

CARREFOUR INTERNATIONAL DE L'INFORMATION ELECTRONIQUE

Rapport de Participation

Préparé par Bernard Dumouchel
Directeur adjoint, Exploitation des ressources

le 6 juillet 1987

Carrefour international de l'information électronique

Le Carrefour international de l'information électronique qui s'est tenu à Montréal du 2 au 5 juin 1987 était une initiative des ministères des Communications du Canada et du Québec. Comme première canadienne, son objectif était de permettre à tous ceux qui oeuvrent dans cette industrie de se rencontrer, de prendre connaissance des derniers développements au niveau des services et des produits offerts et d'identifier les opportunités commerciales à tous les niveaux: corporatif, institutionnel et grand public.

Selon les organisateurs, il y avait 167 inscriptions à ce Colloque. La provenance des participants était très varié, une minorité venait des bibliothèques, les autres étant des fournisseurs d'information, des informaticiens, des producteurs de bases de données ou des gestionnaires du domaine. Le calibre des présentations était généralement très élevé et la variété, surtout internationale, enrichissante. Les discussions et rencontres entre participants permirent l'échange d'information qu'on ne retrouve pas habituellement dans des rencontres de spécialistes du même domaine. Mentionnons enfin que l'organisation du Colloque avait été confiée à la firme Communications Marsy inc. et que le tout s'est déroulé selon l'horaire et le programme établis.

Je soulignerai dans ce rapport les points saillants des conférences auxquelles j'ai assistées. Le programme officiel avec résumé des communications est disponible à mon bureau; j'ai demandé une version anglaise pour en faciliter la lecture. De plus, les actes du Colloque qui sortiront à l'automne reprendront les textes intégraux des conférences.

Carrefour international de l'information électronique
Rapport de participation
le 2 au 5 juin 1987

Mardi, le 2 juin 1987

Thème: La valeur économique de l'information

1. Paul G. Zurkowski, président, Information Industry Association (IIA)

Comme premier conférencier, il fit le tour des technologies qui ont marqué la fourniture et le développement de l'information. Il y a neuf technologies:

- a. le papier et la mise en page;
- b. les dérouleurs de bande magnétiques (tape spinners) avec les résumés qui s'ajoutent aux notices bibliographiques;
- c. la commutation de paquets qui fut à l'origine des serveurs de base de données, e.g., DIALOG;
- d. les bases de données en texte intégral;
- e. le videotex;
- f. l'ordinateur personnel;
- g. la révolution du support optique; vidéodisque, CD-ROM;

- h. l'intelligence artificielle et les systèmes expert;
- i. les services d'information par voix avec l'interaction de la voix avec l'ordinateur.

Il décrit ensuite le développement des marchés de l'information électronique où l'obtention et le développement d'un créneau prennent une importance plus grande. En tant que fournisseur d'information le producteur de bases de données ne doit pas non plus se limiter à un seul médium électronique, au risque de perdre tous ses avantages advenant un changement technologique.

M. Zurkowski explique ensuite le tableau de l'annexe 1 où on trouve un bon sommaire de l'intégration des moyens pour assurer une information électronique de qualité. Il termine sa présentation en soulignant que l'information en soi n'a aucune valeur tant qu'elle ne se greffe pas à un autre procédé. Enfin, il se prononce contre l'intervention gouvernementale pour encourager le développement et la dissémination des bases de données.

2. Martha Williams, professeure à l'Université de l'Illinois et éditrice du Information Market Indicators (IMI)

A partir de données recueillies régulièrement par IMI auprès de 500 à 700 usagers corporatifs ou institutionnels,

Carrefour international de l'information électronique
Rapport de participation
le 2 au 5 juin 1987

Martha Williams nous trace un tableau du marché des bases de données aux Etats-Unis. Parmi les statistiques citées, retenons les suivantes:

- croissance des bases de données: de 301 à 3010 entre 1975 et 1985;
- les bases de données gouvernementales passent de 204 à 624 entre 1977 et 1985;
- celles du secteur industriel, de 80 à 1717 pour la même période;
- les bases de données légales occupent 39% du marché et celles du secteur industriel, 24%;
- les coûts d'accès étaient de \$118.28 U.S. l'heure en moyenne pour 1985.

Elle affirme que les produits imprimés (index, répertoires, etc.) subventionnent les bases de données en ligne. Il y a plus que la moitié des fournisseurs des bases de données qui génèrent moins de 1,000 heures de connexion et moins de \$25,000 en chiffres d'affaires à tous les trimestres. Les bases de données les plus utilisées sont celles en droit, en IST et en affaires. Les bases de données d'actualités sont maintenant aussi de plus en plus utilisées. En 1985 les bases de données IST représentaient 15% du marché.

