Service canadien de la faune

La faune de l'arrière-pays

Les lagopèdes

Environnement Canada
Environment Canada

Service canadien de la faune
Canadian Wildlife Service

Un membre de la famille Conservation de l'environnement

Quand les vents d'octobre s'engouffrent dans les cols alpins et balaient les vastes espaces dénudés du Nord, la majorité des espèces d'oiseaux qui se reproduisent dans la toundra ont déjà amorcé leur migration vers le sud. Trois espèces de lagopèdes, de la famille des phasianidés, sont au nombre des quelques espèces plus résistantes qui demeurent dans les régions du Nord. Sous tous les climats, les lagopèdes sont autant une source de nourriture que des compagnons pour les habitants du Nord. Les légendes, les jouets et l'art de tous les peuples de l'Arctique témoignent de l'intensité de cette relation.

Les lagopèdes passent la majeure partie de leur existence au sol, à proximité de la limite des arbres. Le Lagopède des rochers *Lagopus mutus* et le Lagopède des saules *Lagopus lagopus* sont présents dans tous les pays qui bordent l'océan Arctique tandis que le Lagopède à queue blanche *Lagopus leucurus*, espèce exclusivement néarctique, se rencontre dans les monts Cascade et les montagnes Rocheuses, depuis l'Alaska jusqu'au nord du Nouveau-Mexique.

Traits distinctifs

Comme les autres membres de la famille, les lagopèdes ont un corps trapu, la queue et les pattes courtes et les ailes, petites et arrondies. Le poids du Lagopède des saules varie entre 450 et 800 g, celui du Lagopède à queue blanche est d'environ 350 g, tandis que celui du Lagopède des rochers est intermédiaire. Toutes les espèces de lagopèdes ont les doigts emplumés (caractéristique unique chez les gallinacés), ce qui leur permet de marcher plus facilement dans la neige. Le plumage de leurs ailes est blanc en tout temps de l'année. Les crêtes rouges gonflables au-dessus des yeux sont particulièrement évidentes chez les mâles durant la période des combats territoriaux et des accouplements, mais plus pâles ou à peine visibles chez les femelles.

Les lagopèdes ont la particularité de changer de plumage trois fois par année, et non pas deux fois comme la plupart des autres oiseaux. En toute saison, leur plumage leur permet de bien se confondre avec le milieu ambiant, surtout les femelles. En hiver, les deux sexes des trois espèces sont presque entièrement blancs. Sous tous ses plumages, le Lagopède à queue blanche se distingue par sa queue blanche du Lagopède des rochers et du Lagopède des saules, dont la queue est noire à l'année. En hiver, les mâles (et certaines femelles) du Lagopède des rochers montrent une raie noire du bec à l'oeil, ce qui donne l'impression que ces oiseaux portent des verres fumés pour se protéger de la cécité des neiges.

La mue progresse de la tête vers la queue chez les lagopèdes. Dès que s'amorce la fonte des neiges, les femelles acquièrent leur plumage nuptial rayé où prédominent le brun, l'or et le noir. Les femelles des trois espèces sont difficiles à distinguer au printemps, mais celles du Lagopède à queue blanche se reconnaissent à leur coloration générale plus sobre. Les mâles, chez qui la mue débute plus tardivement, se différencient par leurs parades nuptiales aériennes et terrestres caractéristiques et par leur cri : le Lagopède des saules semble se gargariser, le Lagopède des rochers émet un ronflement et le Lagopède à queue blanche crie.

Au début de la saison de nidification, les mâles du Lagopède des saules ont la tête, le cou et la poitrine d'un roux marron caractéristique et le reste du corps blanc. Une fois la mue estivale achevée, la coloration brun marron s'étend à tout le corps, sauf les parties inférieures de l'abdomen et les ailes.

Les mâles du Lagopède des rochers conservent leur plumage hivernal pendant toute la saison de nidification et une partie de l'été. Durant les parades, ils offrent un spectacle particulièrement saisissant avec leur plumage blanc et noir immaculé et leurs crêtes rouges. Après la fonte des neiges, leur plumage devient plus terne à cause des bains de poussière. Vers la fin de l'été, les mâles acquièrent une livrée bigarrée semblable à celle des femelles puis, au moment où ces dernières achèvent d'élever leur progéniture, endossent un plumage automnal plus grisâtre. À peine les deux sexes ont-ils revêtu leur plumage automnal qu'ils commencent déjà à le remplacer par la livrée blanche hivernale caractéristique.

