

Enjeux et défis du virage technologique en milieux de travail

Céline Saint-Pierre

Volume 3, numéro 2, octobre 1985

Informatisation et bureautique

URI : <https://id.erudit.org/iderudit/1001983ar>

DOI : <https://doi.org/10.7202/1001983ar>

[Aller au sommaire du numéro](#)

Éditeur(s)

Département de sociologie - Université du Québec à Montréal

ISSN

0831-1048 (imprimé)

1923-5771 (numérique)

[Découvrir la revue](#)

Citer cet article

Saint-Pierre, C. (1985). Enjeux et défis du virage technologique en milieux de travail. *Cahiers de recherche sociologique*, 3(2), 9–23.
<https://doi.org/10.7202/1001983ar>

Enjeux et défis du virage technologique en milieux de travail*

Céline SAINT-PIERRE

À la fin de 1983, le Gouvernement du Québec inaugurait la “Conférence sur l'électronique et l'informatique”. Le travail des quatre commissions qui y étaient rattachées s'est terminé en décembre 1984 et les rapports de chacune d'elles ont fait l'objet des discussions et des décisions de la dernière rencontre de cette Conférence à laquelle participaient des représentants de l'État, des entreprises, des syndicats et des groupes de consommateurs et de femmes.

J'ai pu suivre les travaux de cette Conférence, à titre de membre de la Commission sur l'informatisation, l'emploi et le travail⁽¹⁾ et il est devenu évident au fur et à mesure que les travaux de notre Commission progressaient qu'il était essentiel, voire urgent, de connaître la spécificité québécoise du virage technologique en milieux de travail pour pouvoir mieux en mesurer les impacts et les conséquences sur l'emploi, l'organisation du travail, les qualifications, la formation professionnelle des travailleuses et des travailleurs en emploi mais aussi de celles et de ceux qui arriveront sur le marché du travail dans les prochaines années. Ces connaissances s'avèrent nécessaires afin de mieux planifier l'insertion des ressources humaines existantes et de mettre sur pied des programmes de formation adéquats.

*Je reprends dans ce texte plusieurs des éléments de la Conférence que j'ai présentée, le 13 mars 1985, à l'École Polytechnique, dans le cadre des Conférences Augustin Frigon.

Nous fûmes vite à même de constater que de telles recherches n'avaient pas encore été menées au Québec de façon systématique et que celles qui étaient en cours n'étaient pas en mesure de produire des résultats probants. C'était il y a deux ans et nous commençons à peine maintenant à pouvoir produire des analyses concrètes des différents secteurs de travail touchés par l'implantation récente de technologies nouvelles.

D'où pour dégager les tendances qui semblent prendre forme en cette période d'informatisation massive des entreprises, nous nous devons d'examiner ce qui se passe chez nous, mais aussi dans d'autres pays. Cependant, nous devons faire cet examen avec prudence et ne pas appliquer, de façon mécanique, toute observation ou analyse tirées d'une situation étrangère. Il nous faut être conscient que plusieurs variables interviennent pour différencier les modes de développement propres à chaque pays et conséquemment la forme, le contenu et l'importance de chacun des grands impacts reliés à ces transformations majeures que provoque l'informatisation du travail. Les généralisations qui ont suivi la publication par Nora et Minc du rapport intitulé "L'informatisation de la société" (1978) et adressé au Président de la République, doivent faire place à des études nationales et sectorielles rendant compte de la particularité de chaque pays et de chaque secteur économique.

On aura vite fait cependant de se rendre compte que s'il n'y a pas un seul modèle applicable à tous les pays occidentaux, certaines tendances similaires se dégagent; si elles s'affirment dans la prochaine décennie, elles permettront de vérifier l'hypothèse voulant qu'il s'agisse de signes de transformations profondes de société plutôt que d'une transition vers une nouvelle phase d'industrialisation que certains ont qualifié d'hyperindustrialisation⁽²⁾. Nous serons mieux en mesure de faire cette constatation dans quelques années mais cela exige que nous analysions de près les transformations en cours et que nous soyons sur le terrain de façon assidue dans les quinze prochaines années. C'est là une période bien courte, si l'on se réfère à la Révolution Industrielle qui s'est échelonnée sur plus de 150 ans et dont les effets ont été beaucoup plus longs à percevoir. La vitesse actuelle des changements technologiques en cours est telle qu'il est déjà possible de formuler certains scénarios de ce qui se passera ou risquera de se passer dans les quinze prochaines années. Le tournant de l'an 2000 est déjà pris; les choix de son orientation sont en voie de se clarifier. Plusieurs des acteurs interpellés hésitent encore entre l'indifférence, le scepticisme ou l'optimisme sans réserve. Victimes du déterminisme technologique, la grande majorité d'entre eux risquent de demeurer muets face à ce qui se passe sur cette scène du monde

de la production et d'accepter tous ces bouleversements avec euphorie ou fatalisme plutôt que de prendre les moyens nécessaires pour les contrôler et les réorienter en fonction des objectifs de la société dans laquelle ils aimeraient vivre.

