chiroptères.
- Picardie Nature (2019). Rapport d'activités 2018 de l'association Picardie Nature.
- PINAUD D., CLAIREAU F., LEUCHTMANN M. & KERBIRIOU C. (2018). Comment modéliser les connectivités écologiques pour les chauves-souris ? Une étude à application directe sur le terrain, pour identifier, protéger ou restaurer les corridors autour des colonies. Plume de Naturalistes 2 : 125-130.
- SCANLON A. T., & PETIT S. (2008). Biomass and biodiversity of nocturnal aerial insects in an Adelaide City park and implications for bats (Microchiroptera). Urban Ecosystems, 11(1), 91-106.
- SILVA R. (2009). Effet des conditions météorologiques sur l'activité de chasse des Chiroptères. Rapport de stage M1 EBE. 36p.
- STOETZEL A. (2015). Etude des Chiroptères de la Réserve naturelle nationale de Chalmessin. Conservatoire d'espaces naturels de Champagne-Ardenne. 23 p.

44 ans de suivi des oiseaux d'eau sur un étang de la Haute Somme : Cléry-sur-Somme (80).

Par Xavier COMMECY

L'étang de Cléry-sur-Somme est situé à quelques kilomètres à l'ouest de Péronne, dans le lit majeur du fleuve Somme et présente une grande étendue d'eau, près de

90 hectares au total ce qui en fait l'une des plus importantes de la vallée. Il est séparé en deux par une chaussée-barrage carrossable.



Carte 1 : Localisation du site de Cléry-sur-Somme

Repérée dès la fin des années 1970 pour sa richesse quantitative et qualitative en oiseaux d'eau qui y stationnent, en particulier vers l'extrémité sud du secteur dit « Étang de Haut », il est suivi régulièrement par quelques observateurs. À la fin des années 1970 et au début des années 1980, cette grande étendue d'eau libre était une des rares du département à ne pas être chassée depuis des huttes et accessible librement sur au moins une de ses berges.

En 1985, alors que le site vient d'être inscrit en ZNIEFF (Zone Naturelle d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique), un changement de destination d'usage se traduit par l'installation de plusieurs huttes de chasse dans le secteur sud de « l'Étang de haut » et une privatisation du site qui ne permet plus que des observations éloignées sur une grande partie du site.

Ce changement a entraîné une forte diminution de la fréquentation des eaux de l'étang par les oiseaux et une redistribution des espèces restantes vers le village.

Cet article fait suite à la transmission par les auteurs du premier plan de gestion du site élaboré (ADAM D., LUNG L., CHEVALIER G. (coord.), 2018), travail réalisé consécutivement à des rachats partiels par la commune et le département de la Somme portant sur un peu plus de 30 hectares (soit environ un quart de la surface totale). 15 ha d'étangs ont été acquis par la commune en 2000 et remis en état en 2001 ; il y a eu création d'une zone de préemption par le Département pour reconquérir l'espace puis acquisition par le Conseil départemental de la Somme de 16,6 ha de parcelles sur le marais au titre de sa politique ENS en 2015.

Ces achats visent à mettre en œuvre les moyens adaptés pour conserver la faune, la flore et les habitats naturels. En conséquence, nous avons repris nos vieux cahiers d'observations pour compléter les connaissances sur ce site afin de les mettre à la

disposition des Conservatoires d'Espaces Naturels des Hauts de France qui mettent en œuvre les éléments de gestion définis pour atteindre cet objectif (ces observations consignées sur papier jusqu'à 2002 n'ayant pu être communiquées au CEN par Picardie Nature car n'étant pas dans ClicNat la base de données numérisée de l'association Picardie Nature).

Ce suivi sur une longue période permet ainsi de visualiser l'évolution du statut des oiseaux d'eau (bien d'autres espèces sont observables) au gré des modifications de ses utilisations. Seules nos observations (souvent accompagné par d'autres observateurs au début de la période : Hugues DUPUICH, Eric MERCIER, Pierre ROYER, François SUEUR, Patrick TRIPLET ...) ont été utilisées pour le suivi proposé ici. D'autres données ayant pu être acquises sur le site, certaines ont pu être utilisées pour la rédaction du plan de gestion.



Photo 1 : Rassemblement d'oiseaux d'eau (Photo Thomas HERMANT).

Quelques indicateurs de suivi.

L'hivernage.

Les anatidés migrateurs en hiver.

Nous avons regroupé dans cet indicateur : le Canard chipeau *Anas strepera*, le Canard colvert *Anas platyrhynchos*, le Canard pilet *Anas acuta*, le Canard siffleur *Anas penelope*, le Canard souchet *Anas clypeata*, le Fuligule Morillon *Aythya fuligula*, le Fuligule milouin *Aythya ferina*, le Garrot à œil d'or *Bucephala clangula*, le Harle bièvre* *Mergus merganser*,

le Harle piette* *Mergellus albellus*, l'Oie cendrée *Anser anser*, la Sarcelle d'hiver *Anas crecca*, et le Tadorne de Belon* *Tadorna tadorna* (* espèces non chassables). Nous avons exclu de ce groupe le Cygne tuberculé *Cygnus olor* qui sera traité spécifiquement ensuite.

La période hivernale considérée ici comprend les mois de novembre, décembre, janvier et février.

Deux graphiques illustrent les suivis : nombre

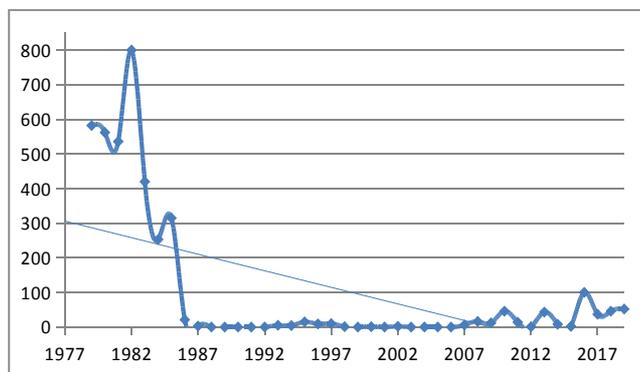


Figure 1 : Nombre maximum d'oiseaux d'eau observés en hiver.

Les figures 1 et 2 montrent l'effondrement des stationnements d'oiseaux d'eau à partir de l'année 1985 ainsi que de la diversité des espèces présentes. Mais depuis la fin des années 2000, une légère remontée des effectifs présents en hiver semble apparaître ainsi qu'une remontée du nombre

maximum d'oiseaux d'eau (tels que listés ci-dessus) observés en hiver (Fig.1) et diversité spécifique relevée (Fig. 2).

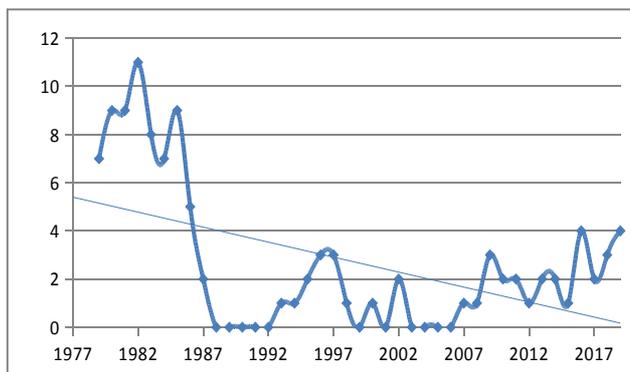


Figure 2 : Nombre d'espèces d'oiseaux d'eau observées en hiver.

d'espèces présentes. Ce sont les deux fuligules (milouin et morillon) qui expliquent pour l'essentiel cette remontée. Il faut remarquer que ces stationnements se font maintenant surtout près du village et non au bout de « l'Étang de Haut » comme dans les années 1970 – 1980.

Quelques cas spécifiques :

La Foulque macroule *Fulica atra*

Cette espèce, classée gibier mais dans les faits peu tirée, est très présente en hiver dans les zones humides de Picardie ; elle est régulière et en nombre

sur le site de Cléry-sur-Somme. Elle peut illustrer l'évolution des stationnements des oiseaux d'eau sur la période étudiée.

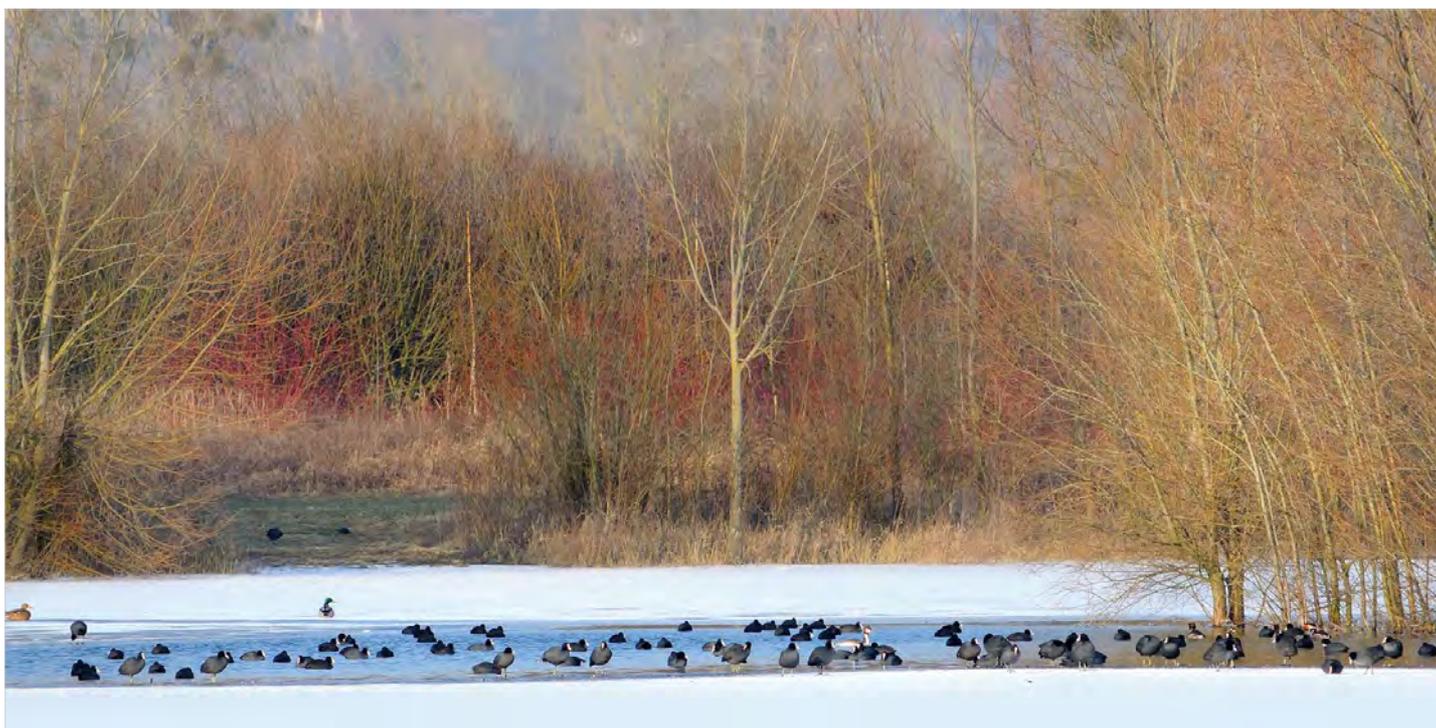


Photo 2 : Rassemblement de Foulques macroules (Photo William MATHOT)

