

# Enquête

SUR L'APPROPRIATION  
DES TECHNOLOGIES DE L'INFORMATION  
ET DE LA COMMUNICATION  
PAR LES ENTREPRISES AU QUÉBEC :

## POINTS SAILLANTS \* DÉCEMBRE 1999

Qu'il s'agisse de relations avec leurs clientèles, de développement de nouveaux marchés, de communications avec leurs fournisseurs, de l'intégration de leurs systèmes d'information, du partage de connaissances ou encore de veille en matière économique et technologique, les entreprises doivent aujourd'hui composer avec les technologies de l'information et de la communication. Le défi de s'approprier ces nouveaux moyens fait désormais partie du quotidien des entreprises.

Initiée par la Direction de la veille stratégique du Centre francophone d'informatisation des organisations (CEFRIO) et réalisée avec l'Institut de la statistique du Québec (ISQ), la présente enquête fait le point sur l'état d'appropriation des TIC par les entreprises de dix employés et plus au Québec. En particulier, l'étude estime avec précision la proportion des entreprises qui sont informatisées, qui comptent des spécialistes en informatique parmi leurs employés, qui sont branchées à Internet, qui sont présentes sur le Web et qui pratiquent le télétravail. Le parc informatique des entreprises ainsi que leurs prévisions d'achat d'ici l'été 2000 sont examinés en détail, de même que leurs besoins en matière de main-d'œuvre en TIC. De plus, tout un volet de l'enquête est consacré au commerce électronique. Sont étudiées, les pratiques existantes et les intentions des entreprises en matière de commerce électronique de même que leur infrastructure de communication électronique - tant au niveau des réseaux que des logiciels. Enfin, l'enquête se penche sur les impacts de l'utilisation d'Internet et sur le soutien organisationnel mis en place à l'interne pour faciliter l'appropriation des TIC.

Menée à l'été 1999 auprès d'un échantillon représentatif de 4500 établissements de l'ensemble des établissements québécois de dix employés et plus, l'enquête a permis de mesurer plus de deux cents variables reliées à l'utilisation des TIC. L'importante taille de l'échantillon a permis une ventilation des résultats selon plusieurs catégories de tailles d'établissements, de regroupements régionaux et de secteurs d'activité<sup>1</sup>.

S'inscrivant dans la foulée des grandes enquêtes du CEFRIO sur l'informatisation des entreprises québécoises réalisées en 1991 et en 1995, la présente étude a été rendue possible grâce à la collaboration de plusieurs organisations membres du CEFRIO: le ministère de la Culture et des Communications du Québec, le ministère de l'Industrie et du Commerce du Québec, Emploi Québec, Développement économique Canada, QuébecTel et la Confédération des caisses populaires et d'économie Desjardins.

<sup>1</sup> Les données d'ensemble de l'enquête sont ventilées selon quatre catégories de taille (10 à 24 employés, 25 à 49 employés, 50 à 99 employés et 100 employés et plus), quatre regroupements régionaux (RMR de Montréal, RMR de Québec, autres RMR et reste du Québec) et treize secteurs ou regroupements de secteurs d'activité (primaire: construction; fabrication (faible savoir); fabrication (moyen savoir); fabrication (haut savoir); commerce de gros; commerce de détail; transport et entreposage; industrie de l'information et industrie culturelle; finances et assurances, services immobiliers et location; gestion de sociétés et d'entreprises, services administratifs, de soutien, de gestion des déchets et d'assainissement; services professionnels, scientifiques et techniques et autres secteurs du tertiaire).



\* Il s'agit de résultats préliminaires car certaines opérations de validation devaient encore être effectuées au moment de mettre ce dépliant sous presse. Les résultats publiés dans les rapports d'enquête à venir feront foi.

# Enquête

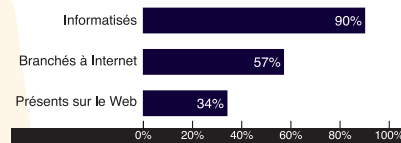


## La pénétration des TIC à l'été 1999

Dans l'ensemble, 90% des établissements québécois de dix employés et plus font usage de l'ordinateur à l'été 1999, 57% sont branchés à Internet et un peu plus du tiers, soit 34%, sont présents sur le Web.

