

# e-Veille

À la rencontre des gouvernements en ligne du globe

## *Bilan 2004-2005*

Décembre 2005



Avec la collaboration du  
**cefrio**  
votre lien avec l'avenir

Traitant de divers aspects du gouvernement en ligne, le **bulletin e-Veille** porte un regard sur les initiatives réalisées à l'étranger.

Élaboré par la **Direction des enquêtes et de la veille stratégique du CEFRIO** pour le **ministère des Services gouvernementaux du Québec**, il fait connaître les bons coups et les écueils vécus dans la transformation des États par les TI.

Divers thèmes touchant les administrations publiques y sont abordés :

- le déploiement de services en ligne,
- la gouvernance des TI,
- la sécurité informatique,
- la démocratie en ligne,
- les logiciels libres,
- l'authentification numérique et bien plus!

Consultez e-Veille chaque mois à cette adresse :

<http://www.services.gouv.qc.ca/fr/connaissances/e-veille/index.asp>

Pour vous abonner :

<http://www.services.gouv.qc.ca/fr/documentation/abonnement/abonnement.asp>

Le bulletin e-Veille est produit avec la coordination du ministère des Services gouvernementaux, en collaboration avec le CEFRIO.

Ministère des Services gouvernementaux  
875, Grande-Allée Est, 4<sup>e</sup> étage  
Québec (Québec) G1R 5R8  
Téléphone : (418) 528-5528  
Télécopieur : (418) 528-5606

### **Gestion et supervision**

Pascal Doucet, coordonnateur de la veille et de la recherche au gouvernement en ligne, ministère des Services gouvernementaux

Eric Lacroix, directeur des enquêtes et de la veille stratégique, CEFRIO

### **Réalisation et rédaction**

Isabelle Vachon, analyste-conseil, Direction des enquêtes et de la veille stratégique, CEFRIO

Avec la collaboration de :

Catherine Lamy, directrice adjointe des enquêtes et de la veille stratégique, CEFRIO

Sabrina Côté, analyste en statistique, Direction des enquêtes et de la veille stratégique, CEFRIO

### **Édition Web**

Stéphan Hamel, programmeur-analyste, Direction du secrétariat général et des services aux membres, CEFRIO.

### **Recherche documentaire**

Isabelle Poulin et Annie Laroche, documentalistes, Direction des enquêtes et de la veille stratégique, CEFRIO

### **Révision linguistique**

Diane Lambert-Tésolin, conseillère en rédaction, Direction des affaires publiques et des communications, ministère des Services gouvernementaux

Danielle Labonté, révision linguistique, Direction des communications, CEFRIO

## Bilan du bulletin *e-Veille* 2004-2005

Entre les mois de septembre 2004 et d'août 2005, maints études, articles et conférences ont été publiés sur le sujet de l'heure : la transformation des administrations publiques par les technologies de l'information. Le bulletin *e-Veille* s'est intéressé à divers sujets, de la mise en place de services publics en ligne, à la gouvernance, en passant par la sécurité informatique, les logiciels libres, l'authentification numérique, etc.

Le bilan *e-Veille* 2004-2005 vise à rassembler, en un seul document, les principales idées véhiculées, les cas exemplaires et les études majeures qui ont marqué la dernière année. Cette récapitulation permet également de dresser le portrait de l'avancement de la réflexion et des réalisations en gouvernement électronique dans le monde. Enfin, cette synthèse permet de dégager les principaux défis actuels et à venir pour effectuer le passage à l'ère électronique.

Le bilan *e-Veille* 2004-2005 se divise en trois grandes sections :

<b>1. Gouvernement électronique : portrait global et défis</b>	<b>5</b>
1.1. Gouvernance et gestion : divers défis restent à relever	5
1.2. Le Canada : parmi les leaders en gouvernement électronique dans le monde	9
<b>2. Survol de l'évolution des prestations de services en ligne et de la cyberdémocratie</b>	<b>15</b>
2.1 Portrait du déploiement des services en ligne	15
2.2 La démocratie en ligne	16
<b>3. Informatisation de l'administration publique, sécurité informatique et nouvelles tendances en TI</b>	<b>21</b>
3.1 Informatisation de l'administration publique	21
3.2 Sécurité informatique	21
3.3 Nouvelles tendances en TI	23



# 1. Gouvernement électronique : portrait global et défis

Par Isabelle Vachon, analyste-conseil, Enquêtes et veille stratégique, CEFRIO

Où en sont les gouvernements en matière d'intégration des TI et quels sont les défis qui leur restent à relever? Voilà ce à quoi s'est entre autres intéressé le bulletin *e-Veille* au cours de la dernière année. Cette section présentera d'abord l'état d'avancement de la réflexion sur le passage au numérique au niveau stratégique et les prochaines étapes à franchir pour les décideurs. Aussi, elle dévoilera lesquels des pays se positionnent actuellement comme des leaders dans le domaine.

## 1.1. Gouvernance et gestion : divers défis restent à relever

Un des grands événements de la dernière année fut le Colloque international sur le gouvernement en ligne, tenu en mai 2005 par le CEFRIO et au cours duquel plus de 70 experts ont fait part à quelque 700 congressistes de leurs travaux et de leurs réflexions sur la transformation de la prestation de services publics grâce aux TI.

Parmi les conférenciers de marque, Edwin Lau de l'OCDE était de l'événement. Lors de son allocution, il a d'entrée de jeu précisé ce qu'il entendait par gouvernement électronique. Selon lui, il ne s'agit pas d'une nouvelle couche de gouvernement que les États ajoutent au-dessus de la couche « gouvernement traditionnel ». En fait, l'expression « gouvernement électronique » renvoie à l'usage que les gouvernements « font des technologies de l'information (TI), en particulier d'Internet, pour améliorer leur fonctionnement ». Selon cette définition, on pourrait donc s'attendre à ce que les gouvernements deviennent un jour si efficaces dans leur utilisation des TI que l'on cesse carrément de parler de gouvernement électronique.

À son avis, il n'est pas nécessaire de se lancer dans un passage total des services publics vers la voie électronique. Il faut surtout choisir d'informatiser ceux qui répondent le mieux aux besoins des citoyens et des entreprises. L'exemple du Royaume-Uni a montré qu'il n'était ni possible ni souhaitable pour un gouvernement d'offrir la totalité de ses services en ligne. En effet, le taux d'utilisation actuel des services électroniques britanniques ne justifierait pas les dépenses effectuées à cette fin depuis 1999. Pour faire ces choix, il faut posséder des données et de l'information sur les attentes à combler, sur le coût des stratégies électroniques employées et sur leurs effets. C'est la voie qu'a préférée la Finlande, une figure de proue du gouvernement électronique.

De son côté, Hubert Saint-Onge, auteur de « *The Conductive Organization* », croit que l'administration publique doit se transformer en collectivité apprenante. Les ministères et les organismes doivent passer d'une structure hiérarchique et en silos à une structure en réseaux. Mais cette transformation ne se fera pas sans peine et devra être réellement intégrée aux activités des employés de la fonction publique plutôt qu'être une charge de travail ajoutée.

M. David Osborne, connu notamment pour ses ouvrages qui ont jeté les bases du *New Management Public*, a énuméré cinq grands défis que devront surmonter les gouvernements pour réussir leur passage vers une administration publique

numérique. En effet, celles-ci doivent concourir à être agiles, flexibles, compétitives et innovantes, en plus d'être sensibles aux besoins des citoyens.

### ***La longue route vers le gouvernement électronique : Étapes à venir, défis à relever***

Mais de façon concrète, quelles sont les étapes à franchir par les administrations publiques au cours des prochaines années? En voici six relevés à même les divers articles parus dans *e-Veille* au cours des derniers mois.

#### **1) La gouvernance : facteur de succès des projets en TI**

L'adoption de pratiques de gouvernance exemplaires représente une condition *sine qua non* de la réussite des projets de gouvernement en ligne. Voilà la principale conclusion à laquelle en sont venus les chercheurs du grand projet de recherche-action, *Services électroniques aux citoyens et aux entreprises* mené entre 2002 et 2004 par le CEFRIO. De façon plus détaillée, les chercheurs recommandent aux administrations publiques souhaitant mettre en place des initiatives de gouvernement électronique d'entreprendre les quatre actions suivantes :

1. Adopter une vision claire du gouvernement électronique
2. Assurer la mise en place d'un cadre commun : diverses dimensions : **juridique, administrative, politique et techno-architecturale.**
3. Réunir et gérer les ressources nécessaires à la mise sur pied et au fonctionnement du gouvernement électronique
4. Mettre en place des mécanismes efficaces d'évaluation des résultats

Le modèle explicatif des divers aspects du gouvernement électronique, fruit de leurs travaux, a par ailleurs été présenté lors du Colloque sur le gouvernement électronique tenu en mai 2005.

