

Le bureau de l'avenir

par
Sharon Coates

COMMUNICATIONS



Gouvernement du Canada
Ministère des Communications

Government of Canada
Department of Communications

Le bureau de l'avenir

par
Sharon Coates

Le présent document a été rédigé à la demande du ministère des Communications. Il s'inscrit dans le cadre de son programme de publications spéciales, qui visent à sensibiliser davantage le public aux grandes questions reliées à l'évolution des communications au Canada. Les points de vue exprimés ne reflètent pas nécessairement ceux du Ministère.

Sommaire

Chapitre	Page
1 Introduction	5
2 Le bureau d'aujourd'hui	9
3 Le bureau de l'avenir	13
Le poste de travail multifonctionnel	13
Et quoi encore?	14
Le nec-plus-ultra de l'an 2000	15
4 Le facteur humain	17
Qu'est-ce qu'un bureau?	17
À quoi doit s'attendre l'employé du bureau de l'avenir?	18
Les répercussions sociales	19
La nécessité d'autres études sur le comportement	20
5 Le marché à conquérir	21
Comment rester concurrentiel?	21
Les besoins de l'utilisateur	21
Les prévisions du marché	22
Les débouchés pour l'industrie canadienne	23
6 La scène internationale	25
Les États-Unis	26
Le Japon	26
La République fédérale d'Allemagne	26
La France	27
Le Royaume-Uni	27
La Suède	27
7 Une stratégie pour le Canada	29
La capacité industrielle canadienne	29
Le rôle du gouvernement canadien	30
8 Conclusion	33

1

Introduction

Le bureau de l'avenir ressemblera peu à celui que nous connaissons aujourd'hui, aussi moderne et à l'avant-garde soit-il. En effet, dès la fin des années 80, l'automatisation aura radicalement transformé cette aire de travail, qui non seulement sera dotée de nouveaux appareils, tout à fait différents, mais comptera un personnel aux rôles, aux compétences et aux modes d'interaction également nouveaux.

De l'avis des futurologues, la machine à écrire, le classeur, le téléphone et le copieur que nous utilisons isolément aujourd'hui au bureau auront cédé la place, dès la fin de la décennie, à un réseau intégré de communications et de traitement de l'information. Installés à des postes de travail « intelligents » de type polyvalent, administrateurs et personnel de soutien pourront exécuter une multitude de fonctions – enregistrer des notes et des dessins, transcrire une lettre, classer de l'information, visualiser une page de dossier, expédier une lettre – tout cela, électroniquement. Depuis ces postes de travail, nous pourrons faire un appel téléphonique, laisser un message, obtenir des copies, imprimer des formulaires ou mettre en forme un rapport. Tous les postes de travail d'une organisation seront reliés à des centres informatisés de stockage de l'information, à un centre d'impression et de reproduction, ainsi qu'à un centre de communications, qui, pour sa part, sera raccordé à d'autres bureaux électroniques par des réseaux permettant la transmission de messages, données, images et communications vocales.

Finie ou presque la prolifération des documents que nous connaissons aujourd'hui. Le support électronique aura supplanté l'imprimé sur papier. Les nombreuses heures consacrées à classer et à recher-

cher de la correspondance, des documents et des dessins auront grandement diminué et les frais que représentent le papier, les formulaires, les classeurs et l'espace de rangement (sans parler de la main-d'œuvre) auront été considérablement comprimés.

Les retombées de cette transition vers le bureau de l'avenir sont de portée très large, tant sur le plan économique que social. Car il y va de la création d'emplois pour les Canadiens, de l'élargissement de l'assise économique du pays, du redressement de la balance des paiements et de l'affirmation de la souveraineté canadienne. La composition de la main-d'œuvre connaîtra, elle aussi, de profondes modifications, lesquelles ne manqueront pas de marquer, à leur tour, la société canadienne. Et, au sein même des entreprises, il faut également s'attendre à des transformations dans la répartition des tâches entre salariés et patrons.

Le Canada a la chance de s'approprier une part des énormes débouchés qui s'ouvriront éventuellement sur le marché des services et systèmes informatisés de bureau. De par sa position de chef de file mondial dans le domaine des télécommunications et des applications informatiques, notre pays tient ce marché à sa portée. Nos réalisations dans les sphères des communications informatisées, de la transmission et de la commutation de données numériques, des applications reliées aux microprocesseurs et de la technique connexe, comme les télécommunications par satellite et les fibres optiques, sont de nature à rendre notre industrie concurrentielle au sein des marchés mondiaux.

À quand donc le bureau de l'avenir? Pour 1990? Technologiquement, compte tenu des derniers progrès réalisés dans les domaines de l'informatique, de la télématique et du matériel de bureau, ce pourrait être dès maintenant. Les années 80 marqueront, en fait, une période de transition, pendant laquelle les systèmes en exploitation seront raffinés et deviendront financièrement accessibles.

Aux yeux de l'industrie, du monde des affaires et du gouvernement, l'automatisation est synonyme d'accroissement de la productivité et de l'efficacité du travail. Pour l'entreprise, cela équivaut à améliorer sa position concurrentielle, puisque la main-d'œuvre représente, à elle seule, le poste de dépenses le plus onéreux de l'exploitation d'un bureau. Le taux d'accroissement du personnel de bureau étant nettement supérieur à celui de l'ensemble de la population active, les frais d'un bureau augmentent à un rythme disproportionné. Comme remède à cette escalade des coûts se profile l'automatisation des tâches peu spécialisées de type répétitif à tous les paliers de la hiérarchie administrative. Les entreprises se tourneront de plus en plus vers l'automatisation pour améliorer leur position concurrentielle et, de ce fait, la concurrence entre les économies des divers pays s'accroîtra davantage. Et le Canada ne saura échapper à ce mouvement.

Il ressort d'études préliminaires du marché que, en 1985 au Canada, on consacra aux produits de bureau, et aux services connexes, le double des dépenses affectées à ce poste en 1978, lesquelles

ont représenté 6 milliards de dollars. En 1990, ces dépenses auront, encore une fois, doublé. Par ailleurs, on s'attend que, aux États-Unis, ces chiffres (qui étaient de l'ordre de 62,5 milliards de dollars en 1978), atteindront de 220 à 322 milliards de dollars en 1988.

L'avènement du bureau de l'avenir ne doit pas nous masquer un facteur important : l'attitude et les sentiments des employés de bureau face à ces nouveautés. La résistance au changement constitue un facteur puissant, qui joue à tous les niveaux d'une organisation. S'il est vrai que, pour que l'introduction de ce nouveau type de bureau se révèle fructueuse, il conviendra de tenir compte des besoins et des attitudes des employés, les utilisateurs – tant les salariés que les patrons – devront, pour leur part, s'adapter aux nouvelles techniques, acquérir de nouvelles compétences et modifier leurs attitudes en conséquence.

