

compte environ 600 espèces, et celle des mammifères qui en contient à peu près 540, sont particulièrement faciles à observer; elles seront étudiées avec plus de détails dans les pages qui suivent.

L'étude des faunes modernes.—La première préparation naturelle à l'étude méthodique des animaux consiste à distinguer une espèce d'une autre, même si l'on n'en connaît pas les noms. Viennent ensuite la connaissance de leur utilité quant à l'alimentation, au vêtement et à l'abri, et les renseignements qu'il faut posséder sur leurs mœurs et leur distribution pour leur faire la chasse avec succès. Une fois ces données empiriques étudiées et classées avec soin, on ne tarde pas à constater que, si l'on rencontre presque partout certaines espèces qui font leur vie dans les conditions les plus diverses, toutes les sortes ne se trouvent pas dans la même région. Chaque espèce habite là où le climat et les conditions physiographiques produisent la nourriture et l'abri qu'elle affectionne. Les unes préfèrent la chaleur au froid, l'aridité à l'humidité, les vallées et les plaines aux régions avoisinant la limite des forêts. On peut voir dans des habitats identiques plusieurs espèces appartenant à des familles bien différentes, car la distribution des plantes varie autant que celle des animaux. Les herbivores peuvent avoir besoin de certaines sortes de plantes pour se nourrir, mais les animaux de proie trouvent leur nourriture partout où il existe des espèces plus faibles qui peuvent leur tomber sous la dent.

Dans son ensemble, la *faune récente* du Canada se classe comme *néarctique*, c'est-à-dire comme appartenant à la moitié nord du Nouveau Monde, et les espèces indigènes caractéristiques, tout en présentant des différences marquées par rapport aux faunes de l'Amérique du Sud, de l'Afrique et de l'Asie méridionale, offrent des ressemblances frappantes avec les formes typiques du Nord européen et asiatique, désignées comme faunes *paléarctiques*. Nous pouvons donc présumer que les espèces constituant ces deux grandes régions fauniques ont une commune origine. Dans un mémoire² précédent, nous avons dit:

Les modifications de l'aire d'habitation des plantes et des animaux et le peuplement de nouvelles régions par d'autres espèces se constatent par l'histoire géologique postérieure à l'apparition de la vie sur la terre . . . On voit aussi que ces déplacements et ces changements de milieu ont abouti à l'éloignement et à l'extinction ultime de bien des espèces nouvelles. On a proposé diverses théories pour expliquer ces déplacements et ces changements d'espèces: l'émergence ou la submersion de certains isthmes, le glissement des continents, les changements de climat dus à la glaciation, la dessication progressive de certaines régions et les éruptions cataclysmiques. Mais en général ces changements doivent s'être effectués graduellement au cours d'un immense espace de temps.

Il semble évident que, dans les temps anciens, les continents de l'hémisphère nord étaient plus étroitement reliés. Les oiseaux de l'Amérique du Nord appartiennent, pour la plupart de leurs espèces, à des familles qu'on trouve dans le nord de l'Europe et de l'Asie, et quoique les oiseaux puissent traverser de vastes étendues d'eau et le font parfois, il leur arrive rarement de s'établir comme habitants stables, à moins qu'il n'y ait un lien terrestre. Par suite de l'étroite ressemblance des espèces asiatiques avec nombre d'espèces de mammifères canadiens, comme l'original, le cerf wapiti, le caribou, le mouflon, le gros ours brun, les loups, renards, hermines, martes, loutres, volverennes, castors, lièvres, ochotones et bien des petits rongeurs et insectivores, il semble probable que les ancêtres d'un grand nombre de ces espèces soient venus d'Asie, vraisemblablement à une époque où il y avait un isthme ou un pont de glace solide entre l'Asie et l'Amérique du Nord dans la région du détroit de Behring. D'après les constatations de la paléontologie et de la zoologie, Osborn³ était d'avis que cet isthme avait émergé d'une façon intermittente: "L'étroite ressemblance qui existe, dit-il, entre les mammifères qui vivent aujourd'hui de