

chaque côté du détroit de Behring tend fortement à prouver que jusqu'à une période avancée de l'époque pléistocène il s'effectua des migrations libres entre les deux continents". Il y a plusieurs preuves additionnelles de l'existence relativement récente d'un tel lien terrestre\*.

Gadow<sup>5</sup>, l'éminent zoogéographe, déclare que l'étude de la distribution géographique a pour objet de retracer l'histoire de la vie dans l'espace et dans le temps, histoire qui embrasse tous les domaines de la science. D'après l'histoire géologique de l'Amérique du Nord, il appert que plusieurs grandes périodes glaciaires ont eu lieu, couvrant une vaste partie du Canada d'immenses couches de glace qui, rongant les pentes des montagnes, déposaient d'énormes quantités de roches, de gravier, de sable et de débris plus sur de grandes étendues. Le mouvement graduel de la croûte de glace vers le sud chassait naturellement les espèces animales en avant. En effet, nous trouvons des restes de bœufs musqués dans la partie centrale des Etats-Unis et des ossements de rennes dans le sud de l'Europe, régions dont ces espèces sont absentes depuis le début des temps historiques. La rigueur des périodes glaciaires détruisit quelques-unes des espèces les moins adaptables. D'autres espèces étaient plus résistantes ou trouvèrent des refuges convenables, et souvent leurs descendants gagnèrent le nord, à mesure que la glace s'éloignait, et se trouvèrent séparés de leurs anciens voisins. En même temps, les changements de circonstances et de milieu contribuèrent à développer des différences reconnues aujourd'hui comme des espèces distinctes, des races géographiques ou des sous-espèces de la famille ancestrale. Ces migrations volontaires ou forcées, ces changements de climat, de nourriture et d'habitat causèrent les différences plus ou moins grandes qu'on trouve dans les espèces de la même famille, entre l'ancien monde et le nouveau, entre l'est et l'ouest du même pays, entre les forêts et les prairies, entre les terres hautes et les fortes élévations.

**Effets de l'intervention humaine.**—Les changements géologiques et climatiques furent probablement très lents à produire leurs effets sur les faunes primitives. Il y fallut peut-être des milliers ou des millions d'années. On ne trouve guère de preuves de changements appréciables survenus dans les formes actuelles des espèces sauvages, au cours des temps historiques, quoique certaines espèces aient été domestiquées et qu'on en ait produit diverses variétés par la sélection artificielle. Les hommes primitifs, peu nombreux, ne disposant que d'armes grossières et d'outils inefficaces, mirent beaucoup de temps à abattre les forêts et à détruire les animaux sauvages. Même dans les premiers siècles de l'ère chrétienne, une grande partie de l'Europe septentrionale et centrale était maigrement peuplée. L'Amérique du Nord fut mise en service beaucoup plus rapidement. Les pionniers y apportèrent des armes à feu et développèrent un commerce de fourrures et de peaux. Le rapide accroissement de la population et du nombre des animaux domestiques qu'on avait amenés pour répondre aux besoins de l'homme nécessita l'occupation d'une grande étendue de terre pour la culture et les pâturages. Il fallut réduire en nombre les animaux de proie, et sur de grandes étendues on en détruisit totalement certaines espèces. Il fallut aussi maîtriser certains animaux par ailleurs inoffensifs et même utiles qui consommaient les aliments de l'homme ou des animaux domestiques.

\* Une des preuves les plus récentes est fournie par Wagner<sup>4</sup>, qui cite Jordan (1929, *Novit Zool.*) D'après ce dernier, sur 131 espèces de puces néarctiques trouvées dans l'Amérique du Nord, pas moins de 107 habitent l'ouest du continent nord-américain, tandis que dans l'est nous n'en trouvons que 31, et dans la région centrale, qui sépare les deux zones, 26. Wagner affirme qu'en 1936 le nombre d'espèces établies dans l'Amérique du Nord—sans parler de celles importées d'autres parties du globe—atteignait presque les 160. La plupart étaient décrites comme appartenant à la zone ouest du continent. De nombreuses espèces de l'Ouest coïncident avec les espèces de l'Asie orientale, et il n'en est pas de même des espèces indigènes qu'on trouve à l'est de l'Amérique septentrionale. Le Dr Wagner constate que "ce fait mérite une étude attentive au point de vue de la distribution des mammifères asiatiques et nord-américains".