J'aborderai, dans le cadre de cet article, quelques-uns des impacts sociaux que l'on peut observer dans les différents milieux qui composent le secteur tertiaire, dans un contexte **d'implantation** de technologies nouvelles reliées principalement à la microélectronique et regroupées sous le terme de bureautique. Il est extrêmement important de retenir que les effets discutés ici renvoient à la phase d'implantation et ne traduisent pas nécessairement les situations qui seront celles de la phase subséquente et que nous pourrions qualifier de phase de consolidation. Cependant, les observations qui sont faites à partir des études menées en période d'implantation permettent d'entrevoir les grands enjeux qui sont au coeur des orientations qui se prennent maintenant et qui dessinent les contours de ce que sera la phase de consolidation.

1. L'informatisation du secteur tertiaire

Au Québec, comme dans la majorité des pays industriels occidentaux, le secteur tertiaire a connu une expansion rapide depuis les années '60. En 1981, selon Statistiques Canada, 69,5% de la main-d'oeuvre québécoise se retrouve dans ce secteur marqué particulièrement par une expansion rapide des activités financières (banques) et de protection des biens (assurances) mais aussi par une croissance sans précédent du secteur public et parapublic et d'entreprises de services de toutes sortes due, dans ce dernier cas, à un élargissement de l'investissement des capitaux privés vers ce type d'entreprises. Le secteur tertiaire et les activités du tertiaire représentent, entre 1960 et 1980, la majorité des emplois existants et des nouveaux emplois créés. Cependant, ce secteur, contrairement au secteur industriel, connaît des taux de productivité assez faibles accompagnés de coûts économiques qui ne cessent d'augmenter principalement à cause de la part importante consacrée à la masse salariale.

John Rada⁽³⁾, dans une publication du Bureau International du Travail, relève trois raisons principales ayant favorisé ou favorisant l'automatisation du travail de bureau:

a) ce secteur est sous-capitalisé en comparaison avec ceux de l'agriculture et de l'industrie manufacturière, le taux du capital fixe y demeurant faible; par exemple, dans les pays développés dans les années '70, la

valeur moyenne de l'équipement de travail de l'employée de bureau est d'environ 2 000 \$ U.S., alors que celle de l'équipement d'un ouvrier de la production industrielle lui serait de 15 à 20 fois supérieure. On s'attend dans la décennie des années '80, à ce que l'employée de bureau ait un équipement d'une valeur de cinq fois supérieure à celle de l'équipement actuel et que ce nouvel équipement soit en bonne partie relié à l'ordinateur;

b) le faible taux d'accroissement du taux de productivité entre 1960 et 1980 nécessite une réorganisation du travail visant à modifier cette situation;

c) les coûts de production des grandes bureaucraties sont particulièrement élevés et ne cessent d'augmenter surtout dans le cas du travail professionnel qualifié. Par ailleurs, l'augmentation continue du taux de syndicalisation des employés, durant cette période, réduit les marges de manoeuvre dans la fixation des conditions de travail principalement dans le secteur public.

C'est dans ce contexte qu'apparaissent sur le marché les technologies de la microélectronique et l'intérêt qu'elles suscitent renvoie à leur double rôle: elles sont à la fois des technologies de production mais aussi, et c'est cet aspect qui est le plus novateur et bouleversant, des technologies d'organisation et de gestion des entreprises et du travail. Elles touchent tous les paliers de l'entreprise et toutes les catégories de personnel, de la direction à l'exécution en passant par les paliers intermédiaires de l'encadrement.

Je me suis plus particulièrement intéressée à dégager les impacts qui s'observent, à l'heure actuelle, au niveau de l'organisation du travail propre aux tâches d'exécution puisque c'est à ce niveau que les changements les plus visibles et les plus probants s'effectuent ou se sont effectués jusqu'à maintenant. La recherche exploratoire que nous avons menée dans certaines banques et compagnies d'assurance⁽⁴⁾ de la région de Montréal témoigne de cet état de fait. Il est à noter conséquemment qu'il n'y a pas encore vraiment d'entreprises québécoises ayant mis en place un système de bureautique intégré c'est-à-dire, touchant toutes les instances et les volets de leur fonctionnement. Elles recourent, à l'heure actuelle, aux technologies de la microélectronique en tant que technologie de production dans les postes d'exécution et d'encadrement subalterne et tendent à conserver par ailleurs, beaucoup plus longtemps qu'il n'avait été prévu, les systèmes traditionnels de gestion et d'encadrement dans les postes de travail des paliers intermédiaires et supérieurs (haute direction, cadres supérieurs et intermédiaires).