Durant les deux ou trois premières semaines de leur existence, les jeunes lagopèdes sont couverts de duvet et ornés de motifs compliqués où alternent le jaune, le brun, le gris et le marron. Ils acquièrent ensuite un plumage brunâtre qui rappelle celui des femelles et qui persiste jusqu'en automne, puis muent de nouveau pour endosser le plumage hivernal blanc caractéristique.

Habitat

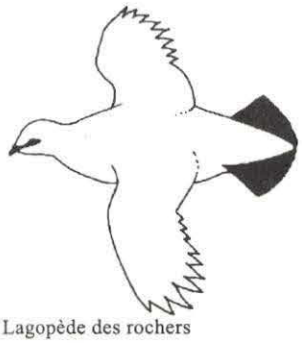
En Amérique du Nord, les lagopèdes vivent dans presque tous les habitats arctiques et alpins, tant qu'il y a de la végétation. Durant la saison de nidification, les trois espèces peuvent se rencontrer sur une même montagne, mais chacune occupe un habitat différent.

En été, le Lagopède des saules fréquente les région situées à la limite des arbres, les vallées arctiques et les toundras côtières où la végétation est relativement dense et haute; il préfère les endroits humides, tels le bord des étangs, les

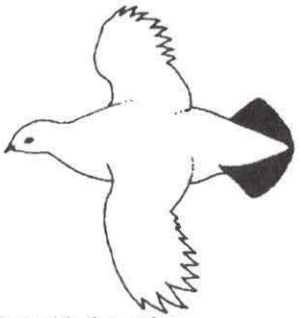
Aire de répartition en Amérique du Nord

Lagopède des rochers
Lagopède des saules
Lagopède à queue blanche

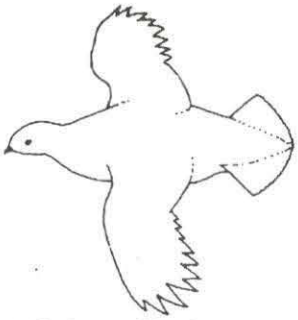
Plumage d'hiver du mâle



Lagopède des rochers



Lagopède des saules



Lagopède à queue blanche

bosquets bordant les ruisseaux et les toundras humides, cohabitant parfois avec la sauvagine et les oiseaux de rivage. Récemment, cette espèce a étendu son aire de répartition vers le nord pour atteindre certaines régions qui étaient auparavant fréquentées uniquement par le Lagopède des rochers.

Le Lagopède des rochers vit à des altitudes et latitudes plus élevées et dans des habitats relativement plus secs que le Lagopède des saules, là où la végétation est clairsemée et rabougrie. Dans les portions méridionales et occidentales de son aire de répartition en Amérique du Nord, le Lagopède des rochers se rencontre également dans les habitats broussailleux plus typiques du Lagopède des saules.

Le Lagopède à queue blanche est une espèce strictement alpine. Il se rencontre sur les cimes des plus hautes montagnes, les prairies rocailleuses et les pentes rocheuses où il cohabite avec le mouflon, la chèvre de montagne et la marmotte des Rocheuses. Il élève sa progéniture dans de petites dépressions humides, parmi les escarpements et les champs de neige. Au nord de son aire de répartition, le Lagopède à queue blanche niche à des altitudes variant entre 900 et 1 200 m. Plus au sud, on l'observe rarement à moins de 3 500 m d'altitude en été.

À la fin de l'automne, les lagopèdes descendent des montagnes ou migrent vers le sud à la recherche d'habitats mieux protégés par une végétation arbustive plus dense ou dans les régions forestières. Le Lagopède à queue blanche, ainsi que les deux autres espèces dans les régions les plus méridionales de leur aire de répartition, n'ont que quelques centaines de mètres ou au plus quelques kilomètres à franchir pour atteindre leur aire d'alimentation hivernale. En revanche, les populations de Lagopède des saules et de Lagopède des rochers qui passent l'été dans le Grand Nord parcourent probablement des distances beaucoup plus grandes. De tous les phasianidés, c'est le Lagopède des rochers, en particulier la population du nord de l'île d'Ellesmere, qui effectue les migrations les plus spectaculaires, se déplaçant parfois sur plus de 800 km.

Comportement

Les lagopèdes sont habituellement considérés comme étant monogames, chaque mâle ne s'accouplant qu'avec une seule femelle. Toutefois, chez le Lagopède des rochers, les mâles peuvent s'accoupler avec deux, parfois trois femelles partageant leur territoire lorsque les populations atteignent des densités exceptionnellement élevées (comportement appelé polygamie).