#### **2) Revoir les processus internes**

Faire un plan complet et détaillé de la transition vers le numérique constitue un des facteurs de succès des projets liés au gouvernement en ligne. La Suède a choisi d'emprunter cette voie : l'instauration d'agences (24/7) a été circonscrite à l'intérieur d'une structure baptisée le *eGovernment Interoperability Framework*. Ce cadre, qui a pour objet de gouverner la modernisation de l'appareil administratif suédois, doit couvrir : l'interopérabilité technique des systèmes, l'interopérabilité sémantique de l'information et l'interopérabilité organisationnelle, soit les mécanismes et les processus mis en œuvre pour assurer et susciter la participation des diverses organisations.

Par cette architecture administrative, la Suède espère en outre résoudre les problèmes entourant les interactions des systèmes et des réalisations des différentes unités administratives, la gestion de l'information par l'administration publique, la sécurité et l'intégrité des données, l'accessibilité des services en ligne et l'accès aux fonctions et aux ressources partagées par différentes organisations gouvernementales.

### **3) Le financement des projets**

Sans les fonds nécessaires, les projets de développement du gouvernement électronique peuvent rester sur la table bien longtemps. Selon Maurice Gosselin de l'école de comptabilité de l'Université Laval, la difficulté de trouver du financement en matière de gouvernement en ligne réside principalement dans le décalage entre le moment où les coûts sont engagés et celui où les bénéfices sont réalisés dans une présentation. Lors du Colloque sur le gouvernement électronique tenu en mai 2005, le chercheur a toutefois présenté des solutions aux problèmes de financement des projets, notamment :

1. La mise en place d'un fonds de financement
2. La création d'une agence responsable
3. Le recours aux partenariats public-privé
4. La budgétisation triennale
5. L'élaboration d'une politique avantageuse de récupération des avantages

Toutefois, les ministères et organismes devront trouver réponses à ses deux questions :

- « Comment atteindre un certain équilibre dans la contribution de l'ensemble des intervenants pour ce qui est de l'expertise et des ressources ? » et
- « Comment concilier les priorités sectorielles et les priorités gouvernementales ? ».

### **4) Calculer les bénéfices : Le passage à l'électronique est-il rentable?**

Lorsqu'elles s'appuient sur certaines transformations de l'arrière-boutique, les initiatives en gouvernement électronique peuvent assurer des gains aux administrations publiques qui les développent ainsi qu'aux citoyens et aux entreprises qui en profitent. C'est ce que concluait en novembre 2004 l'European Public Administration Network (EPAN) dans son étude *Does E-Government Pay Off?*, Le rapport expose les avantages des actions liées au gouvernement en ligne et ce, à partir de l'analyse de projets européens exemplaires.

Selon les auteurs, sept grands types de bénéfices peuvent être obtenus grâce au passage au mode électronique :

#### **1. Augmentation de la qualité et de la diffusion de l'information ;**

1. Réduction du temps nécessaire pour offrir un service ;
2. Diminution des frontières administratives (élimination de certaines étapes du processus habituel pour offrir un service) ;
3. Réduction des coûts (le même travail pouvant, par exemple, être effectué en moins de temps et par moins de personnes) ;
4. Amélioration de la qualité des services (plus de flexibilité et de transparence, augmentation du temps disponible pour développer des services qui répondent aux besoins et aux attentes des clients, etc.) ;
5. Augmentation de l'efficacité des équipes en place ;
6. Plus grande satisfaction des clientèles (citoyens et entreprises).

Toutefois, les principaux avantages observés dans les cas étudiés - soit la diminution du temps nécessaire pour suivre un processus et la réduction des coûts - rapportent d'emblée plus à l'organisation qu'aux clients.

## **5) Adapter les lois pour instaurer la confiance**

Selon Rogers W'O Okot-Uma, un conseiller indépendant en gouvernance électronique au Royaume-Uni, pour réussir le passage à une totale intégration de l'informatique, la prestation électronique de services totalement intégrés, à laquelle tend un gouvernement en ligne, se compose de trois éléments : l'accès aux services publics 1) par un guichet unique, 2) en tout temps 3) et en tout lieu, par divers canaux intégrés. Pour y arriver, un cadre législatif adapté à l'ère électronique doit donc être adopté. Il s'agit en effet de consolider la crédibilité des procédés en ligne et des documents électroniques. La validité — voire la légalité — de ces procédés et de ces documents doit être assurée. La confiance des citoyens et des entreprises envers les systèmes informatiques des gouvernements, ainsi que la reconnaissance de la validité d'un document informatisé comme preuve légale sont essentielles.

Pour sa part, le Québec s'est doté en 2001 d'une Loi concernant le cadre juridique des technologies de l'information (L.R.Q., c.C-1.1). Pour assurer sa pérennité dans le temps malgré les changements technologiques, la Loi a été conçue et rédigée en introduisant un vocabulaire technologiquement neutre. De ce fait, un document électronique a, au Québec, un statut légal au même titre qu'un document papier, et ce, que ce soit un courriel, un document PDF ou un extrait de conversation dans un forum de discussion. Le Québec, par ce cadre juridique global, agit comme figure de proue à l'échelle mondiale. D'autres travaux restent toutefois à réaliser, notamment la révision des lois pour assurer leur conformité au cadre juridique des technologies de l'information.

## **6) La gestion intergouvernementale ou l'administration publique en réseau**

La gestion intergouvernementale est devenue, en 2005, une composante importante de nombreux projets utilisant les TI et, tout particulièrement, ceux qui impliquent plusieurs agences ou juridictions. Selon un article de Blake Harris paru en juin dernier, de plus en plus de gestionnaires responsables des programmes de TI prennent toutefois conscience que le principal défi n'était pas technologique, mais bien organisationnel et humain. Carl Stenberg, ancien président du conseil des directeurs du National Academy of Public Administration (NAPA) va même jusqu'à affirmer que la gestion intergouvernementale n'a jamais été aussi cruciale pour la sécurité et la prospérité, puisque la capacité de gestion entre les différents ordres de gouvernement est maintenant dépassée. Le processus décisionnel, habituellement soumis à un ordre hiérarchique, devra toutefois se transformer en un système où plusieurs toiles s'entremêleront, où le pouvoir décisionnel sera décentralisé. En effet, les technologies mènent à un processus décisionnel beaucoup plus complexe.



## 1.2. Le Canada : parmi les leaders en gouvernement électronique dans le monde

Maintes études l'ont démontré au cours de l'année : le Canada fait bonne figure en matière de gouvernement électronique à l'échelle mondiale.

D'abord, en 2005 et pour une cinquième année consécutive, la firme Accenture l'a classé au premier rang parmi 22 pays en matière de maturité de ses services électroniques. Avec une cote globale de 60 %, le Canada a devancé son plus proche voisin, les États-Unis (49 %), Singapour (47 %) et la Finlande (46 %). L'étude a également montré que le Canada, tout comme les Pays-Bas, offre 97 % de ses services en ligne, proportion comparable à celle observée aux États-Unis (99 %) et en France (99 %). Enfin, dans les neuf pays où les taux de pénétration d'Internet sont les plus élevés et dont fait partie le Canada, 16 % des citoyens utilisent régulièrement les services publics en ligne et le tiers de la population les trouve excellents ou bons.

Aussi, pour la troisième année consécutive en 2004, l'ONU a dressé le portrait du secteur public mondial en matière d'administration électronique. Les 191 États membres de l'organisation sont classés en fonction de deux principaux axes :

- **Prédisposition électronique (*e-readiness*)** : À cet égard, le Canada occupe le 7<sup>e</sup> rang du classement, alors qu'en 2003, il se situait au 6<sup>e</sup> rang. Notons que ce sont les États-Unis qui occupent le premier rang du classement, tout comme en 2003. Ils sont suivis du Danemark (4<sup>e</sup> en 2003), du Royaume-Uni (5<sup>e</sup> en 2003) et de la Suède (2<sup>e</sup> en 2003). La Corée du Sud est le pays qui a connu la plus grande progression, passant de la 13<sup>e</sup> position à la 5<sup>e</sup>, tandis que la Suisse, qui occupait la 8<sup>e</sup> position, a glissé jusqu'à la 15<sup>e</sup>.
- **Participation électronique (*e-participation*)** : En matière de participation électronique, le Canada fait encore meilleure figure. En effet, tout comme l'an dernier, il se classe troisième, derrière le Royaume-Uni (1<sup>er</sup>) et les États-Unis (2<sup>e</sup>). Par contre, d'autres pays ont vu leur situation se détériorer. C'est le cas notamment du Chili et de la France qui ont tous les deux chuté de 7 rangs (ils étaient respectivement classés 3<sup>e</sup> et 7<sup>e</sup>) pour aboutir au 11<sup>e</sup> et au 14<sup>e</sup> rang en 2004. Les Philippines (6<sup>e</sup> rang en 2003), l'Argentine (10<sup>e</sup>), l'Irlande (10<sup>e</sup>), l'Italie (13<sup>e</sup>), la Suisse (14<sup>e</sup>) et le Portugal (15<sup>e</sup>) ont disparu de la liste.