Deux figures illustrent l'évolution de ses stationnements. La Figure 3 montre les maxima comptés à la mi janvier, date d'un recensement le plus complet possible des oiseaux d'eau effectué chaque année en Picardie mais aussi dans tout le

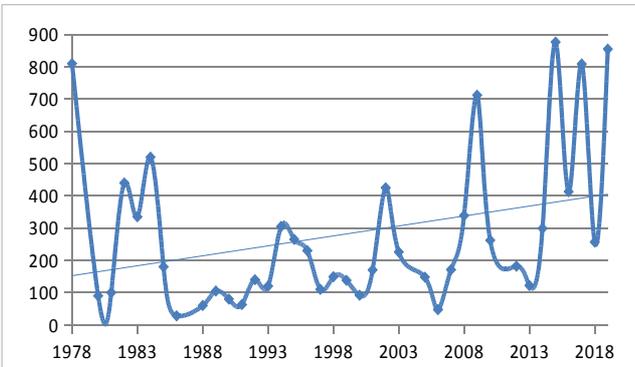


Figure 3 : Nombre de Foulques macroules comptées à la mi janvier.

Chaque année, une dizaine de couples se reproduit sur le site, beaucoup effectuent deux couvées dans la saison.

Le Grèbe huppé *Podiceps cristatus*

Ce palmipède est régulièrement présent sur les plans d'eau de la région, en nombre le plus souvent restreint en hiver alors qu'il peut être plus abondant lors de ses migrations. C'est aussi un nicheur bien répandu. L'espèce n'est pas classée comme étant un gibier.

L'abondance lors des migrations peut s'illustrer sur le site de Cléry-sur-Somme par l'observation de 73 individus le 16 septembre 1984. Nous avons aussi obtenu 3 autres données de plus de 50 oiseaux. 5 à

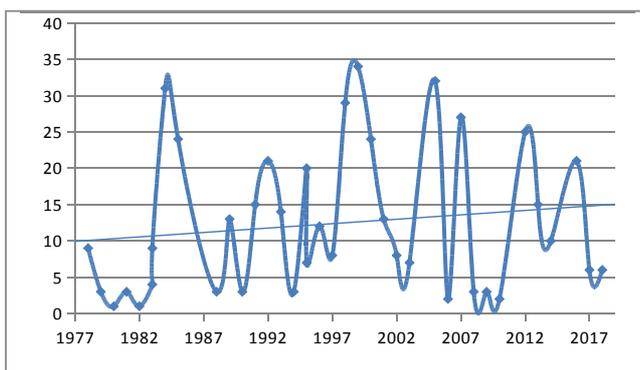


Figure 5 : Nombre de Grèbes huppés comptés à la mi janvier.

Les deux graphiques ne montrent pas exactement les mêmes tendances : une légère augmentation semble se dessiner lors des comptages de la mi janvier et une légère décroissance sur les maxima hivernaux.

Paléarctique occidental (le Wetlands International). Nous présentons aussi la figure 4 établie à partir des maxima de Foulques macroules comptées en hiver entre les mois de novembre et février.

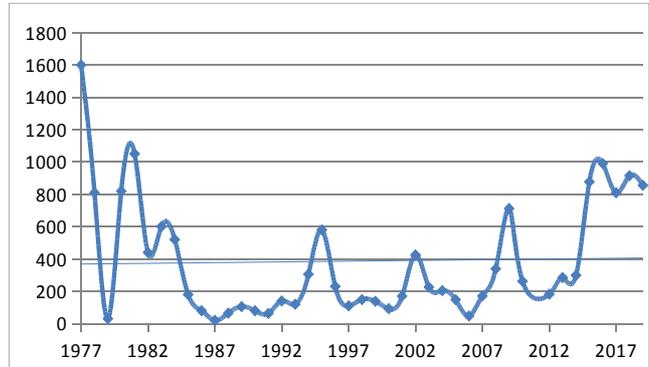


Figure 4 : Nombre maximum de Foulques macroules comptées en hiver.

10 couples se reproduisent chaque année sur le site et ce depuis le début des observations.

Comme pour l'espèce précédente, nous proposons 2 graphiques. La figure 5 montrant les maxima comptés à la mi janvier (W.I.) et la figure 6 établie avec les maxima de Grèbes huppés comptés en hiver entre les mois de novembre et février.

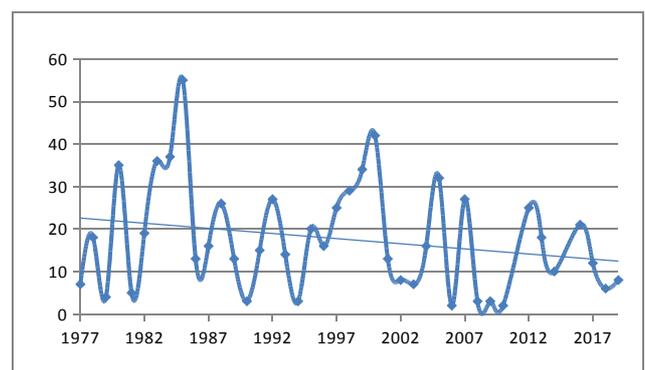


Figure 6 : Nombre maximum de Grèbes huppés comptés en hiver.

Rappelons que l'espèce a été en forte augmentation en tant que nicheuse pour le département de la Somme dans les années 1970 – 1980 (COMMECY, 1986) ce qui peut expliquer l'augmentation suggérée.

Le Cygne tuberculé.

Cette espèce de Cygne, une espèce non chassable, montre une évolution bien intéressante (Figures 7 et 8). Alors que dans les années 1970 – 80 et même 1990, les stationnements de cette espèce étaient modestes, en quelques années ils ont progressé pour atteindre plus de 250 individus durant l'hiver 2016 - 2017 (274 le 3 novembre 2016). Cet étang est un site de mue pour l'espèce et un maximum en fin d'été - 319 oiseaux le 14 août 2019 (et encore 272 le 7 septembre) - a été atteint récemment. Et d'autres

Cygnets tuberculés ont été observés dans les étangs des communes voisines ces jours là, augmentant l'effectif total pour la haute Somme. Pour montrer l'importance de ce site, les résultats du Wetlands International 2016 (GAUDARD, 2017) détaillent la présence de 10 sites en France accueillant plus de 400 Cygnets tuberculés et seulement 24 sites qui en accueillent plus de 197, seuil d'importance nationale, dont celui de Cléry-sur-Somme.



Photo 3 : Rassemblement de Cygnets tuberculés
(Photo : Rémi FRANÇOIS)

Chaque année, depuis 1980, un (le plus souvent) voire 2 couples se reproduisent sur le site.

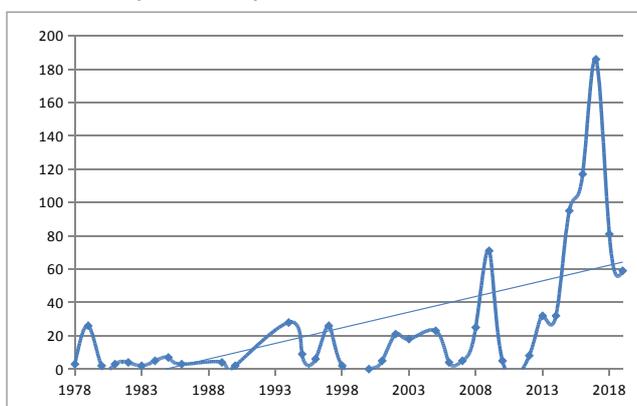


Figure 7 : Nombre de Cygnets tuberculés comptés à la mi janvier.

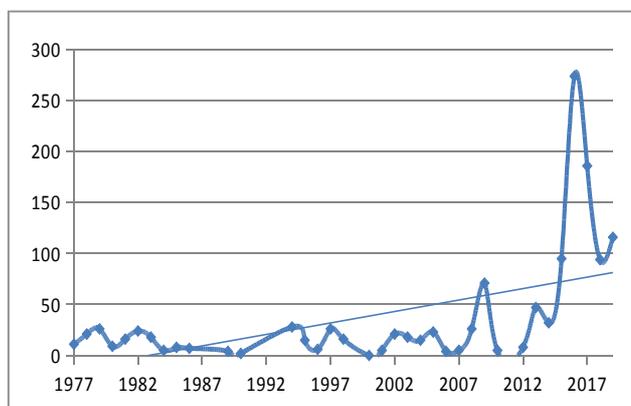


Figure 8 : Nombre maximum de Cygnets tuberculés comptés en hiver.