2. Les grands enjeux de l'informatisation des entreprises du tertiaire

2.1 L'emploi

C'est la question la plus discutée à l'heure actuelle et sur le sujet les données sont alarmantes. Il est difficile de séparer ce qui est dû à l'introduction de nouvelles technologies de ce qui relève des conséquences de la crise économique dans certaines branches du tertiaire. Il est impossible, voire erroné, de faire des prévisions globales valables pour l'ensemble du secteur et il s'avère nécessaire d'examiner le comportement de chacune de ces branches avant de porter un diagnostic. Alors que les Postes Canadiennes ont connu une suppression de milliers d'emplois suite à l'automatisation, les institutions financières connaissent, pour leur part, un maintien du niveau de l'emploi et même une légère augmentation (1,6%) suite à une expansion rattachée à la mise sur pied de nouveaux services⁽⁵⁾.

Il apparaît clairement dans plusieurs recherches, qu'une opératrice de machine à traitement de textes peut faire le travail de deux personnes travaillant avec une dactylo⁽⁶⁾. La diminution du nombre d'emplois, dans ce cas, est surtout sensible dans les moyennes et grandes entreprises et son augmentation (dans ce type de tâches), peu probable. Le statu quo ou le maintien du nombre d'emplois existants décrit la situation la plus fréquemment rencontrée dans les entreprises qui ont fait l'objet d'études durant les cinq dernières années.

Il est évident que la situation économique générale du pays y est pour beaucoup dans le fait qu'on en arrive à une balance positive ou négative en matière de création d'emplois dans ce secteur. La tendance actuelle des entreprises sur cette question, vise principalement à faire des économies de coût et, dans le tertiaire, cela veut dire réduire les coûts de la main-d'œuvre. Cependant, les calculs vont aussi se faire en fonction de l'augmentation possible du taux de productivité suite à l'implantation de ces nouvelles technologies et des capacités des entreprises à se développer et à offrir de nouveaux services. Dans ce cas, de nouveaux emplois peuvent être créés. Dans le cas contraire, on peut s'attendre à un maintien de la situation antérieure ou à une diminution du nombre d'emplois.

Au Québec, 70% des emplois créés depuis 1968, l'ont été dans la petite et moyenne entreprise en 1982, 47% des salariés s'y retrouvaient. Il sera donc particulièrement important d'y examiner les effets de l'informatisation sur l'emploi dans les prochaines années. En septembre 1983,

Gilbert Paquette, alors ministre de la science et de la technologie, déclarait que la valeur de l'équipement bureautique au Québec, serait, en 1985, de l'ordre de 200 à 300 millions de dollars; cela signifie donc un accroissement important de son utilisation dans les entreprises québécoises tant publiques que privées.

La situation de l'emploi est loin d'être claire. En effet, si des emplois sont abolis, d'autres se créent et ne trouvent pas preneurs, notamment dans les métiers de l'informatique. Actuellement, nous aurions besoin de 2 000 nouveaux analystes et programmeurs par année, au Québec, et nous n'en formons que 800 par année. Par ailleurs, d'autres emplois pourraient être créés si on réussissait à rapatrier des contrats qui sont présentement effectués à l'extérieur du Québec pour le compte d'entreprises québécoises. À titre d'exemple, il semble qu'en 1980, dans le domaine du traitement des données, l'équivalent de contrats évalués à plus de 200 millions de dollars auraient été donnés à l'extérieur du Québec⁽⁷⁾. Je ne parlerai pas ici du comportement des entreprises multinationales américaines installées au Québec et au Canada et qui font faire, aux États-Unis ou dans certaines régions périphériques (La Barbade), plusieurs de leurs opérations de gestion et d'administration. Il est possible que ce phénomène aille en s'accroissant avec le développement de la télématique et donc du télé-travail. Le travail à distance risque de prendre des proportions nouvelles dans les prochaines années et d'accroître la mobilité géographique des activités de production de l'entreprise du tertiaire. Ce phénomène aura des incidences certaines sur le niveau de l'emploi et sur la forme qu'il prendra (travail à la pige, à temps partiel, occasionnel, de nuit, etc...).