Ce sont donc quelque 45 000 établissements de dix employés et plus qui sont informatisés, 30 000 qui utilisent le «réseau des réseaux» et 17 000 qui diffusent de l'information sur la toile.

PÉNÉTRATION DES TIC

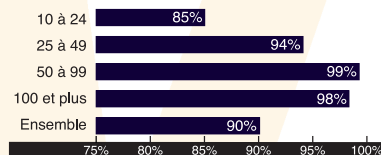


## Le nombre d'employés: une corrélation évidente avec l'adoption des TIC

Plus les établissements comptent un grand nombre d'employés, plus ils sont susceptibles d'utiliser les technologies de l'information et de la communication.

En particulier, le taux d'informatisation s'élève à 98%-99% chez les établissements ayant plus de 50 employés comparativement à 85% chez les établissements ayant entre 10 et 24 employés.

TAUX D'INFORMATISATION SELON LE NOMBRE D'EMPLOYÉS



## Le branchement à Internet: d'importantes variations selon le secteur d'activité

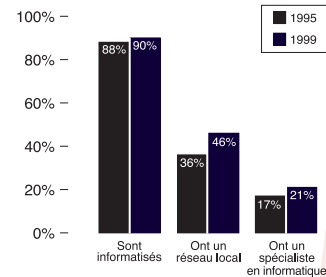
Le taux de branchement à Internet varie sensiblement d'un secteur d'activité à l'autre. En outre, les résultats de l'enquête révèlent que seulement 40% des établissements du secteur du commerce de détail disposent d'une connexion Internet comparativement à 62% des établissements du secteur du transport et de l'entreposage et à 93% des établissements oeuvrant dans le secteur des services professionnels, scientifiques et techniques.

## Tendances 1995-1999: les réseaux locaux et la main-d'oeuvre spécialisée en expansion

Si le taux d'informatisation des établissements a peu changé depuis 1995, l'enquête dévoile que la pénétration des réseaux locaux a fait des progrès, de même que la présence de main-d'oeuvre interne spécialisée en informatique.

À l'été 1999, ce sont 46% de l'ensemble des établissements québécois de dix employés et plus qui se servent d'un réseau local et 21% qui comptent au moins un spécialiste en informatique parmi ses employés.

INFORMATISATION, RÉSEAU LOCAL ET SPÉCIALISTES: 1995-1999



# Enquête

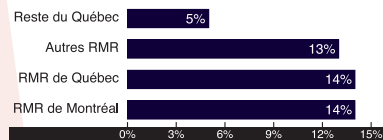


## Les prévisions d'embauche en TI: particulièrement élevées dans les RMR

Dans l'ensemble, environ 4500 établissements informatisés (soit 10% d'entre eux) prévoient embaucher un ou des spécialistes en informatique au cours de la prochaine année, à l'été 1999.

Les prévisions d'embauche s'avèrent beaucoup plus importantes pour les établissements établis dans une région métropolitaine de recensement (RMR) que pour ceux qui sont situés à l'extérieur d'une RMR.

### ÉTABLISSEMENTS INFORMATISÉS PRÉVOYANT EMBAUCHER DES SPÉCIALISTES EN INFORMATIQUE D'ICI L'ÉTÉ 2000

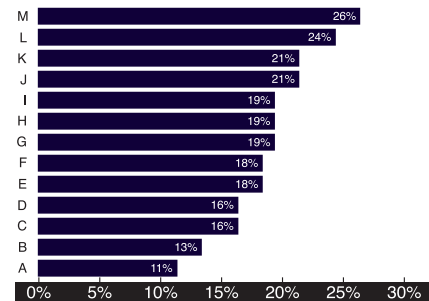


## Le bogue de l'an 2000: un catalyseur pour plusieurs établissements

Seulement 15% des établissements qui ont connu un problème d'incompatibilité avec l'an 2000 ont dû reporter des projets en technologies de l'information en raison de ce problème alors que 64% en ont au contraire profité pour accélérer ou entreprendre plus tôt certains projets.