Le matériel ne doit pas rebuter l'utilisateur; en outre, l'initiation au matériel et aux nouvelles méthodes d'utilisation doit se faire en tenant compte de l'utilisateur ultime. Des études ont révélé que, au moment d'adopter du matériel automatisé, il faut mettre les utilisateurs à contribution dès le début, voire au stade de la planification. Faute de quoi, on risque le rejet des appareils et, ainsi, la perte des avantages attendus. Tout ce domaine appelle une recherche sur le comportement, si on veut éviter que le personnel n'affecte de l'hostilité à l'égard de l'automatisation du bureau, ou de la bureautique, pour employer le néologisme issu des termes « bureau » et « informatique ».

En somme, la bureautique obéit à une évolution irréversible. Elle représente pour l'industrie canadienne du matériel de bureau une occasion de régénération et d'expansion, tandis qu'elle pourrait nous permettre de répondre à une plus grande part de nos besoins à cet égard en ayant recours à notre propre assise industrielle intérieure. Mais la réalisation de tels objectifs supposera une nouvelle stratégie, fondée sur une action concertée des sociétés canadiennes et des divers paliers de gouvernement. Le Canada tirera profit de la bureautique dans la mesure où il saura adopter, une fois soigneusement planifiée, une approche intégrée du développement et de la commercialisation des produits et services dans ce domaine, sans négliger pour autant les intérêts et préoccupations de l'utilisateur.

2

Le bureau d'aujourd'hui

Quand la machine à écrire manuelle a fait son apparition dans les bureaux, à la fin du siècle dernier, elle préfigurait l'avènement de la révolution industrielle dans le monde du commerce et des affaires. Sans doute les employés de bureau de l'époque n'ont-ils pas manqué d'être ébahis devant cet instrument nouveau, dont le fonctionnement exigeait l'acquisition d'un nouveau savoir-faire. En même temps qu'elle rendait certaines tâches désuètes, cette machine ouvrait de tout nouveaux horizons d'emploi. Et, non seulement améliorait-elle grandement la productivité du bureau, mais elle rehaussait nettement la qualité de la production. Tout aussi étendues devaient être les répercussions du téléphone. Et pourtant, aujourd'hui, au bureau, personne ne saurait se passer de ces dispositifs.

Bien des changements et des améliorations ont marqué, depuis, le cheminement de la machine à écrire et du téléphone. La machine à écrire électrique, notamment, a constitué un grand pas en avant. Le service téléphonique de premier ordre dont nous jouissons aujourd'hui – de plus grande portée grâce aux satellites de télécommunications – fait dorénavant partie intégrante du bureau. Par ailleurs, bien d'autres dispositifs et services ont envahi les bureaux. La machine à dicter, l'interphone et la calculatrice sont devenus des outils de travail courants. Les services de message et de télécopie ont contribué à améliorer les communications entre les bureaux. Et le copieur a réduit à leur plus simple expression le temps et les efforts consacrés à la dactylographie et à l'établissement de nombreux doubles au carbone.

Bien que d'apparition plus récente, les services de traitement des

données sont maintenant presque aussi répandus, tant au sein de l'industrie et des commerces qu'au gouvernement. Il en va de même de l'appareil de traitement des mots, qui s'y taille graduellement une place, éliminant du même coup les tâches de dactylographie répétitives.

En 1973, le Canada devenait le premier pays au monde à mettre sur le marché un système de communication de données numériques, qui allait accroître la vitesse et le rendement des communications entre les ordinateurs et, partant, entre les bureaux : ceux-ci pouvaient dorénavant, d'un bout à l'autre du pays, se raccorder à un réseau informatique plus efficace, de portée accrue.

Quand on voit, de nos jours, la panoplie de matériel et de services de bureau qui se trouve sur le marché, on a peine à croire aux énormes progrès réalisés depuis l'arrivée de la première machine à écrire. L'automatisation ne cesse de s'étendre à divers appareils et, déjà, certains dispositifs multifonctionnels font leur apparition. La fusion des télécommunications, des systèmes informatiques et des ensembles de matériel de bureau est vraiment amorcée.

Plusieurs sociétés offrent actuellement sur le marché des machines à écrire dites « intelligentes », en ce sens qu'elles ont une intelligence emmagasinée dans des microprocesseurs déjà programmés. On s'en sert pour faire taper automatiquement des termes et expressions d'usage fréquent, comme les dates, les formules de salutation et les adresses. On peut également y mettre en mémoire la disposition des formulaires commerciaux (les factures, par exemple), de sorte à ne pas avoir à régler les marges et à poser les tabulations chaque fois qu'une facture est préparée. On met également en mémoire l'endroit où chaque élément d'information doit figurer. Et ce type d'appareil peut mettre en forme des lettres, prévenir le copiste de l'approche du bas de la page et afficher le texte sur un écran, de façon à lui permettre de corriger les fautes avant l'impression.

La première génération des copieurs « intelligents » est déjà sur le marché. L'insertion des microprocesseurs dans les machines à copier a permis non seulement d'en accélérer la vitesse, mais aussi d'en accroître sensiblement la fiabilité, grâce à la diminution du nombre de pièces mécaniques. Qui plus est, ces appareils sont en mesure de diagnostiquer leurs propres défauts, pour ensuite indiquer à l'opérateur où réside la source de difficulté. Le tout dernier de ces appareils peut reproduire une page au rythme de 75 copies à la minute.

Même le classement n'échappe pas à l'automatisation. Ainsi, une société offre un système de classement automatisé qui, grâce à un mécanisme contrôlé électroniquement, peut aller prendre des bacs de dossiers dans un dépôt central pour les livrer ensuite au poste de travail. La même entreprise offre un autre système qui, après avoir balayé électroniquement les dossiers, les pousse ensuite sur les rayons, afin que l'intéressé puisse les repérer. Les dossiers, une fois la consultation terminée, peuvent être replacés dans n'importe quel ordre.

Il convient, de plus, de mentionner que des systèmes polyvalents ont été mis en service : ils exécutent des fonctions de traitement de données, de traitement des mots, de traduction, de copie, de communication de données et d'expédition électronique du courrier.

Les appareils de poche pour le traitement des données et les calculatrices de la taille d'une carte de visite sont du tout dernier cri en informatique. Il existe aussi maintenant des lecteurs optiques de caractères – des machines qui lisent – et des synthétiseurs de voix – des machines qui parlent –, qui permettent à un ordinateur de répondre vocalement à ses utilisateurs. Par ailleurs, on trouve actuellement des dispositifs capables, pour un certain nombre de mots, de discrimination vocale – et nous voilà avec des machines qui entendent.

