

115,000 volts. Entre Des Joachims et La Cave et les stations de transformation de Kipling et Westminster, les lignes de transmission de 230,000 volts comprennent 2,243 pylônes d'acier à circuit simple et 1,909 pylônes à circuit double. Ces pylônes, d'un poids global de 40,190 tonnes, portent 3,606 milles de fil conducteur d'aluminium renforcé d'acier mesurant 795,000 *circular mils* de section et totalisent 10,386 tonnes. La protection contre la foudre est assurée par 1,660 milles de fil souterrain de $\frac{3}{8}$ de pouce d'un poids total de 1,211 tonnes.

Des téléphones manuels et automatiques desservent la station génératrice de Des Joachims. Ils assurent l'interconnexion avec la station de communication de Minden, à 93 milles de distance, et avec la station génératrice de Chats-Falls, à 106 milles, grâce à des lignes téléphoniques ainsi qu'à des voies téléphoniques superposées sur les circuits d'énergie. L'utilisation semblable des lignes de transmission assure la communication entre Des Joachims et les principales stations de transformation et les endroits de commutation. Ces facilités s'étendront à la station génératrice de La Cave lorsqu'elle entrera en service en 1952.

En plus d'assurer la communication orale, les voies porteuses de courant transmettent les ondes qui isolent instantanément du réseau les lignes ou l'outillage défectueux, indiquent le niveau des eaux et les charges d'énergie et régularisent la fréquence de l'énergie dans tout le réseau afin de permettre aux horloges d'indiquer l'heure exacte et aux machines industrielles de fonctionner à une vitesse constante. La radio sert à la communication d'urgence avec les grands centres de fonctionnement dans tout le réseau du sud de l'Ontario.

Autres installations projetées.—En 1950, l'Hydro, se rendant compte que par suite de la normalisation de la fréquence l'utilisation de l'électricité serait encore plus répandue que jamais, a projeté d'entreprendre un autre aménagement important à Niagara dès qu'elle pourrait en obtenir la ratification de la part des gouvernements canadien et américain. L'entreprise doit ajouter 800,000 h.p. aux ressources du sud de l'Ontario. D'autres installations sont prévues dans le nord-ouest de la province.

Section 2.—Centrales électriques

Un article sur la réglementation de l'énergie électrique en temps de guerre a paru aux pp. 350-352 de l'*Annuaire* de 1945.

Relevé de l'énergie générée par genre d'usine, 1947 et 1948.—Les centrales électriques appartiennent à des compagnies, municipalités ou particuliers qui vendent ou distribuent l'énergie électrique qu'ils produisent ou achètent. Elles se divisent en deux catégories selon le mode de propriété: 1° commerciales, propriétés privées exploitées par des compagnies ou des particuliers; 2° municipales, propriétés des municipalités ou des gouvernements provinciaux. Elles se subdivisent ensuite selon le genre d'énergie employée en a) hydrauliques, b) thermiques et c) non génératrices; ces dernières achètent à peu près toute l'électricité qu'elles revendent ensuite et certaines possèdent un outillage électrogène de secours. Les usines hydrauliques contiennent des turbines et roues hydrauliques d'une puissance équivalant à 88 p. 100 environ de la puissance totale des installations hydrauliques de toutes les industries du Canada, et les générateurs mus par cet équipement assurent 98 p. 100 de la production de toutes les centrales électriques.