M. Williams ne croit pas que le CD-ROM fera épargner beaucoup d'argent car les fournisseurs et les serveurs devront le vendre cher pour récupérer leurs coûts de production et leur manque à gagner.

3. Olivier Brésard, Groupement français des fournisseurs d'information en ligne (GFFIL). France

M. Brésard était chargé de broser un tableau de la situation en France et en Europe du marché des bases de données. S'il y a eu retard dans le développement du marché c'est parce que l'information a été assimilée au pouvoir et qu'il n'y a pas eu de mobilisation générale. Pour contrer la perte de compétitivité et de rayonnement et parce que leur marché représente de 12% à 16% du marché mondial de l'information les Européens ont décidé de réagir.

La politique de développement s'est orientée sur trois axes en considérant l'information comme fluide (c-à-d qu'elle passe toutes les frontières), comme polymorphe (c-à-d qu'elle prend des formes les plus variées) et comme un bien économique (c-à-d qu'elle a une valeur puisque son coût a été recensé).

Le marché européen est de la même taille que celui des Etats-Unis sauf qu'on y rencontre des difficultés au niveau des langues, des normes techniques et des limites juridiques. La demande croît d'environ 25% par année.

Carrefour international de l'information électronique
Rapport de participation
le 2 au 5 juin 1987

En France, le marché pour l'information se répartit ainsi: 54% pour le marketing, 39% pour l'information financière et 7% pour l'information juridique et les références bibliographiques. Il faut noter que le support papier représente encore 60% des informations. Le MINITEL a été au coeur de la révolution télématique. Ainsi, on note 2,337,000 appareils, 287 millions d'appels et 30 millions d'heures de connexion pour la période 1983-1986. Là-dessus 25% des applications sont d'usage professionnel. Bien que le marché français soit naissant, le financement se développe et les sources de financement se multiplient, surtout dans le secteur privé avec son capital de risque. L'accent est mis sur le développement de logiciel d'interrogation convivial.

4. R.J. White, Vice-président, Telecom Canada

M. White fait un exposé sur les réseaux à valeur ajoutée dont le traitement informatique doit agir sur la forme, le fonds ainsi que le protocole d'interrogation. Il décrit notamment les caractéristiques ainsi que les services offerts par le réseau iNET 2000. M. White a aussi annoncé que Telecom Canada offrirait bientôt un service de messagerie vocale qui permettra d'enregistrer, d'expédier, de recevoir et de corriger des messages oraux.

5. Brigitte de Gastines, Présidente, SVP International, France

La conférence de madame de Gastines portait sur le courtage en information comme élément de développement de l'industrie de l'information électronique. Elle s'est servie de sa propre firme à titre d'exemple pour démontrer que l'information est un bien économique. Comme courtier en information, elle cite des chiffres impressionnant: 5,000 à 6,000 appels quotidiennement; 40,000 documents fournis annuellement; 82,000 utilisateurs; 1,000,000 d'interventions par an; 92% de réponses immédiates fournies et 8% différées. Pour accomplir ce travail, 265 experts travaillent pour SVP International.

Madame de Gastines trace ensuite un portrait des moyens pour réussir en tant que courtier de l'information. Vis à vis ses utilisateurs il faut connaître l'entreprise et choisir la meilleure information parmi les sources pour la rendre telle que demandée. En tant que professionnel de l'information il faut avoir des qualités de bon communicateur afin d'offrir l'unicité du contact en y mettant la valeur ajoutée. Enfin, il faut être prêt à faire du marketing.

Elle poursuit avec d'autres statistiques mais mentionnons seulement qu'en 1986 son bénéfice net fut de 14 millions de Francs Français! SVP International est implanté dans 18 pays avec des partenaires aux Etats-Unis (FIND SVP) et au Canada (Micromedia - Business Information Centre).

