100 de toutes leurs terres à la culture du foin. Celles qui font de 40 à 50 p. 100, y consacrent 49.5 p. 100; celles qui font de 30 à 40 p. 100 n'y consacrent que 34.7; celles qui font moins de 30 p. 100 consacrent seulement 28 p. 100 de leurs cultures au foin. A mon sens, le problème des petites fermes vient en partie de ce que, à cause du sol et du climat, le recours à certaines cultures est restreint. Je laisserai ici la parole à M. Richards qui vous donnera des renseignements sur les sols et l'influence de ce facteur sur le problème des petites fermes.

Le sénateur McDonald (Kings): La proximité des marchés n'aide-t-elle pas les grandes fermes du sud et du sud-ouest de l'Ontario?

M. Patterson: Non, les marchés, relativement à ces régions, ne sont pas très bons. Le district central, y compris Oxford et Elgin, groupe presque tous les comtés où l'on conditionne le lait. Les gros revenus, dans cette région, proviennent de récoltes marchandes. La moitié du tabac cultivé au Canada vient du comté de Norfolk et de la région qui va jusque dans Elgin et touche même South-Orford, tandis que le comté de Kent a une grande variété de cultures marchandes. C'est là que se produisent de grandes quantités de maïs et de blé d'hiver.

Le sénateur McDonald (Kings): N'y élève-t-on pas des bovins de boucherie?

M. Patterson: Oui, mais c'est une production secondaire. De fait, un grand nombre de cultivateurs du comté de Kent n'ont pas de bestiaux.

Le professeur N. R. RICHARDS: Sénateur Pearson, messieurs, comme l'a dit M. Patterson, je parlerai de la partie du rapport qui a trait à la qualité du sol rattachée à l'utilisation des terres. On note de grandes différences de qualité dans les sols cultivés en Ontario et, d'après les renseignements que nous possédons sur la classification des sols, nous savons que ces différences sont généralement dues à l'action qu'exercent les uns sur les autres divers facteurs, tels les substances mères, le type de roc dont est fait le sol et les effets du drainage, du climat et de la végétation sur ces matières. Nous avons déjà classé et indiqué sur une carte 500 sols distincts en Ontario. Il n'est pas nécessaire, ni même possible en ce moment, de considérer chaque type de sol pour se faire une idée générale des ressources agricoles de l'Ontario. Mais en guise d'introduction à cette partie de notre exposé, je me propose de tracer un tableau des ressources que présente le sol de notre province. D'autres témoins vous ont sans doute déjà expliqué que nous divisons les sols d'après les caractéristiques des soussols; nous appelons cette opération les caractéristiques de profil.

Si nous regardons la carte de l'Ontario, nous voyons que les régions colorées en jaune, et que nous appelons les terres brunes à forêt, sont formées de ma-

tières très calcaires erratiques.

Les substances mères du sol apparaissent à des profondeurs de 20 à 24 pouces. Cela veut dire qu'il y a une épaisseur de 20 à 24 pouces de terre qu'utilisent les cultures. L'érosion et une fertilité limitée sont les principaux problèmes posés par ces sortes de sols. Nous avons environ 3,600,000 acres de terre brune à forêt dans la région indiquée sur la carte, au sud de la rivière des Français, du lac Nipissing et de la rivière Mattawa. Les régions colorées en vert désignent des terres d'emploi multiple, formées à partir, elles aussi, de substances très calcaires bien drainées ou imparfaitement drainées, mais qui diffèrent des terres brunes à forêt en ceci que les substances mères y apparaissent de 24 à 36 pouces de profondeur. Ces terres sont très propices à l'agriculture et répondent bien à de bonnes façons culturales. Une fertilité insuffisante, surtout dans les terres à texture grossière, et une certaine tendance à l'érosion sont les principaux problèmes posés par ces sortes de sols.

Le groupe suivant comprend les terres podzol. Ces régions sont hachurées en brun et, si l'on se reporte à la carte de M. Patterson, on voit que là se trouvent