La reproduction

Nous pouvons aussi apporter quelques compléments aux données concernant les oiseaux cités dans le plan de gestion. Ce document présente les espèces selon leur valeur patrimoniale, valeur calculée en fonction de la rareté de l'espèce et son statut de menace. Nous gardons leur ordre de présentation, des espèces les plus patrimoniales à celles qui le sont moins.

• Blongios nain *Ixobrychus minutus*.

Aux observations rapportées de 2012, 2014, 2016 et 2017 nous pouvons ajouter des observations en 2018 et 2019. Il faut remarquer que les premières données sur ce site datent de 2012 or le site a été très fréquenté dans les années 1978 – 1985 puis régulièrement ensuite, sans qu'aient pu alors être obtenus de signes de présence de l'espèce. On peut donc considérer que c'est un apport nouveau – un biotope favorable s'est probablement installé - pour une espèce en régression générale tant en région que dans tout le pays.

• Fuligule morillon.

En complément d'un statut de nicheur certain en 2017 et de nicheur probable ou possible en 2016, 2015, 2014, 2013, 1981 et 1980, nous pouvons certifier d'une reproduction certaine en 2016 (présence d'une famille en fin d'été) et en 2019 (2 poussins le 14 août) ainsi qu'une reproduction probable en 2018.

• Fuligule milouin.

Aux informations d'un statut de nicheur certain en 2017 et de nicheur probable ou possible en 2016, 2015, 2014, 2012, 1983, 1982, 198, 1980 et 1978, nous pouvons certifier d'une reproduction certaine en 2012 : 3 pulli le 8 juillet.

• Sarcelle d'hiver.

Elle doit être considérée comme une espèce nicheuse possible avec la présence de couples repérés à plusieurs reprises entre mai et juillet lors des années 1982 et 1983.

• Busard des roseaux *Circus aeruginosus*.

L'espèce est indiquée comme nicheuse certaine en 1980 et probable ou possible en 2017, 2012 et 2010. A ceci nous ajoutons une preuve de nidification en 1984 (3 jeunes à l'envol) et un statut de nicheur probable en 1978, 1981 et 1984.

• Grèbe à cou noir *Podiceps nigricollis*.

Cette espèce était autrefois uniquement présente en hiver, en particulier lors de coups de froid (trois observations seulement réparties lors des hivers 1984, 1985 et 1987). Le Grèbe à cou noir devient

régulier depuis 2014, changement à mettre probablement en relation avec l'apparition de couples reproducteurs sur des sites proches, essentiellement artificiels, comme les bassins de décantation des industries agro-alimentaires. En supplément de l'observation de poussins repérés en 2017 certifiant la reproduction locale, nous pouvons dater la première preuve de reproduction sur le site de 2014 avec un poussin vu le 19 juin.

• Canard chipeau.

Nous avons prouvé la reproduction sur le site en compagnie de Hugues DUPUICH en 1981 puis en 1982 et 1984 (données reprises dans le plan de gestion à partir de COMMECY et DUPUICH, 1985). En 1983 aussi, nous avons repéré 4 couples pour respectivement 4, 6, 6 et 8 poussins le 7 juillet. L'espèce est aussi considérée comme nicheuse probable ou possible en 1978 en plus de l'année 2014 indiquée.

• Martin pêcheur d'Europe *Alcedo atthis*.

L'espèce était présente en période de reproduction régulièrement à la fin des années 1970 et depuis, en plus des années 2014, 2016 et 2017 indiquées.

• Sterne pierregarin *Sterna hirundo*.

Le plan de gestion fournit des observations à partir de l'année 2008 avec des certitudes de reproduction en 2016, 2011 et 2008. La fréquentation du site antérieurement ne nous avait permis d'obtenir que 2 données d'oiseaux seulement en halte migratoire. En 2007, 3 couples sont repérés, fréquentant l'étang le 9 juillet, sans que des indices de reproduction certaine soient obtenus. La reproduction reste toutefois probable cette année là. En 2017, nous repérons 2 couples nourrissant des jeunes alors que la reproduction n'est indiquée que probable pour cette année là. Cette reproduction est probable pour les années 2018 et 2019 mais le site d'installation des nids des années précédentes s'est embroussaillé et semble moins favorable à la réussite de la nidification. Cette installation de couples nicheurs dans la haute vallée de la Somme correspond à un grand mouvement d'implantation dans les zones humides intérieures de la région Picardie (FRANÇOIS *in* COMMECY et al., 2013).

• Grèbe castagneux.

Le plan de gestion indique l'observation d'un couple avec deux poussins en juillet 2017. Il est étonnant, et nous n'avons pas mieux à apporter, que les certitudes de reproduction pour cette espèce soit si peu abondantes : 1 à deux couples avec des poussins chaque année, alors que plusieurs couples au comportement de nicheurs (parades, chants, défenses de territoire...) sont repérés chaque

printemps et automne et ce depuis les années 1970.

• **Tadorne de Belon.**

En 1983 nous avons obtenu la première preuve de reproduction pour la France en milieu naturel dulçaquicole de cette espèce essentiellement marine (COMMECY & DUPUICH, 1985b). Le cas ne s'est pas reproduit pour cette espèce qui est régulière sur le site en hiver ou au printemps et parfois en nombre (18 données de plus de 10 oiseaux avec un maximum de 61 le 27 décembre 1981 ; 17 années avec des observations).

• **Bouscarle de Cetti** *Cettia cetti*.

Ce passereau des milieux humides dans notre région était déjà régulièrement présent chaque année dans les années 1978 à 1986 (période de fréquentation maximale du site) avec 1 à 2 chanteurs. Cela complète les observations datées des années 2014, 2016 et 2017 indiquées.

• **Mouette rieuse** *Chroicocephalus ridibundus*.

Le plan de gestion signale la présence d'une colonie de 50 à 75 couples en 2016 au niveau de l'ancienne hutte située sur les parcelles du Conseil départemental de la Somme. Cette colonie s'est installée à cet endroit en 2013 et est présente depuis cette date sans interruption (certaines années avec moins de couples que l'effectif annoncé). Une colonie bien plus importante avait été repérée dès 1978 et a été fonctionnelle chaque année jusqu'en 1985 (souvent plus d'une centaine de nids) au bout de « l'Étang de Haut ». Ensuite, l'installation des huttes de chasse dans ce secteur a entraîné la disparition de cette colonie pendant 27 ans puis sa réinstallation dans un autre secteur du site, plus près du village. À noter aussi qu'un dortoir hivernal, regroupant chaque soir parfois plus d'un millier d'individus (avec un maximum compté de 2 700 oiseaux le 21 janvier 1984) existait sur le site occupé par la colonie de reproduction au printemps. Le dortoir a disparu, pour les mêmes raisons que la reproduction à l'hiver 1985 – 1986. On peut penser que les oiseaux se sont reportés sur l'étang de Sainte Radegonde à Péronne qui est peu éloigné où il est actuellement toujours fonctionnel. Aujourd'hui, seul un pré-dortoir existe à Cléry-sur-Somme.

• **Héron cendré** *Ardea cinerea*.

En 1980, une des très rares colonies de reproduction à l'époque de cette espèce est repérée (2 nids). Cette colonie se développe (6 nids en 1981 ; 23 nids en 1982 ; 29 nids en 1983 ; occupée sans comptage des nids en 1984). La colonie de reproduction sera détruite par des tirs en 1985 (un procès contre les auteurs qui ont été retrouvés par les gardes de l'ONCFS a eu lieu) mais n'a jamais réapparu depuis.

D'autres espèces patrimoniales de passage sont listées dans le plan de gestion :

le Goéland cendré *Larus canus*,

la Guifette noire *Chlidonias niger*,

le Chevalier guignette *Actitis hypoleucos*,

le Goéland brun *Larus fuscus* qui forme sur le site d'importants regroupements en hiver pouvant atteindre plusieurs centaines d'individus,

le Bouvreuil pivoine *Pyrrhula pyrrhula*,

la Grande Aigrette *Ardea alba*,

la Grive litorne *Turdus pilaris*,

la Sterne caspienne *Hydroprogne caspia*

la Mouette pygmée *Hydrocoloeus minutus*,

l'Hirondelle de fenêtre *Delichon urbicum*,

l'Hirondelle rustique *Hirundo rustica*,

le Faucon hobereau *Falco subbuteo* (avec une reproduction possible dans les boisements alentour,

le Goéland argenté *Larus argentatus*,

le Milan noir *Milvus migrans* avec des observations régulières en été ; une nidification dans les boisements alentour n'est pas à exclure,

la Bondrée apivore *Pernis apivorus*, nidification possible dans les boisements alentour.

Nous pouvons ajouter à ces espèces plus ou moins occasionnelles :

le Cygne de Bewick *Cygnus columbianus* : 4 le 15 février 1985,

le Cygne chanteur *Cygnus cygnus* : 1 le 15 février 1985, 14 le 18 février 1992 et 20 le 16 janvier 1993,

le Fuligule nyroca *Aythya nyroca* : 1 le 14 octobre 1981,

le Garrot à œil d'or : 4 le 3 décembre 1978, 1 le 2 février 1979, 1 le 7 novembre 1980, 1 le 20 janvier 1982 ; 3 le 15 février 1985, 1 le 26 février, 1 le 24 novembre 1985,

le Harle bièvre : 10 observations entre 1977 (5 le 10 décembre) et 1997 (6 le 16 janvier) en 1979, 1985 et 1986 avec un maximum de 49 (10 mâles) le 2 février 1979, 25 le 12 mars 1986.