6. Stelio Venceslay, Président, Bureau intergouvernemental pour l'informatique (I.B.I.), Italie

Cette conférence nous porte à réfléchir sur les déséquilibres de la production et les échanges d'information électronique entre -les pays industrialisés et les pays en voie de développement. Monsieur Venceslay parle surtout des difficultés des pays du Tiers-Monde à créer et à gérer des bases de données; si on tente d'imposer notre technologie, il faut s'attendre plutôt à des développements négatifs que positifs. Selon lui, c'est la multicomplimentarité Nord-Sud qui permettra la réussite du développement et de l'accès à l'information électronique au Tiers-Monde. Par la description de la situation en Amérique du Sud et en Afrique, il démontre que, malgré un marché potentiel de 800 millions de consommateurs, les producteurs actuels de bases de données ne s'y intéressent pas. Enfin, il insiste pour que tout transfert technologique se fasse sous forme de technologie adaptée.

Cette conférence nous a fait comprendre que la disparité Nord-Sud est même présente dans l'industrie de l'information électronique.

Carrefour international de l'information électronique
Rapport de participation
le 2 au 5 juin 1987

Mercredi, le 3 juin 1987

Cette journée était consacrée à la Conférence annuelle de l'Association canadienne de l'informatique (ACI), chapitre de Montréal. Environ 200 personnes étaient présentes.

Thème: Le transfert électronique de l'information

J'ai assisté à la session du matin seulement, l'après midi étant consacré au Salon international de l'informatique et du bureau de Montréal, SIIM 87.

Le transfert électronique de l'information est plus ou moins ce que nous pratiquons dans nos bibliothèques depuis une décennie déjà, c'est-à-dire l'accès aux bases de données centrales, le courrier électronique, l'utilisation de protocoles et la mise en place de normes. Les entreprises canadiennes ont commencé depuis peu d'utiliser cette technologie et découvrent les bénéfices à en retirer. Marshall Spence, président du Electronic Data Interchange Council of Canada nous brosse un tableau de la situation au Canada et décrit le rôle de son organisme. Quant à Carolyn Tastad de Proctor and Gamble, elle parle du Comité des normes du EDF Council of Canada; leur travail s'apparente à celui accompli par les bibliothécaires.

Robert J. McDonald de Zellers Canada et Tom McDowell du Groupe DMR nous donnent un aperçu fort concret et fort intéressant de l'application du transfert électronique de l'information dans un commerce en détail. L'utilisation se fait surtout pour l'achat et

Carrefour international de l'information électronique
Rapport de participation
le 2 au 5 juin 1987

l'inventaire des marchandises ainsi que pour le transport mais il est prévu que d'autres secteurs seront touchés sous peu. Ainsi, grâce à l'utilisation de cette technologie, les coûts de manipulation d'une facture sont passés de \$2.50-\$3.00 l'unité à \$0.56 l'unité! Le "Club Z" est aussi un autre exemple de cette technologie. Il ne faut pas se surprendre de constater que Zellers Canada a le vent dans les voiles; son utilisation de la technologie et d'un marketing dynamique en sont la source.

Empreinte d'humour, la présentation de Bob Farrell du group Wesco Canada démontre comment les secteurs manufacturiers et commerciaux peuvent profiter de l'interchangeabilité des données en se conformant aux normes. Il décrit notamment le système CADEX (Customs Automated Data Exchange) de Revenu Canada qui permet le transfert électronique de l'information autant au Canada qu'aux Etats-Unis.

Le déjeuner-causerie nous permet d'entendre Yvan Bussièrès, président de Provigo Distribution, décrire l'implantation de cette technologie dans leurs magasins. Il faut surtout noter le projet pilote d'utilisation de la carte débit qui permet de payer ses épicereries à même son compte de banque par un transfert électronique de fonds.

L'après-midi fut consacrée au SIIM 87. J'ai remarqué cette année que les appareils de télécopie occupaient une place de choix, sans doute parce que des progrès importants ont été accomplis au niveau de la qualité de l'image et de la vitesse de transmission (neuf secondes). J'en ai profité donc pour me renseigner sur les développements technologiques de la micro-informatique. Chose surprenante, il y avait peu de kiosques portant sur la technologie du vidéodisque, CD-ROM ou autre.

Carrefour international de l'information électronique
Rapport de participation
le 2 au 5 juin 1987

Jeudi, le 4 juin 1987

Thème: Impact des nouveaux services d'information

1. Bernard Dumouchel, ICIST

Ma conférence, intitulée "Le marché des bases de données bibliographiques scientifiques et techniques" fut bien accueillie par les participants. Il y eu peu de questions, le temps alloué ayant été amputé par un départ tardif. Copie de mon allocution est disponible auprès de mon bureau.