S'il n'est pas possible de prévoir de façon très claire, l'impact des nouvelles technologies sur le volume de l'emploi, il est permis de dire que dans leur phase d'implantation, les effets recherchés par les entreprises visent principalement la réduction des coûts qui y sont rattachés.

2.2 L'informatisation du travail au niveau des tâches d'exécution et d'encadrement subalterne.

Les grands enjeux de la réorganisation du travail au niveau des tâches d'exécution dans le secteur tertiaire se définissent autour du contenu des tâches et des modifications apportées aux qualifications requises pour répondre aux exigences nouvelles des postes de travail transformés. Les grandes formes d'organisation du travail propres aux entreprises industrielles ont été celles du taylorisme et du fordisme. L'un des buts recherchés par ces manières d'organiser le travail a été de donner aux directions d'entreprises des outils leur permettant d'établir des modes de contrôle

sur le temps de production, comme base d'accroissement de la productivité de chaque travailleur dans un premier temps (taylorisme), puis du collectif ouvrier, dans une étape ultérieure (fordisme). Le principe de base de ces formes d'organisation du travail étant la parcellisation des tâches et leur standardisation, parallèlement à une séparation des tâches de conception/contrôle et d'exécution, cela a conduit à une concentration des savoirs professionnels au sein de catégories particulières, séparées des producteurs directs. Ces modes d'organisation de la production se sont reproduits dans presque tous les secteurs de la production industrielle depuis le début du siècle et ils ont aussi été appliqués plus tard (le taylorisme principalement) dans les grandes administrations et bureaucraties. Le travail de bureau a connu ainsi la parcellisation et la banalisation des tâches dès les années '20 et '30 en Amérique du Nord.

Cette foi dans le taylorisme allait cependant être ébranlée par ce que plusieurs ont appelé "la crise du travail" (crise du taylorisme), manifeste dans plusieurs secteurs de la production, dont celui de l'automobile à la fin des années '60, et ce tant en Europe qu'aux États-Unis et au Canada. Il est toutefois intéressant de noter que malgré les conséquences de cette crise, la tentation du taylorisme demeure encore très grande et celui-ci continue à figurer comme mode dominant d'organisation du travail dans la majorité des secteurs de la production de masse.

Il est donc extrêmement important et pertinent d'examiner quelles formes d'organisation du travail accompagnent l'implantation des outils bureautiques⁽⁸⁾. Il est cependant nécessaire de distinguer deux phases dans l'introduction des outils informatiques comme moyens de rationaliser les tâches administratives ou plus largement, les activités tertiaires.

2.2.1 L'informatique lourde: une première phase

La première phase renvoie à l'implantation de l'informatique à grande échelle, au début des années '60 principalement, caractérisée par une centralisation des données accumulées et par la saisie et le traitement de masse. Il s'agit principalement d'une informatique lourde, même si, dans plusieurs services, des machines à traitement de textes et des machines à écrire à mémoire viendront remplacer, vers les années '75-76', les machines à écrire classiques. Les MTT et les MEM sont plutôt utilisées comme machines à écrire améliorées et la plupart des utilisateurs et utilisatrices ne se servent pas de toutes les fonctions de ces machines dans leur travail quotidien. Si la grande majorité des employés sont appelés à manipuler des données informatisées, ils n'ont pas de contact direct avec les ordinateurs centraux et ils n'utilisent pas encore d'outils micro-informatiques comme tels. Le schéma taylorien

de parcellisation des tâches tend à être maintenu sinon accentué par la spécialisation sur une fonction de la majeure partie des employés de bureau qui voient diminuer peu à peu le contenu professionnel de leur tâche. On observe une dépossession graduelle du savoir requis par l'ancien mode de travail notamment à cause de l'informatisation de certaines activités. Quant aux postes de travail reliés directement aux opérations du système informatique, ils sont attribués à des spécialistes en informatique, embauchés soit de manière permanente par les entreprises ou sur une base ponctuelle, par voie de contrats. L'informatisation opère une division marquée entre les spécialistes de l'informatique et les opérateurs et opératrices des outils informatisés. Cette division est un exemple de ce que, maladroitement, Braverman a qualifié de séparation entre les tâches de conception et les tâches d'exécution⁽⁹⁾ assimilant la conception avec le contrôle sur le travail. À cette étape-ci de l'informatisation, le mode de gestion de l'entreprise ne change pas radicalement et il en est de même des processus de décision et de direction impliquant les cadres supérieurs et les dirigeants d'entreprises.