Les postes de travail électroniques, dotés de logiciels d'application conditionnés, commencent à être à portée de bourse des petites entreprises. Naguère réservés aux grosses entreprises et aux grands établissements, de tels postes permettent maintenant aux plus petites entreprises d'automatiser des tâches comme la tenue des comptes-clients et des comptes-fournisseurs, du grand livre général, de la feuille de paie, des commandes, de l'inventaire, sans oublier le stockage de l'information.

Le courrier électronique, voilà une expression générique qui embrasse un large éventail de méthodes de transmission de messages et de données de diverses natures. Parmi les services de courrier électronique en usage depuis quelque temps, mentionnons les communications de messages et les services de télécopie. Ces services, que l'on perfectionne sans cesse, se répandent et se fusionnent de plus en plus.

En mai 1980, CNCP Télécommunications a annoncé son intention de fournir, à titre expérimental, un service informatisé de nouvelles (Telenews) à quelque 500 abonnés de son service télex. Les services de livraison de messages, offerts par les sociétés nationales d'exploitation des télécommunications (CNCP Télécommunications et le Réseau téléphonique transcanadien), de même que par d'autres sociétés, telles que I. P. Sharp, avec son service Electronic Mailbox, constituent une autre forme de courrier électronique. L'utilisateur d'un de ces services peut ou bien se servir de son téléphone ou bien s'installer à un terminal pour composer un code lui permettant de recevoir un message électroniquement.

Des grandes sociétés, aériennes ou hôtelières, par exemple, possèdent leurs propres ordinateurs et postes de travail de communication pour l'acheminement de messages électroniques. D'autres utilisent un service interne de courrier électronique pour relier le siège social à ses succursales et clients. Enfin, les appareils de traitement des mots avec capacité de communication peuvent servir de terminaux dans le cas de systèmes raccordés par des réseaux de transmission numérique et de commutation par paquets. Et les réseaux canadiens sont en liaison avec les réseaux internationaux.

3

Le bureau de l'avenir

La réclame nous annonçant à l'avance les systèmes et services de bureau qui envahiront le marché tout prochainement nous révèle que la tendance à l'automatisation s'accroît. La distinction entre matériel de bureau, ordinateurs et appareils de communication tels que nous les connaissons maintenant s'estompe à mesure que nous scrutons plus avant les années 80. Voici, à titre d'exemple, quelle pourrait être l'évolution d'unités du genre poste de travail multifonctionnel au cours de la prochaine décennie et comment elles supplanteront graduellement le matériel de bureau actuel.

Le poste de travail multifonctionnel

De nombreux bureaux au pays disposeront, dans un avenir prochain, de postes de travail multifonctionnels pour secrétaires. On s'en servira pour rédiger de la correspondance et des rapports, pour expédier et recevoir électroniquement du courrier et pour mettre en mémoire des données documentaires simples. Au début, on devra se contenter de manipuler des imprimés mais, par la suite, l'abaissement des frais de mémorisation et de stockage, de même que la mise au point de microprocesseurs plus puissants, débouchera sur une nouvelle génération d'appareils capables de transmettre aussi des images et des communications vocales. Pour la personne qui exerce une profession, le poste de travail électronique deviendra tout aussi essentiel que la calculatrice électronique peut l'être aujourd'hui.

À l'intérieur du bureau, on assistera, au cours des années 80, à la prolifération des postes de travail interconnectés avec d'autres machines de bureau « intelligentes », comme les copieurs à impres-

mante, les fichiers de grande capacité et les appareils de micrographie et de télécopie, lesquels seront, à leur tour, raccordés à des réseaux privés et publics de télécommunications.

Des millions de formulaires commerciaux pré-imprimés pourront alors être remplacés par des tableaux d'affichage programmés, alors que des rayons entiers de guides administratifs seront convertis en programmes normalisés. Le terminal pourra même servir à transmettre messages, fiches de service, échéanciers et dates de réunion. Les sous-programmes personnels, pour des activités précises, seront transformés en des programmes taillés sur mesure par l'utilisateur et pourront être répétés à volonté.

La bureautique passe obligatoirement par le poste de travail multifonctionnel, adaptable aux besoins d'un bureau ou d'un employé en particulier. De cette façon, une organisation pourra adopter graduellement l'automatisation, en privilégiant d'abord les besoins les plus pressants, pour ensuite passer, à son propre rythme, aux autres étapes.

Et quoi encore?

Autre dispositif révolutionnaire pour le bureau des années 80 : le copieur « intelligent » à imprimante. Combiné à un microprocesseur et à une mémoire, cet appareil peut servir d'imprimante d'ordinateur à haute vitesse pour la correspondance et les formulaires commerciaux. Ses capacités de lecteur optique permettent de transformer, sous une forme pouvant être traitée par l'ordinateur, des pages dactylographiées et la correspondance d'arrivée. Et, associé à un dispositif de contrôle des communications, le copieur peut assurer, après les heures de bureau, un service autonome de courrier électronique, acheminant et recevant, sans surveillance, aussi bien la correspondance que d'autres données.

Parmi les produits les plus fascinants qui se trouvent actuellement aux premiers stades de la mise en marché, la « mallette électronique » n'est pas le moindre. Sur l'un de ses côtés, on trouvera un écran de visualisation et un clavier électronique. Le tout comprendra un appareil téléphonique, qui pourra servir soit à communiquer en passant par le réseau téléphonique ordinaire soit à dicter sur l'écran et dans la mémoire de la mallette. Selon toute vraisemblance, l'appareil pourra aussi produire des copies du texte, ou des graphiques sur l'écran.

Au chapitre des perfectionnements possibles en matière de communications vocales, il convient de mentionner les services de mémorisation et de transmission de communications vocales ainsi que les téléphones « intelligents ». Les organisations des secteurs public et privé qui exploitent des réseaux téléphoniques privés pourront, à un coût marginal peu élevé, mettre sur pied des services de messages électroniques au moyen de téléphones électroniques et de matériel de commutation téléphonique, dont la venue sur le marché est prévue pour 1981. Ainsi, les lignes privées, les centres internationaux et le service WATS (service interurbain planifié) pourraient être

utilisés plus efficacement après les heures ouvrables pour assurer le service de messages de nuit sans intervention humaine.

Le grand public aura bientôt accès à un service de courrier électronique de nuit des plus fiables. En effet, deux systèmes concurrents, l'Infotex, de CNCP Télécommunications, et l'Envoy 100, du Réseau téléphonique transcanadien, devraient être mis en service au cours de 1981.

Infotex englobera éventuellement le segment canadien du futur réseau mondial d'appareils de traitement des mots avec capacité de communication. Le Comité consultatif international télégraphique et téléphonique (CCITT) est à mettre au point des normes pour ce genre de réseaux internationaux. Et les utilisateurs de l'Envoy 100 pourront communiquer avec les abonnés des réseaux Telenet et Tymnet, aux États-Unis.