Au début de la période d'incubation, les mâles montent la garde auprès des femelles. Leur intérêt pour cette activité s'estompe graduellement, et les femelles se retrouvent bientôt seules pour couver les oeufs et élever leur progéniture. Les mâles du Lagopède des saules constituent toutefois une exception et sont les seuls parmi la famille des phasianidés à afficher un certain « instinct paternel », demeurant auprès des femelles durant toute la période d'incubation et participant habituellement à l'élevage des jeunes.

Les oeufs, dont le nombre varie entre 5 et 14, sont ornés de fines mouchetures ou marbrures et sont pondus à même le sol, dans une faible dépression lâchement tapissée d'herbes, de lichen, de feuilles et de plumes. L'éclosion, qui survient environ trois semaines après la ponte du dernier oeuf, ne prend habituellement que quelques heures mais peut s'étaler sur une journée complète. Pendant ce temps, les oisillons couverts de duvet demeurent bien au chaud sous les plaques incubatrices abdominales dépourvues de plumes de la femelle, émergeant brièvement de temps en temps. Peu de temps après, la femelle entraîne hors du nid ses petits, qui pèsent environ 15 g, en émettant des cris sourds. La famille s'alimente à proximité du nid au début, mais elle étend graduellement son territoire, parcourant parfois de très grandes distances pour trouver sa nourriture.

Les femelles qui parviennent à élever leur couvée n'ont habituellement qu'une ponte par année. Celles qui perdent leurs oeufs durant la période de ponte ou d'incubation peuvent effectuer une nouvelle ponte.

La croissance des jeunes lagopèdes est extrêmement rapide. Chancelants sur leurs pattes dans les heures qui suivent leur éclosion, les oisillons peuvent courir aussi rapidement qu'une souris quelques jours plus tard et commencent déjà à voler maladroitement à l'âge d'environ une semaine. Lorsqu'arrive l'automne, les jeunes ont presque atteint la taille des adultes et sont en mesure de subvenir à leurs propres besoins. Ils commencent à se rassembler avec les adultes en petites bandes, et il arrive que les espèces se mêlent lorsque plusieurs petites bandes s'unissent pour en former de plus grandes.

L'hiver, les oiseaux consacrent l'essentiel de leur temps à s'alimenter le jour et à se reposer la nuit ou lorsque les conditions météorologiques sont extrêmes, protégés sous des buissons ou enfouis sous la neige. La qualité et la profondeur de la neige jouent un rôle déterminant pour la survie des lagopèdes. L'accessibilité de la nourriture, par exemple, est intimement liée à l'épaisseur de la couche de neige, et celle des sites offrant une protection contre le vent froid, à son épaisseur et à sa dureté. Ces mêmes facteurs déterminent également avec quelle facilité leurs prédateurs, tels les renards, les lynx, les loups et les martres, peuvent se déplacer.

Alimentation

À l'instar des autres membres de la famille, les lagopèdes sont essentiellement herbivores. Durant l'été, ils se nourrissent de feuilles, de bourgeons, de chatons, de fleurs, de capsules fructifères, de bulbilles et de baies d'un grand nombre de plantes de la toundra. Ils consomment également des mousses et ajoutent des insectes et des araignées à leur menu. Ces oiseaux semblent particulièrement doués pour reconnaître les substances les plus nutritives, ce qui les sert bien étant donné leur forte demande énergétique.

Les oisillons ont besoin d'un régime à forte teneur énergétique pour soutenir un rythme de croissance aussi rapide. Après avoir absorbé le sac vitellin de l'oeuf qu'ils viennent de quitter, les oisillons commencent à s'attaquer à divers objets,

en particulier des chenilles, d'autres invertébrés, des fleurs ou des graines.

L'hiver est une période particulièrement critique pour les lagopèdes, car ils doivent se rabattre sur les quelques plantes qui émergent de la neige ou des endroits balayés par le vent. Les lagopèdes se nourrissent des graines, des bourgeons et des ramilles des saules et des aulnes rabougris et des bouleaux nains. Pour atteindre les chatons et les bourgeons d'autres espèces d'arbres et de buissons, le Lagopède des saules s'installe en équilibre plus ou moins précaire au sommet des branches. Le Lagopède des rochers préfère gratter dans la neige peu profonde pour atteindre les plantes rampantes telles que la saxifrage à feuilles opposées et recherche les fosses de broutage creusées par les caribous, les boeufs musqués et les lièvres arctiques. Pour sa part, le Lagopède à queue blanche ajoute à son menu des aiguilles et des bourgeons d'épinettes, de pins ou de sapins. Les légères différences de la taille et de la forme du bec reflètent les caractéristiques particulières du régime alimentaire hivernal de chaque espèce.

