



## Guides de nature

### Une fenêtre sur la région des Kawartha : Canards plongeurs en déclin

*mi-octobre*

#### Pleins feux sur le fuligule milouinan et le fuligule à tête noire

Le fuligule milouinan s'est maintenant joint au fuligule à tête noire (dans la région depuis le début septembre) pour faire escale sur quelques-uns de nos plus grands lacs. Les deux fuligules sont en route pour leur aire d'hivernage et se ressemblent beaucoup (le fuligule milouinan est à gauche); on les distingue par de légères différences dans la dimension de la tête et la forme du bec (le fuligule milouinan a une tête plus ronde et un bec plus large). Le plumage d'hiver du mâle est assez différent de celui qu'il porte pendant la saison de reproduction, d'un noir, gris et blanc spectaculaire. La femelle a un plumage plus brunâtre et une tache pâle au-dessus du bec. Le fuligule est un canard plongeur, et le fuligule à tête noire représente la plus grande population de canards plongeurs en Amérique du Nord.

Malgré son importance démographique en Amérique, le fuligule est en déclin. De 1978 à 2007, le fuligule milouinan et le fuligule à tête noire sont passés d'une population de 6 millions d'oiseaux à 3,5 millions d'oiseaux. Avec trois espèces de macreuse (à front blanc, noire, et brune), le fuligule milouinan et le fuligule à tête noire sont les seules espèces communes de canard en Amérique du Nord à enregistrer une baisse démographique depuis 1987. Chercher à découvrir pourquoi, c'est entreprendre une étude fascinante sur le fonctionnement de la science qui nous permet d'apprendre que tout, bien sûr, est lié. Un article sur ce phénomène est paru en 2007 dans une revue publiée par Canards Illimités. Nous reproduisons ici les grandes lignes du texte, intitulé *The Great Scaup Mystery*.

- Le fuligule en migration fait désormais escale en grands nombres dans la région des Grands lacs pour se nourrir de la moule zébrée, une espèce invasive. La moule renferme de grandes concentrations de toxines, y compris du sélénium, un élément chimique qui, en grandes quantités, peut entraîner des malformations ou la mortalité chez le caneton et des problèmes de santé chez l'adulte. Des études préliminaires ont démontré que le fuligule absorbe et emmagasine du sélénium en consommant des moules zébrées.
- Cela dit, des études menées dans des lieux de couvain, dans les forêts boréales et les espaces verts de l'Ouest, ont montré que les concentrations de sélénium trouvées dans des œufs de fuligule étaient en deçà des niveaux critiques, et la plupart des œufs en observation sont éclos. Les femelles étudiées aux lieux de couvain avaient une concentration de sélénium moins élevée que celles que l'on a échantillonné dans des aires d'hivernage et de reproduction. Comment cela se fait-il?
- Des chercheurs étudiant des oiseaux en captivité ont conclu que la femelle nicheuse éliminait rapidement la plupart du sélénium qu'elle avait absorbée dès qu'on ne lui donnait plus de nourriture contaminée. Il semblerait que les lieux de couvain ne sont généralement pas contaminés par le sélénium; pour cette raison, il est probable que les oiseaux ayant des niveaux élevés de sélénium au moment d'atteindre la halte migratoire aient réussi à en éliminer suffisamment au moment de pondre leurs œufs. Le sélénium n'entraverait donc probablement pas la reproduction du fuligule. Or, les chercheurs ne savent toujours pas si c'est la contamination au sélénium qui

#### Top R4R Picks

Resources for extending the learning

[Vers des communautés climatosages – 5e année](#)

Elementary

[La forêt boréale canadienne. Vol. 8](#)

Elementary, Middle

[Coopérer à la façon des oiseaux migrants](#)

Elementary, Middle

empêche certains oiseaux de se rendre aux lieux de couvain ou à ne pas se reproduire une fois sur place. Il s'agirait là d'oiseaux qui passent l'hiver dans des zones contaminées.