Le nec-plus-ultra de l'an 2000

En l'an 2000, le bureau le mieux équipé ne sera plus seulement automatisé; il sera aussi intégré, en ce sens qu'un seul système s'occupera à la fois de recueillir, d'emmagasiner, de produire et de communiquer l'information. Voix, courrier électronique, versements, graphiques, données informatiques et images seront tous transmis et commutés grâce aux mêmes installations. Les tonnes de papier associées au travail de bureau seront choses du passé, l'information étant en grande partie traitée par des moyens électroniques et enregistrée grâce au laser. Les fonctions habituelles d'un bureau, devenues plus cohérentes, seront d'autant plus faciles à mesurer et à administrer. Aspect plus important encore, les communications instantanées étant devenues possibles avec tout aussi bien le bureau d'en face que celui qui se trouve à l'autre bout du pays, ou du monde, l'emplacement géographique des organisations et des postes de travail n'importera plus guère.

L'utilisateur sera en mesure de programmer le poste de travail, de sorte que chaque organisation, et même chaque employé, pourra avoir recours aux fonctions qui lui seront nécessaires. Les cadres disposeront, pour travailler, d'un modèle de l'organisation, tandis que les autres membres du personnel spécialisés auront accès aux renseignements concernant la feuille de paye, les dossiers du personnel, la comptabilité, l'inventaire et ainsi de suite, qu'ils pourront modifier au besoin. Tous les postes de travail d'une organisation, qu'ils soient sur place ou éloignés, seront non seulement reliés entre eux par un réseau mais encore raccordés à des points centraux qui permettront aussi bien d'emmagasiner des données, et de les reproduire, que de commander les communications.

Dans les grands centres urbains, les bureaux seront interconnectés par le truchement des réseaux locaux. Pour ce qui est de ses communications avec les régions éloignées, le bureau sera raccordé à l'une ou plusieurs des sociétés d'exploitation des télécommunications, par l'entremise de son centre de communications. Les sociétés exploitantes, pour leur part, feront appel aux satellites de télécommunica-

tion, aux réseaux à hyperfréquences et aux autres types d'installations pour transmettre les données, les messages, la voix et les images. Elles serviront de lien aux centres spécialisés d'information et aux centres informatiques chargés des calculs longs ou complexes.

4

Le facteur humain

Le bureau de l'avenir est non seulement techniquement possible mais aussi économiquement souhaitable. La question de savoir s'il se concrétisera au cours de la prochaine décennie, ou alors jamais, repose sur un troisième facteur qui est, en l'occurrence, le personnel de bureau et ses attitudes et sentiments face à la nouvelle technique. Il s'agit là d'un facteur que semble souvent négliger, sinon escamoter, un certain type de publicité dans son éloge du bureau de l'avenir.

L'accroissement de la productivité du bureau ne passe pas seulement par la conception de matériel automatisé et de systèmes intégrés; il ressort également à l'adaptation harmonieuse du personnel aux nouveaux appareils, aux nouvelles méthodes, aux nouveaux rôles et aux nouveaux modes d'interaction. Et cela vaut davantage peut-être pour les gestionnaires que pour les employés de soutien. Les concepteurs de matériel et de systèmes devraient viser à satisfaire aux besoins du personnel de bureau et non l'inverse. Ce faisant, on améliorera le rendement global du bureau et de son personnel, encore que pour ce dernier une certaine adaptation s'imposera toujours, de toute évidence.

Qu'est-ce qu'un bureau?

On a dit quelque part que le bureau s'occupe d'information, un produit quelque peu nébuleux, qui échappe au concret, et que les gens qui y travaillent exécutent essentiellement cinq tâches : recueillir, emmagasiner, produire, traiter et, aspect le plus important, communiquer de l'information.

Toutes ces tâches sont à ce point inextricablement liées entre elles qu'il est difficile de s'en tenir à ces seuls aspects pour bien analyser les opérations d'un bureau. L'absence de modèle global et facilement saisissable du bureau d'aujourd'hui complique d'autant la tâche de ceux qui sont chargés de concevoir le bureau automatisé et rationnel de demain. En matière de recherche et de formation, il reste encore beaucoup à faire en ce qui a trait tant au développement structural du bureau qu'à la conception de systèmes et aux méthodes dans cette sphère d'activité.

Le bureau peut également être perçu comme un système social à l'intérieur duquel un groupe de personnes travaillent ensemble à réaliser les buts et objectifs de l'organisation. Les relations mutuelles entre ces personnes constituent un élément fondamental de ce système. Si, avec la bureautique, cet élément disparaît complètement ou presque, l'expérience tournera bien court.

À quoi doit s'attendre l'employé du bureau de l'avenir?

À bien des égards, le travail dans le bureau de l'avenir différera de celui qui a cours aujourd'hui. Les tâches répétitives et peu spécialisées, exécutées à tous les échelons de l'organisation d'aujourd'hui, seront automatisées. Et, pour faire fonctionner les appareils affectés à ces tâches, il faudra acquérir de nouvelles aptitudes. Comme les gens seront appelés à passer plus de temps en compagnie des machines, il leur faudra modifier sensiblement leurs habitudes de travail, de même que leur attitude face à ce dernier.

Les avantages seront nombreux pour ceux qui réussiront à acquérir ces nouvelles compétences et à adapter leur comportement : réduction du temps passé à faire des travaux routiniers, exécution de tâches plus stimulantes et renforcement de la satisfaction et de l'intérêt personnel au travail, pour n'en mentionner que quelques-uns. En particulier les femmes, qui sont de plus en plus nombreuses à réaliser combien les tâches traditionnelles attachées aux travaux d'écritures et de secrétariat ne sauraient combler leur désir d'épanouissement personnel, pourraient bien trouver réponse à leurs attentes dans ces nouveaux emplois.

Pour merveilleux que puissent paraître ces avantages, il n'en demeure pas moins que tout changement comporte un élément de risque et constitue, en quelque sorte, une menace pour l'individu. Il ne faut jamais perdre de vue l'écart qui existe entre le désir d'un individu de s'adapter au changement et sa capacité réelle d'adaptation au changement. La crainte de perdre son emploi, de perdre son statut, de perdre son autorité y est pour beaucoup. Il y a aussi la crainte de ne pas réussir à s'intégrer dans le nouveau système, de ne pas répondre aux attentes, bref la peur de l'inconnu qui, dans le cas qui nous intéresse, est celle de ne pas savoir à quoi rimera le travail dans ce nouvel environnement. À tel point que ces craintes peuvent empêcher un individu de prendre le risque personnel d'abandonner de vieilles façons de travailler pour en apprendre de nouvelles.