Le niveau de préparation à l'an 2000 varie fortement d'un secteur d'activité à l'autre, à l'été 1999. En tête de liste, se trouvent le secteur de la construction (avec seulement 11% des établissements n'étant pas prêts) et les secteurs regroupés de la finance, des assurances, des services immobiliers et de la location (13% des établissements non prêts). À l'opposé, figurent les secteurs du commerce de détail (24% des établissements non prêts) et des services professionnels, scientifiques et techniques (26% des établissements non prêts).

### PROPORTION DES ÉTABLISSEMENTS INFORMATISÉS AYANT ENCORE UN PROBLÈME D'INCOMPATIBILITÉ AVEC L'AN 2000



- A: Construction;
- B: Finances et assurances; services immobiliers et location;
- C: Transport et entreposage;
- D: Fabrication (faible savoir);
- E: Primaire;
- F: Fabrication (moyen savoir);
- G: Fabrication (haut savoir);
- H: Gestion de sociétés et d'entreprises, services administratifs, de soutien, de gestion des déchets et d'assainissement;
- I: Commerce de gros;
- J: Industrie de l'information et industrie culturelle;
- K: Autres secteurs du tertiaire;
- L: Commerce de détail;
- M: Services professionnels, scientifiques et techniques

## Le commerce électronique: encore en émergence

Parmi les quelque 17 000 établissements présents sur le Web à l'été 1999, 17% offrent à leurs clientèles branchées la possibilité de commander leurs produits et services en ligne alors que 24% prévoient rendre la chose possible d'ici l'été 2000.

D'autre part, 8% des établissements ayant pignon sur le Web permettent à leur clientèle de régler leurs achats sur le réseau en transmettant leur numéro de carte de crédit et 6% utilisent un serveur transactionnel complet, permettant l'approbation ou le refus du paiement par carte de crédit en temps réel.

Un peu plus du dixième des établissements n'offrant pas encore l'une ou l'autre de ces possibilités de paiement, soit 12% d'entre eux, prévoient le faire d'ici l'été 2000.

# Enquête



## Le télétravail : un intérêt certain

Le télétravail, soit le fait de travailler à la maison plutôt qu'au bureau en utilisant une connexion Internet ou une connexion directe avec son établissement pendant les heures d'ouverture de ce dernier, est pratiqué dans 14% des établissements branchés à Internet.

Un peu plus du quart (soit 27%) des établissements branchés ne pratiquant pas encore le télétravail croient que cette forme de travail pourrait être expérimentée par certains de leurs employés d'ici l'été 2000.

## L'utilisation des TIC : pour être branché sur son industrie...

Pour la moitié des établissements utilisant Internet, le réseau a un impact « très » ou « assez » important sur le suivi des actualités concernant l'industrie dans laquelle ils évoluent.

## ... et favoriser le partage des connaissances à l'interne

D'autre part, 39% des établissements se servant d'Internet jugent que le réseau a un impact « très » ou « assez » important sur le partage de connaissances entre les collègues de travail.

## Les motifs d'investissement dans les TIC : centrés sur les produits et l'efficacité

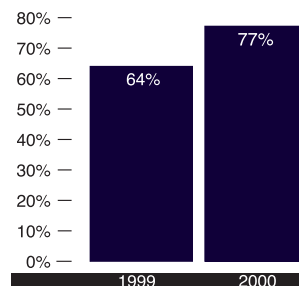
Les raisons pour lesquelles les établissements investissent dans les technologies de l'information s'avèrent nombreuses. Parmi les plus répandues figurent l'amélioration de la qualité des produits ou services (67%), l'augmentation de la productivité (66%) et l'augmentation de la rentabilité (66%).

