QUEEN
HD
9696
.I532
I534414
1988

vernement du Canada
stère des Communications

Government of Canada
Department of Communications

Le Centre canadien de recherche sur l'informatisation du travail

Canadian Workplace Automation Research Centre

Colloque National sur l'Industrie de l'information électronique : La production, distribution et utilisation des bases de données

Canada

HD
9696
I532
I5344
1988

Industry Canada
LIBRARY
MAI MAY 25 1998
BIBLIOTHEQUE
Industrie Canada

2/1/

Colloque National sur l'Industrie de l'information électronique : La production, distribution et utilisation des bases de données

au
Centre canadien de recherche sur
l'informatisation du travail
(CCRIT)
Ministère des Communications
à Laval (Québec)

5 mai 1988

COMMUNICATIONS CANADA
MAY 14 1990
LIBRARY – BIBLIOTHÈQUE

Version anglaise disponible

Rédigé par Infolink Consultants Inc. en collaboration avec le Centre canadien de recherche sur l'informatisation du travail (CCRIT), Ministère des Communications.

No de catalogue : Co28-1/30-1989F

ISBN : 0-662-95461-0

HD
9696
I532
I5344
1988

DD 9613856
DL 9643203

PROGRAMME

Mot de bienvenue
M. Jacques Lyrette, Directeur exécutif, Recherche
Communications Canada

Vue d'ensemble de l'industrie
Dr. George Hariton, Directeur, Industries de l'informatique
Communications Canada

PANEL A

Les succès, les problèmes et les défis de la production des bases de données.

Président, M. René Guindon, Directeur général (CCRIT)

Conférenciers

M. Gilles Chiasson, Président, Centre de documentation sur le sport
M. Guy Desbarats, Président, Canadian Construction Information Ltd.
M. Denis Brunet, Directeur général, Services documentaires multimédia Inc.
Mme Barbara Hylano, Directrice, Publications électroniques, Infoglobe

PANEL B

Distribution des bases de données électroniques : nouvelles orientations, nouvelles technologies
Président, M. Joe Paradi, Président, Dataline Group

Conférenciers

Dr. P.K. Abeytunga, Directeur, CCHOS
M. David MacDonald, Gestionnaire, Publications électroniques, Canadian Systems Group
M. George Mauerhoff, Vice-président développement corporatif, Novatron Information Corporation
M. Walter Javor, Gestionnaire-développement, Bell Canada

PANEL C

Le rôle du Gouvernement : De quelle façon doit-on le développer?

Président, M. Don MacLean, Directeur général, Politique de la technologie
Communications Canada

Conférenciers

M. Claude Fleury, Consultant, secteur de la technologie de l'information, Ministère des Communications du Québec
M. Ernie Boyko, Directeur, Statistiques Canada.
M. Michael Brandreth, chef de la planification, CISTI
M. Hugh Lawford, Président, QL Systems Ltd.
Dr. Barry Lesser, Directeur, Programme d'études sur la société de l'information, Institut de recherche sur les politiques publics.

Le Colloque national sur l'industrie de l'information électronique s'est déroulé le 5 mai 1988 au Centre canadien de recherche sur l'informatisation du travail (CCRIT) à Laval, Québec, dans le cadre de la contribution permanente de Communications Canada aux discussions sur l'introduction des nouvelles technologies de l'information. Cette séance faisait partie d'une série de rencontres au cours desquelles les promoteurs, manufacturiers, distributeurs, et utilisateurs de la technologie de l'information furent invités à faire des commentaires sur le Livre vert de mai 1988 du ministère intitulé "Les communications au 21ième siècle".

L'INDUSTRIE DE L'INFORMATION ÉLECTRONIQUE: "DES APPROCHES INNOVATRICES" POUR UN SECTEUR EN PLEINE CROISSANCE

Dans un message transmettant ses "voeux les plus chaleureux" aux participants du Colloque national sur l'industrie de l'information électronique, l'honorable Flora MacDonald, ministre des Communications, insista sur les changements qui sont intervenus suite à l'introduction de nouvelles technologies de l'information.

"Comme tous les pays industrialisés, le Canada se trouve au milieu d'un changement profond des fondements de sa structure économique et sociale," affirma la ministre dans une déclaration écrite. "Au cours des trois ou quatre dernières décennies, nous en sommes arrivés progressivement à compter de plus en plus sur la création, la communication et la consommation d'information comme source d'emplois, de richesse et de progrès social, et de moins en moins sur l'exploitation de produits bruts et le travail physique. Cette tendance se maintiendra de façon presque certaine au cours des prochaines années."

Mme MacDonald a indiqué que l'émergence d'une société de l'information "ne sera pas simplement évaluée par l'accroissement du nombre de travailleurs de l'information, mais également par la croissance des industries qui produisent et commercialisent des produits et services d'information." Les idées avancées lors de ce colloque, dit-elle "contribueront de façon significative à notre compréhension de ces industries et au développement d'approches innovatrices pour assurer la prospérité des industries canadiennes de l'information."

Lors de la séance plénière d'ouverture, Jacques Lyrette, Directeur exécutif de la recherche, à Communications Canada, rappela aux participants les circonstances de la création du Centre canadien de recherche sur l'informatisation du travail (CCRIT) en 1984. "Le concept initial était de réunir les membres de l'industrie, les utilisateurs des technologies informatiques et le gouvernement," afin de "créer une entité où les gens peuvent échanger des concepts, venir et y effectuer des recherches," et retourner dans leurs secteurs respectifs avec de nouvelles idées et informations intéressantes. En tant que source importante de fonds de recherche, et comme l'un des plus importants utilisateurs des techniques informatiques, le gouvernement fédéral a un intérêt permanent en faveur de la promotion de l'évolution de l'industrie. Le Conseil consultatif du CCRIT est composé de représentants de l'industrie, des universités et d'organismes non-gouvernementaux,

leur permettant d'exprimer une vaste gamme de besoins et de priorités.

M. Lyrette déclara que le colloque est l'aboutissement d'efforts constants déployés par Communications Canada au cours des deux dernières années pour évaluer l'utilisation de ses propres installations de recherche, à Ottawa et ailleurs.

Le processus d'élaboration du livre vert aura permis au ministère d'encourager le développement d'une association durable et productive en matière de recherche entre le gouvernement, l'industrie et les utilisateurs de la technologie de l'information. La clé de ce processus est d'amorcer la communication avec les représentants de l'industrie et du milieu universitaire qui "savent vraiment ce qu'ils veulent et quels sont les problèmes qu'ils perçoivent, tant sur le plan de la recherche et du développement que sur le plan de l'industrie," dit-il. "Nous avons décidé que cette consultation était nécessaire, et ce n'est pas par hasard que cette rencontre se déroule ici a Laval, au Centre-même. . . ."

"J'attache beaucoup d'importance à cet évènement," poursuivit M. Lyrette, "parce que je crois, et certains parmi vous ont déjà entendu ce discours, que nous devons préparer notre secteur industriel des produits et services d'information afin de lui permettre de relever le défi, en particulier lorsque vous constatez qu'il n'y a pas de limites" à la transmission de l'information.

"Nous voulons être en mesure de cerner les problèmes liés aux produits et services d'information. Nous voulons considérer les forces, les faiblesses et les défis," dit-il, non seulement sur le plan technologique, mais aussi, "dans l'environnement, y compris l'aspect réglementaire dont nous avons besoin pour développer cette industrie."

Ces questions, a indiqué M. Lyrette, seront "la clé de certaines décisions que le ministère devra prendre quant à la répartition de ses fonds consacrés à la recherche. Moins de fonds sont disponibles, il y a plus à faire, et nous pourrions devoir effectuer des changements importants et rigoureux au niveau de la structure du ministère, et du déroulement de ses activités."

Bien que "je connaisse assez bien le gouvernement pour savoir à quelle porte frapper," conclut-il, "nous avons besoin de connaître vos vues, nous avons besoin de vos expériences . . . Je réalise également que votre participation à ce colloque représente un investissement en temps de votre part, que vous n'êtes pas dans vos bureaux, et je vous en remercie."

M. George Hariton Ph.D., directeur du Développement économique et des industries informatiques, à Communications Canada, présenta une vue générale de la situation actuelle de l'industrie et des perspectives d'avenir des services et produits électroniques de l'information. L'évolution des médias électroniques au cours des deux dernières décennies a entraîné un certain nombre "d'avantages évidents," dit-il, en particulier une publication et dissémination plus rapides, des mises à jour plus fréquentes des bases de données, et une plus grande rapidité et précision dans la recherche d'information. Compte tenu de l'ampleur de nombreuses banques de données aujourd'hui, nota-t-il, "une recherche électronique est certainement la seule procédure pratique de recherche."

L'information électronique "se prête également très bien à un traitement plus poussé," grâce à la mise à jour de l'information numérique ou bien la révision et le rappel de textes.

Cependant, il y a également des inconvients. L'obtention d'information électronique coûte plus cher, et est moins facile à obtenir pour l'utilisateur occasionnel. Pour accéder à une base de données électronique, George Hariton souligna, "vous devez en apprendre les commandes. Vous devez apprendre toutes sortes de choses."

La reconnaissance de ce problème a conduit à faire une distinction entre les bases de données privées et publiques, et une structure du secteur industriel dans laquelle les réseaux privés--conservant des informations comptables, des listes de clients, ou des informations pour la haute direction--ont tendance à dominer. Malgré tout, M. Hariton indiqua que le nombre de bases de données à accès direct a augmenté de 825% entre 1980 et 1988, passant de 400 à 3 699 à l'échelle mondiale. Le nombre de producteurs s'est accru de 626%, de 221 à 1,685, alors que le nombre de fournisseurs de services à accès direct a augmenté de 841%, de 59 à 555.

Une des tendances les plus significatives au cours de la dernière décennie est l'apparition de 59 points d'accès à l'information électronique. "L'idée d'un point d'accès était pratiquement inexistante en 1980," dit-il. L'évolution du concept au cours des huit dernières années "est vraiment caractéristique d'une industrie dont la croissance se fait par bonds et par sauts."

M. Hariton nota que l'industrie de l'information électronique américaine, laquelle représente de 70 à 75% du marché mondial, devrait connaître un taux de croissance exceptionnel, d'un volume total de 4,5 milliards de dollars en 1986 à 11,3 milliards en 1991. Réalisant que l'utilisation de l'information électronique au Canada avait pris du retard sur les Etats-Unis, Communications Canada

demanda qu'une étude soit entreprise pour identifier les obstacles éventuels du marché.