La grande majorité des entreprises du tertiaire se retrouvent dans cette phase au Québec: l'informatisation lourde prédomine encore alors que, peu à peu, sont introduits les nouveaux outils de la micro-informatique. Si, au niveau de l'ensemble des secteurs de la production, l'informatisation peut apparaître massive et rapide, elle ne prend pas une forme aussi spectaculaire lorsqu'il s'agit d'examiner chaque secteur de la production tertiaire; cela est du moins vrai pour la première moitié des années '80 mais la situation semble devoir être différente pour les cinq ou dix prochaines années. Cette première phase d'implantation de la micro-informatique se caractérise surtout par l'arrivée des MTT et des MEM qui côtoieront les machines à écrire traditionnelles tout comme les terminaux à écran cathodique faciliteront l'accès à l'ordinateur central; ces nouveaux outils sans bouleverser fondamentalement les modes de gestion et les structures d'autorité de l'entreprise, auront modifié surtout le contenu des tâches rattachées aux postes de travail d'exécution. C'est donc une phase de préparation à une entrée significative de l'informatique au niveau des postes individuels de travail, c'est-à-dire de la micro-informatique.

2.2.2 La micro-informatique et la bureautique: une deuxième phase

La deuxième phase qu'il nous faut distinguer dans le processus d'implantation des nouvelles technologies de la micro-informatique est celle où la télé-informatique s'installe dans les entreprises: c'est l'ère

du micro-ordinateur et de la bureautique intégrée. L'Association française pour la cybernétique économique et technique (AFCET) définit ainsi la bureautique:

“L'assistance aux activités de bureau procurée par des moyens et des procédures faisant appel notamment aux techniques de l'électronique, de l'informatique, des communications et de l'organisation administrative; elle intéresse donc le système d'information individuelle de toute personne exerçant une activité de bureau sans exiger d'elle d'autres connaissances que celle de son savoir professionnel.”⁽¹⁰⁾

La bureautique intégrée est donc rendue possible grâce à des réseaux connectant des milliers de terminaux capables de dialoguer entre eux et avec des ordinateurs ayant des capacités de mémoire considérables. Le modèle taylorien d'organisation du travail fait place à une organisation du travail nécessitant l'intégration des différentes fonctions de l'entreprise et le regroupement des tâches accomplies par certaines catégories du personnel subalterne. La manipulation de l'information et le contact entre les micro-ordinateurs et les opératrices et opérateurs sont directs et ne nécessitent plus l'intervention d'intermédiaires comme les informaticiens, par exemple. Les rapports entre les usagers et les machines ne reposent plus sur la médiation des langages informatiques ni sur leur connaissance obligée. Les machines et les logiciels sont conçus de manière à permettre la saisie directe de l'information, son traitement et sa transmission instantanée. Ces outils sont souples et peuvent s'adapter aux besoins des divers postes de travail et de l'entreprise dans son ensemble. Les contraintes d'adaptation ou d'assujettissement des opérateurs et opératrices proviennent beaucoup plus des formes de l'organisation du travail et de la division des tâches que des spécifications et exigences techniques de l'outil, comme cela aurait pu être le cas auparavant avec la chaîne de montage ou l'informatique lourde. Même si ces dernières portent en elles la trace profonde de la division sociale du travail, ce que nous ne remettons pas en question, il n'en demeure pas moins que la structure interne de leur fonctionnement technique rend très difficile la mise en place de formes d'organisation du travail autres que celle de la parcellisation des tâches (chaîne de montage) et celle de la séparation entre les tâches de conception et de production du savoir professionnel relié à l'entreprise d'une part, et d'autre part, celles de la consommation productive et assujettie de ce savoir (les informaticiens versus les employés de saisie et de traitement de données). Il nous semble plus facile de comprendre, à partir de ces exemples, la place importante qu'a occupé la thèse du “one best way” ou “meilleure manière de produire” au sein du mouvement ouvrier et des producteurs directs eux-mêmes; cela expli-

que aussi que les outils de travail et la division technique du travail aient fait l'objet de peu de contestation directe, voire de négociation, au moment du renouvellement des contrats collectifs et ce, jusqu'à la fin des années soixante, moment que l'on reconnaît maintenant comme une période cruciale de remise en question du mode d'organisation du travail dans les entreprises de production de masse (crise du taylorisme, crise du travail).

Ce qui intéresse le et la sociologue du travail dans cette deuxième phase de l'informatisation et de la "bureautisation" des activités tertiaires, c'est que celle-ci annonce et porte en elle des possibilités d'organisation du travail centrée sur une revalorisation des contenus des tâches, un accroissement des qualifications requises pour les exercer, une recomposition des postes de travail où les tâches de conception, nécessitant un savoir professionnel, et les tâches d'exécution, plus appliquées et routinières, peuvent être réunies.