Lorsqu'il est question des répercussions du bureau de l'avenir, on

pense avant tout au personnel de soutien. Pourtant, de l'avis de certains spécialistes du comportement, c'est aux échelons de la direction et du personnel spécialisé que l'incidence sera la plus grande et que la nécessité du changement se fera le plus sentir. D'aucuns affirment même que la plus forte résistance aux changements viendra des gens qui se situent à ces niveaux, du fait qu'ils sont davantage habitués à compter sur les rapports personnels avec leurs employés de soutien et qu'ils utilisent moins de machines.

Il n'y a pas que les aptitudes et les méthodes de travail qui seront influencées par l'évolution vers le bureau de l'avenir; la perception de soi, la perception du rôle des autres membres du bureau et les relations au sein de l'organisation ne seront pas épargnées. C'est en réalité l'avenir de quelque 5 millions de Canadiens qui travaillent actuellement dans les bureaux qui se joue.

Les répercussions sociales

S'il faut en croire certains observateurs, les employés de bureau ne seront pas les seuls à se ressentir des effets de l'automatisation. Elle marquera l'ensemble de la société canadienne. Le grand public, tout comme l'employé de bureau, pourrait avoir à s'interroger aussi bien sur ce phénomène que sur la fonction du bureau dans notre société et le rôle de ceux qui y travaillent.

De nos jours, le chômage préoccupe au plus haut point nos compatriotes, et la première question qui vient à l'esprit est la suivante : la bureautique créera-t-elle du chômage? Les pessimistes vous répondront qu'effectivement la machine remplacera bien des gens, que certaines façons de faire et des catégories entières d'emplois n'auront plus leur raison d'être et, enfin, qu'un certain nombre de travailleurs incapables de se recycler ou de s'adapter viendront grossir les rangs des chômeurs.

Pour certains, l'automatisation ne fera que ralentir le taux de croissance de la main-d'œuvre de bureau. D'autres prédisent que, à la fin des années 80, le Canada se trouvera, au contraire, aux prises avec une grave pénurie de main-d'œuvre, les effets de la dénatalité ayant commencé à se faire sentir. Par ailleurs, le nombre de retraités à supporter étant proportionnellement plus élevé, il faudra que moins de travailleurs créent plus de richesse. Une productivité accrue, grâce à l'automatisation, deviendra alors une nécessité.

Tout le monde admet que ce phénomène entraînera une mutation des tâches de bureau et que, pour les exécuter, il faudra se recycler ou se mettre à leur apprentissage. Cela signifie que nos maisons d'enseignement et les agences de placement gouvernementales doivent d'ores et déjà établir des plans en ce sens, si elles veulent être en mesure de répondre aux besoins en personnel de bureau des dix prochaines années au Canada.

Les syndicats représentant les employés de bureau suivent de très près toute progression vers le bureau de l'avenir. Certains perçoivent la tendance à l'automatisation comme une menace à la sécurité d'emploi de leurs membres. Si l'automatisation se fait sans tenir

dûment compte des besoins du travailleur, les conflits avec le monde organisé du travail pourraient donner lieu à une vive agitation sociale.

La nécessité d'autres études sur le comportement

Dans un rapport, la Section de la recherche sur le comportement du ministère des Communications souligne les deux principaux domaines où, face à l'avènement de la bureautique, des recherches sur le comportement s'imposent :

- Des recherches sur le comportement, portant notamment sur l'analyse du comportement (au cours d'expériences-pilotes spéciales menées pour mesurer et évaluer la réaction des gens face à la bureautique), sur l'élaboration de stratégies de présentation de l'automatisation, sur la mise sur pied de programmes de formation et de stratégies de sélection du personnel et sur l'analyse des facteurs humains qui influent sur l'efficacité avec laquelle les gens peuvent se servir des appareils.

- Des recherches sur les méthodes d'évaluation, portant notamment sur la définition des facteurs à mesurer, sur les techniques de mesure à utiliser, sur leur mise en application dans le cadre d'expériences-pilotes et sur l'analyse comparative des avantages inhérents aux différents systèmes de bureau utilisés.

Conscient de l'importance du facteur humain face à l'avènement du bureau de l'avenir, le ministère des Communications a prévu un programme étendu de recherches dans les domaines susmentionnés. Les résultats des travaux devraient faciliter le choix définitif des lieux d'expérimentation, de même que la mise au point de l'approche à adopter pour présenter les nouveaux systèmes à chaque endroit, compte tenu des préoccupations particulières des employés qui y travaillent. Des travaux de recherche de ce genre peuvent se révéler précieux pour les fabricants qui sont à concevoir du matériel et des systèmes pour le bureau de l'avenir.

5

Le marché à conquérir

Comment rester concurrentiel?

Toute entreprise cherche à améliorer sa position concurrentielle et l'un des bons moyens d'y arriver est d'accroître la productivité. L'on sait, par ailleurs, que la main-d'œuvre pèse lourd dans la balance des coûts d'exploitation d'un bureau. Au Canada en 1978, pendant que 70 milliards de dollars étaient versés en salaires aux employés de bureau seulement, 6 milliards étaient consacrés au matériel et aux services reliés à cette sphère d'activité. Si ces tendances se confirment, ces chiffres pourraient atteindre 150 milliards de dollars en 1990, dont 120 milliards au seul titre de la main-d'œuvre.

Le taux de croissance de l'effectif des employés de bureau, qui regroupe actuellement 4,8 millions de personnes, s'est révélé proportionnellement plus élevé que celui de la population active en général. De 1951 à 1976, par exemple, le nombre de personnes employées à des tâches d'écritures et autres occupations connexes a augmenté de 156 %, alors que la population active totale ne s'accroissait que de 75 %. Aux yeux de nombreux hommes d'affaires, industriels et représentants gouvernementaux, la bureautique constitue la façon d'enrayer la spirale des coûts de main-d'œuvre, tout en accroissant la productivité du personnel de bureau.

Les besoins de l'utilisateur

L'accroissement de la productivité est la raison qui milite le plus en faveur de la bureautique. Pour que cela en vaille la peine, il faut que la productivité augmente à tous les niveaux de l'organisation, tant à

celui des administrateurs, spécialistes ou directeurs qu'à celui des commis aux écritures.

La bonification des communications interpersonnelles constitue un autre besoin. Étant donné qu'une bonne partie du temps des employés d'un bureau est consacré aux communications (notes de service, réunions, discussions diverses), l'amélioration du rendement à ce chapitre aurait des répercussions bien senties. Pensons un moment à la somme de temps-personnel que représente un appel téléphonique, qui met à contribution secrétaires, réceptionnistes et standardistes, sans parler des deux correspondants mis en communication. Et si l'appelé n'est pas libre, il faut alors prendre le message et le transmettre, pour ensuite recommencer l'opération en entier.

