

La micro-électronique fait son entrée dans la vie professionnelle

Témoignages sur les avantages et les coûts sociaux des technologies nouvelles.

L'avènement de la "puce" de silicium, qui peut tenir sans peine sur le bout du doigt et renferme des centaines de milliers de composants électroniques et de circuits complexes, a révolutionné l'informatique. C'est cette puce qui, en augmentant la capacité des ordinateurs tout en provoquant la baisse de leur coût, est à l'origine de l'utilisation croissante, à laquelle on assiste aujourd'hui, des ordinateurs et de la technologie informatisée. Et ce n'est qu'un début. D'ici à 1985, on verra sans doute des puces de silicium qui contiendront jusqu'à trois cent mille transistors et qui auront ainsi les possibilités actuelles d'une unité centrale de traitement. Des entreprises américaines et japonaises travaillent à la réalisation d'éléments encore plus denses. Une puce d'un million d'éléments de mémoire devrait être réalisée bientôt et l'on prévoit qu'une unique gaufrette pourra contenir quelque dix millions de transistors d'ici à la fin de la décennie. Le potentiel révolutionnaire de l'ordinateur se réalise maintenant.

Soucieux de cerner les incidences sociales de la révolution technologique en cours, le gouvernement canadien a chargé l'an dernier un groupe de travail d'étudier les répercussions de la nouvelle technologie sur le milieu de travail. Selon l'usage canadien, ce groupe de travail a recueilli, au cours d'auditions publiques, de très nombreux témoignages (1).

Problèmes de l'emploi

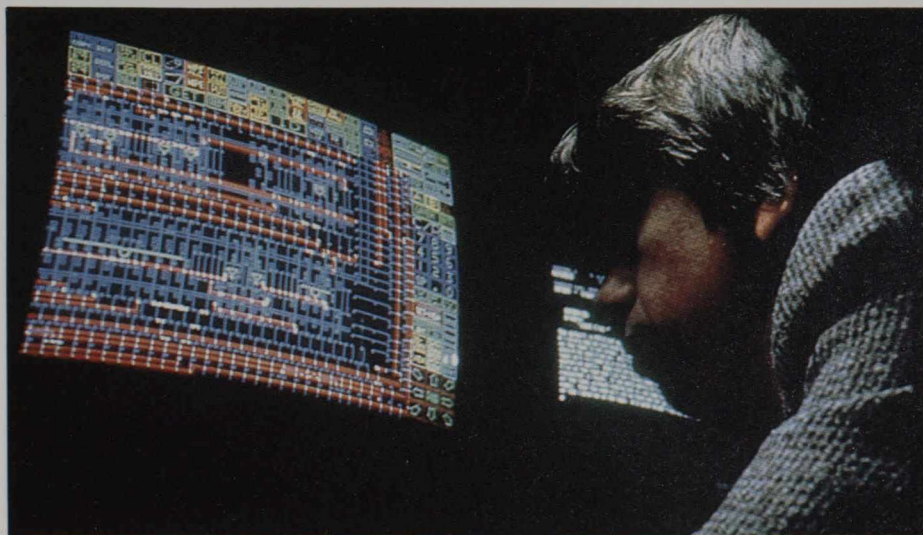
Deux points de vue opposés ont été exprimés. Selon le premier, le développement des techniques informatisées engendrera un chômage massif, ces techniques ayant pour effet d'accroître la productivité au prix d'une suppression d'emplois. Selon le second point de vue, la micro-électronique créera plus d'emplois qu'elle n'en fera disparaître et on

1. La micro-électronique au service de la collectivité, 104 pages, Ottawa 1982.

enregistrera une augmentation nette du nombre des emplois au sein de l'économie canadienne dans son ensemble.

En vérité, la question de savoir si la micro-électronique fera disparaître plus d'emplois qu'elle n'en créera ne peut pas être réglée dans l'état actuel des choses. D'après certaines études, la majeure partie (60 %) de la baisse des offres d'emploi causée par la nouvelle technologie sera

optimisme exagéré. Selon certaines estimations, de 20 à 40 p. 100 des emplois du secteur des services pourraient, au Canada, disparaître sous l'effet direct de l'automatisation. Les témoignages soumis au groupe de travail semblent suggérer que des problèmes se poseront lorsqu'il faudra compenser par des emplois nouveaux ceux qui auront été supprimés du fait du développement de l'automatisa-



Un ordinateur facilite la conception des circuits intégrés en éliminant tout recours à des dessinateurs.

compensée d'ici à 1990, même si l'on ne tient pas compte des effets de la concurrence sur le marché mondial qui pourraient accroître davantage le nombre des emplois dans les pays qui auront le plus développé la nouvelle technologie. L'essor de la micro-électronique sera générateur de nouveaux services. Ainsi on prévoit qu'à l'échelle mondiale le chiffre d'affaires de l'industrie du logiciel devrait dépasser cent milliards de dollars vers la fin de la présente décennie (2).

Un pessimisme excessif ne semble donc pas justifié, mais pas davantage un

tion. Il est probable que, dans le court terme, la micro-électronique créera un déséquilibre sur le marché du travail canadien, et même qu'il en résultera un certain chômage structurel : les postes nouveaux ne pourront sans doute pas être occupés par les travailleurs qui auront perdu leur emploi dans d'autres secteurs, car les compétences nécessaires seront tout à fait différentes de celles qui étaient demandées dans les emplois supprimés.

C'est le secteur des services qui sera le plus atteint par ce chômage structurel. L'automatisation d'un grand nombre de tâches de ce secteur est déjà une réalité. Ainsi l'introduction d'unités de traite-

2. On désigne en général par le mot logiciel les programmes que le fabricant vend avec l'ordinateur bien que le terme soit parfois étendu à tous les programmes.

