

# Comprendre l'habitat ... pour limiter les dégâts

Michèle Leroux

Fendant le ciel de leurs belles formations en «V» et de leurs cris distinctifs, les bernaches du Canada s'envoleront prochainement en direction du sud, nous confirmant que l'hiver est à nos portes. Mais parmi ces oiseaux migrateurs qu'on appelle «outardes», la population qui a niché sur les îles de Varennes entre les mois d'avril et juillet derniers repartira avec d'étranges bijoux au cou ou à la patte. Ces colliers et ces bagues ont été installés par une équipe de biologistes de l'UQAM qui étudient le comportement des bernaches pendant la période d'élevage. Épiant sans relâche les femelles et leurs oisons, les chercheurs ont passé l'été à les repérer, les compter, les marquer, les baguer, les observer, les mesurer, notant leurs faits et gestes dans les moindres détails. Le projet, qui a obtenu l'appui du CRSNG et du Service canadien de la faune, pourrait éventuellement aider à contrôler la croissance de cette espèce qui – vous l'ignorez peut-être – a été classée nuisible aux États-Unis et en Ontario, en raison des problèmes reliés à leur surpopulation.

Depuis les 40 dernières années, les populations d'oies et de bernaches sont en augmentation en Europe et en Amérique du Nord. La bernache du Canada niche dans le sud du Québec depuis le début des années 1990. «Bien que cette population ne soit pas encore considérée surabondante, comme c'est le cas chez nos voisins, les effectifs augmentent à un taux



L'étudiante à la maîtrise en biologie Madeleine Doiron tenant un oison.

d'environ 43 % par année. Sur les îles de Varennes, par exemple, où on ne repérait que trois nids en 1992, notre équipe en a dénombré 117 à l'été 2003, et 135 l'été dernier», explique l'étudiante à la maîtrise en biologie Madeleine Doiron.

Les bernaches apprécient l'archipel de Varennes, situé à quelques kilomètres de Montréal. La nourriture y est abondante, la chasse interdite et les

prédateurs quasi absents. De plus, un oison ne peut trouver meilleur endroit pour apprendre à nager en toute tranquillité. De surcroît, la proximité de l'humain comporte ses avantages. Les terrains de golf, les riches pelouses dans les parcs, les terres humides et les champs agricoles font le bonheur de ces herbivores qui consomment des quantités phénoménales de nourriture. Malheureusement, elles en évacuent tout autant et les gens se plaignent. Les agriculteurs subissent aussi des dommages lorsque les oiseaux ravagent leurs champs de grains, particulièrement ceux de maïs, dont ils raffolent.

## Prévenir la prolifération

La croissance exponentielle des bernaches inquiète les biologistes qui préféreraient que l'espèce cohabite harmonieusement avec l'humain. Plutôt que de recourir aux solutions draconniennes de contrôle de population utilisées par nos voisins, comme l'empoisonnement, le déménagement des oiseaux ou l'augmentation des activités de chasse, l'équipe de recherche

dirigée par le professeur du Département des sciences biologiques Jean-François Giroux souhaiterait prévenir la surpopulation. Voilà pourquoi Madeleine Doiron s'intéresse aux types d'habitat utilisés par les familles en période d'élevage. «La qualité de l'habitat d'élevage a un impact important sur la survie et la croissance des jeunes, et donc sur la dynamique des populations. Plusieurs études ont déjà porté sur l'alimentation, la survie et la croissance des oisons en milieu arctique, mais très peu d'entre elles se sont concentrées sur la sélection de l'habitat par les familles en période d'élevage des jeunes, tant en milieu tempéré qu'en milieu arctique», fait-elle remarquer.

En avril et mai derniers, Mme Doiron et les autres membres de l'équipe ont localisé les nids et ont fait le suivi pendant toute la période d'incubation, qui dure environ un mois. Lors de l'éclosion, 462 jeunes répartis dans les 135 nids repérés ont été marqués à l'aide d'une étiquette numérotée, un «tag» placé à travers la membrane palmaire. Afin d'évaluer la survie et la croissance des oisons, les chercheurs ont ensuite capturé de nouveau, un mois plus tard, tous les jeunes munis de «tags» qu'ils ont pu attraper, les mesurant et les pesant afin d'obtenir des données de croissance, et leur installant des bagues. Ce travail effectué en collaboration avec le Service canadien de la faune a nécessité la participation d'une quinzaine de personnes. «L'opération a mené à la re-capture de 258 jeunes, soit 56 % du total des «taggés», un taux supérieur à celui de l'année 2003, qui était de 44 %», note l'étudiante. Pour l'instant, les données ne permettent pas de savoir si les oisons non repérés sont morts ou se sont dispersés.

Un échantillon d'une vingtaine de femelles a été capturé sur leurs nids vers la fin de l'incubation, dans le but de leur installer des colliers radio-émetteurs munis d'une antenne et

d'une pile qui peut durer un an. Dès qu'une femelle quittait le nid avec ses jeunes, elle était suivie par télémétrie. Un échantillon additionnel de femelles portant des colliers de plastique posés en 2003 a été suivi de façon visuelle afin d'estimer la survie des jeunes.

Les chercheurs ont noté avec précision leurs observations quant au type d'habitat : champ agricole, pelouse, rive du fleuve, fleuve, marais, champ naturel, etc. Les données sur le nombre de jeunes et d'adultes, leur âge approximatif, le comportement (repos, alimentation, déplacement) ont aussi été colligées. La taille et la condition corporelle des oisons à la fin de leur premier été auraient une influence déterminante sur leurs chances de survivre à leur première année, ainsi que sur leur taille adulte, leur fécondité et la qualité des couvées.

## Les petits à la crèche

Après avoir remarqué que certaines femelles n'avaient plus leurs jeunes avec elles, les chercheurs ont noté un phénomène fascinant. «Dès les premières semaines qui suivent l'éclosion, plusieurs mères semblent abandonner leurs petits à d'autres, qui les adoptent», explique Mme Doiron. Ces observations fournissent d'autres intéressants sujets de recherche, évidemment.

D'ici quelques mois, Mme Doiron complétera les analyses statistiques qui serviront à la rédaction de son mémoire. De ses deux étés sur les îles, en compagnie des bernaches, l'étudiante ne garde que de bons souvenirs. «Il n'y a pas de doute: la biologie, la nature et le plein air, ça me convient. Mais la recherche sur le terrain n'est pas pour tout le monde. Les journées de travail sont longues, souvent presque 12 heures. Il faut être passionné pour se contenter de trois jours de congé en trois mois, se lever à trois heures du matin... Mais moi je me trouve chanceuse d'avoir un travail aussi agréable», confie-t-elle •



Photos : Madeleine Doiron

Nid de bernaches dans les îles de Varennes.



L'équipe de chercheurs de l'UQAM et le Service canadien de la faune retiennent les femelles dans un enclos, le temps de leur installer les colliers-émetteurs qui permettront de les localiser.