

La Chevêche, une chouette très agricole

Elise Rousseau⁽¹⁾, Martin Diraison⁽¹⁾ & Thomas Zgirski⁽¹⁾

⁽¹⁾ Bretagne Vivante - SEPNEB - contact : elise.rousseau@bretagne-vivante.org

Mots clés : chevêche d'athéna, paysages agricoles

Introduction

Suite à la présentation de Julien Garin aux ROB de Vannes en 2014, une enquête chevêche largement inspirée des résultats obtenus en Ille-et-Vilaine s'est mise en place dans le Morbihan durant deux années consécutives. Nous dressons ici un premier bilan.

Participation

Lors de cette enquête, la participation a dépassé les attentes des organisateurs. Au total, 73 observateurs aux oreilles attentives sont venus prêter main forte, permettant ainsi de couvrir 133 mailles, soit près de 8 % de la surface du département, un résultat remarquable pour une enquête de ce type. Le volume horaire s'élève jusqu'ici à plus de 1100 heures bénévoles consacrées à cette enquête : ce qui est exceptionnel pour un oiseau nocturne.

Communication

Outre l'approfondissement des connaissances, l'accent a particulièrement été mis sur l'animation de réseau et la communication. Ces aspects nous ont semblé nécessaires afin d'épauler efficacement un protocole de terrain parfois ingrat pour les participants. Des emails sous forme de lettres-infos (9 au total) ont été envoyés aux participants. Le but était d'inciter, d'encourager et d'aider à la bonne mise en oeuvre du protocole proposé. Après chaque envoi, plusieurs observateurs ont adressé en retour des courriers aux coordinateurs. La presse, notamment Ouest-France s'est faite le relais de l'opération durant les 2 années de l'étude. Plus d'une vingtaine de retours ont été comptabilisés de la part du grand public. Au total nous estimons avoir touché directement plus de 100 personnes.



© Stéphane Gigalkin

Méthode d'étude

L'étude a porté sur l'ensemble du département. Celui-ci était découpé en mailles de 2x2 km afin d'organiser les prospections efficacement. Cette taille du maillage a principalement été sélectionnée afin de pouvoir réaliser une prospection dite exhaustive en une seule soirée sur le terrain, soit environ en l'espace de 3h00-3h30.

Les mailles ont été distribuées aux observateurs de manière à prospecter en «spirale» (ou adaptive-sampling). Cette méthode était pressentie comme la plus efficace pour détecter cette espèce. C'est une stratégie d'échantillonnage particulièrement bien adaptée aux espèces rares et/ou avec une répartition lâche et qui peuvent avoir tendance à l'agrégation. Sur chacune des mailles prospectées, de 8 à 12 points d'écoute ont été réalisés avec l'aide de la repasse. Globalement cette méthode est largement utilisée du fait de son efficacité pour détecter des chevêches. Restent toutefois des détails de mise au point (notamment sur la distance entre les points d'échantillonnage) qui sont sujet à débat.

Résultats

Répartition

Sur l'ensemble des 133 mailles, environ 40 % se sont révélées positives, dont des prospections dans l'intérieur du département ! La répartition apparaît surtout littorale et sous influence ligérienne. Les densités de mâles chanteurs sont comprises entre 0,2 et 0,9/km² dans les secteurs où il a été possible de les calculer. Les noyaux de populations les plus importants sont situés dans le sud-est du département.

En compilant d'autres données de présence de chevêches, hors enquête morbihannaise sur la période 2012-2016 (Faune-Bretagne, enquête PNR Golfe du Morbihan, enquête nationale rapaces nocturnes LPO/CEBC relayée par Bretagne Vivante Ornithologie), il apparaît plausible de supposer une continuité de la population de chevêches, au moins entre les noyaux les plus importants (figure 1).

Détection

Suite aux découvertes concernant la répartition, nous avons cherché à mettre en relation cette distribution avec l'environnement (météo, surfaces boisées et prairiales, zones urbaines, etc.). Les résultats présentés sont significatifs et obtenus grâce à l'utilisation de N-mixture model. Ce type d'analyse permet de modéliser l'erreur de détection et de tenir compte de la variabilité spatio-temporelle.

Le premier résultat concerne notre capacité à détecter les chevêches. Il en ressort que seules 60 % des chevêches sont détectées, soit 3 individus sur 5. Ce taux de détection ne doit pas être pris comme empirique, il est spécifique aux conditions de cette enquête. D'autres études montrent des taux plus ou moins importants. Cela n'est pas non plus un indice de qualité d'écoute des participants (variable ayant été testée) mais plutôt que certaines conditions sont plus ou moins favorables à sa détection.

