

en vigueur; la répression de la vermine et les maladies récemment introduites qui détruisent les plantes et la direction d'enquêtes s'y rapportant; la direction d'expériences de fumigation à différentes températures, en vue de détruire la vermine des plantes et des substances végétales, avec divers fumigènes mortels. Les effets de la fumigation sur l'adaptabilité des produits à la consommation humaine ou à la semence font aussi le sujet d'enquêtes.

### Fermes expérimentales fédérales

**Organisation.**—Les fermes expérimentales fédérales ont été établies par une loi du Parlement adoptée en 1886. Cette loi traçait les grandes lignes des recherches à entreprendre: élevage des bestiaux; matières alimentaires; industrie laitière; amélioration des céréales, herbes, légumineuses, plantes fourragères, fruits et légumes; étude des semences, engrais, insectes destructeurs et maladies des plantes; et "toutes autres expériences et recherches se rattachant à l'industrie agricole du Canada, et qui sont approuvées par le ministre". Au cours des années suivantes, certaines de ces fonctions ont été assignées à d'autres divisions du ministère.

Pour atteindre ces importants objectifs, on a établi des rouages comprenant une ferme expérimentale centrale à Ottawa, des stations annexes situées dans les plus importantes régions agricoles du pays et des sous-stations aux endroits où il y a des problèmes spéciaux à étudier. On trouve des stations annexes dans toutes les provinces, tant dans les régions agricoles les plus avancées que dans les zones de colonisation, y compris le Yukon et les Territoires du Nord-Ouest. En 1915, un réseau de stations de démonstration a été établi pour faire la liaison entre les fermes expérimentales et les fermiers des régions reculées. Ces stations sont sur des fermes particulières et sont exploitées coopérativement en vertu d'une entente conclue avec le propriétaire. En somme, ce sont des sous-stations qui se livrent à des recherches expérimentales étendues en vue d'aider à résoudre quelques-uns des nombreux problèmes agricoles qui surgissent au Canada. On compte maintenant 211 de ces sous-stations.

Cette organisation a sa direction à la Ferme expérimentale centrale d'Ottawa. Le directeur et le personnel de 10 divisions qui se livrent à des recherches agricoles spécialisées sont à Ottawa. Ces divisions sont les suivantes: zootechnie, apiculture, céréales, production de textiles économiques, grandes cultures, plantes fourragères, horticulture, stations de démonstration, aviculture et tabac. Elles collaborent avec les stations annexes de tout le pays à l'organisation d'un programme coordonné de recherches expérimentales en agriculture.

**Stations régionales.**—On peut se demander pourquoi les stations régionales sont nécessaires. C'est que le Canada est un pays si vaste et que le sol et le climat y varient tellement que les expériences doivent être adaptées à ces divers besoins. Certains sols sont très fertiles, d'autres plutôt stériles; à certains endroits, ils se composent d'argile lourde et ailleurs, d'un sable léger ou d'une des nombreuses textures intermédiaires. Certains sols sont acides, d'autres alcalins.

La température varie beaucoup dans les différentes parties du Canada. En janvier, la température moyenne est de 37·9° F. au-dessus de zéro à la station expérimentale de Saanichton (C.-B.), mais à Fort-Vermilion, dans le nord de l'Alberta, elle est de 11·1° F. au-dessous de zéro. En juillet, la température moyenne est de 72·9° F à Harrow, dans le sud-ouest de l'Ontario, mais à Smithers, dans le nord de la Colombie-Britannique, elle n'est que de 57·0 F. La précipitation