L'étude, dont les résultats doivent être publiés à court terme, confirma que relativement peu de compagnies importantes au Canada avaient manifesté un intérêt pour la création ou l'utilisation de bases de données électroniques: "Nombre d'entre elles n'avaient même pas une fonction libraire centralisée." En général, les compagnies canadiennes sont moins disposées à payer des frais pour l'information à accès direct, et attribuent une valeur inférieure à l'information électronique. En partie, cela pourrait résulter de la disponibilité au Canada d'un important volume d'information écrite à un coût nominal, suggéra George Hariton. Cela pourrait également indiquer que les compagnies à capitaux étrangers ont un accès suffisant à l'information pertinente auprès de leurs compagnies mères.

L'étude conclut également que:

* Les fournisseurs étrangers satisfont un peu plus de la moitié de la demande canadienne en matière d'information électronique;

* Les utilisateurs sont disposés à augmenter leur utilisation de sources canadiennes au fur et à mesure de leur disponibilité, indiquant que "les besoins uniques des Canadiens ne sont pas satisfaits;"

* Les gouvernements jouent un rôle plus important au Canada qu'aux Etats-Unis à titre de fournisseurs d'information électronique.

M. Hariton souligna la nécessité d'établir une masse critique de services, de produits et d'utilisateurs, dans le but de créer une industrie saine. "Manifestement, vous pouvez être pris dans le cercle vicieux de n'avoir que peu d'utilisateurs lesquels ne justifieront que la disponibilité de quelques bases de données. Des économies d'echelle font qu'il est possible d'offrir un plus grand volume d'information à un coût inférieur, ce qui, en retour, attirera plus d'utilisateurs.

Il indiqua également un changement progressif de la traditionnelle chaîne de distribution de l'information, du producteur au distributeur, du distributeur à l'intermédiaire puis au client. L'intégration verticale des compagnies de bases de données mène "à une forme de magasinage en bloc, et par conséquent rend l'industrie plus attrayante pour l'utilisateur." Dans certains cas, l'utilisateur peut éviter le distributeur et l'intermédiaire en s'adressant directement à l'éditeur.

M. George Hariton identifia trois nouvelles tendances qui auront une profond impact sur l'industrie de l'information électronique. Une plus grande disponibilité de micro-ordinateurs, de modems et de logiciels de recherche très simples "aura deux effets évidents," dit-il. "L'un est celui de réduire quelque peu le rôle de l'intermédiaire...nous aurons une beaucoup plus grande facilité d'accès direct, et ainsi les utilisateurs seront en fait en mesure d'effectuer leur propre recherche." Ce changement, en retour, entraînera l'utilisation accrue d'information électronique par les petites compagnies et les non-spécialistes ainsi que par les présents utilisateurs.

La seconde tendance, vers une plus grande utilisation de points d'accès pourrait fort bien être développée par les sociétés d'exploitation de télécommunications. Elles fourniront "des interfaces simplifiés et normalisés, un seul lieu de magasinage et très souvent une seule facture. Conséquemment, elles tendent à minimiser les coûts de formation et d'administration.

La distribution accrue de disques optiques, y inclut le CD-ROM, "pourrait encourager un plus grand nombre de recherches approfondies par des personnes qui ressentent qu'elles ont une plus grande liberté d'utiliser les services," selon M. Hariton. Les disques optiques semblent des plus appropriés pour l'utilisation interne, car on peut y conserver "des bases de données énormes" qui peuvent être mise à jour chaque mois, chaque trimestre ou chaque année," mais cela ne peut nécessairement continuer. La restriction à l'utilisation interne pourrait rapidement être supplantée par l'utilisation générale de l'information publique." En fin de compte, les utilisateurs pourraient avoir recours aux disques optiques pour obtenir des renseignements historiques ou des informations d'archives, tout en conservant les bases de données en direct pour les informations courantes.

Le résultat de cette activité, suggéra-t-il, signifiera un secteur de l'information plus versatile avec un plus grand nombre de possibilités pour passer du produit à l'utilisateur. "Le fait que nous augmentions le nombre de canaux de distribution. . .entraînera une forte expansion de l'industrie." De 1986 a 1991, les ventes de services interactifs d'information en direct feront plus que doubler, de 3,7 milliards de dollars à presque 8,8 milliards. Les CD-ROMs décupleront presque, de 90 millions de dollars à 831 millions, tout en accroissant leur part du marché de 0,2 à 7,4%. La diffusion en direct et les systèmes d'audiotex feront plus que doubler leur part du marché et ils passeront en volume total de 162 millions de dollars a 856 millions. Les bandes magnétiques et les supports par disque connaîtront une légère croissance, mais perdront environ la moitié de leur part du marché. M. Hariton

incita les participants à exprimer leurs vues sur l'impact que ces tendances auront au Canada.

Le rôle du gouvernement, au cours des quelques prochaines années sera de garantir un marché libre et ouvert dans le domaine de l'information, d'assurer "une production vigoureuse" de matériaux d'information; d'établir un équilibre juste entre les forces du marché et l'action gouvernementale; et de créer un environnement favorable à la croissance de l'industrie en protégeant les droits de propriété intellectuelle, en assurant qu'une infrastructure adéquate de communication soit en place; et en établissant un régime fiscal favorable à la recherche et à l'investissement.

"Je suis persuadé que votre liste est beaucoup plus longue que la mienne," conclut George Hariton, "et j'attends de connaître vos suggestions ou commentaires."

LES PARTICIPANTS AU DÉBAT EXAMINENT LES SUCCES PASSÉS ET LES NOUVEAUX DÉFIS

René Guindon, Directeur général du Centre canadien de recherche sur l'informatisation du travail (CCRIT), ouvrit la séance en passant en revue les travaux du Centre depuis sa création en novembre 1985. Il décrivit le Centre comme "un point national de convergence" pour la recherche appliquée et pour la distribution d'information scientifique et stratégique. En grande partie, la réputation du CCRIT s'est bâtie grâce à un programme d'échange avec des compagnies privées et des universités, lequel rassemble des projets à temps plein ou à temps partiel d'une durée de quelques mois jusqu'à trois ans.

"Nous sommes très conscients que notre tâche est de maximiser leur productivité, en leur procurant l'information qui répond à tous leurs besoins," dit M. Guindon. "Je dois admettre que nous avons beaucoup appris sur les ressources nécessaires pour y parvenir."

Reconnaissant la vaste gamme de problèmes et de tendances auxquels l'industrie de l'information électronique fait face, M. Guindon déclara que les organisateurs du colloque se sont assurés d'établir l'ordre du jour en fonction de la création et de la production de bases de données, leur distribution et leur utilisation, ainsi que le rôle éventuel du gouvernement dans la promotion d'une industrie viable. En même temps, il pressa les participants de soulever les sujets de préoccupation qui n'apparaissent pas à l'ordre du jour, ou d'identifier les questions marginales qui ont fait l'objet de beaucoup trop d'attention.

"C'est précisément à ce niveau que nous recherchons vos conseils. Vous connaissez l'industrie, vous la vivez, vous la respirez, et vous l'expérimentez, assez pour prendre de vrais décisions d'affaires," dit-il. Les responsables des politiques "ont besoin de vos conseils pour faire en sorte que toutes les politiques élaborées seront justes et réalistes et qu'elles encourageront au lieu de porter préjudice, par inadvertence, au développement de l'industrie."

Gilles Chiasson, Président du Centre de documentation pour le sport à Vanier, Ont., parla du développement de la base de données SPORT qu'il décrivit comme "l'un de ces rares exemples d'une base de données canadienne qui distribue de l'information internationale à un groupe d'utilisateurs du monde entier." La base de données fournit des références bibliographiques sur une grande variété de

sujets reliés aux sports, de la biomécanique et de la médecine sportive à la psychologie sportive et à l'entraînement.

"Dans la plupart des disciplines scientifiques, la part du Canada quant à la recherche effectuée à travers le monde est d'environ trois à cinq pour cent," indiqua M. Chiasson. "Ceci est vrai dans le monde du sport, et se reflète dans notre base de données. C'est pourquoi la base de données SPORT dépend dans une large mesure de sources d'information à l'extérieur du Canada, en particulier aux Etats-Unis. Nous indexons les sources de recherche non-canadiennes, et vendons cet index à travers le Canada et dans le monde entier."

Bien que la base de données soit unique dans son domaine et qu'elle génère maintenant suffisamment de revenus pour couvrir les frais d'exploitation, il indiqua que les nouveaux développements dépendent encore de fonds provenant de l'extérieur.

M. Chiasson tira une couple d'enseignements de l'exploitation de la base de données SPORT. D'abord et avant tout, il fit l'observation que le succès de toute base de données dépend de la taille de son marché, et du consentement des utilisateurs à payer pour l'information.

Une base de données spécialisée, offrant de l'information patente à jour à l'industrie chimique, génère des revenues de 45 millions de dollars venant de 11 compagnies parce que "cette information est une question de vie ou de mort pour ses utilisateurs," nota-t-il. Des bases de données plus générales peuvent survivre et prospérer "grâce au grand nombre d'utilisateurs pour qui l'accès à l'information la plus à jour est également une question de vie ou de mort." Certains organismes reçoivent, sur une base permanente, des fonds pour leurs travaux, alors que d'autres fournissent de l'information gratuitement et mesurent leur succès selon le nombre de demandes qu'ils reçoivent.

"S'il y a un secret, c'est le même secret que pour tous les produits commerciaux, trouver un créneau. La différence est que, en matière de bases de données, il y a encore beaucoup de gens qui pensent que l'information devrait être mise gratuitement à leur disposition."

Le deuxième enseignement, dit M. Chiasson, est le besoin pour une nouvelle base de données d'exploiter son créneau du marché et d'atteindre la masse critique aussi rapidement que possible. "Je suis convaincu que la base de données SPORT n'existerait pas aujourd'hui, si elle n'avait pas suivi le chemin qu'elle a suivi," dit-il. "Il nous a fallu une couple d'années d'expérience au niveau de l'exploitation avant que nous sachions exactement comment

indexer et présenter l'information contenue dans la base de données. Mais, il était malgré tout important de produire quelque chose immédiatement, sans attendre d'avoir le système parfait...