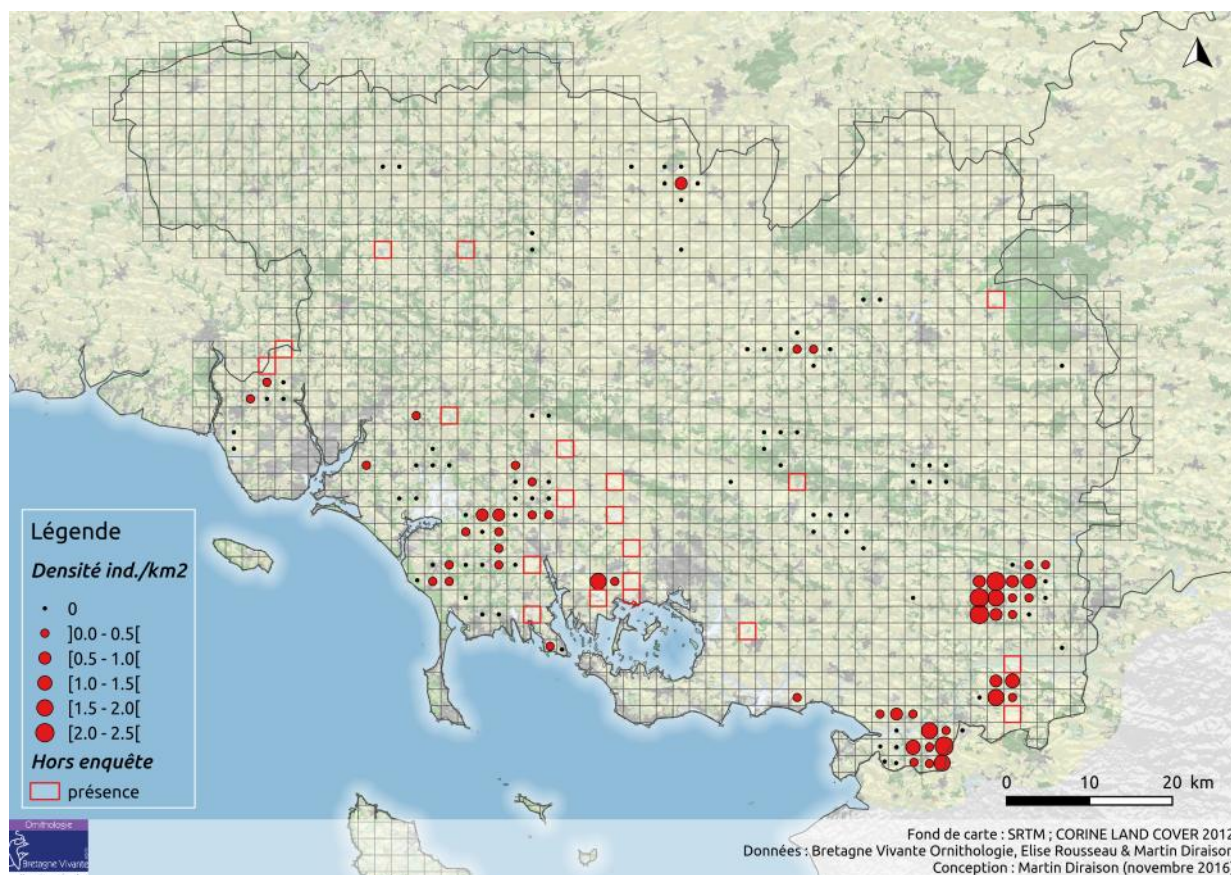


figure 1 : Répartition et abondance de la Chevêche d'Athéna en 2015 et 2016.

Parmi ces variables impactant notre détection des chevêches, la plus forte et non moins originale est la phase de la lune, ou plutôt la luminosité de l'astre. En effet, on constate que par lune sombre, la chouette est moins détectée (plus timide ?). A l'inverse, elle semble bien plus loquace par lune claire, et donc mieux détectée. C'est une relation assez peu étayée dans la bibliographie concernant cette espèce.

Attention, cela ne signifie pas qu'il faut arrêter de prospecter les jours sans lune. Mais plutôt qu'il faut nécessairement prendre en compte cette variable lors d'analyses, ce qui implique des prises de notes rigoureuses (date, heure, couverture nuageuse).

Un autre phénomène impacte notre capacité de détection : la distance aux grands axes routiers. Plus on est proche des routes nationales, moins on détecte de chevêches. Il est relativement aisé d'expliquer ce phénomène :

- la pollution sonore lors des prospections.
- la plus faible propension des chevêches à s'installer à proximité de sources de mortalité.

