



Introduction

Cet oiseau:

- Le Mésangeai du Canada symbolise les grandes forêts boréales du Canada.
- Ayant vite découvert que les humains représentent une excellente source d'alimentation, cet oiseau recherche souvent des restes comestibles dans les camps de bûcherons, dans le sillage des chasseurs et dans les sites de camping des canoteurs.
- Avec son caractère intrépide et fureteur, il a le don d'amuser ou de contrarier les gens qui fréquentent ces forêts. Ces derniers lui ont d'ailleurs prêté de nombreux surnoms, dont celui de « pie », à cause de son comportement voleur.
- Les anglophones l'appellent aussi « whiskey-jack », un nom dérivé des mots algonquiens (famille linguistique d'Autochtones vivant dans l'est du Canada) wiskedjak, wisagatcak, wisekejack et autres variantes, qui désignent un esprit espiègle et multiforme toujours prêt à jouer des tours aux gens.
- Il s'agit du seul oiseau canadien pour lequel les anglophones emploient couramment un nom tiré des langues indigènes.
- Malheureusement peut-être, on délaisse de plus en plus les anciennes appellations, comme celles de « Geai du Canada », pour la forme officielle actuelle de « Mésangeai ».



Description

Le Mésangeai *Perisoreus canadensis* est à peine plus gros qu'un Geai bleu. Au vol, les deux oiseaux présentent des silhouettes singulièrement semblables, bien que le Mésangeai se reconnaisse à ses mouvements plus lents et moins énergiques. De près, le Mésangeai ne peut se confondre avec aucun autre oiseau. Son dos et sa queue sont d'un gris moyen, alors que le ventre présente un coloris légèrement plus pâle. La tête arbore un motif noir et blanc à nul autre pareil. Il possède un bec court et noir, et de grands yeux foncés. Son plumage duveteux et épais lui confère une silhouette ronde qui séduit la plupart des gens. Mais pour l'intéressé, ce plumage abondant sert principalement à se réchauffer pendant les longs mois d'hiver, en particulier les épisodes froids où la température peut chuter à -40 °C pendant plusieurs jours d'affilée.

Avec leur livrée entièrement gris anthracite, les jeunes qui sortent du nid ressemblent peu aux adultes. De fait, ils sont si dissemblables qu'on a d'abord cru qu'il s'agissait de deux espèces distinctes. Les juvéniles commencent toutefois leur première mue en juillet et revêtent leur plumage d'adulte vers la fin du mois d'août.

Habitat et habitudes

Voix

Le Mésangeai du Canada est nettement plus silencieux que de nombreux membres de la famille des corneilles et des geais, mais il dispose tout de même d'un riche répertoire vocal. Les membres d'un couple ou d'un groupe familial se déplaçant dans la forêt émettent souvent des sifflements ou des chants simples et tranquilles. Il s'agit probablement de « notes de contact » par lesquelles chaque oiseau du groupe garde trace des allées et venues des autres. Un bavardage sonore est associé au harcèlement de prédateurs terrestres, et de doux sifflements (« hou, hou, hou »), aux prédateurs aériens. Parmi diverses vocalisations réservées aux interactions sociales, les Mésangeais interprètent une belle « chanson chuchotée », longue série de douces notes mélodieuses, entrecoupées de clics discrets. Elle est interprétée par les oiseaux des deux sexes, et peut contribuer à la synchronisation des cycles sexuels des partenaires. Les Mésangeais peuvent réaliser d'excellentes imitations, bien que généralement très discrètes, des prédateurs (particulièrement des faucons et des corneilles). Personne ne sait si un geai imitant un prédateur communique l'identité de celui-ci à son partenaire ou simplement la présence d'un danger quelconque.

Jeunes geais

Lorsque les jeunes Mésangeais quittent le nid à l'âge de 23 jours, ils sont bien emplumés (bien que leur queue soit courte) et ils volent assez bien. Pendant leurs deux premières semaines hors du nid, cependant, ils passent la majeure partie de leur temps à dormir dans des conifères au feuillage dense, souvent blottis les uns contre les autres sur une même branche. Quand ils entendent leurs parents approcher, ils reprennent vie et, battant des ailes, ouvrant des bouches rouges béantes, criant des notes soutenues, ils rivalisent les uns contre les autres pour se nourrir. Ces combats sont suivis de divers exercices et changements de perchoirs, et parfois par une série de vols courts d'une centaine de mètres de distance à travers la forêt.