### Et aux États-Unis...

Depuis 1997, le *Center for Digital Government*, aux États-Unis, scrute à la loupe chacun des 50 États, pour dresser le portrait de leur évolution, du stade de gouvernement traditionnel à celui de gouvernement électronique. Dans l'édition 2004 de l'étude, les États du **Michigan**, de **Washington** et de la **Virginie** se partagent, respectivement, les trois premières places du classement. Le secret de leur succès ? Ils ont démontré leur capacité à s'approprier le concept de gouvernement numérique, en atteignant leurs objectifs administratifs, que ces objectifs soient d'offrir aux citoyens une place où il fait bon vivre, travailler et fonder une famille ou qu'ils soient de nature plus terre à terre, par exemple d'offrir des services à faible coût.

## Pour en savoir davantage...

### • Gouvernance et gestion des TI : divers défis à relever

#### ***L'importance de la gestion intergouvernementale en 2005***

Côté, Sabrina, CEFRIO

2005/08

La gestion intergouvernementale est devenue, en 2005, une composante importante de nombreux projets utilisant les technologies de l'information et, tout particulièrement, ceux qui impliquent plusieurs agences ou juridictions. De plus en plus de gestionnaires responsables des programmes de TI se sont aperçus que le principal défi n'était pas technologique, mais bien organisationnel. Le facteur humain est celui qui exige le plus d'efforts et qui entraîne les résultats les moins prévisibles. De plus, les habiletés de gestion intergouvernementale déterminent souvent le succès des objectifs fixés en matière de TI.

<http://www.services.gouv.qc.ca/fr/connaissances/e-veille/2005/aout.asp#4>

#### ***Pour une catégorisation des initiatives de gouvernement en ligne***

Côté, Sabrina, CEFRIO

2005/08

La plupart des experts s'entendent pour dire que le gouvernement en ligne englobe trois réalités, l'administration électronique, la cyberdémocratie et la société de l'information. Toutefois, plusieurs citoyens voient le gouvernement électronique comme de simples sites Web produits par les ministères et les organismes gouvernementaux. Entre ces deux visions, comment évaluer la pertinence et l'intérêt de ces initiatives ? Ramon Padilla Jr., qui compte plus de seize années d'expérience en technologies de l'information au gouvernement américain, s'est penché sur la question. Il présente une catégorisation originale, différente des modèles avancés par les grandes firmes (Gartner, IDC, Accenture, etc.).

<http://www.services.gouv.qc.ca/fr/connaissances/e-veille/2005/aout.asp#1>

#### ***Comment financer les projets de gouvernement en ligne ?***

Côté, Sabrina, CEFRIO

2005/06

Dans la vie de tous les jours, on dit souvent que l'argent mène l'action. Il en va de même dans les administrations publiques, puisque, sans les fonds nécessaires, les projets peuvent rester sur la table bien longtemps. Mais comment assurer le financement des projets de gouvernement en ligne ? La question a été traitée lors du récent colloque international sur le gouvernement en ligne organisé par le CEFRIO et tenu à Québec en mai.

<http://www.services.gouv.qc.ca/fr/connaissances/e-veille/2005/juin.asp#3>

#### ***La gouvernance : au cœur du succès des projets de gouvernement en ligne***

Lamy, Catherine, CEFRIO

2005/06

Si plusieurs grands constats ont émergé à l'issue du colloque international sur le gouvernement en ligne, *Vers une nouvelle relation entre le gouvernement et les citoyens*, tenu en mai par le CEFRIO, le caractère déterminant de la gouvernance des projets de gouvernement électronique est certainement apparu comme l'un des plus centraux. Un fort consensus s'est en effet établi entre les conférenciers autour de cet enjeu tout à fait critique pour le succès des initiatives mises en œuvre.

<http://www.services.gouv.qc.ca/fr/connaissances/e-veille/2005/juin.asp#2>

## ***Services publics en ligne : comment transformer l'État pour établir une nouvelle relation avec le citoyen ?***

Vachon, Isabelle, CEFRIO

2005/06

C'est après trois jours de conférences que s'est terminé le Colloque international sur le gouvernement en ligne, le 26 mai 2005. Plus de soixante-dix experts ont fait part à quelque 700 congressistes de leurs travaux et de leurs réflexions sur la transformation de la prestation de services publics grâce aux technologies de l'information. Ce colloque, organisé par le Centre francophone d'informatisation des organisations (CEFRIO), comprenait des conférences, des tables rondes et des ateliers portant sur des thèmes particuliers. D'éminents chercheurs et gestionnaires se sont partagés la tribune tout au long de l'événement. Que retient-on de leur présentation ? Ce numéro spécial d'*e-Veille* a pour objet de faire la synthèse de quelques-unes des idées phares qu'ont tirées les experts de leurs expériences et de faire connaître les éléments de réflexion qui sont ressortis des échanges.

<http://www.services.gouv.qc.ca/fr/connaissances/e-veille/2005/juin.asp#1>

## ***La Suède se dote d'une architecture administrative pour encadrer son passage au numérique***

Lamy, Catherine, CEFRIO

2005/04

Fort d'une vision selon laquelle les administrations publiques doivent saisir les possibilités des technologies pour améliorer leur prestation de services et atteindre leurs objectifs politiques, le gouvernement suédois s'est doté d'un cadre administratif destiné à guider le travail de restructuration de l'État qu'il entend réaliser. Pour la Suède en effet, le gouvernement en ligne n'est pas une fin en soi, mais bien un moyen d'améliorer les services aux citoyens et aux entreprises et de hausser la productivité globale de l'administration publique.

<http://www.services.gouv.qc.ca/fr/connaissances/e-veille/2005/avril.asp#2>

## ***Le cyberdroit pour une gouvernance en ligne***

Vachon, Isabelle, CEFRIO

2005/03

Les notions de gouvernance en ligne, de gouvernement électronique, de démocratie en ligne, d'administration publique électronique se retrouvent dans divers écrits, utilisés à toutes les sauces par différents auteurs. Quelle est leur portée respective et comment ces constituantes interagissent-elles ? C'est sur cette question que Rogers W'O Okot-Uma, un conseiller indépendant en gouvernance électronique au Royaume-Uni, s'est penché avant de recommander un ensemble de lois à mettre en place pour réussir le passage à une totale intégration de l'informatique.

<http://www.services.gouv.qc.ca/fr/connaissances/e-veille/2005/mars.asp#1>

## ***Regard sur les avantages du gouvernement en ligne***

Lamy, Catherine, CEFRIO

2005/02

En novembre 2004, l'European Public Administration Network (EPAN) lançait une nouvelle étude, *Does E-Government Pay Off?*, qui expose les avantages des actions liées au gouvernement en ligne et ce, à partir de l'analyse de projets européens gagnants ou, en clair, de *success stories* du domaine. En réalisant cette vaste enquête, l'EPAN visait les deux objectifs suivants : vérifier si les investissements dans les projets de gouvernement électronique en valent véritablement le coup et mettre au jour les transformations nécessaires de l'arrière-guichet (backoffice).

<http://www.services.gouv.qc.ca/fr/connaissances/e-veille/2005/fevrier.asp#1>

- **Le Canada : leader en gouvernement électronique dans le monde**

### ***Le Canada en tête parmi 22 gouvernements électroniques avancés***

Vachon, Isabelle, Jacob, Caroline, CEFRIO  
2004/10

Une étude comparative réalisée par Accenture a effectué un classement des gouvernements à l'avant-garde en ce domaine — dont le Canada — selon leur degré d'avancement en matière de services électroniques offerts à leurs citoyens. Pour la quatrième année consécutive, la firme Accenture classe le Canada au premier rang parmi vingt-deux pays quant au degré de maturité des services en ligne offerts aux citoyens. C'est dans la cinquième édition de l'étude eGovernment Leadership qu'Accenture couronne le Canada. L'étude avait pour but de dresser le portrait de l'état de la prestation gouvernementale de services en ligne dans le monde. Les vingt-deux pays ont été comparés entre eux sur la base d'une évaluation quantitative de la qualité et de la maturité des services offerts aux entreprises et aux citoyens.

<http://www.services.gouv.qc.ca/fr/connaissances/e-veille/2004/octobre.asp#3>

### ***Gouvernement électronique aux États-Unis : le classement des États***

Jacob, Caroline, CEFRIO  
2005/03

Passer d'une prestation traditionnelle de services à une prestation électronique de services, ne se fait pas du jour au lendemain. Depuis 1997, le Center for Digital Government, aux États-Unis, scrute à la loupe chacun des 50 États, pour dresser le portrait de leur évolution, du stade de gouvernement traditionnel à celui de gouvernement électronique. Quelle est l'envergure du progrès accompli depuis tout ce temps ?