La restructuration des postes de travail et la recomposition des tâches rendant possible l'exercice d'un travail qualifié lié à la possession d'un savoir-faire professionnel au niveau des emplois dits subalternes, sont dues principalement aux possibilités de la micro-informatique qui permet la décentralisation des tâches de gestion et la réunification de plusieurs fonctions dans un même type d'emploi. L'automatisation ou l'informatisation de certaines tâches, standardisées au moment de la phase I, conduit à la disparition des tâches manuelles de saisie de données, d'archivage, de classement, de dactylographie et de circulation de l'information. Les nouvelles tâches se regroupent autour du traitement qualitatif de l'information et se concentrent autour de fonctions de gestion des informations, de soutien aux clientèles par voie de consultation, d'expertise-conseil, etc.; bref, l'ouverture et l'augmentation du nombre d'emplois qualitativement enrichis est rendu possible et l'argument du déterminisme technique ne peut plus servir de paravent à une division des tâches, parcellisée à l'extrême.

"La télématique crée des emplois nouveaux de niveau plus élevé, qui comporte une réduction du temps passé dans des tâches de pure exécution mécanique. L'introduction d'un système de conception assistée par ordinateur permet par exemple au concepteur de consacrer beaucoup plus de temps au travail purement intellectuel de réflexion."⁽¹¹⁾

Cependant, une étude menée par Eric Verdier⁽¹²⁾ en France fait ressortir que plusieurs entreprises, pour ne pas dire la majorité, sous-utilisent leur matériel bureautique et s'accrochent à des structures traditionnelles

de gestion et d'organisation du travail. La réorganisation des tâches se fait surtout sur le mode de la polyvalence, c'est-à-dire par une juxtaposition ou addition de tâches diversifiées certes mais encore simplifiées, voire peu qualifiées. Le résultat en est que les employés-es finissent par perdre le savoir technique et professionnel qui fonde leur compétence et ils se retrouvent dans des tâches moins valorisantes qu'auparavant. Travailler à l'aide des outils informatiques leur donne l'impression de perdre non seulement le contact avec le produit de leur travail mais aussi leur compétence et éventuellement leur travail au profit de la machine qui devient une concurrente directe.

Ces exemples démontrent que la micro-informatique et, en ce qui nous concerne plus particulièrement, la bureautique, peuvent conduire à deux modèles fort différents d'organisation du travail: l'un qui a prévalu jusqu'à maintenant et qui a conduit à la "crise du travail" dans les usines de la production industrielle, à savoir le taylorisme; un second, l'envers du premier, qui permet de repenser complètement la gestion administrative et socio-politique des entreprises par une décentralisation administrative et une déconcentration des postes qualifiés et intéressants et par une large opérationnalisation des savoir-faire diversifiés des différentes catégories de personnel. La micro-informatique peut ouvrir la porte au travail enrichi, à la créativité, à l'initiative, et à un accroissement du travail intellectuel dans l'exercice des diverses activités du tertiaire.

Quelle sera la voie suivie par les entreprises du tertiaire dans les dix prochaines années? Nous pouvons nous attendre à ce que ces deux modèles coexistent pour un bon moment: par exemple, des secrétariats bureautiques seront mis en place en même temps que des pools de dactylos pour travaux de masse répétitifs continueront à exister. La majorité des secrétaires risque de se retrouver dans ces pools alors qu'une faible minorité seulement pourra bénéficier des possibilités de la bureautique. Il est aussi prévisible que cette division crée un nouvel espace de division sexuelle du travail, les cadres intermédiaires (hommes pour la plupart) se retrouvant dans les postes bureaucratisés et les employées subalternes, dans les pools de secrétaires⁽¹³⁾.

2.3 Les cadres subalternes menacés par la micro-informatique

Les employées ne sont pas les seules à être menacées par la forme que prendra le processus d'informatisation durant cette deuxième phase. En effet, les cadres subalternes le sont aussi. Cela s'explique par deux phénomènes en particulier: 1. par le fait que les logiciels comportent des guides de savoir-faire et de "know how" qui indiquent de manière précise non seulement les modes opératoires des outils informatiques

mais aussi les voies de solution aux problèmes rencontrés. Ces fonctions de la machine recouperont une partie des tâches des cadres et les élimineront dans un délai assez bref; 2. la supervision électronique du rendement étant maintenant possible, elle se substituera peu à peu à la supervision humaine, fonction importante, voire unique, de plusieurs cadres. De plus, la recherche d'une économie ou d'une réduction des coûts de gestion passe par une réduction de la masse salariale, comme nous l'avons dit précédemment. Elle nécessitera donc une réduction du nombre de cadres, leur part des salaires dans la masse totale étant très importante. Il se peut que nous assistions à un transfert des pouvoirs des cadres subalternes et de certains cadres intermédiaires vers la machine informatisée entraînant ainsi une réduction importante de leur nombre. Cette situation sera celle des grandes entreprises surtout mais aussi de la petite et de la moyenne entreprise qui cherchent à réduire leurs coûts de gestion et d'administration.