Ces stationnements en hivernage montrent le rôle d'accueil d'oiseaux chassés lors de vague de froid sévère dans les pays plus nordiques. Il en est de même pour les espèces suivantes :

le Harle piette : 7 observations entre 1979 (13 - dont 8 mâles - le 19 janvier) et 1986 (4 le 12 mars) en 1980, 1982 et 1985 avec un maximum de 40 (17 mâles) le 26 janvier 1985, 19 le 2 février 1979...

le Grèbe jougris *Podiceps griseigenia* : 1 le 30 août 1993,
l'Aigrette garzette *Egretta garzetta* : 1 les 20 juin et 14 août 2019,
le Butor étoilé *Bautaurus stellaris* a été vu en hiver :
1 le 19 janvier 1979,
le Balbuzard pêcheur *Pandion haliaetus* : 1 le 23 août 1985,
l'Avocette élégante *Recurvirostra avocetta* : 6 le 15 mars 1983,
la Barge à queue noire *Limosa limosa* : 7 le 10 mars 1980,
le Chevalier gambette *Tringa totanus* : 3 le 6 mai 1981.

Conclusion

Il y a quelques dizaines d'années, le site des étangs de Cléry-sur-Somme était un haut lieu régional pour l'observation des oiseaux d'eau. Il avait perdu cette qualité suite à l'installation de plusieurs huttes de chasse. La politique volontariste de la commune et du Conseil départemental de la Somme semble commencer à porter ses fruits et le plan de gestion porté par les Conservatoires d'Espaces Naturels des Hauts-de-France a pour objectif d'aider à cette reconquête. L'apport des données anciennes contenues dans ces lignes, difficilement accessibles car non numérisées, valorise les connaissances sur l'avifaune de ce site et montre le chemin à parcourir pour redonner à ces étangs toute leur valeur pour les oiseaux.

Des espèces exotiques, mais redevenues sauvages (espèces dites férales) sont parfois vues :

un Cygne noir *Cygnus atratus* le 7 juillet 1983,
des Tadornes casarca *Tadorna ferrugina* : 2 le 2 septembre, 4 femelles les 4 et 19 novembre 1980.

D'autres espèces encore, en suivant la vallée de la Somme lors de leurs migrations, survolent le site sans que nous y ayons repéré de pose. Citons par exemple :

3 Cigognes blanches *Ciconia ciconia* le 22 juin 2018,
1 Courlis cendré *Numenius arquata* le 8 mars 1994,
1 Courlis corlieu *Numenius phaeopus* le 19 octobre 1982.

Bibliographie

ADAM D., LUNG L., CHEVALLIER G. (coord.), 2018. L'Espace naturel sensible des étangs de Cléry-sur-Somme (Somme) – Plan de gestion 2018-2027. Conservatoire d'espaces naturels de Picardie : 107 p. + Annexes.

COMMECY X., 1986. Eco-éthologie du Grèbe huppé *Podiceps cristatus* en Picardie. *L'Avocette* 10 (1) : 5 – 29.

COMMECY X. et DUPUICH H., 1985. Statut de quelques espèces aquatiques nicheuses de la Haute Vallée de la Somme. *L'Avocette* 9 (2) : 73-87

COMMECY X. et DUPUICH H., 1985b. Statut du tadorne de Belon *Tadorna tadorna* en Picardie (Aisne, Oise, Somme). *L'Oiseau et la revue française d'Ornithologie* 55 : 115 – 121.

FRANÇOIS R. 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) : 201 – 202.

GAUDARD C., QUAINTEENNE G., DECEUNINCK B., WARD A., DRONNEAU Ch. & DALLOYAU S. 2017. Synthèse des dénombrements d'Anatidés et de foulques hivernant en France à la mi-janvier 2016. WI, LPO, DEB. Rochefort.

Xavier COMMECY
4 place Godailler Decaix
80800 Gentelles
xavier.commecy@wanadoo.fr

Résultats de l'étude chiroptérologique menée en 2018 dans le département de l'Aisne.

Par Arthur SAVART et Lucie DUTOUR

En 2018 une étude ciblée sur le Grand rhinolophe s'est déroulée dans le département de l'Aisne dans le secteur de Sissonne. Cette étude a été motivée d'une part, par le statut de menace de l'espèce en Picardie (espèce inscrite dans la catégorie VULNÉRABLE de la liste rouge picarde) et d'autre part par le manque de connaissances en période estivale sur le territoire étudié. De plus, le Grand rhinolophe est une espèce inscrite en annexe II de la Directive Habitats Européenne. Elle est également identifiée comme espèce prioritaire

dans le Plan National d'Actions en faveur des chiroptères 2016 – 2025 au regard de son état de conservation jugé défavorable en France et en Europe et des pressions subies par l'espèce notamment sur ses gîtes et ses habitats.

COGARD
LESNATURALISTESVENDENS
NATUREENVIRONNEMENT17CENPICARDIE
GROUPEMAMMALOGIQUENORMAND CENPICARDIE
GROUPECHIROPTEREACQUITAINE NATURALIA ENE
MUSEUMHISTOIRENATURELEDEBOURGES
GROUPEMAMMALOGIQUEDORDDELAFRANCE
GROUPEMAMMALOGIQUEDORDDELAFRANCE
MUSEUMNATIONALD'HISTOIRENATURELLE
ECONOMISTESDELEZIERE AYHANNANATURE
GROUPECHIROPTEREORSE SMOG
GROUPECHIROPTEREMIDPYRENEES
CPEPESCFRANCHECOMTE ENE
CPIEVALLEESDELASARTHEETDULOIR
MAYENNENATUREENVIRONNEMENT
ECOLOGISTESDELEZIERE GROUPECHIROPTERESHONALPES
CPIELOIREANJOU GROUPECHIROPTERESPAYSDELALOIRE
COORDINATIONMAMMALOGIQUEDORDDELAFRANCE
CENPICARDIE GROUPEMAMMALOGIQUEDORDDELAFRANCE
CPIEVALLEESDELASARTHEETDULOIR PNRDECHEVEYREUSE
MUSEUMHISTOIRENATURELLEDAUTUN
CENMIDIPYRENEES
CHARENENATURE COORDINATIONMAMMALOGIQUEDORDDELAFRANCE CENMIDIPYRENEES
SPELEOLOGIEVALENCAY DEUXSEVRESNATUREENVIRONNEMENT CHAUVESOURISAUVERGNE
GAIARDONSOCIETEHISTOIRENATURELLEDAUTUN GROUPECHIROPTEREDUANGUEDOCROSSILLON
LPOFRANCE LESNATURALISTESVENDENS GROUPECHIROPTEREMIDPYRENEES CPEPESCLORNAINE
EUREETLOIRENATURE GROUPECHIROPTEREACQUITAINE SNE MUSEUMNATIONALD'HISTOIRENATURELLE
ANEPECAUDALIS DEUXSEVRESNATUREENVIRONNEMENT GROUPECHIROPTEREDUANGUEDOCROSSILLON
CENPOTTOUCHARENTE GROUPECHIROPTERESHONALPES COORDINATIONMAMMALOGIQUEDORDDELAFRANCE
CPEPESFRANCHECOMTE MAYENNENATUREENVIRONNEMENT GROUPEMAMMALOGIQUENORMAND ALEPE
BIOTOPE GROUPEMAMMALOGIQUERETON CHAUVESOURISAUVERGNE GROUPECHIROPTERESDESPAYSDELALOIRE
SNE GROUPECHIROPTEREORSE CRI GROUPEMAMMALOGIQUERETON CRI
MANSOINDELALOIRE41 GROUPECHIROPTERES37
ATHENANATURE GROUPECHIROPTERES37
INDRENATURE CPEPESFRANCHECOMTE
CENSARTHE BIOTOPE
LPO37 COG



© R. COLUMBO - 2011

Grand Rhinolophe *Rhinolophus ferrumequinum*



Envergure : 33 à 40 cm
Poids : 15 à 34 g
Régime : lépidoptères, coléoptères
Gîtes : ☼ combles, grottes
* grottes, carrières



© Laurent ARTHUR

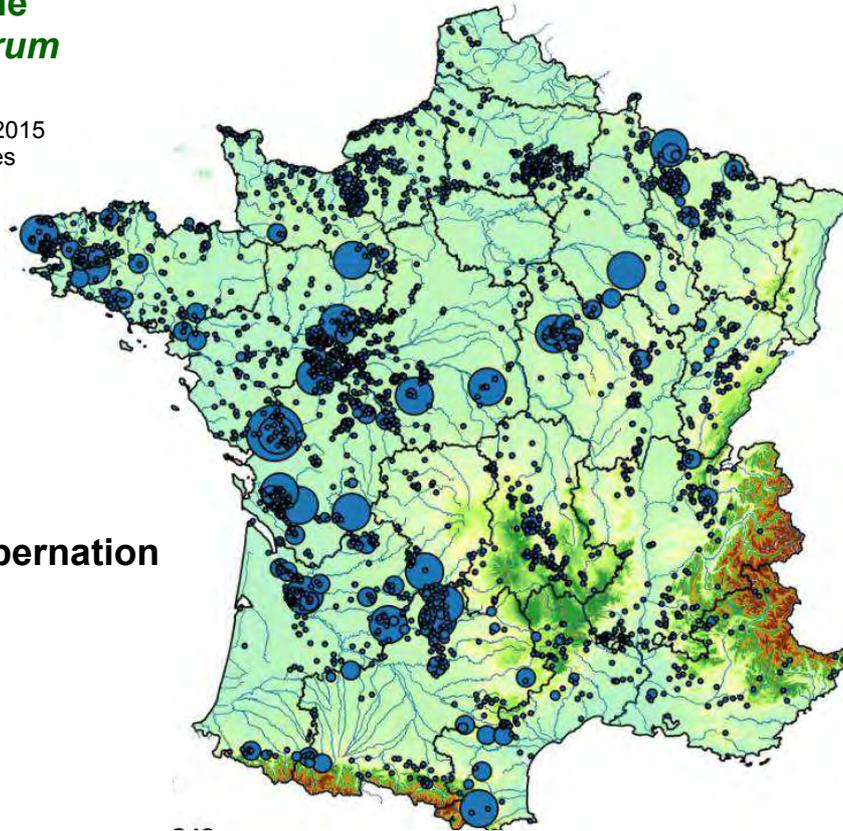
| Espèces/ Critères | épizooties | aménagement du territoire (hors infrastructures de transport) | Perturbation des gîtes souterrains et rupestres | perturbation des gîtes en éléments bâtis | Infrastructures de transport | Parcs éoliens | Gestion forestière | Pratiques agricoles |
|--------------------------|------------|---|---|--|------------------------------|---------------|--------------------|---------------------|
| Petit rhinolophe | | X | X | X | X | | X | X |
| Grand rhinolophe | | X | X | X | X | | X | X |
| Rhinolophe euryale | | X | X | X | X | | X | X |
| Rhinolophe de Méhely | | X | X | | | | | X |
| Minioptère de Schreibers | X | X | X | | X | X | X | X |
| Murin des marais | | X | X | X | | | | X |
| Murin du Maghreb | | X | X | X | | | | X |
| Murin de Capaccini | | X | X | | X | | | X |
| Petit murin | | X | X | X | X | | | X |
| Murin d'Escalera | | | X | | X | | X | |
| Grande noctule | | | | | | X | X | |
| Pipistrelle commune | | | | X | X | X | | X |
| Murin de Bechstein | | X | | X | X | | X | X |
| Oreillard montagnard | | | | | | | X | |
| Sérotine de Nilsson | | | | X | | X | X | |
| Noctule commune | | | | X | | X | X | |
| Noctule de Leisler | | | | X | | X | X | X |
| Pipistrelle de Nathusius | | | | | | X | X | |
| Sérotine commune | X | X | | X | | X | | X |