<http://www.services.gouv.qc.ca/fr/connaissances/e-veille/2005/mars.asp#3>

### ***Gouvernements en ligne : le Canada se classe dans les premiers rangs des États membres de l'ONU***

Jacob, Caroline, CEFRIO  
2005/02

La mise en place de services gouvernementaux en ligne est au cœur des préoccupations de nombreux États à travers le monde. Cependant, tous n'ont pas atteint le même stade de maturité. Pour la troisième année consécutive, l'ONU a dressé le portrait du secteur public mondial en matière d'administration électronique. Les 191 États membres de l'organisation sont classés en fonction de deux principaux axes, soit leur état de prédisposition électronique (e-readiness) et leur degré de participation électronique (e-participation). A-t-on observé, en 2004, de grands changements au classement ?

<http://www.services.gouv.qc.ca/fr/connaissances/e-veille/2005/fevrier.asp#2>

### ***Médaille d'or pour le gouvernement canadien aux olympiques des services en ligne***

Côté, Sabrina, CEFRIO  
2005/05

Pour une cinquième année consécutive, Accenture trace le portrait des services gouvernementaux de 22 pays en s'attardant à la maturité des services administratifs

électroniques ainsi qu'aux perceptions et aux expériences des citoyens à l'égard de leur gouvernement. La firme a accordé au gouvernement fédéral canadien la tête du classement avec une cote globale de 60 %. Le Canada devance ainsi les États-Unis (49 %), Singapour (47 %) et la Finlande (46 %). Toutefois, l'ensemble des résultats sur la maturité a connu une baisse comparativement à 2004.

<http://www.services.gouv.qc.ca/fr/connaissances/e-veille/2005/mai.asp#4>



## **2. Survol de l'évolution des prestations de services en ligne et de la cyberdémocratie**

*Par Sabrina Côté, analyste en statistique, Enquêtes et veille stratégique, CEFRIO*

Depuis septembre 2004, le bulletin *e-Veille* a traité de plusieurs sujets relatifs à la relation entre l'État et le citoyen, qu'elle soit de nature administrative ou politique. Ainsi, le développement des gouvernements en ligne, de l'utilisation de ces services par les citoyens et de la cyberdémocratie ont entre autres été suivis de près. Voici un survol des faits et événements marquants de la dernière année sur ces sujets.

### **2.1 Portrait du déploiement des services en ligne**

#### ***Utilisation des services publics en ligne au pays***

Au niveau canadien, les données publiées par ComScore Media Metrix en mars 2004 ont démontré qu'au cours du mois de janvier 2004, 10 millions de personnes, soit le tiers de la population canadienne et 60 % des internautes, avaient visité un site Web d'un gouvernement fédéral ou provincial du pays. Au Québec, les résultats de l'enquête NetGouv 2004, diffusés en septembre 2004, ont révélé que quatre citoyens (39,9 %) et que sept entreprises (68,5 %) sur dix avaient fréquenté un site Web d'un ministère ou d'un organisme gouvernemental québécois au cours de l'année précédant le sondage qui s'est tenu entre le 16 avril et le 24 mai 2004. La recherche d'information constituait alors la principale raison de cette visite.

En général, les citoyens qui utilisent les services en ligne à travers le monde en sont satisfaits. Selon un sondage de la Commission européenne présenté en décembre 2004, 62 % des citoyens et 63 % des entreprises qui habitent l'Union européenne et qui sont des usagers des services gouvernementaux en ligne se disent très satisfaits par cette prestation de services. Les utilisateurs apprécient particulièrement les gains de temps qu'ils en retirent et la plus grande flexibilité.

#### ***Et au niveau local...***

Au Québec, les chiffres de l'étude « Le Web municipal au Québec : portrait de la situation en 2004 » ont montré que 83,4 % de la population habite une municipalité munie d'un site Web, ce qui représente 36,1 % de l'ensemble des villes québécoises. Les éléments qui s'y trouvent sont principalement d'ordre informatif et qu'un quart des sites (25,4 %) offrent un volet transactionnel. Aux États-Unis, neuf gouvernements locaux sur dix de plus de 2500 habitants (91,1 %) possèdent un tel site. C'est ce que révélait en novembre 2004 un sondage de l'International City/County Management Association.

Comme on a pu le voir dans le numéro spécial du bulletin *e-Veille* de décembre 2004 « **Quand les gouvernements locaux passent au numérique** », les municipalités du Québec peuvent s'inspirer de l'exemple de quelques municipalités innovatrices des États-Unis et de la France pour améliorer leur offre de services. À Santa Rosa, en Californie, un système permet de demander et de payer un permis de construction en ligne alors qu'à Virginia Beach, en Virginie, les citoyens peuvent régler leurs contraventions en ligne. Chez nos cousins français, à la mairie de Canne, il est possible de choisir des thèmes et de recevoir de l'information gratuitement au moyen

d'un téléphone portable alors qu'à la commune de Villeneuve d'Ascq, le site Web municipal est doté d'un moteur de recherche multicritères des organismes locaux.

Le Canada fait également sa part pour mettre les technologies de l'information et de la communication (TIC) au service des citoyens, des entreprises et des organisations. Il a lancé en 1999 un programme « Collectivité ingénieuses » qui a permis à plusieurs villes et villages de développer des stratégies basées sur l'utilisation des TIC. Un de ces projets, Capitale géniale, a favorisé le rassemblement des renseignements relatifs aux municipalités de la nouvelle ville d'Ottawa et ainsi a amélioré les interactions entre les citoyens et les établissements publics et privés.

### ***Faire connaître les services en ligne : trucs de marketing***

Rendre les services accessibles en ligne ne suffit plus. Il faut maintenant inciter la population à les utiliser. Au cours de la dernière année, différentes méthodes ont été présentées afin de mieux les faire connaître et favoriser l'adhésion d'un plus grand nombre possible d'utilisateurs aux services en ligne.

Dans l'étude effectuée par France Bélanger et Lemura Carter, chercheuses au département Accounting and Information systems de la Virginia Tech, et diffusée en janvier 2005, il est conseillé aux gouvernements, dans un premier temps, de s'assurer qu'Internet soit accessible et qu'il fasse partie intégrante de la vie des citoyens. Puis, des services faciles d'utilisation et fiables doivent être conçus afin d'éviter les pannes. Une fois mis en place, les gouvernements ont la tâche de prouver l'utilité directe des services, de promouvoir la facilité d'utilisation et d'accroître la confiance des citoyens envers les services en ligne, notamment par l'affichage de politique de protection des renseignements personnels.

Lors du Colloque international sur le gouvernement en ligne, tenu en mai 2005, un atelier a été consacré au marketing des services publics. D'abord, voici différents moyens d'amener l'internaute à se rendre une première fois sur le site d'un service public en ligne :

- la publicité par affiliation,
- une entente de réciprocité entre organismes pour diffuser des hyperliens,
- le recours aux médias traditionnels et
- la publicité sur Internet (liens commandités, lettres d'envois et images publicitaires)

Il est ensuite essentiel de fidéliser les usagers. À cet égard, les gouvernements peuvent faire appel à des primes à l'utilisation, à des services personnalisés ou à des alertes par courriel. Enfin, les gouvernements doivent tenir compte de l'aspect interactif et relationnel d'Internet en ajoutant, par exemple, des foires aux questions ou des groupes de discussion.

## **2.2 La démocratie en ligne**

La cyberdémocratie, bien qu'elle constitue un outil utile pour accroître l'intérêt des citoyens envers la vie politique, est encore peu développée au pays.

Pourtant selon l'enquête NetGouv 2005, publiée en mai 2005, les Québécois semblent intéressés à y prendre part. En effet, plus de la moitié (54 %) aimerait voter de façon électronique, par téléphone ou par Internet, lors des prochaines



élections tenues au Québec. Par contre, un faible 2 % des Québécois ont déjà participé à une consultation publique en ligne du gouvernement du Québec. Ils sont un peu plus nombreux à avoir formulé des propositions à un ministre, à un élu ou à une municipalité.

Une des réflexions actuelles en ce qui a trait au gouvernement électronique porte sur les façons d'accroître la participation des citoyens à la vie politique. Dans un rapport publié en novembre 2004 par l'Université Harvard, l'auteure Cary Coglianese envisage quelques solutions originales. Elle propose premièrement d'informatiser les processus démocratiques déjà existants comme, par exemple, permettre aux citoyens d'émettre des commentaires par courriel ou au moyen de formulaires en ligne. Selon les expériences passées, le passage au numérique n'aurait toutefois pas permis d'accroître significativement la participation citoyenne puisque, habituellement, émettre une opinion sur des projets de lois ou de règlements nécessite un travail de compréhension des projets et de leurs enjeux.

Les administrations doivent donc concevoir des modes de participation qui ne requièrent pas trop de préparation de la part des citoyens. Parmi ceux-ci, on retrouve :

- le vote en ligne sur la réglementation pour connaître l'opinion des citoyens,
- l'utilisation d'outils de simulation pour simplifier la présentation des projets de lois ou des règlements, et
- la composition de jurys virtuels pour débattre en ligne.