Toute entreprise cherche à faire bonne impression auprès du public; aussi faut-il que le travail de bureau soit impeccable, d'excellente qualité. Il faut aussi pouvoir obtenir facilement l'information voulue et répondre en temps opportun aux demandes d'un client. Ce sont tous là des besoins auxquels les appareils automatisés de bureau peuvent répondre. Une étude préliminaire du marché, faite par le ministère des Communications, révèle que le Canada peut offrir d'énormes débouchés pour les systèmes de communications de bureau.

Les prévisions du marché

À la lecture de rapports préparés par le Ministère, on constate que les achats de matériel et de services de bureau ont représenté 8 % de l'ensemble des dépenses de bureau en 1978. Vers la fin des années 80, on s'attend que ce chiffre passera aux environs de 12 à 14 %, ce qui représente des débouchés canadiens de l'ordre de 10 à 15 milliards de dollars pour les fournisseurs de ces produits. En 1988, le marché américain devrait dépasser 220 milliards de dollars. Déjà le marché intérieur offre au Canada d'immenses possibilités, qui se multiplient d'autant quand on ajoute les marchés étrangers.

Les données suivantes, qui portent sur certains produits et qui ont été établies à partir des tendances du marché canadien, sont des extrapolations préliminaires du ministère des Communications.

Postes téléphoniques d'affaires

- En 1978, le Canada comptait quelque 4,5 millions d'appareils de ce type.
- En 1985, le nombre de ces appareils devrait atteindre 6 millions.
- Par la suite, le poste téléphonique tel que nous le connaissons aujourd'hui pourrait disparaître graduellement des bureaux pour céder la place à des postes multifonctionnels, au fur et à mesure que ces derniers se doteront de la capacité de communication vocale.

Télex, TWX, services de message

- En 1978, le Canada comptait quelque 56 000 appareils de ce type.
- En 1983, le nombre de ces appareils devrait atteindre 70 000.

- Par la suite, le service de courrier électronique et les réseaux de courrier électronique privés remplaceront graduellement ces appareils.

Machines à écrire

- En 1978, le Canada comptait 800 000 machines à écrire électriques de bureau.
- En 1985, le nombre de ces machines devrait atteindre 960 000, une grande part de cet accroissement étant dû à l'apparition de nouveaux appareils électroniques, et aux substitutions qu'ils engendreront. Certains de ces dispositifs seront même dotés de commande vocale.
- À la fin des années 80, les appareils de dactylographie que nous utilisons actuellement auront été supplantés par des appareils électroniques de dactylographie et des postes de travail multifonctionnels.

Copieurs

- En 1978, le Canada comptait quelque 300 000 appareils de ce type.
- En 1985, le nombre de ces appareils devrait atteindre 452 000.
- Par la suite, les copieurs « intelligents » à imprimante supplanteront graduellement le copieur que nous connaissons actuellement.

Ordinateurs

- En 1978, le Canada a dépensé quelque 2 milliards de dollars pour du matériel informatique et l'achat de services connexes.
- En 1985, ce montant devrait atteindre quelque 4,5 milliards de dollars.
- À la fin des années 80, les fonctions informatiques seront incorporées dans des systèmes intégrés de bureau.

Services informatiques

- En 1978, les sociétés canadiennes de services informatiques ont touché des revenus de quelque 1 milliard de dollars.
- En 1985, ce montant devrait atteindre quelque 3 milliards de dollars.

Postes de travail multifonctionnels

- En 1985, le Canada comptera quelque 500 000 postes de ce type.
- En 1990, le nombre de ces postes devrait atteindre quelque 1 million.
- En 1995, le nombre de ces postes devrait s'élever à quelque 2,5 millions.
- Cette tendance entraînera une diminution de la demande de dispositifs spécialisés, comme les systèmes d'introduction des données, les petits ordinateurs de bureau autonomes et les appareils de traitement des mots.

Les débouchés pour l'industrie canadienne

Ces prévisions du marché pour le Canada laissent présager un accroissement rapide de la demande au cours de la prochaine décennie. Si elles réussissaient à satisfaire une portion appréciable du marché intérieur, les entreprises canadiennes, nouvelles ou déjà en place, disposeraient alors d'une solide assise pour s'emparer également d'une

part du marché international dans ce domaine, qui pourrait se révéler énorme. Les produits automatisés de bureau relèvent d'une industrie dite « légère »; du fait que ce secteur repose sur des tâches de conception et de production hautement spécialisées, il convient particulièrement bien à la structure économique du Canada, qui compte, par ailleurs, une population très instruite. En outre, les experts canadiens en matière de technique ont fait leurs preuves dans le domaine des produits commerciaux. Fortes de cet acquis, et engagées dans la poursuite d'autres travaux de recherche-développement et dans la fabrication de matériel particulier, les sociétés canadiennes se retrouveraient en excellente posture. Conscients de cette réalité, le gouvernement fédéral, l'Association canadienne de technologie avancée et d'autres ont convié les sociétés intéressées à un effort collectif, et demandé qu'une aide gouvernementale soit accordée au besoin.

Grâce à cette offensive concertée du gouvernement et de l'industrie, le Canada peut réussir à saisir une bonne part des marchés. Comme on pouvait le lire récemment, dans l'*Economist* : « La plupart des ingrédients technologiques du bureau de l'avenir existent déjà. Mais peu de sociétés ont cherché à réunir toutes les pièces électroniques ensemble pour pouvoir se targuer d'avoir inventé le bureau dépourvu de toute paperasse.

« Et cela pour la bonne raison qu'aucun des fabricants de matériel électronique de bureau – pas même l'International Business Machines (IBM) Corp., de Armonk (New York), ni la Xerox Corp., de Stanford (Connecticut), n'ont réussi à rendre ces dispositifs assez « simples » pour que l'employé ordinaire de bureau (et non plus seulement le spécialiste de l'informatique) puisse s'en servir aisément. »

6

La scène internationale

Les nations industrialisées du monde se préoccupent de plus en plus de la tendance à l'automatisation du bureau, et de ses retombées économiques et politiques. Bon nombre d'entre elles ont misé sur leurs industries électroniques dans l'espoir de les voir ainsi jeter l'assise technologique nécessaire à l'émergence de la société électronique intégrée de demain. D'autres ont expressément encouragé le secteur de l'automatisation du bureau – soit dans le cadre d'une politique nationale ou comme mesure de rempart contre la concurrence – avec l'intention bien arrêtée de s'imposer sur le marché international de la bureautique.

