

13 mai 2020

Sur les traces de la buse, du faucon et du harfang

Chacun de ces oiseaux de proie utilise à sa façon la fonte des neiges pour ajuster sa migration printanière vers l'Arctique

Par : Jean Hamann



La taille du harfang est au moins le double de celle de la buse pattue ou du faucon pèlerin. Conséquemment, ses petits mettent plus de temps à atteindre la maturité. Les harfangs ont donc intérêt à nicher très tôt pour parvenir à boucler leur saison de reproduction. BERT DE TILLY

Les oiseaux de proie qui nichent en Arctique ont intérêt à arriver le plus tôt possible sur les aires de reproduction pour profiter de la très courte période dont ils disposent pour pondre leurs œufs et élever leurs petits. Par contre, s'ils se pointent trop tôt, que la neige recouvre encore les sites de nidification et que leurs proies ne sont pas arrivées, les conséquences pour leur reproduction et leur survie peuvent être désastreuses. Une [étude internationale](#) publiée dans *Scientific Reports* par [Gilles Gauthier](#), du Département de biologie et du Centre d'études nordiques, et par ses collaborateurs explique comment la buse pattue, le faucon pèlerin et le

harfang des neiges ont solutionné, chacun à leur façon, ce dilemme.

En raison de la faible abondance de ces trois espèces et de l'immensité des régions où elles nichent, il a fallu un effort concerté de chercheurs du Canada, de la Russie, des États-Unis, de la Norvège et de l'Allemagne pour étudier cette question. La mise en commun de données récoltées entre 2001 et 2018 a permis de réunir quelque 245 000 relevés satellites – Argos ou GPS – décrivant la position géographique de 98 harfangs, 112 buses pattues et 15 faucons pèlerins pendant leurs migrations printanières vers l'Arctique.

Les chercheurs ont croisé chacun des relevés avec des données satellites décrivant la couverture de neige qu'on trouvait au même moment en ce point précis. Premier constat: aucune des trois espèces ne recherche ni n'évite les secteurs enneigés pendant la migration. Second constat: elles utilisent différemment l'abondance de neige pour synchroniser leur arrivée sur les aires de nidification.



Le faucon pèlerin adopte une stratégie prudente en se maintenant derrière le pic de fonte des neiges. Cela lui permet d'ajuster sa migration à celle des oiseaux dont il se nourrit. GETTY IMAGES/MILLE 19

«La stratégie migratoire de ces oiseaux repose sur de nombreux facteurs, notamment la température, la photopériode, le degré de développement de la végétation et le couvert de neige, rappelle Gilles Gauthier. Ce dernier élément semble très important pour la buse pattue, un peu moins pour le harfang et encore moins pour le faucon pèlerin. Le harfang devance le pic de fonte des neiges, la buse pattue se déplace en suivant ce pic et le faucon pèlerin se maintient derrière ce pic.»

Ces différences de stratégie migratoire peuvent s'expliquer par la biologie de chacune de ces espèces, souligne le professeur Gauthier. L'un de ces facteurs est la longueur de la migration printanière. «Le faucon pèlerin peut descendre jusqu'à l'équateur pendant l'hiver. Lorsqu'il amorce sa migration, il dispose de peu d'information sur la fonte des neiges au nord, contrairement au harfang et à la buse qui partent du sud du Canada et du nord des États-Unis. Par ailleurs, le printemps peut être hâtif dans le Sud et ne pas l'être dans l'Arctique. Pour cette raison, le faucon adopte une stratégie prudente en se maintenant derrière le pic de fonte des neiges. Cela lui permet aussi d'ajuster sa migration à celle des oiseaux dont il se nourrit.»



La buse pattue a un régime alimentaire varié, lui assurant un approvisionnement stable, et une fidélité assez élevée au site de nidification. Cela expliquerait pourquoi sa stratégie se situe à mi-chemin entre celle du faucon pèlerin et celle du harfang. DAVID A. MITCHELL

À l'opposé, le harfang devance le pic de fonte. «Pendant la saison de reproduction, cette espèce se nourrit presque exclusivement de lemmings, des petits mammifères dont l'abondance fluctue énormément d'une année à l'autre», signale le chercheur. Les harfangs ne retournent pas au même site de nidification d'une année à l'autre. Ils couvrent de grandes distances pour trouver un endroit où les lemmings abondent et, quand ils en trouvent un, ils y établissent leur nid. De plus, comme la taille des harfangs est nettement plus élevée que celle des deux autres espèces, leurs petits mettent plus de temps à atteindre la maturité. «Les harfangs ont intérêt à nicher très tôt pour parvenir à boucler leur saison de reproduction», souligne-t-il.

Pour sa part, la buse pattue a un régime alimentaire varié, lui assurant un approvisionnement stable, et une fidélité assez élevée au site de nidification. «Cela expliquerait pourquoi sa stratégie se situe à mi-chemin entre celle du faucon et celle du harfang», avance le professeur Gauthier.

Sur le terrain, ces différences de stratégie migratoire sont loin d'être théoriques. «À l'île Bylot, où nous menons des travaux de terrain depuis 30 ans, les premiers harfangs arrivent entre la fin avril et le début mai, souligne le chercheur. Quant aux buses pattues, elles arrivent à la fin mai. Les faucons pèlerins, peu nombreux, arrivent encore plus tard.»

Les chercheurs entendent maintenant étudier comment les changements climatiques altéreront le patron de fonte des neiges et quelles en seront les répercussions sur la migration, la reproduction et la survie de ces oiseaux de proie.