Les variables précédentes influent principalement sur notre capacité de détection des oiseaux. En revanche, d'autres éléments de l'environnement vont influencer l'abondance des populations. On remarque alors le caractère franchement agricole de cette espèce. En effet, sur les mailles prospectées, les paysages agricoles ouverts et diversifiés influencent positivement l'abondance des nicheurs. Plus il y a de cultures de type céréales/cultures de plein champ/prairies artificielles et temporaires plus les

effectifs sont élevés (figure 2).

Autre élément constituant des paysages et allant dans le sens d'une chouette agricole, le réseau routier départemental influence négativement l'abondance de la Chevêche d'Athéna. Plus le réseau routier est dense, moins les chevêches sont présentes. Cette relation peut s'analyser ainsi : lorsque le réseau routier est dense, le paysage se rapproche des zones urbaines, les axes venant desservir les lotissements. A l'inverse, un réseau peu dense illustre plutôt des paysages agricoles, peu desservis. Enfin, plus il y a de routes et plus il y a de poteaux qui jalonnent les abords. Le long des départementales, les poteaux creux sont donc probablement plus nombreux or ceux-ci impactent négativement les populations en piégeant les individus.

Conclusion

Suite aux avancées de cette enquête, certaines priorités doivent être établies afin de poursuivre les efforts de connaissance et de conservation de manière efficace.

En premier lieu, il est indispensable de renforcer et mettre en commun les jeux de données des enquêtes à l'échelle régionale. Les enquêtes locales menées depuis plusieurs années, voire des décennies, sont globalement basées sur les mêmes méthodes de recensement. Il y a de multiples intérêts à harmoniser la dynamique régionale sur cette espèce.

Deuxièmement, en parallèle à l'acquisition des connaissances, des actions concrètes de conservation sont en train de voir le jour. A l'instar des opérations réalisées en Ile-et-Vilaine, une vingtaine de nichoirs ont été installés



© Henri-Claude Couronné



© Henri-Claude Couronné

Figure 2 : Paysages agricoles remembrés abritant parmi les plus fortes densités en chevêches au cours de l'enquête.

dans le Morbihan par Franz Urvoaz. Cette piste de réflexion et d'action sur les populations serait de plus un excellent levier de partenariat avec les acteurs agricoles.

Cette enquête prouve une fois de plus le potentiel qu'offre la chouette aux yeux d'or en matière d'investigation scientifique et de sensibilisation du grand public et du monde agricole.

Remerciements

Nicolas Amieux, Romain Bazire, Matthieu Beaufile, François Bégue, Jean-Luc Blanchard, Yves Blat, Philippe Boisteault, Martial Bonenfant, Léa Bonnot, Benjamin Callard, Jean-Marie Chatel, Didier Clec'h, Jeanne Clémence, Jacques Corcuff, Thomas Cosson (PNR golfe du Morbihan), Henri-Claude Couronné, Gwenegan Cueff, Yves David, Philippe Della Valle (Communauté d'Agglo. Cap Atlantique), Gwenaél Derian, Clément Diraison, Philippe Dubois, Olivier Farcy, Marc Galludec, Julien Garin, Titouan Garrel, Guillaume Gélinaud, Antoine Gergaud, Stéphane Gigalkin, Audrey Gory, Vincent Guillemot, Lionel Hochet, Bernard Iliou, Erwan Josset, Alain Jouan, Jean-Pierre Lafond, Véronique Landais, Laurent Lavarec (Mission Rapace LPO), Yves Le Bail, Stéphanie Le Berre, Yann Le Bris, Yves Le Cam, Laurence Le Du (Université de Rennes), Liliane Le Jacques, Sylvain Le Potier, Pascal Le Roc'h, Brigitte Le Turdu, Arnaud Lec'hien, Cyril Lelong, Anne Loiret, Guillaume Matz, Paul Mauguin, Philippe Mermod, Maxime Monnier, Anne Morel, François et Françoise Morin, François et Claude Parmentier, Olivier Noël, Patrick Philippon, Clothilde Rault (Université de Nantes, Commune de Férel), Romain Robialle, Jacques Ross, Elise Rousseau, Benoit Salpin, José Serrano, Baptiste Sinot, Jean Sinot, François Siorat (GIP Bretagne Environnement), Anthony Stoquert, Jeanine Thieme, Yves Thoron, Claire Thurin, François Urvoaz & Thomas Zgirski.