2. Pierre Laflamme, Directeur de la recherche de l'analyse et du développement, Fonds de solidarité des travailleurs du Québec (FTQ) et Robert Jauvin, Président de la Société de gestion et de développement (SGD)

Leur présentation porte sur le financement des projets en information électronique par le capital de risque. Monsieur Jauvin décrit d'abord comment s'y prendre pour obtenir ce capital de risque et quels sont les pièges à éviter. Quant à Pierre Laflamme il indique où et pourquoi le Fonds de solidarité a investit dans des entreprises en information électronique.

3. Panel 1 - Les supports optiques - Guy Amyot d'Inform-II,
Nadia Talmann de Miralab et Jake V. Knoppers de Gestinfo

Monsieur Amyot est le premier présentateur et fait un tour d'horizon des supports optiques. Il donne des exemples de ce qui est produit présentement, exemples que nous connaissons. Comme producteur éventuel de CD-ROM il doit se pencher sur le mode de traitement de l'information. Il doit savoir notamment comment présenter un affichage agréable, connaître/développer/utiliser un mode d'interrogation convivial et songer à l'avenir aux systèmes expert.

Nadia Talmann est professeur aux HEC et s'intéresse aux images de synthèse et d'animation produites par ordinateur. Elle nous fait visionner un film de 6.5 minutes où les acteurs synthétiques, Marilyn Monroe et Humphrey Boggart, ont été créés par ordinateur. Le film est assez réaliste.

Dr. Jake Knoppers est consultant pour le Centre canadien de recherche sur l'informatisation du travail. Sa présentation sur les supports optiques débute par une revue de ces différents supports. Il souligne ensuite comment ces supports peuvent s'adapter à l'industrie de l'information. Enfin, le panéliste fait ressortir quels sont les domaines où les supports optiques seront les plus utilisés. Copie de ce rapport est disponible à mon bureau.

4. Will A.S. Kennedy, Gérant des services à la clientèle,
Reuters-Canada

A partir des différentes étapes du développement de Reuters, fondée en 1850, Will Kennedy fait ressortir comment l'utilisation de nouvelles technologies a permis à cette agence de presse de répondre aux besoins d'une clientèle sans cesse plus spécialisée. A la suite de cette conférence j'ai noté que l'information financière ainsi que les transactions en bourses représentent un marché énorme; Reuters a fait \$300 M de profit en 1985 dont seulement 9% provenait de son agence de presse. Cette firme possède un des plus grands réseaux privés de télécommunication.

5. Denis Mercier, Vice-président, Exploitation, Northern Telecom

Sa conférence porte sur l'intégration de la voix, des données et des images et décrit surtout le développement du Réseau numérique à l'intégration de services (RNIS). Le RNIS est un ensemble international de normes techniques rendant plus efficace la transmission de la voix, la télémesure, la vidéo au ralenti, la signalisation et les fac-similés sur les réseaux existants. Bien qu'en bonne voie de réalisation, le RNIS n'est pas actualisé présentement.

Vendredi, le 5 juin 1987

Thème: Les marchés: tendances et évolutions

2. Panel 2: Le défi des fournisseurs d'information: s'adapter aux tendances de l'industrie de l'information

Frank Gagné, Directeur, Mise en marché et développement des banques de données, Micromedia, analyse l'avènement du CD-ROM en tant que véhicule pour acheminer de l'information. Pour l'utilisateur, les avantages sont les suivants:

- a. aucune télécommunication requise;
- b. avec l'accès sélectif de l'information, de nouvelles utilisations apparaissent;
- c. recherche à l'aide d'opérateurs Booléens;
- d. la recherche peut s'accomplir de façon simple (menus) ou de façon sophistiquée (commandes);
- e. les données sont "exportables" vers d'autres logiciels, tel le traitement de texte.

Pour le producteur de bases de données l'utilisation du CD-ROM lui offre les avantages suivants:

- a. ouverture de nouveaux marchés;

Carrefour international de l'information électronique
Rapport de participation
le 2 au 5 juin 1987

- b. permet de rapatrier la relation directe avec les usagers qui font affaire maintenant avec les serveurs;
- c. donne la possibilité de pénétrer dans les systèmes de bases de données offertes pour les vendeurs.

Par contre le CD-ROM n'est pas une panacée et certaines questions doivent être résolues. Ainsi, on compte peu de lecteurs optiques dans le marché. N'y aura-t-il pas danger d'empiéter sur les marchés traditionnels de bases de données en direct et des produits sur papier? Comment fixer les prix? Comment gérer les mises à jour? Ces questions et d'autres méritent qu'on s'y penche avant d'entreprendre la production de CD-ROM.