Lorsque les jeunes ont atteint l'âge de 44 jours (21 jours après avoir quitté le nid), ils sont d'habiles voiliers et leurs queues ont atteint leur taille définitive. Ils accompagnent alors presque toujours les adultes dans la forêt. Bien qu'ils quémangent sans relâche, ils commencent alors à trouver leur nourriture par eux-mêmes – et même à la stocker. Les parents les nourrissent alors de moins en moins et, à l'âge de 50 jours, les jeunes sont indépendants d'un point de vue nutritionnel. Cette indépendance prépare le terrain pour une évolution radicale dans leur vie. Entre l'âge de 55 et de 65 jours, les jeunes se battent de plus en plus, et l'un d'entre eux réussit finalement à expulser ses anciens camarades de nid du territoire natal. Désormais, le juvénile dominant (un mâle dans les deux tiers des cas) accompagnera seul ses parents pendant l'été, l'automne et l'hiver suivant sa première année. Quant aux oiseaux éjectés (dont la majorité sont des femelles), ils partent rapidement, et certains réussissent à se raccrocher à des couples non apparentés, en particulier ceux qui ont échoué dans leur propre nidification cette année-là. La plupart des juvéniles éjectés n'ont pas cette chance, cependant. Quatre-vingts pour cent d'entre eux meurent d'ici leur premier automne, contre seulement 50 pour cent des juvéniles dominants qui restent avec leurs parents et profitent de leur exemple et de leur protection.

Les Mésangeais non reproducteurs qui survivent restent sur leur territoire natal ou d'adoption, et l'utilisent comme base sécuritaire à partir de laquelle ils explorent les territoires environnants pour trouver une nouvelle vacance parmi la population reproductrice du voisinage. Quand ils en trouvent une, ils déménagent rapidement

et remplacent les reproducteurs qui les ont précédés. Les partenaires accouplés restent sur le même territoire toute leur vie. Lorsque l'un d'entre eux meurt, il est rapidement remplacé par un autre oiseau de la population non reproductrice locale.

Aire de répartition



Au Canada, le Mésangeai est présent d'une côte à l'autre, dans les treize provinces et territoires, et à partir de la limite forestière dans l'extrême Nord, jusqu'aux dernières tourbières à épinettes isolées du Sud, à l'orée des régions agricoles, non loin de beaucoup de nos villes et villages – bien que jamais dans ceux-ci. Aux États-Unis, c'est un oiseau commun des forêts septentrionales en Alaska, et encore des montagnes occidentales, jusqu'au Nouveau-Mexique et à l'Arizona.

Fait remarquable, partout où il est présent, même dans l'extrême Nord ou à proximité de la limite forestière des plus hautes montagnes, le Mésangeai est un résident permanent. Toute l'année, les couples occupent un territoire de 65 à 70 hectares, qu'ils partagent souvent avec un geai supplémentaire non reproducteur, qui est habituellement l'un de leurs jeunes de la nichée précédente. Les adultes détenteurs d'un territoire ne migrent pas, même sur de courtes distances, et les rares déplacements parfois signalés en automne dans le sud de l'aire de reproduction concernent probablement de jeunes oiseaux qui n'ont pas encore acquis leur propre territoire.

Étant donné que presque tous les Mésangeais restent au même endroit et n'ont pas à affronter les périls des longues migrations annuelles, ils vivent souvent très longtemps pour de si petits oiseaux. Les individus détenteurs d'un territoire ont une durée de vie moyenne de 8 ans, et certains geais atteignent l'âge de 15 ou 16 ans. Plus remarquable encore, parmi les quelques décès qui surviennent chaque année parmi les Mésangeais détenteurs d'un territoire, la plupart se produisent en été (probablement à cause de faucons migrateurs comme les Faucons émerillons et les Éperviers bruns). Aussi étonnant que cela puisse être, les longs hivers nordiques ne posent apparemment aucun problème pour les Mésangeais!