"La recette du succès est de créer une base de données simple qui peut facilement être mise à jour," poursuivit M. Chiasson. "Ne perdez pas trop de temps au début, à mettre en place un thésaurus ou un système de classification. Trouvez simplement le moyen le plus simple de fournir de l'information, même s'il n'est pas idéal. C'est exactement le contraire de ce que l'on vous dit de faire à l'université."

En se basant sur l'expérience acquise avec la base de données SPORT, jusqu'à présent, M. Chiasson identifia l'apparition de deux tendances qui auront un impact important sur les bases de données bibliographiques. Tout d'abord, le développement de disques video et autres technologies nouvelles réduira le coût de mémoire, permettant ainsi aux opérateurs de bases de données d'offrir des documents complets au lieu de références ou de sommaires. Le rôle le plus important des gouvernements en préparant la voie à ce changement pourrait être de résoudre la question du droit d'auteur et autres questions connexes. Il nota également l'impact éventuel de la recherche sur l'intelligence artificielle, dont une partie est effectuée au CCRIT, en transformant des bases de données bibliographiques en "bases de connaissances complètes."

Guy Desbarats, Président des Services canadiens d'information pour la construction, décrivit ses efforts pour lancer une base de données spécialisée destinée aux experts dans le domaine de la construction. Lorsque ce service sera accessible, vers la fin de l'année, il générera des informations stratégiques sur les produits de la construction, les normes et règlements gouvernementaux, et les développements au sein des organisations professionnelles, à une industrie qui représente un marché de 7 milliards de dollars et fournit de façon directe ou indirecte de l'emploi à 1,5 million de Canadiens.

"Il s'agit d'une industrie vaste et importante qui a beaucoup de problèmes à se définir," dit M. Desbarats, architecte et auteur qui fut sous-ministre adjoint de la conception et de la construction à Travaux Publics Canada. "C"est une industrie très fragmentée faisant face à un certain nombre de problèmes difficiles."

Présentement, l'un de ces problèmes est une surabondance d'information qui offre une gamme sans fin de publications, de documents et de séminaires. L'industrie de la construction est considérée comme étant saine "car nos édifices ne s'écroulent pas, du moins pas très souvent, cependant l'industrie fait face depuis

longtemps à des difficultés par l'introduction de nouvelles technologies." Souvent, l'information est accumulée, et elle est généralement périmée lorsqu'elle parvient aux petites compagnies de "design", d'ingénierie et d'architecture qui fournissent la plus grosse part des services professionnels de l'industrie.

Le Conseil national de recherches et un certain nombre de gouvernements provinciaux ont récemment manifesté un intérêt en favorisant le transfert de technologie au sein de l'industrie de la construction. "Il s'agit d'améliorer l'accès régional et local," dit M. Desbarats, cependant "c'est une question d'équilibre entre les intérêts nationaux et l'information locale qui est de première importance dans une industrie où le produit est statique alors que tout ce qui l'entoure est en mouvement."

Dans les petits bureaux sans système intégré de gestion et sans espace suffisant de classement, dit-il, les professionnels perdent souvent plus de la moitié de leur temps à rechercher de l'information. SCIC fut constituée en corporation en août 1986 avec la participation de Deacon International Ltd. et Southam Communications, afin de combiner l'intérêt particulier des spécialistes de la construction avec l'expertise opérationnelle d'une importante compagnie de communication. Bien que le service recherche et accepte l'appui financier du gouvernement, essentiellement de l'Institut canadien de la documentation scientifique et technique (ICDST), il le fera selon M. Desbarats, mais "nous ne pouvons faire l'erreur de compter sur le gouvernement pour faire ce que l'industrie veut qu'il fasse . . . (Le produit) doit être contrôlé par des professionnels et des spécialistes de la construction d'un côté, et de l'information de l'autre."

En offrant une information simple et à jour dans un format facilement accessible, il indiqua que le SCIC sera en mesure de fournir un point de rencontre électronique pour l'ensemble de l'industrie. En assurant un accès à l'information domestique et internationale, le service "ramènera le contrôle de l'information au producteur et au fournisseur," agissant comme point d'accès national avec des "points d'accès locaux" afin de fournir l'information spécifique qui est le pivot de l'industrie.

M. Desbarats dit que SCIC devra se pencher sur un problème de l'oeuf et de la poule auquel l'industrie fait face depuis 1970, lorsque le gouvernement fit sans succès une tentative de lancer un service similaire. Dans une industrie où les inspecteurs de la construction ont des difficultés à suivre les modifications réglementaires dans leur propre juridiction, M. Desbarats et ses associés demandent instamment aux gouvernements de permettre l'accès en direct à leurs règlements, afin que tous les intervenants puissent avoir, sans frais, accès à la dernière mise

à jour. Un tel système aiderait les gouvernements à s'acquitter de leur responsabilité de distribuer l'information relative aux règlements. Il leur donnerait également des informations plus détaillées et plus complètes sur les utilisateurs, dont le secteur est responsable d'un tiers de "la valeur immobilière" du pays.

S'il réussit, le SCIC améliorera la compétitivité et la productivité de l'industrie canadienne de la construction, offrira un meilleur accès aux produits et services canadiens, améliorera la compétence des professionnels au sein de l'industrie, établira l'information comme une subdivision de l'industrie et servira de modèle aux industries ayant des besoins similaires. On demandera à tous les paliers de gouvernements d'appuyer le service, en finançant la recherche et le développement, en fournissant de l'information, et en aidant les centres régionaux de la construction et les points d'accès à l'information.

Denis Brunet, Directeur général des Services documentaires Multimedia Inc. (SDM) se pencha sur les défis auxquels l'industrie de l'information électronique fait face au Canada et sur les conditions qui détermineront le plus probablement le succès des producteurs de bases de données. Il fit un portrait d'une "industrie en pleine évolution, caractérisée par la prédominance de bases de données documentaires ou bibliographiques, d'un groupe important de producteurs publics ou parapublics et par une pénétration relativement forte du marché institutionnel comparé à celui des compagnies privées et du grand public." Ce profil entraîne une nécessité "d'expérimentation, par "tâtonnement", d'approches de nouveaux marchés et d'alliances stratégiques à l'appui de la croissance et du développement graduel de l'industrie."

La création de bases de données canadiennes, présentant de façon appropriée de l'information canadienne sur "chaque aspect de l'activité économique, sociale et culturelle," est une question d'une importance vitale, dit M. Brunet. Cela, en retour, mène directement à la nécessité de la participation du secteur public, "ayant pour objectif d'appuyer l'effort déployé qui pourrait ne jamais aboutir sans financement extérieur, en raison de l'échelle du marché domestique et du propre stade de développement de l'industrie . . . . Parallèlement, nous devrons tous travailler en vue de dépasser cette situation de dépendance à l'égard du trésor public, afin que les compagnies qui forment l'industrie de l'information électronique puissent assumer le plein contrôle de leur propre développement et établir leur autonomie financière. Dans un sens, nous devons nous "privatiser"."

M. Brunet indiqua qu'il existe un marché pour les bases de données canadiennes offrant des profils corporatifs de compagnies publiques

et privées, des informations générales sur les affaires, de l'information sur les nouvelles opportunités commerciales, des études de marchés et démographiques et des mises à jour sur les soumissions gouvernementales et privées.

Une des conditions essentielles de succès, dit-il, est que les producteurs de bases de données "doivent avoir une orientation de marché plutôt qu'une orientation technologique. "Aussi importante que puisse être la technologie," c'est le contenu qui intéresse nos clients et nous devons être en mesure de pouvoir satisfaire un besoin spécifique." Au fur et à mesure qu'elle adopte de nouvelles technologies, l'industrie devra amener ses clients à la suivre, "afin de démontrer clairement les avantages particuliers de l'accès direct par rapport à d'autres moyens de transmission de l'information."

Compte tenu de la taille limitée du marché canadien et du stade actuel de développement de l'insdustrie, les efforts déployés en ce domaine peuvent difficilement réussir sans financement gouvernemental.

La nécessité d'éduquer les clients signifie que l'industrie devrait adopter une stratégie de vente visant à attirer la demande graduellement plutôt que d'essayer de forcer une vente rapide. L'éducation des utilisateurs doit être entreprise grâce à une combinaison de colloques nationaux et régionaux, d'articles de magazines ayant comme cibles des segments spécifiques du marché, de cours de formation "ayant pour but de démystifier le monde de l'information électronique," de participation à des conférences et expositions.

Les producteurs de bases de données ont également besoin d'outils modernes de gestion financière moderne afin de garantir une profitabilité et une croissance. "La production de bases de données implique généralement des niveaux élevés d'investissement et de risque," dit M. Brunet. "Les capitaux doivent être engagés dans des projets prioritaires." Les producteurs peuvent prendre des mesures afin de garantir leur investissement en capital, grâce à des politiques appropriées de détermination des prix, des entreprises conjointes, l'intégration verticale et horizontale et la diversification en faveur de nouveaux marchés et de lignes de produits.

Barbara Hyland, Directrice de la publication électronique, à Info-Globe, plaça le développement de la base de données en direct du Globe and Mail dans le contexte d'une transformation fondamentale de l'industrie de la presse. Les journaux ont toujours été très compétitifs, dit-elle, "c'est pourquoi, nous sommes familiers avec la concurrence, même si parfois, nous préférerions ne pas l'être

autant." Mais alors que l'industrie de la presse écrite n'a pas beaucoup changé au cours des 50 ou 60 premières années de ce siècle, "l'ensemble de l'industrie s'est transformé depuis, dû à l'arrivée de la technologie." L'entrée et la composition électronique d'articles a révolutionné le processus de production "et bien sûr, la conséquence naturelle de cela fut que nous avons pu conserver tous ces textes et créer des bases de données."

Le "Globe and Mail" a été à la pointe de cette transformation, dit Mme Hyland, même si "les Canadiens oublient parfois que nous sommes très innovateurs." Ce journal fut le premier journal au monde à rendre ses textes intégraux disponibles par accès direct, en 1977 et il fut également le premier à avoir simultanément des éditions imprimées et électroniques. "Nous sommes très fiers de constituer une division rentable du Globe and Mail depuis 1982 et nous croyons qu'il est certainement possible dans ce pays d'être rentable et viable."