Constant Deniger, Directeur général de Microfor, fait porter sa présentation sur le choix du médium pour le producteur de banques de données. Outre les moyens connus tels l'accès en direct et le CD-ROM, il faut songer aussi aux disques Bernoulli, aux rubans magnétiques optiques et disquettes. Lorsque le choix ne porte plus sur l'accès en direct, il faut s'attendre à ce que les relations entre le serveur et le producteur soient bouleversées.

Parmi les facteurs qui influencent le choix du médium, il faut songer à la nature de l'information: est-elle courante ou rétrospective? Est-ce que la masse d'information est

suffisamment grande pour justifier le CD-ROM à \$25,000? Quelle sera la fréquence de la mise à jour? Enfin, le nombre d'utilisateurs influencera la rentabilité du produit.

Jacques St-Pierre est président de Info-accès, une entreprise québécoise de courtage en information. Pour lui le courtier assure le lien entre les besoins en information et la fourniture d'une information qui n'est pas facilement accessible. Pour réussir, le courtier doit avoir une bonne compréhension des besoins du client, connaître les sources d'information, fournir une information instantanée (15 minutes) et trouver l'information au moindre coût. Selon son expérience les clients ont besoin de l'information brute; les bases de données bibliographiques ont donc une valeur moindre pour lui. Enfin, il prône un accès plus grand aux bases de données gouvernementales qui recèlent des informations de haute qualité.

Ron Carrière, Président, ACDS, fait la démonstration des bases de données fournissant l'information alpha-numérique. Il nous fait part du succès de son entreprise qui a réussi à exploiter un créneau auprès des services municipaux d'ingénierie. Cette compagnie est basée dans l'Outaouais québécois.

2. Ron Evans, Président, Evans Research Corporation

A l'aide de données que recueille son organisme Ron Evans a tracé les tendances du marché de l'information électronique. La conception qu'on se fait de la bureautique changera

Carrefour international de l'information électronique
Rapport de participation
le 2 au 5 juin 1987

considérablement au cours des trois prochaines années sous la pression des utilisateurs qui ont de plus en plus une meilleure idée de leurs besoins et de leurs attentes face à leurs systèmes d'information.

Au Canada les gouvernements utilisent de plus en plus l'informatique pour améliorer la productivité. Ainsi, leur utilisation d'unité centrale de traitement (e.g., CPU) représente 25% de l'utilisation totale au pays.

3. Richard Gervais, Vice-président, Planification et développement, IST

Comme conférencier de clôture, Richard Gervais fait le bilan du Carrefour international de l'information électronique. Il nous laisse en donnant sa conception des tendances universelles de l'information électronique. Elles sont:

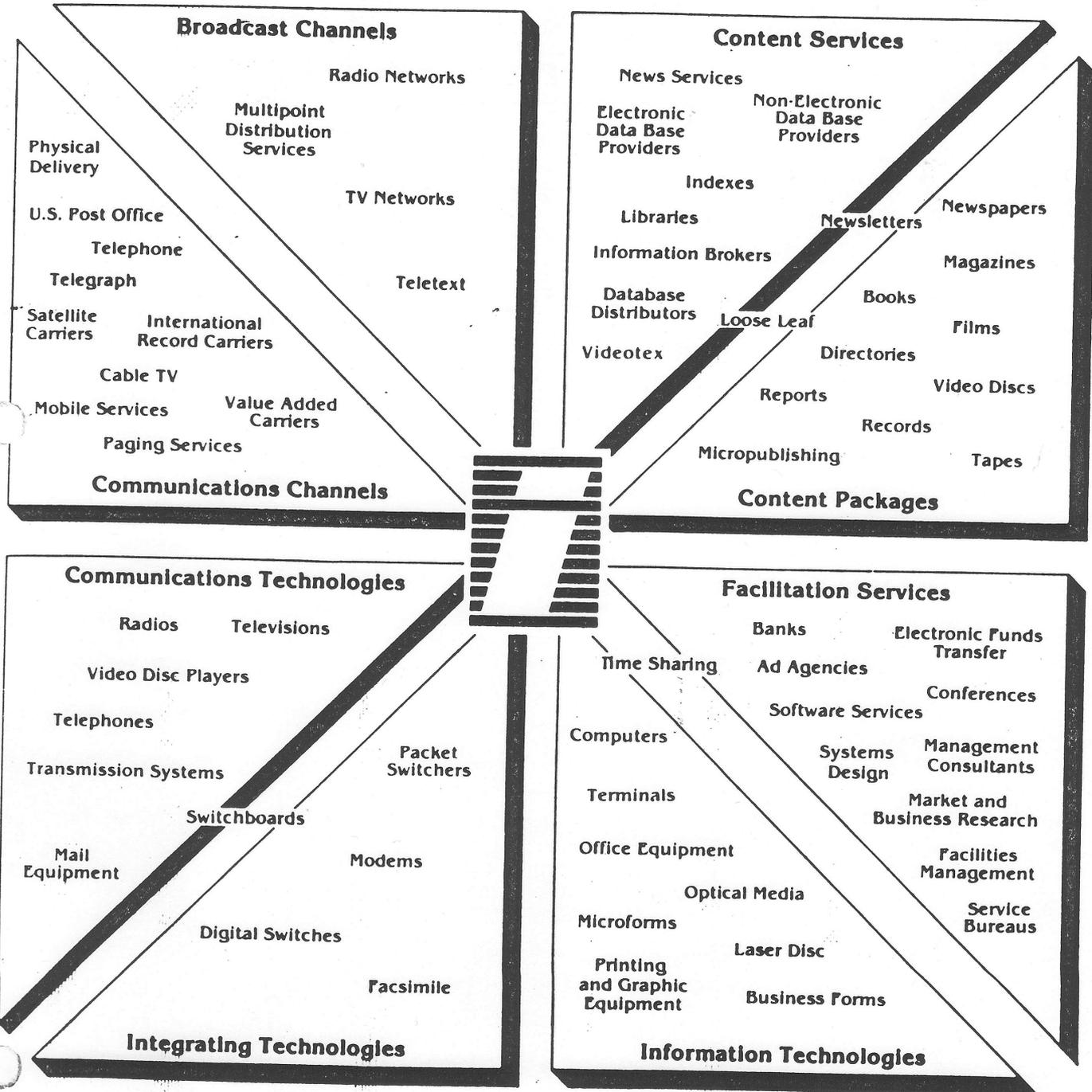
- a. l'évolution des mentalités;
- b. le développement des intermédiaires;
- c. la prépondérance de l'information économique au détriment de l'information scientifique et technique;
- d. l'émergence des banques de données à deux niveaux (information brute, information bibliographique);
- e. la croissance des services transactionnels;

Carrefour international de l'information électronique
Rapport de participation
le 2 au 5 juin 1987

- f. le développement des réseaux internes de communication;
- g. l'implantation de nouvelles technologie de stockage;
- h. la consolidation des informations à l'échelle continentale ou mondiale.

La bibliographie en annexe répertorie les documents obtenus au Colloque.

Building a New Industry



The Information Industry Map

BIBLIOGRAPHIE

Annexe 2

1. Bellamare, Louis. L'information électronique au Québec: profil économique de l'offre. Québec, Ministère des Communications du Québec, 1987. 50 pages.
2. _____. L'information électronique au Québec: guide pratique des services d'information en ligne. Québec, Ministère des Communications du Québec, 1987. 90 pages.
3. Fleury, Claude. L'information électronique au Québec: évolution et perspectives. Québec, Ministère des Communications du Québec, 1987. 43 pages.
4. Knoppers, Jake V. Th. Data security in office automation. Ottawa, Department of Communications, 1987. 46 pages.
5. _____. Legal issues arising out of integrated information systems: an overview of practical considerations and recent developments. Ottawa, Deptment of Communications, 1987. 29 pages.
6. _____. Optical technologies: market structures, characteristics and opportunities. Presentation notes, 1987 at the International Electronic Information Forum. 19 pages.
7. _____. Questions de droit que posent les systèmes informatiques intégrés: aperçu des considérations pratiques et des récents développements dans ce domaine. Ottawa, Ministère des Communications, 1987. 32 pages.

8. _____ . Sécurité des données en bureautique. Ottawa, Ministère des Communications, 1987. 53 pages.
9. Larouche, Pierre E. et autres. Les besoins en information électronique des grandes corporations canadiennes. Hexact Consultants inc, 1986. 205 pages.
10. Martin, André. L'information électronique au Québec: profil économique de la demande. Québec, Ministère des Communications du Québec, 1987. 25 pages.
11. Portrait de l'industrie de l'information électronique en Amérique du nord. Québec, Ministère des Communicatons du Québec, 1987. 54 pages.
12. Rompré, Michelle. Introduction à l'industrie de l'information électronique. Québec, Ministère des Communications du Québec, 1987. 15 pages.