### ***Ce que le futur réserve en matière de gouvernement en ligne***

Une étude réalisée par IDC et le magazine Technology in Government, « Predictions on the Canadian Government Sector in 2005 » et publiée en avril 2005, a démontré que la mise en ligne de nouveaux services publics ne représente plus la principale priorité des décideurs du gouvernement canadien en matière de gouvernement en ligne puisque les services les plus importants et les plus facilement transférables y sont déjà offerts. La prestation électronique de services demeure toutefois un enjeu majeur, mais les efforts doivent maintenant être partagés avec de nouveaux défis nécessaires pour faciliter le passage au gouvernement en ligne. Parmi ceux-ci, se trouvent l'amélioration des services déjà accessibles, l'intégration des divers canaux de communication, la gestion des services gouvernementaux et la protection des renseignements personnels.

En ce qui a trait à la cyberdémocratie, une des préoccupations majeures des gouvernements consiste à améliorer la transparence des processus décisionnels en permettant aux internautes d'accéder en ligne à une multitude d'informations sur les projets et les décisions prises.

## Pour en savoir davantage :

- **Portrait du déploiement des services en ligne**

### ***Après la mise en place, la mise en valeur : mille et une façons de faire connaître un service public en ligne***

Vachon, Isabelle

2005/06

Le colloque international sur le gouvernement en ligne a été l'occasion pour les congressistes et les conférenciers de réfléchir et de s'exprimer sur un nouvel enjeu préoccupant : le marketing des services publics en ligne. En effet, pour accroître l'utilisation de leurs services électroniques et ainsi rentabiliser leurs investissements, les ministères et les organismes doivent les faire connaître à la population. Voici quelques-unes des propositions des conférenciers qui se sont prononcés sur le sujet.

<http://www.services.gouv.qc.ca/fr/connaissances/e-veille/2005/juin.asp#4>

### ***Accroître le nombre d'utilisateurs des services du gouvernement en ligne***

Vachon, Isabelle, CEFRIO

2005/04

Maintenant que plusieurs services du gouvernement sont offerts en ligne, il importe de les promouvoir. Comment faire pour accroître le nombre de citoyens qui les utilisent ? Que peut-on tirer des méthodes utilisées par l'entreprise privée en commerce électronique ? France Bélanger et Lemura Carter ont tenté de répondre à ces questions dans une étude publiée récemment. S'inspirant de travaux portant sur les facteurs qui incitent les consommateurs à adopter une nouvelle technologie, elles ont cherché à savoir si ces mêmes facteurs favorisaient l'utilisation des services par les citoyens.

<http://www.services.gouv.qc.ca/fr/connaissances/e-veille/2005/avril.asp#1>

### ***Mettre en ligne des services publics n'est plus la préoccupation numéro un des décideurs canadiens***

Vachon, Isabelle, CEFRIO

2005/04

La mise en ligne de services publics n'aurait plus autant la cote en ce qui a trait aux priorités gouvernementales du Canada. C'est ce que révèle une étude réalisée par IDC et le magazine Technology in Government, intitulée Predictions on the Canadian Government Sector in 2005. Conduite en septembre 2004, elle révèle qu'en fait, les priorités du gouvernement ont changé après que les services les plus importants et les plus facilement transférables en mode électronique ont été offerts par Internet.

<http://www.services.gouv.qc.ca/fr/connaissances/e-veille/2005/avril.asp#5>

### ***Services en ligne dans les pays de l'Union européenne : gain de temps et de flexibilité***

Jacob, Caroline, CEFRIO

2005/03

Les citoyens de l'Union européenne sont-ils satisfaits de la prestation gouvernementale de services en ligne ? Telle est la question qui se trouve au cœur d'un récent sondage mené par la Commission européenne. Portant sur l'avancement du gouvernement électronique dans les pays de l'Union, ce sondage révèle qu'au chapitre des services en ligne, citoyens et entreprises se déclarent plutôt comblés.

<http://www.services.gouv.qc.ca/fr/connaissances/e-veille/2005/mars.asp#4>

### ***Le Canada et la prestation électronique de services: où nous situons-nous?***

Lamy, Catherine, CEFRIO  
2004/10

Le Canada fait bonne figure quant à son offre de services gouvernementaux en ligne ainsi que dans la perception et l'usage de ces services par ses citoyens. C'est ce que révèlent deux rapports publiés cette année sur le sujet.

<http://www.services.gouv.qc.ca/fr/connaissances/e-veille/2004/octobre.asp#2>

### ***NETGouv 2004 : Que pensent les entreprises et les citoyens québécois des services offerts en ligne par leur gouvernement?***

Lamy, Catherine, Jacob, Caroline, CEFRIO  
2004/10

Si la publication du Plan de modernisation de l'État 2004-2007 ainsi que du rapport sur le gouvernement en ligne Vers un Québec branché pour ses citoyens concrétisent la détermination du gouvernement du Québec de poursuivre la modernisation de l'État déjà entreprise grâce aux TI, qu'en est-il des besoins et des attentes des citoyens et des entreprises du Québec en matière de gouvernement en ligne ? Et quelles sont, selon ces deux clientèles, les priorités d'action à entreprendre en la matière ?

<http://www.services.gouv.qc.ca/fr/connaissances/e-veille/2004/octobre.asp#1>

### ***Des mairies et des communes françaises branchées sur les besoins de leurs citoyens***

Vachon, Isabelle, CEFRIO  
2004/12

Lors de son récent passage à Québec, Roger Mézin, premier adjoint au maire d'Amiens et président de l'établissement public Agence SUSI (Somme d'usages Internet), a présenté le plan d'action français de la mise en place d'un gouvernement électronique. M. Mézin est également responsable de projets pilotes d'implantation de la carte de vie quotidienne dans certains départements et communes de France.

<http://www.services.gouv.qc.ca/fr/connaissances/e-veille/2004/decembre.asp#4>

### ***Gouvernements locaux en ligne : bref survol des initiatives américaines***

Jacob, Caroline, CEFRIO  
2004/12

Aux quatre coins du globe, de nombreuses municipalités ont réalisé des projets favorisant l'adoption des technologies de l'information. Les villes américaines ne font pas exception. Passons en revue quelques-unes de ces utilisations du Web par les gouvernements locaux aux États-Unis.

<http://www.services.gouv.qc.ca/fr/connaissances/e-veille/2004/decembre.asp#3>

### ***Les gouvernements locaux en ligne au Canada, ou le Canada et ses collectivités ingénieuses***

Lamy, Catherine, CEFRIO  
2004/12

Pour « devenir un chef de file dans l'élaboration et l'exploitation des technologies de l'information et des télécommunications aux fins de développements économique, social et culturel », le Canada a fait du soutien à la mise en œuvre de services locaux en ligne l'un des grands axes de son Programme national de connectivité. Dès juin 1999, le pays lançait ainsi le programme « Collectivités ingénieuses », une initiative majeure destinée à soutenir les collectivités du pays dans la conception de services électroniques de proximité. Grâce à ce programme novateur, plusieurs villes et

villages du Canada ont pu élaborer une stratégie permettant de mettre les technologies de l'information et de la communication (TIC) au service de leurs citoyens, de leurs entreprises et de leurs institutions.

<http://www.services.gouv.qc.ca/fr/connaissances/e-veille/2004/decembre.asp#2>

### ***Portrait statistique de l'utilisation d'Internet par les collectivités du Québec et des États-Unis***

Jacob, Caroline, CEFRIO

2004/12

Les TI en général, et le Web en particulier, représentent pour les municipalités une avenue rapide, abordable et facile d'utilisation qui les aide à remplir leurs divers rôles de nature administrative, démocratique, communautaire ou économique. Les lignes qui suivent présentent brièvement les résultats de deux études qui tracent le portrait de l'utilisation du Web par les gouvernements locaux au Québec et aux États-Unis.

<http://www.services.gouv.qc.ca/fr/connaissances/e-veille/2004/decembre.asp#1>

- **La démocratie en ligne**

### ***Cyberdémocratie : qu'en pensent les Québécois ? Résultats de NetGouv 2005***

Côté, Sabrina, CEFRIO

2005/06

Le gouvernement québécois désire implanter la cyberdémocratie afin d'accroître la participation des citoyens dans le processus décisionnel. Mais quelle sera la réponse des citoyens à cette activité, une fois le processus mis en place ? Afin de prendre le pouls de la population relativement à cette nouvelle forme de démocratie, le CEFRIO en a fait le sujet de la troisième édition de son enquête NetGouv. Les résultats ont d'ailleurs été présentés à l'occasion du colloque international, Vers une nouvelle relation entre le gouvernement et les citoyens, organisé par le CEFRIO et qui se tenait à Québec du 24 au 26 mai. L'enquête NetGouv 2005, menée en collaboration avec la firme de sondage SOM, a permis d'interroger 1004 adultes québécois, du 15 au 23 mars 2005.

