

sière des années 1930-1940 de se répéter. L'érosion est un sujet d'étude constant dans toutes les fermes annexes et petites sous-stations des Prairies. Il faut aussi mentionner le laboratoire fédéral de recherches sur le sol, établi en 1936 à la station expérimentale de Swift-Current (Sask.) où se font les recherches fondamentales sur les problèmes de l'érosion. A un degré moindre, mais qui acquiert de l'importance comme sujet d'enquêtes durant l'après-guerre, l'érosion par l'eau est étudiée. Des expériences sur la disposition en terrasses, la construction de digues et la culture en bordure sont commencées dans plusieurs fermes et sous-stations; à la ferme centrale, un projet de recherches minutieuses sur l'érosion est en marche en vue de déterminer les effets de l'érosion et de découvrir des moyens pratiques de l'enrayer. Il est projeté d'étendre ce travail à d'autres endroits du Canada. Tout compte fait, le programme de la conservation du sol adopté par les fermes expérimentales et qui embrasse les problèmes portant sur la fertilité, l'érosion, l'écoulement des eaux, l'irrigation, etc., devrait influer de plus en plus fortement sur les progrès agricoles de l'après-guerre au Canada.

Il est essentiel pour la conservation du sol et, de fait, pour toute l'activité agricole, de dresser un inventaire des ressources du sol du Canada en ce qui concerne la distribution, le classement et les propriétés. C'est l'objet du relevé des sols, auquel le service des fermes expérimentales s'associe de plus en plus. Il est à remarquer que les principes et les méthodes d'étudier le sol, tels qu'ils s'appliquent au Canada, furent à l'origine perfectionnés par les collègues agricoles des trois provinces des Prairies et de l'Ontario. La participation subséquente des fermes expérimentales était destinée en grande partie à appuyer les programmes provinciaux en établissant une collaboration étroite entre le personnel fédéral et provincial dans les diverses provinces. L'objectif, déjà réalisé en bonne partie, est d'obtenir en peu d'années un inventaire complet de toutes les ressources du Canada en terre agricole. A cette fin, le personnel des fermes expérimentales chargé d'étudier le sol a été sensiblement augmenté depuis la fin de la guerre. Il convient de mentionner à ce sujet l'étude de la végétation, jusqu'ici entreprise dans les provinces des Prairies en vue d'améliorer l'exploitation des pâturages, mais maintenant étendue en vue d'une utilisation plus avantageuse de la terre.

Les cultures améliorantes, dont l'objet est de créer des variétés de cultures de haute qualité adaptées aux différents climats et aux différents sols et pouvant résister à la sécheresse, aux maladies et aux insectes nuisibles, forment une partie très importante du travail des fermes expérimentales. Un des résultats de ce travail a été l'expansion des zones où des cultures rémunératrices peuvent être entreprises, notamment les céréales dans le Nord-Ouest, le maïs à grain et le soya en Ontario. La création de plantes non susceptibles à la maladie, comme le blé résistant à la rouille, et de variétés pouvant résister aux insectes nuisibles, comme le nouveau blé Rescue résistant à la mouche à scie, sont d'autres exemples de ces cultures. Une application plus étendue de tout le programme de culture améliorante des fermes expérimentales, programme essentiel à une meilleure utilisation des terres, est vigoureusement poursuivie.

Il y a également expansion dans le domaine du conditionnement des plantes. Durant la guerre, les laboratoires de conditionnement des fermes expérimentales