A partir de cette expérience, Mme Hyland discuta de divers moyens d'exploiter la technologie de l'information, partant du préambule que "s'il n'existe aucun besoin pour l'information alors vous pouvez faire ce que vous voulez, cependant je ne considère pas cela comme une contribution valable." Lorsque le "Globe and Mail" se pencha sur ses propres besoins en information, "l'encouragement était là, nous avions un besoin réel de fournir de l'information, et notre seul problème était que cela allait coûter beaucoup d'argent." Nos gestionnaires se sont rendus compte qu'il existait un marché extérieur pour la base de données "et le résultat, bien sûr, fait maintenant partie de l'histoire."

En dépit du succès retentissant du journal, Mme Hyland déclara que le manque relatif de bases de données canadiennes ne devrait pas être surprenant, étant donné qu'une forte proportion des produits américains furent lancés par des compagnies impliquées dans la course de l'espace. "Il était impératif de conserver l'information pour les personnes engagées dans la recherche et ce n'est pas une coïncidence que Dialog soit venu de la compagnie Lockheed," dit-elle. Pour le Canada, "le moyen le plus important pour le développement d'une industrie solide est pour nous celui de comprendre les besoins du marché. . . il y a parfois une absence de motivation, si vous comptez sur le gouvernement pour apporter une solution à court-terme aux problèmes."

Mme Hyland réitéra que, pour établir une base de données avec succès, "le contenu est très clairement le facteur le plus important. Vous pouvez disposer de toute la technologie du monde," cependant la viabilité commerciale dépendra de la qualité et de la fiabilité de l'information fournie.

De plus, "il existe une forte demande pour l'information canadienne--c'est de loin le secteur de croissance le plus rapide de la demande," ajouta-t-elle. "Comme nous le constatons, cela contribue au succès de la base de données, si vous disposez de données uniques, car les gens doivent s'adresser à vous jusqu'à un certain point. La mise à jour très fréquente de la base de données contribue également à son succès."

Fondamentalement, le contenu d'une base de données doit aussi répondre aux besoins d'une clientèle payante. "Nous nous sommes intéressés au milieu des affaires parce que nous pensions qu'il pouvait soutenir la base de données à son début," dit Mme Hyland. "Nous croyons qu'établir un marché vigoureux au sein du milieu des affaires, là où nous sommes fort en tant que journal, est la solution la plus logique pour nous."

Quelques questions soulevées dans le Globe and Mail sont liées au système de base de données lui-même: "Vous ne pouvez espérer que les gens apprennent un logiciel compliqué à commandes, pour un usage peu fréquent," dit-elle et l'accès au medium de distribution demeure encore limité ou non-existant pour certains marchés potentiels, comme les salles de classes qui n'ont pas de téléphones. L'intelligence artificielle aidera à la résolution du premier problème, alors que les CD-ROMs feront une différence avec le second. "Comme le coût de la mémoire décroît, nous serons en mesure de fournir des données par différents moyens."

Les frais demandés aux usagers pour les bases de données doivent être basés sur le principe de la récupération des coûts, indiqua Mme Hyland. "Mais plus important encore, je crois, est la perception de la valeur-plus le besoin est grand , moins la question du coût intervient." En ce qui concerne les renseignements offerts par InfoGlobe, "le marché des particuliers n'a pas besoin de l'information de façon aussi pressante."

Finalement, dit-elle, la volonté de créer une base de données viable sur le plan commercial peut dépendre dans une large mesure de la flexibilité possible sur une petite échelle: "Nous pouvons expérimenter, nous pouvons essayer des choses, et nous pouvons échouer. Je pense que, en produisant des bases de données, un des points les plus importants est d'être prêts à faire face à l'échec."

Mme Hyland insista sur le fait que la publication électronique "n'est pas une autre forme d'impression--il s'agit d'un concept tout à fait nouveau. Une différence importante est la capacité de rejoindre des marchés spécifiques avec une information stratégique, plutôt que de viser "les marchés assez larges" tels que l'exige la

presse écrite "Avec une base de données, il est possible de rejoindre avec succès des marchés très limités."

Un autre avantage, dit-elle, est que les coûts de production sont faibles. "Dès que vous avez rassemblé l'information et structuré le logiciel, l'actuelle transmission des données représente en fait un faible coût supplémentaire." Egalement, l'information électronique demeure la propriété du producteur: quel que soit le nombre de personnes qui l'utilisent, vous la conservez."

Parlant du rôle du gouvernement au sein de l'industrie de l'information électronique, Mme Hyland dit que "nous nous tournons toujours vers les gouvernements lorsque nous croyons que nous ne pouvons réussir et j'espère vraiment que ce colloque ne veut pas dire que le gouvernement pense que l'industrie fait face à de sérieux problèmes." En même temps, les gouvernements peuvent faire beaucoup pour permettre un accès plus facile à l'information ou bien supprimer les frais ou autres obstacles qui mettent les bases de données électroniques en situation de désavantage, comparé à d'autres médias, comme l'information écrite. "Fréquemment, le gouvernement du Canada offre de l'information au public sous forme imprimée à un coût nominal ou gratuitement," indiqua-t-elle, "mais il demande des frais pour la même information exploitable par machine. Une uniformité en matière de politique relative à la disponibilité de l'information produite par le gouvernement est nécessaire, quelle que soit la technologie d'information utilisée."

En général, "je pense que les gouvernements devraient essayer de faire ce genre de chose," dit-elle. "Cela ne leur coûte rien et ils ont beaucoup à apprendre." Un effort devrait également être fait pour supprimer les obstacles géographiques à la transmission de l'information électronique. "Nous devrions vraiment essayer de travailler ensemble, au lieu d'imposer des barrières interprovinciales."

Finalement, Mme Hyland suggéra que le gouvernement fédéral reconsidère son propre rôle en tant que producteur de bases de données, grâce a CAN/OLE. "Si nous avions pris le même argent et donné aux organismes de recherche, cela aurait-il éventuellement signifié que nous aurions développé des producteurs et des entreprises de bases de données au Canada qui auraient oeuvré dans le domaine scientifique?" demanda-t-elle. Si des fonds suffisants étaient mis à la disposition des utilisateurs canadiens de bases de données, "ils pourraient fort bien choisir des bases de données canadiennes et vous pourriez constater le développement de bases de données canadiennes."

Les gouvernements devraient également utiliser plus largement les bases de données canadiennes. "Vous êtes de gros acheteurs de

services," dit-elle. "Si les gouvernements ont besoin de cette industrie, ils devraient être disposés à l'appuyer de façon sérieuse, dans l'optique d'un véritable marché. Laissez vos gens décider s'ils aiment ou non cette industrie. Voilà le véritable test des bases de données."

Au cours de la période de questions qui suivit les présentations, l'un des participants parla du lien entre l'industrie des bases de données américaines et les compagnies aérospatiales qui ont aidé cette industrie à démarrer. "Je pense que l'autre aspect de ceci est que l'environnement des bases de données américaines est couvert de dossiers qui sont des dossiers du gouvernement," dit-il. "Nous ne devrions pas perdre de vue le fait que le gouvernement est un fournisseur de données très important."

A l'opposé, lorsque le gouvernement canadien décida de permettre l'accès du secteur privé à ses bases de données, le ministère de la Consommation et des Corporations publia "un document de cinq pages rempli de tu ne dois pas faire ceci, tu ne dois pas faire cela'," poursuivit-il. "Je pense qu'il s'agit d'une erreur fondamentale de notre gouvernement qui pense que nous sommes en train de parceller nos données publiques à des gens qui comme moi, sont prêts à les exploiter et à échouer . . . cela empêche le plein développement de notre industrie."

L'intervenant suivant partagea l'idée que "le contenu est l'élément important de nos bases de données. Les gens se foutent de la technologie, ils veulent une réponse."

Un autre participant souligna la nécessité de solliciter les utilisateurs potentiels qui ne sont pas des chercheurs professionnels. Il caractérisa ce marché par deux expressions: "cette recherche est très compliquée, nous nous endormons après la première page," et "nous ne savons de quelle information nous avons besoin avant de savoir de quelle information nous avons besoin". Mme Hyland fut d'accord pour dire "qu'il y a un très fort élargissement du marché à partir du spécialiste jusqu'au non spécialiste et nous considérons cela comme un facteur critique de notre succès . . . l'essentiel de notre croissance vient de l'extérieur de la base de données et de la communauté de recherche traditionnelle," car "nous vendons de l'information pour laquelle les gens vont nous payer un montant substantiel."

L'intervenant suivant revint sur la préoccupation que "le gouvernement canadien a tendance à produire plutôt qu'à acheter lorsqu'une occasion se présente, même si les circonstances ne sont pas aussi bonnes qu'elles en ont l'air." La production de base de données "est vraiment un très bon emploi," dit-il, "beaucoup de fonctionnaires y voient un bon avancement de carrière".

A l'opposé, le gouvernement américain est l'un des plus gros acheteurs d'information à accès direct. "Jusqu'à ce que le gouvernement commence à acheter de l'information, je ne crois pas que l'industrie canadienne des bases de données puisse croître et prospérer et devenir comparable à celle des Etats-Unis", poursuivit-il. "Et aussi longtemps que nous continuerons de nous comparer aux Etats-Unis, nous manquerons notre coup".

La dernière question de la matinée porta sur le développement des CD-ROMs dans des langues autres que l'anglais, pour des pays autres que les Etats-Unis. M. Chiasson dit que la base de données SPORT est essentiellement en langue anglaise, laquelle a été désignée comme langue officielle de l'information sportive internationale. En même temps le thésaurus a été traduit et l'accès en francais est disponible. Mme Hyland dit que, bien que la principale base de données d'InfoGlobe soit écrite et distribuée en anglais, un service bilingue est disponible pour les budgets fédéraux, les communiqués de presse et pour le "Canadian Periodical Index".

DE NOUVELLES OPPORTUNITÉS SIGNIFIENT DE NOUVEAUX DÉFIS, DÉCLARENT LES CONFÉRENCIERS

M. Joseph Paradi Ph.D., président de séance et président de Dataline Inc. de Toronto, décrivit le Colloque national sur l'industrie de l'information électronique comme "une première occasion très importante" pour les dirigeants de l'industrie d'exprimer leurs vues et d'expliquer leurs besoins. "Je crois que l'importance de cette industrie n'a pas jusqu'à présent reçu l'attention qu'elle aurait dû recevoir," dit-il aux participants.