Alimentation

Les graines des conifères sont un aliment important et évident dans la forêt boréale, mais les Mésangeais ne les mangent pas, ce qui laisse six autres sources d'énergie susceptibles de les alimenter toute l'année dans leurs territoires, notamment pendant la période de reproduction annuelle. Ces aliments sont des insectes et des araignées, des baies, de petits mammifères ou amphibiens occasionnels, des charognes, des œufs et des oisillons, et des champignons. Les Mésangeais consomment tous ces aliments, qu'ils trouvent en se déplaçant lentement à travers la forêt en couple ou en groupe familial, se posant fréquemment sur des perchoirs à mi-hauteur pour examiner le sol forestier et les arbres environnants. Très peu de choses échappent à leur regard perçant, et il ne leur faut habituellement pas plus de quelques heures pour découvrir un nouvel aliment présent sur leur territoire (tel qu'un animal mort). Ils sont également prêts à profiter de toute occasion soudaine qui peut se présenter. Ils happent des insectes volants comme des Moucherelles, sautent sur des souris ou des musaraignes qui s'aventurent à ciel ouvert, et apprennent rapidement que les êtres humains offrent une grande variété d'aliments étranges, mais nourrissants. Le secret de la réussite des Mésangeais est l'entreposage des aliments. Tout aliment qui dépasse les besoins immédiats des geais est travaillé par des allers-retours dans la bouche de l'oiseau, jusqu'à ce que ses glandes salivaires considérablement élargies enrobent le morceau de salive gluante. Ainsi préparée, la nourriture est coincée derrière un morceau d'écorce, sous du lichen, ou dans n'importe quel autre coin ou recoin imaginable, quelque part dans les arbres. Au cours des longues journées d'été près du cercle polaire arctique, un Mésangeai stockant des aliments peut créer jusqu'à 1000 caches par jour. Il accumule ainsi, au cours de la courte saison d'abondance, les réserves de nourriture dont il aura besoin pour les sept ou huit mois suivants de disette hivernale.

Les Mésangeais se protègent du vol en dissimulant leurs dépôts de nourriture sous un morceau d'écorce ou de lichen, et ils les répartissent aussi régulièrement que possible à travers la forêt. Ils ne les regroupent pas dans une seule cachette comme un arbre creux, ou même dans un même secteur. L'éparpillement des caches évite les pertes désastreuses de grandes quantités de nourriture à d'autres Mésangeais ou d'autres animaux qui pourraient trouver l'une des cachettes. Cette précaution décourage également les concurrents de rechercher davantage de nourriture qui pourrait être cachée à proximité. Étonnamment, il semble que les geais se rappellent des endroits où ils ont caché leur nourriture, et c'est ainsi qu'ils la récupèrent et survivent à l'hiver sans migration. Aucun humain ne pourrait accomplir un tel exploit, mais plusieurs éléments de preuve donnent à penser que les Mésangeais en sont capables.

Reproduction

Les Mésangeais nichent extraordinairement tôt dans l'année. La construction du nid peut commencer en février, alors qu'il y a encore un mètre de neige au sol. Dans la partie méridionale du territoire des Mésangeais, les œufs sont pondus autour du 21 mars; ils éclosent autour du 10 avril; et les jeunes quittent le nid autour du 1er mai – bien avant que la plupart des oiseaux migrateurs ne soient revenus dans la forêt boréale, et encore bien avant qu'ils aient commencé à nicher. La vue d'une femelle Mésangeai blottie sur ses œufs par -30 °C, ou de parents Mésangeais nourrissant leurs oisillons au milieu d'une tempête de neige fait partie des spectacles les plus étonnants de la nature.

Plusieurs facteurs permettent cette nidification précoce. Les nids des Mésangeais sont grands et bien isolés grâce, en partie, à des centaines de cocons qui comblent les interstices de la volumineuse plateforme de brindilles sèches. Près du centre se trouvent des brindilles plus fines, des bandes d'écorce, des lichens arborescents et, enfin, tapissant la coupelle du nid, plusieurs centaines de plumes de tétras ou une quantité équivalente de cheveux ou de fourrure. Le nid est juste assez grand pour contenir les œufs (deux à cinq, mais le plus souvent trois), et le corps de la femelle. Qu'il soit construit près du tronc d'une épinette ou d'un sapin (cas le plus habituel) ou sur une longue branche, le nid est presque toujours situé sur le côté sud de l'arbre, à un mètre de l'extrémité du feuillage, très souvent sur le côté nord d'une clairière, à proximité d'un ruisseau ou d'une limite forestière similaire. Cet emplacement permet au nid et à la femelle couveuse de recevoir un peu plus d'ensoleillement direct.