## Les établissements informatisés mais non branchés : raisons et prévisions

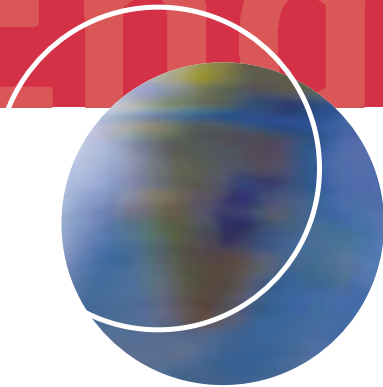
L'enquête dévoile que c'est principalement parce qu'ils n'en voient pas l'utilité (à 74%) ou parce qu'ils manquent de temps ou ont d'autres priorités (à 66%) que les établissements non branchés ne se servent pas encore d'Internet.

Toutefois, 38% des établissements informatisés non branchés prévoient se brancher à Internet au cours des douze prochains mois, à l'été 1999. Si ces intentions se réalisent, le taux de branchement des établissements québécois informatisés de dix employés et plus passera de 64% à l'été 1999 à 77% à l'été 2000\*.

TAUX DE BRANCHEMENT À INTERNET  
DES ÉTABLISSEMENTS INFORMATISÉS, ÉTÉS 1999  
ET 2000 (PROJECTION)



# Enquête



INFOMÈTRE  
COLLECTION

IQ

Ces nouveaux rapports d'enquête de la collection Infomètre seront publiés par la maison d'édition Isabelle Quentin

## Pour commander :

157, rue St-Paul O., M.2  
Montréal (Québec) H2Y 1Z5  
Téléphone: (514) 285-8518  
Télécopieur: (514) 285-1139  
Courriel: iquentin@sim.qc.ca  
Site: <http://iqe.qc.ca>

## RÉSULTATS DÉTAILLÉS DE L'ENQUÊTE, À VENIR DANS LA COLLECTION INFOMÈTRE DU CEFRIO

### *Des résultats uniques détaillés selon la région, la taille et le secteur d'activité des entreprises*

Pour être averti de la disponibilité des rapports d'enquête, abonnez-vous au bulletin d'information en TI de **SISTech!**

<http://www.infometre.cefrio.qc.ca/loupe/sistech/>

Des licences pour intranet seront disponibles

### **Titre 1 - L'informatisation des entreprises**

#### DISPONIBLE À L'HIVER 2000

- La pénétration de diverses technologies au sein des entreprises québécoises: l'ordinateur, le réseau local, l'Internet, le courrier électronique, etc.
- Les tendances et motifs d'investissements dans les TIC
- L'équipement informatique en place: ordinateurs de poche, micro-ordinateurs portatifs, micro-ordinateurs de table, stations de travail, serveurs, imprimantes, numériseurs d'images, etc.
- Les systèmes d'exploitation et les possibilités multimédias des micro-ordinateurs
- Les prévisions d'achat d'équipement informatique d'ici l'été 2000
- L'utilisation de réseaux locaux
- L'utilisation d'un système de gestion de base de données et d'un entrepôt de données
- L'informatisation et l'intégration de diverses tâches: la budgétisation, les comptes à recevoir et à payer, la gestion des ressources humaines, la gestion des achats, la planification et le suivi de projets, etc.
- L'application de mesures spécifiques pour assurer la sécurité de l'information
- Etc.

### **Titre 2 - Le commerce électronique**

#### DISPONIBLE À L'HIVER 2000

- La pratique de l'EDI
- Le branchement à Internet
- L'ancienneté du branchement à Internet
- L'utilisation présente et prévue d'un réseau privé virtuel (RPV)
- La présence des établissements sur le Web
- L'ancienneté, les objectifs et les types de clientèles du site Web
- L'utilisation du site Web en tant qu'outil de marketing: diffusion de divers types d'information, étude de la clientèle du site, etc.
- Les possibilités de commerce électronique du site Web: vérification de la disponibilité d'un produit, commande en ligne, paiement en ligne, consultation de son historique d'achat, etc.
- L'utilisation d'Internet pour placer des commandes auprès des fournisseurs
- Le recours au service MERX, le service électronique d'appels d'offres du secteur public canadien
- La réalisation de transactions financières en ligne
- Les impacts de l'utilisation d'Internet sur les activités commerciales: provenance géographique des clients, échange d'information avec les fournisseurs ou clients, accroissement des ventes, etc.
- Les entreprises non branchées: raisons et prévisions de branchement
- Les entreprises non présentes sur le Web: raisons et prévisions de diffusion sur la toile
- Etc.