- Depuis, les scientifiques se sont intéressés aux lieux de couvain eux-mêmes et ont découvert une tendance inquiétante. Dans les forêts boréales d'Alaska et de Sibérie, les terres humides disparaissent — dans certains cas, on assiste à l'assèchement de zones entières. Ces pertes ont été associées au changement climatique, un phénomène qui, semble-t-il, aurait rompu le sceau qui entoure le pergélisol. Ce sceau retient l'eau que contiennent les terres humides et les lacs; sans lui, l'eau est absorbée dans le sol. Or, des chercheurs qui se penchaient sur plusieurs lieux de couvain d'importance situés en Alaska ont constaté que 25 pour cent des terres humides que contenait cette région sont disparues depuis 1950, et surtout au cours des 20 dernières années. Aucune recherche n'a encore été menée au Canada sur ce changement d'habitat dans les lieux de reproduction du fuligule, mais les conclusions pourraient être les mêmes.
- Les terres humides ne disparaissent pas toujours sous l'effet des changements climatiques : parfois, elles se réchauffent plus tôt au printemps et atteignent une température plus élevée en été. Selon des recherches menées à ce sujet, une telle variation affecte le type et le nombre d'invertébrés qu'accueillent les terres humides, et ceux que préfèrent manger le fuligule femelle et juvénile s'y trouvent désormais en moins grand nombre. Ce changement pourrait de ce fait ralentir la croissance des canetons et entraver le développement des plumes d'ailes des jeunes et des femelles s'étant reproduites, ce qui pourrait réduire le taux de survie du canard lors de son parcours migratoire.

De toute évidence, l'histoire du fuligule n'est pas terminée, et il s'agit sans doute d'un oiseau à surveiller de près. Vous pouvez le faire en [suivant le profil de migration](#) d'oiseaux auxquels on a affixé un transmetteur.

#### D'autres événements à ne pas manquer

- Selon le [Rapport sur les couleurs automnales de Parcs Ontario](#), les feuilles des arbres ont presque tous changé de couleurs dans la région de l'Algonquin, et il en va de même dans l'ensemble de la province, à l'exception du Sud-Ouest. Sortez voir à quoi ressemblent les feuilles des arbres dans la cour d'école (vous pourriez également faire l'expérience scientifique dont il a été question dans le dernier numéro). Les arbres dont les feuilles s'entêtent à rester vertes ne sont peut-être pas natives à la région et ne se seraient pas encore adaptées aux rythmes de cette biorégion (cela pourrait être le cas, par exemple, de l'[érable plane](#) ou du [nerprun commun](#)).
- La [petite nyctale](#) passe par notre région en route pour son aire d'hivernage, et des chercheurs auront l'occasion de baguer ces petits hiboux dans le cadre d'une [recherche menée à l'Université Trent](#) afin d'en savoir plus sur l'usage qu'ils font de l'habitat et leur profil de migration. Pendant la nuit, l'équipe installera un filet fin en formant un motif de losanges et placera un magnétophone au milieu qui passera des [cris de hibou](#). Les filets seront vérifiés aux demi-heures, et tous les hiboux qui s'y trouvent seront dépris, pesés, mesurés et bagués. Cette année, un des hiboux bagués près de Bobcaygeon a été repéré à Port Hope, à 60 kilomètres au sud, à peine deux heures et demie plus tard. Pour réaliser cet exploit, il aura voyagé à une vitesse moyenne de 24 kilomètres l'heure! L'équipe a également repéré des individus venant d'aussi loin que le Wisconsin, le Manitoba, la Virginie et Thunder Bay. Le 7 octobre dernier, 5 hiboux ont été attrapés.
- Le [garrot à œil d'or](#) et le [garrot albéole](#), la [buse pattue](#) et même l'[aigle royal](#) arrivent dans la région, alors même que partent l'[urubu à tête rouge](#), l'[épervier de Cooper](#) et la [sturnelle des prés](#). Notre mangeoire à colibris n'est plus tellement fréquentée, alors notre [colibris à gorge rouge](#) male, qui a monté la garde avec grande vigilance tout l'été durant, est parti lui aussi. La [paruline à croupion jaune](#), voltige toujours dans nos arbres.
- Il se peut que vous entendiez encore ces temps-ci des insectes qui bourdonnent— le [moustique](#) du genre *Culex* est encore un peu actif. Celui-ci passe l'hiver au stade adulte et a besoin de sang pour survivre. Des volontaires?
- Enfin, il se produit dans nos lacs ces temps-ci un phénomène invisible mais remarquable. À mesure que refroidit l'eau de surface, la température de celle-ci approche celle de l'eau des profondeurs. La différence de température, au printemps, avait provoqué un mouvement de séparation de l'eau. Le refroidissement provoquera un nouveau mouvement l'eau de surface et des profondeurs que l'on nomme [brassage automnal](#). Ce mélange transportera de l'oxygène jusqu'aux profondeurs et des éléments nutritifs à la surface. Le brassage se poursuivra jusqu'à la formation des glaces, quand l'apport d'oxygène cessera jusqu'à la fonte au printemps.