Comprend des données statistiques.

<http://www.services.gouv.qc.ca/fr/connaissances/e-veille/2005/juin.asp#5>

### ***Accroître la participation citoyenne à la vie démocratique grâce aux technologies de l'information***

Vachon, Isabelle, CEFRIO

2005/02

Les gouvernements du Canada et des États-Unis vivent une crise importante. La participation des citoyens aux activités démocratiques connaît un déclin considérable depuis les dernières années. En outre, les jeunes sont nombreux à délaisser la politique, comme en témoigne la diminution du taux de participation aux élections. Voilà que de nouvelles technologies de la communication offrent un potentiel d'interaction avec la population. Favoriseront-elles vraiment un regain de l'intérêt des citoyens envers la vie politique ?

<http://www.services.gouv.qc.ca/fr/connaissances/e-veille/2005/fevrier.asp#4>

### **3. Informatisation de l'administration publique, sécurité informatique et nouvelles tendances en TI**

*Par Sabrina Côté, analyste en statistique, Enquêtes et veille stratégique, CEFRIO*

Entre septembre 2004 et août 2005, le bulletin *e-Veille* s'est intéressé à différents aspects des technologies de l'information (TI) dans les administrations publiques. Parmi ceux-ci, l'informatisation des administrations publiques, la sécurité informatique et les nouvelles tendances en TI ont été à l'honneur. Cette dernière section du rapport explore les tendances émergentes dans le domaine des TI.

#### **3.1 Informatisation de l'administration publique**

Les TI représentent un levier majeur de changements organisationnels internes dans les Administrations. À titre d'exemple, le bulletin *e-Veille* a présenté, en août dernier, un progiciel de gestion, ERP (Enterprise Resource Planning), déjà adopté par plusieurs gouvernements locaux et conçu pour gérer les processus d'une organisation. Le système assure notamment une intégration des applications, la standardisation des processus et une meilleure circulation de l'information. Ainsi, les processus décisionnels se trouvent améliorés et la transparence organisationnelle, accrue.

Autre exemple : quelques gouvernements ont instauré des solutions d'approvisionnement électronique (e-procurement). L'Italie a d'ailleurs créé un organisme, Consip (Public Information Services Agency), qui a obtenu le mandat de développer une plate-forme technologique permettant de transformer l'approvisionnement national. Des catalogues électroniques, des enchères en ligne et une place de marché électronique supportent maintenant la négociation des meilleurs prix et des conditions de qualité.

#### **3.2 Sécurité informatique**

Une étude de Sophos, dont les résultats ont été présentés en août 2004, a révélé qu'en dépit d'une loi américaine réglementant le pollupostage, 42,5 % des polluriels mondiaux proviennent toujours des États-Unis. Quoique le Canada ait progressé à cet égard en diminuant de moitié sa part de pourriels en 2004, la guerre est loin d'être gagnée. Le Canada participe donc activement sur les scènes nationale et internationale à cette lutte.

En raison des nombreuses attaques possibles, les Administrations doivent assurer la sécurité de leurs systèmes. Au pays, en 2003, selon les données de Statistique Canada, 95,1 % des entreprises publiques utilisaient les technologies de sécurité des réseaux et de l'information, une proportion qui est demeurée stable au cours des trois dernières années. Du côté américain, il existe des disparités entre les différents paliers de gouvernement. En effet, selon l'enquête Computer Crime and Security Survey réalisée en 2003, les dépenses et les investissements en sécurité informatique se situent à 261 \$ par employé au gouvernement fédéral et à 154 \$ aux gouvernements d'États.

Au gouvernement du Canada, une voie de communication sécurisée a été mise en place dès 2003. Le système assure l'intégrité et la sécurité des interactions en direct

entre la population, les entreprises et tous les organismes fédéraux, protège les renseignements personnels et sauvegarde le réseau, les sites Web et les banques d'informations détenues par le gouvernement. Un laissez-passer électronique, nommé *epass*, garantit l'identification sécuritaire des utilisateurs.

### ***Authentification électronique***

L'identification électronique des usagers est certainement l'un des enjeux principaux du développement des services gouvernementaux en ligne. L'authentification, qui consiste à valider l'identité de la personne électroniquement, peut s'appuyer sur un mot de passe, sur un objet physique telle une carte à microprocesseur ou une clé de chiffrement ou sur un attribut biométrique.

Quelques pays européens ont d'ailleurs commencé à distribuer des cartes d'identification électronique comme dispositif d'authentification sécurisé. En Belgique, depuis septembre 2004, la Belpic, une carte à puce contenant des renseignements personnels du titulaire et un certificat numérique d'authentification à distance a été développée et permet de résoudre les problèmes d'identification des internautes, de prévenir la cybercriminalité et de simplifier les démarches avec l'Administration. L'Italie et l'Autriche ont conçu une carte semblable afin de mieux protéger les droits et les renseignements personnels de ses citoyens alors que la France et l'Allemagne suivront le pas d'ici peu. La carte d'identité numérique française devrait combiner l'identification biométrique par empreintes digitales, l'authentification par photo numérisée et la signature électronique.

Au Canada et aux États-Unis, des groupes de travail ont élaboré une série de principes pouvant servir de point de repère lors de l'élaboration de mesures d'identification électronique. Ceux-ci sont énumérés dans l'édition du bulletin *e-Veille* de septembre 2004, « **La sécurité de l'information : enjeu majeur des gouvernements électroniques. Différents pays, différents défis!** »

### ***Biométrie***

En novembre 2004, un bulletin entier a été consacré à la biométrie. Et ce n'est que le début ! Elle risque en effet de continuer de faire parler d'elle au cours des prochaines années. D'abord, les revenus globaux de la biométrie se sont chiffrés à 1,2 milliard en 2004 et devraient atteindre 4,6 milliards en 2008 selon les données de l'International Biometric Group publiées en 2004. Au pays, d'après une étude réalisée par Citoyenneté et Immigration Canada en septembre 2003, les Canadiens en connaissent très peu sur le sujet, mais une fois informés, la majorité est favorable à son utilisation. Le tiers des Canadiens croient que la biométrie permettra de lutter contre l'usage frauduleux de documents d'identité et un plus grand nombre, qu'elle réduira l'abus des programmes gouvernementaux. Des inquiétudes sont tout de même au rendez-vous comme le coût de développement et la réduction de la protection de la vie privée.

L'OCDE s'est penchée sur la question et a proposé, dans un rapport publié en juin 2004, une série de méthodes pouvant renforcer la sécurité des systèmes de mesures biométriques. Selon l'OCDE, ce renforcement passe par l'élaboration de lois et de politiques organisationnelles, ainsi que sur une protection logicielle.

À travers le monde, différentes applications basées sur la biométrie ont été développées dont les passeports de certains pays. Employés au Danemark, aux Pays-Bas, en Belgique et aux États-Unis, ils s'appuient habituellement sur la reconnaissance faciale, la lecture des empreintes digitales ou une combinaison des deux. Au Canada, les principaux aéroports facilitent l'accès des passagers par le balayage de l'iris ou l'identification des empreintes digitales. Des hôpitaux américains emploient également des systèmes d'identification des empreintes digitales pour limiter l'accès des dossiers-patients.

### **3.3 Nouvelles tendances en TI**

#### ***Les logiciels libres***

Le bulletin *e-Veille* a suivi attentivement au cours des derniers mois l'entrée des logiciels libres dans un nombre grandissant d'organisations. L'édition de janvier y était d'ailleurs entièrement consacrée. Offerts gratuitement, Linux et les logiciels libres offrent plusieurs avantages, dont:

- Économie en achats de logiciels et de licences,
- Économie de temps et de coût entraînée par le renouvellement des versions de logiciels propriétaires,
- Retour du contrôle aux utilisateurs,
- Demandes moins grandes de capacité de l'ordinateur,
- Interopérabilité,
- Transparence du système informatique.

Selon une étude menée par l'Office of Government Commerce en 2004, pour bien réussir la migration des logiciels propriétaires vers les libres, des fonds doivent être investis en planification, en formation des utilisateurs, en enrichissement des connaissances et en soutien technique.

Dans son guide de migration vers les solutions libres et ouvertes, paru en novembre 2003, l'Interchange of Data Between Administrations émet certaines recommandations. Il conseille notamment de s'assurer que le changement reçoive un soutien actif, surtout des décideurs, de bâtir un réseau de relations avec la communauté OSS et de commencer par des systèmes non critiques. La consultation des utilisateurs demeure toutefois à la base du succès. Il est à noter qu'une cohabitation des environnements libres et propriétaires peut également être envisagée.

