

ontarien, à mesure que la population augmentait et que l'industrie s'étendait, une source commune d'électricité à laquelle ils pourraient puiser suivant leurs besoins. La normalisation faciliterait aussi l'échange d'énergie avec le Québec et les régions voisines des États-Unis.

Étude, organisation et construction.—Toutes ces considérations ont fait pencher la balance du côté de la normalisation de la fréquence, mais il fallait étudier avec grand soin aussi bien les problèmes relevant du génie que la question des frais. On a consacré près de deux ans aux recherches avant de commencer les travaux et on a pris conseil de techniciens tant du Canada que de l'étranger. Une fois le travail d'étude terminé et le programme arrêté, on a soumis aux municipalités membres de l'Hydro les plans établis afin qu'elles puissent y apporter, si elles le désiraient, des modifications, mais sans toucher au programme général.

Quant à la répartition des frais, il fut décidé que l'hydro défraierait la transformation de son propre réseau ainsi que de l'équipement et des appareils sensibles à la fréquence des usagers tant domestiques que commerciaux. On a demandé aux usagers industriels d'assumer une part équitable des frais de transformation de leur propre outillage. Les municipalités servies par du courant de 25 cycles devaient acquitter elles-mêmes les frais de transformation de leurs propres sous-stations et de leurs réseaux de distribution. Enfin, les municipalités du Sud ontarien, qui allaient fort bénéficier sans doute de la normalisation, devaient être mises à contribution.

Une fois que le gouvernement provincial eut approuvé et adopté une mesure législative, l'Hydro était prête à mettre sur pied l'organisation spéciale nécessaire pour mener à bien l'entreprise. L'Hydro devait maintenant faire face à la tâche la plus énorme et la plus ardue de son histoire. Grâce à l'expérience acquise au cours de 40 années, l'exploitation des forces hydrauliques était devenue plus ou moins affaire de routine pour les ingénieurs de l'Hydro, mais ils n'avaient rien sur quoi se guider pour entreprendre un programme de normalisation de la fréquence d'une telle envergure.

Tout d'abord, l'Hydro a dû se doter d'une nouvelle division qui fut désignée "Division de la normalisation de la fréquence". La division se mit aussitôt en étroite liaison avec le Service d'organisation du réseau et le Service d'électro-technique; à ce dernier fut confiée la responsabilité de voir au changement des moyens de régularisation de l'approvisionnement et de la distribution de l'énergie aux différentes régions durant l'exécution du programme.

L'Hydro avait déjà établi un centre d'entretien et était à aménager une station de transformation sur un terrain de 200 acres dans la banlieue occidentale de Toronto, juste au sud du village suburbain d'Islington. On érigea sur le terrain deux gros édifices pour y loger l'outillage et les fournitures nécessaires au programme de normalisation de la fréquence et on projeta d'en construire un troisième. Des voies ferrées de service et une nombreuse équipe de camions assuraient la manutention et l'expédition rapides du matériel. Des garages, des ateliers de travail et de réparations devaient également servir à l'entreprise et aux vastes programmes de production d'énergie et d'expansion et d'amélioration du réseau lancés par l'Hydro.

La normalisation de la fréquence étant une œuvre de longue haleine, on s'est rendu compte que durant une longue période il faudrait une ample provision de 25 cycles pour suffire aux régions où la fréquence ne serait pas encore normalisée. On a, par conséquent, décidé de n'apporter aucun changement immédiat à l'outillage des