

Parmi les autres travaux que le Service vient de terminer ou effectue s'inscrivent des études de longue haleine portant sur le rat musqué du delta du Mackenzie, du castor du district du Mackenzie, du renard blanc de l'Arctique oriental et du bœuf musqué des îles de l'Arctique. Les grands troupeaux de bison du parc national de Wood Buffalo ont fait l'objet d'une étude visant à déterminer les répercussions de la maladie sur leur état de santé et sur leur croissance. Les biologistes du Service étudient dans le détail les oiseaux et les mammifères des parcs nationaux et conseillent, d'après les renseignements ainsi obtenus, le Service des parcs nationaux en matière de gestion de ces ressources nationales. Des recherches intenses ont porté sur les dommages causés aux céréales par le canard et la grue sauvages. La marmette, oiseau aquatique important pour nombre d'habitants de Terre-Neuve, a été étudiée afin de déterminer les effets de l'activité humaine sur sa population. Le Service s'est beaucoup intéressé à d'autres espèces rares ou menacées d'extinction (oie de Ross, cygne trompette, grue blanche, etc.).

Le personnel de la recherche comprend 39 diplômés de biologie faunique établis à divers endroits du pays. Il y a des ornithologues à Vancouver, Edmonton, Saskatoon, Winnipeg, Ottawa, Maple (Ont.), Québec, Sackville (N.-B.) et St-Jean (T.-N.). Des mammalogistes sont établis dans les Territoires du Nord-Ouest à Yellowknife, Fort Smith et Aklavik, ainsi qu'à Edmonton, et Ottawa. Deux limnologues sont établis à Edmonton tandis qu'un spécialiste des herbages et un pathologiste le sont à Edmonton et à Ottawa. En été, le Service emploie des diplômés et étudiants d'université pour aider aux études sur place. Le Service compte à Ottawa un personnel administratif d'environ 30 employés en plus des directeurs de la recherche. Il emploie aussi environ 25 gardiens à temps partiel d'oiseaux migrateurs et de refuges.

PARTIE IV.—CLIMAT ET FUSEAUX HORAIRES

Section 1.—Climat*

Tout comme il existe de grandes différences entre les conditions atmosphériques sur l'étendue du Canada à un moment précis, il existe également de nombreux climats. Ces climats ne sont pas uniques, mais semblables à ceux que l'on rencontre en Europe et en Asie, depuis la région de l'Arctique jusqu'à la moitié de l'hémisphère nord. Comme le Canada est situé dans la moitié septentrionale de l'hémisphère, la majeure partie de son territoire perd plus de chaleur par année qu'elle n'en reçoit du soleil. La circulation atmosphérique générale compense cette perte et produit en même temps un mouvement général de l'air d'ouest en est. Des zones de basse pression «migratrices» se déplacent à travers le pays dans cette «zone ouest», produisant des tempêtes et du mauvais temps. Les intervalles entre les tempêtes sont marquées par les beaux temps qui règnent normalement dans les zones de haute pression.

Bien que le déplacement des systèmes de haute et de basse pression dans la zone des vents d'ouest constitue l'une des influences les plus importantes sur le climat du Canada, la géographie physique de l'Amérique du Nord joue un grand rôle dans la composition générale de celui-ci. Sur la côte de l'Ouest, la Cordillère occidentale limite l'air doux du Pacifique à une étroite lisière le long de la côte, tandis que les Prairies à l'est des montagnes sont arides et soumises à des extrêmes de température parce qu'elles sont abritées de l'océan Pacifique et sont à l'intérieur d'une grande masse terrestre. En outre, les Prairies font partie d'un large corridor nord-sud exposé aux déplacements rapides de l'air venant soit du nord, soit du sud, et qui amènent souvent des variations atmosphériques subites et violentes dans cette région intérieure. D'autre part, les grandes étendues d'eau de l'Est du Canada modifient

* Texte rédigé par la Direction de la météorologie du ministère fédéral des Transports, à Toronto. Une étude complète sur le climat du Canada, rédigée également par la Direction de la météorologie, a paru dans l'*Annuaire* de 1959 (pp. 23-53). Comme complément à ce texte, des tableaux détaillés des facteurs climatiques s'appliquant à 45 stations météorologiques particulières d'un océan à l'autre figurent aux pp. 34-78 de l'*Annuaire* de 1960. On peut, en s'adressant à la source précitée, se procurer un tiré à part renfermant le texte de l'étude ainsi que les tableaux.