#### ***Des Administrations libres et ouvertes***

Quels pays se sont tournés vers les logiciels libres et ouverts? Les Pays-Bas ont récemment lancé un programme pour assurer le passage vers les logiciels libres dans le secteur public qui, à terme, devrait rendre obligatoires des normes ouvertes au sein de la fonction publique. Le Brésil est également un fervent défenseur des logiciels libres et certains pays en développement de l'Afrique et de l'Amérique latine en ont implanté pour informatiser à faibles coûts des écoles, des villes et des villages. En effet, selon le Réseau d'expertise en standards ouverts et en logiciels libres et ouverts, le secteur de l'éducation représente le milieu idéal pour l'implantation de ce type de système d'exploitation. Les établissements scolaires de

l'Oregon aux États-Unis sont d'ailleurs les précurseurs dans le domaine et certains les utilisent depuis 1995.

De son côté, le Canada accuse un retard sur la scène mondiale quant à l'adoption des logiciels libres, particulièrement dans le secteur public. Toutefois, en mai 2004, une politique favorable dans les administrations publiques a été entérinée et lève la barrière quant à leur acquisition et encourage une coordination interministérielle à cet égard. Aussi, dans un rapport produit par une équipe de la Direction de la recherche et du développement pour la Défense canadienne à Valcartier, les chercheurs ont donné comme verdict en décembre 2004 que le logiciel libre n'est pas une panacée, mais une solution crédible et productive.

### ***Des technologies d'avenir***

D'autres nouvelles tendances en TI ont été abordées dont les nouvelles technologies pour la gestion des crises et des urgences. Certaines révolutionneront sûrement les administrations publiques au cours des prochaines années : réseau maillé, wi-max et voix sur IP.

La voix sur IP consiste en une technique de transmission de messages vocaux par un réseau IP et permet notamment de numériser la voix, de la transformer en paquets de données, de les transmettre sur un réseau IP puis de les convertir en sons. Elle peut donc s'avérer une solution pour les centrales 911 puisqu'elles réduisent le nombre de procédures pour obtenir divers types de données et le temps de réponse.

À Trafford Metropolitan Borough, en Angleterre, le passage à la voix sur IP en 2004 a permis de réduire de la moitié (économie de 3,27 millions d'euros) les dépenses de téléphonie et 250 bâtiments de tous genres y sont branchés.

Les gouvernements doivent se tenir à la page des nouvelles technologies disponibles sur le marché et rester à l'affût des pratiques qu'ils peuvent mettre en application pour passer à l'ère numérique. Les grandes tendances tels les logiciels libres et le sans fil (voix sur IP, réseau maillé, wi-max) ne sont évidemment pas à négliger. Enfin, rassurer les citoyens et les entreprises quant à la sécurité des transactions en ligne s'avère tout aussi primordial. Toutefois, les enjeux entourant la protection de la vie privée doivent être considérés attentivement surtout dans le cas de la biométrie.



## Pour en savoir davantage...

- **Informatisation de l'administration publique**

### ***Progiciels de gestion intégrés et transformation des administrations publiques***

Lamy, Catherine  
2005/08

Dans le but d'augmenter leur rendement organisationnel et d'offrir de meilleurs services à leur clientèle, les administrations publiques nationales, régionales et locales sont de plus en plus nombreuses à se tourner vers les technologies de l'information (TI). Or, parmi les multiples possibilités offertes par les TI, les systèmes ERP (Enterprise Resource Planning), ou progiciels de gestion intégrés qui permettent de gérer l'ensemble des processus d'une organisation, se révèlent tout à fait prometteurs. Dans la foulée du secteur privé qui les a adoptés il y a quelques années déjà, plusieurs gouvernements ont opté - ou sont en voie de le faire - pour de tels systèmes. C'est dans ce contexte que le Center for Digital Government (CDG) a récemment publié *Going Beyond ERP : A Roadmap for Transforming Government Enterprises*, un guide stratégique destiné aux gestionnaires de gouvernements locaux intéressés à mettre en place une stratégie ERP.

<http://www.services.gouv.qc.ca/fr/connaissances/e-veille/2005/aout.asp#2>

### ***Approvisionnement électronique : les leçons de l'expérience italienne***

Vachon, Isabelle, CEFRIO  
2005/03

Si la modernisation des administrations publiques par les technologies paraît souvent synonyme de gouvernement en ligne et partant, de prestation électronique de services, il ne faut pas oublier pour autant que les TI représentent aussi un levier de changements organisationnels internes très puissant. À l'instar des grandes entreprises, les gouvernements sont, par exemple, nombreux à avoir mis en place diverses solutions reliées à l'approvisionnement électronique (e-procurement). Et parmi ces nations innovantes, l'Italie fait certainement figure de proue.

<http://www.services.gouv.qc.ca/fr/connaissances/e-veille/2005/mars.asp#2>

- **Sécurité informatique**

### ***Carte d'identification électronique : quelques initiatives européennes***

Lamy, Catherine, CEFRIO  
2005/05

Pour offrir aux citoyens un processus d'authentification sécurisé, plusieurs pays européens ont opté pour l'instauration d'une carte d'identité électronique. Une dizaine d'entre eux se sont ainsi lancés dans cette aventure, certains pays, tels que la Belgique et l'Italie, ayant déjà commencé à distribuer de telles cartes, tandis que d'autres, comme la France, l'Allemagne et l'Autriche, prévoient le faire sous peu. Regard sur ces initiatives tout à fait innovantes.

<http://www.services.gouv.qc.ca/fr/connaissances/e-veille/2005/mai.asp#1>

### ***Voie de communication sécurisée à la mode canadienne***

Vachon, Isabelle, CEFRIO  
2005/05

Le gouvernement du Canada offre actuellement, par l'intermédiaire de ses ministères et organismes, plus de 130 services en direct sur Internet. C'est afin d'assurer une

communication sécuritaire entre les citoyens et entreprises et les ministères et organismes que le ministère des Travaux publics et des Services gouvernementaux du Canada a mis en place une voie de communication protégée. Et ce n'est pas tout : le gouvernement canadien avait un autre objectif en tête, soit de créer un couloir commun de communication pour éviter que chaque ministère ou organisme fédéral développe son infrastructure propre pour protéger ses transactions électroniques avec les citoyens et les entreprises.

<http://www.services.gouv.qc.ca/fr/connaissances/e-veille/2005/mai.asp#2>

### ***Biométrie : le mot de passe de demain ?***

Vachon, Isabelle, CEFRIO

2004/11

Identifier une personne de manière irréfutable, voilà le rêve de bien des organisations dont les services se fondent sur des données sensibles et confidentielles. La biométrie se définit comme l'analyse mathématique des caractéristiques biologiques ou comportementales d'une personne, destinée à déterminer son identité. Parmi les techniques les plus connues, notons la reconnaissance de l'empreinte digitale ou l'analyse de l'ADN.

<http://www.services.gouv.qc.ca/fr/connaissances/e-veille/2004/novembre.asp#1>

### ***Biométrie, sécurité et protection de la vie privée***

Lamy, Catherine, CEFRIO

2004/11

Lorsqu'il est question d'authentification électronique, les technologies qui s'appuient sur la biométrie ont le vent dans les voiles, notamment parce qu'elles sont souvent pressenties comme infaillibles. Mais attention! Aussi sophistiqués qu'ils soient, ces systèmes d'identification demeurent vulnérables à divers types d'attaques informatiques. Or, ces effractions représentent autant de menaces à la sécurité et à la protection des renseignements personnels transmis par ces technologies.

<http://www.services.gouv.qc.ca/fr/connaissances/e-veille/2004/novembre.asp#5>

### ***Favorables ou non? Perception des Canadiens et des Américains quant à l'usage de la biométrie***

Jacob, Caroline, CEFRIO

2004/11

Si la biométrie apparaît sécurisante parce qu'elle offre la possibilité de vérifier – pratiquement sans erreur – l'identité des personnes, elle peut aussi effrayer en raison de son caractère intrusif. Qu'en pensent les citoyens canadiens et américains ? Comment perçoivent-ils l'utilisation de la biométrie pour lutter contre le vol d'identité et pour améliorer la sécurité ? Deux études ont tenté de cerner les perceptions des Canadiens et des Américains à ce propos.

<http://www.services.gouv.qc.ca/fr/connaissances/e-veille/2004/novembre.asp#4>

### ***Quelques applications gouvernementales de la biométrie dans le monde***

Jacob, Caroline, CEFRIO

2004/11

Plusieurs pays, dont le Canada, ont mis en place des systèmes de reconnaissance biométrique afin de sécuriser et de faciliter certaines activités de leurs citoyens. Passons en revue quelques-unes des initiatives en matière de biométrie appliquées récemment ou en voie de l'être par des autorités gouvernementales.

<http://www.services.gouv.qc.ca/fr/connaissances/e-veille/2004/novembre.asp#3>

## ***Authentification électronique : coup d'oeil sur les principes mis de l'avant par les gouvernements canadien et américain***

Lamy, Catherine, CEFRIO  
2004/09

Toute personne qui s'intéresse au gouvernement électronique peut en témoigner, l'identification électronique des usagers est certainement l'un des enjeux majeurs du développement des services gouvernementaux en ligne. La mise en oeuvre de tels services va en effet de pair avec celle de procédures d'identification des citoyens et des entreprises qui sachent répondre aux plus hauts standards en matière de sécurité des transactions et de protection des renseignements personnels. La confiance du public face aux mécanismes de sécurité implantés n'est ainsi rien de moins que la condition sine qua non du succès des initiatives reliées au gouvernement en ligne.