Illustration 1 : Pressions les plus élevées subies par chaque espèce prioritaire dans le Plan d'Actions National 2016-2025. Source : Agir pour les Chiroptères / l'essentiel du Plan National d'Actions 2016-2025. Ministère de la Transition Ecologique et Solidaire, 2017

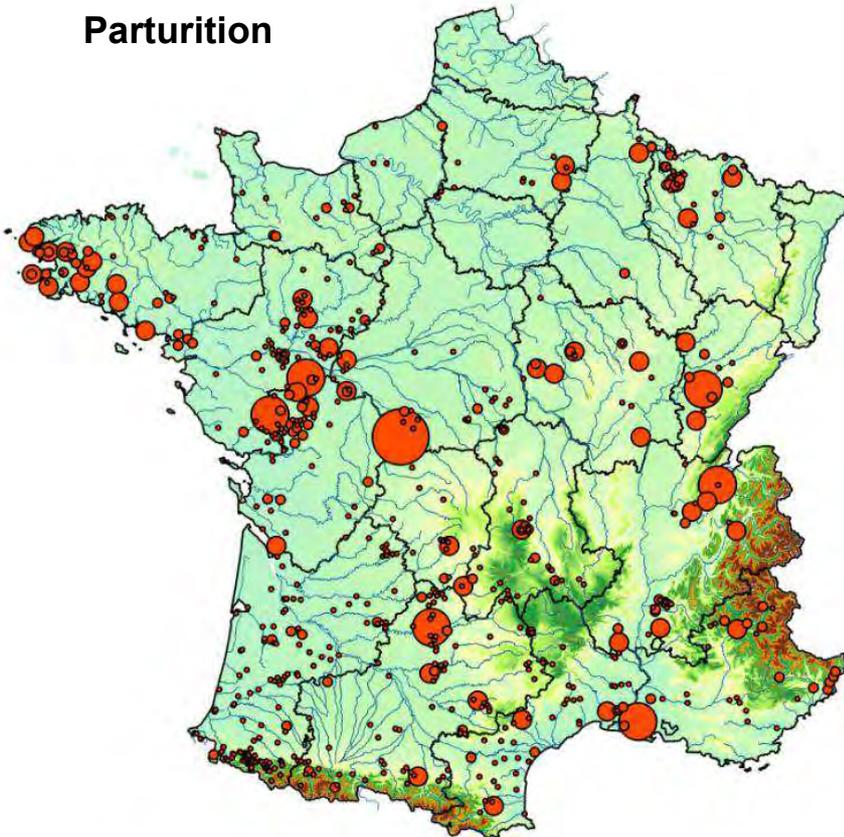
Grand Rhinolophe *Rhinolophus ferrum*

Période concernée : 2008-2015
Ces cartes illustrent l'état des connaissances à l'instant de leur conception, pour les gîtes découverts ou contrôlés sur la période.

Hibernation



Parturition



Effectif

- < 100
- 100 - 249
- 250 - 499
- 500 - 999
- 1000 - 2000

0 100 200 km



Source : coordination chiroptère nationale SFPEM, 2016 CRAIG Topo Geodis 2009-2010

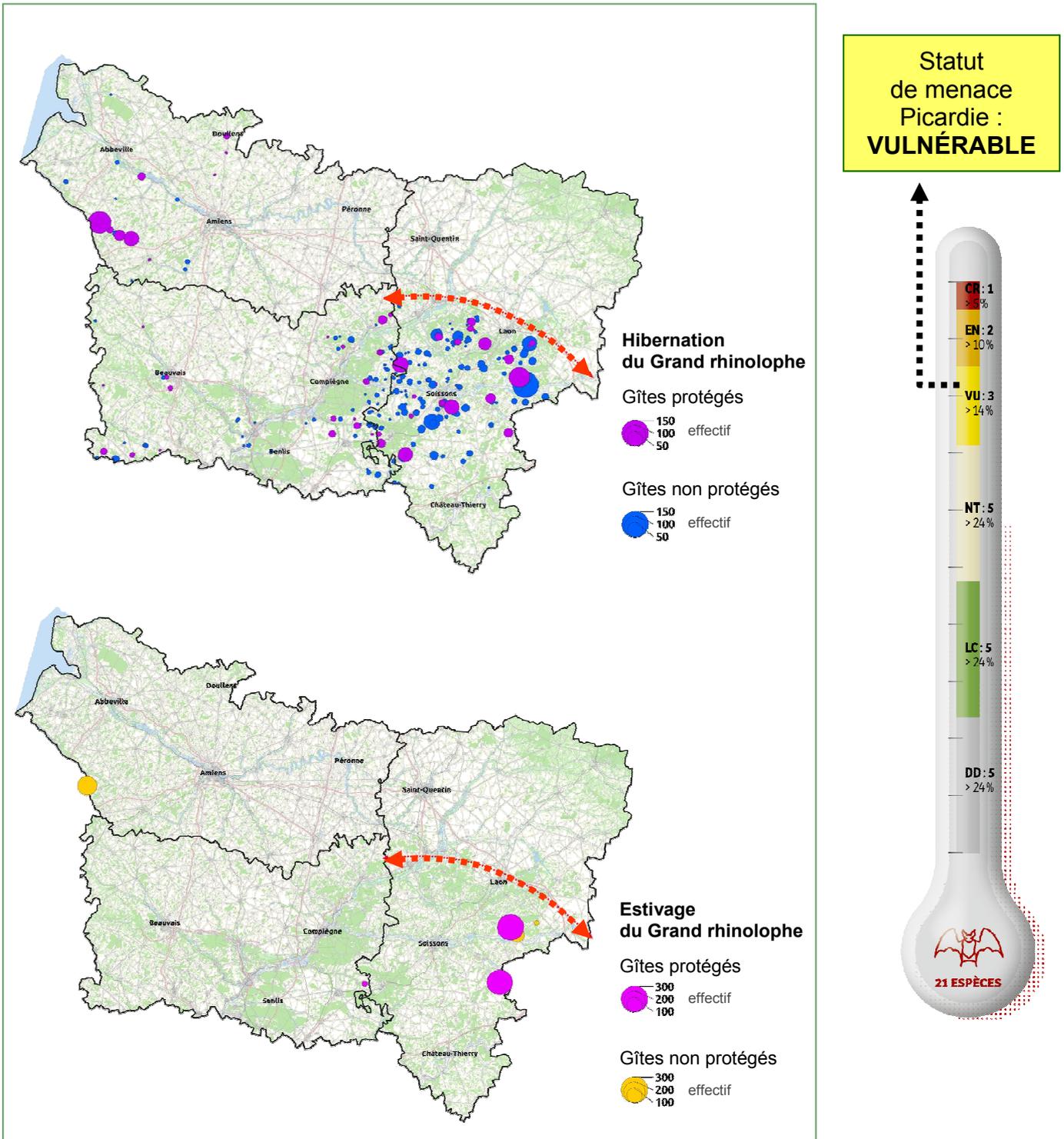
Illustration 2 : Répartition du Grand rhinolphe en France métropolitaine

En Picardie, on estime la population de Grand rhinolophe à moins de 1000 individus matures.

Une majorité des sites d'hibernation connus se concentre dans l'Aisne sur le territoire des collines du Laonnois et dans le Soissonnais. Le Grand rhinolophe est également présent dans l'Oise, dans le Compiègnais et le Noyonnais, et dans une moindre mesure en vallée du Thérain et dans le Vexin. Dans la Somme la majorité des individus hibernants sont

situés en vallée du Liger. Dans une moindre mesure, l'hibernation du Grand rhinolophe existe également en vallée de la Somme et en vallée d'Authie.

En été, la répartition des maternités connues est uniquement localisée dans l'Aisne dans des sites souterrains des collines du Laonnois et du Tardenois où près de 450 femelles adultes sont recensés dans ces sites d'estivage (comptages réalisés entre 2016 et 2018).