Les principaux fabricants canadiens de matériel de bureau sont presque tous des filiales de multinationales. La plupart des ces entreprises sont rationalisées, les usines canadiennes ne produisant qu'un éventail restreint de matériel, à plus faible teneur technologique, destiné au marché mondial. Les entreprises entièrement canadiennes n'occupent qu'une modeste part du marché intérieur, mais certaines d'entre elles produisent du matériel informatisé à la fine pointe de l'innovation. Aussi la bureautique, avec les nouvelles compétences et les nouvelles conceptions qu'elle requiert, offre-t-elle à l'industrie canadienne l'occasion de raffermir sa position dans le secteur des fournitures de bureau en général.

Si l'industrie canadienne doit s'afficher sur le marché mondial de la bureautique, il importe qu'elle connaisse bien les forces concurrentielles en présence. La Direction de l'économie des communications du ministère des Communications a donc décrit dans un rapport les mesures d'encouragement industriel prises par plusieurs autres

pays. Les auteurs de ce rapport mentionnent que nombre de pays ont adopté des politiques pour favoriser la croissance de leurs propres industries et protéger leur marché intérieur. Ainsi, aux États-Unis, on a recours à des obstacles tarifaires pour protéger les produits de la nouvelle technique, et ces mesures seront maintenues tant que les sociétés américaines ne seront pas suffisamment fortes pour relever le défi de la concurrence internationale.

Le rapport précise également que, jusqu'à maintenant, les pays les plus actifs à ce chapitre ont été les États-Unis, le Japon, la République fédérale d'Allemagne, la France, le Royaume-Uni et la Suède. Déjà des multinationales comme IBM, Xerox et certaines filiales d'Exxon travaillent intensément à la mise au point et à la commercialisation du matériel et des systèmes du bureau de l'avenir.

Les États-Unis

Les États-Unis constituent, et de loin, le pays le plus avancé dans les domaines de l'électronique et de l'informatique. Ce pays se situe en effet, depuis une trentaine d'années, à l'avant-garde de la recherche-développement et des applications de nouvelles techniques dans ces deux champs d'activité. Son hégémonie n'est toutefois pas aussi marquée au chapitre de la fabrication des appareils de télécommunication. Et sa position de force actuelle résulte surtout de la mise sur pied de programmes gouvernementaux de recherche-développement, d'une certaine ouverture d'esprit des dirigeants d'entreprises face à l'innovation et du fait que l'on dispose de capitaux de risque et de multiples établissements de recherche (tant industriels qu'universitaires), sans oublier son immense marché intérieur, qui s'est révélé une terre fertile à la conception de systèmes et produits informatiques à la fois novateurs et efficaces.

Le Japon

Le Japon protège ses industries par une politique d'achat très restrictive et par un tamisage très rigoureux des intérêts étrangers dans l'industrie japonaise. C'est ainsi que la filiale japonaise d'IBM doit non seulement fabriquer ses produits de pointe au Japon même, mais qu'elle est exclue des carnets de commande du gouvernement, qu'elle doit se contenter d'une part restreinte du reste du marché japonais et qu'elle est tenue, en matière de technique, d'accorder des licences à ses concurrents japonais. Le Japon a injecté des millions de dollars dans des programmes d'étude et de développement de l'automatisation qui reposent sur les efforts concertés de l'industrie et du gouvernement.

La République fédérale d'Allemagne

La République fédérale d'Allemagne domine le marché européen des produits électroniques. Le gouvernement de ce pays a, par ailleurs, lancé un programme d'informatique qui, entre 1980 et 1983, engloutira quelque 600 millions de dollars. Les buts du programme sont de mieux comprendre les répercussions sociales de cette techni-

que, de doter le pays d'un plus grand nombre d'experts en mesure de l'appliquer et de favoriser l'élaboration des systèmes de communication nécessaires.

Par sa politique, le gouvernement allemand cherche, d'une part, à atténuer sa dépendance à l'égard des filiales étrangères dans le domaine de l'électronique et, d'autre part, à favoriser la mise au point de produits électroniques destinés à l'exportation.

La France

Au nombre des mesures gouvernementales prises par la France pour améliorer sa position sur le marché de l'électronique, mentionnons un programme de 625 millions de dollars en vue de promouvoir la fabrication et l'utilisation de nouveaux produits. Par sa politique, la France veut, en privilégiant les réseaux et services de communication, faciliter l'expansion de son industrie intérieure.

Pour mieux se mesurer aux géants que sont les multinationales, une société française, Saint-Gobain-Pont-à-Mousson, et la société Olivetti, d'Italie, se sont associées pour développer du matériel électronique de bureau. Par ailleurs, de nombreuses autres sociétés européennes unissent ainsi leurs efforts dans des entreprises communes analogues.

Le Royaume-Uni

En 1978, le gouvernement du Royaume-Uni a engagé 100 millions de livres dans un programme triennal qui vise à aider l'industrie de l'électronique et à promouvoir le développement de la nouvelle technique, et ses applications. Dans le cadre de ce programme, qui favorise également le secteur de la fabrication, on met tout particulièrement l'accent sur la technique des pastilles de silicium. Le gouvernement n'a toutefois pas pour autant négligé les aspects de la formation et de l'éducation face aux répercussions socio-économiques du microprocesseur. Il a notamment lancé une campagne de sensibilisation destinée à faciliter l'intégration de la nouvelle technique dans les activités des entreprises et du gouvernement. Nexos, un fournisseur d'information de bureau, a été mis sur pied pour coordonner la commercialisation de produits de bureau conçus au Royaume-Uni.

La Suède

L'industrie suédoise de l'électronique se spécialise dans la fabrication de terminaux bancaires et de matériel de télécommunication. Déjà l'informatisation est omniprésente dans l'industrie, dans le commerce et dans l'administration gouvernementale. Le gouvernement suédois attache beaucoup d'importance aux répercussions sociales de la nouvelle technique. Aussi a-t-il vu à ce que ses applications profitent également à tous les citoyens. Pour apaiser les inquiétudes des syndicats, le gouvernement a adopté, en 1976, une loi qui oblige les employeurs à négocier avec les organisations syndicales les grands changements technologiques qu'ils envisagent.

Un groupe de travail gouvernemental s'est penché sur la position

que devrait occuper la Suède au sein de l'industrie de l'informatique; il en a conclu que le pays n'est pas de taille à supporter des programmes massifs de recherche-développement. Les membres du groupe de travail préconisent donc plutôt de miser sur une industrie vigoureuse du logiciel et sur la production de petits systèmes.

