

d'étudiants aident aux travaux exécutés sur place par le Service; en 1967, ce dernier a octroyé 16 bourses d'études de \$1,200 chacune à des diplômés en biologie de la faune et en d'autres domaines connexes.

LA FAUNE ACTUELLE DU CANADA*

Introduction

L'aire de répartition des animaux du Canada a une superficie d'environ 3,852,000 milles carrés, ce qui représente, avec l'Alaska, toute la partie nord du continent nord-américain. Sauf dans certaines régions côtières vers le sud, le climat de ce grand domaine est fait de longs hivers rigoureux et de courts étés chauds. Par conséquent, la faune y est relativement clairsemée, comparativement aux tropiques, et se compose en grande partie d'espèces qui tolèrent facilement de grandes variations du milieu ambiant et qui peuvent vivre et se reproduire dans des conditions physiques extrêmes.

Le Canada compte environ 100,000 espèces différentes d'animaux et, sur ce nombre, seulement 1,500 sont des vertébrés, c'est-à-dire des animaux qui ont une colonne vertébrale; les autres sont tous des invertébrés. En d'autres mots, sur 100 espèces d'une région donnée au Canada, il n'y a vraisemblablement qu'une ou deux espèces qui se classent parmi les mammifères, les oiseaux, les reptiles, les amphibiens ou les poissons. La grande majorité est constituée d'animaux sans colonne vertébrale, tels que les insectes, les araignées, les crustacés, les vers, les mollusques, les méduses, les éponges et les organismes unicellulaires. À cause de leurs dimensions imposantes et de leur mode de vie, les vertébrés sont beaucoup plus manifestes et familiers, et ils occupent dans notre conception de la nature une place plus importante qu'on devrait leur accorder lorsqu'on les considère du seul point de vue de leur nombre.

On considère parfois les animaux comme des entités douées de mouvement, complexes du point de vue chimique, qui se perpétuent par elles-mêmes et qui convertissent de maintes façons différentes les protéines nutritives d'un certain genre en protéines d'un autre genre. Contrairement aux plantes, les animaux ne peuvent faire la synthèse des protéines de leur propre corps à partir de molécules de base, à l'aide d'énergie fournie par le rayonnement solaire. Les espèces primaires d'animaux dans le cycle de la transformation des substances nutritives sont essentiellement herbivores, c'est-à-dire qu'ils ne se nourrissent que de matières végétales. Ces animaux sont la proie des carnivores, lesquels peuvent aussi se dévorer entre eux. Certains animaux, parmi les vertébrés, y compris l'homme, sont omnivores et consomment, dans une certaine mesure, des protéines tant animales que végétales. De nombreuses espèces d'invertébrés sont essentiellement herbivores à cause de leurs faibles dimensions. Par contre, presque tous les vertébrés se nourrissent de protéines animales à l'une ou l'autre des étapes de leur vie; seules certaines espèces (particulièrement à l'âge adulte), entre autres les ongulés, les tortues et un grand nombre d'oiseaux, en sont venues à se nourrir de matières végétales à la suite d'une adaptation secondaire. L'homme se nourrit principalement de protéines animales qu'il trouve chez les vertébrés ou dans leurs produits; aujourd'hui, il ne tire qu'une petite partie de sa subsistance de certains invertébrés (testacés, crevettes) ou des produits de certains autres (miel).

Bien que certains invertébrés soient manifestement utiles à l'homme (abeilles, bombyx du mûrier, lombrics), dans l'ensemble cette catégorie d'animaux est à l'origine des plus grands maux physiques, de pertes financières, des maladies et des affections, parfois mortelles, qui frappent l'homme. Le Canadien a conscience des ravages causés par les insectes et autres arthropodes qui détruisent ses récoltes, criblent ses vêtements et le mobilier de sa maison, parasitent ses animaux domestiques, le mordent, le piquent et lui transmettent des maladies, et minent ses bâtiments, bref, qui ajoutent de façon générale

* Préparé par les scientifiques de la section de zoologie du Musée national du Canada: Introduction, E. L. Bousfield, zoologiste en chef; Les mammifères du Canada, P. M. Youngman, mammalogie; Les oiseaux du Canada, W. Earl Godfrey, ornithologie; Amphibiens et reptiles du Canada, Francis R. Cook, herpétologie; Les poissons du Canada, D. E. McAllister, ichtologie; Les arthropodes du Canada, E. L. Bousfield; Les mollusques du Canada, A. H. Clarke, fils, malacologie; Les invertébrés marins du Canada, N. A. Powell, conservateur des invertébrés, et E. L. Bousfield.