Parlant de la distribution des bases de données, une activité dans laquelle sa compagnie est engagée depuis 1968, M. Paradi posa la question à savoir si les moyens de disséminer l'information sont plus importants que l'information elle-même. "Nous avons constaté que lorsque notre réseau de communication informatique distribue des bases de données, les formes de distribution deviennent plus importantes que le contenu," dit-il, "car sans la possibilité de rechercher l'information, les données ne sont pas vraiment utiles."

"Considérez le fait que des documents écrits, peu importe s'ils sont facilement accessibles ou non, prennent beaucoup d'efforts, et plus important encore, de temps pour les recevoir, les parcourir et en extraire l'information utilisable. L'actualité de l'information est un élément essentiel et c'est alors que les mécanismes de distribution doivent être pris en considération," poursuivit-il, notant que l'information boursière est maintenant transmise par satellite à travers l'Amérique du Nord une à deux secondes après l'évènement--ou sans frais après 15 minutes. M. Paradi fit une liste d'une variété de types de données que "les personnes qui les utilisent attendent avec impatience. Une livraison rapide est la clé de l'utilité de ce type particulier de données."

Trop souvent, nota-t-il, nous avons tendance à utiliser de façon interchangeable les termes <u>données</u> et <u>information</u>. C'est clairement une erreur. "Pour toute utilisation de données à accès sélectif, nous n'avons besoin que d'extraire ce qui est nécessaire et ensuite produire l'information . . . la composante de valeur ajoutée est l'ordinateur et le réseau de communication qui permettent au client de ne retrouver que ce qu'il veut vraiment, quand il en a besoin et à son bureau, où c'est le plus pratique."

M. P.K. Abeytunga Ph.D., Directeur des services d'information, au Centre canadien d'hygiène et de sécurité au travail (CCHST), décrivit l'évolution d'une base de données gratuite et nationale conçue expressement pour fournir une information à jour et aussi variée que possible. "Nous sommes dans le secteur de l'information dans le but de promouvoir l'hygiène et la sécurité au travail," expliqua-t-il. "Il y a une utilisation terminale pour laquelle nous utilisons de l'information, et l'information est son moyen." Lorsque CCHST fut créé, "l'aspect d'informer de façon efficace les gens sur les dangers auxquels ils font face au travail fut considéré comme essentiel. Le rendement d'un tel service, dans un pays où nous dépensons des milliards de dollars pour la santé et la sécurité, serait très payant.

Depuis le début, le Centre s'engagea à répondre à toutes demandes d'information qu'il recevait de toutes les régions du pays. "Nous avons découvert par l'expérience quelles étaient les préoccupations des gens et quelle information et sous quelle forme, répondrait à ces préoccupations, dit M. Abeytunga. Nous avons tenu compte de l'expérience vécue dans nos efforts pour mettre en place un système basé sur l'informatique à la façon d'un organisme orienté vers les utilisateurs au sens le plus large."

Une partie du défi du CCHST fut de créer et d'opérer une base de données dans un domaine qui ne présente pas nécessairement un intérêt pour les scientifiques et les professionnels. La plus grande majorité de ses utilisateurs sont "des personnes qui ne sont pas à la recherche d'information au sens traditionnel du terme et qui ne sont pas impliquées traditionnellement dans la recherche d'information." Egalement, le personnel s'est vite rendu compte qu'il n'existait aucune base de données qui pouvait répondre aux besoins des utilisateurs d'information peu coûteuse, par thème et facile à lire. "Cette base de données n'était pas a priori disponible," dit M. Abeytunga, et ce qui était disponible l'était de façon onéreuse."

Ayant au départ comme objectif d'offrir un accès facile et gratuit à l'information, "nous avons été en mesure d'organiser un service en collaboration, dont la valeur représente plusieurs fois les fonds que nous avons dépensés. Considérant de la valeur sociale du programme et son importance, les personnes des secteurs public et privé se sont présentées "avec de l'information électronique qu'elles étaient prêtes à offrir sans frais."

Finalement, le succès du modèle du CCHST "est lié à une série complète de principes du droit de connaître: le droit des personnes de connaître les dangers du travail qu'ils font et comment y faire face, le droit de refuser un travail dangereux, les fondements à partir desquels les personnes peuvent exercer ces

droits, et la nécessité pour la société de venir en aide aux personnes qui ont ces droits." En date du 16 avril, il y avait 761 connexions au système d'accès direct du CCHST, 927 abonnés à son service CD-ROM et une longue file d'attente d'individus et d'organismes désireux de s'abonner.

Le CCHST devint l'un des premiers distributeurs canadiens de données CD-ROM, simplement parce qu'il ne pouvait satisfaire les abonnés potentiels qui n'avaient pas accès au réseau informatique. Puisque, le Centre reçoit ses données à la condition qu'elles soient distribuées sans frais, les abonnés ne paient que pour la duplication des disques compacts. En incorporant les dernières applications de graphiques en couleurs et en fournissant de l'information en inuktitut et en slavey du sud ainsi qu'en francais et en anglais, le système s'est développé "grâce aux conseils et parfois l'insistence" de groupes d'utilisateurs représentés au sein du Conseil d'administration du CCHST.

David MacDonald, gérant de la publication électronique à la firme Canada Systems Group (CGS), expliqua que la stratégie de sa compagnie "de reconnaître la valeur des données plus que la valeur de la technologie" et de fournir la technologie "à ceux qui sont vraiment les détenteurs des véritables valeurs." Il décrivit ceci comme une approche "qui nous permettra d'atteindre une certaine forme de masse critique, pour continuer de survivre dans ce secteur." A ce jour, un certain nombre de défis demeurent, bien que je considère que nous ayons assez bien réussi à comprendre où nous voulions nous situer, et plus particulièrement, où nous ne voulions pas être."

Dans une large mesure, dit M. MacDonald, la situation actuelle de l'industrie de l'information électronique peut se résumer en répondant à deux questions: "Comment vont les affaires?" et "Où nous situons-nous dans le marché mondial?" La première question est également l'une des plus communes, "et la réponse est également courte--ça s'améliore," dit-il. "Un des fléaux de notre existence a été toutes les études de marché qui ont été effectuées, qui conclurent que nous étions à la veille de devenir une industrie de plusieurs milliards de dollars mardi en huit." Les projections ne tinrent pas compte des perceptions de la valeur des données électroniques par les utilisateurs, dans un contexte où un avocat spécialiste des marques de commerce considérait une recherche de 16$ plus coûteuse que d'assigner la tâche à un stagiaire. "D'un autre côté, il y a un sentiment de satisfaction à savoir que, une fois qu'ils y goûtent et qu'ils l'apprécient, il y a presque un déclic. Ils voient l'information, ils l'apprécient et ils nous approchent . . . ensuite, ils veulent le double d'information à moitié prix."

En se basant sur les gains récents au sein du marché, M. MacDonald dit,qu'il espérait "que tout prenne le bon tournant et que nous établissions une industrie au Canada qui continuera de croître."

A l'échelle mondiale, poursuivit-il, la maturité des marchés américains et européens semblerait avoir deux ou trois ans d'avance sur ceux du Canada. L'essentiel de la différence semblerait porter sur le coût. "Nous allons à des réunions d'utilisateurs et les plaintes constantes sont que les coûts sont trop élevés," dit-il. Cependant, "si vous comparez les frais demandés au Canada, dans bien des cas ils représentent la moitié ou moins de ceux avec lesquels Lexis et d'autres services américains semblent ne pas avoir de problèmes." La formation des utilisateurs sera la clé de la détermination des coûts qui donnent aux producteurs les marchés dont ils ont besoin.

"Le problème est que vous aurez à faire face à des mises de fonds comme Dialog ou une Agence spatiale européenne," mais en répartissant ces fonds sur un marché beaucoup plus restreint. "Nous devons faire un peu d'éducation quant à la valeur de l'information que nous produisons et convaincre les gens qu'ils peuvent changer un coût de 16$ en un revenu de 25$, de plein droit, en ajoutant leurs propres honoraires professionnels à l'information donnée."

En ce qui concerne la technologie, M. MacDonald dit que le Canada tient son bout. "Nous faisons des choses parce que nous avons l'avantage de notre échelle réduite qui nous permet une plus grand flexibilité." Cependant, il a émis des réserves quant à l'utilisation trop rapide des CD-ROMs. "Revenez sur terre et au fait que vous allez devoir vendre quelque chose que les gens vont acheter," souligna-t-il. "Les gens n'achètent pas des cartons de lait, ils achètent du lait."

Dans ses relations avec le gouvernement, dit-il, l'industrie n'a pas besoin de marchés artificiels pour de nouvelles technologies, de retention de données publiques pour des motifs "paroissiaux", ni de politiques d'acquisition mal adaptées. A titre d'exemple, il raconta que sa compagnie fut obligée d'offrir "un traitement d'une valeur de 120 000 $ pour 43 000 $, et ensuite elle présenta une soumission dans l'espoir de la voir réduite. C'est la seule fois de notre histoire que nous avons essayé intentionnellement de perdre une soumission afin d'améliorer notre rentabilité.

M. MacDonald pressa les gouvernements de "nous stimuler en nous appuyant, non pour les mauvais motifs, mais pour les bons motifs." Plutôt que de bloquer l'accès aux bases de données existantes, dit-il, les gouvernements devraient reconnaître la capacité de l'industrie de faire des données un produit à valeur ajoutée.

George Mauerhoff, Vice-Président du Développement corporatif à Novatron Information Corp. explora les facteurs qui ont rendu si difficile le développement et le maintien de l'industrie de l'information électronique. Considérant le marché nord-américain, dit-il, il y a "une poignée" de gens qui font des montants substantiels d'argent, car il y a des cycles de vente longs et coûteux nécessaires dans le secteur des bases de données." Les taux d'utilisation des clients sont généralement faibles, les utilisateurs entraînés changent fréquemment, les coûts de base sont très élevés, et "dès que vous avez un client en liaison direct, vous avez alors des coûts d'exploitation importants pour maintenir les opérations." Même avec des centaines ou des milliers de clients, "il s'agit d'un secteur industriel à faible profit."