7

Une stratégie pour le Canada

Le Canada se doit d'entrer rapidement dans la course au marché de la bureautique. À cette fin, le gouvernement et l'industrie doivent unir leurs efforts pour déterminer la meilleure voie à emprunter. Les positions déjà prises par d'autres gouvernements et les réalisations que comptent déjà leurs industries rendent impérieuse cette nécessité. Comme le déclarait le ministre canadien des Communications, M. Francis Fox, en novembre 1980 : « Les gouvernements d'autres nations aident leurs industries de pointe; nous devons en faire autant si nous ne voulons pas être à leur remorque. » Il nous faut attaquer le problème sous tous ses angles afin d'examiner soigneusement toutes les répercussions socio-économiques de l'automatisation du bureau au Canada, et d'élaborer des stratégies efficaces dans les domaines de la recherche-développement industrielle et de la commercialisation (tant au pays qu'à l'étranger), qui permettront à l'industrie canadienne de s'emparer d'une importante part du marché de la bureautique.

La capacité industrielle canadienne

Le Canada est, sans contredit, en mesure de fournir des produits et services de ce genre pour satisfaire à la demande intérieure. Il a aussi la capacité de faire face à la concurrence sur les marchés mondiaux. Dans plusieurs domaines, il a développé des connaissances et compétences techniques qu'il faut continuer de perfectionner et d'exploiter en les appliquant à la télématique et aux autres domaines connexes de la technique.

L'industrie canadienne doit affronter des géants comme Exxon, Xerox, IBM, Wang et autres. Isolément, les entreprises canadiennes

ne sont pas en mesure de réunir les ressources financières voulues pour concurrencer ces gigantesques sociétés. Ce sont d'ailleurs ces coûts élevés – de recherche-développement, de production et de commercialisation – qui empêchent l'industrie canadienne d'exploiter immédiatement ce marché en effervescence.

L'autre problème auquel doit faire face l'industrie canadienne est la mutation, au cours des années 80, de la demande : les produits du bureau d'aujourd'hui devront céder le pas aux produits automatisés du bureau de demain. Bon nombre des produits et services actuels tomberont en désuétude. Les industries canadiennes des télécommunications, de l'informatique et du matériel de bureau doivent s'adapter et procéder dès maintenant aux transformations nécessaires, si elles veulent être en mesure de suivre l'évolution de la demande au cours des dix prochaines années. La plupart de ces sociétés sont bien conscientes que des correctifs importants s'imposent, et ont commencé à prendre des mesures en ce sens. Quant à celles qui n'ont aucune stratégie face à l'avenir, leur survie deviendra de plus en plus aléatoire.

Le rôle du gouvernement canadien

Le gouvernement canadien a cerné les principaux domaines d'intérêt à cet égard : les répercussions du nouveau matériel automatisé de bureau sur l'économie et la société canadienne; le besoin de modifier les politiques de réglementation, ainsi que les politiques économiques et sociales; le besoin d'assurer une présence canadienne d'envergure sur les marchés tant national qu'international des produits et services automatisés de bureau; et, enfin, les répercussions, sur les activités économiques canadiennes, de la mutation prévue dans les services et produits.

À titre de première mesure en vue de solutionner ces questions, le gouvernement a lancé, dans le cadre du Programme des systèmes de communication pour les bureaux, une série d'études. Il a consacré 200 000 \$ à ces travaux, tandis que l'industrie canadienne a versé la même somme.

Les résultats de ces études ont, entre autres, permis :

- de connaître les besoins en services et produits de l'utilisateur, grâce aux devis détaillés préparés par l'industrie;
- d'avoir un aperçu des marchés canadien, américain et européen;
- de connaître les forces en présence sur le marché, la plupart de leurs produits et certaines de leurs stratégies de pénétration du marché;
- de connaître les points forts et les faiblesses de l'industrie canadienne;
- d'attirer l'attention de notre industrie naissante et de l'amener à s'engager à faire des investissements;
- d'obtenir l'accord de plusieurs sociétés eu égard à la préparation de plans d'expansion commerciale, en collaboration avec le gouvernement;
- de connaître les institutions éventuellement intéressées à investir dans l'industrie, de même que leurs attentes et leurs réserves.

En novembre 1980, le Programme des systèmes de communication pour le bureau est entré dans une nouvelle phase, avec l'annonce, par le ministre des Communications, M. Francis Fox, d'un programme de 12,5 millions de dollars destiné à aider l'industrie canadienne à saisir « une part appréciable du marché naissant, tant intérieur qu'étranger, du matériel électronique destiné au bureau de l'avenir. » Le programme du Ministère est complété par des programmes à frais partagés du ministère de l'Industrie et du Commerce (Programme d'expansion des entreprises et Fonds spécial pour l'électronique, par exemple), de même que par la politique en vigueur pour l'achat de matériel de bureau.

Au cours de la première phase de ce nouveau programme, le gouvernement et l'industrie ont collaboré à la mise au point de systèmes de communication pour les bureaux, à l'organisation d'expériences-pilotes, à l'établissement d'une stratégie industrielle explicite et à la réalisation de travaux de recherche sur le comportement, ainsi que sur divers aspects techniques, sociaux et économiques.

Le jour de l'annonce, Mitel et Systemhouse, deux des sociétés canadiennes de la technique de pointe les plus dynamiques, ont fait savoir qu'elles financeraient la création, à l'université Carleton, d'une chaire d'études de l'automatisation du bureau. Les deux sociétés ont l'intention d'y consacrer 300 000 \$ sur une période de trois ans. Cette initiative montre que l'industrie est prête à travailler directement avec le monde universitaire pour s'assurer le concours des gens qui possèdent les compétences et la formation voulues, lesquels se font de plus en plus rares.

En outre, 18 sociétés de haute technicité, dont 17 sont membres de l'Association canadienne de technologie avancée, subventionnent une étude pour l'élaboration d'une approche commune face au développement de l'industrie canadienne de la bureautique. L'association a également constitué un comité consultatif, formé de représentants de l'industrie, pour guider la formulation d'une stratégie industrielle pour l'automatisation du bureau. Les services consultatifs du comité ont également été offerts au gouvernement.

8

Conclusion

Un bon pas a été fait vers le développement d'une industrie canadienne de la bureautique, mais il reste beaucoup de chemin à parcourir. Le Canada réussira à se tailler une place au sein de ce secteur dans la mesure où l'industrie et le gouvernement seront prêts à déployer des efforts sans précédent, sondant ensemble des voies nouvelles et novatrices. Le gouvernement devra adopter des politiques pour appuyer l'industrie et protéger les produits de fabrication canadienne. Et, plus que jamais, l'on ne saura passer sous silence les répercussions sociales de cette automatisation, et l'on devra s'attacher à approfondir les facteurs liés au comportement humain face à ce phénomène.

Le Canada est arrivé à un carrefour. S'il ne réussit pas à relever le défi du bureau de l'avenir, il risque de se retrouver, vers le milieu des années 80, avec un déficit commercial qui pourrait dépasser les milliards de dollars au chapitre des produits électroniques. Par contre, si nous réagissons dès maintenant, les possibilités qui s'offrent à nous pourront se traduire en autant d'avantages économiques, sociaux et politiques pour tous les Canadiens.