Conservation

Les populations de lagopèdes, tout comme celles du lièvre d'Amérique, de la Gélinotte huppée et du Tétras des savanes, du lemming, du lynx, du renard roux et du renard arctique ainsi que du Harfang des neiges, sont soumises à des fluctuations cycliques. Aucun facteur ne peut à lui seul expliquer un tel phénomène, mais il semble que les conditions météorologiques et la qualité et la quantité de nourriture disponible exercent une action déterminante sur les hausses et les déclins que ces populations subissent à intervalles plus ou moins réguliers.

En Amérique du Nord, les lagopèdes vivent dans des régions rarement fréquentées par les humains. Toutefois, la situation est en train de changer rapidement, au point où les mesures de conservation actuelles, qui sont essentiellement de nature préventive (tels les règlements de chasse qui visent à protéger les populations d'oiseaux nicheurs et établissent des limites de prises quotidiennes) ou qui permettent de résoudre des problèmes locaux, pourraient ne plus suffire.

L'isolement relatif dans lequel vivent les lagopèdes ne suffit plus à les protéger contre les méfaits d'une utilisation inconsidérée du territoire, qui a déjà entraîné la dégradation ou la destruction d'une partie de leur habitat. Le broutage par les moutons a entraîné la dévastation d'une bonne partie de l'habitat alpin du Lagopède à queue blanche, dans la portion méridionale de son aire de distribution. Le surpâturage par le caribou a sérieusement ravagé les toundras côtières de l'ouest de l'Alaska et de l'embouchure du fleuve Mackenzie. L'augmentation du nombre de feux allumés par les humains dans la toundra, surtout dans les régions situées à proximité de la limite de végétation arborescente, a entraîné une réduction temporaire de la quantité et de la diversité de la nourriture disponible mais stimulé la croissance des arbustes qui servent à l'alimentation des lagopèdes en hiver. Les activité liées à l'exploration pétrolière semblent avoir peu d'effets néfastes sur les populations de lagopèdes, mais ce n'est pas le cas de toutes les activités de développement. Toute utilisation des terres provoquant une érosion progressive, la destruction de la végétation ou la pollution des sols, de l'air et de l'eau ou entraînant la fonte du pergélisol constitue une menace pour les lagopèdes et les autres animaux sauvages.

Depuis quelques années, d'autres problèmes ont fait surface. Ainsi, si l'écotourisme ne semble pas avoir provoqué à ce jour un déclin perceptible des populations de lagopèdes, il a malheureusement favorisé la destruction de leur habitat, qui est souvent fort fragile. Le transport aérien sur de longues distances de polluants s'est généralisé et met en danger les populations de nombreuses espèces de l'Arctique, en particulier les lagopèdes. Enfin, personne n'est encore en mesure de prédire comment la faune réagira au réchauffement climatique et à l'amincissement de la couche d'ozone.

Bien que les trois espèces de lagopèdes aient été étudiées par les scientifiques, leur seuil de tolérance face aux changements causés par l'être humain ainsi que de nombreux aspects de leur biologie demeurent méconnus.

Ouvrages à consulter

Delaunois, A. 1993. Les animaux du Grand Nord. Éd. Héritage inc. Saint-Lambert (Qc). Pp. 162–165.

Godfrey, W.E. 1989. Les oiseaux du Canada. Éd. rév. Éd. Broquet, en collab. avec le Musée national des Sciences naturelles. La Prairie (Qc). Pp. 174–177.

Le Service canadien de la faune

Le Service canadien de la faune d'Environnement Canada s'occupe des questions de compétence fédérale touchant la faune.

Pour de plus amples renseignements sur le SCF ou ses publications, veuillez écrire à :

Publications
Service canadien de la faune
Environnement Canada
Ottawa (Ontario)
K1A 0H3
(819) 997-1095

Also available in English under the title *Ptarmigans*

Publié en vertu de l'autorisation du ministre de l'Environnement
©Ministre des Approvisionnements et Services Canada, 1994
N° de catalogue CW69-4/38-1994F
ISBN 0-662-98933-3
Texte : B.T. Aniskowicz
Photo : F. Bruemmer
Illustration : B.T. Aniskowicz

CHOIX ENVIRONNEMENTAL · ENVIRONMENTAL CHOICE

Plus de 50 p. 100 de papier recyclé dont 10 p. 100 de fibres post-consommation.

Écocivisme
Environmental Citizenship

Le Programme d'écocivisme vise à aider les Canadiens et les Canadiennes à prendre conscience de leurs responsabilités en matière de protection de l'environnement et à prendre des mesures concrètes.

Canada