"Tout d'abord et avant tout, dit-il, l'incapacité de l'industrie d'établir un marché solide vient de l'échec de fournir de l'information de nature essentielle. Dans une industrie constituée de fournisseurs d'information, d'opérateurs de systèmes, de compagnies d'infrastructures et de compagnies de systèmes de commercialisation et de transmission, dit-il, ces dernières sont celles qui, dans une large mesure, offrent ce qui représente un service d'information essentiel pour des clients spécialisés."

Les participants-clé de ce secteur de l'industrie de l'information électronique incluent les institutions financières, les compagnies de transport comme les compagnies aériennes, les grossistes et les distributeurs, les compagnies d'assurance, les manufacturiers, et les compagnies immobilières. Leur produit est une "association électronique", opérée par l'organisation cliente pour faciliter une communication plus efficace avec ses divisions, clients, fournisseurs, distributeurs ou agents.

"Quel meilleur exemple que de regarder l'attente dans les systèmes d'information et d'enregistrement des compagnies aériennes?" demanda M. Mauerhoff. "Si vous supposez qu'il y a environ cinq terminaux par agent de voyage, vous découvrez alors que la communauté d'utilisateurs nord-américaine représente environ 12 500 agents."

La vente récente d'un système de courrier électronique de 12 500 unités à une compagnie aérienne américaine par une compagnie de Victoria, C.B., démontre "que nous avons de quoi être fiers au Canada en ce qui concerne le développement de certains systèmes," dit-il. Le défi est de "s'attaquer à ces ordinateurs de bureaux" en offrant un service qui aura "un impact sur la vie ou la disparition de la compagnie. Plus c'est critique pour la santé et le bien-être de la compagnie, plus il est probable que des gens souhaitent y avoir accès en direct."

L'objectif d'ensemble devrait être de créer une "association électronique" avec le client, dans laquelle "vous n'offrez pas seulement un service . . . vous devez également vous mettre à la place de ce client et voir comment il considère sa compagnie, jour après jour." Grâce à cette capacité, "vous avez une occasion formidable pour les bases de données à accès direct."

Le gros avantage des associations électroniques, dit M. Mauerhoff est que "chacun souhaite voir une valeur ajoutée." Dans un avenir proche, les producteurs seront en mesure de recourir à une variété de nouvelles technologies ou applications, de la voix électronique à l'audiotex et du CD-ROM au facsimilé.

Walter Javor, gérant de section pour le project ALEX de Bell Canada, nota que "nous sommes à la veille d'un nouvel âge d'or de l'information, du savoir et du progrès en terme de civilisation. Et cette période sera possible grâce à la distribution en masse par la distribution instantanée de voix, d'images, de textes et de données."

Parlant du système actuel de télécommunications au Canada, il nota que "le système de téléphone pratiquement universel, l'accès général à la radiodiffusion et à la télédiffusion et à une variété de réseaux sophistiqués et spécialisés et les services intelligents de télécommunications n'ont pas leur équivalent dans d'autres pays." Cependant, le Canada fait face "à des défis importants" en raison de la concurrence mondiale, des nouvelles méthodes de distribution, des nouvelles technologies et "des changements rapides de l'utilisation des ordinateurs." Le changement d'emphase du matériel au logiciel "a créé des risques et des opportunités pour les compagnies canadiennes"; il nota que: "Notre marché est trop limité pour appuyer le développement de logiciels spécifiquement canadiens. Cependant, nous avons une excellente possibilité de développer des logiciels et des programmes spécialisés pour renforcer la distribution, pour des marchés du monde entier . . . Nos marchés cibles doivent être le monde."

M. Javor se fit l'écho de l'emphase mise par d'autres participants sur la constitution d'alliances commerciales stratégiques et suggéra que les politiques du gouvernement encouragent de telles initiatives. Il nota également que "les entrepreneurs canadiens recherchant un créneau dans les marchés de bases de données doivent garder à l'esprit que les futurs utilisateurs insisteront probablement de plus en plus pour avoir un accès direct à des bases de données dynamiques. L'expérience de Bell suggère que l'essentiel des données utilisées dans le futur porteront sur des mises à jour dans les banques; les soldes courant des comptes, dans l'industrie aérienne, l'heure du prochain vol; dans les marchés financiers, des cotes minute par minute, à travers le monde."

Fort de son expérience à l'échelle mondiale du développement et de la commercialisation de son système iNet 2000 et de la satisfaction des besoins des clients en réseaux "sur mesure", Bell est maintenant sur le point de lancer à titre d'essai ALEX, un service de communication interactif offrant des services d'information et de transactions électroniques au marché des consommateurs. M. Javor indiqua que le service réussira alors que Telidon a échoué en raison de changements au niveau de la technologie, des services et de la familiarité et de l'aisance des gens face à une technologie relativement nouvelle.

Grâce a ALEX, les utilisateurs seront en mesure de magasiner par catalogue, d'effectuer des transactions bancaires, d'étudier, de consulter en direct des livres de références et commander des billets de cinéma. Sous réserve d'approbation réglementaire, la location mensuelle du terminal sera de 7,95$; les frais d'utilisation varieront jusqu'à un maximum de 0,45$ la minute.

"Peut-être qu'en 1980, Telidon était prêt, mais le marché ne l'était pas," dit M. Javor. Nous croyons qu'en 1988, le marché est prêt pour ALEX. Nous croyons qu'ALEX, un service interactif de distribution et d'accès que nous considérons meilleur que tout autre, a un excellent avenir en Amérique du Nord, et ailleurs. Nous sommes convaincus que des milliers de vendeurs et de marchands, grands et petits, souhaitent élargir leurs marchés; et que les consommateurs désirent un accès plus facile, plus pratique à chaque marchand et fournisseur de service disposé à offrir un bon service."

Plutôt que de concurrencer les fournisseurs de bases de données et de services électroniques, "nous offrons simplement une voie de distribution rentable que tous les fournisseurs et compagnies peuvent utiliser pour accroître leur marché potentiel." L'appui du gouvernement sera nécessaire si la recherche de base requise doit être effectuée, pour assurer le développement d'un logiciel canadien à l'usage des petits fournisseurs de services.

La séance se termina par un certain nombre de questions de l'auditoire. A la question de faire une évaluation de l'impact du libre-échange bilatéral sur l'industrie de l'information électronique, M. Paradi répondit que "toutes les présentations que j'ai entendues indiquent que nous avons déjà le libre-échange dans le domaine de l'information. Il n'y a pas de barrières . . . vous pouvez devoir la porter à la main pour passer l'appareil de détection, mais au-delà de cela, il n'y a pas de problèmes." L'industrie se développera à cause du fait que "les biens, les services et les personnes auront une plus grande liberté de mouvement entre les deux pays," dit-il.

"Nous ne faisons pas de profit à moins que quelqu'un achète notre service," poursuivit M. Paradi. "Si ce besoin est accru en raison du libre-échange, alors cela veut simplement dire que nous avons plus de clients" et plus d'occasions de ventes.

M. MacDonald dit que le libre-échange pourrait créer un plus grand marché pour les données canadiennes, celles que les producteurs canadiens sont le plus en mesure de fournir. Ce n'est pas "une petite affaire" de continuer à mettre à jour des petites bases de données; c'est pourquoi il serait logique pour les principaux producteurs américains "de laisser les hôtes canadiens poursuivre la commercialisation et fournir l'accès," dit-il.

"J'espère qu'ils vont exporter leurs algorithmes de détermination des prix vers le nord," ajouta-t-il. "Nous pourrions tous en bénéficier!"

M. Mauerhoff fut d'accord pour dire que le libre-échange "ne peut qu'aider en ouvrant des marchés plus grands pour nous, parce que nous avons des gens capables et des produits valables."

Cependant, un participant défendit que l'achat de données canadiennes auprès de fournisseurs américains est déjà en progrès, indiquant que les producteurs américains réussissent déjà à s'installer au Canada sans aide. "Il est vrai que nous ne pouvons pas traiter les bases de données comme si leur teneur importait peu, que nous parlons simplement de technologie et d'utilisation de sites," dit-il.

M. Paradi répondit qu'au moins un des importants fournisseurs américains avait trouvé qu'il ne pouvait pas égaler le produit de Dataline. "Je ne crois pas qu'il y ait une seule base de données qui ait migré au sud de la frontière qui soit revendue au Canada," dit-il. M. Mauerhoff indiqua que l'organisation Thompson "arrache très activement des bases de données, en particulier aux Etats-Unis" et que ces produits "affichent maintenant la feuille d'érable canadienne. Peut-être, y-a-t-il quelque glissement au sud de la frontière, mais il y a également un certain effet de rebond."

Répondant à une question sur l'avenir des CD-ROMs, M. Mauerhoff indiqua que le produit "devrait être positionné dans les marchés et les créneaux où il existe un besoin légitime d'accès à un grand nombre de données, utilisant des critères de recherche complexes." MM. Mauerhoff, MacDonald et Abeytunga furent tous d'accord pour dire que les CD-ROMs n'auront aucun problème à coexister avec d'autres techniques de distribution.

LA SESSION DE CLOTURE PORTE SUR LE ROLE DU GOUVERNEMENT

Claude Fleury, coordonnateur d'un groupe de travail sur les bases de données du gouvernement au sein du ministère des Communications du Québec, rappela les intérêts et les objectifs initiaux qui menèrent à l'élaboration d'une politique provinciale sur l'information électronique. Depuis le début, dit-il, les responsables voulaient assurer le droit des utilisateurs à l'information, améliorer la gestion des bases de données du gouvernement et encourager la croissance d'un secteur de l'information s'appuyant sur la demande de produits d'information de la part du secteur public.

Les premières démarches du groupe de travail furent de procéder à un inventaire des 550 bases de données provinciales, d'évaluer la demande en information électronique auprès de 1 000 compagnies privées, et d'examiner les implications juridiques, organisationnelles, économiques et technologiques d'une stratégie globale de développement industriel. A l'appui de cette activité, le groupe identifia un certain nombre de défis devant être relevés:

* Les efforts font fréquemment l'objet d'une duplication, en raison d'une compréhension incomplète des activités du gouvernement et des bases de données du secteur privé.

* Une connaissance limitée des exigences des utilisateurs terminaux signifie que les marchés potentiels ne sont pas complètement exploités, et que les services disponibles ne sont pas toujours adéquats. "Vous pouvez avoir un excellent produit qui ne répond pas aux besoins du marché," dit M. Fleury.