2.4 La formation et le recyclage des personnels: un enjeu de taille

Cette question est au coeur des discussions actuelles tant dans les entreprises, que dans les institutions d'enseignement, les syndicats et les groupes de femmes. L'enjeu est de taille. Il s'agit du thermomètre qui permettra de mesurer la capacité collective des Québécoises et Québécois à maîtriser les changements technologiques. Les pratiques actuelles de la majorité des entreprises s'orientent surtout vers un "entraînement" technique visant l'adaptation des opératrices et opérateurs aux exigences des nouveaux outils.

Lorsqu'il s'agit de formuler des propositions claires sur les formations requises pour orienter la main-d'oeuvre actuelle et future vers les "emplois de l'avenir", nous sommes actuellement, au Québec et au Canada, dans le brouillard total. La réponse est souvent magique: l'informatique. L'on prévoit pourtant déjà le chômage des programmeurs d'ici quelques années. Il faudra donc en arriver à préciser pour qui et pourquoi l'apprentissage de l'informatique sera-t-il nécessaire?

La question embarrasse parce qu'elle en sous-tend d'autres, beaucoup plus importantes, dont les réponses obligent à une réflexion difficile; ces réponses nécessitent la formulation de choix de société, l'engagement de l'État dans l'élaboration de politiques spécifiques concernant l'emploi, la formation professionnelle et le recyclage et exigent de la part des entreprises, qu'elles développent des stratégies fondées sur une planification nécessaire à moyen et à long terme. Ce dernier défi est d'autant plus difficile à relever que la majorité des entreprises québécoises sont des PME (petites et moyennes entreprises) dont la lon-

gévité est très relative. Cependant, la question du recyclage et de la formation de la main-d'oeuvre est incontournable et nécessite que les plans d'informatisation des entreprises intègrent une planification des ressources humaines disponibles et formulent des programmes de formation en tenant compte des capacités et compétences des personnels en poste. Les changements technologiques rapides et fréquents permettent d'entrevoir un renversement complet de la séquence études-travail et sa restructuration vers une formation permanente intégrée à la vie au travail ou en alternance avec celle-ci.

En guise de conclusion: de grands défis à relever

Si les changements technologiques récents ont permis aux machines informatisées de doubler leur capacité intellectuelle, il n'est pas sûr mais plutôt certain que cela n'a pas été le cas de la grande majorité des individus qui les manipulent⁽¹⁴⁾.

Parmi les défis à relever, il en est un qu'il ne faudra pas oublier. Il ne s'agira pas seulement de maintenir le volume de l'emploi ou encore d'augmenter les places disponibles sur le marché du travail mais il faudra faire en sorte que les emplois créés ou redéfinis, suite à l'introduction de nouvelles technologies, aient un contenu intéressant et valorisant qui permettent aux individus de mettre en oeuvre leurs capacités intellectuelles et manuelles. Si cet objectif ne figure pas au tableau des priorités, l'on peut s'attendre à ce que le secteur tertiaire connaisse une crise du travail semblable à celle qui s'est produite, à la fin des années '60, dans plusieurs secteurs de la production industrielle. Le modèle taylorien, pour ne citer que cela, ne pourra plus tenir les gens au travail pendant quarante ans de leur vie comme ce fut le cas au cours de ce siècle.

Des millions d'individus ont été rejetés hors du marché du travail par la crise économique et il ne faudrait pas s'étonner si "la crise du travail" qui l'a accompagnée, voire précédée, ne les conduise pas aussi à s'interroger sur la finalité du travail et à formuler des attentes précises vis-à-vis du contenu des emplois offerts ou disponibles. Les nouvelles technologies ont leurs exigences et leurs contraintes qui devront être secondarisées par rapport aux objectifs de production et de distribution équitable des richesses. Cela exige donc l'abandon du déterminisme technologique et l'opération de choix de technologies qui en tiennent compte. Cela nécessite aussi que les concepteurs d'outils technologiques prennent en considération les contingences sociales de leur production et de leur utilisation et les intègrent au moment de l'élaboration de leurs produits. Une jonction doit s'opérer entre les concepteurs et les utilisateurs et, à ce niveau, les ingénieurs et les technologues ont un rôle central