[http://www.services.gouv.qc.ca/fr/publications/enligne/connaissance/e-veille2004/e-veille\\_sept.pdf](http://www.services.gouv.qc.ca/fr/publications/enligne/connaissance/e-veille2004/e-veille_sept.pdf)

## ***La loi antipourriels américaine CAN-SPAM ne suffira pas***

Vachon, Isabelle, Jacob, Caroline, CEFRIO  
2004/09

Sophos, un des leaders mondiaux des logiciels antipourriels, a publié le 24 août dernier la liste des douze principaux pays émetteurs de pourriels (spam). En tête de lice, et loin devant, on retrouve les États-Unis, d'où proviennent 42,5 % des pourriels diffusés dans le monde. Malgré la loi fédérale adoptée par nos voisins, la quantité de courriels non sollicités diffusés par Internet n'a cessé de croître.

[http://www.services.gouv.qc.ca/fr/publications/enligne/connaissance/e-veille2004/e-veille\\_sept.pdf](http://www.services.gouv.qc.ca/fr/publications/enligne/connaissance/e-veille2004/e-veille_sept.pdf)

## ***Utilisation des technologies de sécurité dans les entreprises privées et publiques canadiennes***

Jacob, Caroline, CEFRIO  
2004/09

Statistique Canada, dans son Enquête sur le commerce électronique et la technologie, a interrogé les entreprises canadiennes privées et publiques à propos de leur utilisation de technologies de sécurité des réseaux et de l'information. Entre les années 2001 et 2003, le pourcentage d'entreprises utilisant ce type de technologies est demeuré relativement stable dans les entreprises publiques, alors qu'il a crû de 4 points de pourcentage chez les entreprises privées.

[http://www.services.gouv.qc.ca/fr/publications/enligne/connaissance/e-veille2004/e-veille\\_sept.pdf](http://www.services.gouv.qc.ca/fr/publications/enligne/connaissance/e-veille2004/e-veille_sept.pdf)

- **Nouvelles tendances en TI**

## ***Le Canada s'interroge sur le potentiel des logiciels libres***

Vachon, Isabelle, CEFRIO  
2005/08

Inquiet de la menace grandissante d'atteinte à ses systèmes informatiques, mais également du fait que son infrastructure informatique ne dépende, majoritairement, que d'une entreprise, qui plus est, étrangère, le gouvernement du Canada a commandé une étude sur le potentiel des logiciels libres et ouverts comme solution au problème. Une équipe de la Direction de la recherche et du développement pour la Défense canadienne, à Valcartier (Québec), a donc été mandatée pour évaluer 287 rapports techniques portant sur les logiciels libres et ouverts. Un rapport qui vient d'être publié rend compte de son analyse. Il contient également des

recommandations destinées au gouvernement fédéral. Le verdict : le logiciel libre n'est pas une panacée, mais il semble être une option crédible et productive.

<http://www.services.gouv.qc.ca/fr/connaissances/e-veille/2005/aout.asp#3>

### ***Le pour et le contre de la voix sur IP pour les administrations publiques***

Vachon, Isabelle, CEFRIO

2005/08

Selon les estimations du Yankee Group, le nombre d'utilisateurs de la voix sur IP aux États-Unis atteindra les 17,5 millions d'ici à 2008. Au dire de Deloitte Services LP, les deux tiers des 2000 plus grandes entreprises américaines – connues sous le nom de « Global 2000 » – migreront vers la voix sur IP d'ici 2006. De plus en plus de fournisseurs offrent ce service. Les chroniques technologiques ne cessent de nous en vanter les mérites, mais le passage à la voix sur IP en vaut-il vraiment le coup ?

<http://www.services.gouv.qc.ca/fr/connaissances/e-veille/2005/aout.asp#5>

### ***De nouvelles technologies pour la gestion des crises et des urgences***

Vachon, Isabelle, CEFRIO

2005/02

L'interopérabilité, la transmission de données à haute vitesse et les technologies sans fil constituent des enjeux majeurs de l'informatisation des gouvernements, d'autant plus lorsque les systèmes d'information supportent la gestion des urgences et des crises. Même si, aux États-Unis comme dans d'autres pays, les services liés à la sécurité publique ne sont pas tous passés au numérique, il demeure sans conteste primordial de faire de la veille sur les technologies naissantes puisqu'elles révolutionneront sûrement les administrations publiques au cours des prochaines années. Réseau maillé, WiMax et voix sur IP comptent parmi les technologies porteuses de changement à moyen et à long terme.

<http://www.services.gouv.qc.ca/fr/connaissances/e-veille/2005/fevrier.asp#5>

### ***Adoption du logiciel libre au Royaume-Uni : les conclusions d'une vaste étude***

Jacob, Caroline, CEFRIO

2005/01

Le logiciel libre peut-il s'avérer une solution viable et crédible de rechange aux logiciels propriétaires dans un contexte gouvernemental ? C'est avec l'intention de répondre à cette question que le gouvernement britannique a mis en branle, en septembre 2003, une vaste étude menée par l'Office of Government Commerce (OGC), un organisme qui coordonne les politiques d'achat entre les différents ministères. L'OGC a donc analysé de nombreux cas d'implantation de logiciels libres au sein de diverses composantes administratives du gouvernement britannique (unités gouvernementales, universités, organismes de santé, etc.). L'OGC a également observé trois autres cas européens.

<http://www.services.gouv.qc.ca/fr/connaissances/e-veille/2005/janvier.asp#3>

### ***Le potentiel des logiciels libres pour les gouvernements, ou pourquoi un gouvernement devrait-il se tourner vers les logiciels libres ?***

Vachon, Isabelle, CEFRIO

2005/01

En informatisant leurs processus, les administrations publiques visent plusieurs objectifs, soit de simplifier l'accès à l'information administrative, pour le citoyen comme pour les ministères et les organismes; de réduire les coûts et le temps de gestion; d'améliorer le rapport citoyen et Administration; ainsi que d'augmenter la participation des citoyens. Traditionnellement, pour réaliser cette informatisation, la

majorité des gouvernements du monde optaient pour des logiciels commerciaux propriétaires. Mais voici que le vent tourne. Linux et les logiciels libres font leur entrée dans un nombre grandissant d'États et d'organisations.

<http://www.services.gouv.qc.ca/fr/connaissances/e-veille/2005/janvier.asp#1>

### ***Les pays de l'OCDE et les logiciels libres : bilan et perspectives***

Vachon, Isabelle, CEFRIO

2005/01

C'est avec le dessein de dresser le bilan 2004 de l'avancement de la technologie de l'information dans ses pays membres et d'effectuer une prospective pour les années à venir que l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) a publié en décembre 2004 un rapport intitulé Perspectives des technologies de l'information de l'OCDE : édition 2004. Parmi les divers thèmes abordés dans les quatre cent vingt-cinq pages du document, l'organisation s'est intéressée aux logiciels libres.

<http://www.services.gouv.qc.ca/fr/connaissances/e-veille/2005/janvier.asp#2>

### ***Logiciels libres et éducation***

Jacob, Caroline, CEFRIO

2005/01

Selon le Réseau d'expertise en standards ouverts et en logiciels libres et ouverts (RESOLL), le secteur de l'éducation serait le milieu idéal pour l'adoption des logiciels libres. Compte tenu du manque de ressources inhérent à ce milieu, du nombre impressionnant de licences qu'il requiert et de ses besoins en développement constant, le secteur de l'éducation mérite amplement qu'on y plante ces logiciels.

<http://www.services.gouv.qc.ca/fr/connaissances/e-veille/2005/janvier.asp#5>

### ***Pour une migration réussie vers le logiciel libre***

Jacob, Caroline, CEFRIO

2005/01

Le besoin d'une plus grande interopérabilité entre les systèmes, d'un renforcement de la sécurité ainsi que d'un meilleur équilibre coûts/efficacité, entre autres avantages escomptés, amènent un nombre toujours croissant d'administrations publiques à envisager une migration vers les logiciels libres (Open Source Software ou OSS). Plusieurs caractéristiques font d'ailleurs que ces dernières applications conviennent particulièrement bien au secteur public, notamment parce qu'elles permettent un meilleur partage des logiciels et des savoir-faire entre les organisations. Mais encore, comment une administration publique peut-elle s'assurer que la migration des applications propriétaires vers les logiciels libres est réussie ? Et quelles sont les conditions gagnantes à mettre en place avant même d'entamer le processus ?

<http://www.services.gouv.qc.ca/fr/connaissances/e-veille/2005/janvier.asp#4>