* En sélectionnant les meilleurs moyens de produire et de distribuer l'information électronique, le Québec a constaté un manque d'expertise, des difficultés "souvent énormes" pour identifier les ressources nécessaires, une absence d'analyse des coûts et des profits, un appui financier insuffisant, un manque de normalisation parmi les systèmes du gouvernement et une information insuffisante sur les efforts antérieurs pour produire et distribuer l'information électronique.

* La nécessité de donner la possibilité aux gestionnaires de comprendre les nouvelles questions qui se posent, concernant l'accès à l'information électronique, y compris le coût d'accès.

* Une grande variété de préoccupations de nature juridique et contractuelle, allant du droit à la vie privée à l'information produite à des fins commerciales, n'ont pas encore été abordées.

* Les interactions entre les organismes du secteur public, et entre les secteurs public et privé, ont parfois entraîné une duplication des efforts, une "paralysie" dans l'échange d'information, et "des pratiques de gestion contradictoires qui démontrent l'absence de tout plan cohérent" pour la commercialisation de l'information électronique.

Le groupe de travail a proposé une série de solutions ayant pour but de reconnaître la valeur des bases de données du gouvernement, d'aider les producteurs et distributeurs privés, de partager l'expertise et de consolider le rôle de chef de file au sein de l'industrie de l'information électronique et de reconnaître la complémentarité de certains produits. Les mesures spécifiques comprennent:

* Le développement d'une politique d'ensemble sur la production et la distribution de l'information du gouvernement, couvrant tous les aspects de la production, de l'accès, de la distribution et de la commercialisation;

* Le développement et la distribution d'outils adéquats, afin d'aider les gestionnaires à utiliser l'information électronique;

* Une coordination d'ensemble des efforts pour la promotion de la production commerciale de bases de données du gouvernement;

* La disponibilité d'un programme de formation des cadres, en collaboration avec l'Ecole nationale d'administration publique (ENAP), afin d'expliquer les défis auxquels l'industrie doit faire face pour la production et la distribution de bases de données et afin d'établir une nouvelle philosophie des cadres basée sur l'information électronique et la technologie avancée.

Ernie Boyko, Directeur de la division de la diffusion informatique des données, de Statistique Canada, présenta la politique fédérale sur la production et la diffusion de l'information électronique du gouvernement. En vertu de la Loi sur les statistiques, dit-il, Statistique Canada produit 100 000 pages de données, opère la base de données CANSIM à travers un réseau de 10 distributeurs privés et de 25 universités et répond à 500 000 demandes de renseignements individuels chaque année.

Les ministères du gouvernement opérent également en vertu d'un mandat plus récent de recouvrer les coûts lorsque possible, c'est pourquoi Statistique Canada espère générer 25 millions de dollars par année, environ 10% de son budget, par la vente de ses produits. En ce qui concerne l'information électronique, dit-il, "vous êtes mieux de croire que cela affectera la façon dont l'institution se positionne."

Les questions d'accès auxquelles Statistique Canada fait face le plus souvent reflètent l'état d'esprit d'un auditoire plus important. "Les frais minimums qui sont impliqués ont un effet négatif pour les petits utilisateurs et les utilisateurs accidentels," dit M. Boyko, et les utilisateurs oublient souvent leur mot de passe ou ont des problèmes avec les procédures d'accès. A la lumière de ces difficultés et de la responsabilité statutaire de l'institution, "un élément absolument fondamental de notre politique relative aux frais est que l'information est disponible gratuitement pour la presse et les bibliothèques, afin qu'un groupe plus large de personnes puisse y avoir accès."

Statistique Canada est également préoccupé par le fait que la livraison par accès direct "n'est pas un moyen infaillible de rejoindre chaque marché", étant donné que certains utilisateurs veulent un plus grand choix de médias. Même si l'information numérique convient bien à la distribution électronique, "ce que nous constatons, c'est qu'il y a un bon pourcentage de Canadiens qui ne sont pas terriblement énervés lorsqu'ils voient une page de chiffres, car ils ne les comprennent pas vraiment."

Si les questions d'accès et de connaissance technologiques ne sont pas abordées, indiqua-t-il, "vous avez alors un énorme défi, et je ne crois pas que quelque intervenant dans la chaîne puisse le relever."

M. Boyko conclut par un bref examen du rôle du gouvernement en ce qui concerne l'information électronique. A titre d'utilisateur important, "suffit-il de dire que la façon dont le gouvernement acquiert cette information a un impact sur l'industrie." A titre de fournisseur important mais diffus, "le plus grand défi sera simplement d'identifier les détenteurs de cette information. . . et avec nos politiques de recouvrement des coûts, est-ce que ce sera comptant ou Chargex?"

Michael Brandreth, chef de la planification politique à l'Institut canadien de l'information scientifique et technique (ICIST), déclara que le gouvernement doit avoir "un rôle important mais évolutif" dans la production et la commercialisation de l'information électronique. Le rôle spécifique du ICIST au sein du secteur de l'information "pourrait être déterminé grâce à des

politiques beaucoup plus larges", cependant son mandat général de promouvoir le développement économique, social et régional du Canada "influence clairement tout ce que nous faisons". Ce mandat, dit M. Brandreth est "conforme" à d'autres programmes du Conseil national de recherches qui sont "préoccupés par le transfert de la technologie à de petites et moyennes entreprises et par l'offre non seulement du transfert de technologie mais aussi d'une aide financière".

Un sous-objectif important du ICIST est de développer et de maintenir une source d'information nationale dans le domaine scientifique et technique. Le Canada ne peut générer que trois pour cent de la connaissance scientifique mondiale, "cependant, nous sommes un pays avancé et nous avons besoin d'avoir accès aux 97% restants," dit-il. L'importance de la collection bibliographique et des services à accès direct du ICIST peut-être mesurée par la croissance annuelle de la demande des clients: le taux de croissance est récemment passé de cinq à quinze pour cent par année, "cependant, il progresse vers le haut". En terme de gestion de la collection, "nous ne voyons aucune raison de faire une différence entre les ressources écrites conservées sur une étagère et les ressources électroniques que nous conservons dans une base de données".

Le deuxième sous-objectif du ICIST est de fournir un niveau constant de services bilingues, quelle que soit la location géographique, grâce à un tarif de frais dans lequel les frais de télécommunication sont répartis. Le service comporte une gamme de fournisseurs d'information électronique et maintient un degré élevé de collaboration avec les réseaux de télécommunication privés.

Alors que 70% des demandes "arrivent sous une forme quelconque de courrier électronique", la production du ICIST demeure manuelle dans une large mesure. "Les bibliothèques, dans une forte proportion, traitent encore des documents écrits," dit M. Brandreth, et "cette situation va probablement se maintenir pour longtemps", les médias imprimés et électroniques continuant d'exister côte à côte.

Alors que les limites technologiques à la distribution électronique "disparaissent graduellement," divers obstacles institutionnels demeurent. En particulier, dans le domaine des sciences de la technologie, il reste encore un certain rôle pour le gouvernement dans la distribution de bases de données qui sont essentielles mais non rentables. Nombre de bases de données offertes par CAN/OLE sont "compilées par des organismes financés par des fonds publics pour des motifs identiques."

M. Brandreth dit que le ICIST finançait présentement une vérification des appareils médicaux au Canada et élaborait une base de données sur le matériel canadien disponible pour appuyer un programme spatial canadien "afin que les ressources puissent être réparties d'une façon a peu près logique." Dans ce dernier cas, "il semble y avoir une certaine latitude en faveur d'une coopération du gouvernement pour une opération qui pourrait être passée par contrat au secteur privé." En raison du nombre croissant d'organismes centraux qui reprennent des bases de données sous leurs propres auspices, il affirma que les Services canadiens d'information pour la construction pourraient constituer un "modèle important" pour une collaboration future.

Hugh Lawford, président de QL Systems Ltd., nota que l'industrie de l'information électronique "n'est pas totalement satisfaite de ses relations avec le gouvernement et pense qu'il est possible, pour le moins de poursuivre le dialogue." Il exprima l'espoir que le Colloque national sur l'industrie de l'information électronique ne sera que le premier d'une série de rencontres afin de considérer l'évolution du rôle de gouvernement au sein de l'industrie.

Se faisant l'écho de discussions qui eurent lieu tout au cours de la journée, M. Lawford commença en suggérant que les gouvernements ne sont pas les principaux utilisateurs de bases de données qu'ils pensent qu'ils sont. "Nous croyons qu'il est très important pour le gouvernement de regarder de plus près l'application de sa politique d'achat," dit-il. Lorsque les gouvernements effectuent des coupures, ils ont tendance à considérer les bibliothèques, c'est pourquoi l'utilisation des gouvernements décline maintenant par rapport à la demande totale d'information électronique.

De plus, affirma M. Lawford, la politique des gouvernements est de plus en plus discriminatoire à l'égard de la distribution informatisée de l'information gouvernementale, comparée à la distribution traditionnelle des documents des gouvernements." Des organismes de l'industrie de l'imprimerie ont, de façon régulière, accès à des documents sans aucune question, dit-il. Mais, "lorsque nous le demandons, immédiatement des signes dollars dansent devant les yeux des fonctionnaires impliqués," lesquels assument trop souvent que les compagnies informatiques sont "incroyablement riches et incroyablement avides." "Si cela continue, l'effet général sera d'empêcher l'exploitation de bases de données par le secteur privé, et de nous obliger tous à joindre CAN/OLE," que l'industrie considère comme un concurrent important et en pleine croissance qui "détourne des bases de données du secteur privé." Trop souvent, des compagnies privées ont consacré des années à exploiter des bases de données, recouvrant à peine leurs coûts ou même perdant de l'argent, seulement pour échouer lorsqu'une institution gouvernementale décide d'y accéder directement."

De façon générale, l'industrie n'a pas fait appel à des subsides du gouvernement, craignant qu'un tel appui direct mènerait à la création de bases de données "qui ne pourraient pas être exploitables en soi et qui ne seraient pas utilisées," dit-il. En conséquence, "plutôt que ce soit le gouvernement qui soit le bailleur de fonds, c'est l'industrie elle-même qui a financé la création de bases de données dans des secteurs marginaux. . . car la compagnie privée considère avoir une responsabilité sociale au Canada."