Contrairement à la plupart des oiseaux, les femelles Mésangeais restent dans leur nid dès la ponte du premier œuf, apparemment pour l'empêcher de geler. L'incubation commence réellement après la ponte du dernier œuf et, 18 jours plus tard, tous les œufs éclosent à quelques heures les uns des autres. Dans un premier temps, le mâle apporte toute la nourriture aux oisillons. Lorsqu'ils naissent, les minuscules bébés sont roses, avec le dos couvert d'un léger duvet gris et vaporeux. Les femelles les couvent pendant environ une semaine, après quoi ils sont suffisamment grands et emplumés pour qu'elle puisse commencer à accompagner le mâle à la recherche de nourriture. Les parents recueillent de la nourriture jusqu'à ce que leurs gorges gonflées ne puissent plus en contenir, et planent alors silencieusement jusqu'à leur nid pour nourrir les jeunes. En maximisant leurs charges de nourriture, les adultes réduisent leurs visites au nid au strict minimum (environ une fois par heure). Cette tactique permet de garder l'emplacement à l'abri des écureuils roux, un prédateur commun et dangereux pour les nids des Mésangeais. Pour la même raison, les adultes empêchent tous les Mésangeais non reproducteurs de leur territoire (comme l'un de leurs jeunes de l'année précédente) de s'approcher du nid. Les Mésangeais non reproducteurs sont ainsi empêchés de contribuer à nourrir les jeunes – bien qu'ils soient autorisés à le faire après que ces derniers aient quitté le nid. (Les écureuils roux ne représentent pas une menace importante pour les jeunes capables de voler, aussi cela n'a-t-il plus d'importance si, après avoir quitté le nid, les jeunes reçoivent de nombreuses visites bruyantes d'adultes et de non reproducteurs pour les nourrir.) Les jeunes peuvent normalement voler avant d'avoir atteint l'âge de 21 jours, mais ils restent généralement dans le nid pendant encore deux ou trois jours. Un départ tardif diminue probablement le risque d'un atterrissage en catastrophe sur la neige fondante ou, pire encore, dans l'eau de fonte glaciale qui inonde souvent les tourbières à épinettes fin avril.

L'exploit le plus important des Mésangeais qui leur permet de réussir leur nidification à la fin de l'hiver est le stockage de nourriture pendant l'été et l'automne qui précèdent. Bien que certains insectes deviennent disponibles lors des chaudes journées ensoleillées de la nidification du mois d'avril, il ne fait aucun doute que la nourriture précédemment stockée fournit, pour le moins, une sorte « d'assurance contre le mauvais temps. » Cela permet aux parents Mésangeais d'entreprendre l'énorme tâche énergivore de reproduction au moment de l'année où la forêt ne contient presque pas de sources de nourriture. Mais expliquer comment les Mésangeais s'en sortent avec leur nidification précoce n'est pas aussi important que d'expliquer pourquoi ils procèdent ainsi. Pourquoi les Mésangeais ne nichent-ils pas en mai et juin, à la manière des autres oiseaux de la forêt boréale? N'auraient-ils pas davantage de bébés survivants s'ils faisaient coïncider leur nidification avec le pic annuel des insectes?

Il se peut que les réponses à ces questions se trouvent dans le fait que la nidification précoce des Mésangeais leur permet d'investir davantage d'efforts dans le stockage de nourriture sur leurs territoires que s'ils nichaient plus tard. L'accumulation de la plus grande quantité de nourriture possible peut être cruciale pour permettre aux Mésangeais de stocker assez de réserves énergétiques pour survivre à l'hiver. Cela signifie qu'ils peuvent rester chez eux et éviter de migrer et de s'exposer aux dangers terribles des déplacements sur de longues distances à travers des régions inconnues. Ainsi, même si les Mésangeais nichant précocement ne peuvent pas produire autant de jeunes que s'ils nichaient par temps plus chaud, ils produisent probablement plus de jeunes sur l'ensemble de leur vie, simplement parce qu'ils vivent plus longtemps et peuvent se reproduire plus souvent que s'ils nichaient tardivement (mais également que s'ils devaient migrer et donc mourir, en moyenne, plus jeunes). Vu sous cet angle, il n'est que partiellement vrai que le stockage des aliments est ce qui permet à la nidification précoce de réussir. Il est encore plus vrai que la nidification précoce est ce qui permet la réussite du stockage des aliments!