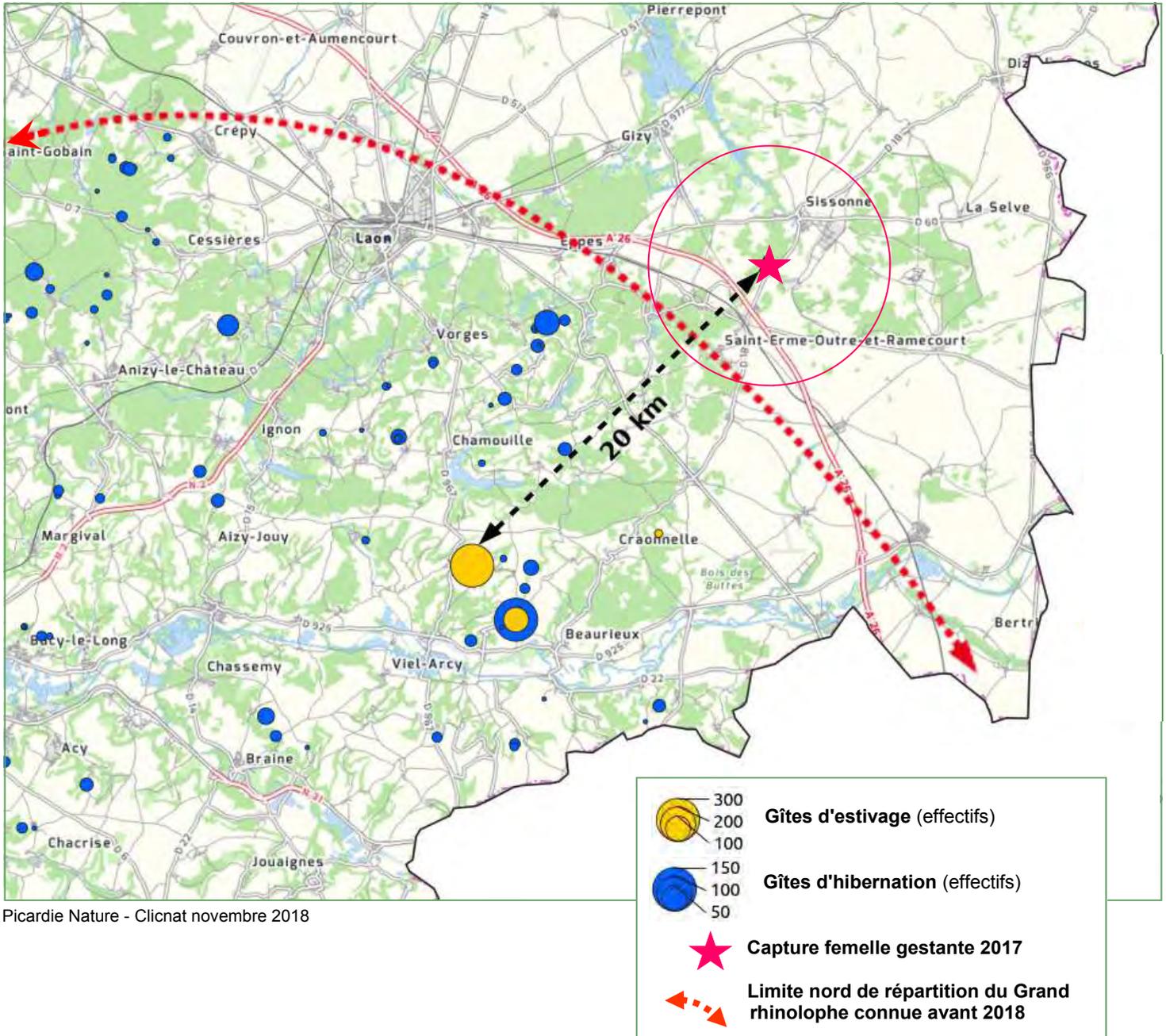


Source : Clicnat 2018 et Liste rouge picarde 2016

Carte 1 : Répartition et statut du Grand rhinolophe en Picardie

Aucune donnée estivale ou d'hibernation n'était connue au nord des collines du Laonnois jusqu'en 2017. En effet, en juin 2017, la capture d'une femelle gestante de Grand rhinolophe dans un petit boisement situé au sud de Sissonne a prouvé la présence d'une population reproductrice au-delà des

collines du Laonnois (CHEYREZY, 2017). Le territoire concerné est particulièrement propice pour l'espèce avec la proximité des marais de la Souche, de la forêt de Samoussy, des pelouses du camp militaire de Sissonne, de nombreux boisements thermophiles et des secteurs de prairies pâturées.



Picardie Nature - Clicnat novembre 2018

Carte 2 : Distance relevée entre le site de capture de la femelle gestante du Grand rhinolophe en 2017 au sud de Sissonne et le gîte d'estivage connu le plus proche.

L'objectif de l'étude menée en 2018 autour de Sissonne était donc de localiser la maternité de Grand rhinolophe très probablement située dans un rayon de moins de 10 kilomètres autour du point de capture de 2017. Pour ce faire, Arthur SAVART, stagiaire de Master 2 pour une durée de 6 mois à Picardie Nature, a réalisé une étude acoustique de

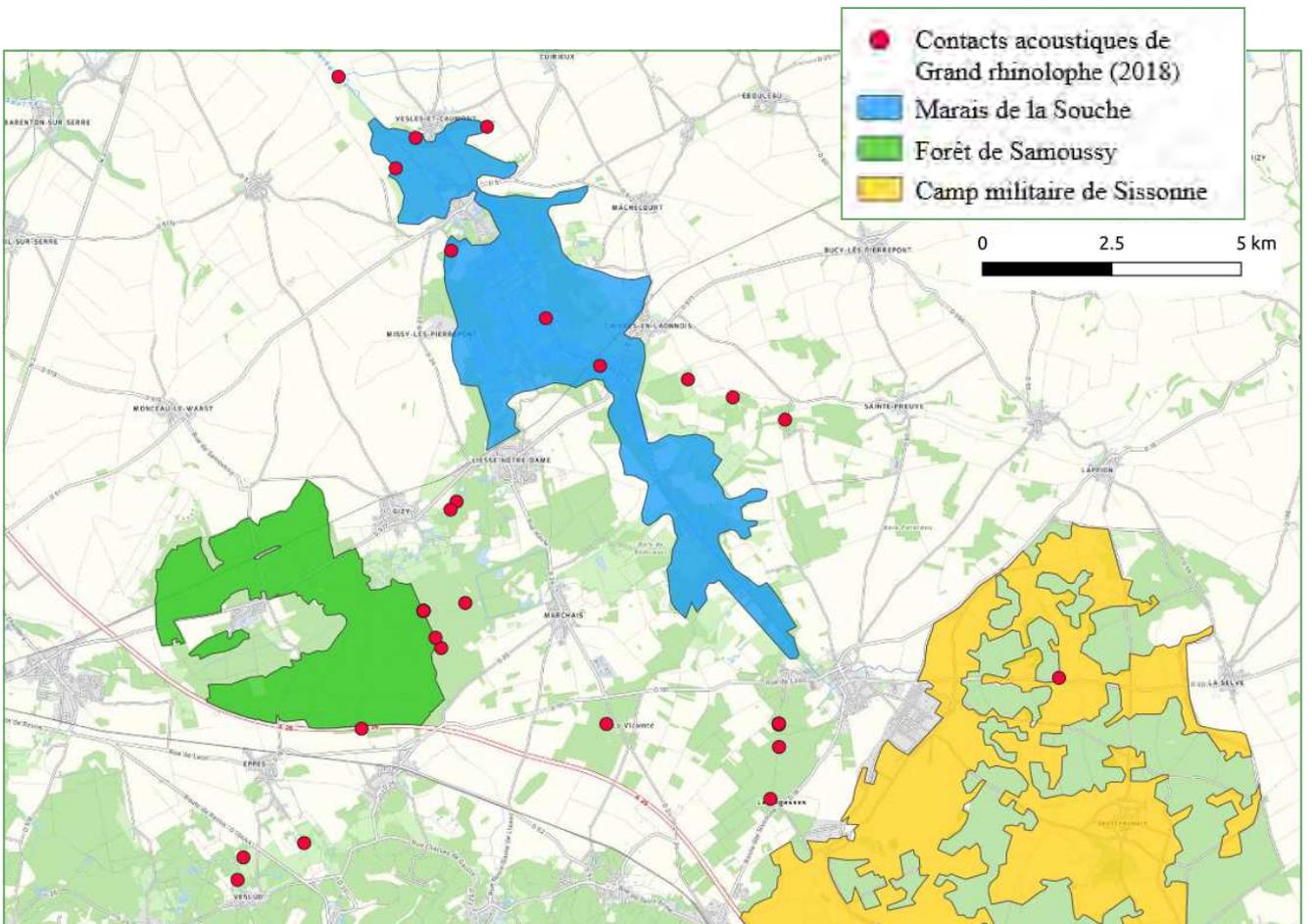
mai à juin préalablement à la semaine de capture et de radiopistage devant être menée en juin 2018. Cette première phase a ainsi permis d'affiner les secteurs de présence et d'activité du Grand rhinolophe sur le territoire et d'orienter les sites pouvant être favorables à la capture de l'espèce localement.

71 points d'enregistrements ont ainsi été répartis dans les habitats favorables à l'espèce dans un rayon d'une dizaine de kilomètres autour du point de capture de 2017. 112 contacts de Grand rhinolophe ont ainsi pu être enregistrés en vallée de la Souche, en forêt de Samoussy, dans les boisements

thermophiles autour de Sissonne et dans les secteurs de pâtures de la vallée du Ru du grand fossé en lien avec les marais. Les contacts précoces en début de nuit enregistrés en forêt de Samoussy ont tout de suite orienté la recherche de la maternité dans un des bâtiments de l'un des villages voisins.



Illustration 3 : Installation du système de détection passif de chiroptères (D, Peterss et SM3 wildlife acoustics)



Picardie Nature - Clicnat novembre 2018

© les contributeurs d'OpenstreetMap

Carte 3 : Contacts acoustiques du Grand rhinolophe entre mai et juin 2018

Lors de la deuxième phase du projet en juin, une semaine d'étude a été organisée en partenariat avec le Conservatoire d'Espaces Naturels de Picardie regroupant 13 bénévoles dans l'objectif de réaliser une session de radiopistage de femelles de Grand rhinolophe pour trouver leur gîte estival. Pour ce faire, 5 séances de capture encadrées par 2 chiroptérologues ayant une dérogation préfectorale à la capture des chauves-souris ont été menées sur plusieurs points de contacts positifs identifiés lors de la 1ère phase de terrain. Seul le secteur en forêt de Samoussy où les contacts acoustiques avaient été les plus précoces ont permis la capture de plusieurs femelles gestantes de Grand rhinolophe. Les femelles gestantes portant déjà le poids de leur fœtus ne sont jamais équipées d'un émetteur apportant une charge supplémentaire. Les femelles capturées ici ont donc

dû être relâchées sans être équipées de l'émetteur qui aurait dû nous guider jusqu'à leur gîte estival. Néanmoins, ces captures ont été réalisées dès la tombée de la nuit au niveau d'une allée menant à un bâtiment favorable. Ce bâtiment est donc presque assurément le gîte abritant cette maternité. Le bâtiment repéré n'a malheureusement pas pu être prospecté en journée faute d'autorisation des propriétaires en 2018.