### **Titre 3 - Les communications électroniques**

#### DISPONIBLE AU PRINTEMPS 2000

- Les caractéristiques des réseaux locaux
- L'utilisation de réseaux privés non IP
- L'utilisation d'Internet
- L'utilisation de réseaux privés virtuels (RPV)
- Le type de branchement Internet
- La vitesse de connexion et les prévisions quant à la nécessité de l'augmenter d'ici l'été 2000
- L'utilisation d'un garde-barrière
- La possibilité pour les employés de se brancher à un réseau local de l'extérieur
- La pénétration de divers services de communication (courrier électronique, Web, forums de discussion, vidéoconférence, etc.)
- L'utilisation d'un collecticiel
- La surveillance ou le contrôle de divers aspects de l'utilisation d'Internet
- La diffusion d'information sur le Web: recours à de l'expertise externe, type de gestion du serveur Web, technologies utilisées sur le site, fréquence de la mise à jour, etc.
- La diffusion d'information sur un site Web privé: types d'information diffusée, existence d'une politique pour la gestion documentaire, etc.
- Etc.

### **Titre 4 - L'expertise en TIC**

#### DISPONIBLE AU PRINTEMPS 2000

- La présence de spécialistes en informatique à l'interne
- Le nombre de postes existants
- Les compétences détenues à l'interne
- Les prévisions d'embauche d'ici l'été 2000
- Les formations académiques recherchées
- Les compétences recherchées
- Les difficultés de recrutement au cours des deux dernières années
- Le recours à de l'expertise externe au cours de la dernière année
- La réalisation de CD-ROM à l'externe
- La réalisation d'un site Web (en tout ou en partie) à l'externe
- L'impartition de diverses tâches: gestion des réseaux locaux, des routeurs, des serveurs Web, des serveurs de courrier électronique
- Etc.

### **Titre 5 - L'humain et les TIC**

#### DISPONIBLE AU PRINTEMPS 2000

- Les impacts d'Internet sur la communication à l'interne et à l'externe: partage des connaissances, échange d'information entre les employés et la direction, vitesse d'interaction avec la clientèle, etc.
- L'octroi d'une partie du budget pour la formation des employés
- L'importance accordée aux impacts des TIC sur les processus de travail et sur la formation nécessaire, lors de l'élaboration de projets
- La consultation des employés pour connaître le niveau de satisfaction par rapport aux TIC
- La pratique du télétravail
- Le nombre d'employés télétravaillant sur une base régulière
- L'existence d'une politique en matière de télétravail
- Etc.



[www.infometre.cefrio.qc.ca](http://www.infometre.cefrio.qc.ca)

**CEFRIO**  
Courriel: [info@cefrio.qc.ca](mailto:info@cefrio.qc.ca)  
Site Internet: [www.cefrio.qc.ca](http://www.cefrio.qc.ca)

900, boul. René-Lévesque Est  
Bureau 717  
Québec (Québec) G1R 2B5  
Téléphone: (418) 523-3746  
Télécopieur: (418) 523-2329

407, boul. Saint-Laurent  
Bureau 600  
Montréal (Québec) H2Y 2Y5  
Téléphone: (514) 395-8983  
Télécopieur: (514) 874-1568



Canada



La Confédération des caisses populaires et d'économie Desjardins du Québec

Pour suivre l'évolution des technologies de l'information au Québec,  
visitez notre site Infomètre:

[www.infometre.cefrio.qc.ca](http://www.infometre.cefrio.qc.ca)