Les producteurs et distributeurs de bases de données sont également très préoccupés par les politiques d'achat des gouvernements. Même en vertu de l'accord de libre-échange, dit M. Lawford, il n'y a aucun fondement à la pratique du gouvernement de se procurer des bases de données canadiennes auprès de services américains. "Nous croyons pouvoir tenir le coup" face à la concurrence du sud, mais les clients éventuels au sein du gouvernement fédéral doivent cependant donner une chance aux producteurs canadiens de montrer ce qu'ils peuvent réaliser.

M. Lawford nota également les difficultés de l'industrie face aux longs délais dans l'administration des programmes d'appui à la recherche et au développement. Et il pressa le gouvernement d'être prudent quant à son appui aux nouvelles technologies: "nous craignons que CD-ROM soit le prochain Telidon." Finalement, il réitéra l'offre de sa compagnie de reprendre CAN/OLE et de l'offrir sans frais au gouvernement: "Nous croyons pouvoir l'exploiter et faire de l'argent. Nous n'avons pas besoin de perdre 4 millions de dollars chaque année."

M. Lawford conclut en demandant au gouvernement "de bien vouloir essayer nos services. Nous aimerions vous voir les essayer. Nous pensons que vous les apprécierez si vous les essayez."

M. Barry Lesser Ph.D., Directeur du Programme d'études sur une société de l'information de l'Institut de recherches politiques, revint en arrière par rapport à la discussion sur la politique du gouvernement, pour se concentrer sur les buts et objectifs qu'une telle politique devrait desservir. L'industrie de l'information électronique "n'est pas un phénomène isolé", mais elle a émergé à titre d'élément d'un "changement fondamental des structures sociales canadiennes auxquelles nous faisons autrement référence à titre de société de l'information ou ère de l'information," dit-il. Nous ne pouvons discuter de l'industrie des bases de données électroniques sans aborder les questions sociales et économiques plus générales posées par le secteur économique d'ensemble de l'information."

Un secteur économique dans lequel l'information devient la source primaire de croissance et un générateur important de richesses, peut s'attendre à faire face à "une transformation fondamentale de l'industrie, du commerce, du gouvernement et des styles de vie, menant à une série d'impératifs" qui dépendent de l'intérêt fort légitime du gouvernement à l'égard de ce qui passe actuellement," dit M. Lesser. Une autre dimension de l'actuel climat en matière de politique, est que le Canada sort d'une période initiale caractérisée par "une sorte de déterminisme technologique. . . où nous sommes apparus comme prenant la position que l'offre créerait sa propre demande. Il s'agit d'une situation qui est clairement discutable, car l'expérience nous a démontré que cela ne marchait pas de cette façon. Certains parmi vous en particulier ont appris que l'aspect demande du marché est important. . . C'est une connaissance qui vient avec l'expérience, cependant nous avons encore un certain héritage de cela et c'est un héritage qui nous préoccupe quelque peu."

Les gouvernements sont également préoccupés par le fait "d'abdiquer le contrôle de nos activités sociales et économiques", ou même d'abandonner le contrôle à l'échelle mondiale. Une plus grande interdépendance à l'échelle mondiale pourrait se traduire par "une vulnérabilité accrue des économies nationales individuelles et de chaque état-nation. Ces points constituent d'autres motifs de l'intérêt du gouvernement pour le secteur de l'information", et d'initiatives éventuelles en matière de politique publique.
Traditionnellement, l'intervention du gouvernement dans l'économie est destinée à fournir un contexte juridique et social à l'activité économique, à maintenir la concurrence, à redistribuer les revenus parmi les individus et les régions, à ajuster les erreurs d'affectation dans le système de détermination des prix, et de gérer le secteur afin de promouvoir le plein emploi et la stabilité des prix. En examinant le Livre vert de Communications Canada sur les Communications au 21ième siècle, "les buts de promouvoir la croissance de l'industrie, de promouvoir la concurrence, de protéger la culture canadienne sont dans une très large mesure les mêmes que ceux que je viens d'énumérer," dit M. Lesser. Cependant, "une des choses dont nous avons vraiment besoin est que le gouvernement, peut-être avec l'aide du genre de processus tel que celui d'aujourd'hui, considère cette liste d'objectifs et reconnaisse qu'ils doivent être classés en fonction de leur priorité. . . qu'il y a des échanges qui doivent être faits entre eux." Certains intervenants ont énoncé que la croissance de l'industrie était le summum, et "comme position, c'est une position parfaitement légitime." Cependant, il sera malgré tout nécessaire de résoudre un certain nombre de "désaccords fondamentaux" quant au rôle du gouvernement dans l'industrie de l'information: "Des

choix doivent être faits. . . des choix que nous ne présentons pas et auxquels nous ne faisons pas face."

Par exemple, M. Lesser nota que plusieurs représentants de l'industrie demandaient une plus grande privatisation de l'information gouvernementale, et "je crois que l'aspect privatisation l'emporte." Bien que la croissance de l'industrie des bases de données électroniques puisse être vitale pour les grands objectifs industriels du gouvernement dans le secteur plus large de l'information, "la question est de déterminer s'il s'agit de notre principal objectif, alors qu'une plus grande privatisation peut être, et parfois elle l'est, en conflit avec des objectifs sociaux" comme l'égalité d'accès à l'information. "Cette position n'est pas nécessairement conforme à l'idée de privatisation, laquelle impose un prix à la possibilité pour les personnes d'obtenir l'information."

La difficulté s'accroît dans une société d'information où le niveau minimum de connaissance du citoyen moyen augmente. Alors que le secteur de l'information se développe, le droit au savoir "croît proportionnellement, et le conflit entre ce droit et la privatisation s'élargit" dit-il. "Il y a un problème fondamental dans l'objectif qui doit être résolu, et c'est un problème qui n'est pas présentement en cours de résolution."

Des défis similaires entourent la question de la protection de la propriété intellectuelle. Une forte protection est nécessaire pour accorder des stimulants économiques suffisants pour le développement d'une industrie de l'information. Cependant, il y a également des arguments vigoureux en faveur de l'adoucissement des lois relatives à la propriété intellectuelle. "En particulier, le document du MDC ne semble pas reconnaître ce conflit en demandant des marchés libres et ouverts et la promotion de la croissance du marché," dit M. Lesser.

L'élément de préoccupation le plus fondamental peut être que la technologie de l'information impose une harmonisation des politiques nationales et réduit l'autonomie des états-nations, en raison de la globalisation des opérations financières et la grande mobilité des emplois. "Si j'ai raison de prétendre que l'autonomie de politique discrétionnaire est menacée, c'est clairement un élément de préoccupation pour le gouvernement," dit-il. L'implication accrue du gouvernement en matière d'équité apparaît comme une réponse viable, "car si vous en êtes le propriétaire, vous pouvez les empêcher de partir."

Pour résoudre ces problèmes et d'autres encore, "une bonne discussion ouverte et honnête sur ce que nous essayons de réaliser"

est nécessaire, conclut-il. "Ensuite, nous pouvons entamer le débat sur d'autres questions.

Répondant à la présentation du M. Lesser, Don McLean, Directeur général de la politique et de la planification de la technologie à Communications Canada, nota que les grandes priorités de politique doivent être finalement fixées par le Parlement. Des fonctionnaires ont essayé de pousser la discussion sur le Livre vert, "afin de le mettre à un échalon plus élevé à l'ordre du jour politique" et de promouvoir un intérêt sur les questions impliquées.

En conclusion du colloque, Jake Knoppers et George Hariton identifièrent les grands thèmes qui ont émergé au cours de la journée. M. Knoppers nota que le "modèle traditionnel" d'une industrie des bases de données a laissé la place à un secteur de services de l'information qui est devenu extrêmement diversifié et flexible dans la distribution, la transmission, la présentation et la vente d'information électronique. Il souligna également le lien croissant entre les services d'information et de transaction.

L'industrie fait encore face à des coûts élevés qui doivent être répartis dans un marché canadien restreint, poursuivit-il. Le marché de l'information est peut-être perçu comme plus vaste qu'il ne l'est en réalité, c'est pourquoi les producteurs doivent être prudents en déterminant les marchés.

Les utilisations décrites au cours du colloque varient, allant de produits commerciaux vendus à profit à l'information gratuite sous le couvert du droit au savoir. Cependant, pour chaque produit et véhicule, la clé du succès est l'identification précise et efficace d'un créneau du marché.

Dans l'ensemble, l'industrie de l'information électronique est saine, forte et disposée à essayer et à échouer. Les producteurs veulent faire leur chemin dans le "vrai monde", c'est pourquoi les gouvernements ne doivent plus compter sur un accès gratuit à des services à valeur ajoutée. Les compagnies canadiennes sont de plus en plus efficaces en formant des alliances commerciales pour promouvoir des produits, tant à l'échelle nationale qu'internationale. La bonne volonté des Canadiens d'accepter les prix du marché pour l'information électronique demeure une question importante pour l'industrie.

Avec la chute des coûts et la croissance des possibilités, l'industrie ne perçoit pas encore que son importance et les réalités changeantes soient reconnues ou comprises. Le gouvernement devrait être disposé à acheter l'information

électronique et à éliminer les iniquités entre l'information imprimée et l'information électronique.

M. Hariton mentionna la préoccupation des participants que les gouvernements font une concurrence injuste avec les producteurs privés de bases de données, et leur demande en faveur d'une aide accrue pour la recherche et le développement. Des fonds ne devraient être disponibles que pour la recherche et le développement, ou pour le développement d'associations commerciales, et les gouvernements devraient être prudents en courant après de nouvelles technologies exotiques. Les participants identifièrent également la nécessité d'éduquer et de former les utilisateurs et l'un des conférenciers demanda une clarification des objectifs concurrents ou contradictoires.

CACC / CCAC
95655

QUEEN HD 9696 .I532 I534414
Centre canadien de recherche
Colloque national sur l'indu

COLLOQUE NATIONAL SUR L'INDUSTRIE DE L'INFORMATION ELECTRONIQUE : LA PRODUCTION, DISTRIBUTION ET UTILISATION DES BASES DE DONNEES
--Colloque national...

Pour plus de détails, veuillez communiquer avec :

Le Centre canadien de recherche sur l'informatisation du travail
1575, boulevard Chomedey
Laval (Québec)
H7V 2X2
(514) 682-3400

For more information, please contact:

Canadian Workplace Automation Research Centre
1575 Chomedey Blvd.
Laval, Quebec
H7V 2X2
(514) 682-3400