À l'issue de cette étude, nous avons donc la preuve de la reproduction du Grand rhinolophe en périphérie de la forêt de Samoussy et nous soupçonnons très fortement l'un des bâtiments d'abriter la maternité de chauves-souris. L'effectif de cette colonie reste cependant inconnu et la nature exacte du site qui les accueille également.

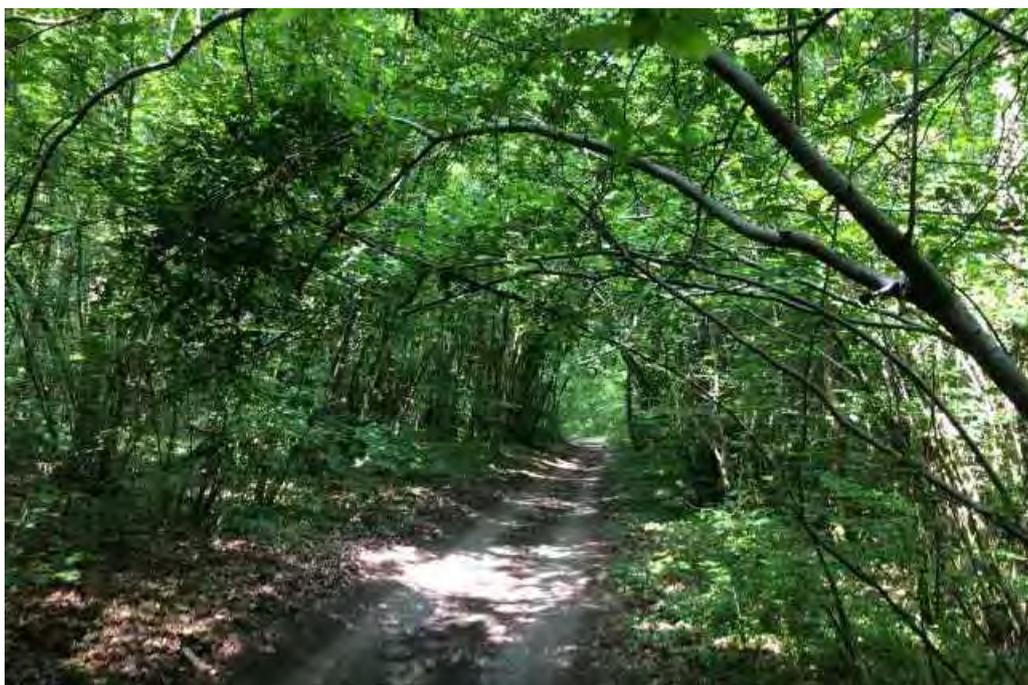


Illustration 4 : Habitats où le Grand rhinolophe a été contacté : allées forestières et voûtes arborées en bordure de prairies.



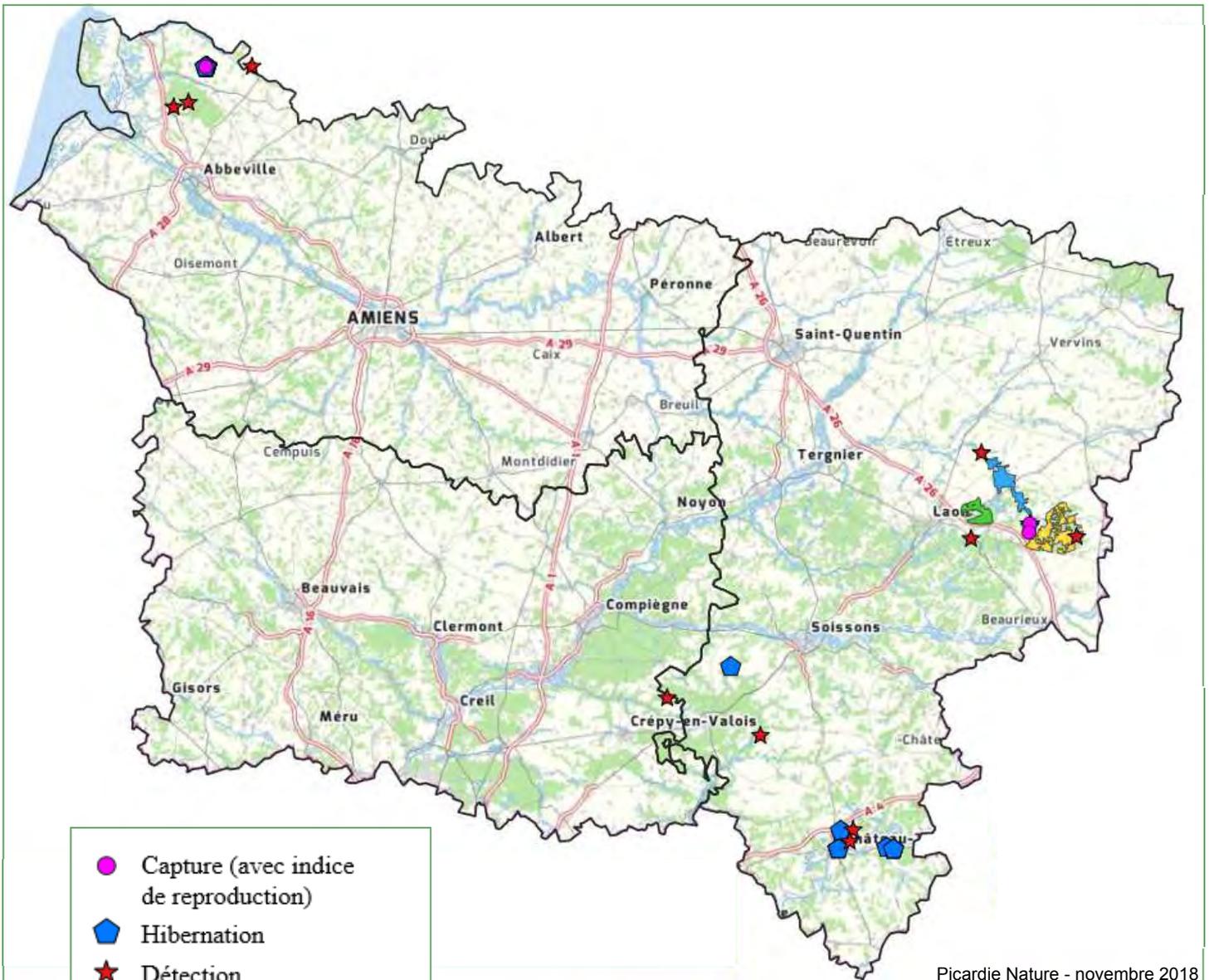
Illustration 5 : Installation du dispositif de capture et manipulations.
en haut, à gauche : installation des filets de capture,
à droite : poste de manipulations/biométrie,
en bas : relâcher d'un individu.



Barbastelle d'Europe

Cette semaine d'étude aura aussi permis d'apporter de nombreux éléments de connaissance sur d'autres espèces de chauves-souris sur le territoire étudié.

Ainsi 15 espèces différentes de chauves-souris ont été inventoriées en détection ou en capture sur le territoire d'étude. Notons particulièrement la preuve de reproduction de la Barbastelle d'Europe (Espèce classée comme EN DANGER dans la liste rouge picarde, 2016) suite à la capture de plusieurs femelles gestantes dans un petit boisement au sud de Sissonne. Cette information est remarquable pour cette espèce pour laquelle nous n'avions à l'heure actuelle que quelques données en hibernation et quelques contacts acoustiques.



Carte 4 : Connaissance de la Barbastelle d'Europe en Picardie sur la période 2008-2018

Remarque : Le point au nord d'Abbeville est bien un point rose sur un point bleu (hibernation + capture d'une femelle allaitante)