à jouer. Les technologies nouvelles imprègnent les sociétés et les cultures de part en part et il est urgent que les sciences humaines, les sciences de la vie et les sciences de l'ingénierie se décroissent et redéfinissent de nouveaux espaces de production de connaissances. Nous sommes à l'orée d'une nouvelle "conscience technologique"⁽¹⁵⁾ à développer qui permette à l'ensemble des citoyens et des citoyennes, qu'ils soient des pays du centre ou de ceux de la périphérie, d'être les acteurs de cette transformation sociale majeure et non de simples clients de ce nouveau marché de l'électronique. Il nous faut vraiment réfléchir sur ces questions; ces technologies ne sont pas que des techniques de production de biens durables et de l'information mais elles interviennent aussi dans la production des savoirs, des connaissances, des modèles culturels. Est-ce à dire qu'après avoir connu une standardisation des modes de produire les biens durables (taylorisme), puis des modes de consommation (fordisme), nous connaissons, avec l'informatisation et les technologies de la microélectronique (bureautique, télématique), non seulement une standardisation des modes de produire la connaissance mais aussi une uniformisation des produits issus de l'activité de connaissance? Ce cheminement est loin d'être inévitable et les nouvelles technologies peuvent être appropriées de manière fort diversifiée voire contradictoire. La bureautique en est un exemple. Cela dépendra donc des choix qui seront faits et les dix prochaines années seront cruciales à cet effet.

Céline SAINT-PIERRE

Département de Sociologie

Université du Québec à Montréal

Notes de références

- (1) Voir à ce sujet le rapport de la Commission 3 intitulé. "L'informatisation, l'emploi et le travail" et publié dans le cadre de la Conférence sur l'électronique et l'informatique, février 1985, Conférences socio-économiques, Gouvernement du Québec.
- (2) C. Saint-Pierre, "L'impact de la micro-électronique sur l'organisation du travail dans le secteur tertiaire" dans Bellemare, D. et Saint-Pierre, C., *Les stratégies de reprise*, Montréal, Ed. Albert Saint-Martin, 1984, pp. 101-113.
- (3) John Rada, *The Impact of Micro-electronics*, International Labour Office, Geneva 1980, 108 pages.
- (4) Voir dans ce même numéro, l'article signé par Rolande Pinard et Thierry Rousseau.
- (5) Voir à ce sujet la recherche de Pierre-André Julien et de Jean-Claude Thibodeau, "Étude d'impact de nouvelles technologies québécoises" en cours de réalisation pour le compte du Bureau de la Statistique du Québec et de différents ministères du Gouvernement du Québec. Les résultats de ces travaux sont encore confidentiels mais certains d'entre eux ont été diffusés lors de différents colloques et dans la revue *Actualité économique*, vol. 60, no. 3, sept. 1984, pp. 326-341.

- (6) Voir l'article de Carmelle Benoit dans ce numéro des Cahiers de recherche mais aussi les résultats de recherches menées par l'Association Internationale de traitement de textes.
- (7) Chiffres tirés d'une intervention faite au "Colloque sur la recherche universitaire et le virage technologique", Montréal le 30 septembre 1983; ce colloque était organisé par l'Association des administrateurs de recherche universitaire du Québec.
- (8) Voir à ce sujet les études d'Éric Verdier dans *La Bureautique*, Paris, La Découverte, Maspero, 1983, 128 pages; aussi un article du même auteur "La bureautique: néo ou post taylorisme?" dans M. Montmollin et O. Pastré, *Le taylorisme*, Paris, Éditions La Découverte, 1984, p. 243 à 257.
- (9) Pour une critique des thèses de H. Braverman, voir tout particulièrement: *The Degradation of Work*, ed. by Stephen Wood, London, Hutchison and Co., 1982, 238 pages.
- (10) Citation tirée de Martin Ader, *Le choc informatique*, Paris, Denoël, 1984, p. 43.
- (11) Martin Ader, idem, p. 152.
- (12) Eric Verdier, op. cit.
- (13) Voir à ce sujet, C. Saint-Pierre, "Les robots ne sont pas tous d'acier: l'impact de la micro-électronique sur l'organisation du travail dans le secteur tertiaire" dans *Sociologie et Sociétés*, vol. XVI, no. 1, avril 1984, p. 71-81.
- (14) Barry Jones, *Sleepers, Wake! Technology and the Future of Work*. Wheatsheaf Books, Great Britain, 1982, p. 256.
- (15) Manfred Stanley, *The Technological Conscience, Survival and Dignity in an Age of Expertise*, the University of Chicago Press, 1981, 281 pages.