Conservation

Les Mésangeais occupent un territoire vraiment énorme en Amérique du Nord. À de rares exceptions près, les forêts boréales et subalpines qu'ils occupent ne seront jamais converties en paysages agricoles ou urbains, aussi de vastes étendues de leur habitat semblent sécurisées pour l'avenir prévisible. Il est vrai que les incendies de forêt et l'exploitation forestière rendent chaque année certaines zones impropres aux geais, mais ces perturbations sont temporaires. Au bout de quelques décennies, les zones touchées sont réoccupées par de nouvelles forêts et de nouveaux Mésangeais. De même, les Mésangeais sont très vulnérables aux pièges posés pour les mammifères à fourrure, mais la densité de ces pièges est faible et très peu de geais en rencontrent un au cours de leur vie, et encore moins s'y font prendre.

La seule façon dont les humains peuvent constituer une menace réelle pour les Mésangeais dans les années à venir, c'est par l'augmentation du niveau de dioxyde de carbone et d'autres gaz à effet de serre dans l'atmosphère. Le réchauffement climatique qui en résulte peut être susceptible de provoquer le déplacement vers le Nord de nombreuses plantes et animaux, et cet état de fait est sans doute particulièrement vrai pour les Mésangeais. Comme nous l'avons vu, sa formule gagnante consiste à « stocker des aliments et rester chez soi ». Si la partie stockage des aliments de cette stratégie consiste à « entreposer de la nourriture dans un grand réfrigérateur extérieur », alors la dernière chose dont les Mésangeais ont besoin, c'est d'une panne de réfrigérateur. Malheureusement, les preuves s'accumulent à partir d'au moins un secteur situé à la limite méridionale du territoire des Mésangeais, dans lequel ceux-ci déclinent d'une manière qui conforte l'idée que les dépôts de nourriture sont gâtés par la hausse des températures. Dans le parc Algonquin, en Ontario, où a été entreprise la plus longue étude des Mésangeais jamais réalisée, la preuve est claire. De 1980 à 2005, le nombre de territoires occupés par les Mésangeais a doucement décliné de plus de 60 %. Dans le même temps, la réussite des Mésangeais du parc Algonquin en matière de nidification est à la baisse, et les précipitations plus chaudes que la moyenne ont été fortement associées à une production de jeunes inférieure à la moyenne pendant les saisons de reproduction suivantes. Il serait regrettable que ce bel oiseau fascinant de la forêt boréale soit forcé de disparaître graduellement de la partie méridionale de son territoire, en raison du réchauffement climatique.

Ressources

Campbell, R. W. et al. 1997. The birds of British Columbia. Vol. 3. Passerines. Canadian Wildlife Service, Ottawa, and British Columbia Wildlife Branch, Vancouver. Pp. 188-193.

Godfrey, W.E. 1986. The birds of Canada. Revised edition. National Museums of Canada. Ottawa.

Strickland, D. 1991. Juvenile dispersal in Gray Jays: dominant brood member expels siblings from natal territory. *Can. J. Zool.* 69: 2935-2945.

Strickland, D. 1996. Gray Jay. Pages 718-721 in *The breeding birds of Quebec: Atlas of the breeding birds of southern Quebec*. J. Gauthier and Y. Aubry, eds. Association québécoise des groupes d'ornithologues, Province of Quebec for the Protection of Birds, and Canadian Wildlife Service.

Strickland, D. and H. Ouellet. 1993. Gray Jay. In *The birds of North America*, No. 40. A. Poole, P. Stettenheim, and F. Gill, eds. The American Ornithologists' Union, Washington, D.C., and The Academy of Natural Sciences, Philadelphia, Penn.

Strickland, D. and T. A. Waite. 2001. Does initial suppression of allofeeding in small jays help to conceal their nests? *Can. J. Zool.* (in press).

Waite, T. A. and D. Strickland. 2006. Climate change and the demographic demise of a hoarding bird living on the edge. *Proc. R. Soc. B.*