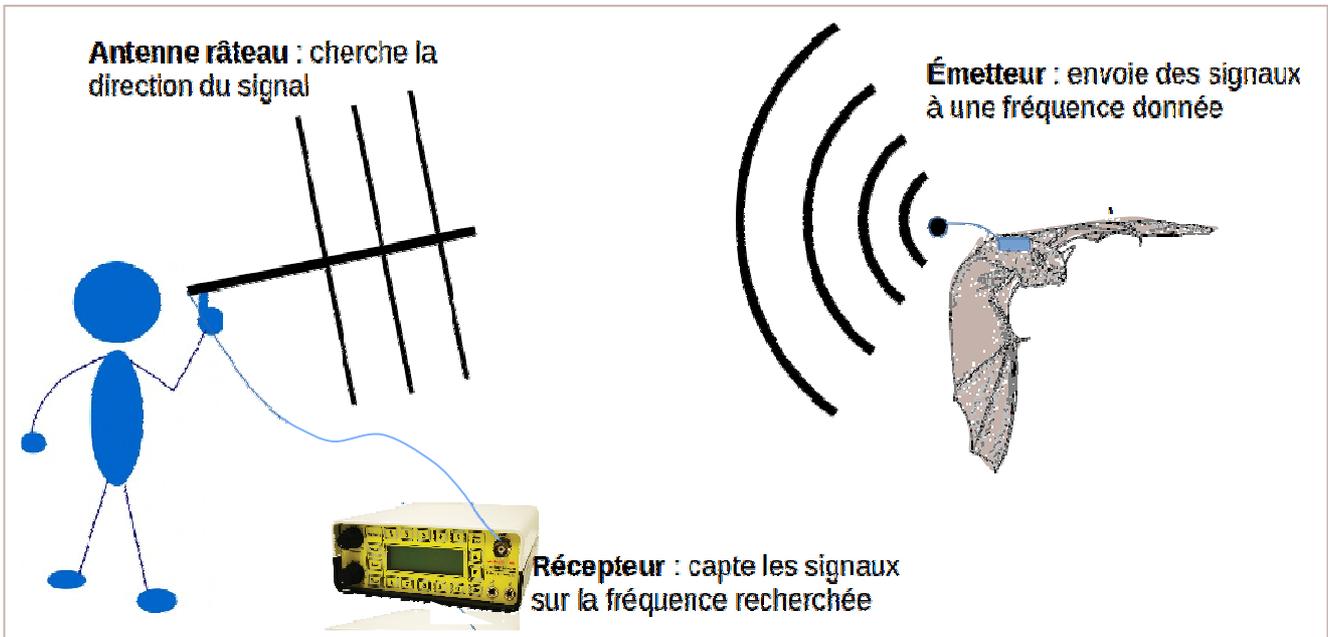


Illustration 6 : Principe du radiopistage

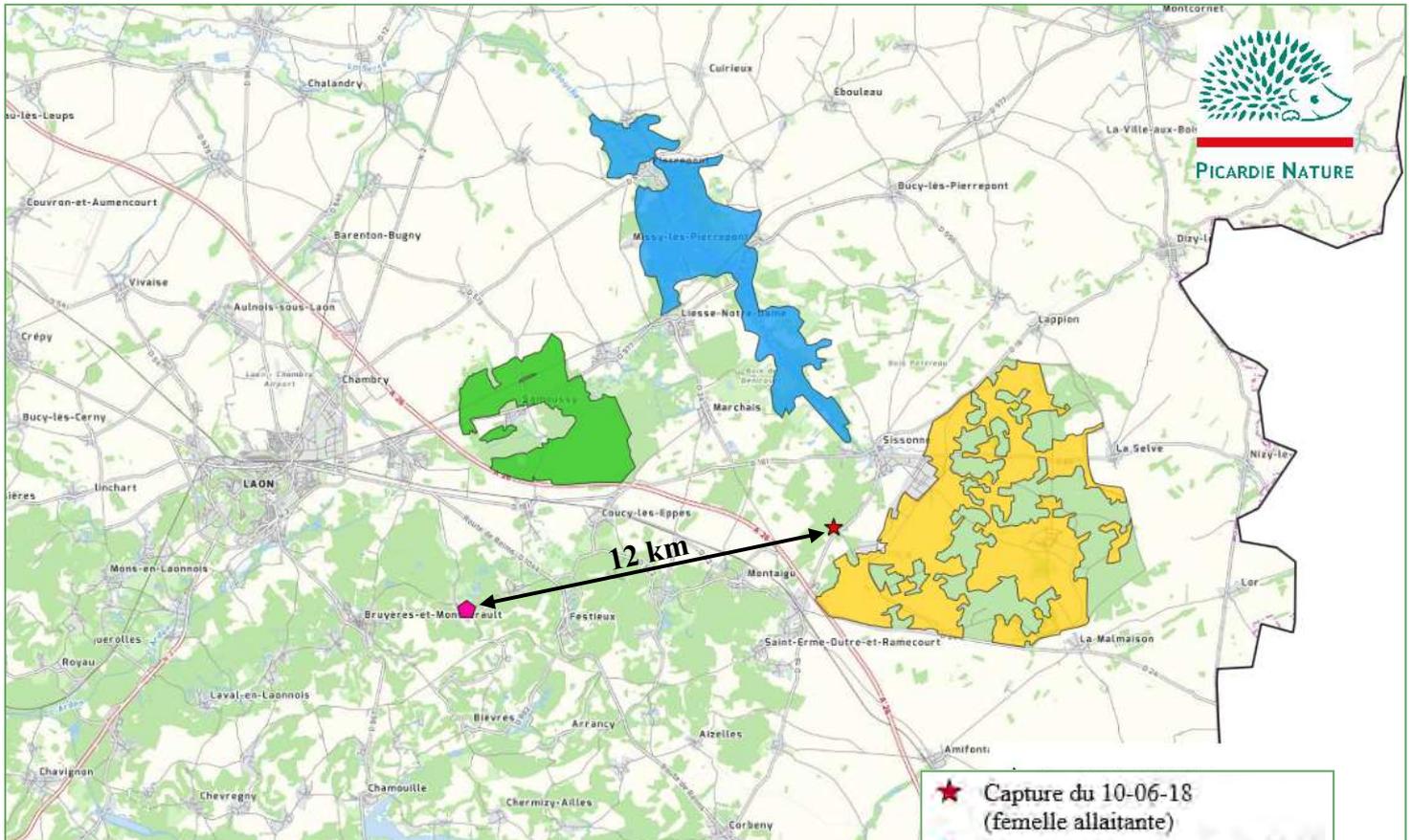


Illustration 7 : Recherche du signal de l'émetteur (fixé sur le dos de la chauve-souris) à l'aide d'une antenne râteau reliée à un récepteur

En outre, la capture d'espèces prioritaires à l'échelle européenne (espèces inscrites en annexe II de la Directive Habitats) a également orienté les choix d'individus à équiper d'émetteurs dans un objectif de recherche de colonies estivales à préserver.

Ainsi, une femelle (non allaitante et non gestante) de Murin à oreilles échanquées a été équipée dans l'espoir de trouver la colonie de Grand rhinolophe,

ces deux espèces formant régulièrement des colonies mixtes. Cette femelle a été retrouvée par radiopistage (suivi de l'émetteur par antennes radio) dans une maison de la commune de Sissonne. La tentative de comptage en sortie de gîte réalisée à la tombée de la nuit n'a pas permis de prouver l'installation en colonie de cet individu qui devait donc être probablement solitaire.



Picardie Nature - Clicnat novembre 2018

© les contributeurs d'OpenstreetMap

Carte 5: Découverte de la maternité de Grand murin dans le laonnois en juin 2018 suite au radiopistage d'un femelle.

- ★ Capture du 10-06-18 (femelle allaitante)
- ◆ Maternité découverte le 11-06-18
- Forêt de Samoussy
- Marais de la Souche
- Camp militaire de Sissonne



Illustration 8: Sortie de gîte permettant de dénombrer la maternité de Grand murin installée dans les combles d'une église du laonnois.

Le second individu équipé était une femelle allaitante de Grand murin (espèce inscrite dans la catégorie EN DANGER dans la liste rouge picarde, 2016).

Cette femelle nous a ainsi guidés à près de 12 kilomètres du site où elle avait été capturée jusqu'à un village situé de l'autre côté de l'autoroute dans les collines du Laonnois où une centaine de Grand murins étaient installés dans les combles d'une église. La présence de cette maternité a été bien accueillie par la commune, gestionnaire de l'église, qui souhaite la préserver.

Les chauves-souris de cette colonie doivent probablement venir d'une colonie recherchée depuis 3 ans autour de la commune de Veslud où elle était installée chez un particulier en 2015. La colonie avait dû désertier le site suite à des aménagements de combles. En juin 2017, 80 Grand murins ont été retrouvés dans un petit souterrain de la commune. Il devait probablement s'agir des individus de cette maternité qui avait trouvé refuge dans ce site probablement trop frais pour que l'occupation soit pérenne. Ainsi, le dernier déplacement de la colonie s'est fait jusqu'à cette église où les conditions semblent très favorables.

Remerciements

- à Thomas CHEYZERY, Mélanie COCQUEREL, Sophie DECLERQ, Lucie DUTOUR, Fanny FILIPPA, Nordine KOTBI, Simon LAIGNEL, Véronique LEPERCQ, Marine MANZONI, Sylwia OZDOBA, Albane PENCOAT-JONES, Arthur SAVART, Gratien TESTUD, Noémie THEBAUD et Mehdi WINIESK pour leur participation et bravo pour leur motivation, leur efficacité et leur bonne humeur !

- au Conservatoire d'Espaces Naturels de Picardie pour sa participation active à cette étude.



- au département de l'Aisne pour le soutien financier apporté spécifiquement à ce projet



Arthur SAVART
savart.arthur@gmail.com

Pour finir, la force bénévole en présence lors de cette semaine aura également permis de réaliser des recherches de maternités d'espèces anthropophiles (dont les maternités s'installent notamment dans les toitures) dans les villages au coucher et au lever du soleil.

L'objectif était ainsi de repérer les individus sortant du gîte en début de nuit pour aller chasser ou entrant dans leur gîte au lever du jour. Ce sont ainsi 5 maternités de Pipistrelle commune qui ont été découvertes dans les communes de Marchais et de Liesse-Notre-Dame et 1 maternité de Sérotine commune à Liesse-Notre-Dame. Ces 2 espèces, non inscrites sur la liste rouge des espèces menacées, font néanmoins partie des espèces prioritaires ciblées dans le Plan National d'Actions.

En effet, les aménagements rendant les bâtiments presque entièrement hermétiques réduisent fortement l'offre de gîtes disponibles pour ces espèces. Ces pressions associées à celles pesant sur les habitats de chasse et la raréfaction de la ressource alimentaire semblent aboutir à une baisse de population des espèces les plus communes comme la Pipistrelle commune (KERBIRIOU, 2014).

Bibliographie

APIERO A. (coord.), Fédération des Conservatoires d'espaces naturels, Agir pour les Chiroptères / l'essentiel du Plan National d'Actions 2016-2025, Ministère de la Transition Ecologique et Solidaire, 2017.

KERBIRIOU C. et al, 2014 - Symbioses, 2014, nouvelle série, n° 32

PICARDIE NATURE (Coord.), 2016. Listes rouges régionales de la faune menacée de Picardie. les Chiroptères, les Mammifères terrestres, les Mammifères marins, les Amphibiens/Reptiles, les Araignées "orbitèles", les Coccinelles, les Orthoptères, les Odonates, les Rhopalocères et Zygènes.

- www.clicnat.fr

Lucie DUTOUR
lucie.dutour@picardie-nature.org

• 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'Engoulement 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. Engouement 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^{er} 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).