

nants de cette découverte, c'est ce qu'elle accomplit déjà dans le domaine de l'information.

Je voulais vous apporter ce soir une diapositive de deux pouces carrés, la dimension ordinaire d'une diapositive, que vous ne pouvez utiliser dans votre propre projecteur, bien qu'on puisse les utiliser avec certains. Cette diapositive reproduit toute la Bible, de n'importe quelle dimension—c'est-à-dire que l'Ancien et le Nouveau Testaments sont réduits, grâce à la microphotographie, 40,000 fois pour tenir dans une diapositive de deux pouces carrés.

Certains parmi vous ont visité, l'automne dernier, la base du commandement des services stratégiques aériens, à Omaha (Nebraska) et ils ont pu constater ce qu'on peut réaliser dans ce domaine. Voulez-vous vous renseigner sur le barrage du Dnieper, dans l'Ukraine? Le garçon qui vous pilotait n'avait qu'à appuyer sur un bouton et vous receviez une plaque d'un demi-pouce de large sur trois pouces de long, portant un texte équivalent à 450 pages. Il insérait cette plaque dans une autre machine et la traduction des renseignements vous parvenait au rythme de 1,200 mots à la minute. Il en irait de même pour tout autre renseignement que vous pourriez vouloir.

Encore une fois, l'un des défis portés par l'ère électronique, c'est que l'équipement dont nous disposons actuellement nous permet de tirer parti de ces nouvelles connaissances de façon beaucoup plus efficace que nous ne pouvions le faire jadis. Je suis allé à la bibliothèque du Parlement l'autre jour et j'ai dit à M. Spicer qui, soit dit en passant, s'acquitte très bien de sa tâche, et je suis persuadé que vous êtes tous de cet avis (*Applaudissements*); je lui ai dit que je voulais un dictionnaire sur la terminologie électronique. Il y a tellement de mots nouveaux, en ce qui concerne l'industrie de l'électronique, qu'un homme à l'air d'un illettré s'il n'est pas un tant soit peu au courant. M. Spicer me répondit: «Nous n'en avons pas». Pour donner un autre exemple de la qualité du service fourni par la bibliothèque parlementaire, quelque trois jours plus tard, on avait obtenu un nouveau volume, un dictionnaire des nouveaux termes de l'électronique. On en avait recueilli une partie à Washington et d'autres parties ailleurs et grâce à la sorcellerie de l'électronique, on avait tout compilé en quelques heures. Nos bibliothèques seront donc enrichies et deviendront plus précieuses grâce à l'installation de cette mémoire électronique, mais il nous faudra payer une partie des frais accrus.

Je n'entrerai pas dans les détails de la révolution technologique. La révolution in-

dustrielle d'il y a 130 ans au plus a été la première manifestation de l'évolution industrielle. Il y a une trentaine d'années, nous avons vu ce qu'on appelle l'automatisation de Détroit. Il s'agit, en d'autres mots, de la technique de la chaîne de montage où les divers matériaux sont installés en fonction de faibles tolérances et où on utilise peu de main-d'œuvre. On réduit en conséquence le nombre des travailleurs.

La troisième étape de la révolution technologique a été celle de la «commande à boucle fermée» ou de la «rétroaction» de l'équipement technologique courant. Je n'en parlerai que brièvement car, encore une fois, ce qui se passe est passionnant.

L'étape suivante après la technique de la chaîne de montage automatique a été l'introduction de la «commande à boucle fermée» ou de la «rétroaction». C'est vraiment un système de communication et de commande qui peut varier sous bien des rapports, mais dépend d'instruments électriques, électroniques, pneumatiques ou électro-mécaniques d'un niveau très élevé. Le thermostat domestique ordinaire est l'un des plus simples de ces appareils. Ils sont tous d'un grand usage à l'heure actuelle dans ce qu'on appelle les industries à flot continu, comme celles du pétrole, des matières plastiques, et certaines entreprises de transformation d'aliments.

L'emploi de ces dispositifs électroniques dans les ordinateurs n'en est encore qu'à ses débuts, mais il révolutionne déjà la comptabilité et les méthodes de tenue des livres. Son rôle dans le relevé presque instantané des renseignements, qui permet de déterminer presque à la seconde l'état des stocks, non seulement dans une usine mais dans une chaîne d'usines largement dispersées, constitue une révolution en soi. Nous en voyons l'application chaque fois que nous entrons dans le bureau d'une compagnie aérienne pour réserver une place à bord d'un avion.

Je ne mentionne que certaines de ces nouveautés. Nous avons la preuve que, par suite de la mécanisation avancée et de l'emploi de nouveaux produits au cours du dernier quart de siècle, on a augmenté de 15 à 50 p. 100 le rendement de la main-d'œuvre, tout en diminuant la demande de 10 à 30 p. 100. Les indices actuels montrent que l'automatisation, si je puis employer ce terme d'une façon large pour englober toute la révolution technique, accélérera considérablement le processus d'augmentation de la productivité avec l'emploi d'un nombre de moins en moins élevé de personnes. Si cette tendance se généralise dans toute notre société industrielle, qu'arrivera-t-il des heures de travail? Seront-elles réduites au cours des 50